

UNIVERSITATEA AGRARĂ DE STAT DIN MOLDOVA

Grigore BALTAG

ECONOMIA RAMURII
ZOOTEHNICE

MONOGRAFIE

Chișinău • 2020

Aprobată pentru editare de Senatul UASM,
procesul-verbal nr. ... din 27 noiembrie 2020

Recenzenți:

Cimpoieș Dragoș, prof. univ. int., dr. hab.;

Chișlaru Angela, conf. univ., dr.

Macari Vasile, prof. univ. int, dr. hab.;

Moroi Elena, conf. univ., dr.

Descrierea CIP a Camerei Nașionale a Cărții

Baltag, Grigore.

Economia ramurii zootehnice: Monografie / Grigore Baltag; Universitatea Agrară de Stat din Moldova. – Chișinău: S. n., 2020 (Tipogr. "Print-Caro"). – 284 p.: fig. color, tab.

Bibliogr.: p. 234-237 (47 tit.). – 300 ex.

ISBN 978-9975-56-788-6.

338.43:636

B 24

© Baltag Grigore, 2020

CUPRINS

Introducere	11
1. Dezvoltarea sectorului de creștere a suinilor	13
1.1. Introducere.....	13
1.2. Dezvoltarea sectorului la nivel mondial	14
1.3. Dezvoltarea sectorului la nivel european	20
1.4. Dezvoltarea sectorului de suine autohton.....	29
2. Dezvoltarea sectorului de bovine	48
2.1. Introducere.....	48
2.2. Dezvoltarea sectorului la nivel mondial	48
2.3. Dezvoltarea sectorului la nivel european	64
2.4. Dezvoltarea sectorului de creștere a bovinelor în Republica Moldova.....	78
2.5. Concluzii.....	98
3. Dezvoltarea sectorului de ovine	99
3.1. Particularitățile generale sectoriale.....	99
3.2. Dezvoltarea mondială a sectorului de creștere a ovinelor	101
3.3. Dezvoltarea sectorului de creștere a ovinelor în UE	108
3.4. Dezvoltarea sectorului de creștere a ovinelor în Republica Moldova.....	119
3.5. Concluzii referitoare la dezvoltarea sectorială	135
4. Dezvoltarea sectorului avicol	137
4.1. Particularitățile generale sectoriale.....	137
4.2. Dezvoltarea sectorului avicol la nivel mondial	137
4.3. Dezvoltarea sectorului avicol la nivel european	150
4.4. Analiza șeptelului de păsări în Republica Moldova	166
4.5. Dezvoltarea subsectorului de carne de pasăre la nivel național.....	169
4.6. Dezvoltarea subsectorului de ouă în Republica Moldova	179
4.7. Concluzii referitor la dezvoltarea sectorială	188
5. Dezvoltarea sectorului apicol	190
5.1. Particularitățile generale sectoriale.....	190
5.2. Dezvoltarea sectorului apicol la nivel mondial	191
5.3. Dezvoltarea sectorului apicol la nivel european	200
5.4. Dezvoltarea sectorului apicol în Republica Moldova	209
5.5. Concluzii referitoare la dezvoltarea sectorială	215

6. Eficiența economică a subvențiilor acordate pentru dezvoltarea agriculturii și mediului rural	217
6.1. Introducere în problema cercetată.....	217
6.2 Situația actuală și tendințele de dezvoltare a politicii de subven- ționare pentru agricultură și dezvoltare rurală	218
6.3. Evaluarea impactului și potențialului de dezvoltare	225
6.4. Concluzii referitor la eficiența economică a subvențiilor	233
Bibliografie	234
Anexe	238

LISTA TABELELOR

Tabelul 1.1.	Țările lider în creșterea suinilor și producerea cărnii în anul 2018	16
Tabelul 1.2.	Producția globală de carne de porc în masă vie în Europa în dinamică.....	23
Tabelul 1.3.	Comerțul cu porci vii în țările europene în dinamică.....	27
Tabelul 1.4.	Dinamica șeptelului de suine în Republica Moldova după categorii de gospodării, mii capete.....	29
Tabelul 1.5.	Caracteristicile șeptelului de suine după forma organizatorico-juridică a întreprinderilor din domeniu	31
Tabelul 1.6.	Top zece cele mai mari SRL-uri după șeptel.....	32
Tabelul 1.7.	Top zece cele mai mari întreprinderi individuale	34
Tabelul 1.8.	Gruparea întreprinderilor după forma organizatorico-juridică în funcție de șeptelul de suine	35
Tabelul 1.9.	Dinamica comerțului extern cu porci și carne de porc al sectorului de suine	40
Tabelul 1.10.	Indicatorii prognozați ai nivelului rentabilității producerii cărnii de suine în întreprinderile din Republica Moldova.....	46
Tabelul 2.1.	Șeptelul de bovine mondial și modificările în dinamică, capete	50
Tabelul 2.2.	Dinamica animalelor sacrificate și a producției de carne la nivel mondial.....	54
Tabelul 2.3.	Dinamica comerțului internațional cu carne de bovine	55
Tabelul 2.4.	Dinamica comerțului internațional cu bovine vii.....	57
Tabelul 2.5.	Dinamica dezvoltării subsectorului de lapte la nivel mondial.....	60
Tabelul 2.6.	Dinamica producției mondiale de lapte după cei mai mari producători, tone	62
Tabelul 2.7.	Indicatorii principali de apreciere a comerțului mondial cu lapte	62
Tabelul 2.8.	Dinamica șeptelului de bovine în țările europene.....	65
Tabelul 2.9.	Dinamica șeptelului de vaci mulgătoare, modificările absolute și ritmul de creștere	65
Tabelul 2.10.	Producția de carne în dinamică în țările europene, modificarea absolută și structura ei	68
Tabelul 2.11.	Șeptelul de bovine sacrificate la carne în dinamică în țările europene, modificarea absolută și structura ei, tone	72
Tabelul 2.12.	Dinamica productivității medii anuale a producției de lapte în calcul la o vacă în funcție de țări, mii litri.....	77
Tabelul 2.13.	Caracteristicile efectivului de bovine după forma organizatorico-juridică a întreprinderilor specializate	80
Tabelul 2.14.	Gruparea întreprinderilor după forma organizatorico-juridică în funcție de efectivul total.....	85
Tabelul 2.15.	Dinamica indicatorilor principali de activitate a subsectorului de carne de bovine din Republica Moldova.....	87

Tabelul 2.16.	Dinamica comerțului extern cu carne de bovine al Republicii Moldova	88
Tabelul 2.17.	Dinamica comerțului extern cu bovine vii al Republicii Moldova	89
Tabelul 2.18.	Dinamica indicatorilor aferenți dezvoltării subsectorului de producere a cărnii de bovine al Republicii Moldova.....	91
Tabelul 2.19.	Indicatorii principali de apreciere a producției de lapte de vacă în Republica Moldova	95
Tabelul 2.20.	Indicatorii de apreciere a comerțului extern în raport cu cei ai nivelului de autoaprovizionare cu producție de lapte de vacă în Republica Moldova.....	97
Tabelul 3.1.	Grupul celor mai mari crescători de ovine la nivel mondial în dinamică, capete	103
Tabelul 3.2.	Valoarea producției de ovine în țările cu cel mai înalt șeptel de ovine, mii USD	105
Tabelul 3.3.	Producția globală a produselor de ovine în dinamică, tone	106
Tabelul 3.4.	Valoarea producției globale a produselor din ovicultură în dinamică, mii USD	107
Tabelul 3.5.	Țările-lideri după șeptelul de ovine în UE în dinamică, capete	110
Tabelul 3.6.	Țările-lideri la producția de carne în UE în dinamică, tone	112
Tabelul 3.7.	Țările-lideri la producția de lapte în UE în dinamică, tone	113
Tabelul 3.8.	Importul produselor de ovine pe piața UE în dinamică.....	114
Tabelul 3.9.	Exportul de produse de ovine din țările UE.....	117
Tabelul 3.10.	Top zece cele mai mari SRL-uri după șeptel.....	123
Tabelul 3.11.	Top zece cele mai mari gospodării casnice după șeptel.....	124
Tabelul 3.12.	Calculul indicilor statistici pe tipuri de întreprinderi	124
Tabelul 3.13.	Gruparea întreprinderilor după forma organizatorico-juridică în funcție de șeptelul de animale.....	126
Tabelul 3.14.	Dinamica produselor de ovine în Republica Moldova	127
Tabelul 3.15.	Exportul produselor de ovine în dinamică din Republica Moldova.....	131
Tabelul 4.1.	Indicatorii cantitativi ce caracterizează dezvoltarea aviculturii la nivel mondial.....	138
Tabelul 4.2.	Productivitatea medie anuală de carne de pui în calcul la o pasăre în țările cu cele mai mari producții și comparativ cu Republica Moldova în dinamică, kg	144
Tabelul 4.3.	Dinamica productivității medii anuale de carne de curcan în calcul la o pasăre în țările cu cele mai mari nivele și în Republica Moldova în dinamică, kg	149
Tabelul 4.4.	Dinamica șeptelului de păsări după categorii în UE	151
Tabelul 4.5.	Indicatorii de apreciere a producției de ouă de găină în UE în dinamică	156

Tabelul 4.6.	Indicatorii de apreciere a producției de carne de pui în UE în dinamică.....	157
Tabelul 4.7.	Indicatorii de apreciere a producției de carne de curcă în UE în dinamică.....	159
Tabelul 4.8.	Indicatorii de apreciere a exportului de produse avicole din țările UE în dinamică	160
Tabelul 4.9.	Indicatorii de apreciere a importului de produse avicole în țările UE în dinamică.....	163
Tabelul 4.10.	Balanța producțiilor avicole UE în dinamică	165
Tabelul 4.11.	Dinamica indicatorilor cantitativi a dezvoltării subsectorului de carne de pui în Republica Moldova.....	170
Tabelul 4.12.	Analiza indicatorilor cantitativi și ai productivității a subsectorului de carne de găină în Republica Moldova în perioada 2014-2018	171
Tabelul 4.13.	Analiza indicatorilor cantitativi și ai productivității a subsectorului de carne de curcan în Republica Moldova în perioada 2014-2018	172
Tabelul 4.14.	Analiza importului de carne de pasăre pe piața internă a Republicii Moldova după valoare și cantitate în perioada 2014-2018	174
Tabelul 4.15.	Principalele țări de destinație a importului de carne de găină pe piața internă a Republicii Moldova după valoare și cantitate în perioada 2014-2018.....	175
Tabelul 4.16.	Cantitatea consumului de carne de pasăre în țară în dinamică și indicatorii de modificare, tone.....	177
Tabelul 4.17.	Principalii indicatori ce caracterizează dezvoltarea subsectorului de producere de ouă în Republica Moldova în dinamică.....	180
Tabelul 4.18.	Indicatorii de apreciere a subsectorului de ouă din Republica Moldova în dinamică	181
Tabelul 4.19.	Dinamica comerțului exterior al subsectorului de ouă din Republica Moldova.....	183
Tabelul 4.20.	Balanța producției de ouă și utilizarea lor din Republica Moldova în dinamică, mii unități.....	186
Tabelul 5.1.	Volumul producției de miere în anul 2018 după regiunile lumii și ponderea acestora în totalul producției	191
Tabelul 5.2.	Top 10 țări producătoare de miere din lume în dinamică, tone	193
Tabelul 5.3.	Analiza producției de miere exportate după regiunile lumii în comparație cu producție obținută în anul 2018	196
Tabelul 5.4.	Analiza producției de miere importată după regiunile lumii în comparație cu producția obținută în anul 2018	197
Tabelul 5.5.	Analiza balanței de consum a mierii de albini după continente/ regiuni în anul 2018	198
Tabelul 5.6.	Corelația dintre balanța de consum a mierii de albini cu indicatorii sociali în anul 2018.....	199

Tabelul 5.7.	Analiza comparativă a indicatorilor generali de apreciere a producției de miere în țările grupului experimental în anul 2018	201
Tabelul 5.8.	Analiza exportului de miere după țările grupului experimental în anul 2018	204
Tabelul 5.9.	Analiza importului de miere după țările grupului experimental în anul 2018	206
Tabelul 5.10.	Analiza balanței de consum și a consumului de miere pe cap de locuitor calculate după țările grupului experimental în anul 2018	208
Tabelul 5.11.	Principalii indicatori economici ce caracterizează dezvoltarea ramurii apicole	211
Tabelul 5.12.	Costurile anuale la producția apicolă și întreținerea familiilor de albine.....	213
Tabelul 5.13.	Determinarea investiției la procurarea a 100 familii de albine și a inventarului apicol pentru inițierea afacerii apicole.....	213
Tabelul 5.14.	Indicatorii rezultatelor activității economice la producerea mierii și comercializarea ei en gros	214
Tabelul 5.15.	Indicatorii de apreciere a eficienței investiției și producției de miere în ferma apicolă cu 100 familii en gros.....	215
Tabelul 6.1.	Indicatorii de apreciere a eficienței investiției și producției de miere în ferma apicolă cu 100 familii en gros.....	223
Tabelul 6.2.	Finanțarea activităților / domeniilor subvenționate din sursele FNDARM în dinamică, mil lei.....	227
Tabelul 6.3.	Analiza în dinamică a indicatorilor de apreciere a gradului de subvenționare în funcție de sectoarele de producție.....	230
Tabelul 6.4.	Eficiența subvențiilor în raport cu valoarea producției agricole sectoriale	231
Tabelul 6.5.	Eficiența subvențiilor în raport cu ritmul de creștere a producției agricole sectoriale.....	232

LISTA FIGURILOR

Figura 1.1.	Dinamica șeptelului de suine la nivel mondial, mii capete	14
Figura 1.2.	Dinamica comerțului internațional cu carne de porc, tone.....	19
Figura 1.3.	Dinamica șeptelului de suine în Europa, mii capete	20
Figura 1.4.	Abaterea absolută a șeptelului de suine cu bază fixă din Europa, mii capete	21
Figura 1.5.	Prognozarea șeptelului de suine pentru perioada 2019-2021, mii capete	22
Figura 1.6.	Dinamica producției globale de carne de porc în Republica Moldova, tone.....	37
Figura 1.7.	Corelația dintre ritmul de creștere cu bază fixă a producției de carne și cea a șeptelului de suine în dinamică, %	37
Figura 1.8.	Dinamica valorii și volumului producției globale de carne de porc în Republica Moldova	38
Figura 1.9.	Dinamica valorii și volumului producției globale de carne de porc în Republica Moldova	39
Figura 2.1.	Dinamica greutateii medii a carcasei de bovine în țările europene, kg	70
Figura 2.2.	Dinamica șeptelului de bovine în Republica Moldova, mii capete	78
Figura 2.3.	Dinamica șeptelului de bovine în gospodăriile corporative din Republica Moldova, mii capete	79
Figura 2.4.	Dinamica șeptelului de bovine în gospodăriile casnice din Republica Moldova, mii capete	79
Figura 2.5.	Dinamica șeptelului de vaci în Republica Moldova după tipuri de gospodării, mii capete	94
Figura 3.1.	Dinamica șeptelului de ovine în lume, capete	102
Figura 3.2.	Dinamica șeptelului de ovine în lume, capete	109
Figura 3.3.	Ponderele șeptelului de ovine UE după țările membru în anul 2018	111
Figura 3.4.	Dinamica cantității de lână importate de către țările UE după țările de destinație, tone	116
Figura 3.5.	Dinamica șeptelului de ovine în Republica Moldova [19], mii capete	121
Figura 3.6.	Șeptelul de caprine și ovine după forma organizatorico-juridică a întreprinderilor.....	122
Figura 3.7.	Structura valorii producției globale animaliere a Republicii Moldova în anul 2018, %.....	129
Figura 3.8.	Cantitatea producției de carne în masa vie după principalele grupuri de animale în dinamică	130
Figura 3.9.	Structura exportului cărnii de oaie din Republica Moldova după țările de destinație, %	132
Figura 4.1.	Structura producției globale de carne de pasăre la nivel mondial după subsectoare, %	140
Figura 4.2.	Structura șeptelului de păsări la nivel mondial, %	140

Figura 4.3.	Ponderea producției de carne de găină a celor mai mari producători în producția mondială, %.....	143
Figura 4.4.	Ponderea producției de ouă a celor mai mari producători în producția mondială, %.....	146
Figura 4.5.	Ponderea producției de carne de curcă a celor mai mari producători în producția mondială, %.....	148
Figura 4.6.	Structura șeptelului de găină în UE după primele cinci țări în numărul comunitar în 2018, %.....	154
Figura 4.7.	Structura șeptelului de curcă în UE după primele cinci țări în numărul comunitar în 2018, %.....	155
Figura 4.8.	Indicatorii cantitativi de apreciere a importului de carne de pasăre pe piața internă în dinamică, tone	168
Figura 4.9.	Șeptelul de păsări după formele de gospodării în dinamică, mii capete	169
Figura 4.10.	Indicatorii cantitativi de apreciere a importului de carne de pasăre pe piața internă în dinamică.....	174
Figura 4.11.	Structura exportului după țările de destinație în anul 2018, %	184
Figura 4.12.	Structura importului după țările de destinație în anul 2018, %	185
Figura 5.1.	Producția UE de miere după țările membri în anul 2018, tone.....	200
Figura 5.2.	Prețul mediu de comercializare a unui kg de miere exportată în țările grupului experimental, USD	204
Figura 5.3.	Dinamica valorii exportului de miere din Republica Moldova, dolari USD	206
Figura 5.4.	Comparația din prețul mediu de comercializare al unui kg de miere la import și la export, dolari USD.....	207
Figura 5.5.	Structura exportului mierii din Republica Moldova în țările UE în anul 2018, %	209
Figura 6.1.	Structura subvenționării activităților / domeniilor din agricultură și dezvoltarea mediului rural în perioada anilor 2013-2019, %	228
Figura 6.2.	Structura Valorii producției agricole globale după principalele sectoare de producție în anul 2019, %.....	229

INTRODUCERE

Analiza dezvoltării ramurale reprezintă sistematizarea și cercetarea indicatorilor macroeconomici ce reflectă rezultatele activității în perioade diferite. Dezvoltarea economică este o noțiune istorică, iar în funcție de perioada de dezvoltare a societății, dezvoltarea națională și cea mondială au fost completate cu noțiuni și indicatori noi. Dezvoltarea multilaterală și diversă a ramurilor, țărilor și regiunilor lumii nu permite de a analiza nivelul dezvoltării reieșind dintr-un singur aspect. Indicatorii principali în aprecierea dezvoltării economice sunt: Produsul intern brut (în continuare – PIB), Valoarea producției globale (VPG), Valoarea producției brute (VPB), Structura economiei naționale, Structura PIB-ului, Structura VPG-ului, Eficiența economică a producției, Nivelul de autoaprovizionare ș.a.

Nivelul dezvoltării economice ramural se analizează după tipurile producțiilor sectoarelor componente prin indicatorii naturali și valorici. Utilizarea indicatorilor naturali este mai obiectivă prin faptul excluderii fenomenului inflaționist din analizele economice. Pe de altă parte, aplicarea indicatorilor valorici demonstrează eficiența economică a dezvoltării. Aplicarea ambelor tipuri de indicatori demonstrează complexitatea cercetărilor referitoare la nivelul dezvoltării economice.

Particularitățile și abordarea menționate au stat la baza cercetărilor din monografie. Manuscrisul monografiei este dedicat dezvoltării ramurii zootehnice, iar cercetările prezentate demonstrează caracterul complex al abordării studiului monografic. Ramura zootehnică autohtonă este într-o perioadă de declin, majoritatea sectoarelor ramurii înregistrează producții reduse și șeptel scăzut. Poziționarea ramurii pe moment, identificarea locului în raport cu alte țări și regiuni ale lumii și determinarea căilor de dezvoltare au fost sarcinile elaborării acestei monografii.

La baza cercetărilor efectuate au stat sectoarele ramurii zootehnice, care, la rândul lor, sunt formate din subsectoare în modul astfel asigurând cercetarea completă la nivel sectorial. Spre exemplu în cadrul analizei dezvoltării sectorului de creștere a bovinelor s-au analizat subsectorul de creștere a bovinelor la carne și subsectorul de producere a laptelui. Din punctul de vedere structural, monografia este alcătuită într-o formă comună pentru toate sectoarele, fiecare sector fiind cercetat separat. Au fost cercetate toate sectoarele ramurii zootehnice autohtone după o structură și abordare comună, facilitând studierea.

Fiecare sector este analizat prin prisma dezvoltării economice de la nivelul mondial până la cel național. Drept sursă informațională principală a servit baza de date statistice a Organizației pentru agricultură și alimentație (FAO) din cadrul Organizației Națiunilor Unite (ONU). Cercetările efectuate sunt în baza ultimilor cinci ani statistici, 2014-2018, fiind cea mai recentă perioadă publicată. În afară de aceasta s-au folosit datele oficiale ale Biroului Național de Statistică a Republicii Moldova, informația factologică obținută în cadrul cercetărilor organizate a proiectelor științifice. Autorul monografiei, în perioada 2012-2018, a activat în calitate de conducător a două proiecte științifice din cadrul programelor de Stat „Dezvoltarea competitivității și creșterea economică în contextul economiei bazate pe cunoaștere, globalizare și integrării regionale și europene” și „Securitatea economică în contextul integrării regionale și europene a Republicii Moldova”. Rezultatele cercetărilor obținute în cadrul proiectelor științifice, pe deplin au fost integrate în conținutul monografiei.

Monografia este elaborată în stil aplicativ fiind utilă cercetătorilor, practicienilor din domeniul creșterii animalelor, studenților și masteranzilor de la programele de studii economice și zootehnice, reieșind din unicitatea manuscrisului. Monografie este unică prin subiectele cercetate în cadrul acestei lucrări. În ultimii 20 de ani nu a fost elaborat nici un studiu monografic la nivel național consacrat ramurii zootehnice, cu excepția a trei teze de doctorat în domeniul sectorului avicol, celui al creșterii suinilor și caprinelor. Cercetări aplicative complexe în domeniul dezvoltării economice a ramurii zootehnice nu există la ziua de astăzi, astfel încât ne permite să considerăm monografia drept o cercetare singulară în decursul ultimelor decenii.

1. DEZVOLTAREA SECTORULUI DE CREȘTERE A SUINILOR

1.1. Introducere

Creșterea suinilor reprezintă un sector al ramurii zootehnice în cadrul economiei naționale. Sectorul mai este cunoscut și de suinicultură, în speță la sursele românești. Domesticirea porcului de către om are loc odată cu câinele, iar perioada datează cu aproape 9 mii de ani în urmă. În sec. III î.e.n. în Civilizația Cucuteni porcul era crescut pentru carne și slănină. Creșterea acestor animale din acele timpuri și până în prezent mult a evoluat, iar arealul de răspândire a devenit pretutindeni, cu excepția zonelor aride și arctice. Creșterea porcilor pentru carne a demonstrat capacități semnificative alături de evoluția ramurii. Actualmente sunt cunoscute circa 150 specii de porc cu perioade diferite de îngrășare și grad de acomodare la condiții climatice. Majoritatea raselor sunt pentru obținerea cărnii și a slăninii, dar se întâlnesc și rase pentru campanie într-un număr mai mic. Prin urmare, porcul a devenit un adevărat prieten al omului și o sursă de asigurare cu carne în sistemul de alimentare.

Carnea de porc este consumată predominant de majoritatea popoarelor lumii cu unele excepții. Sectorul de creștere a suinilor și-a diversificat tehnologiile de selecție a animalelor și de creștere. A sporit vizibil randamentul de utilizare a furajelor și de sacrificare a animalelor. Calitatea cărnii de porc, după conținutul de albumină și gradul de asimilare a ei, este aproape de cel al altor specii de animale, iar după conținutul caloric cu mult mai înalt. În sector se aplică investiții capitale noi în modernizarea producerii și de organizare a muncii.

Suinele se deosebesc de alte specii de animale nu doar prin prolificitate și precocitate, ci și prin randament sporit de sacrificare și utilizare a furajelor. Acestea ating vârsta de montă la 8 – 9 luni, au o perioadă mică de gestație (114 zile), față de ovine și bovine (152 și respectiv 285 zile), la o naștere se obțin 10 – 12 purcei. Pentru comparație, anual de la o scroafă se obține 1800 – 2200 kg de carne (luând în calcul creșterea purceilor până la greutatea optimă pentru sacrificare), de la o vacă – 300 kg. Pentru obținerea unui kilogram de carne de porc se consumă în medie 4 – 5 kg de unități nutritive (UN) față de 8 – 9 UN la bovine și 6 – 7 UN la ovine. Randamentul de sacrificare la suine alcătuiește 75 – 85%, pe când la ovine acesta constituie 45 – 55%, iar la bovine 55 – 60% .

Carnea de porc și grăsimea lor se consideră de o înaltă valoare nutritivă. Din carnea de porc se prepară diverse bucate culinare și ușor se supune conservării.

1.2. Dezvoltarea sectorului la nivel mondial

Conform direcțiilor de producere, fermele de creștere a suinilor sunt de câteva tipuri: 1) pentru obținerea tineretului de prăsilă; 2) pentru creștere și îngrășare; 3) mixt; și 4) combinat. Preocupările fermierilor din sector sunt legate de optimizările perioadei de creștere și îngrășare până la greutatea de sacrificare, randamentul furajelor la un kg masă vie, prevenirea și evitarea contaminării animalelor cu boli transmisibile. În ultimii ani pesta porcină a afectat considerabil șeptelul de porci din lume. În anul 2017, în unele țări din UE (România, Ungaria, Germania), s-au sacrificat cca 340 mii capete, în anul 2018 China a sacrificat 915 mii capete și către anul 2019 numărul animalelor sacrificate și pierite a depășit cifra de un milion, iar în Vietnam – 2,5 milioane.

În virtutea problemelor existente în sector și a focarelor epidemice izbucnite în ultimii ani șeptelul de suine este printre cel mai numeros dintre animalele domestice, fiind devansat de către cel al bovinelor, ovinelor și caprinelor. În ultimii 25 ani șeptelul de suine s-a majorat cu circa 10%. Actualmente sectorul numără circa 978 332 119 capete (Figura 1.1).

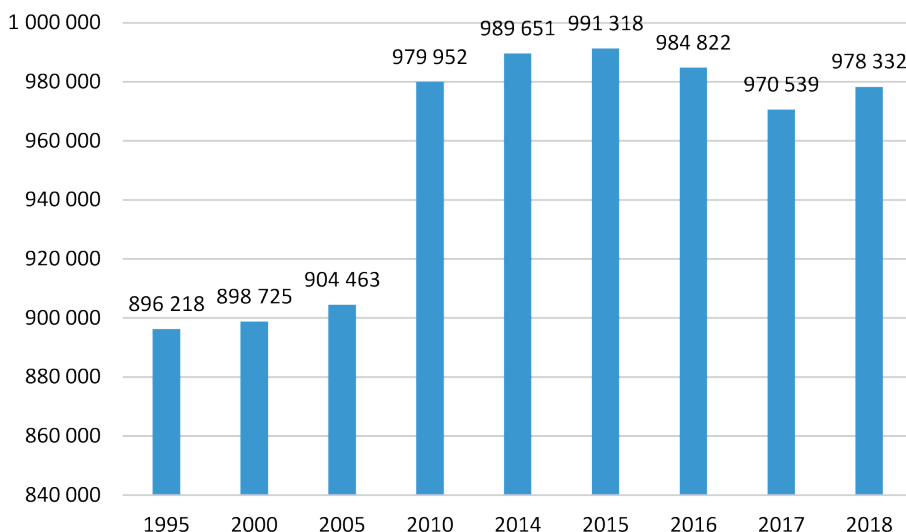


Figura 1.1. Dinamica șeptelului de suine la nivel mondial, mii capete

Dinamica numărului este în creștere în perioada ultimelor 25 de ani la nivel mondial, conform statisticilor oficiale. În anul 2018 șeptelul s-a majorat cu circa 10% față de anul 1995. Cea mai semnificativă majorare s-a înregistrat în anul 2010, când șeptelul s-a majorat cu 75,5 milioane capete, în comparație cu anul 2005. În toți anii se înregistrează majorări al șeptelului cu excepția 2016 și 2017. Reducerea numărului de porci în această perioadă corespunde cu focarele de epidemie a gripei porcine africane, în urma căreia au fost sacrificate și au pierit circa 10 milioane capete. Bolile infecțioase ușor răspândite peste hotarele țării grav afectează șeptelul de animale casnice și nu există vreo soluție în acest sens până la momentul actual, decât respectarea cerințelor de carantină și sacrificarea animalelor din regiunea afectată. Creșterea numărului de porci în lume se explică prin următoarele: 1) populația este în creștere în plan mondial; 2) crește rata populației cu un nivel de prosperitate economică în țările în curs de dezvoltare; 3) consumul de carne de porc rămâne printre preferințele de bază ale populației.

După șeptelul mondial de animale domestice, suinele sunt depășite doar de bovine, caprine și ovine (Anexa 1). La nivel de producție de carne, cea de porc ocupă poziția de lider, cea mai mare cantitate de carne de animale domestice este cea de porc. În anul 2018 s-au obținut circa 120 881 269 tone carne, cea de bovine a atins doar jumătate din nivelul celei de porc – 67 383 900 tone (Anexa 2). Aceste statistici ne demonstrează că sectorul de creștere a suinilor la nivel mondial este în evoluție, importanța lui nu se diminuează în perioada actuală și competitivitatea acestuia devine din ce în ce mai sporită pe măsură ce unele țări își amplifică capacitățile în domeniu.

Țările cu cel mai mare șeptel de suini sunt destul de cunoscute la nivel mondial ca și țări cu creșteri economice semnificative și potențial tehnologic înalt. China este cel mai mare crescător de suini din lume cu o pondere de 46% în numărul total. În calitate de principal operator pe piața cărnii de suini, ea înregistrează atât schimbări cantitative, cât și calitative. Cantitatea de carne a ajuns la 54 037 400 tone, ceea ce este peste 45% din producția globală, Acest rezultat a fost realizat datorită intensificării și îmbunătățirii calităților productive și de reproducție ale suinilor, și anume, încrucișarea raselor locale cu cele importate [1]. Lucrul de reproducție a fost orientat către rasele Duroc, Hampshire, Yorkshire, Chester White și Landrace.

În anul 2018 numărul de porci în China a fost de 447 175 334 de capete, urmează SUA cu 74 550 200 de capete și Brazilia cu 41 443 594

de capete. Primele trei țări își mențin pozițiile pe parcursul cel puțin a ultimelor 30 de ani (Tabelul 1.1).

Tabelul 1.1. Țările-lider în creșterea suinilor și producerea cărnii în anul 2018

Țările-lider după șeptelul de suine		Țările-lider după cantitatea de carne	
Țara	Șeptel, capete	Țară	Cantitate, tone
1. China	447 175 334	1. China	54 037 400
2. SUA	74 550 200	2. SUA	11 942 965
3. Brazilia	41 443 594	3. Germania	5 369 944
4. Spania	30 804 102	4. Spania	4 530 474
5. Vietnam	28 151 948	5. Vietnam	3 816 414
6. Germania	26 445 400	6. Brazilia	3 787 660
7. Federația Rusă	23 075 510	7. Federația Rusă	3 744 170
8. Mexic	17 838 900	8. Franța	2 166 417
9. Canada	14 170 000	9. Canada	2 142 283
10. Franța	13 324 723	10. Polonia	2 135 800

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Țările lider după șeptel asigură o pondere de 73% din cel mondial. Țările de pe ultimele poziții s-au succedat cu altele în diferite perioade, însă se mențin în acest clasament pe parcursul a ultimelor 30 ani. Trebuie să recunoaștem că, în aceste țări, se înregistrează periodic focare de epidemii ce afectează grav șeptelul de animale în lume. În aceste țări sunt aplicate cele mai avansate tehnologii în domeniul sectorului. SUA, a doua țară în topul liderilor asigură circa 10% din și producție de carne de porc, având în structura turmelor de porci rase locale și hibridi, cele mai des întâlnite sunt Duroc, Landrace, Hampshire. Alți lideri pe piața sectorului sunt Germania, înregistrând 5,4 mil. tone carne, Spania – 4,5 mil tone, Vietnam și Brazilia a câte 3,8 mil tone.

Datele prezentate în Tabelul 1.1 ne demonstrează că există abateri referitor la corespunderea poziției țării în ambele grupe demonstrate. Astfel că, ordinea țărilor lider în producerea cărnii se schimbă, iar unele chiar nu se mai regăsesc în acest grup. Spre exemplu, Brazilia este cel de-al treilea, cel mai mare crescător de suine, însă după cantitatea de carne obținută se află doar pe poziția a 6-a, cedând Germaniei, Spaniei și Vietnamului. Mexic fiind în primul clasament pe poziția 8, în cel de-al doilea nu se mai regăsește, cedând Poloniei. În această sistematizare se reflectă productivitatea sectorului, numărul de animale nu reprezintă indicatorul calitativ al producției animalie-

re obținute. Însemnătatea productivității rămâne factorul esențial în condițiile competitivității sectorului și al ramurii zootehnice la ziua de astăzi. Drept exemplu în acest sens servește cazul Poloniei care, după clasamentul șeptelului, este pe poziția a 15-a, însă după producția globală de carne se plasează peste cinci trepte, pe poziția a 10-a depășind în acest sens așa țări ca: Țările de Jos* și Danemarca. În anul 2018 Polonia a devenit un actor important pe piața producției de carne și din UE.

Informația din Tabelul 1.1 ne mărturisește și despre repartizarea geografică a șeptelului de suine. Lider incontestabil este Asia după care urmează Europa, America de Nord și America de Sud. Această repartizare poartă un caracter neuniform și răsleț. Africa și Australia nu sunt prezente printre lideri la producerea cărnii de porc reieșind din analiza efectuată. Această afirmație este valabilă și pentru producția de carne de porc, clasamentul căreia este prezentată în partea a doua al tabelului de referință. Cele mai mari companii operatoare în domeniul comerțului cu carne în lume, la fel, corespund repartizării geografice menționate mai sus: 1) WH Group (China); 2) JBS Foods International (Brazilia); 3) Smithfield Foods (SUA); 4) JBS USA (SUA); 5) Danish Crown (Danemarca); 6) Tyson Foods Inc. (SUA); 7) Tonnies (Germania); 8) Yurun Group (China); 9) Vion Food Group Ltd. (Țările de Jos); 10) Shuanghui Development (China) [1].

Concentrarea a 2/3 din producția de carne de porc în doar 10 țări ale lumii dezvoltă comerțul internațional cu carne și porci. Exportul mondial de carne de porc în anul 2018 a constituit circa 6,3 milioane tone. Principalele țări exportatoare de carne sunt Germania (0,9 mil tone), Spania (0,8 mil tone), Danemarca (0,7 mil tone), Țările de Jos (0,7 mil tone). Din primele 10 țări exportatoare de carne, 8 sunt din Europa și două sunt din America de Nord. Ele asigură 86% din exportul total de carne din lume. Valoarea totală a exportului mondial de carne este de 14 456 mil USD.

În ciuda faptului că China este cel mai mare producător de carne de porc din lume, volumul exporturilor din țară este nesemnificativ – doar 0,7% din exporturile mondiale, aproape toată producția este destinată consumului intern. Spre deosebire de China, marii producători europeni – Germania și Spania – exportă mai mult de o treime din volumul propriu de producție, iar în Danemarca exporturile reprezintă 74% din volumul total de producție. În Danemarca, creșterea porcilor este foarte dezvoltată. Cea mai frecventă rasă din țară este

* Țările de Jos – Olanda.

Landrace. O caracteristică a industriei sectorului este sistemul centralizat de gestionare a lucrărilor cu reproducție prin intermediul agenției guvernamentale „Comitetul Național pentru Creșterea Porcilor”.

Exportul reflectă capacitățile comerciale ale unei economii. Importul demonstrează necesitatea asigurării consumului populației cu un anumit produs, exportul reflectă posibilitatea țării de a se angaja în comerțul de livrare a produselor solicitate de populația altor țări, regiuni conform cerințelor impuse. De regulă, importul are loc la produsele care sunt insuficient asigurate de către sistemele de producție autohtone sau chiar lipsesc, exportul are ca scop scoaterea de pe piața internă a surplusului de produse comercializându-le către alte țări și regiuni. Creșterea exportului demonstrează un grad înalt de apreciere a produselor autohtone exportate de către consumatori și un nivel de calitate înalt. Exportul este considerată sursa principală de venit într-un sistem economic. Comercializarea cu produse alimentare de origine animală începând, cu anul 2000 sunt asigurate de un sistem internațional de monitorizare și evidență a produsului de la producător (fermier) până la consumator. Cunoscând cerințele la exportul și importul de produse de origine animalieră, nu toți fermierii și operatorii de pe piața producției cărnii se încumetă să opereze peste hotarele țării. Sistemul prevede o serie de cerințe, instrumente și caracteristici pentru procedurile de export – import cu carne.

Importul de carne de porc s-a poziționat la nivelul de 6,1 milioane tone. Primii zece, cei mai mari importatori, sunt China (0,8 mil tone), Germania (0,8 mi tone), Italia (0,7 mil tone), Mexic (0,6 mil tone), Polonia (0,5 mil tone), Hong Kong (0,3 mil tone), Marea Britanie (0,2 mil tone), Țările de Jos (0,2 mil tone), Grecia (0,1 mil tone) și Cehia (0,1 mil tone). Din acest grup de țări 8 sunt din UE și cumulativ importă 46% din cantitatea de carne exportată la nivel mondial. Europa reprezintă o piață importantă în domeniul producției de carne, ea fiind, totodată și piața cu cea mai mare capacitate de cumpărare și cel mai mare venit pe cap de locuitor. Reieșind din acești factori, Europa devine atractivă în comerțul internațional cu carne de porc.

Comerțul internațional cu carne de porc este în creștere pe ambele dimensiuni – export și import. Această tendință creează oportunități de dezvoltare în continuare a sectorului prin tehnologii, management și rentabilitate.

Tendința liniară a exportului de carne vizibil ne demonstrează ascensiunea exportului. În anii de referință cantitatea de carne exportată s-a majorat cu cca un milion de tone. Importul cărnii de

porc înregistrează un ritm de creștere mai lent decât cel al exportului, dar într-un mod constant. Pentru comparație, din 2014 până în 2018, importul de carne s-a majorat cu circa 759 mii tone. Din cercetări constatăm că, în pofida sacrificării masive a șeptelului de porci drept urmare a izbucnirii bolilor infecțioase, sectorul demonstrează o dezvoltare stabilă. Comerțul internațional confirmă suplimentar importanța sectorului în plan mondial în asigurarea alimentară a populației, dezvoltarea sistemelor economice și promovarea relațiilor comerciale. Dezvoltarea sectorului se prezintă optimist, iar conexiunea cu sectorul național ar dinamiza elementele ce asigură mecanismul de funcționare reușit al acestuia.

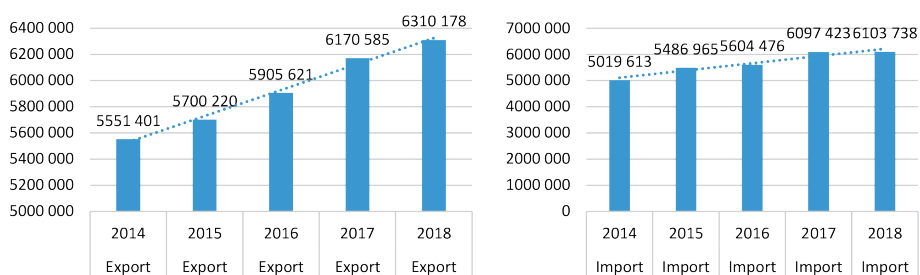


Figura 1.2. Dinamica comerțului internațional cu carne de porc, tone

O altă oportunitate pentru sectorul autohton vine din partea țărilor europene, care sunt actori importanți la nivel mondial și regional în creșterea suinilor și producerea cărnii de porc. Accesul Republicii Moldova la circuitul mondial, la moment, este, practic, inadmisibil dintr-o serie de considerente, însă cunoscând oportunitățile ce le oferă acesta în plan regional este de datoria autorităților noastre în tranșarea politicilor din domeniu. Republica Moldova, reieșind din amplasare, se dezvoltă alături de state cu un potențial înalt în domeniul sectorului. Mai mult, partea covârșitoare a țărilor UE înregistrează capacități de șeptel și carne de porc la nivel înalt, iar unele dintre ele se află în topul țărilor din lume după acești indicatori. Prin urmare, dezvoltarea creșterii porcinelor în aceste va influența asupra sectorului nostru. În baza factorilor contemporani de dezvoltare a comerțului extern – producție ieftină, achiziții de loturi mari, inputuri de materiale la preț avantajos, comerț liber – vor avantaja țările cu capacități în acest domeniu. Acești factori vor accelera în continuare avantajul țării în direcția sectorului. Drept un prim pas pentru pregătirea sectorului autohton este analiza capacităților de producție, comerțul extern și politicile în domeniu ale sectorului de suine a UE.

1.3. Dezvoltarea sectorului la nivel european

Sectorul european de creștere a suinelor, în primul rând, este semnificativ prin prezența țărilor ce se află în țările de top din lume după șeptel și cantitatea de carne de porc înregistrată. Tradițiile de creștere a suinelor în Europa sunt din timpurile străvechi. Înscrierile istorice datează cu perioada Neanaliticului timpuriu când porcii erau deja domesticiți. Cu 100 de ani până la era noastră filosoful și învățătorul roman Farro scria în acea perioadă: „porcii sunt întreținuți în turme mari, păscuți pe teritorii întinse aferente pădurilor și sunt îndeletniciți cu goarna păstorului”. Istoricul roman Plinii seniorul scria la acele vremuri: „Casta superioară a Romei mănâncă cea mai gustoasă carne, carnea de porc, care este special adusă din Regiunea Sardinia”. Alte popoare din acea vreme, precum galii și germanii pe bune au apreciat carnea de porc îngrijind turme mari de porci, unele din care ajungeau până 2 – 2,5 mii capete. În perioada domniei lui Carol cel Mare, porcii erau crescuți în pădurile din preajma palatului său, turmele numărând de la 300 până la 500 de capete [2].

Odată cu revoluția industrială (sec. XVIII-sec. XIX), creșterea suinelor se dezvoltă în sistem industrial. Se înregistrează în acea perioadă o creștere a cererii la carnea și slămina de porc, ca urmare a concentrării numărului mare al populației în orașe. Fermele de suine devin o afacere privată și a gospodăriilor casnice. Majoritatea din ele fiind în apropiere de urbe mari, asigurând populația cu carne și slănină de porc. Pentru țărani porcii erau animalele ce le asigură hrană și lipsa sărăciei [3].

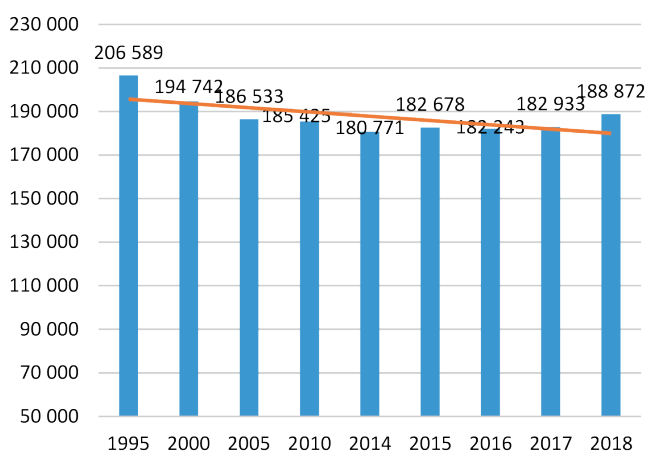


Figura 1.3. Dinamica șeptelului de suine în Europa, mii capete

În decursul ultimilor douăzeci și cinci de ani șeptelul de suine este într-o scădere continuă. În perioadele de referință, cel mai mare șeptel a fost înregistrat în anul 1995 de cca 206,6 milioane de capete .

Cel mai redus număr de porci s-a înregistrat în anul 2014, după care se înregistrează o înviore a situației. Linia de tendință, prezentată în Figura 1.3, clar ne demonstrează că la momentul actual șeptelul de porci este în declin. Conform părerilor lansate de către experții europeni în domeniu, majoritatea dintre ei leagă acest fenomen de următoarele două probleme existente în țările europene: 1) focarele de boli contagioase ce izbucnesc tot mai des printre suine (gripa africană porcină, gripa porcină ș.a.); 2) schimbarea priorităților în structura produselor alimentare, în special a produselor din carne printre populația unor popoare europene. Statistica demonstrează că frecvența focarelor epidemice la animale s-a majorat în ultimii 20 ani de circa 1,9 ori, astfel că s-au dublat procesele de apariție a bolilor epidemice printre animalele domestice. Populația de clasa mijlocie și cei cu venituri mari preferă să treacă de la consumul de carne de porc la cel de pasăre și iepure. Această tendință este urmărită demult și înregistrează modificări esențiale, începând cu anii 1990 ai sec. XX. Oamenii bogați consumă mai puțină carne de porc din motive estetice, odată cu schimbarea filosofiei referitoare la consumul de alimente pentru o viață sănătoasă.

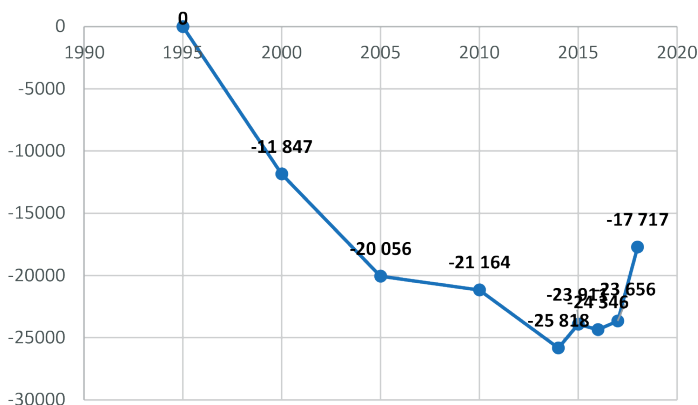


Figura 1.4. Abaterea absolută a șeptelului de suine cu bază fixă din Europa, mii capete

În anul 2018 față de anul 1990 șeptelul s-a micșorat cu circa 17 717 mii capete. Pentru comparație, această drastică reducere este echivalentă cu șeptelul cumulativ de proci al Marii Britanii, Ucrainei, României, Elveției și Suediei din anul 2018 sau cu cel al Federației

Ruse din anul 2010. Media anuală de reducere a șeptelului de porci în ultimii douăzeci și cinci de ani a constituit 2,2 milioane capete. În anul 2014 reducerea șeptelului a înregistrat cele mai înalte cote, 26 milioane capete de suine în comparație cu anul de bază, 1990, ceea ce constituie circa 14% din șeptelul anului 2018 din Europa.

Pentru o mai bună înțelegere prezentăm diagrama modificării absolute a șeptelului de porci cu bază fixă (anul 1990) în figura 1.4.

Dacă se va continua această tendință, în Europa șeptelul de suine va scădea considerabil în următorii ani. În continuare vom încerca să prognozăm șeptelul de suine în Europa pentru următorii trei ani reieșind din foaia de prognoză executată în MS Excel. Ecuația de prognoză aplicată este:

$$y = a + bx \quad (1)$$

unde:

$$a = \bar{y} - b\bar{x} \quad (2)$$

$$b = \frac{\sum(x-\bar{x}) \times (y-\bar{y})}{\sum(x-\bar{x})^2} \quad (3)$$

În urma aplicării acestor calcule obținem următoarele date de prognoză prezentate în figura 1.5

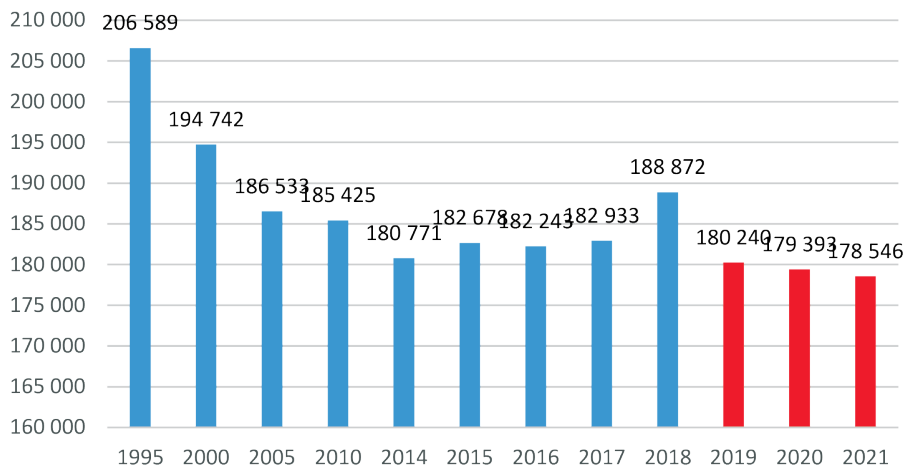


Figura 1.5. Dinamica șeptelului de suine și prognoza pentru anul 2021, mii capete

Metoda aplicată ne demonstrează că, în condițiile menținerii ritmului din ultimii douăzeci și cinci de ani, în următorii ani șeptelul s-ar reduce și mai semnificativ. Astfel s-ar ajunge la un șeptel mult mai mic decât înregistrat vreodată în acești ani. Evident că, un asemenea sce-

nariu este posibil în cazul când în perioadele prognozate se menține același mediu de dezvoltare a sectorului și aceeași factori de influență. În cazul unor politici de dezvoltare situația poate să se modifice. Către anul 2021 șeptelul ar putea ajunge la 178 546 mii capete sau cu 28 043 mii capete mai puțin decât în anul 1990, în mărime absolută, ceea ce ar însemna 13,57% în mărime relativă.

Dacă analizăm șeptelul de suine pe țări atunci constatăm că în majoritatea din ele, la fel s-a observat o scădere. De exemplu, în Bulgaria șeptelul s-a redus de circa opt ori, România, Ungaria, și Malta – de trei ori, în Ucraina, Slovenia, Polonia, Lituania – de două ori. În aceste țări sectorul a trecut prin reforme profunde de la proprietatea de stat la cea privată și s-au produs modificări structurale esențiale. În unele dintre ele sectorul a fost relansat cu investiții străine, exemplul Poloniei, iar în Bulgaria suinele crescute în cel mai mare număr în gospodăriile casnice. Pe de altă parte există țări unde se observă o creștere a șeptelului de suine în acești ani – Danemarca, Franța, Irlanda, Macedonia, Norvegia, Federația Rusă, Spania. Spania fiind țara care și-a dublat șeptelul în acești ani și nu are concurenți nici la nivel mondial la așa indicator (Anexa 4).

Țările cu cel mai mare șeptel de suine în Europa sunt Spania, Germania, Federația Rusă, Franța, Danemarca. În anul 2018 aceste țări dețineau peste 50% din numărul total de suine înregistrate în Europa. La celălalt capăt al listei sunt Islanda, Malta, Luxemburg, Georgia și Albania ale căror șeptel variază de la 29 mii până la 184 mii capete. Desigur că existența șeptelului nu neapărat este în legătură directă cu productivitatea unui animal și, ulterior, cu producția globală de carne. Rezultatele pot fi diferite la acești doi indicatori. În continuare vom analiza producția de carne la nivel european după țările producătoare. Vom analiza cantitatea de carne obținută în masă vie în țările membre UE* și cele non UE ale Europei (Tabelul 1.2).

Tabelul 1.2. Producția globală de carne de porc în masă vie în Europa în dinamică

Anul	Țările UE, tone	Ponderea țărilor UE în total	Țări non UE, tone	Ponderea țărilor non UE în total	Total Europa, tone
2014	22 654 916	82,44%	4 826 119	17,56%	27 481 035
2015	23 518 667	82,63%	4 943 440	17,37%	28 462 107
2016	23 914 359	82,07%	5 225 225	17,93%	29 139 584
2017	23 793 440	81,51%	5 398 570	18,49%	29 192 010
2018	24 127 527	81,23%	5 573 519	18,77%	29 701 046

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

* UE - Uniunea Europeană.

Producția de carne în masă vie obținută de către statele europene ajunge la o cantitate de circa 29 701 046 tone către anul 2018. Acest indicator este în creștere față de anii anteriori. Producția s-a majorat cu circa 2,2 milioane tone în anul 2018 față de anul 2014, cea mai mare majorare a fost de 981 072 tone în anul 2015. Majorarea acestui indicator apreciază productivitatea unui animal, mai cu seamă că are loc în condițiile reducerii șeptelului de animale la nivel european. În perioada analizată productivitatea suinilor în fermele europene se majorează în dinamică. Greutatea medie a unui porc la sacrificare s-a majorat cu circa 8 kg în anul 2018 față de anul 2014.

Un alt indicator analizat în Tabelul 1.2 este producția obținută în țările UE și cele non-UE. Producția de carne obținută în țările membre ale UE deține o cotă de 82 % care se menține de-a lungul anilor de referință. Producția de carne din țările non UE au o cotă medie de circa 18% în anii analizați. O altă tendință care poate fi observată este majorarea producției în ambele grupe de țări, ceea ce se cataloghează drept o tendință internațională în acest sens. Sporirea productivității unui animal este direcția de orientare a fermelor de suine. Țările membre UE cu cea mai mare cantitate de carne de porc obținută în 2018 sunt Germania, Spania, Franța, Polonia și Danemarca. Comparând acest grup de țări cu grupul de țări membre UE cu cel mai mare șeptel, atunci ordinea este diferită. Spania este țara cu cel mai mare șeptel, urmează Germania, Franța, Danemarca și Țările de Jos. Această comparație demonstrează importanța productivității ca factor principal în nivelul producției globale.

În grupul țărilor non-UE pe poziția de lider se află Federația Rusă, după care urmează Ucraina, Belarus, Serbia și Elveția. Rusia devine un actor important în sector, în ultimii ani și-a majorat șeptelul de porci până la cel al anului 1995, iar față de anul 2014 și-a majorat producția de carne cu 27 %.

Tendința constatată de către noi în urma cercetărilor nu poate fi majorată perpetuum, ci dimpotrivă. În suinicultură randamentul unui animal se apreciază după doi indicatori, indicatorul calitativ – *sporul mediu zilnic în masă vie* și indicator natural – *numărul de zile furajate*. Calitatea cărnii și a slăninii reiese din rasa și greutatea carcasei. Astfel, conform cerințelor de calitate, greutatea carcasei de porc trebuie să varieze între 80 și 90 kg. În acest interval de greutate a carcaselor, carnea de porc capătă cele mai bune calități. Tehnologiile actuale de creștere a suinilor permite obținerea greutății normative în circa 6-7 luni. Prin urmare, sporirea cantității de carne din con-

tul greutateii medii a carcasei nu reflectă aspectul calitativ al cărnii de porc. Actualmente preocupărilor crescătorilor de suine și a savanților în domeniu sunt orientate la micșorarea numărului de zile-furajate din contul majorării sporului mediu zilnic în greutate.

Situația care există în sectorul de suine european este nesatisfăcătoare. Sporirea productivității menționate de către noi are un caracter de scurtă durată. Acesta nu va reuși să contribuie la sporirea producției de carne și în următorii 3-5 ani în condițiile reducerii șep-telului. La o greutate a carcasei normative este necesar de echilibrat numărul de suine reieșind din *sporul mediu zilnic în masă vie și numărul de zile furajate*.

Comerțul extern european cu carne de porc

Exportul producției de carne de porc are o tendință de majorare în unități naturale în anii de referință. În anul 2018, indicatorul s-a majorat față de anul 2014 cu circa 670 340 tone. Majorarea exportului de carne de porc reprezintă o tendință satisfăcătoare pentru economia statelor europene (Anexa 5). Media majorării exportului anual constituie circa 150 mii tone. Țările UE participă în exportul cu producție de carne în proporție de 99,5% din cea totală. Partea nesemnificativă de 0,5% revine țărilor non-membre UE. Din această sistematizare deducem că, carnea de porc de origine UE se exportă într-o pondere mai mare decât cea din țările non-membre ținând cont de faptul că carne obținută în țările membre a UE deține o cotă de 82% din producția globală de carne în Europa (Tabelul 1.2). Țările UE au un avantaj mai mare în exportul cărnii față de țările non-membre. Aici trebuie să menționăm despre existența unui sistem de cerințe, acceptate de către toate țările membre, care sunt înaintate față de fermieri și procesatori din partea autorităților UE. Respectarea acestora pe de-a lungul anilor a permis țărilor UE să se poziționeze printre cele lider în lume după conformitatea și inofensivitatea producției alimentare de origine animalieră. Țările lider la cantitatea de carne de porc sunt Germania (999 498 tone sau 18% din producția globală de carne de porc), Spania (842 838; 19,6%), Danemarca (724 514; 47,2%), Țările de Jos (693 005; 47,6%) și Belgia (591 945; 56,7%). Cea mai mare surpriză constă în faptul că unele țări înregistrează cote înalte la export, cum ar fi Belgia exportă peste 50% din carnea de porc, Danemarca și Țările de Jos a câte 47%, ceea ce vorbește despre calitate înaltă la acest produs și cerere pe piața de desfacere. Aceste cote de export

sunt cele mai înalte în lume la acest produs. Valoarea exportului a ajuns la 11 985 420 mii USD în anul 2018 deși este într-o ușoară majorarea față de anii anteriori, totuși este sub nivelul celui din anul 2014. În acest an valoarea cărnii exportate de către țările europene a atins nivelul de 12 111 994 mii USD fiind cu 126 574 mii USD* mai mult față de anul 2018 (Anexa 5). Prețurile la producția de carne sunt modificate de către treiderii internaționali și bursele de mărfuri internaționale, fiind condiționate de producția cerealelor și a furajelor combinate. Astfel că, valoarea exportului nu reflectă eficiența și productivitatea sectorului în măsura în care este reprezentată de *cantitatea producției exportate și ponderea producției exportate în cantitatea totală a producției obținute*.

Importul producției cu carne de porc este mai redus după cantitate. În anul 2018 a fost de 4 042 503 tone fiind cu 1 358 406 tone mai puțin decât exportul. Media pe anii de referință a ponderii importului cu carne în țările UE constituie 91%, pentru țările non-membre UE ponderea este 9%. Primii cinci, cei mai mari importatori de carne de porc sunt Germania (808 122 tone), Italia (781 795 tone), Polonia (519 196 tone), Marea Britanie (249 354 tone) și Țările de Jos (221 968 tone). Constatăm că în acest grup de țări se regăsesc și țările care sunt lideri în exportul de carne, Germania și Țările de Jos. Operațiunile de export nu sunt coordonate cu cele de import în sisteme economice deschise. Exportul fiind organizat de către grupuri de fermieri (asociații) sau treideri de export în condițiile în care nu se iau în considerare necesitățile de carne din țară. În condițiile în care prețul la carne este mai mare în afara țării, exportatorii neglijează cererea pieței interne și se orientează către export. Pe de altă parte, procesatorii de carne se fac nevoiți să procure carne prin livrări de peste hotare [3]. Aceste proceduri explică circuitul producției în comerțul internațional și se întâmplă și cu alte produse alimentare. Din acestea constatăm deducem că în țările cu nivel înalt de export, importul devine dependent de cantitatea producției exportate. Aici putem să aducem exemplul Germaniei, Spaniei, Belgiei și a altor țări din UE. Valoarea importului de carne de porc în Europa a ajuns la 9,8 miliarde USD în anul 2018 (Anexa 5). Cea mai înaltă valoare a cărnii importate a fost de 12,1 miliarde în anul 2014.

În cercetarea noastră exportul și importul de carne se referă la comerțul țărilor europene atât în plan intercomunitar, cât și intracomunitar, nu doar exportul, exclusiv țările Europei, și importul exclusiv țările Europei. Astfel exportul și importul de carne admisibil are loc și între țările Europei.

* USD – dolar american, valuta Statelor Unite ale Americii.

Comerțul cu animale vii este de neglijat în dezvoltarea sectorului la nivel european. Numărul de porci exportați sunt în creștere. În anul 2018 a atins un nivel de 35 880 223 capete, cu circa 5 milioane capete mai mult decât în anul 2014 (Tabelul 1.3). Acest produs are un ritm de creștere mai mare decât cel al exportului cu carne, depășind capacitatea anului 2014, afirmație care nu este valabilă pentru cea a exportului de carne.

Tabelul 1.3. Comerțul cu porci vii în țările europene în dinamică

Etichete de rânduri	Anul				
	2014	2015	2016	2017	2018
Animale vii exportate, capete	30 475 311	28 237 485	28 390 455	36 922 651	35 880 223
Valoarea animalelor vii exportate, mii USD	3 795 991	2 383 231	2 647 557	3 584 631	3 010 414
Animale vii importate, capete	31 251 810	31 394 466	32 577 242	34 161 228	34 823 944
Valoarea animalelor vii exportate, mii USD	3 628 511	2 559 901	2 861 682	3 447 580	3 064 166

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Totodată, în condițiile majorării numărului de animale exportate valoarea exportului se micșorează, fiind cauzată de prețul unitar. Prețul mediu al unui animal la export s-a redus semnificativ în acești ani. În anul 2014 acesta era de 124,6 dolari USD, iar în anul 2018 el s-a micșorat până la 83,9 dolari USD. Micșorarea prețului unitar constituie 40,1 dolari USD. Prețul face parte din factorii vulnerabili în comerțul internațional, deși această modificare nu a influențat asupra diminuării exportului cu animale, din contra, s-a dinamizat în ultimii ani. Reducerea prețului la export nu totdeauna și imediat reduce și cantitatea producției exportate. Exportatorii continuă să livreze spre piețele dominante producție din mai multe motive, și anume: 1) menținerea piețelor de desfacere; 2) asigurarea veniturilor minime; 3) speranța schimbării situației pe piețele externe. Prețul unitar în comerțul internațional nu este considerat stabil pentru o lungă perioadă de timp, în majoritatea cazurilor este unul de conjunctură și are un grad înalt de sensibilizare la orice situație, fenomen cu caracter politic și social. Astfel că, exportatorii rareori cedează piețele externe acaparate în situații de acest gen. Răbdarea îi răsplătește în cel mai apropiat timp sau chiar îi răsfață pe majoritatea dintre ei pe perioade scurte de timp. Majoritatea exportatorilor acționează cu precauție și în contractele de livrare prevăd riscurile fluctuației prețului.

Importul cu animale vii în țările europene este practic la același nivel ca și cel al exportului. Numărul de porci importați de către țările europene a ajuns la 34 823 944 capete, fiind în majorare față de anul 2014 cu peste 3 milioane capete (Tabelul 1.3). Valoarea importului ajunge la 3 064 166 mii dolari USD reducându-se cu 564 346 mii USD în anul 2018 față de 2014. Prețul unui porc la import este în scădere în dinamică, de la 116,1 dolari USD în anul 2014 până la 88,0 dolari USD. Reducerea prețului unitar la un porc la importul pe piața europeană a constituit 28,1 dolari USD. Lideri pe piața europeană la importul de animale vii sunt Germania (15 mil capete), Polonia (7 mil capete), Țările de Jos (2 mil capete). Țările UE importă circa 99% din numărul de animale vii. Scopul comerțului cu animale vii nu este doar în asigurarea cu carne a pieței interne, dar și a îmbunătățirii fondului genetic. În această privință unele țări importă tineret porcine de rase solicitate și metiși.

Sistematizând cercetările referitoare la exportul și importul de animale vii, constatăm că în ultimii ani prețul unitar s-a micșorat. În asemenea condiții comerțul cu porci vii este în creștere continuă reieșind din anii analizați, stare ce a fost explicată mai sus.

Concluzii referitoare la dezvoltarea sectorului în plan european:

Din numărul mondial de suine de 189 milioane, circa 80% se află în țările membre ale UE;

Șeptelul este în continuă scădere și menținând tendința respectivă în următorii trei ani ar putea să se reducă cu circa încă 10 milioane capete;

Anual țările europene exportă până la 5,4 milioane tone de carne și circa 36 milioane animale vii, 99,5% din carnea și animalele exportate sunt din țările UE;

Țările europene anual importă 4,0 milioane tone de carne de porc și 35 milioane animale vii, din care 91% din producție revine țărilor membre UE;

Atât importul, cât și exportul este în creștere în ultimii cinci ani, deși se înregistrează o reducere a prețurilor la carne și animale vii;

Cei mai mari operatori ai sectorului de creștere a suinilor sunt de fapt printre cei mai mari exportatori și importatori de carne și animale vii;

Sectorul de suine ar putea în ultimii ani să-și reducă din capacitățile actuale dacă șeptelul de animale nu se va majora sau cel puțin nu se va stopa ritmul de reducere actual;

Cercetările noastre demonstrează că, UE este un operator important în dezvoltarea regională a sectorului de suine.

1.4. Dezvoltarea sectorului de suine autohton

Sectorul de creștere a suinilor autohton la moment reprezintă un șeptel de circa 397 mii capete. Doar 51% din șeptel sunt în sectorul corporativ, cealaltă jumătate se regăsește în gospodăriile casnice. Raportul de 50/50 al șeptelului repartizat după tipurile de gospodării nu s-a menținut totdeauna. În diferite perioade de dezvoltare a țării acest raport a fost diferit. Spre exemplu, la începutul anilor 1980 acest raport era de 88/12 în favoarea sectorului corporativ, iar la începutul anilor 2000 s-a inversat, doar 19% din șeptelul de suine erau în gospodăriile corporative. În anul 2005 acest raport atinge cele mai incredibile cote, 91% din șeptelul de suine se afla în gospodăriile casnice și doar 9% în cele corporative. Trebuie de menționat aici, că în istoria contemporană a Republicii Moldova, creșterea porcilor în gospodăriile casnice s-a statornicit deplin, având în vedere îndeletnicirile tradiționale ale țăranilor și modul de viață din localitățile rurale. Creșterea porcinelor în gospodăriile casnice reprezintă un sistem de creștere a porcilor pentru asigurarea familiei cu carne. Acesta este un sistem extensiv de producere, tehnologiile de creștere fiind necunoscute în mare parte de către țărani.

Începând cu anul 2010 șeptelul de suine în gospodăriile corporative începe să se majoreze semnificativ. Către anul 2019 numărul porcilor în aceste întreprinderi s-a dublat și a ajuns la circa 206,2 mii capete (Tabelul 1.4). Acesta fiind o semnificație pozitivă în dezvoltarea sectorului. Majorarea din ultimii ani a reușit a balansa ponderea sectorului corporativ cu cel al gospodăriilor casnice către anul 2019.

Tabelul 1.4. Dinamica șeptelului de suine în Republica Moldova după categorii de gospodării, mii capete

Categorii de producători	Anul											
	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Sect. corp.	1 849,0	1 745,0	1 718,0	511,0	134,0	34,0	94,5	196,8	185,7	191,4	184,5	206,2
Sect. casn.	230,0	202,0	328,0	436,0	549,0	364,0	282,6	276,0	267,4	247,6	221,9	191,1
Total	2 079,0	1 947,0	2 046,0	947,0	683,0	398,0	377,1	472,8	453,1	439,0	406,4	397,3

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Analiza în dinamică mai extinsă demonstrează că șeptelul de animale înregistrat în gospodăriile corporative în anul 2019 constituie

doar 11% față de cel al anului 1980. Actualmente, sectorul de creștere a suinilor s-a micșorat de 8 ori față de anul 1990. Reducerea semnificativă a șeptelului în masă a început după anul 1990. Către anul 1995 șeptelul s-a redus mai mult de 5 ori și a continuat această reducere până la mijlocul anilor 2000. Către anul 2005 șeptelul de suine înregistrat în gospodăriile corporative a ajuns la punctul cel mai de jos – 34 mii capete, echivalentul unui număr de porci aflat la creștere și îngrășare în cadrul entităților actuale moderne din punct de vedere tehnologic.

Evoluția pozitivă a numărului de suine începând cu anul 2006 a fost influențată de anumiți factori, ce urmează a fi identificați din cercetările de mai jos.

Analiza șeptelului de suine în Republica Moldova, în perioada anilor 2011-2018 numărul a scăzut cu 25,3 mii capete. Acest indicator raportat la șeptelul de suine înregistrat în întreprinderile agricole ce au la balanță animale se află într-o creștere ușoară, cu circa 46 mii capete. Acest trend se datorează investițiilor străine în unitățile de procesare a mezelurilor pe teritoriul țării.

În capitolul respectiv vom analiza particularitățile șeptelului de suine repartizat între entitățile din țară, numărul șeptelului în funcție de tipul unităților organizatorico-juridice ș.a. Scopul acestei analize este de a identifica problemele în reducerea numărului total de capete pe țară și tendințele de majorare în unitățile specializate de producere a cărnii de porc. În acest studiu s-a luat în considerare toate entitățile cu statut de personalitate juridică care au la balanță suine, dar și gospodăriile casnice care au un șeptel minim de 50 capete porci. În Tabelul 1.5 se prezintă informația sistematizată a șeptelului de suine pe țară în funcție de tipul organizatorico-juridic a entităților.

Din datele obținute în Tabelul 1.5 constatăm că numărul suinilor înregistrate în unități specializate este de circa 172 mii capete, la nivel de țară, de fapt, acest indicator este cu mult mai mare – de cca 453 mii, prin urmare, doar 37% se află în întreprinderi agricole și gospodării casnice specializate în creșterea lor, cealaltă parte, 63%, se află în gospodăriile populației în număr de până la 50 capete per gospodărie.

91% din șeptelul de porci este înregistrat în entități de tip SRL*. O pondere atât de semnificativă denotă faptul că majoritatea entităților specializate în creșterea suinilor sunt de acest tip. Numărul mediu al șeptelului într-o entitate este de 1824 capete, numărul maxim – 49156, cel minim – 17. Numărul acestor entități este de 87. Societatea cu răspundere limitată este cea mai universală formă organizatori-

* SRL – Societate cu răspundere limitată.

co-juridică în exploatațile agricole de creștere a suinilor. Aceasta oferă oportunități și pentru atragerea capitalului străin în dezvoltarea subramurii respective. În comparație cu SRL-ul, celelalte tipuri de entități au o pondere neînsemnată în numărul total de suine gestionate spre creștere și îngrășare. Aici am putea să menționăm doar, că GȚ și ÎI au câte o pondere de cca. 2% ca în șeptelul total și respectiv 39 și 36 unități înregistrate în această subramură.

Tabelul 1.5. Caracteristicile șeptelului de suine după forma juridică de organizare a întreprinderilor din domeniu, în anul 2018

Tipuri entități	Total șeptel, capete	Ponderea, %	Număr entități	Media șeptel, capete	Maximum șeptel, capete	Minimum șeptel, capete
CAP	2530	1,47	12	211	707	16
Întreprindere de stat	257	0,15	1	257	-	-
GȚ	3200	1,85	39	82	380	16
ÎI	3717	2,15	36	103	550	6
ÎS	3178	1,84	2	1589	3119	59
PF	360	0,21	3	120	180	60
SA	537	0,31	6	90	116	53
SRL	158699	91,91	87	1824	49156	17
STE	185	0,11	1	185	-	-
Total	172663	100,0	187	x	x	x

Sursă: elaborat de autor în baza cercetărilor efectuate în cadrul Proiectului „Strategii de modernizare a sectorului zootehnic în contextul securității alimentare și integrării economice regionale.” Pentru anii 2017-2018 din cadrul Programului de Stat Securitatea economică în contextul integrării regionale și europene a Republicii Moldova.

Repartizarea șeptelului de animale reprezintă interes științific nu doar după forma organizatorico-juridică, dar și în aspect teritorial. Majoritatea întreprinderilor agricole, în special cele specializate în creșterea animalelor, au fost înființate în baza fostelor entități colective și de stat (kolhoz, sovhoz, întreprindere intergospodărească ș.a.). Totodată, în ultimii ani, piața produselor animaliere s-a diversificat și este în continuă modificare, au apărut întreprinderi noi în funcție de piața de desfacere, capacitatea de producție și cerințele consumatorului.

La următoarea etapă analizăm repartizarea șeptelului de suine în aspect regional și după raioanele teritorial-administrative (Anexa 6). Raionul cu cel mai mare șeptel de porci este Anenii Noi, circa 59656 capete, ceea ce constituie 34,55% din totalul șeptelului analizat. Pe

locul următor se plasează raionul Criuleni cu un șeptel de 28924 capete sau 16,75%. Locul trei revine UTA Găgăuzia cu 15637 capete și respectiv 9,06%. Din informația respectivă putem menționa că, circa 51% din totalul șeptelului înregistrat în entitățile agricole este concentrat în regiunea mun. Chișinău. Totodată, trei dintre cele mai mari entități specializate în creșterea suinilor se înregistrează în aceste raioane, cu peste 10 mii capete fiecare. După cum vedem, producătorii de carne de suine sunt interesați de piața locală și își dezvoltă afacerile în apropierea celei mai mari piețe din țară. Mai mult, în municipiul Chișinău funcționează o serie de întreprinderi de producere a mezelurilor. În raioanele Anenii Noi și Strășeni funcționează trei întreprinderi de creștere a suinilor cu șeptel de peste 10 mii capete fiecare.

După cum am menționat mai sus, producătorii de carne tot mai mult sunt interesați de sporirea competitivității producției, inclusiv a prețului de comercializare. Șeptelul de animale joacă un rol hotărâtor în soluționarea acestei probleme, în primul rând, prin faptul că odată cu creșterea șeptelului de animale, entitatea își modifică structura costurilor în raportul costuri fixe / costuri variabile, se produc modificări în procesul tehnologic de creștere ș.a.m.d.

În Tabelul 1.6 prezentăm zece, cele mai mari, entități de tip SRL sistematizate după șeptelul total.

Tabelul 1.6. Top zece cele mai mari SRL-uri după șeptel

Entitate	Total șeptel, capete
1. Pucoven	49 156
2. Porco Bello	28 350
3. Agroseminvest	21 393
4. Funny Pig	20 570
5. Confort	5 250
6. Elevator KELLY GRAINS	3 169
7. Vegecom	3 000
8. Gordanu Grup	2 925
9. Farm Meat	2 730
10. Valul Traian	2 200
Total	138 743

Sursă: elaborat de autor în baza cercetărilor efectuate în cadrul Proiectului „Strategii de modernizare a sectorului zootehnic în contextul securității alimentare și integrării economice regionale.” Pentru anii 2017-2018 din cadrul Programului de Stat Securitatea economică în contextul integrării regionale și europene a Republicii Moldova.

Cel mai mare SRL din țară specializat în producerea cărnii de suine este „Pucoven” cu un șeptel de circa 49 mii capete. De fapt, enti-

tatea respectivă este și cea mai mare din țară pe subramura creșterii suinilor. Primele zece SRL-uri dețin 138743 capete porci din 158699 capete înregistrat în aceste tipuri de întreprinderi, sau 87,42% ca mărime relativă. Prin urmare, în primele zece SRL-uri sunt concentrate circa 87% din șeptelul total de porci pe așa tip de entități.

Observăm că, subramura de creștere a suinilor la carne are tendința de modernizare prin concentrarea șeptelului în entități mari. Aceasta oferă o serie de oportunități: 1) reducerea costurilor operaționale, 2) integrarea sistemului de calitate a producției; 3) atragerea investițiilor și a subvențiilor de stat pentru modernizarea tehnologiei și utilajului; 4) contractarea producției de carne în loturi mari către operatori naționali și internaționali; 5) sporirea posibilităților de comercializare a producției spre Piața Unică Internă a UE; 6) valorificarea porcinelor pentru carne are loc în baza unor rase specializate.

O parte dintre acestea sunt entități fondate cu participarea capitalului străin. Analizând mai profund aceste întreprinderi identificăm câteva trăsături distincte și anume: câteva întreprinderi din această grupă sunt constituite drept unități/secții de producere a cărnii de porc din cadrul întreprinderilor de procesare a cărnii (de mezeluri), altele sunt unități specializate din cadrul întreprinderilor de păstrare și procesare a cerealelor, în al treilea caz, entități fondate prin privatizarea activelor în baza complexelor de stat de creștere a porcinelor. Deși căile de formare au fost diferite, actualmente aceste întreprinderi sunt cele mai moderne din punctul de vedere al tehnologiei de creștere și a utilajului cu care sunt dotate spațiile de întreținere. Sistemul de producere a cărnii este de tip intensiv, o parte din ele sunt ferme cu circuit închis de producere*.

Ca pondere a șeptelului de porci locul doi, după SRL, revine întreprinderii individuale (Tabelul 1.5). Întreprinderea individuală ca tip organizatorico-juridic este o entitate cu statut de persoană fizică și poate desfășura orice tip de activitate reieșind din interesele fondatorului, persoana fizică. Avantajul acestui tip de întreprindere constă în procedura simplă de înregistrare. Se înregistrează în baza cererii de către o singură persoană fizică și poate desfășura activități în diverse ramuri, inclusiv agricultură. Astfel, pentru mulți crescători de porci întreprinderea individuală a devenit cel mai solicitat tip dintre toate. De regulă, în această subramură, întreprinderea individuală este o întreprindere de tip familial, iar angajații sunt membri ai familiei fondatorului. După cum ne arată datele din Tabelul 1.5 vedem că acest

* Circuit în închis de producere a suinilor – creșterea și îngrășarea porcilor.

tip de entitate este răspândită la creșterea porcilor, atât după șeptel, cât și după număr de entități. O parte dintre aceste întreprinderi înregistrează șeptel destul de mare, peste 500 capete, ceea ce denotă formarea unei ferme agricole mari în domeniul respectiv.

În Tabelul 1.7 prezentăm primele zece întreprinderi individuale cele mai mari după șeptel.

Tabelul 1.7. Top zece cele mai mari întreprinderi individuale în anul 2018

Entitate	Total șeptel, capete
1. Bivol Vladimir	550
2. Vicogrozodeh	493
3. Scorpion	293
4. Covalenco T	248
5. Burlescu S	244
6. Sărătîlă Victor	234
7. Guțanu Vasile	150
8. Gornov N.	140
9. Prisacari	115
10. Vasilică Victor	89
Total	2556

Cea mai mare întreprindere individuală din țară are un șeptel de 550 capete. Majoritatea dispun de un șeptel de peste 100 capete. În aceste entități sunt concentrate circa 2556 capete din 3717 din șeptelul total pe acest grup de întreprinderi cu o pondere de 68,76%. După cum vedem concentrarea șeptelului de porcine în aceste entități este înaltă. Referitor la amplasarea acestor entități nu putem distinge o regulă, deoarece majoritatea din ele sunt amplasate pe întreg teritoriul țării, astfel că, producția obținută este orientată spre piețele regionale ale țării. Majoritatea din ei își comercializează producția în masă vie către abatoare sau entitățile de achiziției a animalelor. O parte din ei își comercializează producția către piețele agricole. Constatăm că, majoritatea dintre aceste entități au în structura cirezii scroafe și vieri, prin urmare la întreprindere are loc și organizarea procesului de montă. Această etapă a fluxului tehnologic oferă avantaj de cost pentru etapa de obținere a produșilor vii (purceii fătați).

Deși există o tendință de modernizare a fluxului tehnologic și a utilajului de întreținere și creștere la îngrășare a porcilor, în majoritatea cazurilor procesul tehnologic este de tip extensiv, evacuarea dejecțiilor, curățarea și decontaminarea spațiilor de întreținere a porcilor lipsește sau se execută la nivel insuficient. Pentru acest tip

de întreprinderi concurența internă face presiuni de două tipuri: 1) din partea producătorilor mari; 2) din partea gospodăriilor casnice. Mai există și concurență din partea producției de carne importată. Republica Moldova a devenit în ultimii ani importator net de carne de porc. Producția autohtonă de carne asigură 30-40% din cererea existentă. De asemenea, entitățile de acest tip întâmpină greutăți în accesarea subvențiilor din partea statului.

Din cele menționate mai sus, întreprinderea individuală nu este cea mai potrivită formă de activitate pentru producerea cărnii de porc, dar și, în general, a creșterii animalelor ca activitate economică. Pentru a putea deveni o entitate dezvoltată din punctul de vedere economic, al calității produselor și pe domeniu concurențial, entitatea necesită transformări la nivel organizatorico-juridic.

La următoarea etapă de analiză vom efectua analiza pe grupe a șeptelului de porcine.

Tabelul 1.8. Gruparea întreprinderilor după forma juridică de organizare în funcție de șeptelul de suine

Tipuri entități	Grupe în funcție de șeptelul de suine					
	50 ≤	51 – 200	201 – 1000	1001 – 2500	2501 – 5000	5001 ≥
CAP	2	5	5	-	-	-
Colhoz	-	-	1	-	-	-
GȚ	20	17	2	-	-	-
ÎI	15	15	6	-	-	-
ÎS	-	1	-	-	1	-
PF	-	3	-	-	-	-
SA	-	6	-	-	-	-
SRL	16	36	16	6	4	5
STE	-	1	-	-	-	-
Total	53	84	30	6	5	5

*Sursă: elaborat de autor în baza cercetărilor efectuate în cadrul Proiectului „Strategii de modernizare a sectorului zootehnic în contextul securității alimentare și integrării economice regionale.” Pentru anii 2017-2018 din cadrul Programului de Stat **Securitatea economică în contextul integrării regionale și europene a Republicii Moldova.***

Din datele prezentate în Tabelul 1.8 cele mai multe entități se înregistrează în grupul cu un șeptel de la 51 până la 200 capete. În acest grup cele mai multe entități sunt de tip SRL, dar și de tipul GȚ și ÎI. De fapt, aceste două tipuri de întreprinderi își au cea mai mare pondere, conform tabelului în prima grupă (50 ≤) și a doua (51 – 200). Pentru celelalte grupe, numărul acestor tipuri de entități scade. Prin urmare,

majoritatea întreprinderilor de tip GȚ și ÎI au un șeptel de până la 200 capete porci. În grupa cu șeptel între 201-1000 capete majoritatea entităților sunt de tipul SRL, celelalte sunt de tipul CAP și ÎI.

În general, majoritatea entităților economice din țară au șeptel de până la 200 capete suini, doar 37 % din ele depășesc acest număr. Doar cinci întreprinderi din țară dispun de șeptel mai mare de 5 mii capete. În Republica Moldova întreprinderile de creștere a suinilor sunt de dimensiuni mici.

În urma cercetărilor efectuate referitor la șeptelul de suine în țară putem concluziona următoarele: 1) circa 51% din totalul șeptelului înregistrat în entitățile agricole este concentrat în zona mun. Chișinău; 2) cel mai mare SRL din țară specializat în creșterea suinilor deține un șeptel de circa 49 mii capete; 3) în primele zece SRL-uri sunt concentrate circa 87% din șeptelul total de porci pe așa tip de entități; 4) cea mai mare întreprindere individuală din țară are un număr de 550 capete; 5) majoritatea entităților economice din țară au șeptel de până la 200 capete suine, doar 37 % din ele depășesc acest număr.

Valoarea și capacitățile sectorului. Valoarea producției globale de suini în formarea celui ramural este destul de înaltă. În anul 2018 sectorul a contribuit în proporție de 26%, fiind devansat doar de sectorul producerii de lapte (Figura 3.7). Prin urmare creșterea suinilor în Republica Moldova, actualmente, este un sector important în acest context. Această denotă stabilirea în continuare a unor politici în domeniul dezvoltării sectorului, astfel încât să se mențină dezvoltarea sa sau chiar să se capete un ritm mai înalt de creștere.

Dinamica acestui indicator ne demonstrează tendința de dezvoltare a sectorului și prognozele pe termen scurt. Din datele prezentate în Figura 1.6 constatăm că producția de carne de porc în dinamică are un caracter variabil. În dinamică, abaterea absolută a indicatorului este diferită. Cea mai mare majorare a abaterii absolute este înregistrată în 2015 față de anul 2014 și a constituit (+10 851 tone) . Cea mai mică abatere absolută a fost de (-10 499 tone) fiind înregistrată în 2017 față de 2016.

Totuși, către anul 2018 producția globală de carne a atins cifra de 4 853 tone. Această majorare este inevitabilă reieșind din faptul că șeptelul de porci în ultimii ani a înregistrat creștere stabilă. Corelând ritmul de creștere a șeptelului cu cel al producției de carne, situația sectorului este următoarea (Figura 1.7).

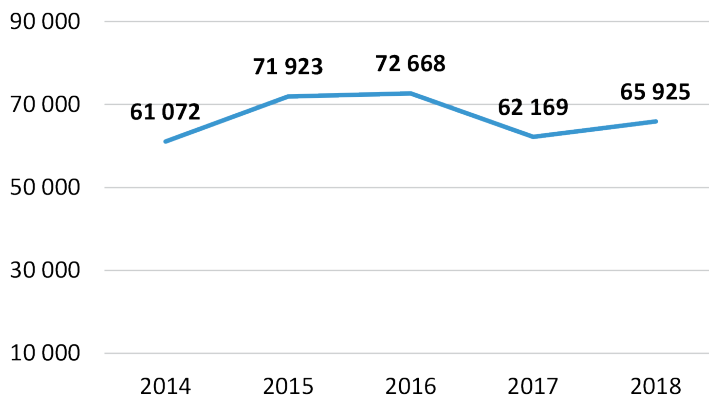


Figura 1.6. Dinamica producției globale de carne de porc în Republica Moldova, tone

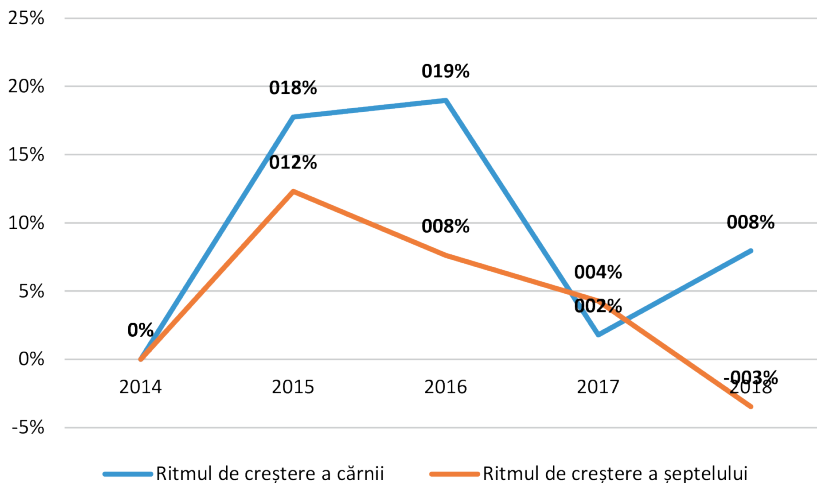


Figura 1.7. Corelația dintre ritmul de creștere cu bază fixă a producției de carne și cea a șeptelului de suine în dinamică, %

Ritmul de creștere a șeptelului în anul 2018 s-a redus față de anul 2014 cu 3,47%, iar al producției de carne s-a majorat cu 7,95%. În condițiile în care șeptelul de animale se reduce, iar cel al producției se majorează, indicatorul acestor modificări este sporul în greutate. Majorarea sporului în greutate a unui porc a dinamizat sporirea producției de carne de porc în Republica Moldova în ultimii ani. Acest fenomen este explicat prin faptul că șeptelul de porci în gospodăriile corporative se majorează, astfel ritmul de creștere a producției de carne este asigurat din contul acestui segment. Evident că această

situație nu poate fi menținută dacă nu se vor menține în continuare instrumentele care asigură sporul lui.

Valoarea producției de carne constituie 72 517,5 mii USD către anul 2018. În dinamică indicatorul se reduce semnificativ. În ultimii cinci ani valoarea producției de carne exprimată în prețurile mondiale s-a redus cu circa 100 mii USD.

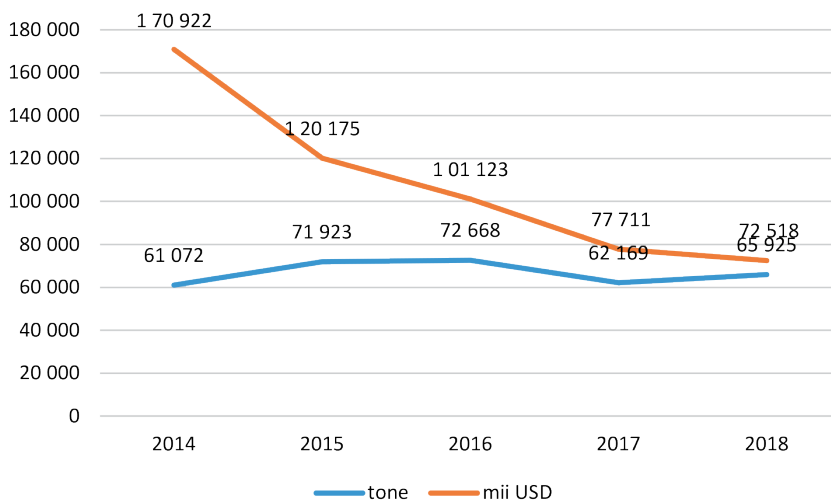


Figura 1.8. Dinamica valorii și volumului producției globale de carne de porc în Republica Moldova

Figura 1.8 foarte bine ilustrează dinamica producției și a valorii producției de carne în Republica Moldova. Identificăm un fenomen negativ, în condițiile majorării ușoare a cantității de carne, valoarea acesteia se micșorează în mod constant. Menținerea acestor tendințe va stabili prețul unui kilogram de carne de porc în masă vie sub nivelul de un USD. Pentru informare, în anul 2019 prețul unui kilogram de carne în masă vie achiziționat de către angroșiști în Republica Moldova era de 1,2 – 1,3 USD. Pe de altă parte, nivelul producției de carne nu se va micșora pe termen mic reieșind din condițiile actuale al majorării șeptelului de suine în gospodăriile corporative.

Considerăm că micșorarea prețului la carnea de porc pe piața mondială este una din constrângerile de bază în calea dezvoltării sectorului pe termen scurt.

Analizând indicii prețurilor la producția culturilor care se folosesc în furajarea suinilor și cel al cărnii de porc în Republica Moldova pentru ultimii ani, situația creată este în defavoarea sectorului (Figura 1.9).

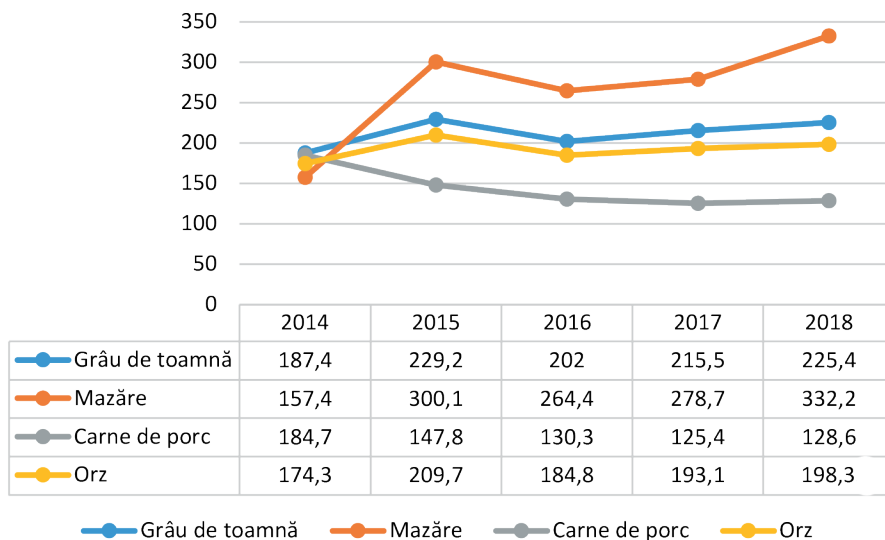


Figura 1.9. Dinamica valorii și volumului producției globale de carne de porc în Republica Moldova

Indicele prețului la carnea de porc în masă vie este în scădere pe parcursul perioadelor analizate și această tendință se va păstra și pentru perioadele următoare pe termen scurt. În aceste perioade, indicele prețurilor la culturile furajere s-a majorat și această tendință probabil se va menține pentru anul 2019. Situația dată creează mari dificultăți în menținerea rentabilității afacerilor în acest sector, îndeosebi pentru cei care procură furajele. În dezvoltarea sectorului problema poate fi considerată ca impediment major. Mazărea are cel mai mare indice al prețului și ritm de spor care ar determina sporirea costului furajelor reieșind din faptul că în rația alimentară ea are o pondere de circa 25-30%. La producția de grâu de toamnă și orz, ritmul de sporire este mai mic, dar se menține majorarea în dinamică. Dacă în perioada următoare tendințele nu se vor schimba, ar putea afecta sectorul prin majorarea costurilor și, ulterior, crearea dificultăților la realizarea producției autohtone. Acesta este cel de-al doilea impediment în dezvoltarea sectorului de creștere a suinilor.

Majorarea șeptelului de suine în sectorul corporativ, conform cercetărilor noastre, ar putea spori și comerțul cu carne și animale vii. La momentul actual comerțul extern al sectorului de suine este unilateral. Republica Moldova importă carne și animale în cantități deosebite. Situația este inversă la partea de export, el este nesemnificativ

și chiar pe unele poziții lipsește în unii ani. Actualmente aceasta ar putea fi una din sarcinile pentru politica de dezvoltare a sectorului pentru următorii cinci ani. În Tabelul 1.9 analizăm dinamica comerțului extern al Republicii Moldova cu porci vii și carne de porc.

Tabelul 1.9. Dinamica comerțului extern cu porci și carne de porc al sectorului de suine

Comerț extern	Anul									
	2014		2015		2016		2017		2018	
	Animale vii, capete	Carne, tone	Animale vii, capete	Carne, tone	Animale vii, capete	Carne, tone	Animale vii, capete	Carne, tone	Animale vii, capete	Carne, tone
Export	-	5 144	-	389	-	-	-	-	-	-
Import	60 663	7 525	55 369	3 149	36 994	1 744	34 139	3 873	35 916	4 937

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Importul de carne și porci vii în Republica Moldova se micșorează în dinamică. Astfel, în anul 2018 numărul de porci vii importați s-a redus față de anul 2014 cu circa 25 mii capete. Cantitatea de carne exportată la fel s-a redus în acest interval de timp cu circa 2,4 mii tone. Anul 2014 a fost anul cu cele mai mari importuri de carne și porci vii în Republica Moldova. Carnea importată are ca destinație fabricile de procesare și mezeluri, importul animale vii are ca scop importul de tineret porcine de rase productive și metiși. Cele mai mari cantități de carne de porc se importă din România (1 029 tone în anul 2018), Franța (619 tone); Ungaria (460 tone), Danemarca (323 tone), Germania (317 tone). Aceste țări sunt partenerii de bază la importul de carne în Republica Moldova pe parcursul a mai multor ani. Importul de animale vii s-a micșorat în ultimii ani de aproape două ori. Dacă în anul 2014 în țară s-a importat circa 60 mii capete, atunci în anul 2018 numărul acestuia s-a redus până la circa 36 mii de capete. Reducerea importului în dinamică are la bază rezultatul majorării șeptelului de suine în sectorul corporativ al Republicii Moldova. Entitățile de mezeluri din țară se aprovizionează cu carne de la de la fermele de suine autohtone. Entitățile mari din sector și-au creat sectorul propriu de reproducție, astfel asigurându-și din surse proprii turmele cu rase

productive și metiși. Împreună cu Î.S. „Moldsuinhibrid” aceste entități au contribuit în ultimii ani la dezvoltarea bazei de reproducție a suinilor în Republica Moldova și ca urmare a unor măsuri întreprinse, în perioada 2004-2006 în acest sector, au fost înregistrate rezultate pozitive. Importul de carne constituie 8% din cantitatea totală de carne produsă în țară, ceea ce constituie 92% consumul de carne de porc este asigurat din resursele autohtone. Spre exemplu, în țările vecine România și Ucraina, acest indicator este de 80% și, respectiv, de 99%. Dintre țările UE, în Bulgaria acest indicator este cel mai înalt, 32%, Letonia – 40%, Italia și Cehia a câte 47%, Lituania – 66%, Polonia – 76%. Prin urmare, sectorul autohton de creștere a suinilor este mai avansat în ceea ce privește asigurarea cu producție autohtonă de carne de porc decât unele țări membre a UE. Valoarea importului are aceeași tendință, se reduce în dinamică. În anul 2014 valoarea producției de carne și animale vii importate în țară a constituit 21,5 milioane lei, iar în anul 2018 a fost de 14,6 milioane lei, reducându-se cu circa 7 milioane lei în ultimii 5 ani.

Exportul de carne și animale vii din țară lipsește în ultimii ani. Conform sistematizării datelor în Tabelul 1.9, exportul de carne a fost înregistrat ultima dată în anul 2015 și a constituit 389 tone. față de anul 2014 cantitatea exportată s-a micșorat de circa 5 ori. În mărime valorică această micșorare a constituit circa 21,5 milioane USD. Ca destinație au fost Belarus, Federația Rusă și Irak. După anul 2015, exportul din țară s-a stopat. Cauze sunt mai multe, dar cea mai semnificativă ține de neconformitățile producției către cerințele pentru export (abatoare, frigidere de păstrare și cantități solicitate). Pe de altă parte, dezvoltarea sectorului fără orientare către export este irațională și fără de perspective pe perioadă lungă de dezvoltare.

Analiza eficienței economice a producției de carne în entitățile din țară. Pentru o dezvoltare durabilă a sectorului este necesar și o competitivitate a producției, ceea ce presupune și un nivel al costurilor competitiv, dar și identificarea căilor de sporire a lui. La etapa respectivă vom analiza rentabilitatea creșterii suinilor pentru carne realizat în cadrul Proiectului științific „Determinarea mărimilor de influență a factorilor asupra modificării eficienței creșterii suinilor pentru carne în condițiile de liberalizare a pieții interne” din cadrul Programului de Stat „Dezvoltarea competitivității și creșterea economică în contextul economiei bazate pe cunoaștere, globalizare și integrării regionale și europene”.

Reieșind din calculele efectuate (Anexa 7), din cele 195 de întreprinderi analizate, doar 140 au fost apreciate ca fiind rentabile. La gruparea acestor întreprinderi s-au folosit intervalele de grupă deschise prin care mărimea minimală și cea maximală a caracteristicii de grupare nefiind cunoscută deoarece caracteristica de grupare se modifică neuniform printr-o variație mare. Pentru prima grupă au fost determinate 50 de întreprinderi, pentru grupa a doua – 47, pentru grupa a treia – 43. Întreprinderile au fost clasificate după mărimile indicatorului de referință în descreștere.

Sistematizând datele obținute după patru variabile constatăm că mărimea tuturor indicatorilor (mai cu seamă cel al rentabilității variază. Modul de determinare a întreprinderilor în cauză s-a axat pe semnificația indicatorului de referință. Pentru I grupare drept indicator de referință a servit sporul mediu zilnic al unei suine. În acest context constatăm că pentru întreprinderile din grupa I sporul mediu zilnic este mai redus comparativ cu grupele II și III. Observăm o majorare semnificativă a numărului mediu de zile furajate, iar greutatea unui porc la sacrificare fiind mai redusă în celelalte grupe. Chiar dacă indicatorii menționați se modifică direct proporțional cu nivelul rentabilității, acest indicator are cel mai mare nivel (12%) în comparație cu celelalte grupe. Această situație atestă disproporționalitatea corelării indicatorilor din grupă. Gruparea după sporul mediu zilnic în masă vie ne demonstrează că, grupul cu cel mai sporit nivel al acestui indicator este cel din grupa a III-a, circa 368 grame. Un asemenea nivel depășește norma optimală, însă analizând nivelul rentabilității acestei grupe, constatăm că atinge doar nivelul de 10,3%. Prin urmare, sporul mediu zilnic în greutate a unei suine efectiv nu poate să asigure și un nivel al rentabilității optime.

Alt indicator ce ne atestă nivelul eficienței producției la întreprinderi este numărul mediu de zile-hrană care variază de la 289 pentru prima grupă până la 388 în grupa a treia. Grupa cu cel mai apropiat nivel de cerințe optime zootehnice este cea de-a II-a. Însă pentru această grupă nivelul rentabilității este redus până la 10,9%, ceea ce nu poate fi considerat efectiv pentru creșterea suinilor la carne. Clasificarea indicatorilor după a II grupă scoate în evidență ponderea cea mai înaltă a consumurilor de furaje în totalul consumurilor – 79%. Prin urmare gruparea după numărul de zile furajate nu poate fi considerată optimală reieșind din eficientizarea producerii cărnii de suine.

Analizând gruparea realizată după greutatea medie a unei porcine în masă vie, constatăm că cea mai favorabilă grupă, reieșind din mă-

rimile optime, este grupa a II-a. Totuși, mărimile indicatorilor pentru această grupă nu reprezintă nivelul optim al eficienței producerii, îndeosebi nivelul rentabilității economice – 9% și numărul de zile furajate – 322. Neomogenitatea datelor în această grupă nu ne permite de a determina în mod obiectiv eficiența producerii cărnii de suine.

Gruparea a IV-a a fost efectuată după nivelul de rentabilitate. Conform acestei grupări constatăm că, odată cu sporirea nivelului de rentabilitate costul producției se reduce, sporește profitul la 1 q producție și ponderea consumurilor de furaje în costul producției. Rezultatele obținute ne relatează că cea mai înaltă rentabilitate este la nivelul de 21,4%. Mărimile indicatorilor din această grupă reflectă cele mai optime valori ceea ce induce spre aplicabilitatea ei pentru studiul propus.

Pentru aprecierea intensității legăturii factorilor cu nivelul rentabilității vom utiliza metodele regresiei și a corelației.

La prima etapă de analiză vom utiliza regresia liniară multiplă cu scopul identificării relației dintre costul unitar și elementele lui – costuri privind retribuția muncii, inclusiv contribuții de asigurări sociale de stat obligatorii și prime de asigurare obligatorie de asistență medicală, costurile furajelor, costurile medicamentelor de uz veterinar.

În urma prelucrării matematice cu ajutorul modelului regresiei liniare multiple s-a constatat că **coeficientul multiplu de corelație** are o valoare de 0,894 sau 89% ceea ce demonstrează o legătură pronunțată, înaltă dintre variabila dependentă – *costul 1 q producție și variabilele independente – costuri privind retribuția muncii, costuri de furaje, costuri de uz veterinar.*

Coeficientul de determinare este de 0,79 sau 79% și exprimă cota parte a costurilor menționate la formarea costului unitar. Reieșind din expresia generală a modelului regresiei liniare multiple:

$$y = \alpha + \alpha_1 x_1 + \alpha_2 x_2 + \dots + \alpha_n x_n + \varepsilon, \quad (4)$$

determinăm ecuația de regresie liniară multiplă axată pe datele modelului obținut.

$$\bar{y} = 402,565 + 1,794\bar{x}_1 + 0,730\bar{x}_2 + 1,160\bar{x}_3 + \varepsilon_i \quad (5)$$

Coeficienții de regresie ne demonstrează următoarele:

- majorarea costurilor privind retribuția muncii cu 1 leu conduce la majorarea costului unui chintal de carne cu 1,79 lei;
- creșterea costurilor de furaje cu 1 leu se soldează cu majorarea costului unitar de carne cu 0,73 lei;

- sporirea costurilor cu medicamente de uz veterinar în mărime de 1 leu are ca urmare o majorare a costului unitar de carne cu 1,16 lei.

Reieșind din rezultatul obținut în relația (7) putem afirma că nivelul costului unitar al producției de carne este influențat preponderent de costurile privind retribuiția muncii și costurile medicamentelor de uz veterinar. Prin urmare, eforturile crescătorilor de porci trebuie să fie orientate spre reducerea acestor costuri.

Pentru a determina influența factorilor este necesar de calculat coeficienții de elasticitate. Această sarcină se soluționează cu ajutorul următoarelor relații:

- pentru costurile privind retribuiția muncii:

$$E_1 = 1,794 \times \frac{333}{2813} = 0,21 \quad (6)$$

- pentru costurile cu furaje:

$$E_2 = 0,730 \times \frac{2094}{2813} = 0,54 \quad (7)$$

- pentru costurile cu medicamente de uz veterinar

$$E_3 = 1,160 \times \frac{243}{2813} = 0,1 \quad (8)$$

Mărimea coeficienților de elasticitate obținuți exprimă următoarele tendințe:

- 1) în cazul modificării costurilor privind retribuiția muncii cu 1%, costul unitar se majorează cu 0,21%;
- 2) modificarea costurilor cu furaje în quantum de 1%, va conduce la majorarea costului unitar cu 0,54%;
- 3) modificarea costurilor aferente medicamentelor de uz veterinar în proporție de 1%, conduce la majorarea costului unitar cu 0,1%.

Analizând gradul de corelație dintre variabilele independente și cea dependentă constatăm că cea mai puternică legătură dintre variabila dependentă (y) și o variabilă independentă (x) există în relația yx_1 și yx_3 . Acest fapt este confirmat și de calculele de mai sus. Relațiile factoriale x_1x_2 și x_2x_3 ne demonstrează o legătură indirectă. Aceasta înseamnă că, odată cu majorarea unuia dintre ei, celălalt descrește în aceeași măsură. De exemplu, concomitent cu majorarea costurilor cu furaje se vor micșora costurile privind retribuirea muncii. Însă mărimea costurilor totale va rămâne nemodificată. Această tendință

trebuie să servească drept un argument economic concludent pentru producătorii de carne de suine cu scopul majorării costurilor cu furaje în calcul la 1 q producție.

În continuare vom analiza nivelul rentabilității aplicând același model al regresiei liniare multiple conform rezultatelor obținute în urma prelucrării statistico-matematice, a informației selectate.

Ca variabilă dependentă a fost determinat nivelul de rentabilitate, iar ca variabile independente – profitul în calcul la 1 q de producție și costul 1 q de producție.

Rezultatele obținute atestă faptul că coeficientul multiplu de corelație este egal cu 0,99. Prin urmare, există o legătură foarte înaltă între nivelul rentabilității 1 q de producție și variabilele dependente. Coeficientul de determinație multiplu constituie 0,99, ceea ce ne demonstrează că abaterea nivelului rentabilității 1 q de producție de carne este influențată de variabilele dependente în mărime de 99 %. Aceasta confirmă alegerea statistică corectă a variabilei dependente în raport cu variabilele independente.

Ecuția regresiei multiple a acestui model poate prezentată prin relația:

$$\bar{y} = 11,333 + 0,038\bar{x}_1 - 0,00413\bar{x}_2 + \varepsilon_i \quad (9)$$

Rezultatele obținute în relația (9) demonstrează că odată cu sporirea profitului brut în calcul la 1 q producție cu 1 leu nivelul rentabilității se majorează cu 1 %. Reducerea costului 1 q de producție cu 1 leu va conduce la reducerea nivelului rentabilității cu 0,0043 %. Reieșind din datele tabelului 1 putem afirma că corelația dintre nivelul rentabilității și variabilele dependente (profitul brut și costul producție) este semnificativă. Însă corelația dintre costul producției și nivelul rentabilității este indirectă. Aceasta înseamnă că odată cu reducerea costului 1 unitar nivelul rentabilității se reduce. Înlocuind valorile obținute în relația (6) obținem următoarea relație:

$$\bar{y} = 11,333 + (0,38 \times 274,1) - (0,00413 \times 2713,4) + \varepsilon_i \quad (10)$$

Rezultatul obținut se compară cu cel determinat real pe totalitatea de întreprinderi:

$$10,6 \approx 10,9$$

Prin urmare calculele de mai sus ne demonstrează corectitudinea indicatorilor determinați în studiul dat. Această constatare ne permite de a analiza în continuare prognozarea nivelului rentabilității mai competitiv reieșind din cerințele actuale ale tendințelor regionale și mondiale în activitatea de creștere a suinilor la carne.

Nivelul rentabilității medii obținute pe eșantionul de 140 de întreprinderi constituie 10,6 %. Un asemenea nivel al rentabilității, evident, nu este suficient pentru asigurarea unei activități de producere suficiente în domeniul suinilor la carne, deoarece el nu contribuie la acumularea valorii adăugate la întreprinderi, nu creează premise pentru o reproducție lărgită și nu este competitiv în raport cu producția importată.

Reieșind din tendințele actuale ale ramurii de creștere a suinilor la carne, a cerințelor tehnologice, de comercializare, particularitățile de producere și a calculelor prezentate mai sus se propune modelul economic de obținere a rentabilității de 25 %. Un asemenea nivel ar asigura o competitivitate sporită a producției cărnii de suine autohtone în comparație cu producția importată, ar permite producătorilor de a promova o reproducție lărgită cu atragerea unor credite bancare în scopul îmbunătățirii utilajului tehnologic. În Tabelul 1.10 prezentăm mărimile prognozate a indicatorilor de determinare a nivelului rentabilității de 25 %.

Tabelul 1.10. Indicatorii prognozați ai nivelului rentabilității producerii cărnii de suine în întreprinderile din Republica Moldova

Indicatorul	Semnificația
1. Sporul mediu zilnic, g	320
2. Numărul mediu de zile furajate	337
3. Greutatea medie a unei porcine la sacrificare, kg	108
4. Costul 1q de producție, lei	2 444
5. Ponderea costurilor la furaje în costul producției, %	80
6. Ponderea costurilor medicamentelor de uz veterinar în costul producției, %	5
7. Profitul brut în calcul la 1 q, lei	620
8. Rentabilitatea, %	25

Sursa: elaborat de autor în baza cercetărilor realizate în cadrul Proiectului științific „Determinarea mărimilor de influență a factorilor asupra modificării eficienței creșterii suinilor pentru carne în condițiile de liberalizare a pieței interne”

În rezultatul cercetărilor efectuate asupra rentabilității producției de carne de porc, putem menționa următoarele:

1. Gruparea după nivelul de rentabilitate atestă, că concomitent cu sporirea nivelului rentabilității costul producției se reduce, sporește profitul în raport cu 1 q de producție și se majorează ponderea consumurilor cu furaje în costul producției;

2. Nivelul costului 1 q de producție este influențat preponderent de costurile privind retribuirea muncii și costurile cu medicamente de uz veterinar;
3. Nivelul rentabilității producției în cuantum de 25 % poate fi considerat optim pentru dezvoltarea durabilă a ramurii de creștere a suinilor la carne în Republica Moldova și rezonabil pentru majoritatea întreprinderilor din sectorul agrar.

Pentru sporirea rentabilității în următorii ani este necesar crearea unui mecanism de sporire a intensificării producției în baza calculului nostru reieșind din condițiile macroeconomice și particularitățile de funcționare a fermelor de creștere a suinilor. Actualmente, sectorul se dezvoltă în condițiile pieței mondiale cu instrumente de înaltă competitivitate. Astfel că, este necesar să se înțeleagă bine domeniul de gestionare a pieței alimentare la nivel regional și mondial și promovarea intereselor naționale. În primul rând trebuie minimizezate riscurile specifice ale sectorului ce țin de influența prețurilor cerealelor de pe piața mondială, a celor la resurse energetice și a prețurilor la carne pe piața mondială. În al doilea rând, pe piața internă este necesar să stabilească un echilibru la prețul mărfii între producătorii agricoli, procesatorii și comercianții angro și cu amănuntul, reieșind din eficiența fiecărui participant. Actualmente, prețul de comercializare a cărnii în masă vie la fermele de porci constituie 32-35% din cel al produsului final. Cele mai mari venituri revin procesatorilor și intermediarilor care operează în sector din contul adaosului comercial pe care îl atribuie la produsele din carne. În cercetările noastre am identificat două grupe de indicatori care influențează asupra costului unitar al cărnii de porc. În cea dintâi sunt factorii endogeni: 1) costul producției de carne; 2) costul furajelor; 3) costul privind retribuirea muncii; 4) costul privind produsele veterinare. În cea de-a doua grupă se includ factorii exogeni: 1) prețul unitar de comercializare; 2) cererea și oferta producției; 3) capacitatea de cumpărare a consumatorului.

Factorii exogeni nu în măsură mai mică influențează asupra dezvoltării sectorului. În ultimii cinci ani prețul la carnea de porc pe piața regională s-a redus cu circa 10-15% păstrându-se și pentru anul 2019, astfel, creând condiții optime pentru importul de carne pe piața internă. Acest fenomen ar putea reduce din dezvoltarea sectorului pe termen scurt prin faptul că perioada de recuperare a investițiilor ar putea fi mai mare decât cea optimă.

2. DEZVOLTAREA SECTORULUI DE BOVINE

2.1. Introducere

Sectorul de bovine este unul dintre sectoarele importante ale ramurii zootehnice autohtone. Din timpuri străvechi creșterea bovinelor a devenit îndeletnicire a oamenilor, asigurându-le necesarul de carne și lapte de la aceste animale. De la origini și până în prezent o parte a populației rurale a țării menține în obiceiurile sale creșterea bovinelor pentru asigurarea familiei cu lapte și carne. În majoritatea gospodăriilor casnice rurale se întâlnește acest obicei. Actualmente în Republica Moldova sunt circa 145 mii capete de bovine, dintre care circa 95 mii capete vaci pentru lapte. Conform structurii șeptelului, 12 % din numărul total se regăsește în entități corporative. În subsectorul de producere a laptelui acest indicator este și mai mic, doar 5,3% din vaci sunt în ferme de lapte, celelalte 94,7% în gospodării casnice. Nu este cea mai favorabilă etapă în dezvoltarea sectorului. Această perioadă este anevoioasă din punctul de vedere al producțiilor ale sectorului. În istoria sectorului au fost perioade mult mai avansate decât cea de astăzi. Către începutul anilor 1980 în țară erau înregistrate 1,2 milioane de capete de bovine, dintre care 500 mii capete de vaci. Ponderea bovinelor în entitățile corporative erau de 81%, iar în subsectorul de producere a laptelui de 75,5%.

Actualmente, odată cu exodul masiv al populației rurale către zonele urbane și peste hotarele țării, dezvoltarea sectorului și a ramurii, în general, rămâne incertă. Asta ne-o demonstrează statisticile oficiale din ultimii ani. Șeptelul de bovine scade constant, iar această duce la diminuarea producției de carne și lapte. În 2014-2015 ani consumul de carne de bovine în calcul la un locuitor s-a redus cu 0,3 kg, a laptelui cu 7,2 kg. Eficiența sectorului de bovine poate fi ameliorată doar în condițiile unor tehnologii avansate pentru obținerea cărnii și a laptelui. Identificarea problemelor cu care se confruntă sectorul ar duce la elaborarea unor propuneri și măsuri pentru dezvoltarea sectorului în dimensiuni diferite.

2.2. Dezvoltarea sectorului la nivel mondial

La momentul actual sectorul de bovine la nivel mondial numără circa 1,5 miliarde capete. În ultimii 20 de ani șeptelul de bovine s-a majorat cu circa 176 milioane capete la nivel mondial. Valoarea pro-

ducțiilor globale ale sectorului a ajuns în anul 2018 la 460 miliarde USD. Țările cu cel mai mare șeptel de bovine sunt Brazilia, India, SUA. Primele zece țări dețin cumulativ o pondere de circa 57 % din șeptelul total de animale (Tabelul 2.1). În ultimii ani șeptelul continuă să se majoreze la nivel mondial, dar și printre țările lider la numărul de animale. Cu excepția Indiei, în toate țările șeptelul s-a majorat în ultimii cinci ani cu o medie anuală de 7,83%, ceea ce constituie circa 3,35 milioane capete. În India șeptelul de bovine s-a micșorat cu circa 2,5 milioane capete sau cu 1,36% în 2018 față de 2014. Această micșorare este legată de orientarea gospodăriilor casnice la creșterea bivolițelor pentru lapte. Începând cu perioada anilor 2012 – 2013, cantitatea laptelui de bivoliță se majorează semnificativ, astfel că între anii 2013-2014 din cantitatea totală de lapte produs în India, circa 51% a fost cel de bivoliță și doar 45% cel de vacă [4].

Majorarea șeptelului de bovine a constituit circa 50 milioane capete, ceea ce constituie 3,46% din cel mondial. Cea mai mare influență asupra acestui rezultat l-a avut sectorul de bovine din Pakistan care în ultimii cinci ani s-a majorat cu circa 6,3 milioane capete. Țările continentului african, Etiopia și Ciad, și-au majorat șeptelul de bovine destul de semnificativ în acești ani. În Republica Ciad numărul de bovine s-a majorat cu 23% în ultimii cinci ani, în Etiopia cu 10%. Cele mai semnificative majorări ale șeptelului mondial s-au produs între anii 2016 și 2018. În anul 2016 față de anul 2015 majorarea șeptelului a constituit circa 19,3 milioane capete ceea ce constituie 39% din majorarea absolută pe ultimii cinci ani, iar în 2018 această modificare a constituit 16,4 milioane capete sau 33,0%. Printre țările lider după șeptelul de bovine nu se regăsesc țări de pe continentul european. Continentele cu cel mai mare efectiv de bovine sunt America Latină și Africa. În aceste două continente se regăsesc cele mai multe bovine în comparație cu celelalte continente.

Producțiile sectorului, carnea și laptele, sunt cele mai recunoscute și fac parte din elementele de bază ale rației alimentare a populației.

Dezvoltarea subsectorului de carne. Producția cărnii de bovine este pe locul al treilea în lume după cea de suine și pasăre. Ponderea producției de carne în cea mondială constituie circa 22%. Producția globală de carne în anul 2018 a constituit 66 776 269 tone. Cele mai mari cantități de carne de bovine se produc în SUA, Brazilia și China. Primele zece țări-lider după producția de carne asigură circa 60,8 % din cea mondială. SUA fiind cel mai mare producător de carne de bovine din lume are o pondere destul de semnificativă. Anual, carnea

Tabelul 2.1. Șeptelul de bovine mondial și modificările în dinamică, capete

Țară	Anul				Modificarea absolută în 2018 față de 2014	Modificarea relativă în anul 2018 către 2014
	2014	2015	2016	2017		
Brazilia	212 366 132	215 220 508	218 190 768	215 003 578	213 523 056	+0,54%
India	187 000 000	185 026 816	186 043 575	185 100 189	184 464 035	-1,36%
SUA	88 526 000	89 143 000	91 888 000	93 624 600	94 298 000	+6,52%
China	62 900 320	63 050 960	63 390 530	61 841 430	63 271 250	+0,59%
Etiopia	56 706 389	57 829 953	59 486 667	61 002 030	62 599 736	+10,39%
Argentina	51 646 544	51 429 848	52 636 778	53 353 787	53 928 990	+4,42%
Pakistan	39 743 000	41 241 000	42 800 000	44 400 000	46 084 000	+15,96%
Mexic	32 939 529	33 502 623	33 779 290	34 277 868	34 820 271	+5,71%
Sudan	30 191 000	30 376 000	30 632 000	30 926 000	31 223 000	+3,42%
Ciad	23 638 000	24 892 098	26 211 379	27 603 203	29 063 152	+22,95%
Celelalte țări ale lumii	654 242 693	657 372 035	663 340 237	666 154 443	676 469 014	+3,40%
Total	1 439 899 607	1 449 084 841	1 468 399 224	1 473 287 128	1 489 744 504	+3,46%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

din SUA asigură o pondere de 18-20% din producția mondială, ceea ce ar constitui a cincea parte din producția de carne consumată pe mapamond (Anexa 9). Datorită acestui fapt, în comerțul internațional, o parte considerabilă a cărnii se comercializează prin bursele de mărfuri nord-americane, cerințele față de calitatea cărnii de bovine fiind destul de înalte. Producerea cărnii de bovine americană este recunoscută drept cea mai tehnologizată din lume, atingând cote ale productivității destul de înalte.

Baza dezvoltării acestei industrii în SUA o constituie rasele de bovine pentru carne. Subsectorul are o importanță strategică pentru economia majorității statelor SUA. Către anul 2018 veniturile din vânzări au fost de circa 67,3 miliarde dolari USD, ceea ce a constituit 18,4% din valoarea producției agricole globale a SUA. Conform acestui indicator, subramura ocupă locul întâi în lista mărfurilor agricole ale SUA. Spre comparație, valoarea producției globale de lapte a fost la nivelul de 30,8 miliarde USD, cea de păsări de rasa Broyler – 42,5 miliarde USD, cea a culturilor furajere – 54,7 miliarde dolari USD. În structura cirezii bovinelor sacrificate pentru carne circa 80% constituie tăurașii castrați (castrații) și vițelelor reformate, 9,4% – taurinele adulte reformate, alte bovine – 10,6%. Greutatea medie în masă vie a unui animal la sacrificare constituie circa 612 kg, dintre care 362,6 este masa carcasei [5].

În ultimii cinci ani producția de carne s-a majorat cu circa 2,6 milioane tone. Cele mai mari cantități de carne revine SUA, care în decursul ultimilor cinci ani și-a majorat producția cu circa 521 mii tone (Anexa 9). Canada în ultimii ani și-a sporit producția de carne cu circa 15,23% față de nivelul anului 2014, ceea ce constituie circa 163 mii tone. De asemenea, un ritm de creștere semnificativ au înregistrat Argentina, Mexic și China, ceea ce demonstrează fortificarea capacităților în acest domeniu a acestor țări. Constatăm că producția de carne de bovine va continua să rămână concentrată și în următorii ani în țările respective. Un nivel al cărnii s-a înregistrat în Australia. În anul 2018 față de anul 2014 cantitatea s-a redus cu circa 376 mii tone. De asemenea, s-a micșorat și capacitățile de producție a Federației Ruse și Germaniei. Ritmul de creștere a producției mondiale a constituit circa 4,13%. Considerând anul 2014, în cercetările noastre, drept an de bază, modificările producției de carne în anii ce urmează după 2014 sunt diferite. Micșorarea producției de carne a avut loc doar în anul 2015, iar recuperări și, ulterior, majorări ale producției s-au înregistrat în anii 2017 și 2018, care au permis recuperarea și de-

pășirea nivelului anului 2014. Acești ani au fost cei mai importanți în creșterea cantității de carne de bovine la nivel mondial.

Un indicator de apreciere al eficienței tehnologiei producției este greutatea medie a carcasei după sacrificare. Mai sus am menționat că, în SUA acest indicator ajunge la 362,6, dar nu este cel mai de referință. Lider în lume este Japonia cu un nivel înregistrat de 444 kg, la celălalt capăt este Bangladesh cu 71,3 kg. În Republica Moldova acest indicator ajunge la nivelul de 129,2 kg, ceea ce confirmă aprecierile unor experți despre gradul redus de tehnologizare a subsectorului. Acest indicator este decisiv în aprecierea eficienței economice a subsectorului și în baza căruia putem identifica soluții de sporire a eficienței. Despre probleme referitoare la acest indicator vom discuta mai jos, unde vom analiza eficiența economică a subsectorului autohton, însă este clar că nu vom putea concura în viitorul apropiat cu asemenea țări. În țările vecine, România și Ucraina greutatea medie a carcasei este de 167 kg și, respectiv, de 169 kg. În Anexa 10 prezentăm țările care înregistrează cel mai înalt nivel acestui indicator. În această grupă regăsim Iranul, Singapore, Luxemburg, Austria, Irlanda. Conform acestei clasificări, cele mai înalte productivități a carcasei sunt în țările unde carnea de bovine face parte din bucătăria tradițională și au tradiții de producere a cărnii de bovine. După cum observăm, greutatea medie a carcasei variază la un nivel de 400 kg după sacrificare, ceea ce corespunde unei greutate în masă vie de 660-700 kg. Tehnologia de creștere a bovinelor la carne în aceste țări este diferită. Spre exemplu, în SUA și Canada taurii și junincile sunt întreținute în aer liber și spații neîncălzite, terenuri de păscut, în Singapore și Irlanda bovinele la creștere și îngrășare sunt crescute în stabulație cu sistem intensiv de alimentare.

Îngrășarea taurinelor pentru carne se poate realiza în trei sisteme, și anume: *sistemul intensiv*; *sistemul semiintensiv*; *sistemul extensiv*.

Sistemul intensiv de îngrășare impune realizarea unor investiții mai mari pentru procesul de producție (construcții, utilaje etc.) și necesită animale cu potențial genetic ridicat. Este sistemul cu cea mai mare productivitate a muncii, care permite maximizarea parametrilor tehnici și economici. Astfel, indicatorii tehnici realizați sunt următorii: spor mediu zilnic de peste 1000 g/zi; consum specific de 7 UNC/kg spor; randament la tăiere de peste 58%; ponderea cărnii în carcasa de peste 67%; vârsta de valorificare de 3-20 de luni; necesită personal calificat.

Sistemul semi-intensiv de îngrășare presupune investiții mai reduse, însă și o productivitate a muncii mai mică. La acest sistem de în-

grășare se pretează rasele mixte și de lapte. Din punct de vedere productiv, valorificarea se realizează la vârste diferite (18, 24, 27 de luni), sporul mediu zilnic este în medie de 900 g/zi, cu consumul specific de 8-10 UNC*/kg spor. În acest sistem se realizează un randament mediu la tăiere de 52-55%, cu o pondere medie a cărnii în carcasa cuprinsă între 60 și 65%.

Sistemul extensiv de îngrășare se practica în toate regiunile globului, caracterizându-se prin investiții reduse, prin folosirea resurselor furajere locale. Productivitatea muncii este foarte redusă, comparativ cu celelalte sisteme. Din punct de vedere tehnic, sporul de creștere este sub 700 g/zi, consumul specific – de 10-14 UNC/kg spor, randamentul la taiere – sub 52% la tineret, iar la animalele adulte – sub 48%, iar ponderea cărnii în carcasa – sub 60%.

Tipurile de producție întâlnite sunt următoarele:

- *vițel de carne ușor și greu*, care se sacrifică la 120 kg, respectiv 250 kg, la vârsta de 2,5-5 luni, cu un spor mediu de creștere de 1100 g/zi și consumul specific de 2,5-2,7 UNC/kg spor;
- *tineret bovin îngrășat tradițional*, care se sacrifică la 250-450 kg, la vârsta de 7-13 luni, cu un spor mediu de creștere de 1200-1100 g/zi și consumul specific de 3-5 UNC/kg spor;
- *tineret bovin mascul-precoc*, care se sacrifică la 450-580 kg, la vârsta de 12-20 luni, cu un spor mediu de creștere de 1200-900 g/zi și consumul specific de 4,5-6 UNC/kg spor;
- *tineret mascul castrat și vitele*, care se sacrifică la 600-650 kg, la vârsta de 24-27 luni, cu două perioade de încetinire, cu un spor mediu de creștere de 100-400-700 și 1000 g/zi și consumul specific de 7,0-7,2 UNC/kg spor;
- *boii și vitele în vârstă*, care se sacrifică la 650-750 kg, la vârsta de 36-42 luni, trei perioade de încetinire, cu un spor mediu de creștere de 100, 300, 400, 200, 600 și 1000 g/zi și consumul specific de 8-8,5 UNC/kg spor.

Greutatea medie a animalului la sacrificare reiese din tipurile de producție pentru carne menționate mai sus. Astfel, în funcție de tipul de producție, cantitatea de carne obținută în calcul la un animal și producția globală este diferită. Un indicator de apreciere a productivității bovinelor la carne este *numărul de animale sacrificate în calcul la o unitate de producție*. Anual, conform datelor FAO**, în lume se sacrifică circa 300 milioane bovine în abatoare specializate pentru carne. Numărul de animale sacrificate la nivel mondial este diferit de la an la an, însă nu variază semnificativ de această medie.

* UNC – unitate nutritivă convențională.

** FAO – Organizația mondială pentru agricultură și alimentație.

Tabelul 2.2. Dinamica animalelor sacrificate și a producției de carne la nivel mondial

Indicatorul	Anul	2014	2015	2016	2017	2018
Animale sacrificate, capete		296 583 847	293 893 546	294 463 976	297 730 190	302 128 109
Producție carne, tone		64 125 326	63 581 417	64 145 882	65 014 035	66 776 269
Valoarea producției globale de carne, mil USD		296 991	256 430	265 842	241 939	236 512

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

În ultimii ani observăm o stabilitate a acestui indicator, media fiind de 296 959 934 capete (Tabelul 2.2). Cele mai multe animale sunt sacrificate în abatoarele din Brazilia (39,6 milioane capete), China (39,5 milioane capete), SUA (33,7 milioane capete), Argentina (13,4 milioane capete) și India (9,2 milioane capete).

În baza indicatorilor prezentați în Tabelul 2.2 determinăm numărul de animale sacrificate în calcul la o unitate de producție apreciat la nivel de țări. Drept unitate de producție este considerată o mie de tone carne în formă sacrificată. Rezultatele sunt prezentate în Anexa 11. Astfel, Japonia sacrifică 2250 bovine pentru a obține 1 000 tone de carne, fiind lider mondial la această categorie, Indonezia sacrifică 2310 bovine, SUA – 2758 bovine, Austria – 2970 bovine, Canada – 2984 bovine. În Ucraina pentru a obține o asemenea cantitate de carne se sacrifică 5979 bovine, în România – 5990 bovine, iar în Republica Moldova – 7738 bovine. În Moldova se sacrifică de 3,4 ori mai multe bovine decât în Japonia sau de 2,6 ori mai multe bovine decât în Austria, sau de 1,3 ori mai mult decât în România.

Valoarea producției globale de carne la nivel mondial s-a redus cu circa 20% în anul 2018 față de 2014 (Tabelul 2.2). Valoarea de piață a cărnii de bovine la nivel mondial constituie în anul 2018 circa 242 miliarde USD. Micșorarea prețului la carne pe piața mondială pentru crescătorii de bovine din țară este un semnal negativ. Intrarea în competiție internațională în perioadă de reducere a prețului necesită strategii deosebite însoțite de investiții suplimentare, ceea ce depășește capacitățile proprii ale producătorilor autohtoni. Cauza reducerii prețului în ultimii ani până la 20% se explică prin micșorarea puterii de cumpărare a cărnii pentru unele regiuni ale lumii și a cantității de carne majorate scoase pe piețele regionale ale Europei și Americii de Sud. Experții FAO afirmă că, reducerea prețului din ultimii ani are la bază modificările demografice din țările UE, SUA și Canada. Îmbătrânirea populației în aceste țări a redus din consumul de carne de bovine. Conform Farm Credit Canada [6], dinamica consumului de carne de către om se majorează până la vârsta de 49 ani ajungând cel mult la o normă zilnică de 80 g, după se micșorează ajungând la

vârsta de 80 de ani la o normă medie zilnică de 50 g. Consumatorii acestor țări dispun de cel mai înalt potențial de cumpărare, care ar fi o cauză a reducerii prețurilor.

Comerțul extern cu carne. Comerțul internațional cu carne de bovine este destul de ramificat și dezvoltat în timpurile actuale. Piața internațională de comerț s-a dezvoltat de-a lungul perioadei, asigurându-și funcționalitate infrastructurii create. Grație SUA, Canadei, Chinei, comerțul mondial se realizează cu aplicarea tehnologiilor moderne. Loturile mari de carne se comercializează doar la bursele de valori, criteriile de calitate sunt stabilite după cele mai stricte cerințe. În aceste țări funcționează organizații ce oferă suport în promovarea comerțului, analize sectoriale și alte activități aferente activității subsectorului de producere a cărnii. Spre exemplu, pentru promovarea exportului de carne de bovine în țările UE, în SUA funcționează U.S. Meat Export Federation care oferă suport informațional pe așa domenii: 1) particularitățile tehnologice a producției cărnii de bovine în SUA; 2) rasele de producție; 3) statistica subsectorului; 4) cerințele tehnologice și de calitate ale cărnii pe piața mondială ș.a. [5]. Datorită unui asemenea proces organizațional, comerțul devine organizat, mai eficient și capabil să depășească unele riscuri la nivel mondial. Valoarea comerțului internațional în anul 2018 a ajuns la nivelul de 24 779 356 mii USD, raportul dintre export și import fiind de 50/50 (Tabelul 2.3).

Tabelul 2.3. Dinamica comerțului internațional cu carne de bovine

Anul / Modificarea	Export, mi		Import, mii	
	tone	USD	tone	USD
2014	11 514 500	14 800 107	11 255 421	14 770 304
2015	11 954 300	12 416 491	11 766 349	12 580 969
2016	12 046 116	12 086 544	12 071 280	12 079 242
2017	12 047 496	13 556 529	12 767 202	13 925 139
2018	12 313 304	12 199 748	13 175 132	12 579 608
Modificarea absolută în 2018 față de 2014	+798 804	-2 600 360	+1 919 711	-2 190 696
Ritmul de creștere în 2014 față de 2018, %	+6,94%	-17,57%	+17,06%	-14,83%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Conform analizelor prezentate în tabel, producția exportată de carne s-a majorat în ultimii cinci ani cu circa 798 804 tone, ceea ce constituie un ritm de creștere de 6,94% în anul 2018 față de anul 2014. În condițiile majorării cantității de carne exportate, prețul se micșorează la această producție, astfel că, în anul 2018 față de anul 2014 va-

loarea producției exportate s-a micșorat cu circa 2 600 360 mii USD. Prețul mediu de comercializare a unei tone de carne la export s-a micșorat în toate aceste perioade cu 160 dolari USD. Cea mai semnificativă reducere a prețului de comercializare s-a produs în anul 2015, iar în perioadele următoarele înregistrează o ușoară majorare. O asemenea tendință al comerțului extern la producția de carne, în mod inevitabil va afecta șeptelul de bovine pentru carne și, ulterior, din capacitățile comerciale ale țărilor.

Cei mai mari exportatori la nivel mondial sunt Polonia, Franța, Germania, Olanda ș.a. (Anexa 12). Polonia în ultimii zece ani a ocupat pozițiile de lider și a devenit unul dintre principalii exportatori de carne de bovine în lume, depășind la exportul de carne așa țări ca SUA, Brazilia, Australia. Reformele din complexul agroindustrial polonez din anii 1990 a dat aceste rezultate în reorganizarea sectorului creșterii bovinelor.

În acest clasament, șapte țări sunt din Europa, două din America și Australia. După cum vedem, țările europene dețin pozițiile de lider referitoare la exportul de carne de bovine în lume. Neașteptat pentru mai mulți analiști și experți în sectorul respectiv este Belarus. Începând cu anul 2014 a intrat în acest clasament și a devenit lider mondial în export datorită promovării tehnologiilor avansate în sectorul de creștere a bovinelor. Către anul 2018 ocupă poziția a 7-a în clasamentul mondial. Belarus a depășit Belgia și Australia după cantitatea producției exportate și își va menține pozițiile în continuare, conform prognozelor experților [4]. Cei mai mari producători de carne nu ocupă primele poziții în lista exportatorilor, ceea ce am putea presupune că cea mai semnificativă parte din producție se comercializează pe piața internă.

Tabelul 2.4. Dinamica comerțului internațional cu bovine vii

Anul	Export, capete	Export, dolari USD	Import, capete	Import, dolari USD
2014	10 978 968	9 629 465	10 949 023	10 013 764
2015	10 380 303	8 541 268	10 323 156	8 741 988
2016	10 136 543	7 951 183	9 910 847	7 944 944
2017	10 893 503	8 664 490	11 162 332	9 110 850
2018	10 472 291	7 825 349	10 643 244	8 076 440
Modificarea absolută în 2018 față de 2014	-506 678	-1 804 116	-305 779	-1 937 324
Ritmul de creștere în 2014 față de 2018, %	-4,61%	-18,74%	-2,79%	-19,35%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Exportul cu bovine vii (Tabelul 2.4) are o tendință de micșorare la nivel mondial. Numărul de animale s-a diminuat în anul 2018 față de anul 2014 cu 506 678 capete. Această micșorare are un ritm de reducere de circa 4,61% din șeptelul anului 2014 față de cel al anului 2018. Numărul total de animale exportate constituie 10 472 291 capete, având o valoare de 7 825 116 USD.

Odată cu reducerea șeptelului de animale, s-a redus și valoarea exportului cu animale vii. Ritmul de reducere a valorii exportului cu animale vii este de 18,74%, ceea ce depășește ritmul de reducere a indicatorului cantitativ. Într-o eventuală prognoză, valoarea animalelor vii exportate va continua să se reducă. Principalele țări exportatoare de bovine vii sunt Franța, Mexic, Australia ș.a. (Anexa 14). România se află printre primele zece în lume după numărul de bovine exportate. Trebuie să constatăm că comerțul cu bovine vii nu are ca scop doar asigurarea cu producție de carne, dar și cea în scop de reproducție, pentru lapte etc. Circa 80% din comerțul internațional cu animale, bovine vii sunt, totuși, pentru abatorizarea la carne.

Importul producției de carne de bovine la nivel mondial a atins o cantitate de 13 175 132 tone în anul 2018, fiind cu 1 919 711 tone mai mult decât în anul 2014. Ritmul de creștere a importului în ultimii cinci ani a constituit 17,06%, fiind mai mare decât ritmul de creștere a exportului cu peste 10%. Valoarea importului se micșorează în acești cu 2 190 696 dolari USD, ceea ce constituie 14,83%. Prețul unei tone de carne de bovine la import s-a redus de la 1 310 dolari USD în 2014 până la 1 090 dolari USD în 2018. Țările cu cele mai mari cantități importate de carne sunt Țările de Jos (249 098 tone, 1,89% din importul mondial), Italia (224 995; 1,71%), Germania (143 584; 1,09%) ș.a. (Anexa 13).

Importul cu bovine vii, la fel ca și cel de carne, este în descendență. În anul 2018 față de anul 2014 importul cu bovine s-a redus cu 305 779 capete. Nu putem afirma că este o reducere constantă în decursul acestor perioade deoarece în anul 2017 avem o majorare a șeptelului față de perioadele anterioare. Valoarea importului de bovine se micșorează cu 19,35% în anul 2018 față de anul 2014. Reducerea valorii importului de bovine este cauzată nu doar de micșorarea șeptelului de animale, dar și a prețului la import. Cei mai mari importatori de bovine sunt SUA, Italia, Țările de Jos, Turcia ș.a. (Anexa 13).

Pe piața mondială prețurile continuă să scadă în condițiile în care cantitatea comercializată se majorează. Prețul pe piața mondială se micșorează în condițiile în care valoarea producției globale de bovine

s-a majorat în acești ani cu circa 20% (Tabelul 2.2). Prețurile la export vor continua să scadă și în anul 2019, conform prognozelor unor experți din domeniu.

Analizând producția de carne, comerțul internațional, în urma cercetărilor ajungem la concluzia că țările cu cel mai mare șeptel de animale își asigură consumul intern. În lista exportatorilor apar țări cu un nivel de producție mai redus. Astfel concluzionăm că aceste țări asigură venituri din exportul cu carne și animale vii. Această direcție de dezvoltare poate fi luată drept exemplu și de către Republica Moldova în dezvoltarea subsectorului pentru viitor.

Sistematizând cercetările noastre referitoare la dezvoltarea subsectorului de producere a cărnii de bovine la nivel mondial considerăm că, în ultimii ani producția globală de carne se majorează, crește numărul de animale sacrificate la carne. De asemenea, se majorează comerțul internațional cu carne de bovine și animale vii. Toate aceste tendințe demonstrează că subsectorul este în continuă ascensiune după capacitățile de producție. În același timp, se înregistrează diminuarea prețurilor la export și import cu carne și animale vii. Valoarea producției globale a cărnii se micșorează în dinamică. Cei mai mari producători de carne de bovine sunt în America, Africa și China. Polonia este cel mai mare exportator de carne din lume. România intră în primele zece țări cele mai mari după exportul de bovine vii la nivel mondial. Lider la importul de carne este Țările de Jos. SUA este cel mai mare importator de bovine vii în lume. Pentru identificarea oportunităților posibile ale subsectorului autohton, la etapa următoare vom analiza dezvoltarea acestuia la nivel regional. Republica Moldova nu are strategie în dezvoltarea subsectorului, menționând asta, totuși trebuie să afirmăm că în țară s-a dezvoltat o infrastructură în asigurarea procesului de comercializare a cărnii de bovine, inclusiv către export. Aceasta n-a fost posibil dacă nu erau inițiate proiecte de granturi pentru construcția abatoarelor, frigiderele și a fermelor de bovine care funcționează conform cerințelor sanitare și a celor tehnologice de dezvoltare. Aceste măsuri au fost posibile grație suportului din partea partenerilor de dezvoltare europeni. Cercetările noastre demonstrează că, țările UE sunt în lista țărilor – lider în comerțul cu carne și animale vii la nivel mondial, ceea ce, considerăm, există expertiză pe acest subsector care ar putea fi preluată de către noi în baza unor cooperări mai facile.

Dezvoltarea subsectorului de lapte

Laptele de vacă – laptele matern de vaci – este produs în cantități mari și este cel mai vândut tip de lapte animal. Principalele substanțe minerale din lapte sunt calciu, magneziu, potasiu, sodiu, fosfor, clor și sulf, precum și săruri – fosfați, citrați și cloruri. Microelementele sunt considerate substanțe minerale, a căror concentrație este mică și este măsurată în micrograme la 1 kg de produs. Acestea includ fier, cupru, zinc, mangan, cobalt, iod, molibden, fluor, aluminiu, siliciu, seleniu, staniu, crom, plumb etc. În lapte, acestea sunt asociate cu cojile globulelor de grăsimi (Fe, Cu), cazeină și zer proteinele (I, Se, Zn, Al), fac parte din enzime (Fe, Mo, Mn, Zn, Se), vitamine (Co). Cantitatea lor în lapte variază semnificativ în funcție de compoziția furajului, solului, apei, sănătății animalelor, precum și procesării și depozitării laptelui.

Producția mondială de lapte (81% lapte de vacă, 15% lapte de bivol și 4% pentru laptele de capră, ovine și de cămilă) a crescut cu 1,3% în 2019, la aproximativ 852 Mt. În India, cel mai mare producător de lapte din lume, producția a crescut cu 4,2% la 192 Mt, deși acest lucru a avut un impact redus asupra pieței mondiale a produselor lactate, deoarece India comercializează doar cantități marginale de lapte și produse lactate. Producția de lapte a celor trei mari exportatori de lapte, Noua Zeelandă, Uniunea Europeană și Statele Unite, a crescut doar ușor. Deoarece consumul intern de produse lactate din aceste trei țări este stabil, disponibilitatea produselor lactate proaspete și a produselor prelucrate pentru export au crescut [7].

Către anul 2018 producția de lapte de vacă a ajuns la 683 794 687 tone. Producția globală de lapte la nivel mondial se majorează în dinamică, conform cercetărilor prezentate în Tabelul 2.5. Ritmul de creștere a producției în 2018 față de 2014 a constituit 4,30%, ceea ce semnifică un spor de 28 203 112 tone. Constatăm că producția are o dinamică pozitivă pe întreaga perioadă analizată, ceea ce apreciază favorabil dezvoltarea industriei de procesare și de producere a produselor lactate. Nici într-unul din anii analizați nu se înregistrează o reducere a producției față de anul precedent.

Producția de lapte este asigurată de un șeptel de circa 265 mil capete vaci mulgătoare. Către anul 2018 numărul de vaci mulgătoare s-a micșorat cu 7,8 milioane față de anul 2014. Cel mai înalt șeptel de vaci a fost înregistrat în anul 2016 și a constituit circa 276 574 mii capete. Între anii 2016 – 2018 șeptelul s-a micșorat cu peste 10 milioane capete. Majorarea producției în condițiile reducerii șeptelului de vaci mulgătoare denotă o sporire a productivității vacilor mulgătoare.

Tabelul 2.5. Dinamica dezvoltării subsectorului de lapte la nivel mondial

Indicatorul	Anul					Modificarea în 2018 față de 2014	Ritmul de creștere în 2018 față de 2014 (±), %
	2014	2015	2016	2017	2018		
Producția mondială de lapte, tone	655 591 575	661 772 750	666 018 662	678 072 198	683 794 687	+28 203 112	+4,30%
Șeptelul de vaci pentru lapte în lume, capete	272 951 126	275 544 686	276 573 848	275 384 479	265 099 485	-7 851 641	-2,88%
Productivitatea medie anuală de lapte de la o vacă, kg	5 270	5 294	5 406	5 462	5 430	+160	+3,05%
Valoarea producției mondiale de lapte, mil USD	296 100	236 858	192 738	186 519	230 097	-66 003	-22,29%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Productivitatea unei vaci mulgătoare s-a majorat esențial în anii analizați. Cu circa 160 kg s-a majorat productivitatea unui animal în ultimii cinci analizați. Această denotă dezvoltarea calitativă a subsectorului de producere a laptelui la nivel mondial.

Micșorarea valorii producției mondiale de lapte (Tabelul 2.5) demonstrează o reducere a prețurilor de achiziție la producția de lapte. În condițiile când producția mondială se majorează din contul sporirii productivității unei vaci, iar prețurile de achiziție fiind în reducere ar putea modifica starea producției la nivel mondial pentru următoarea perioadă. Reieșind din acestea, producția de lapte ar putea să se reducă în următorii ani dacă nu se vor stabiliza prețurile de achiziție la nivel mondial. O asemenea situație nu se va putea menține mult timp. În același timp, conform experților FAO [7, p. 177], prețurile la produsele lactate, în special la unt, pe piața mondială sunt în creștere continuă. Această situație ar putea și mai mult să modifice volumul producției de lapte la nivel mondial.

Producția de lapte la nivel mondial se prezintă pe țări în funcție de consum și producere. Cei mai mari producători de lapte de vacă sunt SUA, India, Brazilia, China și Federația Rusă care asigură circa 41% din producția mondială (Tabelul 2.9).

SUA este cel mai mare producător de lapte din lume și își menține această calitate pe parcursul întregii perioade analizată. Către anul 2018 producția americană de lapte a ajuns la 98,7 Mt de lapte. Ritmul de creștere a producției în ultimii cinci ani constituie 5,59%, depășind nivelul acestui indicator la nivel mondial. Al doilea producător mondial este India care în ultimii ani înregistrează un spor semnificativ al producției. Ritmul de creștere în 2018 față de 2014 a constituit circa 35%, fiind cel mai înalt nivel în acest grup. Menținerea acestui ritm și pentru următorii cinci ani va poziționa India pe locul întâi după producția de lapte de vacă în lume. Către anul 2018 nivelul producției a atins nivelul de 89,8 Mt de lapte. Brazilia este țara care anual înregistrează peste 30 Mt de lapte și deține poziția a treia printre principalii producători, deși în ultimii ani înregistrează o scădere a producției de circa 3,7%. China se află pe aceeași poziție însă în dinamică producția chineză înregistrează o creștere de 2,07%. China poate deveni în timpul următorilor doi-trei ani cea de-a treia putere economică după producția de lapte la nivel mondial. Federația Rusă se menține printre principalii lideri mondiali, însă în această perioadă și-a redus semnificativ producția de lapte. În ultimii ani producția rusească s-a redus cu 17,45%. Nu există premise pentru menținerea unei aseme-

Tabelul 2.6. Dinamica producției mondiale de lapte după cei mai mari producători, tone

Țări	Anul					Ritmul de creștere în 2018 față de 2014 (±), %
	2014	2015	2016	2017	2018	
1. SUA	93 464 549	94 618 978	96 366 267	97 761 519	98 690 477	+5,59%
2. India	66 423 450	73 645 390	78 098 880	83 633 570	89 833 590	+35,24%
3. Brazilia	35 124 360	34 609 588	33 680 401	33 312 149	33 839 864	-3,66%
4. China	32 394 969	32 684 572	32 672 340	32 598 198	33 064 833	+2,07%
5. Federația Rusă	37 246 400	31 798 000	30 640 000	30 386 000	30 745 600	-17,45%
Producția mondială	655 591 575	661 772 750	666 018 662	678 072 198	683 794 687	+4,30%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Tabelul 2.7. Indicatorii principali de apreciere a comerțului mondial cu lapte

Indicatorul	Anul					Ritmul de creștere în 2018 față de 2014 (±), %
	2014	2015	2016	2017	2018	
Export, tone	9 697 091	10 069 686	10 134 981	10 148 058	10 367 003	+6,91%
Export, mii USD	6 233 100	4 826 015	4 714 196	5 500 124	4 740 672	-23,94%
Prețul mediu mondial a unei tone la export, USD	643	479	465	542	457	-28,86%
Import, tone	9 418 856	9 911 784	10 219 576	10 855 330	11 255 690	+19,50%
Import, mii USD	6 217 269	4 928 080	4 746 874	5 810 873	5 075 676	-18,36%
Prețul mediu mondial a unei tone la import, USD	660	497	464	535	451	-31,68%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

nea dinamice în următorii ani în Federația Rusă. Conform experților, producția de lapte pentru anul 2020 a fost prognozată la nivelul de 31,5 Mt majorând, astfel, producția respectivă [8].

Dezvoltarea subsectorului de lapte la nivel mondial se caracterizează și prin nivelul comerțului mondial. Dinamica exportului și importului producției, valoarea și prețul caracterizează amplitudinea dezvoltării la nivel mondial. Cercetările noastre demonstrează o sporire a comerțului cu producție de lapte în dinamică (Tabelul 2.10).

Exportul producției de lapte la nivel mondial către anul 2018 a constituit circa 10 mil tone, fiind cu 6,91% mai mult decât în anul 2014. Cei mai mari exportatori la nivel mondial sunt Germania Cehia, Marea Britanie, Belgia și Franța. Aceste țări asigură circa 47,5% din volumul producției exportate la nivel mondial. Majorarea volumului producției exportate nu asigură și stabilitatea valorii și a prețului la lapte pe piața mondială. Din cele analizate în Tabelul 2.7 constatăm că valoarea producției exportate se reduce în dinamică pe piața mondială. Prețul la producția exportată s-a micșorat în această perioadă semnificativ. În anul 2018 prețul unei tone de lapte în anul 2018 a constituit circa 457 USD pe piața mondială, fiind în reducere cu circa 200 USD față de anul 2014. Reducerea prețului la export va deveni în scurt timp factorul principal în reducerea ritmului de creștere a comerțului mondial cu lapte și producția de lactate. Cercetările noastre demonstrează că cei mai mari exportatori de lapte din lume sunt din UE (Anexa 15). În special trebuie de remarcat că Germania deține o pondere a exportului de lapte de 17,8% din cel mondial. În ultimii ani ea a devenit țara cu cel mai înalt potențial comercial al producției de lapte.

Importul producției de lapte la nivel mondial actualmente cunoaște spor al volumului menținându-și tendința în perioada analizată. Către anul 2018 importul producției mondiale de lapte a ajuns la nivelul de 11 255 mii tone. Ritmul de creștere al importului de lapte la nivel mondial a înregistrat un nivel de 19,50% în 2018 față de 2014. Aceste rezultate demonstrează că, importul producției de lapte are cote mai înalte de cât exportul. Prin urmare consumul de lapte în țările cu nivel redus de autoaprovizionare cu producție autohtonă este mai mare decât. Din punctul de vedere al valorii producției importate, prețul unitar a unei tone de lapte importat pe piața mondială variază de la 660 USD până la 451 USD în anii analizați. În dinamică se înregistrează o reducere a prețului. În anul 2018 față de anul 2014 prețul la import a unei tone de lapte de vacă s-a redus cu 31,68%. Aceste rezultate reprezintă o reducere semnificativă în așa

o perioadă scurtă de timp, iar drept consecințe țările importatoare își va majora volumul producției importate în timpul apropiat. Cei mai mari importatori de lapte la nivel mondial sunt Germania, Italia, Belgia, Irlanda și Țările de Jos. Principalul importator este Germania care anual importă circa 2,8 Mt de lapte anual, ceea ce constituie circa 24% din producția importată la nivel mondial. Țările cu cele mai mari cantități de lapte exportată se regăsesc și în grupul celor cu valori semnificative la import. În primele cinci ale ambelor grupe se regăsesc Germania, Belgia și Țările de Jos. Cercetările indicatorilor de export și import ne demonstrează că balanța comercială pentru toate țările este negativă la producția de lapte. Cantitatea laptelui importat este mai mare decât cel exportat. Balanța comercială la lapte a Germaniei constituie (-965 mil tone), cea a Belgiei (-335 mil tone), iar cea Țărilor de Jos de (-115 mil tone). Companiile din industria producerii și procesării laptelui a acestor țări își promovează producția autohtonă de lapte peste hotarele țării și, totodată, își suplonește rezervele de consum și de procesare a produselor lactate din import datorită prețului mai mic. Spre exemplu, în Germania fermele pentru producerea laptelui sunt afaceri de familie. Circa 50% din ferme dețin șeptel până la 50 capete. Fermele mari se regăsesc în regiunile fostei RDG și în cele ale Germaniei de Nord. Productivitatea medie anuală de lapte a unei vaci în Germania ajunge la circa 80 mii kg. Tehnologiile avansate în acest domeniu poziționează această printre liderii mondiali la producerea de lapte.

2.3. Dezvoltarea sectorului la nivel european

În țările europene șeptelul de bovine este în descreștere în anii analizați (Tabelul 2.8). În anul 2018 acesta a constituit 119 357 517 capete, dintre care circa 87 829 296 capete au fost înregistrate în UE. Structural, 73,6% din numărul total de bovine sunt în țările UE, 26,4% în țările non membre UE.

Din datele prezentate în Tabelul 2.8 constatăm că în Europa șeptelul de bovine se reduce, reducerea pe parcursul ultimelor cinci ani a fost de circa 2 788 103 capete. Ritmul de reducere a bovinelor în acești ani a constituit 2,28%. Anual șeptelul de bovine se diminuează cu câte 1%. Cea mai semnificativă majorare a fost în anul 2018, când șeptelul s-a micșorat cu 1,17% față de anul 2017. În decursul anului 2018 șeptelul de bovine în țările europene s-a micșorat cu 1,13 milioane de capete. În majoritatea țărilor șeptelul de bovine s-a micșorat.

Tabelul 2.8. Dinamica șeptelului de bovine în țările europene

Regiuni	Anul				Ritmul de creșteri în 2018 față de 2014, %		
	2014	2015	2016	2017		2018	
Țări non UE	33 847 142	32 985 196	32 119 159	31 814 721	31 528 221	-2 318 921	-6,85%
Țări UE	88 298 478	88 985 689	89 437 666	88 976 148	87 829 296	-469 182	-0,53%
Total Europa	122 145 620	121 970 885	121 556 825	120 790 869	119 357 517	-2 788 103	-2,28%
Abateră absolută cu baza fixă	x	-174 735	-588 795	-1 354 751	-2 788 103	x	x
Ritmul de creștere cu bază fixă, %	x	-0,14%	-0,48%	-1,11%	-2,28%	x	x

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Tabelul 2.9. Dinamica șeptelului de vaci mulgătoare, modificările absolute și ritmul de creștere

Anul	Țări non UE	Țări UE	Total Europa	Pondere șeptelului de vaci din țări non UE în Europa	Pondere șeptelului de vaci din UE în Europa	Pondere șeptelului de vaci european în cel mondial, %
2014	13 300 448	23 463 475	36 763 923	36,2%	63,8%	13,5%
2015	12 883 047	23 574 424	36 457 471	35,3%	64,7%	13,2%
2016	12 603 343	23 429 749	36 033 092	35,0%	65,0%	13,0%
2017	12 365 557	23 099 636	35 465 193	34,9%	65,1%	12,9%
2018	11 911 554	22 980 796	34 892 350	34,1%	65,9%	13,2%
Modificarea șeptelului în 2018 față de anul 2014	-1 388 894	-482 679	-1 871 573	x	x	x
Ritmul de creștere a șeptelului în 2018 față de 2014, %	-10,44%	-2,06%	-5,09%	x	x	x
Pondere vacilor în șeptel de bovine, %	37,8%	26,2%	29,2%	x	x	x

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

În România șeptelul de bovine s-a micșorat cu circa 11 mii capete, ceea ce constituie 0,6% din șeptelul din anul 2014. În Ucraina șeptelul de bovine s-a micșorat cu 866 900 capete sau 19,8% față de anul 2014. Ritmul de reducere a șeptelului de bovine în Ucraina depășește media UE. Țările care au înregistrat în ultimii cinci ani majorarea șeptelului sunt Franța, Ungaria, Grecia, Irlanda, Italia și Polonia). În aceste țări în anul 2018 șeptelul s-a majorat între 1,5 și 2,3% față de cel al anului 2014. Țările cu cel mai mare șeptel de bovine sunt Franța, Federația Rusă, Germania, Marea Britanie, Irlanda, Spania, Polonia. Țările vecine, Ucraina și România se situează pe locul 11 și respectiv, 13 ce cel mai mare șeptel de bovine în Europa (Anexa 17).

Șeptelul de vaci mulgătoare în țările din Europa s-a micșorat cu 1,87 milioane capete (Tabelul 2.9). În anul 2018 numărul de vaci pentru lapte a ajuns la 34 892 350 capete. Diminuarea șeptelului de vaci în țările UE a constituit 482 679 capete, fiind mai mic decât cel care a avut loc în șeptelul țărilor non UE. În categoria țărilor non UE, în 2018 șeptelul s-a diminuat cu circa 10,44% față de 2014, ceea ce constituie peste 1,3 milioane capete de vaci.

Ponderea numărul de vaci din țările UE în cel european variază de la 63,8% în anul 2014 până la 65,9% în anul 2018, iar ponderea numărului de vaci din țările europene în numărul total de vaci la nivelul mondial este de circa 13% anual. Analizând structura cirezii de bovine în țările europene, numărul de vaci are o pondere de 29,2% în numărul total de bovine, în structura cirezii a țărilor UE acest indicator se reduce cu 3 p.p. și în anul 2018 constituie 26,2%. O pondere mai înaltă a vacilor în structura cirezii de bovine se atestă în țările non UE. În anul 2018 acest indicator a fost de 37,8%. Prin acest rezultat putem menționa că, în țările non UE producția laptelui de vacă față de cea de carne de bovine are o aplicare mai largă. Spre exemplu în Federația Rusă, în structura cirezii de bovine la carne ponderea raseilor pentru lapte este de circa 40%, Belarus – 46%, ceea ce confirmă afirmațiile de mai sus.

Dezvoltarea subsectorului de carne la nivel european. Începând cu 1983, UE operează un sistem unificat de evaluare a carcaselor de bovine după numărul de țesuturi musculare și grase, ținând cont de sex și vârstă, care se bazează pe standardele UNECE*. Standardele Comisiei Economice pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite pentru carne de vită, care oferă un principiu general pentru evaluarea și sortarea carcaselor, precum și un limbaj comun pentru comodi-

* Comisia Economică pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite.

tatea operațiunilor de tranzacționare, sunt de o importanță practică deosebită, odată cu creșterea volumului livrărilor internaționale de carne. Pentru a înțelege mai bine dispozițiile relevante din standarde și pentru a asigura utilizarea lor pe scară largă în comerțul internațional, standardele includ fotografii ale carcaselor și tăieturilor, o descriere schematică și un sistem de codare, precum și un tabel sumar al cerințelor. Standardul pentru carnea de vită prevede cerințe pentru prelucrarea carcaselor (tăierea, prelucrarea carcaselor și deconectarea tăieturilor), ambalarea acestora, depozitarea, transportul și etichetarea, precum și culoarea cărnii, hrana animalelor etc. [4, p.55].

Producția de carne de bovine în țările europene a atins un nivel de 218 094 773 tone în anul 2018. Ponderea producției europene în producția mondială pentru anul 2018 a fost de circa 15%. Luând în considerare aspectul comunitar de funcționare al unor economii europene, în continuare am separat țările în două grupe: 1) țările UE și 2) non UE. Ponderea producției din țările UE este de circa 76% în anul 2018, fiind în creștere față de anul 2014 cu 2 p.p. Cei mai mari operatori pe piața cărnii de bovine sunt în această grupă – Germania, Franța, Țările de Jos, inclusiv cei mai mari exportatori și importatori la nivel mondial – Polonia, cel mai mare exportator de carne din lume, Țările de Jos, printre țările lider la importul de carne, Italia, printre țările lider la importul de bovine vii.

Producția de carne de bovine în țările europene înregistrează o dezvoltare a capacităților în dinamică. În ultimii cinci ani analizați cantitatea de carne obținută s-a majorat cu 4 190 799 tone. Majorarea producției este realizată din contul țărilor UE care au asigurat un ritm de creștere de 2,97% în anii respectivi. În mărime absolută, sporul producției de carne din spațiul a constituit 4 703 484 tone. Situația este inversă pentru capacitățile de producție din țările non membre UE.

În perioada 2014-2018 cantitățile de carne de bovine sau redus cu circa 0,92%, ceea ce constituie 512 685 tone de carne. În urma cercetărilor noastre constatăm că capacitățile de producție a cărnii de bovine în țările membre UE sunt în majorare. Aceasta a permis ca în ultimii ani să se majoreze producția de carne la nivel european. În unele țări au avut loc majorări semnificative ale producției în Polonia (ritmul de creștere de 33,34%), Estonia (27,55%), Ungaria (25,32%), Portugalia (17,76%). Modificarea în dinamică și ritmul de creștere a producției de carne în țările UE este prezentată în Anexa 18. De asemenea, în unele țări din acest grup s-a redus semnificativ cantitatea

Tabelul 2.10. Producția de carne în dinamică în țările europene, modificarea absolută și structura ei

Anul	non UE, tone	UE, tone	Total, tone	Ponderea producției non UE în total, %	Ponderea producției non UE în total, %
2014	55 734 886	158 169 088	213 903 974	26,1%	73,9%
2015	55 569 962	161 361 307	216 931 269	26,0%	75,4%
2016	54 413 072	162 170 202	216 583 274	25,4%	75,8%
2017	54 959 368	164 255 405	219 214 773	25,7%	76,8%
2018	55 222 201	162 872 572	218 094 773	25,8%	76,1%
Modificarea șeptelului în 2018 față de anul 2014	-512 685	+4 703 484	+4 190 799	x	x
Ritmul de creștere a șeptelului în 2018 față de 2014, %	-0,92%	+2,97%	+1,96%	x	x

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

producției de carne, precum în Grecia cu circa 19,42% sau 9 558 tone, Slovacia cu 10,13%, România cu 8,29%.

Reducerea cantității de carne din cadrul țărilor non membre UE a avut loc din contul Ucrainei și Federației Ruse. Aceste două țări și-au redus cantitățile de carne cu 53 800 tone și, respectiv, cu 45 999 tone. Cumulativ, aceste două țări în ultimii cinci ani au redus cantitatea de carne produsă pe piața europeană cu circa 100 000 tone, ceea ce constituie capacitatea medie a României din ultimii ani. Aceste două țări au avut impact semnificativ asupra producției globale de carne în Europa din contul reducerii capacităților sale. De asemenea, din acest grup al cărui capacități s-au redus, face parte și Republica Moldova, care și-a redus producția în ultimii cinci ani cu 168 tone de carne (Anexa 19). Reducerile de carne în aceste țări sunt drept cauze ale micșorării șeptelului de animale, fiind o soluție contra condițiilor meteorologice din ultimii ani. Acestea au impus fermierii din mai multe țări să-și micșoreze șeptelul reieșind din resursele furajere existente în aceste condiții. Sporirea temperaturilor și lipsa umidității a dus la micșorarea producției culturilor furajere în multe țări din Europa Centrală de Vest. Aceste situații pot și mai mult afecta subsectorul de creștere a bovinelor pentru carne. La această etapă observăm că țările vulnerabile la condițiile meteorologice au fost cele care în structura cirezii bovinelor pentru carne, de obicei, predomină rasele pentru lapte. În țările menționate mai sus subsectorul se bazează pe rase de bovine pentru lapte, puțini fermieri folosesc rase de bovine pentru carne în obținerea producției. Aceasta ne-o demonstrează și alt indicator, *greutate medie a carcasei*, care în aceste țări este destul de redus comparativ cu cele din alte țări. Spre exemplu, în Republica Moldova acest indicator este de 129 kg, Ucraina 179 kg și Federația Rusă – 202 kg. În țările unde tehnologia este bazată pe rase pentru carne și tehnologii de tip Fidlot, acest indicator ajunge la 380-420 kg.

Greutatea medie a carcasei în această regiune (Europa) este la fel de semnificativă și importantă în aprecierea productivității pentru țările europene. Aici observăm o diferențiere a indicatorului în funcție de grupă. În țările din grupa non UE greutatea medie a carcasei este mai mică decât în țările membre UE. Diferența în greutatea medie a carcasei de bovine între țările din aceste grupe este de 68 kg în favoarea țărilor UE. Această diferență în ultimii ani s-a redus de la cu aproape 8 kg. Prin urmare țările non UE depun eforturi pentru sporirea indicatorului, însă el rămâne mai redus decât în țările UE.

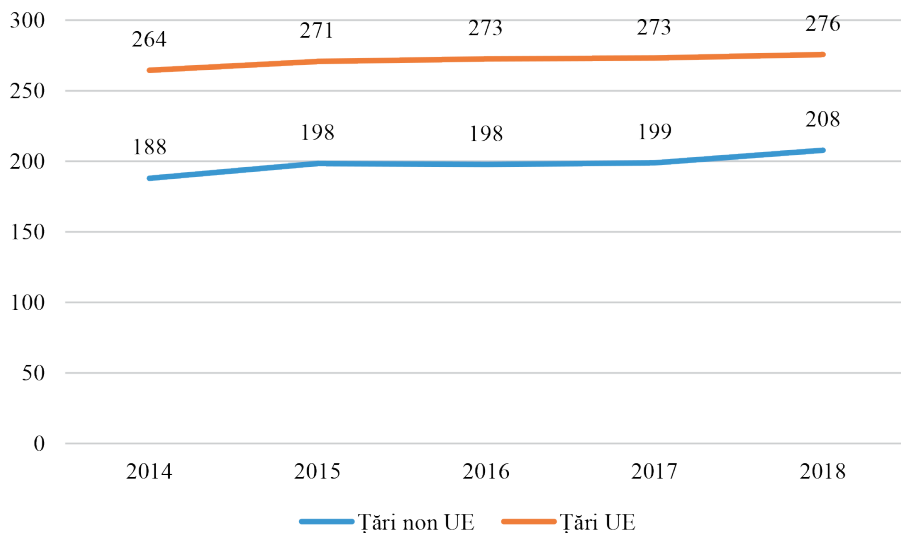


Figura 2.1. Dinamica greutății medii a carcasei de bovine în țările europene, kg

Cercetările noastre demonstrează că, deși greutatea medie a carcasei de bovine este în creștere, în ultimii ani ea este depășită mult de cel al SUA, Brazilia, Canada, Iran, unde nivelul acestuia a depășit cel de 350 kg. Totuși studiind la nivel de țară acest indicator, am identificat că în țările UE există state în care se înregistrează un nivel înalt al acestui indicator. În Luxemburg, în anul 2018, greutatea medie a carcasei de bovine a fost de 366 kg, cel mai înalt nivel dintre țările europene, după care urmează în Austria, Irlanda și Marea Britanie (Anexa 20). Unele țări înregistrează rezultate semnificative la sporul greutății carcasei în dinamică. În subsectorul de creștere a bovinelor la carne din Estonia în 2014-2018 greutatea medie a carcasei de bovine s-a majorat cu circa 79 kg, în Macedonia cu 67 kg, Bosnia și Herțegovina cu 70 kg. Astfel, greutatea medie a carcasei la bovine înregistrate în abatoarele din Estonia s-a majorat de la 234 până la 313 kg, în Macedonia de la 142 la 209 kg, în Bosnia și Herțegovina de la 145 la 205 kg. Pentru comparație, în Republica Moldova acest indicator s-a majorat cu 10 kg de la 119 la 129 kg. Prin urmare, există țări în care se înregistrează rezultate majore în ceea ce privește productivitatea subsectorului. Aceste țări pot fi luate drept exemple referitoare la tehnologiile și politicile aplicate. Totodată, se înregistrează și rezultate ale reducerii productivității carcasei, în Serbia greutatea medie a carcasei s-a redus cu circa 11 kg în ultimii ani, în Malta cu 6 kg. Reducerea productivității ar putea să se extindă în următorii ani și la

alte țări. Problema fiind de ordinul asigurării fermelor zootehnice și a animalelor cu resurse furajere în condițiile schimbărilor climatice.

Producția de carne de bovine în Europa se află într-o perioadă incertă cu riscul apariției unor probleme la nivel de producție în următorii ani. Cercetările noastre demonstrează o creștere a nivelului producției, deși în termeni valorici se reduce semnificativ cel al producției de carne.

Un alt aspect al capacităților de producție al subsectorului este numărul de animale vii sacrificate. Acest indicator reflectă șeptelul de animale care se sacrifică pentru carne și în țările europene el constituie circa 40 milioane capete. În dinamică, în ultimii cinci ani, șeptelul de bovine pentru sacrificare s-a micșorat cu circa 503 mii capete sau 1,24% (Tabelul 2.11).

Datele sistematizate și calculate în Tabelul 2.11 demonstrează că peste 60% din șeptel destinat sacrificării se regăsește în țările UE. În anul 2018 în comparație cu anul 2014 ponderea în țările UE s-a majorat cu 790 608 bovine, ceea ce constituie 3,04%. În grupul țărilor non UE, numărul animalelor pentru sacrificare s-a redus cu 1,2 milioane bovine, constituind peste 8% din șeptelul de bovine al anului 2014 sau șeptelul dublat de bovine al Republicii Moldova pentru anul 2018.

Reducerea șeptelului de bovine în țările non UE are legătură directă cu reducerea producției de carne (Tabelul 2.10). În acest grup producția de carne s-a diminuat cu 512 685 tone. Prin urmare, acești doi indicatori au o legătură directă, fapt care îl demonstrează și grupul țărilor UE unde cantitatea de carne s-a majorat cu 4 703 484 tone din contul majorării șeptelului de bovine la sacrificare. Sistematizarea țărilor după șeptelul de bovine pentru sacrificare este identică cu cea a producției de carne (Anexa 18, Anexa 19).

Comerțul internațional cu carne de bovine în țările europene.

Comerțul internațional asigură exportatorilor și țărilor sale masă valutară în măsura în care producția comercializată are cerere pe piața externă. Importul producției asigură piața internă cu mărfuri care sunt insuficiente pe piața internă sau chiar lipsesc. Comerțul extern cu carne de bovine și animale vii la nivel mondial și european este reglementat de cerințe sanitare. La nivelul UE sunt stabilite cote pentru exportul și importul de produse de origine animalieră, inclusiv pentru bovine. Piața europeană este o piață destul de mare ca teritoriu și ca număr de consumatori. De asemenea, cercetările noastre demonstrează că țările europene sunt în lista principalilor exportatori și importatori ale producțiilor subsectorului dat (Anexa 12,

Tabelul 2.1.1. Șeptelul de bovine sacrificate la carne în dinamică în țările europene, modificarea absolută și structura ei, tone

Regiune	Anul						Modificarea șeptelului în 2018 față de 2014	Ritmul de creștere a șeptelului în 2018 față de 2014, %
	2014	2015	2016	2017	2018			
Țări non UE	14 579 016	13 933 010	13 626 057	13 445 064	13 285 180	-1 293 836	-8,87%	
Țări UE	26 042 770	26 431 917	27 199 355	26 999 827	26 833 378	+790 608	+3,04%	
Total Europa	40 621 786	40 364 927	40 825 412	40 444 891	40 118 558	-503 228	-1,24%	
Ponderele țărilor non UE în numărul total, %	36%	35%	33%	33%	33%	-3%	x	
Ponderele țărilor UE în numărul total, %	64%	65%	67%	67%	67%	+3%	x	

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 13). Începând cu anul 1981 Comunitatea economică europeană a aprobat decizia prin care se interzice țărilor membre să aplice preparate hormonale de creștere la bovinele pentru carne. Prin această decizie se interzice și importul de carne de bovine cu utilizarea unor asemenea preparate la creștere pe piața CEE*. Conform acestei decizii o parte din țări au fost limitate în accesul pe piața UE a cărnii de bovine. Spre exemplu, anual SUA i se acordă o cotă la export a cărnii de bovine fără hormoni la creștere pe piața UE în mărime de 45 000 tone. SUA acoperă cel mult 30% din această cotă, restul acestei cote este suplinită de alte țări precum Australia, Argentina ș.a. [9]

Cantitatea producției exportate din țările europene în anul 2018 a constituit 1 414 380 tone de carne. Ponderea exportului european în volumul mondial constituie 73,2%. Această rată este semnificativă în comparație cu cele ale altor producții animaliere. În dinamică, producția exportată se majorează. Comparativ cu anul 2018 în anul 2018, majorarea a constituit circa 95 711 tone (Anexa 21). Majorarea producției exportate reprezintă o apreciere a cererii producției din țările europene. Cercetând la nivelul țărilor UE, atunci constatăm că în exportul european producția de origine din UE are o pondere de 86,2%. Producția exportată din țările UE a ajuns la nivelul de 1 217 467 tone în anul 2018, fiind cu 75 504 tone mai mult față de anul 2014. În dinamică, exportul de carne de bovine din țările UE se majorează anual cu 1,65%. Exportul din țările europene non UE în aceste perioade are un ritm mai mare de dezvoltare. Anual cantitatea de carne de bovine exportată se majorează cu circa 2,96%. În mărime absolută constituie 5 052 tone. În anul 2018 cantitatea producției exportate din țările non UE a constituit 20 207 tone, comparativ cu anul 2014. Cercetările demonstrează că în condițiile micșorării producției de carne de bovine în acest grup (Anexa 19), exportul se majorează. Acest rezultat se apreciază pozitiv în dezvoltarea subsectorului de creștere a bovinelor. Primii zece, cei mai mari exportatori de carne de bovine din Europa în anul 2018 sunt Polonia (255 291 tone), Franța (165 099 tone), Germania (157 546 tone), Țările de Jos (150 857 tone), Spania (117 990 tone), Belarus (103 726 tone), Belgia (98 032 tone), Italia (51 425 tone), Irlanda (50 77 tone) și Austria (44 804 tone).

Valoarea exportului de carne din Europa a constituit în anul 2018 la 5 060 207 mii USD, dintre care 4 667 051 mii USD (92,2%) revin țărilor din UE, iar 393 156 mii USD (8,3%) din țările non UE. Din aceste cercetări constatăm că veniturile la exportul de carne din țările UE

* CEE – Comunitatea Economică Europeană.

sunt mai mari decât cele non UE. Aceasta înseamnă că prețurile la carnea de bovine din țările UE sunt mai mari decât în cele non UE. O bună parte din țările UE exportă în spațiul comunitar, Piața unică internă, unde prețurile sunt mai mari. Geografia exportului din țările non UE, inclusiv a cărnii de bovine este alta, majoritatea producției are drept destinație alte țări ale lumii decât Piața unică internă, în mare parte, țările în curs de dezvoltare, inclusiv cele ale continentului african și asiatic. În aceste regiuni prețul la producția exportată este mai redusă. Spre exemplu, Belarus exportă în Federația Rusă, Azerbaidjan, Armenia, China, Kazahstan, Tadjikistan, Vietnam, Uzbekistan și Ucraina. Polonia exportă carne de bovine în Spania, Slovacia, Slovenia, Federația Rusă, Turcia, Țările de Jos, Macedonia, Italia, Grecia, Ungaria, Germania, Danemarca, Cehia, Bulgaria ș.a. Astfel, observăm că geografia de export a țărilor non UE este diferită față de cea a țărilor UE.

Exportul cu bovine vii din țările europene ajunge la un șeptel de 1 414 310 capete în anul 2018, dintre care 1 217 467 bovine sau 86,1% provin din țările UE și 196 843 capete sau 13,9% din țările non UE (Anexa 22). În dinamică șeptelul de bovine exportat se majorează în ambele grupe de țări. Țările UE au majorat exportul cu 75 504 capete, iar cele din grupul non UE cu circa 20 107 bovine. Ritmul de creștere mediu anual grupele de țări este de 1,65% și, respectiv, de 2,96%. Țările lider în exportul de bovine sunt Franța (1 600 053 bovine), Germania (865 523 bovine), Țările de Jos (476 028 bovine), România (324 685 bovine), Belgia (293 865 bovine). În structura mondială a exportului de bovine, țările europene dețin 72,7% în șeptelul total.

În anul 2018 importul producției de carne de bovine a constituit 1 268 972 tone, dintre care 1 032 887 (81,4%) revin țărilor UE și 236 086 (18,6%) celor non UE. Volumul importului se majorează în dinamică cu circa 21 243 tone. Majorarea se datorează importului țărilor non UE. Majorarea importului în acest grup în ultimii cinci ani a constituit 29 444 mii tone, ceea ce constituie 8,8%. Anul în care s-a înregistrat cele mai importuri de către acest grup a fost 2015, fiind în mărime de 35 452 tone. Această perioadă coincide cu cea a răspândirii bolilor infecțioase în mai multe țări la sectorul de creștere a bovinelor. Drept urmare a acestora au fost sacrificate bovine din mai multe țări ale lumii, dezvoltând majorarea importului în unele dintre aceste țări. În țările UE importul se micșorează în dinamică. Ritmul mediu de reducere a importului anual de carne este de 0,18%. În mărime absolută, modificarea indicatorului în anul 2018 față de anul 2014 a constitu-

it 8 201 tone (Anexa 21). Cercetările volumului producției importate demonstrează că țările cu un nivel de dezvoltare mai redus, cum sunt cele din grupul non UE, importă mai multă producție de bovine decât cele din al doilea grup. Prin urmare, nivelul de dezvoltare economică a țării are o influență directă asupra acestui rezultat. Cei mai mari importatori de carne de bovine sunt Olanda, Italia, Germania, Federația Rusă, Grecia, Franța, Spania, Marea Britanie, Portugalia și Austria. Federația Rusă importă cele mai mari loturi de carne de bovine din Republica Moldova, Belarus, Mongolia, Kazahstan. Germania importă din așa țări cum ar fi Austria, Danemarca, Cehia, Franța, Grecia, Italia, Irlanda, Țările de Jos, Polonia.

Importul cu loturi de animale vii în țările europene variază de la un an la altul nesemnificativ, media pe ultimii cinci ani fiind de 3,8 milioane capete. Raportul dintre țările non UE și cele UE sunt practic de 50/50. Importul de animale în țările non UE are o pondere de 49,3% în anul 2018. Dinamica acestui indicator este în creștere. În mărime absolută, numărul de bovine vii importate în țările non UE variază la o medie de 1,8 milioane capete. Țărilor UE le revine un import de circa 2 milioane capete anual (Anexa 22). Țările unde se importă cele mai multe bovine sunt Italia (1 153 213 capete), Țările de Jos (1 014 529 capete), Spania (711 877 capete), Belgia (326 769 capete), Polonia (166 936 capete). România importă anual circa 24 mii bovine. Circa 30% sunt animale de prăsilă și tineret pentru reproducție [7, p.11-12].

Analizând subsectorul de producție a cărnii de bovine la nivel european constatăm că șeptelul de bovine ajunge la circa 120 milioane capete. În dinamică se micșorează anual cu câte 1%. Țările UE au o pondere de circa 80% în continentul european. Exportul cu producție de carne se majorează în dinamică. Cele mai mari loturi de carne la export sunt din țările membre UE. Importul cu animale în proporție de 50% revine țărilor non UE. Majoritatea țărilor non UE exportă în țări terțe. Importul de carne în țările UE este, în mare parte, intracomunitar, de la o țară membru la alta.

Dezvoltarea subsectorului de lapte la nivel european

Europa este un producător substanțial de lapte și produse lactate fiind înregistrate în toate țările europene și reprezintă o proporție semnificativă din valoarea producției agricole a Europei. Producția totală de lapte este estimată la aproximativ 220 de milioane de tone pe an. Principalii producători sunt Germania, Franța, Polonia, Olanda,

Italia și Spania, reprezentând aproape 70% din producția europeană.

Efectivul vacilor pentru lapte al Europei a scăzut în ultimii ani, pe măsură ce randamentul de lapte pe vacă s-a îmbunătățit. În 2018 au fost în jur de 21 de milioane de vaci, în medie 7000 kg de lapte produs pe vacă.

Dimensiunile fermei și ale efectivelor de lapte variază enorm, la fel ca producțiile. Cu toate acestea, pe măsură ce sectorul produselor lactate se dezvoltă în întreaga regiune, variațiile de producție și alți factori tehnici au fost reduse – producătorii de lactate mai puțin dezvoltati se apropie rapid de cei care s-au restructurat și modernizat.

Raportată la nivel mondial, producția europeană de lapte deține o pondere de 32% în anul 2018 (Anexa 16). Ea asigură cea mai mare parte a producției în cea mondială. Către această perioadă producția globală de lapte la nivel european a ajuns la nivelul de 220 mil tone. În dinamică, nivelul producției se majorează, fiind cu 4,1 mil tone mai mult decât în anul 2013. Europa, de-a lungul ultimelor două decenii, este considerată lider mondial printre regiunile lumii la producția de lapte.

Rezultatele semnificative ale țărilor europene în subsectorul de producere a laptelui se explică prin productivitatea înaltă în raport cu un animal. Acest indicator în țările europene înregistrează nivele înalte. Aceasta ne-o demonstrează cercetările noastre. Cantitatea medie anuală a laptelui muls în calcul la o vacă mulgătoare ajunge până la 8,8 – 9,9 mii litri. Cel mai înalt nivel al productivității se înregistrează în Danemarca și variază de la 9,2 până la 9,8 mii litri pe an (Tabelul 2.12). În acest tabel sunt identificate primele cinci țări europene după acest indicator, ale Republicii Moldova, Ucraina și România.

Tabelul 2.12. Dinamica productivității medii anuale a producției de lapte în calcul la o vacă în funcție de țări, mii litri

Țara	Anul					Abaterea în 2018 față de 2014 (±)
	2014	2015	2016	2017	2018	
1. Danemarca	9,2	9,5	9,5	9,7	9,9	+0,7
2. Estonia	8,2	8,2	9,1	9,1	9,4	+1,1
3. Suedia	8,6	8,7	8,8	8,6	8,8	+0,2
4. Spania	8,0	8,1	8,7	9,7	8,7	+0,7
5. Finlanda	8,4	8,5	8,6	8,7	8,8	+0,4
6. Ucraina	4,5	4,6	4,7	4,9	5,0	+0,5
7. Republica Moldova	3,7	3,7	3,6	3,9	3,8	+0,2
8. România	3,5	3,4	3,3	3,2	3,2	-0,3
9. Media în Europa	5,9	6,0	6,1	6,2	6,1	+0,2

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Din datele respective înțelegem că aceste țări aplică tehnologii avansate în subsectorul dat. Cel mai important aspect al acestor cercetări este majorarea în dinamică a indicatorului, iar cel mai mare nivel îl înregistrează Estonia, care în ultimii ani și-a majorat productivitatea medie a producției de lapte în calcul la o vacă cu peste o mie de litri. În toate țările, din cele analizate, se observă o majorare a productivității pentru multe din ele, excepție fiind România. Sporirea productivității unei vaci mulgătoare în dinamică în Europa denotă o apreciere a dezvoltării subsectorului în această regiune. Prin comparație cu nivelul mondial, productivitatea producției de lapte în calcul la o vacă în Europa este mai înaltă. Media acestui indicator variază de la 5,9 până la 6,2 mii litri anual între anii 2014 și 2018, atunci când nivelul acestui indicator în lume este mai redus cu circa o mie de litri per animal (vezi Tabelul 2.5).

Tabelul dat, pe lângă analiza în dinamică, mai are și rol comparativ. Prin analiza comparativă înțelegem care este poziția țării noastre și a vecinilor la nivel european. Datele respective ne demonstrează că nivelul productivității la laptele muls de vacă în Republica Moldova în comparație cu media europeană este mai redusă, deși în dinamică acest indicator pe țară este în apreciere. Ucraina înregistrează un nivel mai ridicat la productivitatea de lapte comparativ cu subsectorul autohton, media acestuia ajungând la 5 mii litri la o vacă, ceea ce nu putem afirma despre țara vecină România, care înregistrează o medie a indicatorului de 3,2 mii litri și o ușoară reducere în dinamică.

Generalizând cercetările subsectorului de lapte de vacă la nivel european menționăm, că fermele europene sunt cele mai eficiente entități în producții. Republica Moldova în clasamentul productivității unei vaci se află sub nivelul mediu fiind depășită de Ucraina, Federația Rusă, Belarus ș.a.

2.4. Dezvoltarea sectorului de creștere a bovinelor în Republica Moldova

Creșterea bovinelor în Republica Moldova actualmente se desfășoară în condițiile economiei funcționale de tip deschis. Aceasta înseamnă pentru fermieri și consumatori că se consumă producția de carne și lapte care este cea competitivă în funcție de calitate sau preț. Astfel că, crescătorii de bovine sunt în competiție cu concurenții din alte țări care își comercializează producția pe piața autohtonă. Sectorul reprezintă circa 145 mii capete la momentul actual, dintre care 97

mii constituie vaci pentru lapte. Analizând șeptelul de bovine pentru o perioadă mai îndelungată, de circa 30 de ani, constatăm că în Republica Moldova în perioada anilor 1980 șeptelul de bovine era de aproape 8 ori mai mare. La începutul acestei perioade de timp șeptelul de bovine în Republica Moldova era de 1,1 milioane capete, iar către anul 1985 s-a majorat până la 1,2 milioane capete, dintre care 453 capete constituiau grupul vacilor pentru lapte (Figura 2.2). Către 2019 șeptelul s-a micșorat cu circa un milion capete.

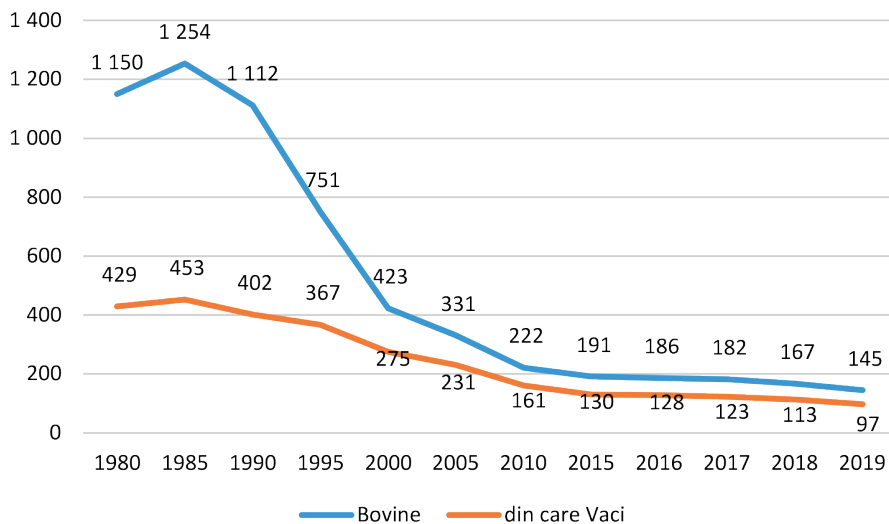


Figura 2.2. Dinamica șeptelului de bovine în Republica Moldova, mii capete
Sursă: elaborat de autor după „<https://statbank.statistica.md>”

Diminuarea șeptelului de bovine în dinamică a avut un ritm mediu anual de 15,8% în sector, cel al șeptelului vacilor pentru lapte a fost mai mic cu 2 p.p. în acești ani. Această situația a influențat drastic asupra dezvoltării sectorului corporativ de producere a cărnii de bovine și a laptelui în țară. Analizând șeptelul de bovine după sectorul gospodăriilor corporative și cel al gospodăriilor casnice, atunci situația este de altă natură decât cea prezentată mai sus.

Diminuarea șeptelului de bovine în sectorul corporativ a fost una iminentă odată cu începutul reformelor din Complexul agroalimentar al țării și cel al privatizării în agricultură. Cel mai mult, cu un efect imediat a suferit ramura zootehnică care la începutul perioadei, anul 1990 a înregistrat un efectiv de 932 mii bovine, dintre care 336 mii vaci (Figura 2.3).

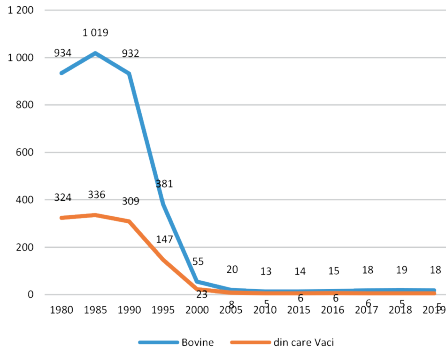


Figura 2.3. Dinamica șeptelului de bovine în gospodăriile corporative din Republica Moldova, mii capete

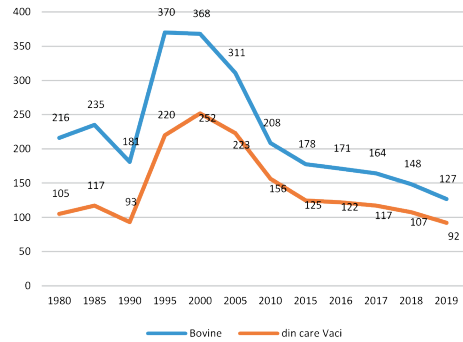


Figura 2.4. Dinamica șeptelului de bovine în gospodăriile casnice din Republica Moldova, mii capete

Începând cu anii 1990 în sectorul corporativ s-a diminuat șeptelul de bovine în continuu, atingând un nivel de 18 mii capete, dintre care 5 mii vaci. Majorări ne semnificative ale efectivului sau înregistrat între anii 2000 – 2005. În ultimii zece ani șeptelul s-a majorat cu circa 6 mii capete, deși în anul 2019 față de anul 2018 șeptelul s-a diminuat cu cel puțin o mie capete. Vacile de lapte în sectorul corporativ reprezintă circa 1/3 din șeptelul total de bovine.

În sectorul casnic șeptelul de bovine este mai mare de 7 ori decât în cel corporativ. În anii 1990 acest sector a cunoscut o ascensiune semnificativă. Șeptelul s-a dublat în cinci ani (1991-1995), iar astăzi s-a diminuat până la 127 mii capete, dintre care 93 mii sunt vaci pentru lapte (Figura 2.4). În condițiile micșorării populației rurale, numărul de vaci este la nivelul anului 1990. În gospodăriile casnice producția de lapte este o sursă de venit odată cu diversificarea crearea condițiilor de comercializare a laptelui în rețele dezvoltate de către procesatori. Totuși, șeptelul în acest sector este în diminuare și, dacă se va menține această stare în următorii ani, șeptelul de bovine va continua să scadă.

Repartizând șeptelul de bovine după forma juridică de organizare a sectorului corporativ constatăm că, în entitățile specializate către anul 2017 efectivul total de bovine înregistrat după diferite forme organizatorico-juridice este repartizat neuniform (Tabelul 2.13).

Tabelul 2.13. Caracteristicile efectivului de bovine după forma organizatorico-juridică a întreprinderilor specializate

Tipuri entități	Total efectiv, capete	Pondere, %	Număr entități	Media efectiv, capete	Maximum efectiv, capete	Minimum efectiv, capete
1. Biserică	95	0,37	3	32	42	11
2. CAP	970	3,78	4	243	430	13
3. Colhoz	563	2,19	1	563	563	563
4. GȚ	3 462	13,48	82	42	286	3
5. ÎI	1010	3,93	21	48	130	15
6. ÎS	85	0,33	2	43	45	40
7. PF	1 533	5,97	41	37	230	6
8. SA	571	2,22	1	571	571	571
9. SRL	17 186	66,94	66	260	2 250	2
10. STE	200	0,78	1	200	200	200
Total general	25 675	100,00	222	×	×	×

Sursă: elaborat de autor în baza cercetărilor efectuate în cadrul Proiectului „Strategii de modernizare a sectorului zootehnic în contextul securității alimentare și integrării economice regionale.” Pentru anii 2017-2018 din cadrul Programului de Stat Securitatea economică în contextul integrării regionale și europene a Republicii Moldova.

Circa 66,94% sau 17 186 capete din totalul efectivului sunt concentrate în SRL-uri. O atare pondere înaltă a efectivului de bovine în entități de tip SRL se explică prin faptul, că societatea cu răspundere limitată este cea mai avantajoasă formă organizatorico-juridică din punctul de vedere juridic și economic pentru desfășurarea activităților economice în Republica Moldova, inclusiv în agricultură. Această afirmare este confirmată și de o serie de studii și sondaje în domeniul respectiv. Entitățile din această categorie se caracterizează printr-un număr destul de mare, circa 66. După acest criteriu, SRL este depășit doar de gospodăriile țărănești (de fermieri). Numărul mediu de capete în societățile cu răspundere limitată este de 260, cel maximal de 2250, cel minimal – 2. Prin urmare, acest tip de entități este prezent pe ambele extremități de gestionare a efectivului. Această afirmare, încă o dată, dovedește că forma organizatorico-juridică de tip SRL este convenabilă atât pentru producătorii mari, cât și pentru cei mici din ramura zootehnică.

În continuare, SRL-ul este urmat de GȚ. În acest tip de entități sunt concentrate circa 3462 capete sau 13,48% din efectivul total. Gospodăria țărănească (de fermier) ca formă juridică de organizare (2) reprezintă una dintre cele mai comode tipuri de întreprinderi pentru desfășurarea activității antreprenoriale în agricultură. Printre

avantajele GȚ pot fi menționate: 1) desfășurarea activității individuale de întreprinzător; 2) constituirea ei dintr-o singură persoană; 3) obținerea de produse agricole, prelucrarea lor primară, comercializarea cu preponderență a propriei producții agricole. Majoritatea GȚ au fost înregistrate odată cu desfășurarea procesului de privatizare a întreprinderilor agricole din sectorul de stat și cel colectiv la sfârșitul anilor 1990. Cele specializate în creșterea bovinelor și-au extins efectivul de animale și îmbunătățit tehnologiile aplicate în decursul ultimilor 10-15 ani. Numărul acestui tip de entități este cel mai mare în subramura creșterii bovinelor. Acestui tip îi este caracteristică o medie a efectivului de 42 capete, efectiv maxim înregistrat de 286, cel minim de 3. Reieșind din acestea putem concluziona, că gospodăria țărăneasă (de fermier) este o formă de organizare destul de răspândită pentru entitățile de bovine din R. Moldova. Numărul de entități înregistrate de acest fel, depășește toate celelalte forme juridice de organizare. Totodată, această formă este caracteristică entităților cu un efectiv maximal de până la 300 capete. De regulă, aceste tipuri de entități reprezintă o afacere de familie, angajații ei sunt membrii familiei și puțin persoane terțe. Conducătorii acestora sunt, de regulă, specialiști practicieni în domeniile zootehnic sau veterinar sau foști angajați ai întreprinderilor agricole colective care în urma privatizării au devenit mici fermieri.

Pe locul trei, după ponderea efectivului, sunt gospodăriile casnice (PF) unde sunt concentrate circa 5,97% din efectivul total. Pentru această categorie de entități, la cercetare s-au luat în calcul doar fermele cu un efectiv cel puțin de 5 vaci mulgătoare. Numărul gospodăriilor casnice care se ocupă cu producerea laptelui și a cărnii de bovine fiind de 37. Gospodăria casnică cu cel mai înalt efectiv de bovine deține un număr de 230 capete. Entitățile din această categorie sunt concentrate în regiunea municipiului Bălți, al raioanelor Fălești, Hâncești, Strășeni. După cum vedem, majoritatea din ele sunt în apropierea piețelor agricole municipale – Bălți și Chișinău. Producția obținută, preponderent este comercializată în stare proaspătă sau sub formă de produse lactate către aceste piețe. La fel, ca și întreprinderile de tip GȚ, fermele de bovine din gospodăriile casnice sunt afaceri de familie. Liderii acestor tipuri de entități, de cele mai dese ori, prin gospodăria casnică își dezvoltă o afacere prosperă, dar continuă să activeze într-un astfel de model pe motive economice. Achitarea impozitelor, taxelor și altor plăți obligatorii către stat care sunt impuse agenților economici este principalul motiv care-i face pe mulți

să rămână în acest model. Totodată, ca și gospodărie casnică, acești antreprenori nu pot beneficia de o serie de înlesniri și programe de dezvoltare de care se bucură ceilalți producători agricoli.

Cu o pondere între 2 – 4% în totalul efectivului de bovine sunt întreprinderile individuale (ÎI) – 3,9%, cooperativele agricole de producție (CAP) – 3,8%, societățile pe acțiuni (SA) – 2,2%, întreprinderile colective de tip colhoz – 2,2%. Dintre acestea, cele mai numeroase sunt întreprinderile individuale care sunt înregistrate în număr de 21 entități. Numărul mediu efectiv de capete în întreprinderile individuale sunt de 48, cel maxim înregistrat – 130, cel minim – 15. După forma organizatorico-juridică, întreprinderea individuală se echivalează cu gospodăria țărănească (de fermier), fiind cu statut de persoană fizică. Ca și în cazul GȚ, drept ÎI sunt înregistrate afacerile de familie. Deosebirea esențială între GȚ și ÎI constă în faptul că în cadrul ÎI pot fi desfășurate și alte activități decât cele agricole, fapt care este interzis pentru GȚ. Astfel, fondatorul ÎI poate dezvolta și alte activități decât cele agricole lucru care îl avantajează pe antreprenor în diversificarea activităților și dezvoltarea de lungă durată a entității.

Cooperative agricole de întreprinzători crescătoare de bovine din țară sunt în număr de 4 unități, iar SA și gospodăriile colective de tip colhoz câte o unitate. Majoritatea CAP sunt succesoare ale fostelor gospodării colective sau a complexelor de stat specializate în creșterea bovinelor care în urma privatizării și-au păstrat patrimoniu integral și au continuat activitatea sub o altă formă. Efectivul de bovine în aceste tipuri de entități este destul de mare. Numărul mediu constituie 243 capete, cel maximal de 430 capete, cel minimal – 13.

Deși sunt în număr singular, SA și colhozul care se ocupă cu creșterea bovinelor dispun de efectiv mare în comparație cu media pe alte tipuri de entități. Efectivul depășește 500 capete. Atât CAP, cât entitățile de tip SA și colhoz menționate sunt entități specializate în producția animalieră, majoritatea activelor și a forței de muncă fiind orientată spre creșterea animalelor. Creșterea bovinelor în aceste entități este tradițională, activele fiind moștenite din perioada anilor 1980. Avantajul acestora, în comparație cu alte tipuri de entități, constă în organizarea lucrărilor de selecție și prăsilă a bovinelor.

Repartizarea efectivului de bovine după forma organizatorico-juridică a întreprinderilor relevă că în SRL se concentrează circa 67% din efectivul total. Peste 80% din efectivul de bovine este concentrat în două tipuri de entități – SRL și GȚ. Cel mai mare și cel mai mic efectiv de bovine se înregistrează în entități de tip SRL. Cele mai nu-

meroase entități specializate în creșterea bovinelor în regim industrial sunt gospodăriile țărănești (de fermieri), cele mai puține cele de tip SA și colhoz. Creșterea bovinelor în Republica Moldova în regim industrial se organizează în majoritatea tipurilor de entități după forma organizatorico-juridică.

Un alt aspect al analizei efectivului de bovine este repartizarea lui la nivel teritorial. Pentru aceasta s-au sistematizat un număr relativ înalt de entități pe țară, circa 40. În Anexa 24 se prezintă informația prelucrată referitoare la entitățile specializate în creșterea bovinelor în aspect teritorial. Conform datelor cel mai mare număr de bovine este localizat în raionul Hâncești și constituie 5195 capete cu o pondere de cca 20%. În această regiune activează două entități care dispun de un efectiv de peste 4 mii capete fiecare. Rezultatul unei ponderi atât de înalte se explică prin funcționarea a două fabrici de prelucrare a laptelui și a câteva abatoare. Raionul Hâncești este amplasat aproape de municipiul Chișinău, circa 20-25 km distanță. Piața agricolă din Chișinău este stabilă prin prețuri și capacitate de comercializare a producției de carne și lactate, astfel că antreprenorii din regiunile apropiate municipiului își orientează interesul spre activități stabile, una din care devine și producerea cărnii de bovine și a laptelui.

Raionul Hâncești este urmat de UTA Găgăuzia. În această regiune sunt înregistrate circa 2965 capete bovine, având o pondere de 11,55% în efectivul total de bovine pe țară. Regiunea este specializată în ramura zootehnică, inclusiv creșterea bovinelor. Activează circa 10 entități specializate în creșterea bovinelor cu un efectiv mediu de 296 capete per entitate. Efectivul maxim înregistrat în cadrul unei singure entități este de 823 capete, iar cel minim de 25. După forma organizatorico-juridică se întâlnesc entități de toate tipurile, inclusiv un colhoz și o societatea pe acțiuni (Tabelul 2.13). În regiune funcționează o fabrică de prelucrare a laptelui, câteva abatoare și câteva fabrici de mezeluri de capacități mici.

Celelalte unități teritorial-administrative au o pondere de până la 7,0% în raport cu efectivul total. Raportat la valori absolute, acest eșantion se situează între 1 751 – 52 capete la nivel raional. Repartizarea efectivului de animale după unități teritorial-administrative nu indică o tendință și o regulă de orientare spre piața desfacere. Ba chiar dimpotrivă, primele cele mai mari SRL sunt amplasate în Hâncești, UTA Găgăuzia, Glodeni, Florești. Prin urmare, entitățile cu efectiv mare de bovine s-au format și dezvoltat pe locul fostelor întreprinderi de stat specializate în acest domeniu.

În Anexa 28 se prezintă primele zece, cele mai mari după efectiv, SRL-uri din țară.

Din datele prezentate în Anexa 26 constatăm că în zece entități, cele mai mari după efectiv, sunt concentrate circa 62% din numărul total de 17 186 bovine (Tabelul 2.13). Celorlalte, 56 de entități, le revin 48% din efectiv sau 6523 capete în mărime absolută. Prin urmare, în cadrul entităților de tip SRL se observă o concentrare mai mare a efectivului de bovine. Despre acestea ne vorbește și numărul mediu de bovine pentru acest grup care este de 1 024 capete.

La următoarea etapă de analiză determinăm repartizarea efectivului de bovine după primele zece entități, cu cel mai mare efectiv. Din datele tabelului de mai sus observăm, că primele zece gospodării țărănești (de fermier) au un efectiv total de 1260 capete, ceea ce constituie circa 36% din efectivul total de bovine înregistrat în aceste tipuri de entități. În comparație cu SRL-urile, gospodăriile țărănești de fermieri sistematizate după acest principiu au o pondere mai mică în totalul efectivului. Prin urmare, concentrarea efectivului de bovine în număr mare în gospodăriile țărănești de fermier este slabă. În aceste tipuri de gospodării creșterea bovinelor, deseori, reprezintă o activitate de familie, uneori chiar auxiliară. Nivelul investițiilor este redus, gradul tehnologiilor avansate este nesemnificativ, iar eficiența economică a activității depinde în mare măsură de evoluția pieței interne. Aceste tipuri de entități sunt expuse riscurilor economice de ordin intern, cât și extern. Unele dintre ele, totuși, se poziționează drept entități cu efectiv mare și care, ulterior, devin durabile din punct de vedere economic, totodată numărul lor este destul de redus. În Anexa 26 se prezintă anume entitățile cu asemenea caracteristici.

Efectivul de bovine în dezvoltarea entității este hotărâtor. În funcție de numărul efectivului se determină specializarea entității, interesul investițiilor din partea sectorului privat, gradul aplicării tehnologiilor moderne, seriozitatea antreprenorului asupra afacerii respective, gradul de specializare a resurselor umane în acest domeniu, mărimea entității ș.a. Menținerea unui efectiv de bovine decent în cadrul entității necesită resurse materiale, financiare și de muncă din partea întreprinderii și, totodată, identificarea și aplicarea soluțiilor inovative în scopul sporirii eficienței economice a producției și a rentabilității activității respective. În Tabelul 2.14 se prezintă gruparea entităților în funcție de efectivul bovinelor. Entitățile analizate în tabel s-au grupat după numărul de capete de bovine în funcție de tipul organizatorico-juridic al entității. Astfel, s-a format următoarele

grupe: până la 50 capete; de la 51 până la 100 capete; de la 101 până la 200 capete; de la 201 până la 400 capete; mai mare de 401 capete. Determinarea numărului de capete pe fiecare grupă reiese din posibilitatea aplicării tehnologiilor de creștere a animalelor și a modernizării potențialului de producție.

Tabelul 2.14. Gruparea întreprinderilor după forma organizatorico-juridică în funcție de efectivul total

Tipuri entități	Grupe în funcție de efectivul de bovine				
	50≤	51 – 100	101 – 200	201 – 400	≥401
1. Biserică	3	-	-	-	-
2. CAP	1	-	-	2	1
3. Colhoz	-	-	-	-	1
4. GȚ	65	11	4	2	-
5. ÎI	13	5	3	-	-
6. ÎS	2	-	-	-	-
7. PF	37	2	1	1	-
8. SA	-	-	-	-	1
9. SRL	15	18	11	11	11
10. STE	-	-	1	-	-
Total	136	36	20	16	14

Sursă: elaborat de autor în baza cercetărilor efectuate în cadrul Proiectului „Strategii de modernizare a sectorului zootehnic în contextul securității alimentare și integrării economice regionale.” Pentru anii 2017-2018 din cadrul Programului de Stat **Securitatea economică în contextul integrării regionale și europene a Republicii Moldova.**

Din datele obținute în Tabelul 2.14 constatăm, că numărul entităților cu un efectiv de până la 50 capete constituie 136, dintre care cele mai multe sunt înregistrate ca gospodării țărănești (de fermier) – 65 la număr, după care sunt urmate de gospodăriile casnice – 37. Celelalte tipuri de entități sunt după număr mai reduse. De exemplu, numărul SRL-urilor în această grupă este doar de 15. Tot în această grupă se regăsesc și trei unități de producție ale cultelor religioase în activitatea cărora creșterea bovinelor constituie una dintre lucrările auxiliare. Prin urmare, grupa respectivă este și cea mai numeroasă și cuprinde circa 61% din numărul total de entități specializate în creșterea bovinelor. Pentru această grupă este caracteristic sistemul extensiv de creștere a bovinelor sau forma legată de întreținere a vacilor la producerea laptelui*, investiții reduse, folosirea resurselor furajere locale, productivitatea muncii și gradul de igienă redus al bovinelor,

* Se deosebesc trei variante tehnologice de întreținere a vacilor de lapte: legată, liberă și mixtă.

indicatorii tehnologici: *sporul mediu zilnic în greutate, consumul specific de unități nutritive, randamentul la sacrificare, ponderea cărnii în carcasă* sunt sub nivelul mediu. Entitățile din această grupă necesită investiții în modernizarea procesului de producție și de infrastructură (grajduri, adăposturi, mulsul mecanizat ș.a.). Producția obținută în grupa respectivă este producerea laptelui și comercializarea lui către punctele de achiziție.

În următoarea grupă se califică entitățile cu un efectiv între 51 și 100 capete. Numărul entităților în ea este de 36, ceea ce constituie 16% din numărul total de entități analizate (222 entități). În această grupă cele mai multe entități sunt de tip SRL. Grupa respectivă se caracterizează cu un nivel tehnologic mai avansat decât în cea anterioară, însă la fel, se confruntă cu probleme de modernizare a procesului tehnologic. Majoritatea bovinelor din această grupă sunt întreținute în grajduri/încăperi care au fost moștenite de la fermele zootehnice de stat fie în procesul de privatizare sau procurare. Sistemul de creștere este extensiv. Baza furajeră în proporție de 50% este asigurată din resurse proprii. Majoritatea entităților din această grupă se specializează în producerea laptelui.

Către următoarea grupă efectivul de bovine per unitate de producție variază între 101 și 200 capete. Numărul entităților înregistrate este de doar 20, dintre care 11 revin celor de tip SRL, 4 – GȚ și 3 – ÎI. În această grupă se includ entitățile specializate fie în producerea laptelui sau îngrășarea tineretului bovin. Entitățile respective se caracterizează prin utilaje și tehnologii moderne, nivelul productivității muncii este mai sporit, unele entități practică sistemul semi-intensiv de creștere a bovinelor și cel de întreținere liberă a vacilor de lapte. Realizarea producției are loc prin sistemul de contractare cu întreprinderile de procesare a laptelui și a celor de mezeluri din țară. O parte din ele sunt entități cu capital străin.

Pentru următoarea grupă, efectivul maxim de bovine este de 400. Numărul entităților este destul de mic, doar 16, dintre care 11 SRL-uri, a câte două CAP și GȚ și o gospodărie casnică. Entitățile cu un efectiv de până la 400 capete se prezintă drept entități specializate în creșterea bovinelor la carne, în majoritatea cazurilor, sistem de creștere a animalelor intensiv. Investițiile sunt orientate spre modernizarea utilajului (clădiri, construcții auxiliare, abatoare, camere frigorifice și tehnologii de creștere). Ele se caracterizează prin productivitatea muncii înaltă și maximizare a parametrilor tehnologici.

Ultima grupă, cea mai redusă după număr de întreprinderi este cea cu un efectiv de peste 400 capete. Majoritatea entităților din acest grup se ocupă atât cu creșterea și îngrășarea tineretului bovin cât și cu producerea laptelui. Majoritatea entităților sunt fondate cu participarea capitalului străin. Toată producția este contractată de către entitățile de procesare a laptelui și cele de mezeluri. O parte din ele se orientează spre exportul producției.

Dezvoltarea subsectorului de carne de bovine în Republica Moldova. Valoarea producției globale de carne de bovine în țară constituie circa 20 421 196 USD, ce constituie 6,1% din cea a producției animaliere autohtone. Indicatorii cantitativi de apreciere a subsectorului sunt: 1) cantitatea de carne obținută; 2) numărul de animale sacrificate; 3) greutatea medie a carcasei; 4) numărul de angajați.

Analizând producția globală de carne pentru ultimii cinci ani, constatăm o reducere a acesteia cu circa 168 tone la sfârșitul anului 2018 față de 2014.

Tabelul 2.15. Dinamica indicatorilor principali de activitate a subsectorului de carne de bovine din Republica Moldova

Indicator	Anul					Modificarea în 2018 față de 2014 (±)	Ritmul de creștere în 2018 față de 2014 (±), %
	2014	2015	2016	2017	2018		
Animale_sacrificate, capete	68 824	70 949	69 832	67 506	62 308	-6 516	-9,47%
Greutatea_carcasă, kg	119,4	118,7	136,2	112,7	129,2	+9,8	+8,21%
Producție_carne, tone	8 220	8 419	9 513	7 609	8 052	-168	-2,04%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

La fel, numărul animalelor sacrificate pentru carne în abatoarele din țară s-a redus cu circa 6 516 bovine. Acești doi indicatori reflectă capacitățile subsectorului care în ultimii ani își reduce din nivelul producției. Factorii de influență asupra acestui fapt este reducerea suprafețelor de pășuni și pajiști în țară, majorarea prețului la furaje ca urmare a schimbărilor climaterice. Alt indicator care exprimă productivitatea animalelor la carne este greutatea carcasei. În ultimii ani acest indicator s-a majorat cu circa 9,8 kg. Cercetările noastre prezentate mai sus (subcapitolul 2.2) în țările cu tehnologii avansate în acest domeniu greutatea medie a carcasei depășește 400 kg. În țările vecine România și Ucraina acest indicator variază între 160-170 kg.

În regiune, Republica Moldova, deși este în creștere în ultimii ani, are cel mai redus nivel al acestui indicator. Această denotă că nivelul de tehnologizare pentru creșterea bovinelor la carne este redus.

Comerțul extern al subsectorului este reprezentat prin carne și bovine vii. După reformele din anii 1990 au existat o serie de încercări de a restabili relațiile de comerț cu partenerii tradiționali ale țării. Totuși, comerțul cu produse animaliere permanent a fost subiectul discuțiilor la nivel de stat referitor la conformitatea calității, astfel fermierii și comercianții din acest sector sunt nevoiți să-și îmbunătățească cerințele față de calitatea producției. Starea actuală a comerțului extern cu producții ale subsectorului sunt prezentate în Tabelul 2.16 și Tabelul 2.17.

Tabelul 2.16. Dinamica comerțului extern cu carne de bovine al Republicii Moldova

Operație comerț	Anul					Modificarea în 2018 față de 2014 (±)	Ritmul de creștere în 2018 față de 2014 (±), %
	2014	2015	2016	2017	2018		
Export, tone	1 928	1 585	2 184	1 608	1 736	-192	-10,0%
Export, mii USD	7 293	3 720	5 332	4 733	3 752	-3 541	-48,5%
Import, tone	168	35	116	27	30	-138	-82,1%
Import, mii USD	555	95	234	55	61	-494	-89,0%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Conform datelor din Tabelul 2.16 exportul cu carne de bovine din țară a ajuns în anul 2018 la nivelul de 1736 tone. Constatăm că în ultimii cinci ani cantitatea de carne exportată de bovine a avut o evoluție instabilă. Aceeași situație se referă și la prețul de comercializare a producției la export. Modificarea în dinamică a cantității exportate s-a redus cu 10% în anul 2018 față de anul 2014, atunci valoarea exportului s-a redus în dinamică cu circa 48,5%. Prin urmare, ritmul de reducere a prețului producției de carne exportate este mai mare decât a cantității exportate, ceea ce creează dezavantaj exportatorilor de produse. La fiecare tonă a producției exportate în anul 2018 exportatorii sufereau pierderi de circa 1,5 mii dolari USD din cauza instabilității prețurilor pe piețele externe. Exportul cărnii de bovine din Republica Moldova în anii analizați în Azerbaidjan, Belarus, Iran și Federația Rusă. În ultimii doi ani exportul a fost organizat doar în Federația Rusă, respectiv din Republica Moldova s-a exportat în această țară 1 608 și, respectiv,

1 736 tone de carne. Dependența de o singură piață de export implică o serie de riscuri.

Importul cu carne de bovine este într-o cantitate mai redusă, în ultimii cinci ani ritmul de reducere a constituit circa 94,5%. În mărime absolută importul în Republica Moldova s-a redus cu 1 007 tone. În același ritm s-a redus și prețul la importul cu carne de bovine în țară în acești ani, principalii parteneri sunt Ucraina, România și Italia. În anii 2017 și 2018 România a fost unica țară din care s-a importat carne.

Tabelul 2.17. Dinamica comerțului extern cu bovine vii al Republicii Moldova

Operație comerț	Anul					Modifica- rea în 2018 față de 2014 (±)	Ritmul de creștere în 2018 față de 2014 (±), %
	2014	2015	2016	2017	2018		
Export, tone	6 502	18 722	17 999	12 293	18 041	+11 540	+177,5%
Export, mii USD	4 721	9 599	9 528	6 774	9 177	+4 457	+94,4%
Import, tone	1 066	516	756	96	59	-1 007	-94,5%
Import, mii USD	2 781	1 067	1 560	202	124	-2 657	-95,5%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Altă latură a comerțului sectorului este cel cu bovine vii. Exportul cu bovine vii s-a majorat de circa 3 ori în 2018 față de 2014. Șeptelul de bovine importat a fost de circa 18 041 capete. Ritmul de creștere a exportului de bovine a crescut de 1,7 ori, cu aproape 100% s-a majorat prețul de comercializare la export al producției. În anul 2018, țările destinate exportului cu bovine vii din Republica Moldova au fost Liban, Iordania, Republica Arabă, Siria, Egipt, Azerbaidjan, Libia și Georgia. După cum înțelegem, exportul de bovine s-a triplat în acești ani, în timp ce cel de carne a scăzut și are un caracter instabil. În asemenea caz, concluzionăm că pentru crescători și exportatori este mai convenabil de exportat bovine decât carne din considerentele procedurilor vamale. Exportul de animale vii este o cale mai simplă de comerț decât cea cu carne care prevede o serie de conformități de calitate la export. Exportul cu bovine vii reprezintă export de materie primă, iar valoarea adăugată sporită din creșterea bovinelor la carne este ratată de către fermierii și procesatorii din țară. Asta poate fi una dintre inițieri ale politicii de dezvoltare a sectorului de bovine din țară în viitorul apropiat.

Importul cu animale vii se face în scopul asigurării fermelor autohtone cu animale de prăsilă și reproducție. Dinamica ultimelor ani ne

demonstrează că importul cu animale vii se reduce simțitor: ritmul de reducere a importului a constituit circa 100%. În anul 2018 țările de import cu bovine vii au fost Germania, Țările de Jos și Slovacia. În anii 2014 și 2015 s-au importat bovine din România și Franța. După cum vedem, geografia țărilor importatoare nu este largă, în lista țărilor sunt cele în care există rase de bovine pentru carne și lapte și de unde, tradițional, fermierii noștri importă animale pentru sector. Reducerea importului este o cauză a reducerii cantității de carne consumată de bovine în calcul la o persoană în țară. În acești ani consumul de carne de bovine s-a redus cu 2 kg, de la 10 kg până la 8 kg. Spre exemplu consumul de carne de porc s-a majorat în această perioadă cu 4 kg și a constituit 75 kg în anul 2018 (Anexa 27).

Reieșind din cercetările efectuate mai sus, în Tabelul 2.18 prezentăm principalii indicatori de dezvoltare a subsectorului de creștere a bovinelor pentru carne.

Numărul de bovine ce revine la 100 ha este destul de mic în comparație cu alte țări și regiuni ale lumii. La fiecare hectar însămânțat cu culturi agricole revin circa 11 bovine. Acest indicator este în reducere față de anii anteriori. În dinamică se reduce din cauza reducerii numărului de bovine în țară. Prin urmare, asigurarea cu resurse furajere din contul culturilor cerealiere de prima grupă sau a doua sporește. Aceeași situație se referă și la numărul de bovine la o unitate de suprafață însămânțată cu culturi furajere și la cea de pășuni și fânețe. În urma cercetărilor efectuate de către noi, stabilim că numărul de bovine la un hectar semănat cu culturi furajere se majorează în dinamică ajungând până la nivelul de 33,5 bovine în anul 2018. Factorul de influență a majorării acestui indicator este suprafața însămânțată cu culturi furajere. Ritmul de reducere a acestui indicator în anul 2018 față de anul 2014 a constituit circa 20%, cel al șeptelului de bovine de 11%. Micșorarea suprafețelor de furaje ar putea influența direct asupra dezvoltării subsectorului în cazul când numărul de bovine rămâne la acest nivel. În urma schimbărilor climaterice și a tehnologiei de creștere a bovinelor în stabulație, culturile furajere alături de cerealiere și furajele combinate constituie baza rației alimentare. Menținerea suprafețelor semămate cu furaje poate fi convenabilă și cointereseată doar de cei ce dispun de animale, inclusiv bovine. Astfel dezvoltarea sistemului de stabulație a bovinelor se poate realiza în condițiile cultivării culturilor furajere pe terenuri agricole proprii sau în arendă. Altă cale de dezvoltare a acestei tehnologii va urmări

Tabelul 2.18. Dinamica indicatorilor aferenți dezvoltării subsectorului de producere a cărnii de bovine al Republicii Moldova

Indicatorul	2014	2015	2016	2017	2018
Suprafața terenurilor arabile, ha	1 502 800	1 502 600	1 519 500	1 532 900	1 534 500
Suprafața pășunilor și fânețelor, ha	352 600	351 362	349 897	351 120	350 011
Suprafața înșământată cu culturi furajere, ha	6 300	7 400	6 300	5 100	5 000
Numărul populației în țară	2 856 950	2 834 530	2 802 170	2 755 158	2 706 049
Șeptelul de bovine	188 900	191 200	186 100	182 300	167 400
Numărul de bovine la 100 ha terenuri agricole	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
Numărul de bovine la un ha înșământat cu culturi furajere	30,0	25,8	29,5	35,7	33,5
Numărul de bovine în calcul la un ha pășuni și fânețe	0,54	0,54	0,53	0,52	0,48
Cantitatea de carne obținută în țară, tone	8 220	8 419	9 513	7 609	8 052
Cantitatea de carne exportată, tone	1 928	1 585	2 184	1 608	1 736
Cantitatea de carne importată, tone	168	35	116	27	30
Consumul intern de carne	6 460	6 869	7 445	6 028	6 346
Cantitatea de carne consumată în calcul la un locuitor, kg	2,3	2,4	2,7	2,2	2,3

Sursa: *elaborat de autor*

costuri semnificative ale producției și, în final, competitivitate redusă. Considerăm că cercetările noastre la acest punct reprezintă unul dintre deznodămintele dezvoltării subsectorului pentru viitor.

O altă tehnologie a creșterii bovinelor la carne este cea a pășunatului. Reprezintă un sistem extensiv de creștere a bovinelor prin care fermierii își fac economii din contul pășcutului bovinelor pe suprafețe de pășuni și fânețe naturale. Dacă analizăm datele din Tabelul 2.18, atunci observăm că în calcul la un hectar de fânețe și pășuni revine circa 2,1 hectare, fiind în majorare în ultimii ani. Conform Hotărârii Guvernului RM nr. 667/2010 din 23/07/2010 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la pășunat și cosit [11] suprafața normativă de pășunat pentru o bovină trebuie să fie maximum de un hectar. Conform datelor obținute în urma cercetărilor constatăm că numărul de bovine ce revine la un hectar teren de pășuni este de circa 0,5, sau un animal la două hectare pășuni și fânețe. Aceasta demonstrează că în țară suprafața pășunilor și fânețelor sunt suficiente pentru pășunatul bovinelor. Problema care există în acest domeniu reiese din calitatea acestor categorii de terenuri. Pășunile și fânețele sunt naturale, iar terenurile nu au fost îmbunătățite cu sistem de ierburi pentru pășune, pentru sporirea fertilității, pentru amenajarea parcelelor ș.a.m.d., lucrări care sunt obligatoriu de executat conform prevederilor Regulamentului de către administrațiile publice locale. Conform specialiștilor MADRM, circa 70% din suprafețele de pășuni și fânețe ale țării sunt cu ierburi necomestibile pentru pășunatul bovinelor și ovinelor. În acest sens sunt necesare eforturi conjugate din partea autorităților publice centrale, locale, fermierilor pentru soluționarea acestei probleme. Pășunile și fânețele în Republica Moldova constituie rezerva de bază în asigurarea cu masă verde animalele de pășune în perioada sezonului cald. Doar în asemenea caz pot fi păstrate tradițiile de creștere a animalelor în mod tradițional la noi în țară.

Dezvoltarea subsectorului de lapte de vacă în Republica Moldova

Actualmente producția laptelui a ajuns la cote reduse. Aceasta ne-o demonstrează starea economică a sectorului de bovine și cea a ramurii zootehnice autohtone. Șeptelul vacilor este în descreștere, nivelul subvențiilor în ramura zootehnică este și gradul de atragere a investițiilor este redus. Pe lângă aceste probleme în ultimii ani s-a mai adăugat și cea climaterică. În ultimii ani s-a redus nivelul de pre-

cipitații, astfel cauzând daune semnificative ramurii și, îndeosebi, fermelor de animale care sunt crescute prin păscut. Randamentul pășunilor s-a micșorat din această cauză, și, totodată, s-a micșorat și suprafețele lor din cauza trecerii unor suprafețe în categoria celor de teren agricol. Acest lucru se observă în ultimul timp în mai multe localități rurale, unde la inițiativa unor consilieri terenurile fondului funciar al localității se trec dintr-o categorie în alta. Toate aceste probleme luate împreună a defavorizat mediul de afaceri în raport cu ramura zootehnică. Puțini oameni de afaceri vom găsi în Republica Moldova care au investit într-o fermă zootehnică, în special în producerea laptelui de vacă, în ultimii zece ani. Un alt aspect sau problemă cu impact economic asupra subsectorului este forma de gestionare a fermelor de lapte. Majoritatea șeptelului de vaci pentru lapte se află în gospodăriile casnice sau, altfel spus, pe lângă casă. Aceste gospodării nu dețin deplinătatea accesului la instrumentele de subvenționare, în primul rând, a celor fiscale și de creditare. Majoritatea dintre ei cooperează cu fabricile de procesare a laptelui direct sau prin intermediul centrului de colectare a laptelui, iar în alte cazuri activitatea comercială se rezumă la procesarea laptelui în smântână, brânză, lapte acru și vânzarea lui pe piața locală. Acest lanț valoric simplu și scurt nu dăunează financiar gospodăria casnică, ba din contra, asigură venituri stabile familiei pe întreaga perioadă a anului. Majoritatea gospodăriilor de acest fel combină producerea laptelui cu creșterea porcilor la carne. Durabilitatea financiară a acestor gospodării se compromite în momentul accesării subvențiilor și creditelor. Nu există eligibilitate pentru gospodăriile casnice, astfel că procesul de producție se limitează la nivelul reproducției simple.

Cele afirmate mai sus sunt confirmate prin datele statistice prezentate în Figura 2.5.

Statistica șeptelului de vaci ne demonstrează repartizarea vacilor pentru lapte în funcție de tipurile de gospodării. Toate vacile sunt repartizate în două categorii: 1) gospodăriile populației; și 2) întreprinderile agricole și gospodăriile țărănești (de fermier). În prima categorie s-au sistematizat șeptelul de vaci din toate gospodăriile casnice din țară, în cea de-a doua categorie cele din entitățile juridice și gospodăriile țărănești (de fermier). Al treilea indicator prezentat în această figură este indicatorul cumulativ al ambelor categorii menționate. După cum observăm în dinamică șeptelul total de vaci se reduce. În ultimii zece ani numărul total de vaci în Republica Moldova s-a redus cu circa 64 mii capete. Această reducere a avut loc în cadrul

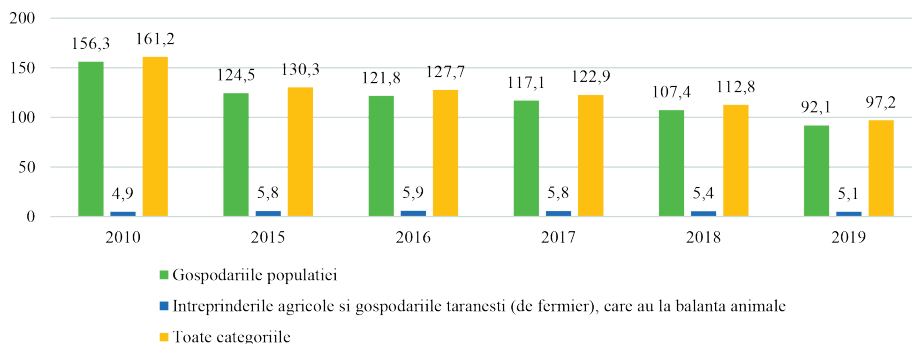


Figura 2.5. Dinamica șeptelului de vaci în Republica Moldova după tipuri de gospodărie, mii capete

gospodăriilor populației, din contul acestora s-a modificat șeptelul de vaci mulgătoare. Dacă vom analiza cu atenție Figura 2.5 vom vedea că numărul vacilor înregistrate în întreprinderile corporative și gospodăriile țărănești nu se modifică în dinamică. Numărul nu fluctuează semnificativ din 2010 până în 2019 și se menține la nivelul de circa 5 mii capete. Ca urmare a acestor cercetări înțelegem că lipsește o dezvoltare coerentă a subsectorului la nivel de șeptel. Dacă e să analizăm la nivelul datelor relative ale acestui indicator, atunci constatăm că ponderea entităților corporative și a gospodăriilor țărănești în numărul total de vaci în țară este doar de 5%, celelalte vaci (95%) se regăsesc în gospodăriile casnice. O asemenea structură a repartizării șeptelului după tipurile de gospodărie demonstrează o stare ineficientă a subsectorului de producere a laptelui în Republica Moldova. În condițiile în care gospodăriile casnice nu au acces la instrumente de subvenționare, resurse financiare mai ieftine prin linii de creditare specializate, se reduc capacitățile investiționale a acestor tipuri de gospodărie. Menținerea acestei situații pentru următorii zece ani, cel puțin, nu va dezvolta nivelul producțiilor de lactate autohton. Această concluzie reiese din cercetările noastre care demonstrează reducerea numărului total de vaci și a celui înregistrat în gospodăriile casnice, pe de o parte, și ritmul scăzut de dezvoltare a tehnologiilor moderne de producere a laptelui în categoria gospodăriilor casnice ca urmare a accesului limitat sau chiar lipsit la instrumentele de subvenționare, creditare și investiționale.

Indicatorii principali de apreciere a producției de lapte autohtone sunt prezentați în tabelul Tabelul 2.19. Conform datelor prezentate constatăm indicatorul productivității se majorează în dinamică.

Conform statisticilor cantitatea medie anuală de lapte muls de la o vacă se variază de la 3,7 până la 3,8 mii litri între anii analizați. Se înregistrează o dinamică pozitivă a acestui indicator, deși în anul 2017 față de anul 2018 observăm o reducere a productivității echivalentă cu cea majorarea înregistrată în 2018 față de anul 2014. Prin urmare, în ultimul an se produce o descreștere a productivității de lapte în calcul la o vacă. Indicatorul respectiv este unicul indicator care se apreciază în dinamică.

Tabelul 2.19. Indicatorii principali de apreciere a producției de lapte de vacă în Republica Moldova

Indicatorul	Anul					Abaterea în 2018 față de 2014 (±)	Ritmul de creșteri în 2018 față de 2014 (±), %
	2014	2015	2016	2017	2018		
Cantitatea medie de lapte de la o vacă, kg	3,7	3,7	3,7	3,9	3,8	+0,1	+4,55%
Producția globală de lapte, tone	485 323	479 544	462 078	442 687	373 095	-112 228	-23,12%
Șeptelul de vaci pentru lapte, capete	132 173	130 812	127 910	112 752	97 189	-34 984	-26,47%
Valoarea producției globale în prețuri comparabile, mii USD	148 366	146 563	141 112	136 838	135 176	-13 190	-8,89%
Valoarea producției globale în calcul la o tonă lapte în prețuri comparabile, USD	306	306	305	309	362	+57	+18,52%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Producția globală de lapte în țară se micșorează și în anul 2018 a ajuns la 373 095 tone față de 485 323 tone în anul 2014. În decursul a cinci ani producția s-a redus cu circa 112 228 tone, ceea ce constituie circa 23,12%. Cercetările noastre demonstrează că reducerea are loc în condițiile sporirii productivității unei vaci mulgătoare. O asemenea situație se explică prin reducerea șeptelului de vaci în Republica Moldova.

Șeptelul de vaci în țară s-a redus între anii analizați cu circa 34 984 capete. Ritmul de reducere în 2018 față de 2014 a constituit 26,47%. În anul 2018 acest indicator a ajuns la nivelul de 97 189 capete.

Indicatorul principal, valoarea producției globale în prețuri comparabile înregistrează depreciere. În 2014 față de 2018 producția de lapte s-a depreciat cu 13 190 mii USD, aceasta constituie circa 9%. Acest rezultat, la fel, este influențat de reducerea producției de lapte. Mai mult decât aceasta, acest indicator raportat la o tonă de lapte ne demonstrează aprecierea valorii. Astfel, în anul 2018 față de anul 2014 valoarea producției globale în calcul la o tonă de lapte (ultimul indicator din Tabelul 2.19) s-a majorat cu 57 USD sau cu 18,52%. Acest indicator în anul 2014 a constituit 306 USD.

Cercetările referitoare la principalii indicatori de apreciere a producției de lapte vacă în Republica Moldova demonstrează că subsectorul își diminuează din capacități reieșind din dinamica șeptelului, ca fiind factorul principal de influență asupra dezvoltării subsectorului. Reieșind din evoluția acestui factor se reduce și producția globală de lapte. Totuși, în aceste condiții, productivitatea unei vaci se majorează, ceea ce ne demonstrează că fermierii acestui subsector își perfecționează tehnologiile în scopul sporirii productivității.

O apreciere a dezvoltării a subsectorului o reprezintă comerțul extern cu producția de lapte. Trebuie să menționăm că exportul laptelui nu există de-a lungul ultimelor 10 ani. În țările vecine din zona de Est producția de lapte este printre cele mai mari producții din regiune și, respectiv, nu există interes față de producătorii autohtoni. În partea de Vest a Republicii Moldova sunt țările membre UE unde exportul se admite în baza standardelor de calitate ISO:20 000. Nici o entitate din subsector nu deține acest standard, astfel producția de lapte în țările UE este inadmisibilă din partea țărilor-membre. Principala piață pentru producătorii de lapte este piața internă prin consumul de lapte de către populație și fabricile de procesare a laptelui. Totodată se înregistrează importul de lapte în Republica Moldova.

Importul de producției de lapte, conform statisticilor naționale, nu are o tendință clară. Volumul producției importate variază de la o perioadă la alta (Tabelul 2.20). Cel mai înalt volum al producției importate a fost înregistrat în anul 2016, circa 8,7 mii tone. În anul 2018 cantitatea producției importate a fost de către 5 806 mii tone. În dinamică, observăm că importul a scăzut. Ritmul de reducere în 2018 față de 2014 a fost de 22,55%.

Tabelul 2.20. Indicatorii de apreciere a comerțului extern în raport cu cei ai nivelului de autoaprovizionare cu producție de lapte de vacă în Republica Moldova

Indicatorul	Anul					Abateră în 2018 față de 2014 (±)	Ritmul de creșteri în 2018 față de 2014 (±), %
	2014	2015	2016	2017	2018		
Producția de lapte, tone	7 496	4 536	8 793	5 207	5 806	-1 690	-22,55%
Producția globală de lapte, tone	485 323	479 544	462 078	442 687	373 095	-112 228	-23,12%
Ponderea importului în producția autohtonă, %	18%	16%	21%	30%	39%	+21	×
Nivelul de autoaprovizionare, %	82%	83%	79%	70%	61%	-21	×

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Deși producția de lapte importată în mărime absolută se reduce, totuși în raport cu producția autohtonă de lapte își mărește ponderea. Astfel, către anul 2018 ponderea importului în producția autohtonă a fost de 39%. Acest indicator în dinamică se majorează, spre exemplu față de anul 2014 acest indicator s-a majorat cu circa 21 p.p. Este un indicator care prin inversarea sa apreciază nivelul de autoaprovizionare cu producție autohtonă cererea peții interne. Către anul 2018 nivelul de autoaprovizionare a constituit circa 61%. Altfel spus, din 100 kg lapte, doar 61 kg sunt din fermele autohtone, celelalte 39 kg sunt importate. Cea mai mare problemă ce reiese din cercetări este faptul că în dinamică acest indicator are o tendință de creștere, subsectorul de producere a laptelui devenind mai redus în raport cu nivelul de autoaprovizionare.

Cele mai mari cantități de lapte de import sunt din Ucraina, România, Belarus. În cantități mai mici se importă lapte de vacă din Federația Rusă, Austria, Germania, Polonia și Lituania.

Subsectorul de lapte autohton se află într-un stare alarmantă, reieșind din cercetările noastre. Cea mai serioasă problemă constă în reducerea șeptelului. Odată cu stoparea sau, cel puțin, încetinirea acestui proces, situația ar putea să se redreseze. Prin aceasta, autoritățile centrale trebuie să depună efort maxim în soluționarea acestei probleme.

2.5. Concluzii

- Cele mai mari cantități de producție de carne sunt concentrate în SUA, Canada, Argentina, Mexic și China;
- Ultimii doi ani din cercetările noastre, 2017 și 2018, s-a înregistrat cea mai majoră sporire a producției de carne la nivel mondial;
- În Moldova se sacrifică de 3,4 ori mai multe bovine decât în Japonia, sau de 2,6 ori mai multe bovine decât în Austria sau de 1,3 ori mai mult decât în România;
- SUA este cel mai mare producător de lapte de vacă din lume, însă în raport regional, Europa deține poziția întâi în producerea de lapte printre regiunile lumii;
- În ultimii ani s-a majorat nivelul producției de lapte de vacă în mod semnificativ datorită sporirii productivității medii anuale a unei vaci;
- În Republica Moldova producția de carne de bovine s-a micșorat în dinamică către anul 2018 din contul numărului de animale sacrificate. Comerțul extern și-a redus din intensitate atât din contul exportului, dar și a importului. Exportul cu animale s-a redus către anul 2018 cu 10% în ultimii ani, importul cu circa 82%. La fiecare tonă a producției exportate în anul 2018 exportatorii sufereau pierderi de circa 1,5 mii dolari USD din cauza instabilității prețurilor pe piețele externe. În anii 2017 și 2018 România a fost unica țară din care s-a importat carne;
- Șeptelul vacilor este în descreștere, nivelul subvențiilor în ramura zootehnică și gradul de atragere a investițiilor este redus. Majoritatea șeptelului de vaci pentru lapte se află în gospodăriile casnice sau, altfel spus, pe lângă casă. În ultimii zece ani numărul total de vaci în Republica Moldova s-a redus cu circa 64 mii capete. Această reducere a avut loc în cadrul gospodăriilor populației, din contul acestora s-a modificat șeptelul de vaci mulgătoare. În decursul a 2014-2018 producția de lapte de vacă s-a redus cu circa 112 228 tone, ceea ce constituie circa 23,12%. Laptele de vacă nu se exportă. Cel mai înalt volum al producției importate a fost înregistrat în anul 2016, circa 8,7 mii tone. către anul 2018 ponderea importului în producția autohtonă a fost de 39%.

3. DEZVOLTAREA SECTORULUI DE OVINE

3.1. Particularitățile generale sectoriale

Creșterea ovinelor în Republica Moldova reprezintă o îndeletnicire străveche, strămoșii noștri având preocupări simple în întreținerea animalelor, întreținându-le pe lângă case și familii și considerându-le surse de asigurare cu lapte și carne. Din cele mai vechi timpuri, oile au fost surse de asigurare cu alimente primare pentru populația de pe acest teritoriu. Populația rurală și-a dezvoltat intens abilitățile de creștere a ovinelor de-a lungul timpului, astfel încât către sec. XX creșterea ovinelor a devenit un sector al ramurii zootehnice autohtone.

Dezvoltarea acestui sector nu a avut parte de o atenție pe măsură în comparație cu alte sectoare ale ramurii zootehnice, dezvoltarea sa fiind în funcție de îndeletnicirile și abilitățile populației din zona respectivă, tradițiile și interesul celor implicați în sector, vreunui din producătorii agricoli locali. Dacă urmărim evoluția ultimelor șapte-opt decenii constatăm că, creșterea ovinelor s-a statornicit în localitățile de Sud ale Moldovei și stepa Bugeacului, în mare parte dezvoltat prin metoda pastorală. Creșterea numărului de oi a cunoscut o ascensiune mai mare decât cea a în sistemele de producție. Caprinele mai mult au fost îngrijite în gospodăriile casnice, iar aria de creștere a cuprins întreg teritoriul. Către perioada deceniilor șapte și opt al sec. XX, se vorbea doar de creșterea ovinelor ca sector separat al ramurii zootehnice. În așa mod caprinele fuseseră excluse din sistemul de producție al Moldovei, fiind menționate doar statisticile administrațiilor publice locale. Marginalizarea creșterii caprinelor s-a datorat intensificării sistemelor de creștere a bovinelor în acea perioadă, producția de lapte de capră nefiind solicitată, sau chiar nerecunoscută ca produs de procesare.

Sistemul de producție a creșterii ovinelor s-a dezvoltat, în linii mari, în model multilateral de producție al întreprinderilor agricole alături de alte sectoare zootehnice. Rareori a fost identificat drept activitate de bază în cadrul entităților agricole, chiar și în regiunile de Sud ale țării. În sistemul de cercetare, nu s-a distins printr-o entitate separată științifică și nici prin cercetări complexe cu rezultate apreciate la nivel regional.

Cu desăvârșire putem afirma, sectorul de creștere a ovinelor autohton nu a fost avangarda ramurii zootehnice, iar după reforma

agrară concepută și realizată în anii 1990 acesta a dispărut practic din sistemele de producție. Stânele de oi ale populației care funcționau la periferiile satelor și centrelor raionale s-au dezvoltat în mod obișnuit în toată această perioadă, fiind slab afectate de rezultatele reformei agrare sus-menționată. Apariția fermelor de oi ca sistem de producere din surse ale capitalului privat în modelul actual au luat naștere la începutul anilor 2000, odată cu apariția spiritului antreprenorial în societate și în mediul rural în particular. Adevărat că a început mult mai târziu să fie recunoscut drept sector al ramurii zootehnice decât altele, dar a continuat să facă parte din modul de viață a multor țărani cunoscuți prin îndeletnicirea creșterii oilor.

Problemele de ordin general sunt cele cu care se confruntă ramura, lipsa forței de muncă, a investițiilor în sector, a piețelor externe de desfacere. Putem enumera următoarele probleme specifice ale sectorului: 1) cultura consumului cărnii de ovine în țară, 2) lipsa cererii la lână de oaie și puf de capră, 3) ritmicitatea ofertei de carne în masă vie către abatoare și entități de procesare, 4) lipsa formelor de cooperare între producători, procesatori și vânzători, 5) lipsa abatoarelor și a unităților de procesare specializate, 6) inexistența clientului-țintă a producției, 7) nivelul înalt de folosire a manoperei în lucrări, 8) reducerea suprafețelor pentru păscut.

Tehnologia de creștere a oilor, de regulă, este fundamental diferită decât cea a bovinelor, suinilor sau a păsărilor. În cea mai mare parte a anului, oile sunt ținute în condiții naturale și hrană naturală din păstorit. Această abordare are impact favorabil asupra calității cărnii, lipsite de „aditivi” și „acceleratori” artificiali pentru creștere, lucru pentru care poate deveni inegală în concurență cu carnea de bovine și porc. În condiții actuale perspectiva sporirii eficienței creșterii ovinelor și chiar a sectorului se conține în maximizarea potențialului producției de carne. În general, luând în considerare consumul de carne de oaie în lume, regiune și în țară nu putem aborda dezvoltarea sectorului de pe poziția de lider în cadrul ramurii, însă producția de carne de oaie și capră este printre tipurile cu cele mai înalte calități gustative apreciate în lume.

În fiecare an apar noi tipuri de fibre textile obținute prin mijloace chimice, iar în viitor producția lor va crește și se va îmbunătăți în direcția obținerii de materiale textile care nu sunt identice chimic cu lâna, dar se apropie de aceasta cu un set de proprietăți și calități utile. Alegerea acestor fibre se datorează nu numai motivelor chimice, fizice, dar și economice. Cu toate acestea, reproducerea completă

a caracteristicilor calitative ale lânii rămâne problematică. Fibra de lână a fost, este și va fi multă vreme cea mai bună fibră la fabricarea îmbrăcămintei. Odată cu creșterea bunăstării populației, lâna va fi tot mai solicitată, iar acest lucru inspiră cererea pentru creșterea ovinelor [12].

Marcând problemele existente și direcțiile posibile de dezvoltare a sectorului în țară este important de cunoscut situația dată la nivel mondial și regional. În ce măsură pot fi identificate soluții de eficiențizare a sectorului în condițiile proceselor integraționiste și a economiei deschise, dar și îmbunătățirea culturii de consum a producției?

3.2. Dezvoltarea mondială a sectorului de creștere a ovinelor

Creșterea ovinelor a devenit o ocupație din timpurile cele mai străvechi, din primele perioade ale omenirii. Păstoritul fiind o preocupare nomadă, au existat popoare nomade care se ocupau exclusiv cu creșterea oilor. A fost o preocupare predominantă și a Proto-Românilor* în primul mileniu de existență, ceea ce explică raritatea sursele scrise și lipsa așezămintelor omenești în acea perioadă, denumită de Nicolae Iorga „perioada pastorală” [13].

Selecția animalelor a dezvoltat linii de rase în funcție de necesitățile industriale – lână, carne, lapte, piei de miel, puf de capră sau combinate – lapte-carne, lână-lapte-carne ș.a. Actualmente în lume există peste 600 rase de oi, iar productivitatea lor este principalul indicator de apreciere. Către începutul sec. XXI, în lume, sistemele de producție au avansat semnificativ având grad înalt de mecanizate a lucrărilor, turme cipsate, urmărite prin GPS și supravegheate de la distanță prin drone sau elicoptere. Modul de întreținere a ovinelor s-a modificat esențial, stabulația devenind forma cea mai apreciată pentru sporirea eficienței producției.

Numărul populației pe glob se face responsabil de cel al șeptelului de oi din lume, afirmație explicată prin consumul de carne cu conținut specific de elemente, haine din stofe naturale și lapte cu un conținut deosebit. Sporirea bunăstării populației în ultimii ani a influențat direct la majorarea șeptelului de ovine. Această afirmație este

* Români sunt, din punct de vedere etnografic, ansamblul vorbitorilor limbii române (limbă romanică) care trăiesc în centrul și estul Europei. Originile românilor sunt comune cu cele ale aromânilor și depășesc cadrul României actuale, dar sunt disputate, existând mai multe teorii, unele care se exclud reciproc, interpretând diferit sursele arheologice și istorice. Niciuna dintre teorii nu poate explica exhaustiv și satisfăcător toate datele toponimice, lingvistice și etnografice.

demonstrată în Figura 3.1 printr-o majorare în dinamică a numărului de animale din acest sector. Media anuală de majorare a șeptelului de animale pentru aceste perioade constituie 1,22%. Majorarea cea mai mare s-a înregistrat în anul 2015 în raport cu anul 2014. Majorarea cumulativă a șeptelului de ovine în lume pentru perioada analizată este de circa 5%, ceea ce se confirmă prin cele menționate mai sus. Într-o situație regională deloc favorabilă pentru crescătorii de ovine autohtoni la nivel mondial șeptelul se majorează lent și își menține tendința pentru perioadele următoare.

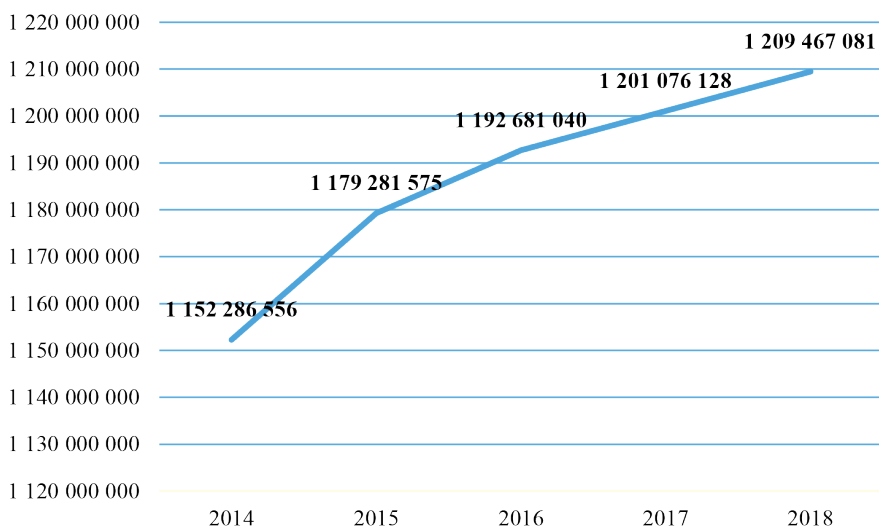


Figura 3.1. Dinamica șeptelului de ovine în lume, capete

Într-o atare situație lesne ar fi identificarea regiunilor / țărilor cu cele mai mari șeptele de animale. Scopul acestei determinări constă în identificarea regiunilor / țărilor cu potențial înalt și tradiții în creșterea ovinelor. Cu toții cunoaștem că printre țările cunoscute în lume prin tradiții de întreținere a oilor sunt Australia, Noua Zeelandă, Regatul Marii Britanii. Totuși, trăind în timpul schimbărilor permanente, regulile și afirmațiile se schimbă, iar ele sunt proprii doar analizelor statistice.

Numărul total de ovine în lume a depășit 1,2 miliarde capete în anul 2018. Cele mai mari șeptele de oi se înregistrează în China, Australia, India Tabelul 3.1.

Tabelul 3.1. Grupul celor mai mari crescători de ovine la nivel mondial în dinamică, capete

Țara	Anul				
	2014	2015	2016	2017	2018
1. China	152 770 000	162 237 700	166 667 800	162 387 700	164 078 900
2. Australia	72 612 000	70 909 812	67 543 092	72 125 334	70 067 316
3. India	63 000 000	62 212 895	63 516 267	62 351 822	61 666 343
4. Nigeria	41 284 022	41 632 158	42 060 088	42 500 000	42 971 860
5. Sudan	39 846 000	40 210 000	40 612 000	40 752 000	40 846 000
6. Iran	31 420 569	44 731 757	42 359 756	40 029 687	39 670 704
7. Marea Britanie	33 743 000	33 337 000	33 943 000	34 832 000	33 781 000
8. Turcia	29 284 247	31 140 244	31 507 934	30 983 933	33 677 636
9. Ciad	24 495 000	26 436 170	28 529 915	30 789 484	33 215 051
10. Etiopia	29 332 382	28 892 380	30 697 942	32 039 974	31 688 157
Total în lume	1 152 286 556	1 179 281 575	1 192 681 040	1 201 076 128	1 209 467 081

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Țările, primele zece țări, cu cel mai mare șeptel de ovine din lume reprezintă cele mai durabile tradiții în domeniul acestui sector. În aceste țări se regăsește circa 46% din totalul șeptelului de animale din lume. Către începutul sec. XXI lider al șeptelului de ovine în lume a devenit China, care a depășit Australia, țara care a deținut poziția de lider în acest domeniu câteva secole continuu. China în mod vertiginos și-a dezvoltat sectorul de creștere a ovinelor începând cu anul 2002. Către anul 2018 China a ajuns la un șeptel de circa 164 milioane capete, ceea ce acoperă circa 13% din totalul populației de ovine din lume, fiind într-o ascensiune continuă. Resursele genetice utilizate în această țară sunt cele obținute de către selecționerii englezi și australieni. Rase autohtone distincte prin anumite caracteristici actualmente nu există. Din această grupă de țări mai fac parte India cu un șeptel de peste 60 de milioane, Nigeria, Sudan, Ciad și Etiopia din Africa, Iran și Turcia din Asia Mică, Marea Britanie de pe continentul european. Pentru diferite regiuni și țări scopul creșterii ovinelor este diferit, unele țări se orientează în creșterea raselor pentru lapte, altele pentru carne-lapte, unele pentru lână-carne ș.a.m.d. O experiență în acest sens o are Australia unde există trei sisteme de producție în creșterea ovinelor – 1) pastoral intensivă pentru lână-carne; 2) pastoral extensivă pentru lână-carne; 3) intensivă de stabulație cu producție mixtă [14].

Sistemul pastoral intensiv este specific pentru raioanele de coastă din Sud-Estul și Sud-Vestul Australiei, unde precipitațiile anuale de-

pășesc 500 mm. De-a lungul secolelor XIX-XX aceste zone s-au dezvoltat ca zone de obținere orientate spre exportul producției. Spre începutul secolului XXI în aceste zone fermele de oi s-au orientat la sistemele intensive de producție, cu cultivarea culturilor de furaj și creșterea oilor pentru carne. În unele ferme este specific dezvoltarea producției mixte – creșterea oilor și creșterea bovinelor la carne.

Sistemul pastoral extensiv se caracterizează prin creșterea extensivă a ovinelor în păstorit. El domină în Câmpiile Centrale, la Vest de Marea Câmpie australiană, fiind partea cea mai joasă a continentului, unde câmpiile se întind pe sute de kilometri. De asemenea, acest sistem este dezvoltat pe scară largă în Vestul Australiei, unde sunt întinsuri mari ale Platoului de Vest.

Sistemul intensiv de stabulație cu producție mixtă se află în regiunile Australiei specializate în cultivarea cerealelor. În fermele din aceste regiuni se cultivă cereale, se cresc ovine pentru lână și carne în sistem de stabulație. Animalele se întrețin în regim închis cu sistem de hrană intensiv și perioadă de îngrășare redusă.

Fermele australiene se mai numesc și stații (sheepstations) care este alcătuită din câteva blocuri (construcții): 1) casă de locuit; 2) șopron/hangar pentru oi; 3) atelier mecanic pentru reparații; 4) șopron pentru tunderea oilor; 5) bloc pentru stația diesel-electrică.

Șeptelul mediu al unei turme de oi în Australia este de 1,5 mii capete. În fermele cu sistem pastoral suprafața medie de pășuni ce revine unei ferme de oi este de 2 300 ha, deși în unele regiuni această suprafață ajunge de 11 000 ha și chiar 170 000 ha (Statul Nou Wales de Sud).

Produsele de ovine – carnea, laptele și lâna devin importante în funcție de politicile statului și interesele fermierilor. În marea majoritatea țărilor orientarea creșterii oilor pentru obținerea produselor a devenit tradițională de-a lungul timpurilor. În puține țări, din primele zece, țări au orientare multilaterală a sectorului, adică obținerea integrală a produselor de ovine – carne, lapte și lână. În Tabelul 3.2 prezentăm informația referitoare la produsele de ovine înregistrate în țările analizate mai sus. Statisticile internaționale înregistrează produsele marfă, cele care sunt orientate către consumul propriu nu sunt luate în evidența internațională.

Prin urmare, în țările analizate produsele marfă de origine ocolă sunt diferite. Această reiese în primul rând, din tradițiile naționale și culinare ale fiecărei țări, în al doilea rând, de piața de desfacere din țară și regiune. Indicatorul respectiv demonstrează specializarea antrepren-

norialului ovicol în țară referitoare la sursele de venit. Pentru anul 2018, țara cu cele mai mari cantități de carne de oaie este China, înregistrând circa 2,4 milioane tone, după care urmează Australia și Turcia.

Tabelul 3.2. Valoarea producției de ovine în țările cu cel mai înalt șeptel de ovine, mii USD

Țară	Producție	Anul				
		2014	2015	2016	2017	2018
Australia	carne masă vie	720 600	721 053	712 525	669 604	735 009
	lapte	-	-	-	-	-
	lână	350 546	363 824	354 991	376 967	385 945
Chad	carne masă vie	120 942	130 518	140 864	152 208	164 062
	lapte	23 124	83 787	116 674	120 489	67 609
	lână	-	-	-	-	-
China	carne masă vie	2 180 913	2 243 643	2 347 275	2 402 457	2 422 857
	lapte	1 225 444	1 169 646	1 192 291	1 171 320	1 180 276
	lână	459 564	413 134	411 642	409 353	416 824
Etiopia	carne masă vie	98 603	95 619	100 834	106 170	104 531
	lapte	77 472	76 790	79 714	81 854	81 335
	lână	7 976	7 945	7 926	7 900	7 873
India	carne masă vie	235 197	231 780	236 755	232 485	229 834
	lapte	203 227	201 680	204 443	202 122	200 778
	lână	48 140	43 600	41 278	46 659	46 721
Iran	carne masă vie	276 000	335 145	287 000	291 200	320 678
	lapte	271 000	380 551	330 601	449 718	316 431
	lână	60 123	58 624	57 044	55 695	54 347
Nigeria	carne masă vie	139 478	142 965	143 148	143 956	140 273
	lapte	-	-	-	-	-
	lână	-	-	-	-	-
Sudan	lapte	402 000	407 000	411 000	412 000	414 000
	carne masă vie	251 000	253 000	261 000	263 000	264 000
	lână	-	-	-	-	-
Turcia	lapte	1 113 937	1 177 228	1 160 413	1 344 779	1 446 271
	carne masă vie	317 372	336 000	338 000	333 000	362 560
	lână	58 403	59 196	62 525	63 315	64 317
Marea Britanie	carne masă vie	298 000	302 000	291 000	299 000	289 000
	lapte	-	-	-	-	-
	lână	67 426	68 390	69 410	70 074	70 738

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Cel mai mare producător de lapte de oaie este Turcia, înregistrând în anul 2018 o cantitate totală de 1 446 271 tone, după care urmează China cu 1 180 276 tone și Sudan cu 414 000 tone lapte.

Cea mai multă lână de oi tunsă este în China, circa 416 824 tone, fiind urmată de Australia cu 385 945 tone și Marea Britanie cu 70 738 tone.

Chiar și printre țările mari crescătoare de ovine se observă specializări mai înguste în producție. Această specializare reiese din rasele de oi crescute în fermele ovicole. De exemplu, Australia se specializează în obținerea cărnii și lânii. Lâna australiană este recunoscută pentru calitatea ei deosebită, fiind apreciată înalt de industria textilă. În Nigeria, țară relativ săracă printre țările Continentului african, ovi-cultura asigură solicitările alimentare ale populației, care este preponderent rurală. În mare parte carnea de oaie este producția marfă pentru acest sector, laptele și lâna sunt produsele de consum integral ale populației țării. Creșterea ovinelor în Marea Britanie este specializată în creșterea oilor pentru carne și lână, bucătăria engleză din carne și oaie și miel este recunoscută departe peste hotarele țării, ca, de altfel, și hainele din lână de origine engleză.

Reieșind din acestea putem vedea că, în țările de top al sectorului de creștere a ovinelor sunt cele cu nivel diferit de dezvoltare al indicatorilor macroeconomici și cel al nivelului de viață al locuitorilor. Prin urmare, ovi-cultura este un sector ce poate fi dezvoltat de țări distincte prin nivelul economic înalt.

La nivel mondial (Tabelul 3.3), produsele de ovine sunt într-o creștere lentă și stabilă. În tabel prezentăm principalele produse de ovine în dinamică. Producția de carne de oaie la nivel mondial constituie circa 9 788 313 milioane tone. Primele zece țări asigură mai mult de 50% din cantitatea totală. China, ca lider pe această piață, asigură o ¼ din producția totală de carne cu o valoare de 13 848,12 mii USD.

Tabelul 3.3. Producția globală a produselor de ovine în dinamică, tone

Produse	Anul				
	2014	2015	2016	2017	2018
Carne în masa vie	9 173 479	9 437 101	9 567 981	9 532 953	9 788 313
Lapte	10 161 632	10 277 843	10 539 619	10 876 336	10 631 052
Lână	1 052 178	1 014 713	1 004 816	1 029 963	1 046 765

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Laptele și brânza de oaie, fiind apreciat pentru calitățile deosebite de către populațiile unor țări, se produc în cantități industriale în majoritatea țărilor analizate. Aceste produse fac parte din bucătăria ordinară a populației din localitățile rurale. Brânza de oi se folosește în bucătăria multor țări ale lumii.

În toate dintre aceste trei țări laptele de oaie se folosește în bucătăriile naționale, iar produsele obținute din procesarea laptelui sunt consumate de locuitorii localităților urbane și rurale.

În multe țări laptele nu este prezent în statisticile internaționale deoarece rămâne un produs consumat la nivelul gospodăriilor casnice și nu se înregistrează drept marfă.

Lâna de oaie se apreciază drept producție-marfă în funcție de calitățile sale. În lume sunt recunoscute patru nivele a calității lânii, și anume – 1) Superfine; 2) Fine; 3) Medium; și 4) Strong. Cea mai calitativă este *Superfine*. Afacerile în domeniul lânii de oaie s-a dezvoltat semnificativ prin selecția raselor de oi pentru lâna de calitate înalte. Pe locul urmează Australia cu 385 945 tone și Marea Britanie cu 70 738 tone. Aceste țări sunt recunoscute în lume anume ca procesatori de lâna de oaie și textile din fibre naturale de lâna de oaie. În industria de procesare a lânii, celei de oaie îi revine 90%. Indicatorii de apreciere a raselor de oaie pentru lâna sunt: 1) cantitatea de lâna tunsă; și 2) calitatea lânii.

Potențialul de producție se apreciază și în unități valorice, ceea ce reprezintă valoarea pieței produselor analizate. În această ordine de idei, valoarea produselor de ovine ale acestor țări reprezintă reperatele dezvoltării industriilor și a afacerilor în domeniul procesării. Valoarea acestor produse depinde de prețurile de pe piața mondială, cererea și oferta, factorii politici ș.a., astfel că de la an la an pot varia semnificativ.

Valoarea producției de carne de oaie la nivel mondial se apreciază la circa 40 382 mii USD, fiind în scădere față de perioadele anterioare. Producția mondială de lapte de oaie a ajuns la 5 637 mii USD. Lâna de oaie la nivel mondial se apreciază în valoare de 7 826 mii lei. În Tabelul 3.4 sunt prezentate în dinamică valoarea producție globale din ovicultură la nivel mondial.

Tabelul 3.4. Valoarea producției globale a produselor din ovicultură în dinamică, mii USD

Indicator	Produse	Anul		
		2016	2017	2018
Valoarea producției globale	carne în masa vie	49 432,83	43 658,14	40 382,29
	lapte	6 679,55	6 142,43	5 637,75
	lâna	8 786,69	7 919,46	7 826,36

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Din datele prezentate în tabel constatăm, că piața mondială a produselor din ovicultură constituie circa 53 846 mii USD la un șeptel de

peste 1,2 miliarde capete. Valoarea produselor în dinamică s-a redus pe toate tipurile, din câte observăm, cauzate în majoritatea cazurilor de epidemiile izbucnite în ultimii ani la animale și drept cauză reducerea prețurilor la unele produse de ovine în unele regiuni ale lumii*. Cea mai mare pondere (75%) o deține producția de carne în masă vie a animalelor, fiind considerat cel mai valoros produs al acestui sector.

Reieșind din acestea putem menționa că sectorul de creștere a ovinelor este cu potențial de dezvoltare pentru toate continentele și pentru țări cu diferit potențial de dezvoltare. Producția de ovine în lume este în continuă creștere, iar producția rămâne solicitată pentru multe sectoare ale lumii. Varietatea raselor de oi permite orientarea fermelor pentru obținerea diferitor tipuri de produse de ovine.

3.3. Dezvoltarea sectorului de creștere a ovinelor în UE

După câțiva ani de declin continuu, producția și consumul de ovine și caprine s-a majorat datorită rentabilității îmbunătățite și implementării sistemului de subvenționare și plăți directe a UE. Cu toate acestea, prețurile UE ar putea fi supuse unei scăderi în următorii ani din cauza evoluției prețurilor mondiale, urmată de o stabilizare în termeni nominali. Sectorul de creștere a ovinelor în UE reprezintă ferme agricole zootehnice de mici dimensiuni din zonele rurale cu un șeptel mediu de circa 114 animale per fermă. Producția de carne fiind și nesemnificativă în volumul total de producție, constituind circa 2,3% [15].

Începând cu anul 2002 șeptelul de ovine a scăzut dramatic în țările UE ajungând în anul 2015 la 50% din inițial. Din 22 milioane populație angajată în fermele agricole a UE, 1,5 milioane sunt în cele de creștere a ovinelor, constituind 7% din cel total. Venitul mediu anual al unui angajat în fermele de ovine a fost de 12 500 euro, față de 18 000 euro ca fiind venitul mediu a unui angajat în fermele agricole UE. Aceste mărimi medii sunt depășite în Marea Britanie, Germania, Olanda, Italia, Franța, Spania și Cehia. În celelalte țări membre remunerarea angajaților în fermele de ovine și cele agricole sunt sub nivelul mediu al UE [16]

Începând cu anul 2015, șeptelul de ovine a început să se majoreze per ansamblu în UE după o scădere constantă de-a lungul anilor, chiar dacă există diferențe semnificative între statele membre.

* Izbucnirea focarelor de boli, cum ar fi „limba albastră” și „pesta rumegătoarelor mici” în anii 2015 și 2017 în unele regiuni ale lumii.

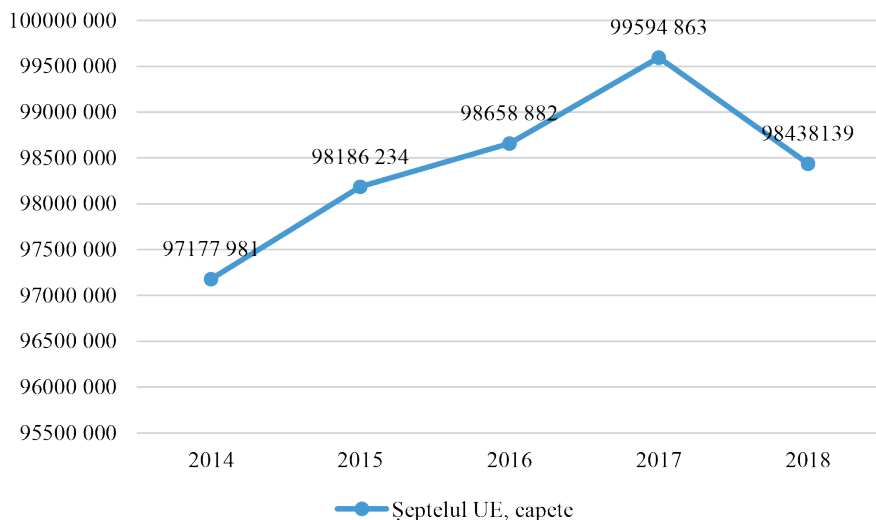


Figura 3.2. Dinamica șeptelului de ovine în lume, capete

În ultimii cinci ani șeptelul de ovine este în creștere cu unele excepții în anul 2018, deși tendința se păstrează între primul și ultimul an de analiză. Reducerea cu aproximativ un milion de capete între anii 2017-2018 se explică prin bolile și epidemiile izbucnite la ovine și caprine în fermele din UE și reducerea ușoară a prețurilor de achiziții la produsele de ovine în aceste perioade. Pe tot parcursul acestei perioade șeptelul s-a majorat cu circa 1,2 milioane capete.

La sfârșitul anului 2018 șeptelul de ovine în UE s-a înregistrat la nivelul de 98 437 139 capete, constituind astfel 8,2 % din cel mondial. Comparativ cu ponderea populației UE în cea globală, care este de circa 7%, atunci acest indicator este apreciat prin faptul că ponderea șeptelului de ovine UE la nivel mondial este mai mare decât ponderea populației UE la nivel global. Totuși, în comparație cu țările-lider în domeniul creșterii ovinelor, și anume, după numărul de ovine în calcul la un locuitor, UE cu 0,19 cap/locuitor este devansată de unele țări. Australia deține în acest clasament locul de lider cu 2,99 capete la un locuitor, Sudan cu 1,32 capete per locuitor, Turcia și Etiopia câte 0,43 capete/locuitor fiecare, Iran – 0,53 cap/locuitor, China – 0,12 cap/locuitor și India 0,05 cap/locuitor. În baza acestui indicator constatăm locul sectorului în cadrul economiilor naționale ale acestor țări. Prin urmare, sectorul pentru UE, prin confirmare celor expuse mai sus, nu este parte principală din ramura zootehnică UE, ceea ce nu putem infirma când ne referim la Australia, Sudan și Iran într-o anumită măsură.

Repartizarea șeptelului pe țări este destul de dispersă luând în considerare tradițiile și obiceiurile, amplasarea geografică, cultura consumului de produse ovicole ș.a. În perioadele de analiză (2014-2018) în unele țări șeptelul de ovine s-a majorat esențial, în altele s-a micșorat, fiind influențate de diferite cauze (Anexa 29). Impresionant de remarcat că, în ultimii cinci ani, Lituania și-a mărit șeptelul de oi cu circa 70%, Letonia cu 30%, Malta și Polonia cu circa 25% fiecare, Finlanda și Austria cu circa 12% respectiv. Dintre țările menționate, cele cu cele mai mari majorări fac parte din ultimele extinderi ale UE, cele ale anului 2004. Politicile agricole sunt actualmente favorizează dezvoltarea sectoarelor de creștere a animalelor, inclusiv prin subvenționare. De cealaltă parte, Suedia și-a micșorat șeptelul de oi cu circa 90%, Belgia cu 23%, Țările de Jos – 11%. Reducerea numărului de animale a avut loc odată cu scăderea drastică a numărului de fermieri în aceste țări, se înregistrează și o scădere a interesului mediului de afaceri către ovicultură în ultimii ani.

Cei mai mari crescători de ovine în UE sunt țările cu o bogată experiență în domeniu din timpurile străvechi (România, Spania), unele au deținut imperii vaste în Europa și pe alte continente ale lumii, dobândind această îndeletnicire de la alte popoare (Italia, Marea Britanie, Grecia), ele reprezentând grupul-lider al țărilor de creștere a ovinelor din Europa (Tabelul 3.5).

Tabelul 3.5. Țările-lideri după șeptelul de ovine în UE în dinamică

Țara	Anul				
	2014	2015	2016	2017	2018
1. Marea Britanie	33 743 000	33 337 000	33 943 000	34 832 000	33 781 000
2. Spania	15 431 800	16 522 956	15 962 892	15 963 106	15 852 525
3. România	9 135 678	9 518 225	9 809 512	9 875 500	9 981 900
4. Grecia	8 611 026	8 746 260	8 680 235	8 827 820	8 834 259
5. Italia	7 166 020	7 148 534	7 284 874	7 215 433	7 179 158

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Țara-lider în UE la șeptelul de ovine este Marea Britanie cu un număr total de 33 781 000 capete către anul 2018. Spania deține circa 15 milioane capete de ovine și în dinamică își menține nivelul cu o ușoară majorare. Urmează România cu un șeptel de 9 981 900 capete, având în dinamică o ascensiune pozitivă de circa 9,26% în anul 2018 în raport cu 2014 (Anexa 30). De la începutul anilor 1990, producția în UE a fost în scădere, în ciuda celor două extinderi succesive din 1995 și 2004, implicând țări cu populații foarte mici de ovine. Pe o

perioadă de 15 ani, producția europeană a scăzut cu 15%. Aceasta a fost puternic afectată de criza bolii aftoasă a Regatului Unit în 2001 și nu a mai revenit din declinul rezultat [15].

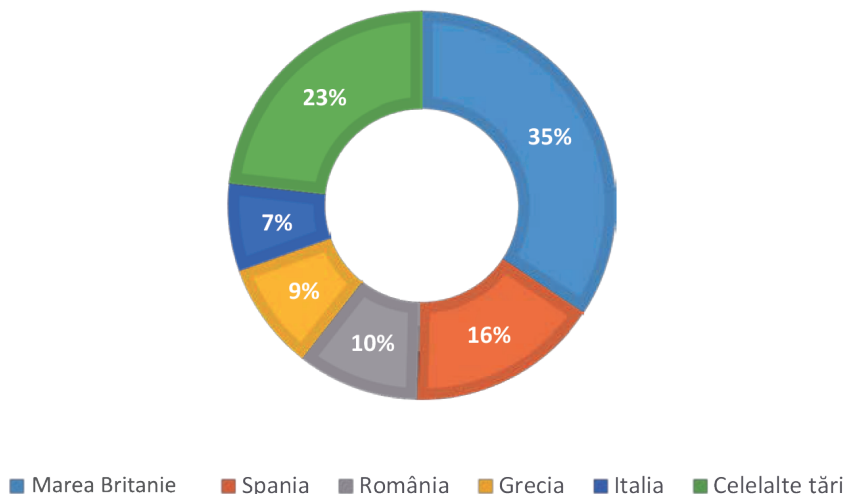


Figura 3.3. Ponderea șeptelului de ovine UE după țările membru în anul 2018

Cu toate acestea, reînnoirea generațiilor rămâne o problemă în unele regiuni ale UE. În prima jumătate a anului 2017, producția de carne de ovine și caprine a crescut cu 4,3%, în parte datorită sacrificării oilor din Marea Britanie. Cu toate acestea, ținând cont de presiunea prețurilor la nivel mondial din partea Noii Zeelande și Australiei în următorii ani și o ușoară creștere a cererii interne, producția UE se va stabiliza la aproximativ un milion tone.

Interesele urmărite de către fermierii europeni, crescători de ovine, sunt în funcție de rasele gestionate în cadrul fermelor. Majoritatea țărilor membre UE au în structura producției animaliere articolul referitor la carnea de oaie, însă nu toate dintre ele se orientează spre obținerea laptelui și a lânii. Totuși la nivel de țară s-au conturat direcțiile de producție la întreținerea ovinelor (Anexa 29). La nivel de ferme agricole, se întâlnesc ferme orientate spre obținerea cârnii de oaie, unele spre obținerea cârnii și lânii, altele spre obținerea laptelui.

Obținerea cârnii de ovine la nivelul UE a ajuns la o cantitate de 849 953 tone în anul 2018. Cei mai mari producători de carne de oaie în masă vie din Europa sunt Regatul Birtanic, Spania, Franța, România și Irlanda. Aceste țări asigură circa 76% din cantitatea totală de carne de ovine în masă vie în volumul total UE.

Tabelul 3.6. Țările-lideri la producția de carne în UE în dinamică, tone

Țara	Anul				
	2014	2015	2016	2017	2018
1. Marea Britanie	298 000	302 000	291 000	299 000	289 000
2. Spania	114 220	115 864	117 054	115 114	119 642
3. Franța	110 193	108 280	104 625	101 122	102 010
4. România	67 734	70 982	77 375	73 426	71 857
5. Irlanda	57 700	58 400	61 000	67 100	67 112

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Cel mai mare producător de carne de oaie este Marea Britanie, care de la începutul aderării în CEE, deține poziția de lider în sectorul ovicol. Odată cu ieșirea din UE, această poziție va fi preluată de către Spania, probabil, iar cantitatea de carne în cadrul comunitar se va reduce cu cel puțin 300 mii tone carne de oaie. Anual, Marea Britanie produce până la 300 000 tone de carne de oaie în masă vie, ceea ce îi revine circa 1/3 din producția totală. Spania urmează cu o cantitate de 119 642 tone și Franța cu 102 010 tone către anul 2018 tone. România și Irlanda asigură circa 70 de mii tone carne de oaie fiecare în această perioadă. Volumul de carne de ovine obținut în UE în anul 2018 are o pondere de 8,7%. Ponderea cărnii în masă vie de origine UE pe piața mondială este similară cu cea a ponderii șeptelului de ovine UE. Deci nu se urmărește o sporire a producției de carne în raport cu cea a șeptelului.

Carnea de oaie este carnea consumată cel mai puțin în UE, reprezentând doar 2,9% din consumul total de carne sau 2,0 kg pe cap de locuitor (greutate cu amănuntul) în 2030. Se estimează că consumul total va crește lent până la aproximativ 1,2 milioane t până în 2030 (consumul acestui se presupune că tipul de carne rămâne relativ stabil, indiferent de evoluția prețurilor). Creșterea consumului din motive religioase și programe specifice de promovare care vizează consumatorii necunoscuți cu carnea de oaie poate ridica consumul în sus [17].

În UE se produce anual circa 168 milioane tone de lapte, dintre care circa 97% revine laptelui de vacă, altele 3% se distribuie în laptele de oaie, capră și bivoliță. Cantitatea totală de lapte în stare proaspătă de oaie în UE în anul 2018 a constituit 2,9 milioane tone. Aproximativ 93 % din cantitatea totală de lapte se produse în Grecia (26%), România (21%), Spania (19 %), Italia (18%) și Franța (9%).

Tabelul 3.7. Țările-lideri la producția de lapte în UE în dinamică, tone

Țara	Anul				
	2014	2015	2016	2017	2018
1. Grecia	847 124	846 819	840 975	851 685	753 819
2. România	673 477	670 633	631 419	625 094	626 145
3. Spania	592 800	560 000	566 387	544 106	544 541
4. Italia	372 526	397 509	424 841	410 380	524 717
5. Franța	259 677	271 078	316 525	320 679	323 758

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Producția de lapte se menține la un nivel stabil în ultimii cinci ani, și anume, la cel de comunitate, totodată nu în toate țările se produce lapte de oaie, doar în 16 țări (Anexa 29). Aproape tot laptele produs este utilizat pentru fabricarea brânzei, fie în fermă, fie în lactatele industriale. În 2015, producția de brânză din UE din ovine, caprine sau lapte mixt a însumat aproximativ 850 000 tone (9% din producția totală de brânză). Acesta a fost concentrat în câteva țări: Spania, Italia și Franța au produs 93% din producția totală de brânză din UE din lapte pur de oaie. S-a redus cu circa 11% cantitatea de lapte în Grecia în urma crizei suportate de economia națională. Producția de lapte din Italia s-a majorat cu circa 30% anul 2018 față de 2017 reieșind din sporirea cererii la brânzeturi pe piața internă a UE. Slovenia, Malta și Polonia sunt țările care și-au majorat producția de lapte în anul 2018 cu cel puțin 10% față de anul 2017.

Valoarea producției de lână a ajuns la 159 de milioane euro în anul 2018. Această valoare a fost concentrată în mare parte în România și Marea Britanie, cu peste 40 de milioane de euro fiecare, și într-o măsură mai mică în Spania și Italia, cu 14 și respectiv 10 milioane de euro, și în Irlanda și Portugalia, cu 8 milioane de euro fiecare. Numai în România și Slovenia producția de lână crudă înregistrează mai mult de 1% din valoarea totală națională a produselor animale (2,2% și, respectiv, 1,7%), în timp ce media UE se ridică la 0,2% [16]. În termeni naturali, producția de lână în anul 2018 a constituit 170 675 tone fiind în majorare față de anul 2017 cu cel puțin 1%. În dinamică, cantitatea de lână de oaie în UE se majorează în mediu cu câte 1% anual. Țările principale în acest domeniu sunt Marea Britanie care asigură o producție de 70 738 tone (41,4%), România – 65 585 tone (37,8%), Spania – 23 554 tone (8,5%) în anul 2018. Cererea pe piața lânii în UE este determinată în mare parte de către aceste țări, deși o influență asupra acestui produs pe piața internă a UE o au producția de lână din Australia și Noua Zeelandă, a căror calitate este mai înaltă la lână și apreciată în lume.

Comerțul extern al produselor ovicole în UE

Importurile produselor ovicole se concentrează pe animale vii, carne și lână. Laptele de oaie în stare proaspătă UE nu importă, se importă brânză mixtă și oaie. Noi vom analiza doar producția primară importată a ovinelor. Activitatea importului se analizează în unități naturale și valorice în dinamică.

Importul de carne de oaie în formă de carcase congelate deține cea mai mare valoare în structura produselor importate. Valoarea către anul 2017 a constituit circa 2 474 632 mii dolari USD, având o ușoară reducere în dinamică față de anul 2014 cu 9% (Tabelul 3.8).

Tabelul 3.8. Importul produselor de ovine pe piața UE în dinamică

Produsul	Unitatea de măsură	Anul			
		2014	2015	2016	2017
Carne	tone	348 661	348 406	350 668	344 856
	mii USD	2 708 187	2 386 679	2 250 617	2 474 632
Animale vii	capete	2 727 480	2 559 459	2 796 571	2 631 327
	mii USD	242 496	190 948	181 388	192 736
Lână	tone	90 404	94 629	96 557	96 841
	mii USD	403 393	391 959	468 713	517 405

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Cantitatea de carne de oaie importată în UE este de circa 350 mii tone anual, având modificări de reducere de la o perioadă la alta. Nu putem afirma despre o tendință de majorare sau scădere în acești ani. Prețul mediu unitar al unui kg carne importată a fost de 7,05 dolari USD, cel mai mic fiind înregistrat în anul 2016 – 6,42 dolari USD și cel mai mare de 7,77 dolari USD în anul 2014. După perioada epidemică, în unele regiuni de creștere a ovinelor, prețul după anul 2014 s-a redus continuu, iar anul 2017 poate fi considerat un an de recuperare. Cel mai mare importator de carne de oaie este Marea Britanie, în anul 2017 a importat 65 320 tone carne de ovine din afara UE, preponderent din Noua Zeelandă și Australia (Anexa 29). Aceste două țări asigură 40% din cantitatea totală de carne importată în UE.

Alături de carnea congelată pe piața UE se mai importă și animale vii, oi, cu scopul sacrificării sau ca materiale semincer. Cea mai mare parte a animalelor vii importate sunt cu scopul de sacrificare pentru industria de mezeluri din țările UE. Valoarea animalelor importate de către țările UE (Tabelul 3.8) este de circa 192 736 mii USD în anul 2017. Șeptelul de ovine importat variază între 2,6 milioane

capete în anul 2017 și 2,7 milioane capete în anul 2014. Cel mai mare preț de achiziționare la import al unui animal s-a înregistrat în anul 2014, ajungând la nivelul 89 dolari USD, cel mai mic preț a fost în anul 2016, de 65 dolari USD. Tendința prețului unitar se repetă de la cel al cărnii. Cel mai mare importator al UE este Italia care anual importă până la un milion capete, urmează Grecia cu circa 356 mii capete anual și Spania cu 330 mii capete în anul 2017. Turcia este cel mai mare exportator pe piața UE de ovine vii.

Valoarea lânii de oi importate de către țările UE a ajuns în anul 2017 la circa 517 405 mii USD (Tabelul 3.8). Importul de lână este în ascensiune majorându-se cantitativ de la 90 404 tone în anul 2014 până la 96 841 tone în anul 2017, cu circa 7%. Prețul mediu de import pentru aceste perioade a constituit 4,7 mii USD per tonă. Ținând cont că acest produs este folosit în industria textilă, principalele țări importatoare sunt Cehia (33 876 tone), Italia (25 402 tone), România (16 892 tone), Spania (17 061 tone). Republica Moldova în anul 2017 a exportat 661 tone de lână în România. Pentru crescătorii de ovine din țară aceste tipuri de produse sunt segmente oportune spre dezvoltarea sectorului.

Importul repartizat pe grupe țări, și anume țările membre UE și non membri UE, este diferit (Anexa 31). Deosebiri se referă la cantitate și valoarea produselor importate. Comerțul cu carne congelată importată din țări non membre în țări membre este depășit de cel intracomunitar. În anul 2014, importul de carne între țările UE este cu 36 399 tone mai mare decât cel dintre țările lumii cu țările UE. Tendința se păstrează pe întreaga perioadă de analiză. În anul 2017 carne importată din afara UE în țările membre a fost cu 31% mai mic decât importul de carne între țările membre în mărime naturală. La importul de animale vii, în general țările UE puțin se orientează către țările din afara UE. Orientarea către produse de origine UE se explică prin faptul că prețurile la import la carnea de ovine sunt mai mici de decât cele din afară. În anul 2017 prețul la importul de carne de oaie între țările membre a fost de 6,25 dolari USD/kg, iar la importul din afara UE a fost de 7,89 dolari USD/kg, sau cu 1,64 dolari USD mai mult la fiecare kilogram. Aceasta este o apreciere considerabilă pentru țările membre, în mare parte diferența de preț este explicată prin costuri mai mari la transport, tarife vamale și costuri de proceduri la import. Trebuie să menționăm că piața produselor alimentare de origine animală în UE reprezintă un sistem echilibrat de instrumente în scopul prevenirii pătrunderii pe piață a produselor de origine și calitate dubioasă, astfel nu toți producătorii de carne de ovine au acces la piața

UE. Pe lângă acestea, piața UE este protejată prin cote impuse la produsele importate, iar carnea importată de ovine ajunge pe piața UE doar în baza acestora acordate de către autoritățile țării solicitante.

Comerțul cu animale vii în mare parte se desfășoară între țările UE. În anul 2017 cele mai multe oi au fost importate din Ungaria către Italia, circa 500 mii capete. Italia, de asemenea, este un importator semnificativ în UE alături de Grecia, Spania și Bulgaria cu animale vii.

Prețul mediu la importul unei tone de lână din țările non membre UE variază de la 5,5 USD până la 7,1 mii dolari. Pentru anul 2017 prețul de achiziție la import a lânii din afara UE a fost cea mai mare. Prețul mediu a lânii importate din țările UE a variat între 2,4 USD și 3,3 mii dolari, pentru anul 2017 prețul de import a lânii a fost de 2,5 mii dolari USD pentru o tonă. Cantitatea importată din UE a fost cu 21 619 tone mai mult decât din afara UE. Mai mult ca atât, importul din UE către țările membre este în creștere în dinamică, cel din afara țărilor UE este în descreștere. În anul 2017 cantitatea de lână importată din afara UE a scăzut față de anul 2016 cu peste 4 mii tone, iar ce-a din UE s-a majorat cu aproape 5 mii tone, adică partea scăzută din importul din afara UE a fost compensată de către țările membre. Această situație foarte bine este redată în **Figura 5.1**.

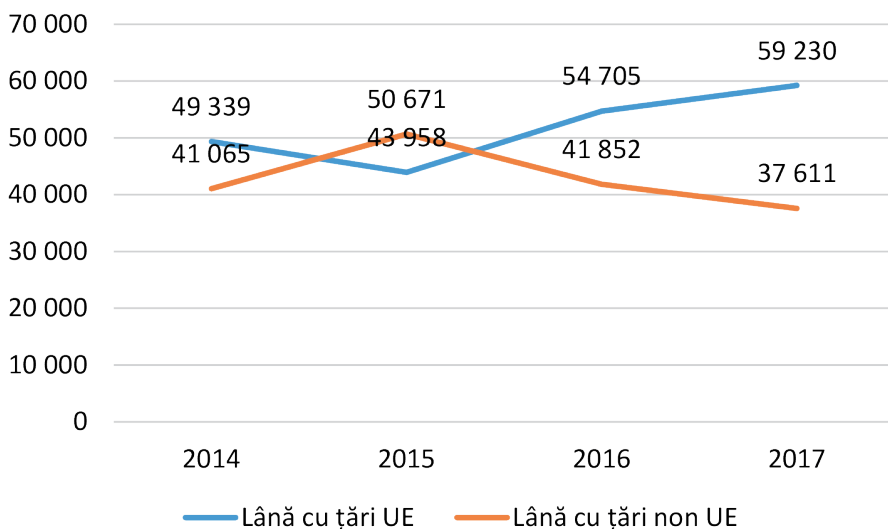


Figura 3.4. Dinamica cantității de lână importate de către țările UE după țările de destinație, tone

În perioada de perspectivă, se preconizează că importurile vor rămâne la nivelul respectiv, deși în timp vor crește. Atât turmele ovi-

ne din Australia cât și din Noua Zeelandă au suferit de secetă, ceea ce a avut un impact asupra potențialului de export pe termen scurt. Potențialul de producție și exporturile ar trebui să se recupereze pe termen mediu în Australia. În schimb, producția de ovine din Noua Zeelandă se așteaptă să se stabilizeze, limitată de concurența pentru pășunile din sectorul produselor lactate. În plus, din cauza oportunităților în creștere de pe alte piețe, în special Asia și Orientul Mijlociu, cota UE la import alocată Noua Zeelandă nu este de așteptat să fie completată.

Exportul produselor ovicole de origine UE în anul 2017 au ajuns la nivelul de 2 438 881 mii dolari USD. Cea mai înaltă valoare este carnea care asigură 70% din valoarea exportului produselor ovicole (Tabelul 3.9) în această perioadă. În perioada 2014-2017 cantitatea de carne exportată s-a majorat de la 237 352 tone până la 267 511 tone, prețul mediu la export a unui kilogram de carne a fost de 6,48 dolari USD. Acesta este sub nivelul prețului de import al cărnii de oaie, care în această perioadă a constituit 7,05 dolari USD. Prin urmare, prețul producției importate depășește pe cel al producției exportate cu 0,57 dolari USD per kilogram. Se creează un dezavantaj al economiei UE la acest produs

Tabelul 3.9. Exportul de produse de ovine din țările UE

Produsul	Unitatea de măsură	Anul			
		2014	2015	2016	2017
Carne	tone	237 352	220 876	230 231	267 511
	mii USD	1 628 148	1 393 797	1 462 736	1 709 034
Animale vii	capete	4 734 904	4 773 154	5 394 441	5 498 549
	mii USD	519 534	455 144	496 720	548 860
Lână	tone	112 549	110 503	97 556	92 599
	mii USD	235 170	254 089	229 477	180 987

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Dinamica cărnii exportate este în creștere și către anul 2017 a ajuns la nivelul de 1 709 034 mii dolari USD. Valoarea cărnii de ovine exportate din țările membre UE către alte țări membre UE, adică în export intracomunitar, este de 9 ori mai mare de către cel extracomunitar și de 7 ori mai mare în mărime naturală. Principalii exportatori de carne de ovine în exportul extracomunitar sunt Marea Britanie, România, Spania, Irlanda și Italia. Principalele destinații a cărnii de origine UE sunt Iordania, Hong Kong, Algeria, Emiratele Arabe Unite ș.a. Prețul unei tone de carne la export variază de la 4,70 mii dolari

USD până la 5,84. Pentru anul 2017 prețul de export a fost de 5,26 mii dolari SUA pentru o tonă. În exportul intracomunitar prețul mediu unitar este 6,61 mii dolari. Prin urmare țările exportatoare de carne de oaie sunt avantajate de piața de preț pe piața comunitară.

Exportul cu animale vii din UE atinge o valoare de 548 860 mii dolari SUA (Tabelul 3.9) la un șeptel de circa 5 498 549 capete. Din acest șeptel, exportul intercomunitar este cu 22,67% mai mare decât cel extracomunitar. Prețul mediu de comercializare a unui animal la export intracomunitar este mai mic decât în cel extracomunitar cu aproape 60 dolari USD. Din această cauză, Piața exportului intercomunitar de animale vii cu aproape 30% mai redusă de cea extracomunitară în anul 2017. Pentru țările UE este mai avantajos de exportat animale vii în țările non UE decât în țările membre. Totuși ponderea cea mai mare a exportului de animale vii se menține pe piața UE reieșind din simplitatea procesului de export/import. Țările partenere la exportul de animale vii sunt Libia, Iordania, Turcia, Liban ș.a., preponderent țările Asiei Mici. Principalele țări exportatoare de animale vii sunt România, care a exportat circa 1,3 milioane ovine în anul 2017, Spania – 0,8 milioane, Portugalia – 0,2 milioane.

Exportul de lână din UE a ajuns la o cantitate 92 599 tone în anul 2017. Din aceasta, 64 510 tone se orientează către exportul extracomunitar, 28 089 tone în exportul intracomunitar (Anexa 31). Prețul mediu la export extracomunitar a unei tone de lână este de 1,7 mii dolari USD, în exportul intracomunitar de 3 mii dolari USD. Prețul la lână pe piața țărilor UE este mai mare, astfel în condițiile exportului intracomunitar mai mic cu 56% decât cel extracomunitar, veniturile se reduc doar cu 12%. Principalele destinații a lânii din țările UE sunt Turcia, China și India. Țările exportatoare sunt România cu un export de circa 15 mii tone, Spania – 12 mii tone, Marea Britanie – 9 mii tone. Pe de altă parte, în UE lâna se importă cu un preț mediu de 6,2 mii dolari, ceea ce este cu 4,5 dolari mai mult decât se exportă. Lâna importată în UE din țările extracomunitare este, de obicei, de calitate înaltă și puțin corespunde după caracteristici cu cea produsă în UE.

Exporturile UE atât de carne cât și de animale vii au continuat să crească în 2017, deși cantitățile exportate rămân relativ mici.

Exporturile de carne (în special carne înghețată) s-au direcționat către Hong Kong, în timp ce animalele vii au fost exportate în Libia, Iordania, Israel și Liban. Concurența dura din Australia și Noua Zeelandă, care reprezintă 85% din comerțul internațional, limitează potențialul de export, în ciuda creșterii ușoare a cererii mondiale de

import. Având în vedere cele de mai sus, se estimează că exporturile totale ale UE vor scădea ușor în perioada de perspectivă până în jur 50 000 t până în 2030, limitat la destinațiile existente în regiunea mediteraneeană. Exporturile către Hong Kong au scăzut semnificativ în 2015-2016, dar par să fi reînviat datorită valutei naționale mai slab.

Prețul UE al cărnii de oaie urmează calea prețurilor mondiale, care este de așteptat să înregistreze o scădere în 2020 și se va stabiliza în următorii ani. Există în continuare un decalaj relativ semnificativ între nivelul UE și nivelul prețurilor mondiale ca urmare a protecției frontierelor UE.

Concluzii la comerțul cu produse ovicole în UE.

1. Ponderea covârșitoare a produselor ovicole de origine UE se importă în cadrul comerțului intracomunitar;
2. Valoarea produselor ovicole în exportul extracomunitar constituie circa 1 522 112 dolari USD;
3. Principalii parteneri la importul produselor ovicole sunt Noua Zeelandă și Australia, împreună dețin circa 80%;
4. Exportul intracomunitar cu produse ovicole de origine UE depășește pe cel extracomunitar;
5. Valoarea produselor ovicole exportate către țările extracomunitare constituie 568 111 mii dolari USD;
6. Principalii exportatori de produse ovicole din UE sunt România, Spania, Irlanda și Marea Britanie;
7. România este unul din principalii crescători de animale din UE, ocupând locul al treilea după șeptel.

3.4. Dezvoltarea sectorului de creștere a ovinelor în Republica Moldova

Creșterea ovinelor în Republica Moldova este un sector al ramurii zootehnice. Această activitate este asociată cu producerea lânii pentru industria ușoară – lână semi-fină de tip Țigaie și brută de tip Karakul, piei de oaie, precum și produse alimentare – carne de miel și oaie și lapte de oaie. Brânza de oaie și carnea de miel sau statornicit profund în bucătăria națională din timpuri străvechi, însă odată cu exodul populației din țară aceste produse au fost parțial date uitării [18].

Carnea de oaie după conținutul său este bogată în vitamine B (B1, B2, B3, B4, B9, B12) și altele care joacă un rol important în toate procesele metabolice ale organismului uman. Vitaminele B, cu excepția B12, nu se acumulează în organism, astfel încât există o nevoie con-

stantă de a-și reface rezervele. Vitamina B12 este implicată în formarea de globule roșii, motiv pentru care este necesară pentru prevenirea anemiei. Vitamina B12 se găsește exclusiv în produsele de origine animală. Dintre elementele micro și macro, carnea este bogată în potasiu, sodiu, magneziu, fosfor, calciu, fluor, zinc. În ceea ce privește conținutul de fier, mielul este cu 30% superior celorlalte tipuri de carne. Zincul ajută la normalizarea glicemiei. Carnea de miel conține aproape toți aminoacizii necesari corpului uman pentru a-și construi țesuturile. Utilizarea grăsimii de miel în interior este un instrument bun pentru tratamentul și prevenirea răcelilor virale. Contrar celor menționate și a unor prejudecăți existente în rândurile populației cum ar fi că „carnea miroase specific”, consumul de carne de oaie este relativ scăzut per capita. Totodată, carnea de oaie obținută din turmele pastorale se consideră producție ecologică în toată lumea [12].

Pe fundalul problemelor sociale, economice, celor financiare sectorul de creștere a ovinelor a suferit enorm. În mare parte, fermele specializate au rămas la structura clasică de producere prin transumanță și păstorit, nereușind să se adapteze la cerințele tehnologice de astăzi ca și alte sectoare ale zootehniei. Printre cauzele care au dus la aceasta pot fi menționate: 1) scăderea puterii de cumpărare; 2) neadaptarea procesării cărnii și laptelui la exigențele piețelor regionale și internațională; 3) lipsa integrării verticale a procesului de producție; 4) nesesizarea pericolului ecologic reprezentat de scăderea producției de ovine.

Șeptelul de ovine în ultimii ani s-a redus semnificativ, iar în ultimii zece ani cu circa 200 mii capete s-a micșorat (Figura 3.5).

Analizând Figura 3.5 constatăm că, pe parcursul a ultimilor treizeci de ani șeptelul de ovine s-a redus în jumătate. Apogeul numărului mare a ovinelor în Republica Moldova a fost în anul 1995, când s-a înregistrat 1,3 milioane capete, ceea ce este o performanță deosebită pentru acea perioadă. Nici un alt sector zootehnic nu a înregistrat o asemenea evoluție în ascensiune în perioada desfășurării reformei agrare și a proceselor de privatizare a entităților de stat. Aceasta se explică prin trecerea șeptelului din gospodăriile de stat în cele casnice în calitate de active ale cotelor valorice. Ovinele au fost animale care au pus bazele fermelor zootehnice casnice din anii 1990. Multe gospodării casnice din acea perioadă au dezvoltat ovicultura la nivel de mini-fermă pe lângă case. Aceasta ne-o demonstrează datele din sursa elaborat de autor după FAO, Anexa 32. În anul 1995, numărul de ovine în gospodăriile casnice era de 4,5 ori mai mare decât în en-

titățile agricole corporative și gospodăriile țărănești (de fermier). În anul 2019 acest indicator este de 8 ori mai mare, iar numărul ovinelor crescute pe lângă casă a ajuns la 594,3 mii capete față de 19,1 mii în entități corporative și gospodării țărănești (de fermier).

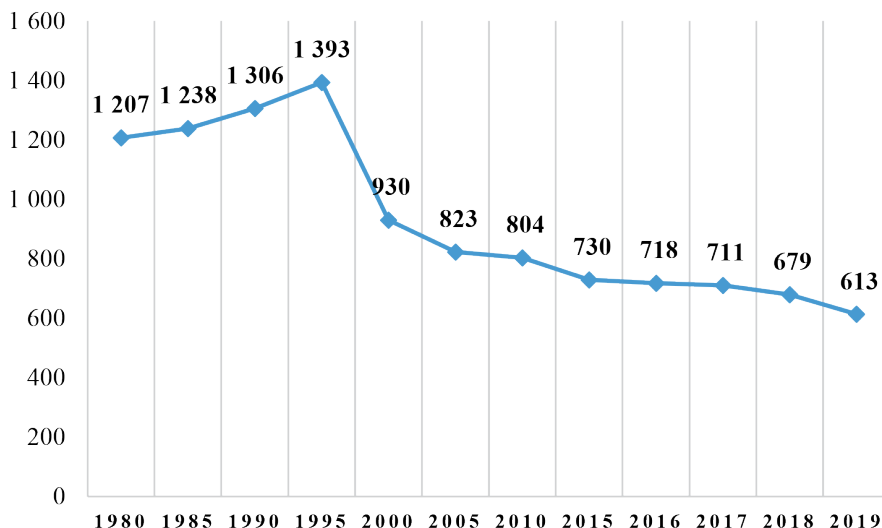


Figura 3.5. Dinamica șeptelului de ovine în Republica Moldova [19], mii capete

Cel mai îngrijorător este faptul că după această perioadă șeptelul a început să scadă în mod constant. În ultimii cinci ani (2014-2018) șeptelul s-a redus cu $\frac{1}{4}$, deși la nivel mondial șeptelul se majorează anual în mediu cu câte 1% (Figura 3.1, Tabelul 3.1). În asemenea conjunctură nu putem vorbi de o dezvoltare tehnologică înaltă a creșterii ovinelor în Republica Moldova. Creșterea ovinelor în gospodăriile casnice nu va fi dominantă de tehnologiile avansate, rămânând, astfel, la sistemul pastoral drept cea mai eficientă și comodă formă de creștere a oilor pe lângă casă.

Repartizarea șeptelului după unitățile teritorial-administrative din țară este, preponderent, dezvoltată atât după număr, cât și potențial economic, în raioanele de sud a țării. Conform datelor prezentate în Anexa 33, cele mai mari șeptele de ovine și caprine sunt în raionul Hâncești, UTA Găgăuzia și raionul Taraclia, cu un șeptel de 10 761, (13,53%), 10 380 capete (13,05%) și, respectiv, 8 950 capete (11,25%). În aceste trei unități teritorial-administrative sunt concentrate 37,83% din șeptelul din țară. Celelalte unități teritorial-administrative înregistrează șeptel de animale mai reduse prin compara-

ție cu primele trei. Deși, după regiuni de dezvoltare constatăm că în regiunile de Centru și Sud șeptelul de ovine și caprine practic sunt la același nivel, circa 31 mii capete per regiune, totuși, creșterea acestor animale este orientată către sudul țării (dat fiind faptul că o parte din localitățile raionului Hâncești sunt localizate în partea de sud). În regiunea de dezvoltare Nord șeptelul este mai mic, practic de două ori și ajunge la nivelul de 17 mii capete. Tradiția oieritului rămâne în localitățile de sud a țării, însă în ultimii ani se observă un interes de dezvoltare a acestei afaceri și în localitățile de Nord a țării. În prezent, în întreprinderile agricole și gospodăriile țărănești (de fermieri) se înregistrează 79 559 capete. Trebuie să menționăm, că în unele întreprinderi ce practică sistemul extensiv de creștere sunt formate turme mixte de oi și caprine cu o structură de 200 oi și 20-30 capre în turmă.

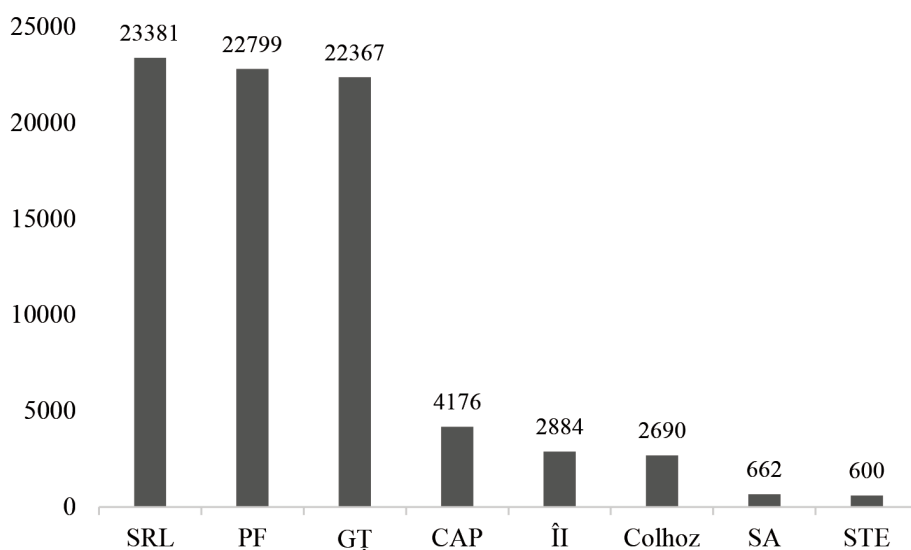


Figura 3.6. Șeptelul de caprine și ovine după forma organizatorico-juridică a întreprinderilor

Șeptelul mediu de animale în entități este divers în funcție de mai mulți factori. Astfel, sunt înregistrate entități cu șeptel mai mare de 500 de capete, unele depășind chiar și 2 mii de capete. În Figura 3.6 ce urmează analizăm repartizarea șeptelului de ovine și caprine pe tipuri de întreprinderi după forma organizatorico-juridică. Conform datelor constatăm că, cel mai mare șeptel este înregistrat în entități de tip SRL, circa 23 381. Cu o mică scădere, urmează gospodăriile populației (PF) și gospodăriile țărănești (de fermier) (GȚ). Cea mai mare

parte din șeptelul de ovine este înregistrat în entități de tip SRL, PF și GȚ. Din aceste rezultate deducem că, sectorul rămâne în continuare drept activitate de familie, fie la nivel de gospodărie casnică chiar dacă în multe din ele șeptelul depășește 500 capete, ceea ce se consideră un număr suficient pentru activitate economică rentabilă.

Businessul corporativ este puțin interesat de acest sector, fapt confirmat prin numărul mic de ovine și caprine în întreprinderile de tip SA și CAP.

La următoarea etapă de analiză determinăm entitățile de tip SRL în care sunt înregistrate cele mai mari șeptele de animale.

Tabelul 3.10. Top zece cele mai mari SRL-uri după șeptel

Denumirea întreprinderii	Capete	Ponderea, %
1. Tehnostel CAR	2 905	21,63%
2. Smart-Term-T	2 500	18,61%
3. Kelley Grains	1 500	11,17%
4. Cazacu și Com.	1 450	10,79%
5. Nivcont Agro	1 081	8,05%
6. Gheorg. Sam	915	6,81%
7. Agro Cirip	802	5,97%
8. Vila Dimetra	780	5,81%
9. Dovastas Com	755	5,62%
10. Saviterra	745	5,55%
Total	13 433	100,00%

Sursă: elaborat de autor în baza datelor Ministerului agriculturii, dezvoltării regionale și mediului

Conform datelor din Tabelul 3.10 constatăm că, cea mai mare entitate de tip SRL din țară are un șeptel de 2 905 capete. Această entitate este, de fapt, și cea mai mare fermă de ovine și caprine din R. Moldova după șeptel. Primele zece entități dețin o pondere de circa 57 % din șeptelul înregistrat în entități de tip SRL și de 17 % din numărul de animale din țară. Din numărul de entități, șapte sunt din regiunea de Sud a țării. Regiunea de Sud a țării contribuie esențial la formarea sectorului corporativ a acestei subramuri.

După cum am menționat mai sus, în Figura 3.6, alături de SRL-uri o mare pondere a șeptelului de ovine și caprine o dețin gospodăriile casnice cu șeptel minim de 30 capete.

Conform datelor din Tabelul 3.11, constatăm că cel mai mare șeptel înregistrat în gospodăriile casnice este de 750 capete. Primele zece entități au o pondere de 25%, fapt care ne demonstrează o trăsătură deosebită a acestui sector – șeptel mare în cadrul gospodăriilor casnice.

Deși, după forma organizatorico-juridică, gospodăriile casnice sunt cu statut de persoană fizică, un număr mare de animale devine problematic de promovat în scopul subvențiilor de stat, promovarea producției în cadrul grupului de producători și a asociațiilor profesionale. Cea mai scurtă cale este înregistrarea statutului juridic de gospodărie țărănească (de fermier) pentru continuarea direcției de dezvoltare. Creșterea ovinelor și caprinelor pe lângă casă este tip extensiv și este dependent de suprafețele și starea pășunilor din localitate. În aceste condiții dezvoltarea economică practic lipsește, iar veniturile asigură existența familiei. Acest model de creștere a ovinelor nu poate fi considerat de perspectivă în condițiile dezvoltării tehnologiilor în domeniul și a cerințelor față de calitatea produselor de origine animalieră.

Tabelul 3.11. Top zece cele mai mari gospodării casnice după șeptel

Denumirea întreprinderii	Capete	Ponderea, %
1. Carpeli I.	750	13,02%
2. Trifanoglo M.	660	11,46%
3. Cocieru Vitalii	625	10,85%
4. Borș Stefan	615	10,68%
5. Bîrdan Ștefan	585	10,16%
6. Cebanov A.	540	9,38%
7. Moroz Andrei	510	8,85%
8. Mîțu Aurel	505	8,77%
9. Moșneagu Pavel	500	8,68%
10. Maidanschi Vova	470	8,16%
Total	5760	100,00%

Sursă: elaborat de autor în baza datelor Ministerului agriculturii, dezvoltării regionale și mediului

În baza cercetărilor demonstrate mai sus, în continuare vom sistematiza datele prezentate după indicatorii statistici și formele organizatorico-juridice. Datele obținute sunt prezentate în Tabelul 3.12.

Tabelul 3.12. Calculul indicilor statistici pe tipuri de întreprinderi

Indicii statistici	CAP	Colhoz	GȚ	ÎI	PF	SA	SRL	STE
1. Media șeptel	1044	2690	290	412	221	331	570	600
2. Total șeptel	4176	2690	22367	2884	22799	662	23381	600
3. Număr entități	4	1	77	7	103	2	41	1
4. Maximum șeptel	2382	2690	1035	895	750	392	2905	600
5. Minimum șeptel	289	2690	25	205	32	270	70	600

Sursă: elaborat de autor în baza datelor Ministerului agriculturii, dezvoltării regionale și mediului

Din Tabelul 3.12 constatăm că, cele mai multe entități specializate în creșterea ovinelor și caprinelor sunt cele de tipul gospodăriilor casnice, după care urmează gospodăriile țărănești de fermier – 77, pe locul trei sunt cele de tip SRL. Celelalte tipuri de entități sunt în număr de până la 10. Prin urmare, sectorul de creștere a ovinelor este concentrată în gospodăriile casnice și cele țărănești cu un șeptel de 45166 capete. Șeptelul mediu pentru aceste tipuri de gospodării este de 221 capete în gospodăriile casnice și 290 capete în gospodăriile țărănești (de fermier). Pentru entitățile de tip corporativ media este mai mare, începând cu 570 capete în SRL-uri și mai sus. Totodată, numărul entităților de tip corporativ, cu excepția SRL-ului, este nesemnificativ.

Din datele sistematizate observăm că, cel mai mare șeptel de ovine și caprine înregistrat este în gospodăriile de tip SRL și GȚ, în întreprinderile individuale numărul ajunge la 850 capete. În același timp, cel mai mic număr de animale se înregistrează în GȚ și gospodăriile casnice.

Abaterea standard pentru fiecare tip de entități este diferită în funcție de dispersarea valorilor față de șeptelul mediu. Pentru tipul SRL acest indicator este de 582 capete care atestă un spectru mare de șeptel între număr minim și cel maxim. Pentru gospodăriile țărănești (de fermier) și gospodăriile casnice acest indicator este mai mic, ceea ce denotă că dispersia dintre șeptelul minim și cel maxim pe aceste tipuri este mai mică. Abaterea standard este calculată utilizând metoda „n” după formula:

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n}} \quad (1)$$

unde:

x – media pentru eșantion;

n – dimensiunea eșantionului.

La următoarea etapă grupăm șeptelul de ovine și caprine în funcție de forma organizatorico-juridică. Datele obținute se prezintă în Tabelul 3.13.

Din datele de mai sus vedem că cele mai multe entități sunt în grupa 200 – 500 capete, fiind în număr de 103. Pe locul doi se regăsesc entitățile cu șeptel mai mic de 200 capete. Astfel, cele mai multe entități de creștere a ovinelor și caprinelor au șeptel de până la 500 capete. Numărul entităților cu șeptel mai mare de 500 capete este mai redus.

Tabelul 3.13. Gruparea întreprinderilor după forma organizatorico-juridică în funcție de șeptelul de animale

Tipuri entități	Grupe în funcție de șeptelul de animale			
	200 ≤	200 – 500	501 – 1000	≥ 1001
1. CAP	-	1	2	1
2. Colhoz	-	-	-	1
3. GȚ	28	39	9	1
4. ÎI	-	5	2	-
5. PF	59	36	8	-
6. SA	-	2	-	-
7. SRL	7	20	9	5
8. STE	-	-	1	-
Total	94	103	31	8

Sursă: elaborat de autor în baza datelor Ministerului agriculturii, dezvoltării regionale și mediului

În țară, preponderent, sunt crescute două rase de oi – Țigaie și Karakul. Conform Planului de raionare a raselor de animale, oile de rasa Țigaie sunt crescute în fermele din raioanele de Sud ale țării, cele de rasa Karakul – în raioanele de Centru și Nord ale țării. În urma lucrărilor de selecție organizate în ultimii 50 de ani de către savanții din țară, s-a reușit obținerea și înregistrarea a două rase de oi „Tip de elită de ovine Țigaie Moldovenesc” în anul 2005 și „Tip de ovine Karakul Moldovenesc” în anul 2007. Rasa Țigaie deține circa 47% din șeptelul total de ovine cea de rasa Karakul – circa 19%, iar ovinele metise de diferite genotipuri și cote sangvine circa – 33%. Ovinele de alte rase constituie circa 1% din șeptelul total pe țară [20].

Lipsa unei politici de stat în domeniul resurselor genetice animale în perioada de reformă a dus la distrugerea structurii organizatorice a managementului și a rețelei de întreprinderi de reproducție specializate. Drept urmare, baza de reproducere și numărul de animale de elită au scăzut brusc, iar calitățile lor productive și de reproducție s-au redus semnificativ. Astăzi constatăm că, numărul femelelor de reproducție în țară este de 4,4 mii față de numărul necesar de cel puțin 140 de mii de animale [18].

Deși nu este cel mai productiv animal, oaia este animalul cu cea mai mare gamă de produse – carne, lapte, lână, piei, subproduse. Cunoașterea perspectivei de dezvoltare a fiecărei produs presupune determinarea direcțiilor de dezvoltare ale sectorului [21]. Dezvoltarea sectorului se poate realiza multilateral în condițiile existenței peții stabile de desfacere, ale procesului eficient de aprovizionare, ale ne-

cesarului de materiale pe perioada de dezvoltare, ceea ce face referire la toate tipurile de produse ale oviculturii.

Cantitatea de carne de ovine în țară a ajuns la nivelul de 1 825 tone către anul 2018, cu o reducere față de anul 2017 de 446 tone. În perioada 2014-2016 cantitatea de carne de oaie în masă vie a înregistrat o ușoară creștere anual, cea mai mare fiind înregistrată în anul 2017, cu circa 371 tone mai mult față de anul 2016 (Tabelul 3.14). Valoarea producției de carne în masă vie în anul 2018 a constituit 5,3 milioane USD. Acest indicator se reduce în dinamică din cauza prețului unitar pe piața mondială. Prețul de comercializare a unei tone de carne de oaie s-a redus în ultimii cinci ani de la 3 610 dolari USD până la 2 903 dolari USD. Prin urmare, prețul producției de carne în masă vie la ovine este instabilă și poate modifica esențial veniturile crescătorilor de ovine.

Tabelul 3.14. Dinamica produselor de ovine în Republica Moldova

Produs	Unitatea de măsură	Anul				
		2014	2015	2016	2017	2018
Lapte	tone	21 812	20 610	21 741	20 553	21 765
	dolari USD	13 928 905	9 087 972	7 984 123	7 547 844	7 992 937
Carne masă vie	tone	1 879	1 893	1 900	2 271	1 825
	dolari USD	6 782 523	6 597 962	5 515 642	6 592 644	5 297 919
Lână	tone	1 947	1 899	1 710	1 850	1 918
	dolari USD	765 925	1 022 536	851 607	921 329	955 194

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Valoarea producției de lapte de oaie în anul 2018 a constituit circa 7,9 milioane USD fiind în scădere în ultimii cinci cu circa 6 milioane USD. Această reducere este un indiciu la scăderea producției de lapte la nivel de țară, odată cu cea a șeptelului, și, ca urmare, a micșorării prețului unitar la producția de lapte de oaie, care în ultimii ani a variat de la 639 lei/tonă până la 367 lei, fiind o reducere destul de semnificativă și atrage după sine o serie de probleme economice și financiare pentru fermieri. Drept urmare, multe țări ale lumii s-au orientat la procesarea laptelui de oaie în cașcaval și brânză a cărei perioade de păstrare este mai îndelungată și aceste produse dintotdeauna au avut valoare adăugată mai înaltă. Un aspect pozitiv este faptul că în condițiile reducerii șeptelului de ovine în țară, cantitatea de lapte rămâne la același nivel, fiind un semnal al sporirii productivității de lapte a animalelor, care în termen scurt poate fi realizat prin rația alimentară calitativă. Prin aceasta se demonstrează că fermierii

identifică rezerve de sporire a productivității ovinelor odată cu apariția unor probleme sau modificări ale pieței.

Producția de lână de oaie obținută în Republica Moldova ajunge la o cantitate de 1 918 tone cu o valoare de 955 194 dolari USD. Prețul mediu a unei tone de lână ajunge la 498 dolari USD, fiind în creștere cu aproape 100 dolari față de anul 2014. Lâna raselor autohtone nu sunt din categoria *Superfine* sau *Fine*, astfel prețul nu este cel mai înalt, iar deseori este mai mic decât prețul de pe piața internă. Cereea la acest produs este destul de redusă și, în cele mai multe cazuri, lâna de oaie este depozitată în ferme, cu scopul comercializării ei la timpul potrivit. Deseori este aruncată la gunoiștile din localități sau vândută la prețuri mici doar ca să elibereze spațiile din fermă.

Valoarea totală a sectorului de creștere a ovinelor în Republica Moldova în anul 2018 a constituit 14 246 050 dolari USD, fiind în descreștere cu circa 7 milioane față de anul 2014. Lipsa unei programe de dezvoltare eficiente și competitive a sectorului nu va dinamiza în continuare venituri mai mari, iar șeptelul de animale va continua să se reducă.

În anul 2018 valoarea producției agricole globale a Republicii Moldova a constituit circa 1,2 miliarde USD. Producția de ovine raportată la acest indicator ne demonstrează că, sectorul de creștere a ovinelor este neînsemnat. Sectorul de creștere a ovinelor are o pondere în valoarea producției agricole globale de 1,34%, dintre care cea a cărnii de oaie de 0,68%, cea de carne – 0,58% și a cea a producției de lână de 0,07%. Această situație ne demonstrează și esența politicilor în domeniul oviculturii, eficiența acestora, dar și, atitudinea autorităților față de acest sector. În ramura zootehnică autohtonă, valoarea producției globale a sectorului de ovine are o pondere de 4,69%, dintre care valoarea producției globale de carne de 2,05%, cea de lapte de 2,38% și cea de lână de 0,25%. Printre cele mai mare sectoare ale ramurii zootehnice sunt producerea laptelui de vacă, carnea de porc, carnea și ouăle de găină, carnea de vită. Celelalte sectoare au o pondere mai mică de 5%.

Datele din Figura 3.7 demonstrează că, sectorul de ovine nu este unul strategic din punctul de vedere al securității alimentare, or indicatorul – valoarea producției agricole globale demonstrează cantitatea producției agricole în prețuri curente obținută în perioada de referință. Cantitatea producției alimentare în orice societate se determină, în primul rând, în funcție de cantitatea consumului. Prin urmare, din aceste considerente sectorul de creștere a ovinelor nu se

regăsește printre cele „din prima linie” sectoare din punctul acesta de vedere. Această poziție a sectorului în cadrul ramurii are un impact direct asupra dezvoltării sale. Dacă vom analiza starea celorlalte sectoare poziționate mai sus de cel al ovinelor, înțelegem că, spre exemplu, sectorul avicol în Republica Moldova este unul de avangardă în ramura zootehnică, exprimat prin nivelul tehnologiilor aplicate în producție, logistică, marketing și modul de consum.

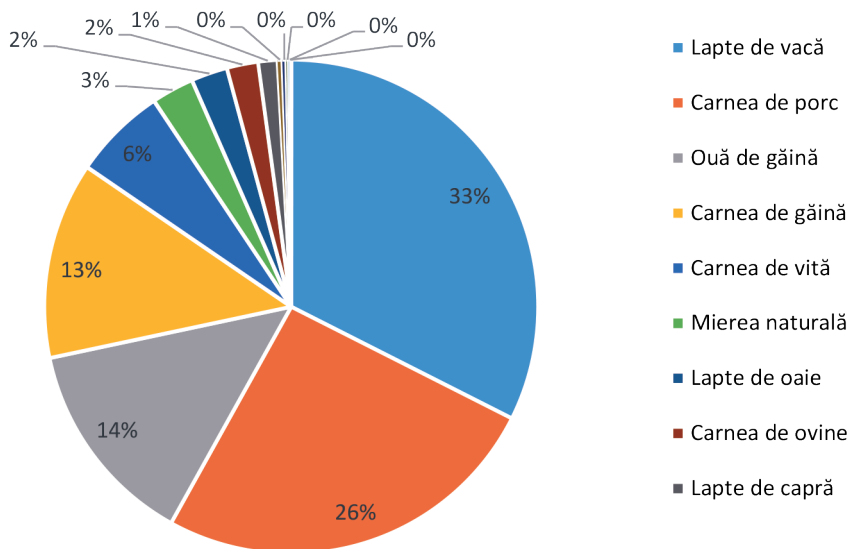


Figura 3.7. Structura valorii producției globale animaliere a Republicii Moldova în anul 2018, %

Drept argument al acestei afirmații poate fi analiza producției de carne în Republica Moldova. După principalele tipuri de animale vedem că (Figura 3.8), producția de carne de găină s-a majorat semnificativ, iar carnea de porcine și-a menținut poziția de lider în grupul producției de carne. Semnificativ s-au redus producția de carne de bovine și cea de ovine .

Sectorul de ovine s-a dezvoltat într-o formă marginalizată, rămânând în ultimii ani chiar o afacere de suflet pentru cei iubitori de cio-bănit și de oi. Alte oportunități de dezvoltare nu au fost determinate pentru acest sector în ultimii ani, iar dezvoltarea sa a fost limitată la interesele antreprenorilor și a pieței de consum, care nu este cea mai dezvoltată, după cum cunoaștem.

Dezvoltarea sectorului de ovine are o serie de avantaje pentru economia națională care trebuie luate în considerare reieșind din direc-

țiile de producere deja determinate și oportunitățile existente la nivel regional. Determinarea direcțiilor de producere se tranșează în baza politicilor de dezvoltare ale țării, consumul de produse pe piața internă, cererea stabilă pe piața externă ș.a. Elaborarea politicilor de stat în domeniul securității alimentare stabilește primordial asigurarea populației cu produse alimentare.

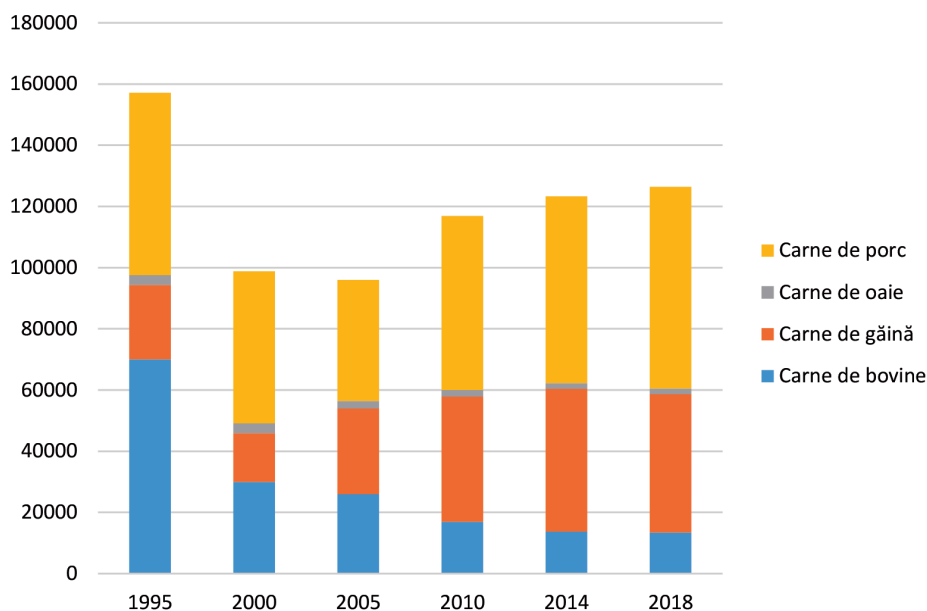


Figura 3.8. Cantitatea producției de carne în masa vie după principalele grupuri de animale în dinamică

Din cercetările efectuate deducem că, sectorul ovinelor nu a fost și nu este un sector prioritar pentru ramura zootehnică, dar tranșarea direcțiilor de producere sunt prioritare pentru dezvoltarea sa. Acestea pot fi determinate selectiv, pe măsura soluționării anumitor probleme legate de securitatea alimentară sau în funcție de prioritățile lui. Problemele ce țin de securitatea alimentară se sistematizează într-un bloc de comune, iar soluționarea le stabilesc pe etape. Pentru sectorul de ovine s-ar contura două etape: 1) asigurarea populației cu produse din lapte și carne de oi; și 2) orientarea produselor de ovine către cerințele piețelor de export. Cercetările efectuate demonstrează că, orientarea oviculturii pentru producția de carne și lână va răspunde așteptărilor consumatorilor de brânză și brânzeturi din lapte de oaie. Dezvoltarea etapei respective ar dinamiza și segmentele consumului de brânză de oaie în țară și, posibil, cel al prelucrării lânii în perspectivă [18].

Comerțul extern al Republicii Moldova cu produse de ovine

Produsele de ovine sunt prezente în regimul comerțului extern, atât în operațiunile de import, cât și a celor de export. Produsele de bază din ovicultură care participă la comerțul extern sunt carnea, lâna și animalele vii. În anul 2018 valoarea produselor de ovine exportate a ajuns la 5 479 mii USD, fiind în scădere față de anul 2017 cu 546 mii USD. Trebuie să menționăm că anul 2017 a fost unul de cotitură pentru sector, exportul de produse ovicole și-a redobândit performanțele pierdute în anii 2015-2016, astfel revenind la cele ale anului 2014. Ținem să menționăm că anii 2015 și 2016 au fost ani „grei” din punct de vedere al exportului cu produse ovicole prin reducerea cantității exportate. Cauzele sunt în restricțiile sanitare impuse de unele țări în legătură cu extinderea bolii „limbii albastre” la importul de produse de origine animală. Oricum, sectorul a reușit să-și recapete pozițiile la nivel internațional și, chiar mai mult, și-a majorat cantitățile exportate.

În structura exportului predomină carnea de oaie care, de regulă, se exportă în formă congelată sau răcită (Tabelul 3.15) și deține circa 79% din valoarea sa.

Tabelul 3.15. Exportul produselor de ovine în dinamică din Republica Moldova

Produsul	Unitatea de măsură	Anul				
		2014	2015	2016	2017	2018
Carne sacrificată	tone	876	459	576	1 655	1 233
	mii USD	3 298	1 305	1 508	4 718	4 306
Lână	tone	772	660	500	506	580
	mii USD	752	680	373	289	319
Animale vii	capete	22 036	9 788	9 877	19 731	17 567
	mii USD	1 669	508	520	1 018	854

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Prețul mediu de comercializare a unei tone de carne de oaie la export în anul 2018 a fost de 3 114 USD, cel mai mare fiind înregistrat în anul 2014 – 3 765 USD. Cantitatea de carne exportată în ultimii doi ani s-a majorat, în anul 2017 față de anul 2016 a crescut cu circa o mie de tone. În anul 2018 cantitatea exportată a diminuat cu peste 400 tone, totuși, pe seama prețului unitar de comercializare mai mare față de cel al anului precedent s-a reușit să-și mențină veniturile din export. În comerțul extern există perioade favorabile și nefavorabile pentru exportator, astfel încât exportatorii și producătorii trebuie să demon-

streze flexibilitate și orientare spre schimbări și oportunități ale piețelor externe. Geografia exportului nu este diversă, ba chiar limitată. Țara principală de destinație a cărnii de oaie este Federația Rusă și deține această calitate de-a lungul unei perioade mai îndelungate. În anul 2017 a fost exportată cea mai mare cantitate de carne dintre toți anii analizați, peste o mie de tone. Alte destinații sunt Qatar, Oman, Egipt, Turcia și alte țări cu cantități ne semnificative. Această apreciere poate fi vizualizată în Figura 3.9. Ponderea înaltă a unei piețe de desfacere în structura exportului creează dependența exportatorilor de această piață, iar în urma unor conflicte politice, de ordin sanitar și economic această dependență va crea dificultăți pentru fermieri și exportatori. Piața de carne de ovine a Federației Ruse asigură consumul a circa 62% din exportul autohton.

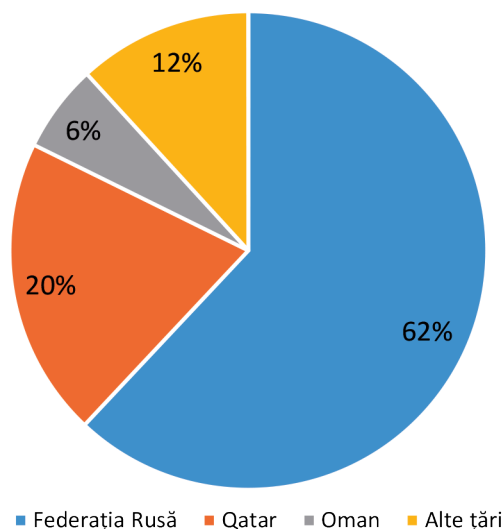


Figura 3.9. Structura exportului cărnii de oaie din Republica Moldova după țările de destinație, %

Lâna de oaie din Republica Moldova se exportă în cantități ce variază între 500 și 770 tone anual conform datelor prezentate în Tabelul 3.9. În dinamică cantitatea s-a redus semnificativ începând cu anul 2014. Chiar dacă în ultimii doi s-a înregistrat o majorare nesemnificativă, totuși, nu s-a reușit să se ajungă la nivelul anului 2014. Prețul de comercializare a unei tone de lână în anul 2018 a fost de 550 dolari USD, micșorându-se de două ori față de cel al anului 2014. Cea mai mare cantitate de lână se exportă în Ucraina. Ponderea producției ex-

portate în Ucraina este de 83%. Alte țări ca destinație de export a lânii moldovenești sunt Turcia, India și România. Piețele de desfacere a lânii moldovenești nu este atât de diversă, în principal se exportă în țările vecine. Cantitatea exportată în raport cu cea obținută a constitui circa $\frac{1}{4}$ în anul 2018. Lipsa întreprinderilor de procesare a lânii de ovine și caprine face ca exportatorii să exporte lâna în stare brută. De exemplu, Australia comercializează lâna la un preț mediu de 7 900 USD/tonă, Noua Zeelandă – cu circa 5 000 USD. Prin urmare, există rezerve de dezvoltare a acestui produs în Republica Moldova. La prima etapă sunt suficiente măsurile pentru organizarea procesării primare a acestui produs în regiunile de creștere a ovinelor și caprinelor (spălarea și scărmanătoarea). Un alt aspect, care ar putea influența negativ în viitorul apropiat la exportul acestui produs, este dependența mare, de circa 82%, de o singură piață de desfacere (piața Ucrainei). În asemenea caz, dacă nu se vor lua măsuri, în timpul apropiat se poate repeta criza economică din anul 2006 din domeniul viti-vinicol pentru cel de lâna de oaie.

Animalele vii se exportă tradițional, încă din anii 1990, țările de destinație sunt cele ale Asiei Mici, ale peninsulei arabice și unele europene. Mecanismul achiziționării ovinelor pentru export este următorul – un reprezentant al țării destinate se află pe o durată lungă în Republica Moldova pentru formarea unui lot mai mare de animale vii, care ulterior sunt transportate către portul naval Odessa (Ucraina) sau Constanța (România) pentru exportul la punctul final de destinație. Prețul de achiziție direct de la producător este destul de mic, chiar foarte mic, și variază între 20 și 30 lei/kg. Majoritatea crescătorilor de ovine sunt nemulțumiți de prețurile de achiziție a animalelor vii, dar, pe de altă parte, ei își soluționează altă problemă – își vând oile cu productivitate redusă (de lapte, de miei fătați), cele sterpe și chiar cele bolnave, în anumite cazuri. Astfel fermierii eliberează turma de oile ineficiente. Procesul de achiziție a animalelor vii are loc în perioada lunilor octombrie-noiembrie, atunci când în majoritatea fermelor mulsul s-a încheiat. În ultimul timp au apărut cereri pentru animale vii din partea Liviei și a Sudanului, însă lotul solicitat depășește posibilitățile fermierilor autohtoni.

În anul 2018, din Republica Moldova au fost exportate circa 17 567 capete în valoare de 854 mii USD la un preț de circa 49 USD pentru un animal, echivalentul a 850 lei. Cea mai mare cantitate exportată de animale vii a fost în anul 2014 și a ajuns la 22 mii capete. În dinamică acest indicator este în scădere și va continua să scadă fiind direct in-

fluențat de șeptelul de ovine din țară. Problema de bază a exportului cu animale vii constă în oferta scăzută din partea crescătorilor de ovine față de cererea solicitată de către partenerii interesați. Loturile de ovine vii solicitate către export nu pot fi asigurate în toate cazurile de către fermierii noștri. În multe cazuri aceste solicitări sunt ratate sau sunt executate la prețuri mici.

Importul cu produse ovicole în țară nu este semnificativ, spre exemplu carne de oi importată în anul 2018 a fost de circa o mie de tone. Importul produselor de ovine are loc în cazurile solicitării produselor de calitate mai înaltă decât a celor din țară. De exemplu, carnea de oaie este importată în Republica Moldova din Noua Zeelandă, unde, sunt crescute oi pentru carne de tip Merinos a cărei calitate se deosebește de cea a raselor locale. Lâna, preponderent, este importată din România în aceleași condiții. Dacă vom fi atenți, în anul 2018 cantitatea de lână importată a fost mai mare decât cea exportată cu 43 tone la un preț cu 330 USD mai mare decât cel exportat. Printr-un calcul simplu, pierderile de la comerțul extern cu lână a fost de 14 190 dolari sau, altfel spus, balanța comercială la comerțul cu lână a fost negativ în mărime de 14 190 USD. Consider că, aceste lacune constituie unele rezerve în dezvoltarea sectorului autohton de creștere a ovinelor.

Importul cu ovine vii este o activitate de îmbunătățire a genotipului autohton de femele și masculi pentru reproducere. Fermierii procură rase de ovine, masculi, femele sau tineret, pentru înnoirea turmei de bază. Există și fermieri specializați cu asemenea gen de activitate, importă ovine de rase productive, le întrețin un an sau doi, perioadă în care își înnoiesc turma de bază cu metiși productivi, după care animalele respective sunt vândute altor fermieri din țară. Rasele de ovine importate de către fermierii autohtoni sunt reprezentate prin cele pentru lapte: Assaf, Friză, Lacoune, Benthaimer și Awassi, și cele specializate pentru carne: Suffolk, Ile de France, Edelbai, Dorper și Merinoland. Numărul anual importat de animale vii în țară variază între 300 și 500 capete. Rasele respective către anul 2018 dețineau o pondere de doar 1,5% în numărul total al șeptelului de ovine din Republica Moldova [20]. Astăzi nu găsim analize sau studii privitor la comportamentul raselor importate în condițiile naturale ale Republicii Moldova. Din discuțiile avute cu crescătorii de ovine, există păreri împărțite referitoare la rasele importate, unii consideră că accentul dezvoltării sectorului trebuie pus pe rasele locale, alții susțin ideea creșterii și adaptării unor rase mai productive decât cele

locale. Astfel, tendința de import a ovinelor de rase mai productive va rămâne, cel puțin, constantă.

3.5. Concluzii referitoare la dezvoltarea sectorială

Șeptelul de ovine în țară este în descreștere, în timp ce la nivel mondial și european acest indicator se majorează anual cu cel puțin un procent. Sectorul nu poate fi considerat unul strategic în cadrul complexului agroalimentar sau chiar cel al ramurii zootehnice din următoarele considerente: 1) cultura consumului de carne și lapte de oaie este destul de redusă de către populația locală; 2) cantitatea de carne, lapte și brânză de oi consumată se reduce în țară din cauza exodului masiv al populației rurale; 3) ponderea produselor de ovine în valoarea producției agricole globale a Republicii Moldova este de doar 1,37% (carnea de ovine constituie 0,6%, laptele de oaie în stare proaspătă – 0,7%, lâna de oaie – 0,07%), iar în cea a producției globale animaliere a țării o pondere de 4,7%; 4) creșterea ovinelor este un proces sezonier și extensiv de producție.

Acest sector asigură cu locuri de muncă circa 3 mii angajați, inclusiv 600 antreprenori. Odată cu reducerea pășunilor, numărul de fermieri a scăzut și continuă să se reducă, iar păstoritul ovinelor devine marginalizată. Tehnologiile noi de creștere a ovinelor au un grad redus de implementare în fermele din țară. Majoritatea fermierilor din sector sunt la vârstă înaintată, peste de 50 ani, iar aplicarea tehnologiilor inovaționale pentru orice domeniu solicită antreprenori și angajați cu vârste mai tinere și mai bine instruiți. Federația națională a crescătorilor de ovine și caprine din Republica nu este în deplină măsură evidențiată printre asociațiile producătorilor agricoli. În Programul național de dezvoltare nu este clar trasată direcția de dezvoltare, – carne sau lapte sau lâna sau combinată. Din cauza calității lânii de oaie, doar ¼ este exportată în stare brută.

Viitorul dezvoltării sectorului de ovine este creșterea lor în stabulație, fiind întreținute în grajduri tehnologice conform cerințelor contemporane (evacuarea gunoiului de grajd, adăparea centralizată, sisteme de încălzire și ventilare ș.a.). Sistemul de stabulație asigură un proces intensiv de creștere a ovinelor și reduce din factorul sezonier al procesului de producție. Totodată, acest sistem nu poate fi pe deplin dezvoltat fără terenuri agricole proprii sau arendate parțial pentru asigurarea bazei furajere a ovinelor. În asemenea sistem de producție apare necesitatea disponibilității terenurilor pentru pă-

șuni. În mediu suprafața necesară unui animal este de 1,5-2 m² pășuni.

Păstoritul nu mai poate fi considerat un sistem productiv și competitiv în Republica Moldova din cauza suprafețelor reduse a pășunilor și a secetelor frecvente din ultimul timp. Energia consumată de animale la deplasarea către pășuni, la trecerea unor sectoare de pășune la altele este, practic, echivalentă cu cea obținută în timpul pășunatului, astfel sporul în greutate este redus, îndeosebi la animalele tinere.

Practica internațională demonstrează că doar o integrare verticală a proceselor de producție cu cele de procesare și disponibilitatea terenurilor agricole proprii pentru cultivarea culturilor furajere asigură un nivel al rentabilității de circa 15% fără subvenționarea sectorului. Actualmente există rase de animale care la vârsta de 4-5 luni ajung la o greutate medie de 45-50 kg masă vie, iar prolificitatea anuală a unei femele la 1,5 miei. În asemenea condiții sectorul de ovine ar putea deveni competitiv în plan regional și chiar mondial.

Consider că, doar abordarea sistemului integrat de creștere a ovinelor ar putea fi soluția actuală pentru dezvoltarea sectorului. De la fiecare animal trebuie să se obțină venituri maxime din comercializarea produselor (carne, lapte, lână, subproduse). Creșterea ovinelor în sistem intensiv este, în primul rând, argumentarea științifică a furajelor și rației alimentare, utilizarea aditivilor furajeri, a preparatelor ce stimulează fertilitatea animalelor. Sectorul poate deveni la fel de tehnologizat ca alte sectoare zootehnice. Subprodusele de ovine se bucură permanent de cerere pe piață: dejecțiile organice în calitate de îngrășăminte naturale, cheagul de miel pentru industria de procesare a laptelui, intestinale pentru industria farmaceutică și producerea ațelor chirurgicale (catgut), oasele pentru producerea făinii alimentare în rația animalelor ș.a.m.d.

4. DEZVOLTAREA SECTORULUI AVICOL

4.1. Particularitățile generale sectoriale

Timp de multe secole, producția și consumul de produse de pasăre au fost ne semnificative datorită șeptelului redus și a productivității scăzute a păsărilor de curte. Până la începutul secolului XX, produsele de pasăre nu au intrat pe piața mondială. Însă odată cu trecerea aviculturii la nivel industrial, rolul său în agricultura mondială s-a schimbat fundamental.

În teoria aviculturii sunt cunoscute următoarele etape contemporane de dezvoltare a aviculturii:

- 1) *începutul secolului XX până în anii 30*. În anii 1900 a avut loc o revoluție în zootehnie, au fost inventate incubatoare artificiale. Acest lucru a permis planificarea momentului incubării, numărului de pui incubăți, iar necesitatea de cloști a dispărut și, ca urmare, productivitatea păsărilor a crescut;
- 2) *anii 40 – 50 ai secolului XX*. Creșterea hibrizilor pe baza selecției a început la scară largă. Încrucișarea a permis creșterea raselor îmbunătățite. La această etapă au apărut fabricile de prăsilă;
- 3) *a doua jumătate a secolului XX*. S-a realizat trecerea aviculturii pe bază industrială cu mecanizarea completă a proceselor tehnologice. Apar noi tipuri de echipamente. Sectorul a devenit tot mai puțin dependent de condițiile climatice. Întreținerea păsărilor a devenit profitabilă, productivitatea sa a crescut, iar costul producției s-a redus [22].

4.2. Dezvoltarea sectorului avicol la nivel mondial

Avicultura ca sector a ramurii zootehnice se caracterizează printr-un număr mare de subsectoare, fapt pentru care îl deosebește de celelalte sectoare. Acestuia îi sunt caracteristice creșterea păsărilor domestice la carne – găină, curcă, rață, gâscă ș.a., producere de ouă de găină, a producției de pene și puf ș.a. Niciunul dintre celelalte sectoare ale ramurii zootehnice nu asigură reprezentativitatea a unui asemenea număr de subsectoare. La nivel mondial producțiile sectorului avicol se analizează separat, statisticile mondiale și regionale clasifică nivelul producțiilor sectorului în mod unitar, astfel încât cercetările noastre referitoare la dezvoltarea sectorului avicol vor fi prezentate, la fel, separat, în funcție de producțiile sectorului. Princi-

Tabelul 4.1. Indicatorii cantitativi ce caracterizează dezvoltarea aviculturii la nivel mondial

Indicatorul	Anul						Ritmul de creștere în 2018 față de 2014 (\pm), %
	2014	2015	2016	2017	2018		
1. Carne curcan, tone	5 643 722	5 659 079	5 997 451	5 879 153	5 904 127	+4,61%	
2. Carne de pui, tone	113 269 601	116 379 477	120 123 771	124 689 487	128 845 428	+13,75%	
3. Carne găscă, tone	5 060 029	4 966 220	5 128 922	5 314 024	5 166 073	+2,10%	
4. Carne rață, tone	7 249 827	7 137 475	7 447 496	7 351 015	7 479 931	+3,17%	
5. Ouă găină, mii buc.	1 732 925 799	1 732 506 696	1 789 264 845	1 801 651 586	1 843 816 658	+6,40%	
6. Șeptel curcan, mii capete	633 148	642 522	668 352	655 397	656 487	+3,69%	
7. Șeptel găină, mii capete	71 016 831	73 387 523	75 212 204	77 101 037	79 295 955	+11,66%	
8. Șeptel găscă, mii capete	1 358 776	1 243 827	1 282 480	1 369 911	1 339 254	-1,44%	
9. Șeptel rață, mii capete	4 947 137	5 115 448	5 238 251	5 173 831	5 219 174	+5,50%	

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

palele produse analizate în cazul dat vor fi doar produsele care se regăsesc în lista sectorului autohton, spre exemplu cel al cărnii de pui, cărnii de rațe, găscă și curcan și producția de ouă. La nivel mondial, există o gamă mult mai largă de producții avicole, însă în acest compartiment vom analiza dezvoltarea sectorului și evoluția producțiilor care se regăsesc în entitățile autohtone.

Dezvoltarea sectorului avicol la nivel mondial se va analiza cu indicatorii cantitativi și calitativi, care ne va demonstra tendințele actuale ale sectorului și a subsectoarelor în funcție de producția globală de carne și ouă și șeptelul de păsări.

În Tabelul 4.1 se prezintă indicatorii cantitativi de apreciere a dezvoltării aviculturii la nivel mondial după producțiile înregistrate în dinamică.

Datele din Tabelul 4.1 ne demonstrează că producțiile de carne de pasăre la nivel mondial sunt în creștere în ultimii cinci ani. Cel mai înalt ritm de creștere a producției de carne îl înregistrează producția de carne de pui, de 13,75%. Producția de carne de pui în anul 2018 a constitui circa 128 845 428 tone la nivel mondial. Producția de carne de curcă se află pe poziția a două în lista producțiilor analizate după ritmul de creștere. În anul 2018 față de anul 2014 producția globală de carne de curcan s-a majorat cu 4,61% și a constituit 5 904 127 tone la nivel mondial. Al treilea tip de producție după ritmul de creștere este cea de rață, care în anul 2018 producția globală la nivel mondial a constituit 7 479 931 tone. Ritmul de creștere a acestui produs în 2018 față de 2014 a fost de 3,17%. Carnea de găscă la nivel mondial este produsă într-o cantitate de 5 166 073 tone. Din cele analizate mai sus constatăm că producția de carne de pui rămâne cea mai solicitată producție dintre producțiile de carne la nivel global. Această afirmație este argumentată de cantitatea producției globale și de ritmul de creștere a acestui produs.

Analizând din punctul de vedere structural producțiile de carne de pasăre în baza datelor din Tabelul 4.1 (Figura 4.1), peste 87% din producția de carne de pasăre o constituie cea a subsectorului de pui. Aceasta încă o dată argumentează afirmațiile de mai sus, carnea de pui este cea mai solicitată la nivel global.

Celelalte tipuri de producții dețin o pondere de până la 5% fiecare. În asemenea caz constatăm că carnea de pui este consumată de marea majoritate a populației de pe mapamond. Tehnologiile actuale în acest domeniu a făcut posibil obținerea producției de carne de pui cu costuri relativ mici în comparație cu alte tipuri. Fiind cea mai ief-

tină, respectiv a devenit și cea mai accesibilă producție, consumată de toate categoriile de populații și vârste. Aceste rezultate obținute în cadrul cercetărilor ne demonstrează importanța dezvoltării acestui subsector în raport cu celelalte pentru Republica Moldova.

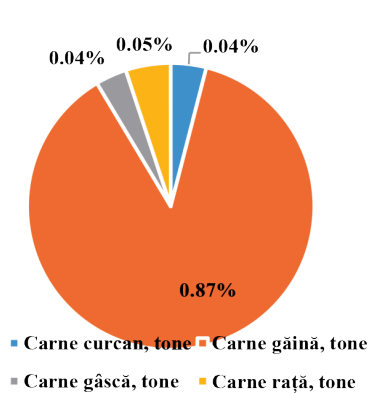


Figura 4.1. Structura producției globale de carne de pasăre la nivel mondial după subsectoare, %

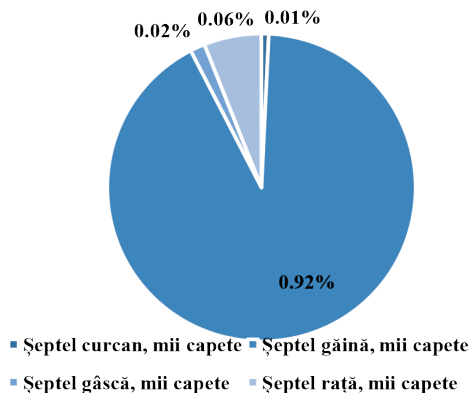


Figura 4.2. Structura șeptelului de păsări la nivel mondial, %

Celelalte tipuri de producții de carne se consumă fără o periodicitate ordinară, în funcție de tradiții, obiceiuri sau preferințe culinare. Carnea de pui rămâne a fi cea mai consumată, totodată fiind cea mai accesibilă pentru toate categoriile sociale și de vârstă ale populației lumii.

De rând cu analiza producției globale de carne se analizează și șeptelul de păsări care reprezintă, la fel, un indicator cantitativ de apreciere a dezvoltării sectorului. Conform datelor din Tabelul 4.1 se atestă o dinamică pozitivă la grupele de păsări cu excepția șeptelului de gâscă care s-a micșorat în 2018 față de 2014 cu 1,44%. Cel mai înalt ritm de creștere a șeptelului s-a înregistrat la cel de găină, de 11,66%. Către anul 2018 șeptelul de găini la nivel mondial a fost de 79 295 955 mii capete. Șeptelul de rață a înregistrat un ritm de creștere pentru această perioadă de circa 5,5%. Către anul 2018 populația de rațe pentru carne a ajuns la nivelul 5 219 174 mii capete la nivel mondial. Populația de curcă la nivel mondial este cea mai redusă în comparație cu celelalte tipuri. Către anul 2018 șeptelul de curcă a ajuns la 656 487 mii capete fiind în creștere față de anul 2014 cu 3,69%. În urma cercetărilor respective afirmăm că în funcție de ritmul de creștere a șeptelului de păsări subsectorul de întreținere a găinilor are cel mai înalt nivel. Reducerea șeptelului se înregistrează la cel de gâscă.

Conform analizei de structură (Figura 4.2) a șeptelului de păsări la nivel mondial, peste 90% din numărul de păsări domestice sunt găini; cel de rață fiind de 6%; cel de gâscă de 1,55%, iar de curcan mai mic de 1%. Datele respective ne demonstrează că structura șeptelului de păsări nu respectă ordinea de sistematizare a producțiilor după alt indicator – structura producțiilor de carne. Spre exemplu, ponderea producției de carne de rață în cel al producției de carne de pasăre la nivel mondial se află pe poziția a treia, după cea de pui și curcan, însă conform structurii șeptelului de păsări, cel de rață ocupă poziția a doua, după șeptelul de găină. Analizând comparativ acești doi indicatori constatăm un raport care explică nivelul productivității subsectoarelor analizate. Raportul dintre ponderea producției de carne și cea a șeptelului ne demonstrează nivelul productivității fiecărui subsector de păsări în calcul la 1% al ponderii șeptelului de păsări al acestui grup. Pentru subsectorul de producere a cărnii de curcă productivitatea este de 5,3 unități, la cel al subsectorului de carne de gâscă este de 2,3 unități, iar la ce de rațe – 0,8 unități. Astfel cel mai înalt nivel al productivității acestui indicator îl deține subsectorul de producere a cărnii de curcă.

Producția de ouă la nivel mondial în anul 2018 a constituit 1 843 816 658 mii unități. În dinamică se înregistrează o creștere stabilă pe întreaga perioadă analizată. Ritmul de creștere a producției de ouă în anul 2018 în raport cu anul 2014 constituie 6,4%. Indicatorii de apreciere a subsectorului respectiv se încadrează în tendințele generale de dezvoltare a aviculturii la nivel mondial. Media ritmului a producțiilor avicole în anul 2018 față de anul 2014 a fost de 6,01%.

Pentru o cunoaștere mai profundă a stării subsectoarelor la nivel mondial, în continuare vom analiza dezvoltarea fiecărui din aceste subsectoare în funcție de performanțele sale în baza indicatorilor economici.

Dezvoltarea subsectorului de carne de pui la nivel mondial

Deja cunoaștem că producția de carne de pui constituie 87% din producția totală de carne de pasăre la nivel mondial. Din numărul total de păsări domestice crescute pentru carne circa 90% sunt găinile și puii. Cu asemenea indicatori de dezvoltare, subsectorul la nivel mondial este în atenția investitorilor și consumatorilor, rețelelor retail și entităților angros, procesatorilor și transportatorilor ș.a.

Producția de carne de pui la nivel mondial în perioada 2014-2018

s-a majorat cu 15 575 827 tone cu un ritm de creștere de 13,75%. Ritmul mediu anual de creștere constituie 2,30%. Un asemenea ritm de creștere în raport cu perioada analizată este destul de înalt având în vedere ritmul de creștere a populației în lume. Astfel, reieșind din acești indicatori constatăm că la nivel mondial consumul de carne de pui continuă să se majoreze în virtutea unor afirmații referitoare la daunele colesterolului de origine avicol asupra sănătății publice.

Lider la producția de carne de pui în lume este SUA. Cantitatea de carne de pui produsă de către SUA ajunge la 19 568 015 tone în anul 2018. Ponderea producției din SUA în cantitatea totală de carne de pui este de circa 15%. Această poziție este păstrată pentru întreaga perioadă analizată de către SUA. Pe poziția a doua se află China, care deține o cotă de 11,31% în producția de mondial de carne de pui. Producția globală de carne de pui chineză în anul 2018 a constituit 14 578 673 tone. La același nivel cu China se află și Brazilia după producția globală și ponderea ei în cea mondială, însă Brazilia înregistrează un ritm de creștere mult mai avansat. În anul 2018 față de anul 2014 ritmul de creștere a producției de carne de pui din Brazilia a fost de 19,27% ceea ce constituie circa 2 410 176 tone.

SUA, Brazilia și China sunt țările cu cele mai mari volume de producții, fiecărei revenindu-i peste 10% din capacitățile mondiale de carne de pui (Anexa 35).

Pe poziția a patra se clasează, în această listă, Federația Rusă care a înregistrat în anul 2018 4 543 002 tone carne de pui. Ponderea cărnii rusești în cea mondială este de 3,53%, ritmul de creștere în 2018 față de 2014 constituie 20,51%, având un ritm mediu anual de circa 4,5%. În lista top zece pe următoarea poziție se regăsește India cu o cantitate de 3 590 525 tone în anul 2018, deținând o pondere de 2,79%. Ritmul mediu anual de creștere a producției de carne de pui a constituit 3,85%. Cel mai mare ritm de creștere a producției în ultimii cinci ani analizați îl înregistrează Indonezia, de 31,19% în 2018 comparativ cu 2014. Din acest grup mai fac parte și Mexic, Japonia, Iran și Argentina.

Pentru o mai bună vizualizare în Figura 4.3 prezentăm structura producției de carne de pui după primele zece țări, cele mai mari producătoare din lume.

Analizele noastre demonstrează că în acest grup cinci țări sunt de pe continentul asiatic, patru se află pe continentul american și doar una, Federația Rusă, partener comercial strategic al Republicii Moldova pe diferite domenii și produse, face parte din acest grup. Pentru Republica Moldova poziția Federației Ruse o dezavantajează la

nivel regional. Capacitățile Republicii Moldova la producția de carne de pui sunt diminuate în raport cu această țară. Federația Rusă este principalul partener comercial cu producții avicole în țările membre CSI și țările din regiunea Europei de Sud-Est.

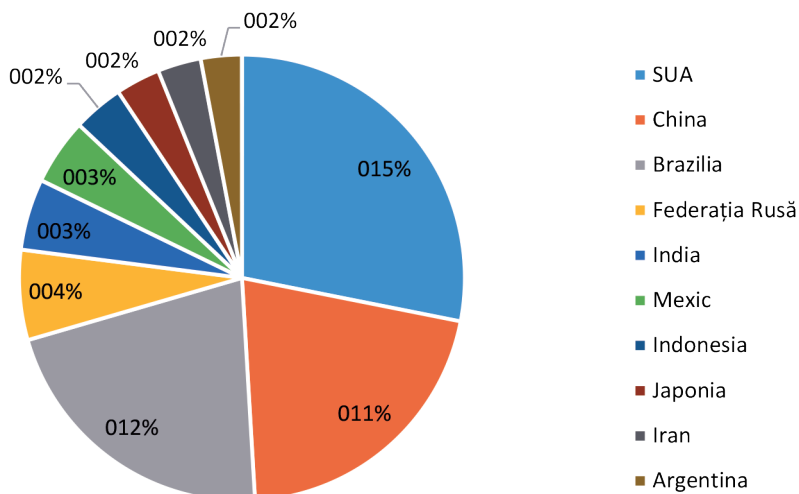


Figura 4.3. Ponderea producției carne de găină a celor mai mari producători în producția mondială, %

Fortificarea eficienței producției de carne de pui în Republica Moldova este inevitabilă în baza acestei analize. Federația Rusă are un ritm de creștere anual de circa 4,5% în ultimii ani. Acest indicator ar putea să se majoreze în următorii ani reieșind din politica acestei țări referitoare la compensarea producției importate pe piața rusească și în legătură cu sancțiunile aplicate de către UE și alte țări ale lumii.

Un alt indicator ce se analizează în dezvoltarea sectorială este productivitatea unui animal. În acest sens s-a analizat acest indicator în toate țările lumii conform datelor statistice FAO. Acest indicator reprezintă media pe țară reieșind din rezultatele înregistrate în cadrul entităților specializate de creștere a puilor la carne. Totodată, trebuie să înțelegem că productivitatea medie anuală în calcul la un pui nu semnifică întreținerea unui pui perioadă de un an pentru sacrificare. Tehnologiile de creștere a puilor la carne se diversifică continuu. Actualmente perioada de creștere a puiului Broiler până la sacrificare este de 90 de zile, astfel ciclul de producere poate să se repete de 5-6 ori în decursul unui an. În perioada respectivă pasărea atinge o greutate de 2,5 kg în masă vie cu respectarea normelor tehnologice [23].

La analiza productivității cărnii de pui în calcul la o pasăre s-au sistematizat țările care dețin poziții de lider la producția de carne de pui, iar pentru identificarea poziționării Republicii Moldova în cercetare s-a inclus nivelul indicatorului în țară (Tabelul 4.2). Cea mai înaltă productivitate a înregistrat-o Argentina în anul 2018, de 2,9 kg carne în calcul la un pui. Această țară și-a majorat în dinamică indicatorul, în ultimii cinci ani, cu un ritm de creștere de circa 10%.

Pe următoarele poziții urmează Japonia, Brazilia și SUA cu nivel al productivității de 2,8 kg, 2,4 kg și, respectiv, 2,1 kg.

Tabelul 4.2. Productivitatea medie anuală de carne de pui în calcul la o pasăre în țările cu cele mai mari producții și comparativ cu Republica Moldova în dinamică, kg

Țara	Anul					Ritmul de creștere în 2018 față de 2014 (±), %
	2014	2015	2016	2017	2018	
Argentina	2,7	2,9	2,9	2,9	2,9	+10,0%
Japonia	2,8	2,8	2,8	2,9	2,8	+0,3%
Brazilia	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	+5,0%
SUA	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	+4,0%
Federația Rusă	1,7	1,4	1,7	1,7	1,8	+6,0%
Republica Moldova	1,5	1,4	1,5	1,3	1,3	-13,0%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Federația Rusă înregistrează o productivitate de 1,8 kg de carne la o pasăre, cu un ritm de creștere de 6% în anul 2018 față de anul 2014. Observăm că această țară are cel mai înalt ritm de creștere dintre țările analizate, fiind depășit doar de Argentina. Această demonstrează că subsectorul de creștere a puilor pentru carne este în ascensiune, fapt care necesită aprecieri din partea autorităților autohtone privitor la politica de dezvoltare a subsectorului.

Productivitatea producției cărnii de pui în Republica Moldova este sub nivelul țărilor principale producătoare din lume. Spre exemplu, în comparație cu Argentina este de 2,2 ori mai mic, față de Brazilia de 1,83 ori, iar față de Federația Rusă de 1,4 ori mai mic. Conform acestui indicator există rezerve semnificative pentru sporirea productivității unui pui la producția de carne. Ritmul de creștere a indicatorului productivității este în reducere. În anul 2018 față de anul 2014 greutatea în masă vie a unui pui în unitățile economice de producere a cărnii de pui s-a redus cu 13%, rezultatul afectează nivelul de dezvoltare calitativă a subsectorului autohton.

Dezvoltarea subsectorului de ouă la nivel mondial

Producția de ouă în lume crește constant, ceea ce este facilitat de cererea mare de alimente și a populației în creștere a lumii. Ouăle de pui sunt o sursă unică de proteine ușor digerabile, cu o gamă completă de aminoacizi esențiali și alte substanțe benefice. Cu doar un ou pe zi, o persoană acoperă până la 15% din aportul zilnic de proteine.

Astăzi în lume există un deficit de proteine dietetice, care probabil va persista în următoarele decenii. Deficitul total de proteine de pe planetă este estimat la 17-28 de milioane de tone pe an [24]. Din cei 7 miliarde de oameni pe glob, aproximativ jumătate suferă de lipsa ei. În Africa de Nord și Asia, unde problema disponibilității proteice este deosebit de acută, ouăle de pui sunt foarte solicitate. Și în cazul factorilor religioși, ouăle devin un substitut demn al cărnii pentru oameni. Orice respingere sau lipsa cărnii contribuie la sporirea cererii de ouă.

Conform prognozelor ONU, consumul global de ouă va crește de la 68,1 milioane tone în 2019, la 69,9 milioane tone în 2020 și 71,9 milioane tone în 2021. Mai mult, Asia va consuma cele mai multe ouă – aproape jumătate din producția mondială. Conform rezultatelor anului 2019, consumul din această regiune va atinge 42,16 milioane tone, în 2020 va crește până la 43,77 milioane tone, în 2021 – la 45,40 milioane tone.

La nivel mondial anual se produc între 1 732 926 și 1 843 817 mil ouă anual (Anexa 36). Către anul 2018 producția de ouă s-a majorat cu 6,4% față de anul 2014. Cel mai mare producător de ouă în lume este China. Anual producția de ouă chineză ajunge la 458 448 mil ouă. În structura producției mondiale, cea chineză are o pondere de 24,86%, circa $\frac{1}{4}$ (Figura 4.4). Următoarele nouă din grupul țărilor – lider la producția de ouă sunt devansate semnificativ față de prima țară. Al doilea în acest grup este SUA, cu o producție de 109 192,1 mil ouă, ceea ce constituie doar a cincea parte din producția chineză. Ponderea producției de ouă din SUA în volumul producției mondiale constituie 5,92%. Urmează așa țări ca India, Mexic, Brazilia, Federația Rusă, Japonia, Indonezia, Turcia și Ucraina. Ponderea producției a acestor țări în cea mondială variază între 0,8 – 5,2%. Din aceste cercetări constatăm că, în grupul celor mai mari producători de ouă de găină la nivel mondial se regăsesc majoritatea din grupul celor mai mari producători mondiali de carne de pasăre, cu excepția Iranului și Argentinei care a fost preluat de Turcia și Ucraina. Cel mai mare ritm de creștere a producției între anii 2014-2018 îl înregistrează In-

donezia, ea fiind țara care în ultimii cinci ani a asigurat o creștere a producției de 32%.

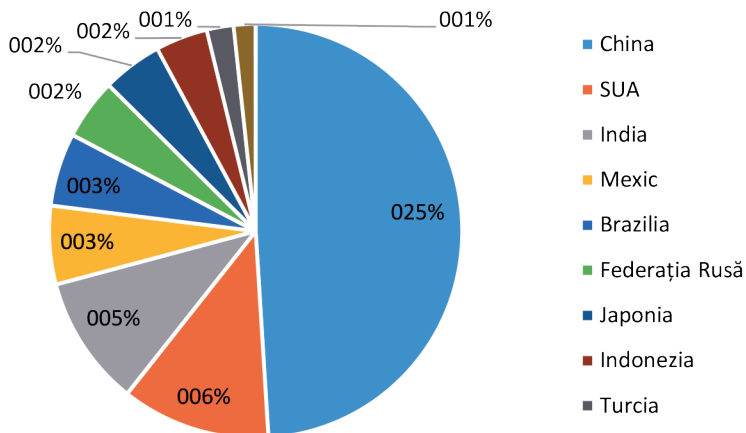


Figura 4.4. Ponderea producției de ouă a celor mai mari producători în producția mondială, %

Indonezia este țara cu cele mai înalte ritmuri de dezvoltare a producției de ouă și carne de găină în lume. India și Brazilia sunt țări cu ritm de creștere anual mai mare de 2,5% al producției.

În primele zece țări producătoare de ouă de găină din lume fac parte doi trei parteneri tradiționali în comerțul cu produse agroalimentare, Federația Rusă, Turcia și Ucraina. Producția de ouă a acestor țări fiind de 44 398 000, 19 643 711 și 15 970 700 mii ouă. Prin urmare, în regiunea Europei de Sud-Est există țări cu cotări la nivel mondial al producției. Republica Moldova se află în imediata apropiere și are strânse legături comerciale, relațiile fiind bazate pe acorduri bilaterale. Pentru comparație, producția de ouă a Republicii Moldova în anul 2018 a constituit 688 700 mii ouă, ceea ce reprezintă 1,55% din cea a producției rusești, 3,51% din producția Turciei și 4,31% din a Ucrainei. Analizând piețele regionale constatăm că în regiune tendințele comerciale sunt create de Ucraina. Ea este țara cu cele mai mari exporturi de ouă în UE și în Republica Moldova[25].

Dezvoltarea subsectorului de carne de curcan la nivel mondial

Carnea de curcan este un produs cu o cerere stabilă de consum în America de Nord, Europa și America Latină, dar consumul pe cap de locuitor diferă de la o țară la alta. Consumul de carne de curcan este determinat în mare măsură de venitul pe cap de locuitor și de sezon

(sărbătorile publice și de Crăciun), astfel încât țările cu un nivel ridicat de viață au în mod tradițional un consum mai mare de carne de curcan pe cap de locuitor. Pe de altă parte, creșterea nivelului de trai și ritmul rapid de urbanizare, creșterea popularității dietelor occidentale în Asia și o atenție sporită asupra scăderii aportului de grăsimi, au dus la o cerere semnificativă a producției și consumului de carne de curcan în toată lumea [26].

Pe fundalul creșterii populației globale, care stimulează cererea de produse alimentare, o creștere treptată a veniturilor gospodăriilor și a comerțului cu amănuntul în contextul urbanizării în curs de desfășurare, vor deveni principalii factori în creșterea consumului mondial de carne, care ar trebui să afecteze și piața cărnii de curcan. Pe de altă parte, îmbunătățirea ofertei de carne prin dezvoltarea capacităților de producție, împreună cu respectarea standardelor stricte de întreținere a păsărilor domestice, ar trebui să ofere oportunități pentru a satisface cererea pieței.

Astfel, se estimează că capacitatea pieței cărnii de curcan va avea un ritm mediu de creștere anual de 0,8% în următorii ani, ceea ce este prevăzut să atingă un nivel de 6,7 milioane tone până în 2025 [27].

Producția mondială de carne de curcan constituie 5 904 127 tone. Ritmul de creștere a producției în 2018 față de 2014 a ajuns la 4,6% (Anexa 37). Cel mai mare producător de carne în lume este SUA, care deține o rată de 45% din producția mondială. Către anul 2018 carnea de curcan obținută în fermele din SUA a fost de 2 666 260 tone, înregistrând un ritm de creștere de 2,13% față de anul 2014. Brazilia este țara ce ocupă locul doi după producția de carne de curcan. Nivelul producției în anul 2018 a ajuns la 575 812 tone, având un ritm mediu anual de creștere a producției de circa 4,5%. Germania este cel important producător de carne de curcan din UE, deținând poziția a treia în topul mondial. Alături de Germania, din grupul celor mai mari producători mai fac parte Franța, Italia, Spania, Polonia și Marea Britanie. Nivelul producției anuale al acestor țări variază între 150 mii și 360 mii tone de carne. Alte țări ale lumii care se regăsesc în acest grup sunt Canada și Cili. După cum observăm, conform indicatorilor analizați cei mai mari producători de carne de curcan sunt țările cu nivel de dezvoltare economică peste media mondială. Prin urmare, consumul de carne de curcan se observă la populația cu venituri stabile și înalte.

În Figura 4.5 prezentăm structura producției de carne de curcan după cei mai mari producători din lume ce afirmă cele menționate mai sus.

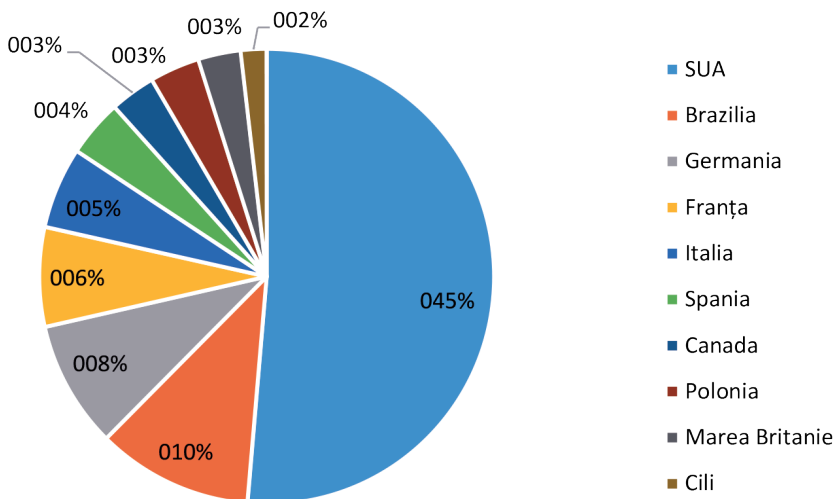


Figura 4.5. Ponderea producției de carne de curcă a celor mai mari producători în producția mondială, %

Tehnologia de creștere a păsărilor la carne este orientată către obținerea producției de carne calitativă în termen redus. Aceasta reprezintă combinarea factorilor pentru obținerea producției calitative în limite de timp. Pe măsură ce tehnologiile de producere a cărnii de pasăre avansează, perioada de creștere a păsărilor la carne se scurtează. Sporirea cantității de carne în calcul la o curcă este indicatorul esențial al productivității creșterii păsărilor la carne. Actualmente cercetătorii în domeniul selecției sunt preocupați de obținerea unor încrucișări cu scopul obținerii celor mai productive rase și metiși la obținerea cărnii de curcan.

Analizând indicatorul productivității în calcul la un curcan, constatăm că cele mai înalte producții sunt înregistrate în China (Tabelul 4.11). Conform datelor productivitatea medie a unui curcan la sacrificare constituie circa 17,16 kg (datele anului 2018). Portugalia este o țară cu tradiții în producerea cărnii de curcan, astfel la nivel mondial indicatorul productivității al acestei țări este pe poziția a doua. Randamentul unei păsări constituie circa 13,76 kg carne, totodată înregistrând un ritm de creștere de 10,7% în 2018 față de 2014.

Germania, fiind cea mai dezvoltată economie din cadrul UE, înregistrează o productivitate înaltă la producția de carne de curcan. În anul 2018 cantitatea medie de carne anuală obținută în calcul la o pasăre a constituit circa 13,25 kg, fiind cu 4,7% mai mult în raport

cu anul 2014. Printre țările cu cele mai înalte rezultate ale productivității sunt și SUA, Slovenia, Ungaria, Marea Britanie, Austria, Italia și Danemarca. Rezultatele sistematizate demonstrează că în aceste țări productivitatea de carne în calcul la o pasăre depășește nivelul de 10 kg și variază între 10 și 17 kg. Aceste rezultate reprezintă valorile medii ale țărilor cu cele mai înalte productivități. În lista țărilor cu cele mai înalte productivități nu se regăsesc neapărat țările cu cele mai mari producții. Dacă comparăm grupul țărilor din Tabelul 4.3 și cel din Figura 4.5, atunci înțelegem că există o diferență esențială între țări cu producții mari și țări cu randamente înalte la producerea cărnii de curcan. În ambele grupe de țări se regăsesc doar Germania, Italia, Marea Britanie și SUA. Aceste țări pot fi menționate printre țările cu nivel de producții și tehnologii înalte în domeniul subsectorului analizat.

Tabelul 4.3. Dinamica productivității medii anuale de carne de curcan în calcul la o pasăre în țările cu cele mai mari nivele și în Republica Moldova în dinamică, kg

Indicatorul	Anul					Ritmul de creștere în 2018 față de 2014 (±), %
	2014	2015	2016	2017	2018	
1. China	15,83	15,82	15,84	16,13	17,16	+8,4%
2. Portugalia	12,43	12,66	13,04	13,29	13,76	+10,7%
3. Germania	12,65	12,73	12,93	13,25	13,25	+4,7%
4. SUA	11,03	10,98	11,15	11,22	11,26	+2,0%
5. Slovenia	10,94	10,82	11,22	11,23	11,26	+2,9%
6. Ungaria	10,96	10,78	11,05	11,30	10,52	-4,0%
7. Marea Britanie	11,17	10,65	10,64	10,28	10,61	-5,0%
8. Austria	10,04	10,16	10,89	10,52	11,60	+15,5%
9. Italia	10,37	10,33	10,72	10,83	10,82	+4,3%
10. Danemarca	10,75	10,77	10,43	10,40	10,00	-7,0%
11. Republica Moldova	4,80	5,00	5,30	5,20	5,20	+8,3%
12. Media mondială	6,66	6,63	6,80	6,72	6,75	+1,4%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Republica Moldova se află sub nivelul mondial al acestui indicator. În anul 2018 productivitatea medie constituie circa 5,20 kg la o pasăre, la nivel mondial acest indicator a fost de 6,75 kg carne per pasăre. Poziționându-ne la acest nivel, producătorii de carne de curcă din țară trebuie să aibă ca prioritate sporirea productivității din conținutul tehnologiilor și a raselor. Aceasta va soluționa asigurarea cererii și costurile unitare la carnea de curcan.

4.3. Dezvoltarea sectorului avicol la nivel european

Carnea de pasăre este a doua cea mai produsă și consumată carne din Uniunea Europeană, după carnea de porc. Sectorul este cunoscut ca unul dintre cele mai intensive sisteme de agricultură din UE, cu unele ferme cu peste 100 000 de păsări. Acest sistem intensiv prezintă populații mari de păsări, creșterea în interior și utilizarea de rase cu creștere rapidă obținute prin selecția genetică. Se estimează că 90% din puii de carne sunt crescuți în astfel de sisteme în UE. Cu toate acestea, sistemele alternative de producție de pui (de tip free-range și organice) sunt în creștere în multe țări UE. În ceea ce privește producția de ouă, cele 400 de milioane de găini ouătoare din întreaga UE produc aproape 7,5 milioane de tone de ouă pe an.

Producătorii UE de carne de pasăre și ouă sunt susținuți de organizația comună a pieței, ca parte a Politicii agricole comune (PAC), care reglementează comerțul, standardele de comercializare și măsurile de sprijin excepționale în caz de focare de boală. Producătorii pot primi, de asemenea, sprijin pentru investiții din al doilea pilon al PAC, prin diferite măsuri de dezvoltare rurală cofinanțate de statele membre. Cercetările desfășurate în sectorul păsărilor de curte sunt, de asemenea, susținute din fonduri de dezvoltare rurală din cadrul sectorului agricol al Parteneriatului european pentru inovare.

Sectoarele de carne și ouă sunt guvernate de o serie de acte legislative ale UE. Acestea prevăd siguranța alimentelor, sănătatea publică și animală, protecția mediului, comerțul și standardele de comercializare și bunăstarea animalelor pe tot parcursul procesului de producție, inclusiv transportul și sacrificarea. Legislația specifică stabilește norme minime și cerințe specifice pentru protecția puilor și găinilor ouătoare.

Multe dintre problemele care afectează în prezent sectorul sunt legate de metodele sale de producție pe scară largă și intensivă. În timp ce densitățile mari de stocare și creșterea rapidă au impact negativ asupra bunăstării păsărilor, producția intensivă poate fi, de asemenea, în detrimentul mediului și sănătății umane.

În ceea ce privește comerțul internațional, UE este printre primii patru producători de carne de pui, împreună cu Statele Unite, Brazilia și China. Bilanțul său comercial este pozitiv în volum și se așteaptă ca UE să-și crească exporturile, deoarece cererea globală va rămâne puternică, în special în Asia, Africa Sub-Sahariană și Orientul Mijlociu. De asemenea, UE este al doilea cel mai mare producător mondial de ouă, după China și un exportator net de ouă și produse din ouă.

Tabelul 4.4. Dinamica șeptelului de păsări după categorii în UE

Categorie păsări	Anul					Ponderea categoriei în total păsări în 2018, %	Abaterea absolută în 2018 față de 2014 (±)	Ritm de creștere în 2018 față de 2014 (±), %
	2014	2015	2016	2017	2018			
Găini, mii capete	1 282 658	1 332 412	1 376 662	1 397 698	1 414 672	90,0%	+132 014	+10,3%
Curci, mii capete	85 893	89 135	90 239	90 530	91 604	6,3%	+5 711	+6,6%
Rațe, mii capete	46 287	47 508	43 404	43 300	46 818	2,9%	+531	+1,1%
Gâște, mii capete	11 993	10 951	10 782	11 169	12 074	0,8%	+81	+0,7%
Total păsări, mii capete	1 426 831	1 480 006	1 521 087	1 542 697	1 565 168	100,0%	+138 337	+9,7%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Șeptelul de păsări domestice înregistrate în UE către anul 2018 a ajuns la numărul de 1 565 168 mii capete (Tabelul 4.4). Numărul total de păsări în fermele agricole din UE în anul 2018 a ajuns la nivelul de 1 565 168 mii capete. Ritmul de creștere a șeptelului de total de păsări a constituit 9,7% , ceea ce constituie 138 337 mii capete. Astfel sectorul avicol al UE înregistrează spor al efectivului în dinamica. Ritmul anual de creștere a șeptelului fiind de circa 2%.

Analizând șeptelul UE pe categorii de păsări, găinile este cea mai numeroasă categorie a aviculturii UE. Șeptelul de găini în sector are o pondere de 90% în anul 2018. În dinamică, șeptelul de găini demonstrează o tendință de majorare. În 2018 față de 2014 șeptelul s-a majorat cu 132 014 mii capete atingând nivelul de 1 414 672 mii capete. Ritmul mediu anual de creștere a șeptelului constituie circa 2%, fiind cel mai înalt printre categoriile de păsări.

Șeptelul de curci în UE deține poziția a doua în categoriile de păsări ale aviculturii (Tabelul 4.4). Actualmente șeptelul de curci constituie 91 604 mii capete în UE, ocupând o pondere de 6,3% din cel total. În dinamică numărul de curci în fermele agricole se majorează. Ritmul de creștere în anul 2018 față de anul 2014 a constituit circa 6,6%, ceea ce constituie 5 711 mii capete. Șeptelul de curci în structura numărului total de păsări domestice a UE se află pe poziția a doua. Aceeași poziție o ocupă și după ritmul de creștere a șeptelului în dinamică. Reieșind din acestea, creșterea curcilor în fermele agricole a UE se află pe a poziția a doua.

Șeptelul de rațe ocupă poziția a treia în ramura avicolă a UE. Numărul de rațe înregistrate în 2018 a ajuns la 46 818 mii capete, fiind cu 531 mii capete mai mult decât în anul 2014. Ritmul de creștere constituie 1,1% pentru această perioadă analizată. În șeptelul total de păsări, cel de rațe deține o pondere de 2,9%.

Pe ultima, cea de-a patra poziție, se află creșterea găștelor. Șeptelul de găște în fermele din UE variază de la 11 993 până la 12 074 mii capete, înregistrând un ritm de creștere de 0,7% în 2018 față de 2014. În ultimii cinci ani analizați șeptelul de găște în fermele comunitare s-a majorat cu 81 mii capete. Ponderea șeptelului de găște în totalul de păsări în 2018 a constituit 0,8%.

Concluzionând rezultatele cercetărilor asupra șeptelului de păsări domestice în fermele UE, constatăm că șeptelul înregistrează o dinamică pozitivă în ultimii cinci ani analizați. Din punct de vedere al mărimilor absolute, între șeptelul de găini și celelalte categorii se păstrează un decalaj foarte mare. Creșterea puilor la carne și produ-

cerea de ouă de găină este principala activitate a aviculturii UE. În comparație cu datele la nivel mondial (Tabelul 4.1) această categorie de păsări este cea mai numeroasă și deține cele mai înalte cote și decalajul cu celelalte categorii de păsări, la fel, este mare. Însă, din alt punct de vedere, cel al poziționării celorlalte trei categorii de păsări, rezultatele diferă. La nivel mondial pe poziția a doua se plasează șeptelul de rață, pe a treia cel de găscă și doar pe poziția a patra – cel de curcă. Reieșind din aceste rezultate constatăm că, șeptelul de păsări la nivel mondial în comparație cu cel al UE este diferit după structura păsărilor domestice după categorii. Aceasta se explică prin nivelul veniturilor populației și al preferințelor de consum a cărnii de pasăre în diferite țări ale lumii. Prin această cercetare se adeverește afirmația despre consumul în funcție de venituri și tradiții autohtone. În baza acestor cercetări vom continua o analiză mai profundă pe subsecțiile de carne și ouă de găină și carne de curcan, ca fiind cele cu impact economic asupra ramurii avicole a Republicii Moldova.

Analizând dinamica șeptelului de găini din UE (Anexa 38) după țările cu cel mai mare număr am constatat că Polonia este țara ce ocupă poziția întâi. Polonia în ultimii cinci ani a obținut poziția de lider la acest indicator. În anul 2018 șeptelul de păsări în ferme a ajuns la 182 200 mii capete înregistrând un ritm de creștere de circa 40%. Actualmente această țară a depășit șeptelul de găini al Franței și Marii Britanii, fiind un rezultat culminant în dezvoltarea aviculturii acestei țări. Pe poziția a doua se află Marea Britanie, care este o țară cu tradiții seculare în creșterea găinilor domestice și obținerea producției de carne și ouă. Ritmul mediu anual de creștere a șeptelului de găini este de circa 2%.

În Franța sunt înregistrate circa 165 736 mii capete de găini în fermele agricole. Dinamica șeptelului ne demonstrează că în această țară ritmul de creștere este negativ în 2018 față de 2014 cu circa 1,5%. Germania ocupă poziția a patra după șeptelul de găini, însă după ritmul de creștere a acestuia în anul 2018 față de anul 2014 această țară ocupă poziția a doua, fiind devansată doar de Polonia. Ritmul de creștere a șeptelului pentru această perioadă constituie circa 30%, ceea ce demonstrează un ritm mediu anual de peste 6%. În Italia sunt înregistrate circa 150 mii capete de găini în anul 2018 și se clasează pe locul cinci în topul țărilor după numărul de păsări la nivelul UE. Ritmul de creștere a șeptelului este de circa 2% anual. Cercetările demonstrează că principalii crescători de găini din UE înregistrează o dinamică pozitivă a efectivului, cu excepția Franței care are un trend

negativ al acestuia. Astfel, aceste țări semnificativ influențează starea generală în UE, asigurând circa 10% spor al șeptelului de găini la nivel comunitar. Constatăm că subsectorul de producere a cărnii de pui și a celor de ouă de găină este în creștere la nivel UE, ceea ce asigură o influență și asupra dezvoltării subsectorului autohton..

La nivel structural, ponderea șeptelului de găini în numărul total în UE este analizat în Figura 4.6.

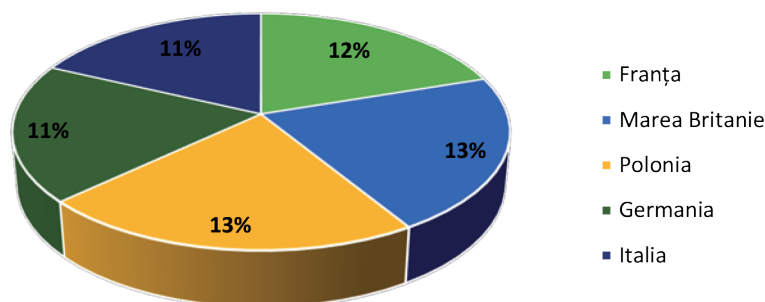


Figura 4.6. Structura șeptelului de găină în UE după primele cinci țări în numărul comunitar în 2018, %

Polonia și Marea Britanie sunt țările cu cele mai înalte ponderi al acestui indicator. Fiecăreia îi revine circa 13% din numărul total. Franța deține 12%, iar Germania și Italia a câte 11%. Din datele respective constatăm că nu există la moment un lider detașat în acest subsector, diferența de la o țară la alta este neesențială din punct de vedere economic. Pe de altă parte, Polonia este țara unde crește potențialul acestui subsector și alături de Germania înregistrează cele mai înalte cote de creștere a șeptelului în ultimii cinci ani.

Țările cu cel mai mare șeptel de curci sunt Italia, Franța, Germania, Polonia și (Anexa 39). Aceste țări asigură circa 85% din șeptelul total de păsări ale fermelor din UE. Cel mai mare șeptel se află în Italia, 25 108 mii capete în anul 2018, fiind în creștere față anul 2014 cu circa 2,48%. Franța asigură locul doi după numărul de păsări asigurând o pondere de 215 în numărul total comunitar de curci. Conform cercetărilor, în dinamică, șeptelul de curci în Franța se reduce cu circa 11,24% în anul 2018 față de anul 2014. Cu cinci ani în urmă șeptelul de curci în țară asigura circa ¼ din cel total la un număr de 21 214, ceea ce demonstrează diminuarea acestui subsector la nivel

european. Germania este țara ce ocupă poziția a treia în această sistematizare. Numărul de păsări în anul 2018 a fost de 13 399 mii capete sau cu 16,51% mai mult decât în anul 2014, astfel asigurând o pondere de 15% în șeptelul european.

Polonia este țara cu cel mai înalt ritm de creștere a șeptelului de curcă. În 2018 față de 2014 acesta s-a majorat cu 50% constituind 14 173 mii capete. Portugalia este a cincea țară printre țările cu cele mai mari efective de curci în UE. Numărul de păsări în anul 2018 a ajuns la 6 436 mii capete și o pondere de 7% în numărul total.

Polonia este țara cu cel mai sporit ritm de creștere a șeptelului de găini și curci reieșind din cercetările noastre. Germania ocupă poziția a treia la acest indicator de-a lungul perioadei analizate. Aceste două țări reprezintă țări – lider la poziția referitoare la sporirea producției de păsări în UE și în viitorul apropiat vor deveni economiile principale în domeniul aviculturii.

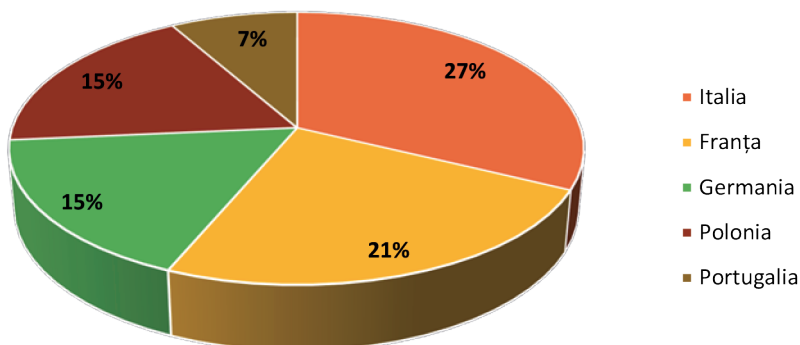


Figura 4.7. Structura șeptelului de curcă în UE după primele cinci țări în numărul comunitar în 2018, %

După cum am menționat mai sus, primele cinci țări după șeptelul de păsări asigură circa 85% în cel total din UE. Repartizarea ponderii păsărilor după acest grup de țări în raport cu numărul total de curci al UE se prezintă în Figura 4.7. Conform datelor din această figură constatăm că cea mai mare pondere o asigură Italia (27%), ea fiind cel mai mare crescător de curci din UE. Franța deține 21%, Germania și Polonia a câte 15%, Portugalia 7%.

De rând cu analiza șeptelului, dezvoltarea sectoarelor se analizează și prin prisma nivelului producției obținute. La această etapă de cercetare vom analiza dinamica producției de ouă, carne de pui și carne de curcan în UE.

Producția de ouă de găină în UE către anul 2018 a ajuns la nivelul de 7 122 938 tone. În dinamică producția de ouă se majorează, ritmul de creștere în anul 2018 față de anul 2014 a fost de 3,41% (Tabelul 4.5). Statistica europeană demonstrează că bunăstarea populației UE se majorează, astfel se majorează și consumul de produse necesare pentru organismul uman, printre care și ouăle. Inevitabil, odată cu sporirea populației, va spori și consumul de ouă, ceea ce ne demonstrează cercetările noastre.

Tabelul 4.5. Indicatorii de apreciere a producției de ouă de găină în UE în dinamică

Indicator	Anul					Ritmul de creștere în 2018 față de 2014 (±), %
	2014	2015	2016	2017	2018	
Șeptelul de păsări, mii capete	493 610	491 007	496 080	504 615	504 657	+2,24%
Producția de ouă, tone	6 887 750	6 993 418	6 943 937	7 043 579	7 122 938	+3,41%
Productivitatea medie anuală de ouă în calcul la o găină, kg	15,27	15,37	15,31	14,88	15,19	-0,49%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Șeptelul de găini ouătoare din fermele UE ajunge la un număr de 504 657 mii capete în anul 2018. Ritmul de majorare a șeptelului în anul 2018 față de anul 2014 a constituit 2,24%. Raportând șeptelul de găini ouătoare la cel total constatăm că cele ouătoare dețin o cotă de 35%. Altfel spus, fiecare a treia găină din fermele agricole ale UE sunt întreținute pentru producția ouă, celelalte sunt la carne sau la creștere.

Indicatorul productivității la producția de ouă este într-o scădere neesențială în anul 2018 față de anul 2014. Reducerea a constituit circa 0,5%. Către anul 2018 productivitatea medie anuală de ouă în calcul la o găină a fost de 15,19 kg, cu circa 0,08 kg mai puțin decât în anul 2014. În statisticile internaționale, indicatorul productivității la producția de ouă se măsoară în kg sau tone, în cele naționale, de regulă, în mii bucăți. Raportând acest indicator la greutate medie a unui ou de găină (de regulă 0,055kg) determinăm numărul de ouă ce revine în calcul la o găină ouătoare. În cazul nostru, productivitatea de ouă în media anuală a anului 2018 în UE ajunge la circa 275.

La momentul actual, experții europeni în domeniul subsectorului respectiv afirmă despre existența problemei la nivelul formării lanțu-

lui valoric integrat. Lanțul de producție de ouă este mai puțin integrat decât lanțul de producție de carne. Cu toate acestea, în multe state membre ale UE, precum Marea Britanie, Germania, Spania, Italia și Polonia, producția de ouă este integrată pe scară largă, companiile mari întreținând concomitent uneori mai mult de un milion de găini ouătoare în sistemele de baterii.

Porțiuni substanțiale ale lanțului sunt integrate, ceea ce înseamnă că creșterea și gestionarea găinilor ouătoare, furnizarea hranei, ambalarea, procesarea și comercializarea către retailer sunt realizate de o singură companie sau cooperativă. Combinatele de furaje joacă adesea un rol important în producția de ouă, oferind producătorilor hrană pentru animale, pui și sfaturi. Este cazul în Franța și în Olanda. În majoritatea țărilor UE, există fermieri independenți care poartă riscul complet de modificări ale prețurilor de intrare (furaje și capete) și de ieșire (ouă). În așa țări ca Grecia, România și Portugalia lanțul valoric la producția de ouă este fragmentat. Diversele activități – creșterea, eclozarea, creșterea și depunerea ouălor – se desfășoară adesea la diferite ferme pentru a preveni posibila răspândire a bolilor. Fermele mari, includ adesea activitățile de clasificare a ouălor și de ambalare anterioare livrării pe piața de vânzare cu amănuntul sau cu ridicata, către serviciile alimentare (restaurante, companii și instituții de catering) și industria alimentară [28].

Producția de carne de pui în UE în anul 2018 a ajuns la 11 990 589 tone, înregistrând un ritm de creștere de 10% în anul 2018 față de anul 2014. Anual producția de carne de pui se majorează cu 2% conform datelor prezentate în Tabelul 4.6.

Tabelul 4.6. Indicatorii de apreciere a producției de carne de pui în UE în dinamică

Indicator	Anul					Ritmul de creștere în 2018 față de 2014 (±), %
	2014	2015	2016	2017	2018	
Producția de carne de pui, tone	10 878 518	11 225 003	11 618 855	11 733 667	11 990 589	+10,22%
Șeptelul de păsări, mii capete	6 839 398	7 080 271	7 121 737	7 176 509	7 285 467	+6,52%
Productivitatea medie anuală de carne în calcul la un pui, kg	1,58	1,59	1,61	1,60	1,59	+0,63%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Șeptelul de pui în fermele de producere a cărnii de pasăre demonstrează o dinamică pozitivă. În anul 2018 față de anul 2014 s-a majorat cu 6,52%. Raportul dintre ritmul de creștere a producției și ritmul de creștere a șeptelului este de 1,5:1, ceea ce înseamnă că la o unitate de producție se obține 1,5 unități de carne de pui, fapt care se apreciază pozitiv în dezvoltarea subsectorului. Acest rezultat este confirmat și de dinamica celui de-al treilea indicator – productivitatea medie anuală de carne în calcul la un pui, care către anul 2018 a atins nivelul de 1,59 kg. Acest rezultat demonstrează un ritm de creștere a productivității față de anul 2014 cu circa 0,63%. Deși este un nivel nesemnificativ, totuși, dinamica sporului de carne în calcul la o pasăre se apreciază pozitiv în aspectul dezvoltării producției de carne de pui.

Tendențele moderne de producere a cărnii de pui în UE reprezintă particularități de integrare printr-un singur element. Există o serie de legături în lanțul de producție a cărnii de pasăre, de la producție (creștere, eclozare, creștere, sacrificare și transport) până la vânzare cu amănuntul și inclusiv aprovizionare cu hrană pentru animale. Producția este integrată sau neintegrată. În primul caz, o singură companie (integratorul) controlează mai multe sau toate legăturile din lanțul de producție. Mulți integratori contractează procesul de creștere cu fermierii mai mici, cărora li se plătește o taxă stabilită pentru facilitățile, forța de muncă și costurile variabile care nu se hrănesc. Modelul integrat se găsește în special în Austria, Franța, Germania, Italia, Spania și Marea Britanie.

În producția neintegrată, diferitele verigi din lanț sunt companii independente care tranzacționează pe piață. Aceasta înseamnă că crescătorii și fermierii cumpără furaje și păsări pe propriul risc și sunt expuse direct la fluctuațiile pieței. Producția tinde să fie neintegrată în Belgia, Finlanda, Olanda, Polonia și Suedia [28].

Cu un consum mediu de 4 kg pe cap de locuitor pe an în ultimii doi ani, consumul de carne de curcan rămâne stabil, dar încă se luptă împotriva consumului tot mai mare de pui. Îmbunătățirea imaginii cărnii de curcan este esențială dacă dorim să o păstrăm pe mesele noastre. Unele state membre au avut succes și sperăm ca cererea pentru fonduri de promovare a UE să fie aprobată și să creeze un interes reînnoit pentru această carne [29].

Producția de carne de curcan în UE este încă concentrată la cinci membri (Polonia, Germania, Franța, Italia, Spania și Statele Unite Britanie). Cu aproximativ 1,9 milioane de tone produse, aceste țări reprezintă 86% din producția totală de carne de curcan din UE (Tablelul 4.7).

Tabelul 4.7. Indicatorii de apreciere a producției de carne de curcă în UE în dinamică

Indicator	Anul					Ritmul de creștere în 2018 față de 2014 (±), %
	2014	2015	2016	2017	2018	
Producția de carne de pui, tone	1 885 763	1 912 607	2 016 752	1 931 288	1 945 364	3,16%
Șeptelul de păsări, mii capete	213 273	220 246	228 989	218 142	219 694	3,01%
Productivitatea medie anuală de carne în calcul la un pui, kg	8,89	9,18	9,54	9,09	9,15	3,01%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Analizând șeptelul de păsări constatăm că ritmul de creștere a acestuia este la nivelul producției de carne, de circa 3% în anul 2018 față de anul 2014. Numărul de păsări crescute în fermele de curci ale UE a ajuns la circa 219 milioane capete în anul 2018.

Majorarea șeptelului, dar și a producției de carne au influențat asupra indicatorului productivității. Astfel, în 2018 față de 2014 cantitatea de carne obținută în calcul de la o pasăre a fost cu 3.01% mai mult. Către anul de referință acest indicator a ajuns la 9,15 kg în masă vie.

Generalizând rezultatele cercetărilor referitoare la producția de carne și ouă în UE constatăm că se înregistrează o dinamică pozitivă. Producția de carne și ouă a sectorului avicol este în creștere. Principali operatori sunt Franța, Italia, Germania, Portugalia, Spania, Marea Britanie și Polonia. Polonia este țara cu cele mai înalte cote ale ritmului de creștere a șeptelului de găini și curci.

Comerțul extern este o altă latură a dezvoltării sectoriale și a produsului. După cum am menționat și în analizele subsectoarelor anterioare, evoluția comerțului extern demonstrează capacitățile producătorilor autohtoni și a politicilor interne. Pe măsură ce sporește producția competitivă, crește rata exportului și invers, odată cu reducerea producției și a calității se majorează importul producției pe piața internă. O altă particularitate ce este scoasă în evidență de către comerțul extern, concurența produsului prin cost / preț. Pe măsură ce produsul autohton este mai ieftin, consumul pe piața internă se majorează și invers, pe măsură ce producția de import este mai ieftină pe piața internă se micșorează consumul producție autohtone.

În analiza ce urmează vom cerceta comerțul extern al producției de carne și ouă de găină și carne de curcan. La prima etapă analizăm indicatorii ce caracterizează exportul producțiilor din UE (**Tabelul 4.8**).

Tabelul 4.8. Indicatorii de apreciere a exportului de produse avicole din țările UE în dinamică

Indicator	Anul						Ritmul de creștere în 2018 față de 2014 (±), %
	2014	2015	2016	2017	2018	Abaterea absolută în 2018 față de 2014 (±)	
Export ouă, mii USD	2 203 947	2 015 250	1 750 682	2 140 135	1 931 988	-271 960	-12,34%
Export ouă, tone	1 133 335	1 194 088	1 119 720	1 196 970	1 196 837	+63 502	+5,60%
Export carne curcan, mii USD	1 894 659	1 685 169	1 551 705	1 561 734	1 462 289	-432 370	-22,82%
Export carne curcan, tone	575 353	576 317	593 217	591 176	600 711	+25 358	+4,41%
Export carne de pui, mii USD	7 696 438	6 836 615	6 856 291	7 425 458	6 937 696	-758 742	-9,86%
Export carne de pui, tone	3 416 200	3 562 705	3 789 755	4 134 476	4 243 938	+827 738	+24,23%
Valoarea totală a exportului, mii USD	11 795 044	10 537 034	10 158 678	11 127 327	10 331 973	-1 463 071	-12,40%
Pondere exportului de ouă în valoarea totală a exportului, %	18,7%	19,1%	17,2%	19,2%	18,7%	x	x
Pondere exportului de carne de pui în valoarea totală a exportului, %	65,3%	64,9%	67,5%	66,7%	67,1%	x	x
Pondere exportului de carne de curcan în valoarea totală a exportului, %	16,1%	16,0%	15,3%	14,0%	14,2%	x	x

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Din datele prezentate în Tabelul 4.8 constatăm că, producția exportată din UE este în creștere în mărime cantitativă. Exportul producției de ouă se majorează în dinamică cu 63 502 tone în 2018 față de 2014, ceea ce constituie un ritm de creștere de circa 6%. Cele mai mari exporturi sunt asigurate de Țările de Jos (33,9%), Polonia (22,1%), Germania (12,4%), Spania (8,1%), Belgia (6,6%).

Acest grup de țări asigură peste 80% din cantitatea totală exportată de ouă din UE (Anexa 40). Observăm că în acest grup identificat se regăsesc principalele țări care dețin poziții de lider la producția de ouă în UE. Prin urmare, producția înaltă asigură și exporturi majorate în comparație cu alte țări.

Exportul producției de carne de pui s-a majorat semnificativ în perioada analizată. Ritmul de creștere înregistrat este de 24,23%. Majorarea producției exportate de carne în anul 2018 față de anul 2014 a constituit circa 827 738 tone. Lideri la exportul de carne de pui din UE sunt Polonia (140 663 tone; 23,8%), Germania (109 203; 18,5%), Franța (77 629; 13,1%), Italia (65 297; 11%) și Belgia (50 584; 8,6%) (Anexa 40). Aceste țări asigură circa 75% din exportul de carne de pui din UE. Din cercetările respective constatăm că, țările respective se regăsesc printre liderii după șeptelul de păsări domestice. Un alt aspect obținut în urma cercetărilor reiese că exportul de carne de pui are o tendință pozitivă, majorându-se cu circa $\frac{1}{4}$ în ultimii cinci ani.

Exportul producției de carne de curcan din UE, de asemenea, a înregistrat dinamică pozitivă similar producțiilor anterioare. Ritmul de creștere constituie 4,41% în 2018 față de 2014. Către anul 2018 cantitatea exportată a cărnii de curcan a ajuns la 600 711 tone. Țările cu cele mai mari volume de export Țările de Jos (1 181 641 tone; 28,6%), Polonia (725 320; 17,5%), Belgia (542 999; 13,1%); Germania (300 561; 7,3%) și Franța (300 124, 13,0%) (Anexa 40). Țările respective asigură până la 73% din exportul de carne de curcan din UE.

Analizând exportul producțiilor respective concluzionăm că carnea de pui exportată are cel mai înalt ritm de creștere în dinamică și cea mai mare cantitate exportată.

Alt aspect al comerțului este valoarea. Valoarea producției exportate, după cum observăm din Tabelul 4.8, în ultimii ani se reduce, deși cantitativ exportul se majorează. Piața externă este o piața cu cele mai frecvente fluctuații ale prețului, inclusiv și în condițiile comerțului prin intermediul burselor de mărfuri. Astfel, la toate produsele analizate în acest tabel, valoarea exportului are o tendință instabilă. Micșorări ale venitului din export s-au înregistrat în anii 2016 și 2018. În

ansamblu, valoarea exportului la producțiile analizate în dinamică s-a micșorat cu 12,40, ceea ce constituie 1 463 071 mii USD. În valoarea exportului cel mai mare aport aparține cărnii de pui. Ponderea veniturilor din exportul cărnii de pui este de circa 67% în anul 2018, celelalte producții, ouă și carnea de curcan, dețin respectiv 19% și 14%.

Importul producțiilor avicole, ouă, carne de pui și carne de curca, pe piața UE demonstrează o tendință de creștere după indicatorii naturali (Tabelul 4.9). Conform calculelor efectuate constatăm că anual pe Piața Unică Internă a UE se importă circa 450 mii tone carne de curcan. Ritmul de creștere a producției importate constituie 13,75% în 2018 față de 2014. Țările lider la importul de carne de curcan sunt Germania (117 757; 24,1%), Belgia (61 452; 12,6%); Marea Britanie (41 092; 8,4%), Austria (31 533; 6,5%) și Franța (28 603; 5,9%) (Anexa 41). Aceste țări sunt țările cu cele mai dezvoltate economii și cele mai înalte venituri ale populației. Prin urmare, carnea de curcan este consumată în economiile cu dezvoltare peste media regională sau comunitară și de către categoriile de populație cu venituri mari.

Importul de carne de pui pe piața UE este în creștere în anii analizați. În ultimii cinci ani acest indicator s-a majorat cu 510 733 tone și a constituit în anul 2018 2 862 506 tone. Producția de carne de pui importată înregistrează cele mai înalte cote atât în mărime absolute, dar și după ritmul de creștere. Destinațiile principale ale producției importate sunt Germania, Țările de Jos, Franța, Marea Britanie și Belgia. Aceste țări asimilează peste 60% din producția importată de carne de pui a UE. Din calculele respective înțelegem că cantitățile cele mai mari a producției importate se asimilează în aceleași țări, țările cu economia dezvoltată, populația cu venituri peste media UE. Spre exemplu, Polonia cu o populație de circa 38 milioane oameni importă 31 348 tone, iar Belgia cu o populație de 11 milioane oameni importă 212 149 tone, adică de aproape 7 ori mai mult. Acesta este un indicator elocvent al condițiilor de import. Aici trebuie de menționat și statul vecin, România, care importă anual circa 110 910 tone carne de pui, ceea ce depășește de cinci ori producția Republicii Moldova. Cercetările demonstrează că există perspective pentru dezvoltarea autohton avicol în condițiile sporirii consumului de carne de pui în UE.

Producția de ouă importată în UE a înregistrat în anul 2018 un ritm de creștere de circa 0,12%, fiind apreciat ca nesemnificativ comparativ ce celelalte producții. Marii importatori de ouă sunt Germania (40%) și Țările de Jos (22%). România importă circa 10 mii tone de ouă anual, ceea ce constituie 1/3 din producția autohtonă.

Tabelul 4.9. Indicatorii de apreciere a importului de produse avicole în țările UE în dinamică

Indicator	Anul						Abaterea absolută în 2018 față de 2014 (±)	Ritmul de creștere în 2018 față de 2014 (±), %
	2014	2015	2016	2017	2018			
Import carne de curcan, mii USD	1 707 910	1 528 353	1 487 590	1 469 580	1 419 279	-288 631	-16,90%	
Import carne de curcan, tone	436 413	434 095	467 310	488 417	496 436	+60 023	+13,75%	
Import carne de pui, mii USD	6 502 491	5 780 564	5 849 681	6 472 454	6 102 945	-399 546	-6,14%	
Import carne de pui, tone	2 351 773	2 468 212	2 549 190	2 805 016	2 862 506	+510 733	+21,72%	
Import ouă, mii USD	1 676 975	1 517 189	1 418 812	1 674 587	1 522 824	-154 151	-9,19%	
Import ouă, tone	982 115	932 062	952 850	1 013 100	983 266	+1 151	+0,12%	
Valoarea totală a importului, mii USD	9 887 376	8 826 106	8 756 083	9 616 621	9 045 049	-842 327	-8,52%	
Ponderele importului de ouă în valoarea totală a importului, %	17,0%	17,2%	16,2%	17,4%	16,8%	x	x	
Ponderele importului de carne de pui în valoarea totală a importului, %	65,8%	65,5%	66,8%	67,3%	67,5%	x	x	
Ponderele importului de carne de curcan în valoarea totală a importului, %	17,3%	17,3%	17,0%	15,3%	15,7%	x	x	

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Valoarea importului în ultimii ani s-a micșorat. Către anul 2018 valoarea producțiilor importate au constituit circa 9 miliarde USD, fiind în reducere cu 8% decât în anul 2014. Reducerea se explică prin fluctuațiile de prețuri de pe piețele mondiale. Cea mai semnificativă pondere în structura valorii importului revine importului cărnii de pui, la o medie de 66%. Producției de ouă și celei de carne de curcan le revine a câte 17%.

Analizând dezvoltarea sectorului avicol al UE și cea a comerțului extern, în continuare, vom putea determina capacitățile de consum a pieței UE. Conform metodologiei economice, capacitatea de consum a unei piețe se determină ca diferența dintre suma producției globale și a celei importate și producția exportată. În cercetările noastre efectuate în acest capitol am analizat indicatorii producției globale, cei ai exportului și importului pentru producțiile de ouă, carne de pui și carne de curcan. Astfel că, drept continuitate a cercetărilor la nivel comunitar va fi aprecierea capacităților de consum a Pieței Unice Interne a UE. În baza calculelor respective vom aprecia nivelul de autoaprovizionare a pieței comunitare cu producția de origine UE.

Calculule referitoare la capacitatea pieței și nivelul de autoaprovizionare cu producție autohtonă avicolă UE sunt prezentate în Tabelul 4.10. În urma cercetărilor constatăm că capacitatea pieței de ouă a UE în anul 2018 a ajuns la nivelul de 6 882 222 tone, fiind cu 2,16% în creștere față de anul 2014. Acest indicator are o dinamică pozitivă pe parcursul întregii perioade de analiză, astfel că capacitățile UE la consumul de ouă de găină sunt în creștere. Nivelul de autoaprovizionare cu producție a pieței interne reprezintă capacitatea entităților economice autohtone de a asigura consumul intern cu producție proprie. În cazul producției de ouă (indicatorul 5) nivelul de autoaprovizionare este asigurat. În anul 2018 acest indicator a constituit 103,50% sau cu 3,50% mai multă producție decât capacitatea pieței. Media anuală a nivelului de autoaprovizionare pe perioada anilor analizați constituie 103%. Astfel piața producției de ouă reprezintă un echilibru stabil între producție obținută, cea importată și producția exportată. Din cercetările noastre se demonstrează că nu există premise de sporire a producției proprii sau a unor operări în comerțul extern referitor la modificarea cantităților în următorii ani. Piața de consum a producției de ouă în UE este stabilă, ceea ce se demonstrează prin acești indicatori.

Tabelul 4.10. Balanța producțiilor avicole UE în dinamică

Indicatorul	Anul				
	2014	2015	2016	2017	2018
1. Producția de ouă, tone	6 887 750	6 993 418	6 943 937	7 043 579	7 122 938
2. Import ouă, tone	982 115	932 062	952 850	1 013 100	956 121
3. Export ouă, tone	1 133 335	1 194 088	1 119 720	1 196 970	1 196 837
4. Capacitatea pieței de ouă a UE, tone	6 736 530	6 731 392	6 777 067	6 859 709	6 882 222
5. Nivelul de autoaprovizionare cu producția de ouă, %	102,24%	103,89%	102,46%	102,68%	103,50%
6. Producția de carne de pui, tone	10 878 518	11 225 003	11 618 855	11 733 667	11 990 589
7. Import carne de pui, tone	2 351 773	2 468 212	2 549 190	2 805 016	2 366 928
8. Export carne de pui, tone	3 416 200	3 562 705	3 789 755	4 134 476	4 243 938
9. Capacitatea pieței de carne de pui a UE, tone	9 814 091	10 130 510	10 378 290	10 404 207	10 113 579
10. Nivelul de autoaprovizionare cu carne de pui, %	110,85%	110,80%	111,95%	112,78%	118,56%
11. Producția de carne de curcă, tone	1 885 763	1 912 607	2 016 752	1 931 288	1 945 364
12. Import carne de curcan, tone	436 413	434 095	467 310	488 417	428 803
13. Export carne de curcan, tone	575 353	576 317	593 217	591 176	600 711
14. Capacitatea pieței de carne de curcan a UE, tone	1 746 823	1 770 385	1 890 845	1 828 529	1 773 456
15. Nivelul de autoaprovizionare cu carne de curcan, %	107,95%	108,03%	106,66%	105,62%	109,69%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Capacitatea pieței comunitare a cărnii de pui reprezintă circa 10 113 mii tone în anul 2018. În perioada 2014 – 2018 acest indicator s-a majorat înregistrând un ritm de creștere de circa 3%. Nivelul de autoaprovizionare a producției a ajuns 118,56% în anul 2018 fiind cu circa 8 p.p. mai mare decât în anul 2014. Conform acestor rezultate concluzionăm că, capacitățile de producere a cărnii de pui în UE se majorează în dinamică, iar ritmul de creștere a capacităților de producție îl depășește pe cel al capacității pieței. Aceasta denotă, că pe termen scurt, în următorii ani, rata de export a producției de carne de pui din UE ar putea să se majoreze în asemenea condiții.

La producția de carne de curcan capacitatea pieței a ajuns la nivelul de 1 773 456 tone în anul 2018. În dinamică capacitatea de consum a cărnii de curcan se majorează cu circa 26 633 tone, ceea ce constituie circa 1,5%. Nivelul de autoaprovizionare cu producție depășește 100%, ceea ce semnifică că capacitățile de producție asigură pe deplin necesitățile pieței comunitare.

Sistematizând rezultatele cercetărilor prezentate mai sus concluzionăm că capacitățile producțiilor avicole a UE depășesc consumul intern, iar ritmul de creștere a producției fiind mai mare decât cel al consumului, semnificând două situații pentru perioada următoare pe termen scurt. Prima situație va fi majorarea exportului producțiilor avicole și cea de-a doua situație, acumularea surplusului de producții pe piața internă, ceea ce va genera reducerea prețului unitar din contul ofertei.

4.4. Analiza șeptelului de păsări în Republica Moldova

Avicultura este știința și domeniul care se ocupă cu creșterea, întreținerea, și ameliorarea raselor și speciilor de păsări domestice în scopuri economice. Principalele produse oferite de această subramură sunt ouăle, carnea de pasăre și produșii vii. Drept produse secundare sunt puful, penele și dejecțiile organice care se utilizează ca îngrășăminte organice pentru cultura plantelor.

În a doua jumătate a sec. XX avicultura s-a dezvoltat în direcția diversificării raselor de păsări pentru obținerea ouălor și cărnii. Dacă până la acea perioadă, principala specie de creștere în avicultură era găina, de atunci încoace s-a dezvoltat pe larg creșterea rațelor, găștelor, curcilor, prepelițelor și chiar a struților.

Întreprinderile moderne din domeniu reprezintă fabrici dotate cu utilaj ce asigură ciclul deplin al proceselor de creștere, întreținere, sa-

crificare și prelucrare primară a cărnii (răcire, dezmembrare carcasei, spălare, ambalare ș.a.)

În Republica Moldova avicultura s-a dezvoltat intens începând cu a doua jumătate a anilor 1960. În decursul perioadei 1960-1980 subramura s-a dezvoltat în cadrul economiei de stat. Au fost construite complexe de creștere a păsărilor cu regim închis de producere, s-a dezvoltat sistemul de achiziționare a producției de carne și ouă. Industria de mezeluri a înregistrat cote înalte referitoare la volumul producției comercializate. Către începutul anului 1990 efectivul de păsări s-a ridicat la nivelul de circa 14 mil. capete înregistrate în sectorul de stat (la fabricile avicole de stat).

Cu trecerea Republicii Moldova la economia de piață, privatizarea sectorului de stat, subramura avicolă, ca de fapt și alte subramuri ale ramurii zootehnice, au intrat în impas. O parte din fabricile avicole de stat și-au sistat activitatea și, ulterior, u fost lichidate sau dezmembrate prin proceduri de insolvabilitate sau privatizare. Una dintre cauzele de bază a fost lipsa pieței de desfacere și a furajelor concentrate necesare pentru rația alimentară a păsărilor. O bună parte din utilajul fabricilor avicole de la acea perioadă erau uzate moral. Cerințele consumatorilor din țările vecine, în special a celor din țările partenere europene, erau destul de ridicate. Majoritatea întreprinderilor avicole nu au reușit să se ajusteze către aceste cerințe din lipsa resurselor necesare spre transformare. La începutul anilor 2000, subramura avicolă a devenit o activitate lipsită de prosperitate și viitor. Efectivul de păsări înregistrat a fost puțin peste 1 mil capete la fabricile avicole. În zece ani (1990 – 2000) efectivul de păsări s-a redus de 14 ori.

Începând cu anul 2001 se înregistrează o înviore a subramurii. Efectivul de păsări la întreprinderile agricole are o tendință de majorare anuală. Către anul 2016 efectivul de păsări a crescut de 4 ori constituind 4 mil capete. Această schimbare se datorează investițiilor străine în subramura avicolă. Mijlocul anilor 2000 au fost ani de reorientare a producătorilor de carne și ouă către noi cerințe de calitate. Majoritatea fabricilor avicole și-au înnoit utilajul conform standardelor europene. Către începutul perioadei anilor 2010 producția de carne de pasăre destinată exportului s-a majorat de 3 ori. La producția de ouă, satisfacerea cerințelor interne depășește cu circa 2,3%.

Deși efectivul de păsări este în creștere, în subramură rămân nesoluționate o serie de probleme cum ar fi: asigurarea populației țării cu carne de pasăre autohtonă, sporirea competitivității producției de carne de găină în comparație cu cea importată, asigurarea exigențe-

lor de calitate din partea consumatorilor din țările UE, fluxul mare a importului cărnii de pasăre.

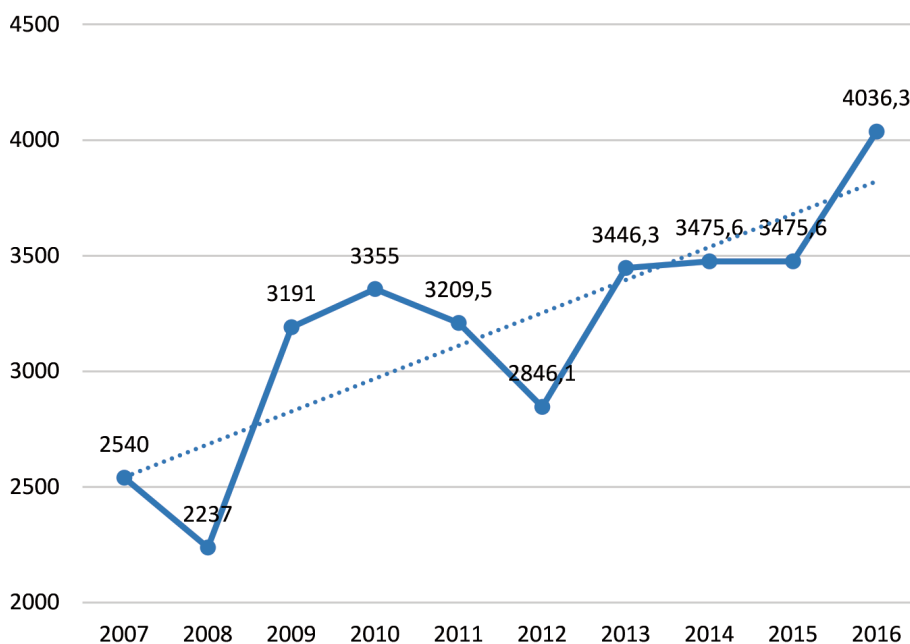


Figura 4.8. Indicatorii cantitativi de apreciere a importului de carne de pasăre pe piața internă în dinamică, tone

Din datele prezentate constatăm că, în decursul ultimilor 10 ani efectivul de păsări din întreprinderile agricole și gospodăriile țărănești (de fermier) s-a majorat de la 2,5 mil capete până la 4 mil capete. Chiar dacă observăm că în unele perioade efectivul se reduce, totuși, există o tendință de creștere a efectivului de păsări în general. Creșterea efectivului de păsări în țară denotă o îmbunătățire a climatului antreprenorial în subramură, tot mai mulți investitori străini sunt interesați de această subramură. Avicultura devine o parte componentă a economiei de piață funcționale care se orientează spre piețele de desfacere cu un nivel înalt de inofensivitate a produselor alimentare.

Repartizarea efectivului după tipuri de entități este diferită. În primul rând, o bună parte din producătorii de carne de pasăre și-au dezvoltat afacerea începând cu unități mici și micro după care au crescut la întreprinderi mari. Acești producători și-au păstrat tipul întreprinderii care a fost la început.

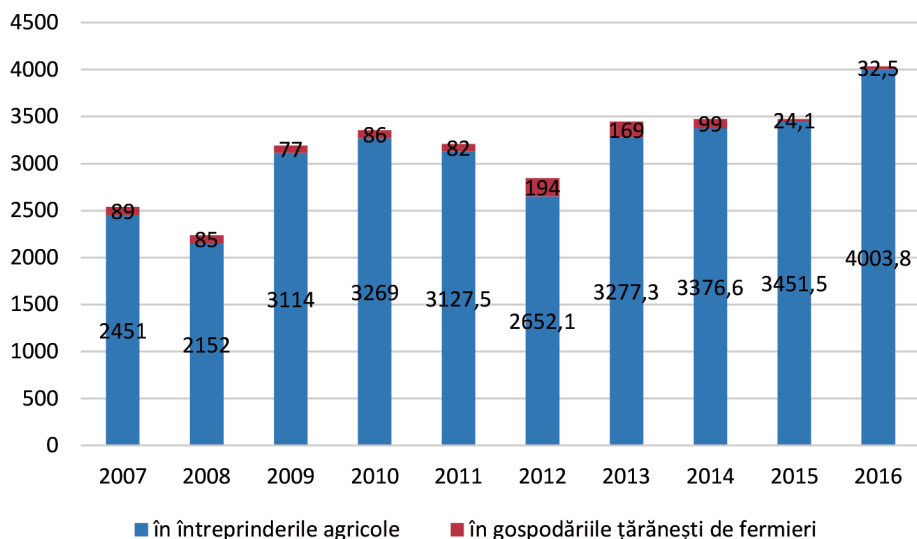


Figura 4.9. Șeptelul de păsări după formele de gospodărie în dinamică, mii capete

Din datele prezentate în Figura 4.9 constatăm că doar o parte nesemnificativă din efectivul de păsări este înregistrată în întreprinderi de tipul GȚ. Pe parcursul anilor 2007-2016, majoritatea efectivului de păsări se află în sectorul corporativ. Această afirmație se menține pentru întreaga perioadă de analiză în aceeași proporție. Deci, creșterii de păsări nu au tendința de modificare a formei organizatorico-juridică odată cu evoluția de dezvoltare a întreprinderii. Sectorul corporativ este cel mai des întâlnit la întreprinderile de creștere a păsărilor.

4.5. Dezvoltarea subsectorului de carne de pasăre la nivel național

Valoarea anuală a producției globale a cărnii de găină în anul 2018 în republica Moldova a constituit 43 099 322 USD. Ponderea acestui indicator în Valoarea producției agricole globale este de 3,7%, iar în cea a producției globale animaliere de 12,9%, fiind devansată doar de producțiile de lapte, carne de porc și ouă. Subsectorul de carne de pasăre deține a patra poziție printre producțiile animaliere la formarea indicatorului principal de apreciere a productivității ramurii zootehnice, fiind printre cele mai importante subsectoare ale ramurii. În producerea cărnii de pui sunt implicate actualmente circa 70 de entități.

Evoluția subsectorului în dinamică demonstrează o ascensiune în dezvoltare prin sporirea șeptelului și a producției. Specia de pasăre domestică ce asigură producția de carne este găina / puiul. Creșterea puiilor la carne în Republica Moldova asigură cantitatea consumului de carne de pasăre autohton pe piață. Alte specii de păsări domestice dețin o pondere ne semnificativă atât la nivel de indicatori cantitativi, cât și la nivelul celor calitativi. Spre exemplu, în structura VPG-ului producției animale, cea de carne de curcan deține doar 0,3% cu o valoare nominală de 1 019 075 USD. Producțiile de carne ale altor specii de păsări domestice sunt și mai mici și nu vor fi luate în calculul analizei producției respective.

Producția de carne de găină în Republica Moldova în perioada anilor 1995 – 2018 s-a majorat semnificativ. Majorarea respectivă a constituit 20 892 tone înregistrând un ritm al creșterii de 85,83%. Într-o perioadă de 23 de ani subsectorul și-a majorat capacitățile de 1,85 ori atingând un nivel de 45 234 tone (Tabelul 4.11).

Tabelul 4.11. Dinamica indicatorilor cantitativi a dezvoltării subsectorului de carne de pui în Republica Moldova

Indicator	Anul						Abaterea absolută în 2018 față de 1995 (±)	Ritmul de creștere în 2018 față de 1995 (±), %
	1995	2000	2005	2010	2014	2018		
1. Șeptelul de găini, mii capete	18 795	13 666	19 000	28 200	31 000	35 480	+16 685	+88,77%
2. Producția de carne, tone	24 342	15 925	27 983	40 951	46 661	45 234	+20 892	+85,83%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Analizând datele din Tabelul 4.11, observăm că majorarea producției este influențată de șeptelul de găini pentru carne. În anul 2018 acest indicator a ajuns la nivelul de 35 480 mii capete fiind în continuare majorare în perioada anilor 1995-2018. În toți acești ani șeptelul s-a majorat de circa 1,9 ori către anul 2018 în comparație cu anul 1995. Cea mai reușită perioadă în acest sens a fost perioada 2005-2010, când șeptelul s-a majorat de 1,5 ori doar în 5 ani. Această perioadă este marcată prin exportul cărnii de pasăre în Federația Rusă, Kazahstan ș.a. și dezvoltarea extensivă a fermelor avicole în Republica Moldova. Media ritmului anual de creștere este de 16,9%, ceea ce

constituie un spor anual de circa 3,3 mii capete anual. O asemenea tendință a sectorului ar putea dinamiza în continuare dezvoltarea sectorului pentru o perioadă de durată scurtă.

Totodată, din datele prezentate în Tabelul 4.11 constatăm că, ritmul de creștere a șeptelului este mai mare decât cel al producției cu 2,94 p.p. Aceasta semnifică o descreștere a productivității subsectorului la nivel de țară. În condițiile majorării șeptelului de păsări, creșterea producției de carne este mai lentă.

Indicatorul principal al productivității producției de carne a unui animal este greutatea medie a unui animal, care poate fi determinată atât în masă vie cât și în masa carcasei după sacrificare. Acest indicator este influențat de următorii factori: numărul de zile furajate, rasă și calitatea tehnologică a rației alimentare. Acești trei factori reprezintă indicatorii ce determină productivitatea unui animal la obținerea producției de carne. Analiza efectuată în acest domeniu pentru ultimii ani al subsectorului sunt demonstrate în Tabelul 4.12. Producția de carne s-a redus în perioada analizată cu 1,4 tone sau 3,06%, în condițiile majorării șeptelului de găini cu circa 4,4 mii capete. Ritmul de creștere a șeptelului de găini în anul 2018 față de cel al anului 2014 a constituit 14,45%.

Tabelul 4.12. Analiza indicatorilor cantitativi și ai productivității a subsectorului de carne de găină în Republica Moldova în perioada 2014-2018

Indicatorul	Anul					Abaterea absolută în 2018 față de 2014 (±)	Ritmul de creștere în 2018 față de 2014 (±), %
	2014	2015	2016	2017	2018		
1. Cantitatea de carne în masă vie, mii tone	46 661	47 049	52 445	44 439	45 234	-1 427	-3,06%
2. Șeptelul de găini sacrificate, mii capete	31 000	32 500	34 793	34 101	35 480	+4 480	+14,45%
3. Greutatea medie a carcasei, kg	1,50	1,44	1,50	1,30	1,27	-0,23	-15,30%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Pentru obținerea unei tone de carne de găină în anul 2014 se sacrificau 664 pui, iar în anul 2018 acest indicator s-a majorat până la 784 de pui sau cu 120 de găini mai mult. Această situație ne este de-

monstrată de către cel de-al treilea indicator al tabelului – greutatea carcasei. În anul 2014 greutatea medie a carcasei unui pui a constituit 1,5 kg, iar în anul 2018 – 1,27 kg. Reducerea carcasei cu circa 230 grame în ultimii ani a influențat la nivelul producției globale de carne de găină semnificativ la nivel național. Pierderile cantitative de carne în anul 2018 ar constitui 1 030 tone. Reducerea greutateii medii a carcasei în ultimii ani se explică prin tendințele crescătorilor de găini de a reduce numărul zilelor furajate a unei găini/pui la creștere și îngrășare cu scopul de a micșora durata procesului tehnologic în scopul unui număr mai mare a rotației resurselor financiare. În asemenea condiții piața de carne de pui autohtonă este cu carcase mai mici după greutate decât în comparație cu anii 2014-2015. Reducerea productivității unei găini la carne rămâne problema ce necesită soluționare din punctul de vedere tehnologic și economic în scopul asigurării rentabilității afacerii pe termen mediu.

Pentru a înțelege mai profund nivelul de dezvoltare a subsectorului de carne de pasăre vom analiza aceiași indicatori pentru producția de carne de curcan (Tabelul 4.13). Consumul de carne de curcă la nivel național, regional și mondial este în creștere. Aceasta ne-o demonstrează datele statistice naționale și mondiale. Fiind o piață relativ tânără, ritmul indicatorilor de apreciere a acestei piețe înregistrează cote înalte. Din tabel constatăm că producția de carne de curcan este în majorare în perioada 2014-2018. Către anul 2018 cantitatea producției a ajuns la nivelul de 461 tone majorându-se cu 15,25% față de anul 2014.

Tabelul 4.13. Analiza indicatorilor cantitativi și ai productivității a subsectorului de carne de curcan în Republica Moldova în perioada 2014-2018

Indicatorul	Anul					Abaterea absolută în 2018 față de 2014 (±)	Ritmul de creștere în 2018 față de 2014 (±), %
	2014	2015	2016	2017	2018		
1. Cantitatea de carne în masă vie, mii tone	400	444	476	457	461	+61	+15,25%
2. Șeptelul de păsări sacrificate, mii capete	83	88	90	87	89	+6	+7,23%
3. Greutatea medie a carcasei, kg	4,80	5,02	5,26	5,23	5,2	+0,39	+8,29%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Ritmul de creștere a producției este de două ori mai mare decât cel al șeptelului, astfel ritmul de creștere a șeptelului de păsări a fost de 7,23% în anul 2018 față de anul 2014, atunci ritmul de creștere a producției de carne de curcan a constituit 15,25% în aceste perioade. Această afirmație este argumentată prin cel de-al treilea indicator – greutatea medie a carcasei, care în dinamică s-a majorat în 2018 față de 2014 cu 390 grame per unitate, ceea ce constituie cu 8,29%. Analizând indicatorii, constatăm că producția de carne de curcan în Republica Moldova are o dezvoltare în ascensiune prin majorarea productivității, producției globale și a șeptelului de păsări. Analiza acestor indicatori indică că activitatea respectivă are o dezvoltare stabilă și perspective de sporire a durabilității sectorului.

O altă latură a dezvoltării acestui subsector este comerțul extern al producției de carne. Exportul producției de carne de pasăre este nul pe perioada analizată cu excepția anului 2014 când s-a exportat din țară carne de găină în valoare de 1 000 USD. Carnea de pasăre din Republica Moldova nu se exportă din două motive: 1) lipsa certificărilor internaționale referitor la standardizare, calitate și inofensivitate a produsului; 2) cererea stabilă la producția de carne de pasăre pe piața internă.

Importul producției de carne de pasăre pe piața internă are o tendință de reducere în ultimii ani. Valoarea producției importate s-a redus în ultimii cinci ani cu 7 302 mii USD, iar în mărime cantitativă cu circa 4 175 tone. Analizând aceste modificări constatăm că reducerea producției are un ritm mai scăzut decât cel al valorii, ceea ce ne demonstrează o scădere a prețului la o unitate de producție importată (Figura 4.10). Valoarea unei tone de carne de pasăre importată în anul 2014 a fost de 1,26 mii USD, iar în anul 2018 s-a redus până la 1,12 mii USD. Analizele noastre demonstrează că producția de carne de pasăre pe piețele mondiale se reduce în dinamică, ceea ce constituie un semnal pentru producătorii autohtoni în vederea îmbunătățirii capacităților de producție proprie.

Reducerea cantității de carne de pasăre importată semnifică îmbunătățirea calității sistemului de producere în țară. Aceasta este demonstrat prin Tabelul 4.11 și Tabelul 4.12, cantitatea producției autohtone de carne se majorează. Pentru o mai profundă analiză a importului de carne de pasăre, vom analiza pe categorii de produse importul în mărimi valorică și cantitativă (Tabelul 4.14).

Conform datelor obținute în Tabelul 4.14 constatăm că producția importată este diversă în funcție de tipul lor. Între anii 2014-2015 pe piața Republicii Moldova a fost importată carne de pui, curcan, găscă și rațe. Începând cu anul 2016 pe piața autohtonă se importa doar carne de pui și curcan.

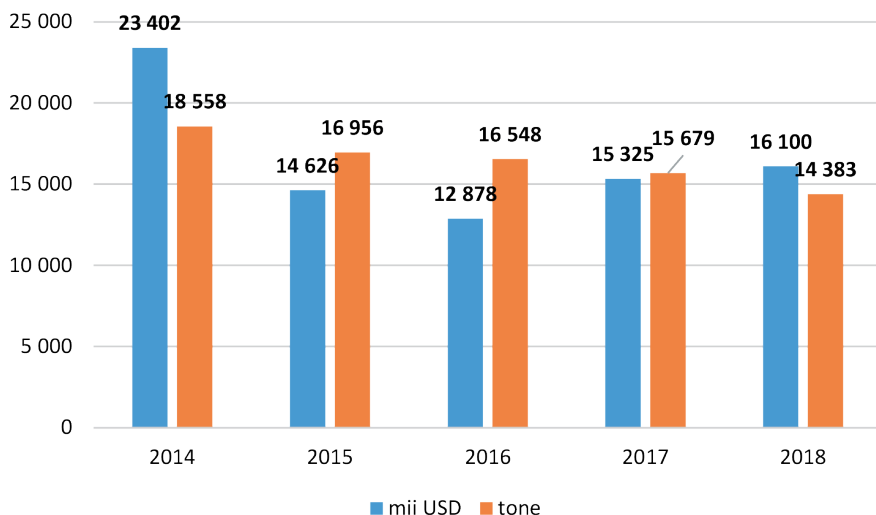


Figura 4.10. Indicatorii cantitativi de apreciere a importului de carne de pasăre pe piața internă în dinamică

Tabelul 4.14. Analiza importului de carne de pasăre pe piața internă a Republicii Moldova după valoare și cantitate în perioada 2014-2018

Anul	Produs	mii USD	tone
2014	carne curcan	418	218
	carne găină	22 894	18 313
	carne găscă	58	19
	carne rațe	32	8
	Total	23 402	18 558
2015	carne curcan	1 280	1 514
	carne găină	13 346	15 442
	Total	14 626	16 956
2016	carne curcan	2 587	3 009
	carne găină	10 291	13 539
	Total	12 878	16 548
2017	carne curcan	3 634	3 802
	carne găină	11 691	11 877
	Total	15 325	15 679
2018	carne curcan	3 897	4 125
	carne găină	12 203	10 258
	Total	16 100	14 383
Abaterea absolută și relativă a cantității de carne de curcan în 2018 față de 2014 (±)		+3 907	+1792,20%
Abaterea absolută și relativă a cantității de carne de găină în 2018 față de 2014 (±)		-8 055	-43,99%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

În dinamică, importul de carne de pui se reduce. În anul 2018 față de anul 2014 cantitatea importată de carne de pui s-a redus cu 8 055 tone sau cu circa 44%. Cantitatea de carne de curcan importată este în creștere. În anul 2018 față de anul 2014 aceasta s-a majorat cu 3 907 tone sau de 1,79 ori. Majorarea semnificativă a importului de carne de curcan se explică prin schimbările consumului de carne a populației în ultimii ani. O parte a populației cu venituri mai mari decât cele medii dau preferință consumului de carne de curcan celei de pui [27]. Categoria de populație cu venituri stabile se orientează la consum alimentar sănătos preferând consumul de carne, inclusiv de curcan. Piața consumului de carne de curcan este o piață tânără, înregistrând în ultimii ani rate înalte de creștere din cauza capacităților mari.

Destinațiile principale ale importului de carne sunt țările din regiune, în special Ucraina, Ungaria și Polonia. Din Tabelul 4.15 prezentăm principalele țări de origine a importului pentru ultimii cinci ani.

Tabelul 4.15. Principalele țări de destinație a importului de carne de găină pe piața internă a Republicii Moldova după valoare și cantitate în perioada 2014-2018

Țara	Anul	Cantitatea, tone	Valoarea, mii USD	Prețul la import a unei tone, USD
1. Ucraina	2014	11552	17085	1 480
2. Belgia		2891	2149	740
3. SUA		2361	2197	930
4. Ungaria		516	593	1 150
5. Polonia		429	273	640
1. Ucraina	2015	8310	8334	1 000
2. SUA		2509	1757	700
3. Belgia		1971	1105	560
4. Polonia		1201	932	780
5. Ungaria		676	620	920
1. Ucraina	2016	8843	7165	810
2. Polonia		1641	1160	710
3. Belgia		1521	773	510
4. Ungaria		489	357	730
5. Brazilia		424	259	610
1. Ucraina	2017	6651	7291	1 100
2. Polonia		2245	1886	840
3. Belgia		1148	644	560
4. Ungaria		751	719	960
5. Brazilia		370	440	1 190

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Din cele prezentate în Tabelul 4.15 observăm că, cele mai mari cantități de carne de pui sunt importate din Ucraina pe întreaga perioadă analizată, ea deține stabil poziția de lider. În acest grup sunt prezente pe întreaga perioadă de analiză Belgia și Ungaria. SUA în ultimii ani a decăzut din acest grup fiind înlocuită de Brazilia. În anii 2016-2017 pe poziția de lider a ajuns Polonia care către începutul anului 2018 se plasează pe poziția a doua după cantitatea importată.

Analizând prețurile unitare la import, cea mai ieftină producție de carne importată este de origine din Belgia, Ungaria și SUA, a căror preț unitare sunt până la 1 000 USD.

Ucraina în calitate de țară principală importatoare asigură între 61-80% din producția de carne de pui importată, ceea ce demonstrează că țara vecină în subsectorul respectiv este un actor important și traider al cărnii de pui pe piața regională. În funcție de politicile abordate de către acest actor, depinde politica națională și proiectarea dezvoltării subsectorului.

La importul de carne de curcan în lista țărilor de origine a lui sunt Belgia, Polonia, România, Franța și Germania. În acest grup în comparație cu cel al cărnii de pui apar România, Franța și Germania. Cele mai mari cantități se importă din Polonia și Belgia.

Prin urmare, principalele țări partenere în importul de carne de pasăre sunt Ucraina, Polonia și Belgia pentru toate segmentele de produse de carne.

Producția obținută în entitățile din țară și cantitatea importului de carne reprezintă cantitatea consumului de carne de pasăre în Republica Moldova. Consumul de carne de pasăre include carnea în stare proaspătă răcită, carnea congelată, cea procesată în mezeluri și comercializată prin centre specializate. În calculele respective se includ cantitățile de carne prin intermediul acestor centre, producția fiind obținută de entitățile specializate în creșterea păsărilor pentru carne, cu excepția producției obținute și consumate în gospodăriile casnice.

Datele din Tabelul 4.16 ne demonstrează că consumul de carne de pasăre în Republica Moldova se micșorează în dinamică. Consumul s-a redus cu circa 5 514 tone, ceea ce constituie cu 8% mai puțin în 2018, decât în 2014. Reducerea s-a produs din contul cantității de carne de pui, care în această perioadă s-a micșorat cu 9 482 tone. Producția de carne de pui importată în Republica Moldova s-a redus cu 44% în ultimii cinci ani. Către anul 2018, 81% din carnea de pui consumată pe piața internă este de origine autohtonă.

Tabelul 4.16. Cantitatea consumului de carne de pasăre în țară în dinamică și indicatorii de modificare, tone

Indicatorul	Anul					Abaterea absolută în 2018 față de 2014 (±)	Ritmul de creșteri în 2018 față de 2014 (±), %
	2014	2015	2016	2017	2018		
1. Cantitatea de carne de pui produsă în Republica Moldova	46 661	47 049	52 445	44 439	45 234	-1 427	-3%
2. Cantitatea de carne de pui importată în Republica Moldova	18 313	15 442	13 539	11 877	10 258	-8 055	-44%
3. Cantitatea de carne de curcan produsă în Republica Moldova	400	444	476	457	461	+61	+15%
4. Cantitatea de carne de curcan importată în Republica Moldova	218	1 514	3 009	3 802	4 125	+3 907	+1 792%
5. Total producție de pasăre	65 592	64 449	69 469	60 575	60 078	-5 514	-8%
6. Nivelul de autoaprovizionare, %	72%	74%	76%	74%	76%	×	×

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Consumul de carne de curcan se majorează în dinamică în țară. Din contul resurselor naționale, producția de carne de curcan s-a majorat cu 61 tone, iar din cele de import de circa 1,79 ori. În concluzia acestor rezultate constatăm că în țară se consumă actualmente circa 60 – 65 mii tone carne de pasăre, preponderent cea de pui. Consumul cărnii de curcan s-a majorat în ultimii cinci ani cu circa 3 968 tone. Sursa principală a cărnii de curcan este importul din Belgia și Polonia. Prin urmare perspectivele dezvoltării fermelor de creștere a cărnii de curcă sunt destul de înalte pentru mediul de afaceri autohton. Actualmente doar 10% din cantitatea cărnii de curcan consumată în țară este de origine autohtonă, cealaltă – 90% este de origine importată.

Calcululele analizelor noastre demonstrează că nivelul de autoaprovizionare cu producție de carne autohtonă este la 74-74% în funcție de perioadă. În anul 2018 acest indicator a ajuns la nivelul de 76%, ceea ce înseamnă că dintr-un kilogram de carne de pasăre, doar 760 grame sunt obținute din păsări crescute în fermele și entitățile din țară, sau $\frac{3}{4}$. În această privință subsectorul deține o serie de rezerve ce trebuie identificate prin abordare corectă și oportunități ce necesită exploatarea lor. Cu referință la acestea, sectorul asociativ în acest

domeniu este neobservat, majoritatea producătorilor de carne din acest domeniu nu sunt asociați în organizații prin care ar putea fi auziți mai bine decât de unii singuri. Aceasta poate fi drept o problemă în funcționarea mecanismului economic al subsectorului.

Producția de carne importată din Ucraina este scutită de taxele vamale, astfel, producția respectivă fiind mai ieftină decât cea autohtonă.

Crescătorii de păsări din Republica Moldova propun să fie micșorată rata de achitare a TVA până la 40% pentru crescătorii de păsări pentru carne care livrează pe teritoriul țării producția proprie în formă naturală, sacrificată sau masă vie. Partea rămasă de 60% acumulată și înregistrată să rămână la dispoziția agentului economic.

În urma cercetărilor efectuate putem menționa următoarele:

- Ponderea Producției agricole globale a cărnii de pasăre în cea a Valorii producției agricole globale este de 3,7%, iar în cea a producției globale animaliere de 12,9%, fiind devansată doar de producțiile de lapte, carne de porc și ouă;
- Subsectorul de carne de pasăre deține a patra poziție printre producțiile animaliere la formarea indicatorului principal de apreciere a productivității ramurii zootehnice, astfel fiind printre cele mai importante subsectoare ale ramurii după valoarea sa;
- În subsectorul producerii cărnii de pasăre sunt implicate actualmente circa 70 de entități;
- Într-o perioadă de 23 de ani subsectorul și-a majorat capacitățile de 1,85 ori atingând un nivel de 45 234 tone;
- Producția globală de carne de pui s-a redus în ultimii cinci ani cu 1,4 tone sau 3,06%, în condițiile majorării șeptelului cu circa 4,4 mii capete. Ritmul de creștere a șeptelului de găini în anul 2018 față de cel al anului 2014 a constituit 14,45%;
- Pentru obținerea a 1 tonă de carne de găină în anul 2014 se sacrificau 664 pui, iar în anul 2018 acest indicator s-a majorat până la 784 de pui;
- În anul 2014 greutatea medie a carcasei unui pui a constituit 1,5 kg, iar în anul 2018 – 1,27kg;
- Importul producției de carne de pasăre pe piața internă are o tendință de reducere în ultimii ani;
- Cantitatea de carne de curcan importată este în creștere. În anul 2018 față de anul 2014 aceasta s-a majorat cu 3 907 tone sau de 1,79 ori;

- Cele mai mari cantități de carne de pui sunt importate din Ucraina pe întreaga perioadă analizată. Ea asigură între 61-80% din producția de carne de pui importată, ceea ce demonstrează că țara vecină în subsectorul respectiv este un actor important și traider al cărnii de pui pe piața regională;
- Nivelul de autoaprovizionare cu producție de carne autohtonă este la 74-74% în funcție de perioadă. În anul 2018 acest indicator a ajuns la nivelul de 76%, ceea ce semnifică că dintr-un kilogram de carne de pasăre, doar 760 grame sunt obținute din păsări crescute în fermele și entitățile din țară, sau $\frac{3}{4}$.

În această privință subsectorul deține o serie de rezerve ce trebuie identificate prin abordare corectă și oportunități ce necesită exploatarea lor. Cu referință la acestea, sectorul asociativ în acest domeniu este neobservat, majoritatea producătorilor de carne din acest domeniu nu sunt asociați în organizații prin care ar putea fi auziți mai bine decât de unii singuri

Producția de carne importată din Ucraina este scutită de taxele vamale, astfel, producția respectivă fiind mai ieftină decât cea autohtonă.

Crescătorii de păsări din Republica Moldova propun să fie micșorată rata de achitare a TVA până la 40% pentru crescătorii de păsări pentru carne care livrează pe teritoriul țării producția proprie în formă naturală, sacrificată sau masă vie. Partea rămasă de 60% acumulată și înregistrată să rămână la dispoziția agentului economic.

4.6. Dezvoltarea subsectorului de ouă în Republica Moldova

Subsectorul producției de ouă în Republica Moldova este asigurat atât de întreprinderile agricole, cât și de gospodăriile casnice. Conform datelor Biroului Național de Statistică, la începutul anului 2019 în Republica Moldova cantitatea producției de ouă a ajuns la nivelul de 689 mii bucăți, dintre care 68,4% fiind din producția întreprinderilor agricole, iar 31,6% din gospodăriile casnice [30]. Consumul de ouă de către populație la sfârșitul anului 2018 a ajuns la un număr de 226 ouă per capita fiind în creștere față de anul 2017 cu 4 bucăți și față de anul 2015 cu 26 de bucăți. Media numărului de ouă consumate pe săptămână în anul 2018 a fost de 4,3 bucăți, ceea ce corespunde recomandărilor nutriționiștilor și specialiștilor în domeniul sănătății umane. Consumul de ouă este în creștere în Republica Moldova conform datelor prezentate de către organul de statistică.

Cantitatea totală a producției de ouă în Republica Moldova în anul 2018 a ajuns la circa 37 mii tone de la un șeptel de găini ouătoare de 3 400 capete. Valoarea producției globale de ouă constituie circa 45 mil USD în anul 2018. În structura Valorii producției globale animaliere a Republicii Moldova subsectorul de ouă deține circa 13%, în Valoarea producției agricole globale ponderea lui fiind de 3,9% (Figura 3.7). În valoarea producției animaliere, cea de ouă deține poziția a treia după producția de lapte și carne de porc.

Indicatorii principali ce caracterizează subsectorul, șeptelul și producția globală, demonstrează o dezvoltare în dinamică. Începând cu anul 1995 șeptelul de găini ouătoare s-a majorat constant. În anul 1995 șeptelul a fost de 2 351 capete, iar în anul 2018 a constituit 3 400 capete.

Tabelul 4.17. Principalii indicatori ce caracterizează dezvoltarea subsectorului de producere de ouă în Republica Moldova în dinamică

Indicatorul	Anul						Abaterea absolută în 2018 față de 2014 (±)	Ritmul de creștere în 2018 față de 2014 (±), %
	1995	2000	2005	2010	2014	2018		
1. Șeptel găini ouătoare, cap.	2 351	2 350	3 270	3 065	3 120	3 400	+1 049	+44,62%
2. Cantitatea de ouă, tone	19 414	32 000	42 500	40 200	36 100	37 879	+18 465	+95,11%
3. Cantitatea medie anuală de ouă în calcul la o găină, kg	8,3	13,6	13,0	13,1	11,6	11,1	+3	+34,91%
4. Numărul mediu anual de ouă în calcul la o găină	150,1	247,6	236,3	238,5	206	203	+52	+34,91%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Ritmul de creștere a șeptelului de găini ouătoare în Republica Moldova din anul 1995 până în anul 2018 a constituit circa 45% ceea ce semnifică că numărul lor s-a majorat cu 1 049 capete. Această majorare denotă și sporirea producției, care între acești ani practic s-a dublat și a atins cotele de 37 879 tone în anul 2018. În perioada de analiză subsectorul și-a îmbunătățit și indicatorii calitativi în mod esențial. Cantitatea medie anuală de ouă în calcul la o găină în anul 1995 a constituit 8,3 kg, iar către anul 2018 s-a majorat până la 11,1 kg. Tot atunci s-a majorat și cantitatea de ouă cu circa 3 kg, ceea ce constituie 34,91%. Calculând numărul mediu anual de ouă în calcul la o

găină, atunci constatăm că acest indicator s-a majorat semnificativ în această perioadă. În 1995 datele indicau 150 unități, iar în 2018 s-a majorat până la 203 unități, cu 52 de unități mai mult. Prin urmare, în această perioadă subsectorul a cunoscut un salt tehnologic semnificativ. În această perioadă putem identifica ani cu cele mai înalte rezultate ale indicatorilor calitativi, cum ar fi perioada anilor 2000-2010, când numărul mediu de ouă în calul la o găină s-a majorat până la 247 unități, fiind cel mai înalt nivel al productivității subsectorului. În această perioadă subsectorul era destul de consolidat, iar o parte din producție era orientată către export în țările din regiune. În ultimii ani se înregistrează o micșorare a acestor indicatori. Pentru a urmări dezvoltarea subsectorului vom analiza dinamica indicatorilor în perioada 2014-2018. În calitate de indicatori calitativi s-au analizat *productivitatea unei găini, numărul mediu anual de ouă în calcul la o găină, greutatea medie a unui ou*. În baza acestor indicatori vom analiza dezvoltarea sectorului în dinamică pentru perioada anilor 2014-2018 (Tabelul 4.18).

Tabelul 4.18. Indicatorii de apreciere a subsectorului de ouă din Republica Moldova în dinamică

Indicatorul	Anul					Ritmul de creștere în 2018 față de 2014 (±), %
	2014	2015	2016	2017	2018	
1. Găini ouătoare, mii capete	3 120	3 258	3 185	3 190	3 400	+8,97%
2. Numărul de ouă, mii unități	644 200	628 400	673 500	707 200	688 700	+6,91%
3. Cantitatea de ouă, tone	36 100	35 190	35 360	35 550	37 879	+4,93%
4. Valoarea producției, mil USD	48,431	35,937	45,548	48,289	49,709	+2,64%
5. Productivitate medie anuală, kg	11,6	10,8	11,1	11,1	11,1	-4,31%
6. Numărul mediu anual de ouă obținut de la o găină	206	193	211	222	203	-1,90%
7. Greutatea medie a unui ou, gr	56,18	55,99	52,49	50,07	54,80	-2,46%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Din datele sistematizate în Tabelul 4.18 constatăm că ritmul de creștere a șeptelului de păsări în raport cu cel al numărului de ouă

este de 1:1,3, adică cel al șeptelului este mai mare cu 30% față de cel al producției. O situație mai problematică este raportul din șeptel și cantitatea de ouă, fiind de 1,8. În asemenea condiții subsectorul se confruntă cu probleme de ordin tehnologic, reducând productivitatea unei păsări. Aceasta este demonstrat și de indicatorii calitativi. Productivitatea medie anuală a unei găini s-a micșorat cu 4,31%, cea a numărului mediu anual de ouă cu 1,9%, iar greutatea medie a unui ou cu 2,46%. În condițiile majorării șeptelului de găini, indicatorii productivității de ouă se micșorează în anii analizați.

Valoarea producției al subsectorului, la fel, în dinamică s-a redus cu 2,64% în această perioadă și a constituit 49,7 mil USD.

Generalizând datele subsectorului de producție de ouă constatăm că, în anul 2018 numărul găinilor în acest sector a constituit 3 400 capete la o producție de 688 700 ouă cu o cantitate de 37 879 tone. Valoarea subsectorului constituie 49,7 mil USD.

Altă latură a dezvoltării sectoriale o reprezintă comerțul extern cu producția de ouă. Comercializarea producției pe piețele de export este o tendință și o preocupare pentru entitățile specializate mari în producția de ouă din țară. Exportatorii de ouă se orientează la piețele cu capacități înalte de plată, însă cerințele sanitare și cele de siguranța alimentară sunt destul de înalte în aceste piețe. În asemenea condiții exportatorii se orientează pe piețele cu cerințele mai reduse în comparație cu cele ale UE sau ale unor țări din America de Sud, spre exemplu. Actualmente exportul de produse animaliere, inclusiv de ouă de găină este sistat deja pe parcursul a ultimelor 15 ani. problema constă în acreditarea laboratoarelor de testare a producției către export de origine animalieră la standardele comunitare. În așa fel, orice export de asemenea produse este interzis pe teritoriul țărilor UE. Producătorilor de ouă le rămâne piețele din țările de Est cu stabilitate financiară mai redusă și preț mai mic în comparație cu Piața Unică Internă a UE.

Importul de ouă în Republica Moldova are drept origine preponderent țările europene. Majoritatea producției de ouă importată este orientată către industria de mezeluri, cofetărie și patiserie și producția de paste făinoase. O parte din producția de ouă este livrată prin centrele comerciale ale țării, adică către populație. Ouăle fac parte din categoria produselor perisabile, astfel încât distanța punctelor de import reprezintă un factor determinant. De regulă, țările de origine a importului sunt cele din regiune, mai puțin cele mai îndepărtate. Reieșind din aceasta, mai jos vom prezenta dinamica comerțului exterior al subsectorului de ouă din Republica Moldova (Tabelul 4.19).

Tabelul 4.19. Dinamica comerțului exterior al subsectorului de ouă din Republica Moldova

Indicatorul	Anul									Ritmul de creștere în 2018 față de 2014 (±), %
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
1. Export cantitate, tone	165	455	157	323	252	2 184	2 028	3 550	2 970	+1 079%
2. Export unități, mil buc.	3	7	3	5	4	39	39	71	54	+1 250%
3. Export valoare, mii USD	145	361	186	375	299	2 621	2 332	4 154	3 564	+1 092%
4. Prețul mediu a unei tone la export, mii USD	0,88	0,79	1,18	1,16	1,19	1,20	1,15	1,17	1,20	+1%
5. Import cantitate, tone	120	512	1 192	880	720	1 176	884	1 400	1 320	+83%
6. Import unități, mil buc.	2	8	19	14	12	21	17	28	24	+100%
7. Import valoare, mii USD	342	1 987	4 127	4 144	3 461	5 292	4 075	6 580	6 323	+83%
8. Prețul mediu a unei tone la import, mii USD	2,85	3,88	3,46	4,71	4,81	4,50	4,61	4,70	4,79	-0,35%

Sursă: elaborat de autor după FAO și BNS, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Analizând datele prezentate în Tabelul 4.19 constatăm că, exportul producției de ouă s-a majorat semnificativ către sfârșitul anului 2018. În ultimii cinci ani exportul de ouă s-a majorat de circa 10,8 ori și a constituit circa 2 970 tone de ouă sau 54 de milioane de ouă. Valoarea producției de ouă exportate a ajuns în anul 2018 la 3 564 mii USD fiind în creștere față de anul 2014 de 10,9 ori. Aceste rezultate demonstrează un salt calitativ semnificativ în dezvoltarea subsectorului. Un asemenea ritm de creștere înalt nu se regăsește la un alt subsector al ramurii zootehnice. Prețul mediu de comercializare a unei tone de ouă variază pe parcursul anilor 2010-2018 de la 0,78 mii până la 1,20 mii USD. Prețul mediu pentru nouă ani analizați a fost 1,10 mii USD, neînregistrând devieri esențiale. Totuși tendința prețului de comercializare la export a producției de ouă este în creștere. Destinațiile producției de ouă din Republica Moldova sunt Georgia, Turcia, Federația Rusă, România și altele. Cea mai mare cotă la export o deține Georgia, unde se exportă circa 78,4% din producția de ouă al Republicii Moldova. Între primul și cel de-al doilea partener la export al producției de ouă, Turcia, este un decalaj de 6 ori, iar celelalte țări au o pondere mai mică de 5%. În Federația Rusă se exportă circa 3,2% din cantitatea exportată, în România până la 2,2%. Aici trebuie să menționăm că $\frac{3}{4}$ din producția de ouă are o singură destinație și devine rigidă la schimbările structurale ce pot apărea între Republica Moldova și acest operator. De aceea, diversificarea pieței de export după structură dar și după număr de țări, trebuie să fie o prioritate a exportatorilor și instituțiilor de stat în domeniu.

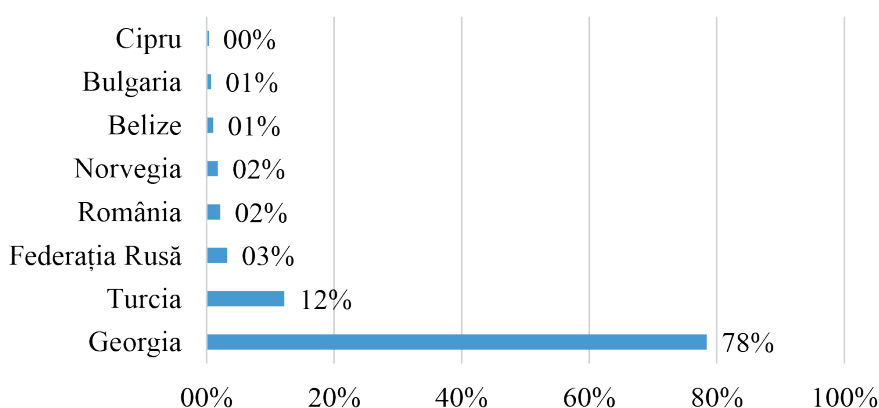


Figura 4.11. Structura exportului după țările de destinație în anul 2018, %

Importul de ouă în Republica Moldova s-a majorat în 2014-2018 cu circa 83%. În număr de ouă, acest indicator s-a majorat de două ori, de la 12 mil unități până la 24 mil. În comparație cu anul 2010, cantitatea producției exportată în anul 2018 s-a majorat de 10 ori după greutate și de 11 ori după numărul de ouă importate. Această diferență se explică prin faptul că greutatea unui ou variază de la un lot la altul în procesul de producere și cel de import. Spre exemplu, în anul 2017 greutatea medie a unui ou a fost 50 gr., în anul 2018 – de 55 gr. Valoarea producției importată de ouă în anul 2018 a ajuns la cel de 6 323 mii USD cu 83% mai mare decât în anul 2014. Prețul mediu a unei tone de ouă la import s-a majorat în ultimii nouă ani de la 2,85 mii USD până la 4,76 mii USD. Prin urmare, prețul mediu la producția de ouă importată a crescut cu 68%, însă în 2018 comparativ cu 2014 s-a micșorat cu 0,35%, ceea ce reprezintă o reducere nesemnificativă pentru o asemenea perioadă.

Către anul 2018 în Republica Moldova s-a importat producție de ouă în valoare de 6 323 mii USD într-o cantitate de 1 320 tone cu un preț mediu per tonă de 4,79 mii USD.

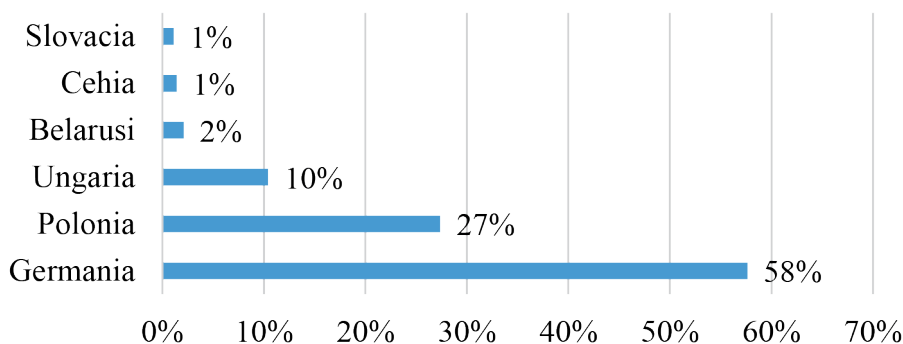


Figura 4.12. Structura importului după țările de origine în anul 2018, %

Țările de origine a importului producției de ouă sunt Germania, Polonia, Ungaria, Belarus, Cehia și Slovacia. Puțin peste 50% din toată producție importată este de origine germană. Din Polonia se importă până la 27%, producția de ouă din Ungaria deține circa 10%. Celelalte țări au o pondere mai mică de 3%. Prin urmare, lider la livrări a producției de ouă este Germania pe piața Republicii Moldova.

Analizând datele exportului și cele ale importului producției de ouă, constatăm că după volum, producția exportată depășește cea importată cu o medie de 1,34 ori pentru perioada 2010-2018. În ultimii ani acest indicator a depășit nivelul de 2 unități, adică cantitatea exportată fiind dublă față de cea importată. Pe de altă parte, prețul de

comercializare la import a producției îl depășește pe cel al exportului cu o medie de 3,88 ori pentru perioada anilor 2010-2018. Cel mai mare raport a fost în anul 2013, când prețul unei tone de ouă importată a fost de patru ori mai mare decât a celei exportate. Considerăm că prin aceste calcule se identifică rezervele de dezvoltare a sectorului. Sporirea prețului la export ar dinamiza dezvoltarea subsectorului prin obținerea de venituri mai mari de către producători și exportatori. Calculele noastre demonstrează că în cazul în care prețul unei tone de ouă exportată ar fi la nivelul celui de import, atunci în anul 2018 veniturile din exportul producției de ouă s-ar majora la circa 14 mil USD sau de circa 4 ori mai mare decât nivelul actual. Problema prețului de comercializare la export a producției de ouă autohtone este esențială, soluționarea căreia va avea influență asupra dezvoltării entităților exportatoare dar și a subsectorului respectiv.

Orice sector și subsector de producere are drept scop asigurarea securității alimentare a populației țării. În cazul nostru, asigurarea populației cu producție de ouă are o importanță strategică, consumul de ouă în rația alimentară asigură organismul uman cu aminoacizi. Consumul unui ou pe zi asigură rația 15% din rația zilnică de proteine a organismului uman. Consumul de ouă inevitabil va crește în condițiile populației. Astfel perspectivele dezvoltării acestui subsector sunt sigure. Nivelul de autoaprovizionare cu producție autohtonă demonstrează capacitățile peței autohtone de consum. La determinarea acestui indicator s-au luat în considerare utilizările producției de ouă reieșind din menționările BNS, inclusiv cele pentru incubație, pentru prepararea furajelor ș.a. (**Tabelul 4.20**).

Tabelul 4.20. Balanța producției de ouă și utilizarea lor din Republica Moldova în dinamică, mii buc.

Indicatorul	Anul				
	2014	2015	2016	2017	2018
1. Producție	644 200	628 400	673 500	707 200	688 700
2. Import	12 000	21 000	17 000	28 000	24 000
3. Variația stocurilor	200	-200	0	-100	500
4. Export	4 000	39 000	39 000	71 000	54 000
5. Incubație	29 000	29 000	31 000	42 000	37 000
6. Furaje	20 000	15 000	34 000	13 000	11 000
7. Pierderi	2 000	0	0	1 000	1 000
8. Consumul populației	601 400	566 200	586 500	608 100	610 200
9. Nivelul de autoaprovizionare cu menținerea exportului, %	98,0%	96,3%	97,1%	95,4%	96,1%
10. Nivelul de autoaprovizionare cu excluderea exportului, %	98,7%	103,2%	103,8%	107,1%	104,9%

Sursă: elaborat de autor după BNS

Din datele prezentate constatăm că consumul anual de ouă în Republica Moldova de către populație variază de la 601 400 mii unități în anul 2014 până la 610 200 unități în anul 2018. Determinarea acestui indicator se calculează reieșind din indicatorii de mai sus prezentați în Tabelul 4.20. Alături de producția proprie pe piața autohtonă se livrează și producție importată, iar în urma exportului, utilizării producției de ouă pentru incubație, pentru producerea furajelor și a pierderilor înregistrate se stabilește nivelul consumului populației. Din acest tabel înțelegem că producția de ouă se utilizează și pentru producerea furajelor. Anual în Republica Moldova pentru aceste necesități se utilizează între 11 000 și 34 000 mii ouă.

În continuare, în baza acestor indicatori s-a calculat nivelul de autoaprovizionare cu producție de ouă. Indicatorul fiind calculat în două modele: *cu menținerea exportului și cu excluderea exportului*. Astfel avem două mărimi diferite ale acestui indicator conform rezultatelor obținute. În cazul în care din producția obținută se asigură comerțul la export, atunci în anii analizați nivelul de autoaprovizionare nu poate fi asigurat complet de către fermele autohtone. Nivelul de autoaprovizionare în anul 2018 a constituit 96,1%, ceea ce semnifică importul inevitabil pentru asigurarea populației cu producție de ouă din afara țării.

Doar în cazul când producția orientată spre export va fi livrată pe piața internă, nivelul de autoconsum va depăși 100%. În asemenea caz în anul 2018 acest indicator a constituit 104,9%, deci, piața consumului populației de ouă poate fi asigurată din resursele proprii, fără a utiliza producția importată.

Actualmente pe piața UE dar și a unor regiuni ale lumii a apărut o nouă tendință în tehnologia de producere, cea de obținere a producției de ouă de la găini întreținute în aer liber (free charge). Producție de ouă în asemenea sistem ce cade sub incidența prevederilor certificate ecologic. Consumul producției certificate ecologic devine a o tendință din ce în ce mai actuală în lume, iar atitudinea bunăstării animalelor devine o preocupare la nivel de politici de stat în multe țări membri UE. Circa 94% din populația UE susțin sporirea standardelor de întreținere a animalelor domestice. În următorii 5 ani întreținerea găinilor în baterii va fi interzisă în Austria, Belgia și Germania. În Țările de Jos începând cu anul 2021 se va admite baterii de până la 80 de găini. Elveția deja a interzis întreținerea găinilor ouătoare în baterii, iar Austria va trece complet la întreținerea în aer liber începând cu anul 2023. Numărul companiilor în perioada anilor 2016 – 2019

pentru întreținerea găinilor în aer liber pentru producția de ouă s-a dublat ajungând la 729. Costul unitar al producției de ouă din întreținerea în aer liber, conform aprecierilor unor experți, este de circa 2,5 ori mai mare decât cele obținute în mod tradițional [31].

Reieșind din tendințele actuale menționate mai sus, politicile în domeniul dezvoltării producției de ouă ale Republicii Moldova trebuie să se dezvolte anume în această direcție. Ocuparea nișelor de piață ce vor fi eliberate de către unele țări, odată cu trecerea la sistemul de întreținere a găinilor ouătoare în aer liber.

4.7. Concluzii referitor la dezvoltarea sectorială

1. La începutul anului 2019 în Republica Moldova cantitatea producției de ouă a ajuns la nivelul de 689 mii bucăți;
2. Media numărului de ouă consumate pe săptămână în anul 2018 a fost de 4,3 bucăți, ceea ce corespunde recomandărilor nutriționiștilor și specialiștilor în domeniul sănătății umane;
3. Cantitatea totală a producției de ouă în Republica Moldova în anul 2018 a ajuns la circa 37 mii tone de la un șeptel de găini ouătoare de 3 400 capete;
4. În structura Valorii producției globale animaliere a Republicii Moldova subsectorul de ouă deține circa 13%, în Valoarea producției agricole globale ponderea lui fiind de 3,9%;
5. Cantitatea medie anuală de ouă în calcul la o găină în anul 1995 a constituit 8,3 kg, iar către anul 2018 s-a majorat până la 11,1 kg;
6. Ritmul de creștere a șeptelului de păsări în raport cu cel al numărului de ouă este de 1:1,3;
7. În perioada 2014-2018 productivitatea medie anuală a unei găini s-a micșorat cu 4,31%, cea a numărului mediu anual de ouă cu 1,9%, iar greutatea medie a unui ou cu 2,46%;
8. În ultimii cinci ani exportul de ouă s-a majorat de circa 10,8 ori și a constituit circa 2 970 tone de ouă sau 54 de milioane de ouă;
9. Destinațiile producției de ouă la export sunt Georgia, Turcia, Federația Rusă, România și altele. Cea mai mare cotă la export o deține Georgia, unde se exportă circa 78,4% din producția de ouă al Republicii Moldova;
10. În comparație cu anul 2010, cantitatea producției exportată în anul 2018 s-a majorat 10 ori după greutate și de 11 ori după numărul de ouă importate. Țările de origine a importului producției de ouă sunt Germania, Polonia, Ungaria, Belarus, Cehia și

Slovacia. Puțin peste 50% din toată producția importată este de origine germană;

11. Prețul mediu de comercializare a unei tone de ouă la import este de 3,88 ori mai mare decât cea la export;
12. Calculele noastre demonstrează că în cazul în care prețul unei tone de ouă exportată ar fi la nivelul celui de import, atunci în anul 2018 veniturile din exportul producție de ouă s-ar majora la circa 14 mil USD sau de circa 4 ori mai mare decât nivelul actual;
13. Nivelul de autoaprovizionare în anul 2018 a constituit 96,1%, ceea ce semnifică importul inevitabil pentru asigurarea populației cu producție de ouă din afara țării;
14. Doar în cazul când producția orientată spre export va fi livrată pe piața internă, nivelul de autoconsum va depăși 100%.

5. DEZVOLTAREA SECTORULUI APICOL

5.1. Particularitățile generale sectoriale

Apicultura în Republica Moldova în ultimul deceniu a devenit una din activitățile cu cel mai sporit interes dintre sectoarele ramurii zootehnice autohtone. Fiind un produs solicitat pe piețele externe, inclusiv cele ale țărilor UE, a determinat orientarea multor producători de miere către exportul acestui produs. Anual 60-65% din producția de miere autohtonă este exportată. Ca rezultat a sporit, în ultimii ani, numărul apicultorilor în țară, a fost creată organizația ce unește o bună parte din profesioniștii din acest domeniu, iar recent a fost elaborat și aprobat Programul național de dezvoltare a apiculturii în Republica Moldova. Actualmente sectorul apicol a devenit unul cu o infrastructură organizatorică definită și cu perspective de dezvoltare în contextul sporirii cererii la miere pe piețele externe.

Chiar dacă sectorul înregistrează ascensiune cu unii indicatori, el se confruntă cu o serie de probleme de sistem – imperfecțiunea cadrului legislativ, nivelul redus de cunoștințe în domeniul apiculturii pentru antreprenorii începători, calcule exemplare incoerente referitoare la nivelul eficienței economice a activității apicole. Într-un șir de studii și rapoarte elaborate pentru acest sector se întâlnesc diverse modele în care, într-un mod sau altul, se reflectă rezultatele economice prognozate, inclusiv cei ai rentabilității, al afacerii cu miere și alte produse apicole. În multe cazuri unele dintre ele sunt contradictorii și, cel mai des, nu reflectă realitatea conform afirmațiilor din partea practicienilor.

În lucrare se analizează tendințele mondiale ale producției de miere, se prezintă starea sectorului apicol autohton și se elaborează proiecția principalelor indicatori economici ai producției apicole bazată pe experiența cercetărilor în teren.

Drept metode științifice s-au folosit cea monografică, observarea și sistematizarea datelor. Pentru prognozarea datelor s-a aplicat regresia liniară calculată cu în MS Excel. Datele prezentate au fost sistematizate în tabele și grafice. Pentru o mai bună vizualizare a datelor analizate s-au calculat indicii de structură și cei de dinamică.

5.2. Dezvoltarea sectorului apicol la nivel mondial

Piața mierii în ultimele decenii a fost subiectul mai multor discuții contradictorii la nivel mondial și chiar a generat o serie de conflicte comerciale între marii producători ai lumii. Astfel, în virtutea proprietăților specifice, în anul 2001 producția de miere exportată de către China în SUA a fost supusă unui tarif adițional antidumping în mărime de 1,2 dolari SUA pentru o livră* în scopul protecției apicultorilor americani și a prevenirii concurenței neloiale. În urma acestor măsuri producția de miere chineză pe piața SUA s-a redus cu 40% către anul 2002.

Totodată, mierea este unul dintre produsele cu grad înalt de falsificare și a producției, și a canalelor de comercializare. În rezultatul măsurilor întreprinse de către autoritățile SUA în anul 2001 față de producția de miere din China, prin canale comerciale oficiale pe piața americană a ajuns circa 20 tone de miere de origine chineză cu etichetă rusească (made in Russian Federation) [32].

În ultimul deceniu piața de miere la nivel mondial a devenit reglementată prin cerințe aspre, deși în structura produselor alimentare ocupă o poziție nesemnificativă [33]. Actualmente în lume se disting trei piețe regionale ale mierii de albine: asiatic, european și american.

Tabelul 5.1. Volumul producției de miere în anul 2018 după regiunile lumii și ponderea acestora în totalul producției

Regiuni ale lumii	Cantitatea, mii tone		Ponderea cantității în totalul producției în anul 2018, %
	2017	2018	
1. Asia	913,2	835,6	45%
2. Europa	366,2	426,4	23%
3. America Centrală și de Sud	219,1	247,5	13%
4. Africa	199,0	200,7	11%
5. America de Nord	106,1	108,2	6%
6. Oceania	28,3	32,3	2%
Total	1 803,9	1 850,7	100%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Din datele prezentate în Tabelul 5.1 se stabilește că regiunea cu cea mai mare cantitate de miere produsă rămâne a fi Asia, deși în anul 2018 producția s-a micșorat față de anul 2017 cu 77,6 mii tone.

* Livră – unitate de măsură pentru greutatea de 454 gr., folosită în special în țările anglo-saxone (DEX on-line) <https://dexonline.ro/definitie/livr%C4%83>

Țările continentului asiatic asigură 45% din cantitatea mondială de miere produsă în anul curent și este considerat continentul cu cea mai înaltă pondere a producției de miere în cel mondial. În Europa producția de miere este în creștere în ultimii doi ani de analiză, și către anul 2018 cantitatea producției de miere a constituit 426,4 mii tone. În producția mondială, mierea europeană deține o pondere de 23% și ocupă locul doi după Asia după cantitatea produsă. Țările Americii Centrale și de Sud și-au mărit producția de miere de albi în anul 2018 față de anul 2017 cu circa 28,4 mii tone și a atins un nivel record de 247,5 mii tone. Conform acestor capacități producția de miere din țările regiunii respective se plasează pe locul în topul producătorilor de miere din lume. Producția continentului african are o capacitate de circa 200 mii tone în anul 2018, fiind în creștere cu circa 1,7 mii tone față de anul 2017. Cu o asemenea capacitate de producție Africa se află pe locul patru după regiunile lumii la producția de miere cu o pondere de 11% în cea mondială. America de Nord a înregistrat o cantitate de 108,2 mii tone în anul 2018 sau cu 2,1 mii tone față de anul 2017 plasându-se pe poziția cinci al regiunilor lumii după producția de miere. Țările din Oceania dețin cea mai mică pondere în producția mondială de miere, de circa 2%, și constituie 32,3 mii tone fiind în creștere față de anul 2017 cu circa 4 mii tone.

Analizând producția mondială de miere după regiuni constatăm că pentru toate regiunile lumii cu excepția Asiei, producția de miere s-a majorat în dinamică. Cantitatea producției de miere în lume s-a majorat în anul 2018 față de anul 2017 cu 46,8 mii tone. Mierea este un produs cu interes și cerere în creștere pentru procesatori și industria de deserturi și dulciuri.

Sistematizând informația privitor la producția de miere după țările lumii, din primele 10 țări ale lumii producătoare de miere fac parte țări cu economie de piață funcțională și grad înalt de aplicare a tehnologiilor avansate în ramura zootehnică. În Tabelul 5.2 se prezintă sistematizarea țărilor cu cel mai înalt potențial de producție de miere din lume.

Conform datelor prezentate în Tabelul 5.2 că cel mai mare producător de miere în lume este China, care în anul 2018 a ajuns la o cantitate de 457 203 tone de miere. Mierea chineză are o pondere de circa 25% din cantitatea mondială de miere produsă care și-o menține pentru ambele perioade de analiză. Deși este în descreștere cantitatea mierii chineze, totuși rămâne cel mai mare producător al acestui produs din lume. În anul 2018 față de 2016 s-a redus cu circa 106 mii

tone, ceea ce ar constitui circa 6% din producția mondială. Cantitatea de miere din China constituie este echivalentă cu cantitatea producției de miere produsă de următoarele șase țări din acest tabel.

Tabelul 5.2. Top 10 țări producătoare de miere din lume în dinamică, tone

Țări	Producția anului 2016	Producția anului 2017	Pondere în producția mondială al anului 2017, %	Producția anului 2018	Pondere în producția mondială al anului 2018, %
1. China	562 875	549 313	30%	457 203	25%
2. Turcia	105 727	114 471	6%	114 113	6%
3. Argentina	68 123	76 379	4%	79 468	4%
4. Ucraina	59 294	66 231	4%	71 279	4%
5. SUA	73 249	67 576	4%	69 104	4%
6. India	64 899	66 415	4%	67 442	4%
7. Federația Rusă	69 764	65 167	4%	65 006	4%
8. Mexic	55 358	51 066	3%	64 253	3%
9. Etiopia	47 706	50 000	3%	50 000	3%
10. Brazilia	39 677	41 696	2%	42 346	2%
Total	1 146 672	1 148 314	64%	1 080 214	58%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Turcia este cea de-a doua țară cu cea mai mare producție de miere de albine înregistrând 114 113 tone în anul 2018. Pondere producției de miere turce în cea mondială fiind de 6%, deși în anul 2018 față de anul 2017 își reduce cantitatea cu 358 tone, Turcia își menține ponderea menționată. Argentina în anul 2018 a colectat 79 468 tone de miere, cu 3 089 tone mai mult decât în anul 2017 și cu 11 345 tone decât în anul 2016. În dinamică, producția mierii argentinienne este în creștere, totodată deține o pondere de 4% în producția mondială.

Cea de-a patra țară în top este Ucraina care a ajuns la o producție 71 279 tone de miere în anul 2018, cu 5 048 tone mai mult decât în anul 2017 și cu 11 985 tone de miere mai mult decât în anul 2016. Această țară a devenit unul dintre exportatorii – cheie de miere pe piața UE și, concomitent, concurentul Republicii Moldova pe această piață. Pondere mierii de origine ucrainenă constituie circa 4% din producția mondială.

SUA se află pe locul 5 în topul celor mai mari producători de miere. Producția americană de miere constituie în anul 2018 – 69 104 tone

sau cu 1 528 tone mai mult decât în anul 2017. Totodată, cantitatea de miere produsă în SUA în anul 2016 a fost cu 4 145 tone mai mult decât în anul 2018. Ponderea producției de miere de origine SUA este de 3,73% în raport cu cantitatea mondială de miere.

India, Federația Rusă și Mexic au produs o cantitate similară de miere. În anul 2018, cantitatea de miere produsă în aceste țări variază de la 67 422 tone până la 64 253 tone. Ponderea producției de miere din aceste țări în plan mondial constituie circa 3,54% pentru fiecare țară separat.

O țară-surpriză pe piața mondială de miere este Etiopia, care în ultimul deceniu a intrat în acest top. În anul 2017 producția de miere din această țară a ajuns la 5 mii tone și se menține și pentru anul 2018. Ponderea mierii etiopiene în cantitatea mondială este de 2,7% în anul 2018. Brazilia este ultima țară din grupul primelor zece țări cu cea mai mare cantitate de miere în lume. Cantitatea de miere din Brazilia a ajuns în anul 2018 la 42 346 tone, fiind în creștere cu 650 tone față de anul 2017 și cu 2 669 tone în creștere față de anul 2016. Ponderea mierii braziliene în producția mondială constituie 2,29%.

Primele zece țări, cele mai mari producătoare de miere din lume asigură un potențial de peste 50% din cantitatea totală de miere din lume. În anul 2018 acest grup de țări a asigurat un nivel de 58% din cel mondial, cantitatea de miere fiind de 1 080 214 tone. În anul 2017 atât cantitativ cât și procentual acest grup a asigurat un nivel mai înalt – 645 din producția mondială de miere sau 1 487 314 tone de miere.

„Grupul celor 10” cei mai mari producători de miere din lume își reduce din cantitatea producției în raport cu cea mondială. Această modificare are loc din contul scăderii nivelului producției de miere chineze – China fiind principalul actor mondial pe piața apicolă. China a asigurat în anul 2018 circa $\frac{1}{4}$ din cantitatea globală de miere. Comportamentul acestei țări va determina pentru viitorul apropiat tendințele pe piețele regionale și cea mondială a mierii. Problema reducerii mierii chineze, conform studiului realizat de către International Bee Research Association (IBRA)* se explică prin majorarea nivelului mortalității familiilor de albi în perioada iernării în urma unor boli și viroze [34].

Nivelul producției de miere determină și gradul de comercializare a producției. Producătorii dintotdeauna au fost preocupați de sporirea veniturilor și, respectiv, obținerea unui profit mai generos. În acest context, accesul producției pe piețele externe regionale sau mondi-

* Asociația internațională pentru cercetare în apicultură

ale asigură într-o oarecare măsură acest profit prin venituri valutare și stabilitatea prețurilor pe aceste piețe. Pe de altă parte, consumul intern al unui produs, inclusiv a celor agroalimentare nu totdeauna este asigurat din partea producătorilor autohtoni din diferite motive, unul fiind cel indicat mai sus. Astfel, importul producției pe piața internă devine o preocupare pentru entitățile și persoanele interesate de comerț prin obținerea avantajului de preț la import.

Comerțul exterior fiind reglementat prin politici de stat și măsuri de promovare/protecției a produselor autohtone, dar și de măsuri de siguranță și inofensivitate pentru produsele agroalimentare a consumului pe piețele de desfacere evoluează în funcție de calitate, cantitate și preț. Reglementarea politicilor tarifare și non tarifare în comerțul extern stabilește tendințe clare și la cerințele de producție. Astfel, în final, cantitatea producției depinde în mare măsură și de comerțul extern în raport cu producția vizată.

Exportul producției de miere în deplină măsură caracterizează capacitățile regiunii, a țărilor în promovarea producției, sporirii calității ei și integrarea instrumentelor de marketing în produsul final. Creșterea consumului de dulciuri în lume în mod inevitabil antrenează și consumul de miere în acest domeniu. Procesarea și consumul mierii în lume este în continuă creștere, deși ritmul de creștere nu este rapid.

Analizând exportul de miere la nivel mondial, mai întâi ne orientăm la exportul după regiuni pentru a identifica regiunile cu cel mai înalt grad de promovare a producției. În cel mai simplu mod, regiunilor cu cele mai mari capacități de producție a mierii ar trebui să le revină și cele mai mari cote la export, dar oare așa este?

În Tabelul 5.3 sunt sistematizate informațiile referitoare la producție și exportul producției după regiuni.

Datele prezentate în Tabelul 5.3 denotă că, valoarea producției de miere exportată la nivel mondial depășește 2 miliarde dolari SUA și a constituit în anul 2018 circa 2 364 132 mii dolari SUA. Cea mai mare cantitate de miere exportată revine continentului european cu o cantitate totală de circa 249 mii tone, ceea ce este echivalentul a circa 932 239 mii lei. Pe a doua poziție se situează mierea din Asia cu o valoare de circa 552 381 mii USD. America Centrală și de Sud în anul 2018 a exportat o cantitate de 152, 5 mii tone, ceea ce constituie 483 709 mii lei. Țările din Oceania au atins un nivel de export de 13,4 mii tone sau 298 838 mii USD. Țările Americii de Nord au exportat miere într-o cantitate de 27,2 mii tone în valoare de 87 003 mii dolari

SUA. Țările continentului african exportă anual doar 2,6 mii tone în valoare de 9 962 mii USD.

Tabelul 5.3. Analiza producției de miere exportate după regiunile lumii în comparație cu producția obținută în anul 2018

Regiuni ale lumii	Producția obținută, mii tone	Cantitatea exportată, mii tone	Valoarea exportată, mii USD	Pondere cantității exportate în volumul producției, %
1. Asia	835,6	230,3	552 381	28%
2. Europa	426,4	249	932 239	58%
3. America Centrală și de Sud	247,5	152,5	483 709	62%
4. Africa	200,7	2,6	9 962	1%
5. America de Nord	108,2	27,2	87 003	25%
6. Oceania	32,3	13,4	298 838	41%
Total	1850,7	675,0	2 364 132	36%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Comparând producția de miere cu cea exportată constatăm că, țările Europei ocupă locul I în lume la exportul de miere. Principiul „mai mult produci, mai mult exporti” se referă pentru majoritatea regiunilor, cu excepția Asiei și Africii. Țările continentului asiatic sunt devansate la export de către Europa, iar Africa este depășită de către America de Nord și Oceania.

Cantitatea producției exportate depinde de mai mulți factori după cum am menționat. Cerințele înalte referitor la calitatea producției exportate de miere au fost impuse de-a rândul ultimelor ani. Pondere cantității exportate raportate la cea totală pe regiune sau țară reflectă două aspecte, cel puțin: 1) consumul intern și 2) calitatea producției. Analizând acest indicator prezentat în Tabelul 5.3 constatăm o situație cel puțin stranie – principiul „cel mai mult produci, cel mai mult exporti” nu se respectă. Cea mai mare parte a producției este exportată de către țările Americii Centrale și de Sud, circa 62%, deși după nivelul producției ea se află doar pe locul trei fiind depășită de către Asia și Europa. Țările continentului european exportă circa 58% din producția de miere, Oceania – 41%, Asia – 28%, America de Nord – 25% și Africa doar 2%. Per total, ponderea producției exportate în cea totală constituie 36%, sau circa 1/3 din miere este orientată la export, conform tendințelor actuale la nivel global.

Cunoscut fiind faptul că, producția exportată se înlocuiește cu cea importată a devenit valabilă și pentru producția de miere la ni-

vel regional. Analizele efectuate demonstrează această regulă pentru producția de miere. În Tabelul 5.4 se prezintă analiza comparativă a producției de miere și cea importată.

Tabelul 5.4. Analiza producției de miere importată după regiunile lumii în comparației cu producție obținută în anul 2018

Regiuni ale lumii	Producția obținută, mii tone	Cantitatea importată, mii tone	Valoarea importată, mii USD	Pondere cantității importate în volumul producției, %
1. Asia	835,6	104,0	515 685	12,4%
2. Europa	426,4	366,6	1 166 760	86,0%
3. America Centrală și de Sud	247,5	2,2	6 924	0,9%
4. Africa	200,7	9,7	22 947	4,8%
5. America de Nord	108,2	209,6	601 052	193,7%
6. Oceania	32,3	8,8	47 818	27,2%
Total	1850,7	700,9	2 361 186	37,9%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Analizând importul producției de miere după regiuni, conform datelor din Tabelul 5.4 constatăm că, cea mai multă miere se importă în țările din Europa, circa 366,6 mii tone în valoare totală de 1 166 760 mii dolari SUA. America de Nord importă circa 209,6 mii tone de miere în valoare de 601 052 mii dolari SUA. Asia importă miere în valoarea de 515 685 mii dolari SUA ajungând în anul 2018 la o cantitate de 104 mii tone.

Celelalte regiuni, Africa, Oceania și America Centrală și de Sud importă cantități cu mult mai reduse în comparație cu primele trei regiuni. Astfel, Oceania a importat o cantitate de 8,8 mii tone în anul 2018 în valoare de 47 818 mii dolari SUA, Africa – 9,7 mii tone cu 22 947 mii dolari SUA, America Centrală și Sud – 2,2 mii tone cu 6 924 mii dolari SUA. Analiza vizuală a cantității și valorii producției importate pe regiuni conform acestui tabel ne demonstrează că prețurile pentru diferite unități ale producției de miere după regiuni sunt diferite. De exemplu, țările din Oceania au importat miere într-o cantitate mai mică decât cele din Africa, însă valoric cantitatea importată în această regiune este mai mare, practic se dublează. Reieșind din această idee, în urma calculelor efectuate, am determinat că prețul mierii la import este diferit pentru regiuni diferite. Cel mai înalt preț la importul mierii este în țările din Oceania, 5 434 dolari SUA pentru o tonă, cel mai mic este în Africa – 2 868 dolari SUA/tonă. Prețul mediu de

comercializare la import a unei tone de miere în anul 2018 a fost de 3 369 dolari SUA. Diferența prețului la importul mierii variază de la o regiune la alta pe mai multe părți, și anume: politicile tarifare și non tarifare aplicate, calitatea mierii importate, tehnicile de import, locul de desfășurare a importului ș.a.

Reieșind din analizele efectuate cu referință la producție, exportul și importul de miere, în continuare vom prezenta balanța consumului de miere pe regiuni. Balanța consumului de miere se calculează în unități naturale, reieșind din producția totală, cea importată și exportată. Acest indicator poate avea valori pozitive sau negative. Valoarea pozitivă indică că cantitatea producției interne și cea importată depășește cantitatea producției exportate și invers, atunci când cantitatea exportată este mai mare decât suma cantității produse pe teritoriul regiunii și cantitatea importată, balanța consumului este negativă (Tabelul 5.5).

Tabelul 5.5. Analiza balanței de consum a mierii de albi după continente/regiuni în anul 2018

Regiuni ale lumii	Cantitatea producției obținute, mii tone	Cantitatea producției importate, mii tone	Cantitatea producției exportate, mii tone	Balanța de consum, mii tone
1. Asia	835,6	104,0	230,3	+709,3
2. Europa	426,4	366,6	249,0	+544,0
3. America Centrală și de Sud	247,5	2,2	152,5	+97,2
4. Africa	200,7	9,7	2,6	+207,8
5. America de Nord	108,2	209,6	27,2	+290,6
6. Oceania	32,3	8,8	13,4	+27,7

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Datele din Tabelul 5.5 ne demonstrează că balanța de consum la miere variază de la regiune la regiune. Cantitatea cea mai mare de miere consumată pentru o regiune/continent revine Asiei, circa 709,3 mii tone, Europa se află pe locul doi cu 544,0 tone, urmează America de Nord cu 290,6 mii tone. Africii îi revine 207,8 tone, Americii Centrale și de Sud – 97,2 mii tone, iar Oceaniei – 27,7 mii tone. Balanța de consum este un indicator economic cantitativ care demonstrează consumul mediu regional sau continental de miere. Totodată, consumul de miere poate fi influențat de alți factori cum ar fi numărul populației sau venitul per capita ș.a.

În Tabelul 5.6 se analizează dintre balanța consumului de miere și indicatorii macroeconomici și sociali.

Tabelul 5.6. Corelația dintre balanța de consum a mierii de albină cu indicatorii sociali în anul 2018

Regiuni ale lumii	Balanța de consum, mii tone	Consumul anual per cap locuitor, kg	PIB/capita, dolari USD
1. Asia	+709,3	0,170	4 000
2. Europa	+544,0	0,734	20 900
3. America Centrală și de Sud	+97,2	0,210	8 700
4. Africa	+207,8	0,170	1 200
5. America de Nord	+290,6	0,550	61 200
6. Oceania	+27,7	0,756	24 700

Sursă: elaborat de autor după FAO și ComTrade,

În baza datelor din Tabelul 5.5 în Tabelul 5.6 s-au calculat consumul pe cap de locuitor al mierii de albine și Produsul Intern Brut pe cap de locuitor în aceste regiuni. Consumul per cap de locuitor s-a calculat în baza balanței de consum și al populației ce locuiește în aceste regiuni/ continente [35]. Astfel, cel mai mare consum de miere în calcul la un locuitor s-a înregistrat în Oceania – 756 g. Pe poziția a doua se situează europenii, care consumă anual 734 g miere. Locuitorii Americii de Nord consumă anual circa 500 g miere, cei din America Centrală și de Sud de două ori mai puțin – 210 g. Cel mai puțin consum de miere sunt în țările asiatice și cele africane, circa 170 g miere anual.

Legătura dintre consumul anual de miere și PIB/capita nu este sistemică și relevantă. Observăm că continentul cu cel mai mare PIB/capita este America de Nord, însă după consumul anual de miere se află doar pe poziția a treia. Totodată, țările cu cel mai redus PIB/capita au cel mai mic consum de miere. Europa și Oceania fiind cei mai mari consumatori pe cap de locuitor, au nivel al PIB-ului pe locuitor la același nivel. Reieșind din aceste analize nu putem afirma despre existența unei corelații sistemice dintre PIB/capita și consumul anual de miere la nivel continental. Abordarea trebuie să fie pentru fiecare regiune separat.

Țările Americii Centrale și de Sud care exportă circa 62% din producția de miere (Tabelul 5.3) și importă doar 0,9% (Tabelul 5.4) au un consum anual de miere mic în comparație cu alte continente. Această situație se explică prin tradițiile consumului populațiilor ce locuiesc în aceste regiuni. Țările Africii au înregistrat export de miere (1%) (Tabelul 5.3) și import (4,8%) (Tabelul 5.4) modest comparativ cu celelalte continente. Țările africane au cel mai mic PIB/capita, probabil

nivelul bunăstării sociale pentru acest continent este decisiv în ceea ce privește consumul de miere. Analiza acestor indicatori la nivel de țară ar putea dezvălui alte legături între producție, consum și nivelul bunăstării populației.

5.3. Dezvoltarea sectorului apicol la nivel european

Republica Moldova fiind o țară din regiunea de Sud-Vest a Europei se află la intersecția mai multor căi comerciale. În virtutea legăturilor istorice cu țările din vestul și estul Europei, ea își îmbunătățește în permanență legăturile comerciale cu ambele părți. Evenimentele politice din ultimul deceniu din Republica Moldova a marcat o nouă etapă de dezvoltare a comerțului extern național. Decizia politică de integrare europeană a dinamizat comerțul cu țările membre UE în baza actelor normative noi ce reglementează procedurile de import/export a Republicii Moldova cu UE.

Totuși UE rămâne unul dintre concurenții acerbi la producția de miere pentru Republica Moldova. Producția UE de miere are un impact pentru piața mondială, apicultorii autohtoni fiind vulnerabili la modificările ce au loc. Conform cercetărilor noastre, în anul 2018 producția de miere a UE a ajuns la 258 611 tone. Analizând după țările membre, constatăm o situație demnă de atenție (Figura 5.1).

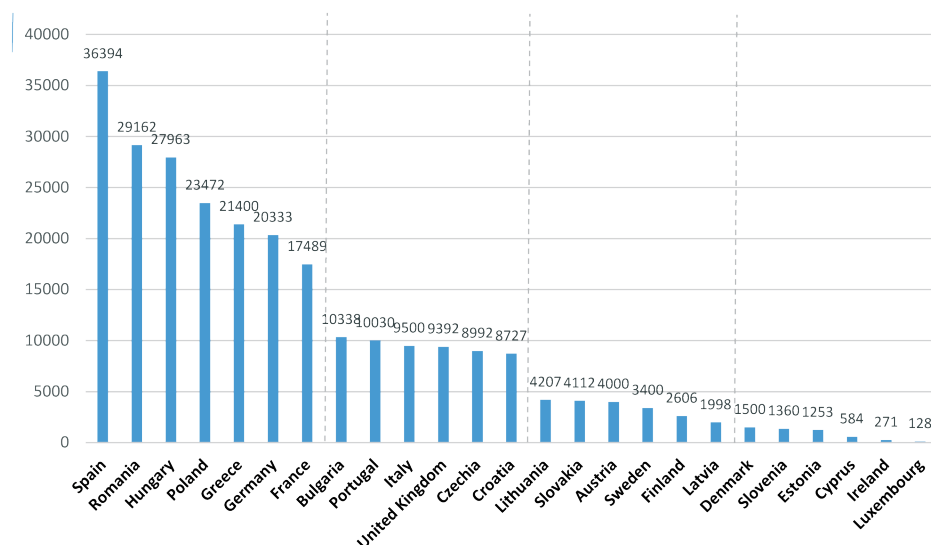


Figura 5.1. Producția UE de miere după țările membri în anul 2018, tone

Conform datelor din Figura 5.1 constatăm că, majoritatea țărilor membre UE sunt reprezentate. Respectiv, toate dintre ele dezvoltă apicultura într-o oarecare măsură. Dacă vom analiza profund această reprezentare de date, atunci vom vedea că țările respective ar putea fi grupate imaginar în patru grupe (vezi liniile verticale întrerupte pe figură). Din prima grupă fac parte cei mai mari producători de miere din UE care depășesc 10 mii tone anual. În această grupă se regăsesc Spania, România, Ungaria, Polonia, Grecia, Germania și Franța. Cel mai mare producător de miere din UE se află în această grupă, Spania, care a înregistrat o cantitate anuală de 36 394 tone. Cel mai mic producător din această grupă este Franța cu o cantitate anuală de 17 489 tone. Ponderea sumară a cantității de miere produsă de țările acestui grup constituie 70% din cea a UE. Din cel de-al doilea grup fac parte 5 țări a căror cantitatea medie de miere anuală variază în limitele 5 – 10 mii tone. Din ea fac parte Bulgaria, Portugalia, Italia, Marea Britanie, Cehia și Croația. Sumar, această grupă asigură o pondere de 22% din cantitatea de miere produsă în UE.

Din cea de-a treia grupă fac parte Lituania, Slovacia, Austria, Suedia, Finlanda și Letonia. Cantitatea anuală de miere variază în limitele 5 – 2 mii tone. Ponderea acestui grup în cantitatea totală de miere este de 8%. La această grupă s-ar clasifica și Republica Moldova a cărei producții anuale variază între 4 și 5 mii tone anual. Din acest grup fac parte țările mici din zona Europei Centrale și țările Europei de Nord. Așa țări ca Lituania, Letonia, Austria și Slovacia după suprafața totală sunt similare cu cea a Republicii Moldova. În asemenea caz, am putea menționa că Republica Moldova ar avea unele similitudini în particularitățile de producție a mierii cu aceste țări.

În cea de-a patra grupă fac parte Danemarca, Slovenia, Estonia, Cipru, Irlanda și Luxemburg. Cantitatea totală de miere asigurată de acest grup este de 5 096 tone de miere sau 2% din cantitatea totală.

Tabelul 5.7. Analiza comparativă a indicatorilor generali de apreciere a producției de miere în țările grupului experimental în anul 2018

Țări din grupul experimental	Producția de miere, tone	Familii de albine	Productivitatea medie de miere a unei familii de albi, kg
1. Lituania	4 207	137 796	31
2. Slovacia	4 112	278 385	15
3. Austria	4 000	372 900	11
4. Republica Moldova	3 737	163 589	23
5. Letonia	1 998	96 769	21

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

În continuare vom efectua analiza comparativă a indicatorilor producției de miere a unor țări din grupul al treilea și cel al Republicii Moldova. La prima etapă (Tabelul 5.7) analizăm cantitatea de miere, numărul familiilor de albine și cantitatea de miere obținută în calcul de la o familie.

Conform datelor constatăm că, cea mai mare cantitate de miere s-a înregistrat în Lituania, circa 4 200 tone. După Lituania urmează Slovacia, Austria, Republica Moldova și Letonia. Numărul familiilor de albine este un indicator cantitativ și depinde de mai mulți factori printre care prețul la miere, piața de desfacere și tradițiile. Astfel cea mai mare comunitate de apicultori după numărul familiilor de albine este în Austria, circa 372 900 familii în anul 2018. Austria este urmată de Slovacia, Republica Moldova, Lituania și Letonia. În Republica Moldova, conform datelor FAO, sunt înregistrate 163 589 familii de albini, deși conform altor surse acest indicator ajunge până la 170 mii familii. Deci conform analizei primilor doi indicatori (producția și numărul de albini) vedem că nu există o legătură direct proporțională. Altfel spus, țara cu cea mai mare cantitate de miere produsă nu dispune de cel mai mare șeptel de familii de albine. Prin urmare, un alt indicator, al treilea, care ar putea dezvălui caracteristica nivelului de producție este productivitatea unei familii de albine.

Productivitatea unei familii de albine este un indicator calitativ care reprezintă raportul dintre cantitatea totală de miere produsă în țară și numărul familiilor de albine. În cazul cercetărilor noastre acest indicator este unul mediu pe țară, desigur că el poate fi determinat și reieșind din regiuni apicole, rase de albine și chiar gospodării apicole. Cercetările noastre reiese din datele oficiale ale autorităților și cele publicate oficial. Astfel, cea mai mare productivitate de miere în calcul la o familie de albine o are Lituania cu un nivel de 31 kg. Lituania este și țara cu cea mai mare producție de miere din grupul analizat, prin urmare este țara cu cea mai înaltă eficiență în producția de miere în calcul la o familie de albine după indicatorii naturali. Republica Moldova se plasează pe locul doi în grupă după acest indicator, are o productivitate medie anuală per familie de albini de 23 kg. Celelalte țări sunt sub nivelul Republicii Moldova, Letonia – 21 kg/familie de albine, Slovacia – 15 kg/familie de albine, Austria – 11 kg/per familie de albine. În urma acestor calcule trebuie să constatăm că pentru unele țări ale grupului analizat cantitatea de miere este asigurată din contul numărului mare ale familiilor de albine (Austria, Slovacia, Le-

tonia), pentru altele din contul productivității unei familii de albine (Lituania și Republica Moldova).

Calculul eficienței economice a producției în baza indicatorilor naturali nu totdeauna și neapărat reflectă nivelul de rentabilitate. Analiza în baza indicatorilor valorici poate schimba tabloul economic și chiar inversa concluziile de mai sus. La următoarea etapă vom analiza exportul și importul producției de miere în țările acestui grup experimental.

Republica Moldova își orientează către piețele externe cea mai mare parte a producției de miere. Ponderea semnificativă a mierii autohtone este orientată către piața UE. Actualmente, documentul strategic ce reglementează relațiile comerciale dintre UE și Republica Moldova este Zona de liber schimb cu Uniunea Europeană [36]. Zona de liber schimb aprofundat și cuprinzător reprezintă particularizarea relațiilor comerciale între UE și Republica Moldova printr-o relație comercială preferențială, bazată pe condiții mutual avantajoase, acordând fiecărei din aceste părți un acces mai bun pe piață. Acordul de Liber Schimb urmărește eliminarea graduală a taxelor vamale de import și export în comerțul produselor între aceste părți. Scopul acordului este eliminarea barierelor în comerțul serviciilor și accesul mai bun al companiilor pe piețele respective. Mierea de albi din Republica Moldova se exportă pe piața UE cu cota 0, asta înseamnă că cantitatea de miere exportată pe această piață este nelimitată.

Conform Programului național de dezvoltare a apiculturii în Republica Moldova pentru perioada 2018-2025, ponderea producției de miere în valoarea producției agricole a constituit circa 0,5%. Nivelul producției de miere și produsele derivate apicole este dependent de condițiile climaterice. Republica Moldova ocupă locul 54 în clasamentul țărilor producătoare de miere după producția globală [37].

UE este pe poziția a doua ca cel mai mare producător de miere. Piața unică internă a UE este una dintre cele mai mari piețe după consumul de miere. Reieșind din aceste particularități apicultorii moldoveni în ultimul deceniu au întreprins numeroase eforturi de a pătrunde pe piața UE cu produse apicole. Piața de miere a UE este una complexă, cu o diversitate de instrumente aplicate în cadrul unui cadru legislativ bine cunoscut și apreciat de către toți. Cantitativ, producția de miere a UE cu cea din Republica Moldova nu este comparabilă, în UE se produc circa 250 mii tone, în Republica Moldova – 4 mii tone.

La această etapă am sistematizat datele cu privire la exportul în unități naturale și valorice după țările grupului analizat (Tabelul 5.8).

Tabelul 5.8. Analiza exportului de miere după țările grupului experimental în anul 2018

Țări din grupul experimental	Cantitatea export, tone	Ponderea exportului în cantitatea totală, %	Valoarea exportată, mii dolari SUA
1. Republica Moldova	3 200	86%	13 623
2. Austria	2 328	58%	14 030
3. Lituania	973	23%	3 041
4. Slovacia	540	13%	1 787
5. Letonia	190	10%	759

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Republica Moldova deține locul întâi în grupă, după cantitatea de miere exportată. Anual această cantitate se modifică, însă se păstrează tendința de majorare a cantității de miere exportate pe piața UE. Probabil aceasta se datorează faptului că, mierea moldovenească are o cotă 0 la exportul pe piața UE. Datorită acesteia în ultimii ani s-a majorat exportul de miere autohton către țările UE.

Analizând datele prezentate în Tabelul 5.8 constatăm că, cea mai mare pondere a exportului de miere în cantitatea totală o deține Republica Moldova. Cota exportată de miere moldovenească este de 86% din cea totală. Niciuna dintre celelalte țări ale grupului respectiv nu ajunge la un astfel de nivel.

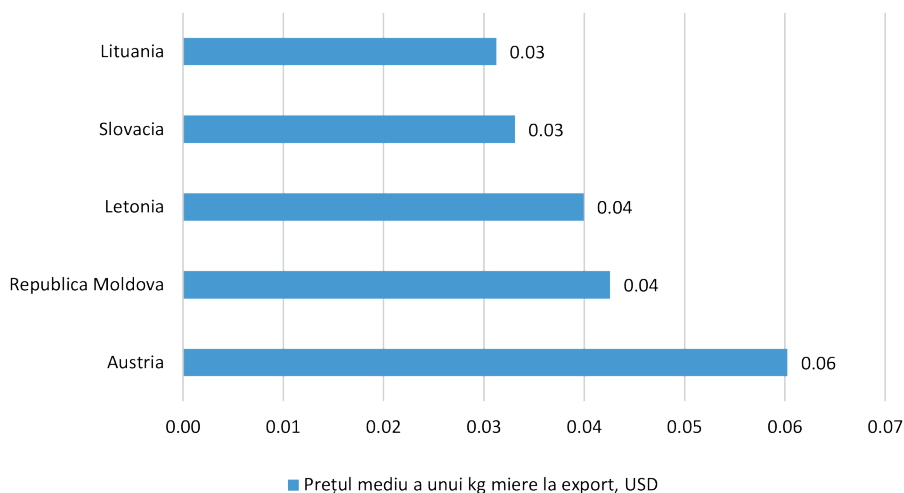


Figura 5.2. Prețul mediu de comercializare a unui kg de miere exportată în țările grupului experimental, USD

Următoarea țară după ponderea înaltă a exportului de miere este Austria cu 58% după care urmează Lituania (23%), Slovacia (13%) și

Letonia (10%). Sistematizând datele cu privire la cantitatea exportată și ponderea exportului în cantitatea de miere la nivel național, observăm o legătură directă, țara cu cea mai mare cantitate exportată deține și ponderea cea mai mare de export în cantitatea produsă. Republica Moldova este țara cu cel mai înalt nivel al exportului și cea mai mare pondere al exportului în cantitatea produsă, însă ea nu este țara cu cel mai mare producător de miere din această grupă.

Un alt aspect din Tabelul 5.8 se referă la valoarea producției exportate. După acest indicator Republica Moldova este depășită doar de Austria. Austria a înregistrat în anul 2018 un nivel-record – 14 030 mii dolari SUA. Celelalte țări ale grupului înregistrează rezultate mult mai modeste. Spre exemplu în Lituania, țara ce urmează după Republica Moldova conform acestui indicator, valoarea producției de miere exportată constituie doar 22% din cea moldovenească. Desigur că indicii valorii producției exportate în mare parte depinde de: 1) piața de desfacere; 2) cantitatea producției comercializate; 3) preferințele și înlesnirile exportatorilor pe unele piețe externe ș.a. În acest sens, oportun este să analizăm prețul mediu de comercializare la export al mierii pentru țările din grupul respectiv.

În Figura 5.2 prezentăm prețul mediu de comercializare a unui kg de miere la export pe fiecare țară din grupul experimental. Mierea austriacă are cel mai mare preț și se exportă cu 6,03 dolari USD per kg. Mierea moldovenească este destul de competitivă conform cercetărilor, respectiv, prețul unui kg la export este de circa 4,26 dolari USD. Celelalte țări din acest grup au înregistrat o medie mai mică decât a Republicii Moldova. Comparând datele din Figura 5.2 cu cele din Tabelul 5.8 constatăm că, cea mai mare rentabilitate a mierii exportate s-a înregistrat în Austria. Republica Moldova are rezerve la prețul de comercializare, deși în comparație cu alte țări din grupul respectiv rezultatele sunt mai înalte. Prin urmare, prețul mediu de comercializare este indicatorul decisiv în aprecierea rentabilității producției exportate, inclusiv a mierii.

Dinamica exportului mierii moldovenești în unități valorice este de apreciat. În ultimii ani s-a majorat semnificativ (Figura 5.3).

Datele confirmă cu certitudine cele menționate mai sus de către noi. Veniturile din exportul mierii autohtone sunt în ascensiune. În anul 2018 față de anul 2013 veniturile din comercializarea mierii s-au majorat de 4,2 ori și au constituit 13,6 mil dolari SUA. Apogeul veniturilor se referă la anul 2017 când au depășit 14 mil dolari SUA. Situația este destul de apreciată de autoritățile statului cât și de către apicul-

tori. Această ascensiune și mai mult mobilizează dezvoltarea afacerii apicole în Republica Moldova. Actualmente sunt înregistrați circa 6 800 apicultori în țară.

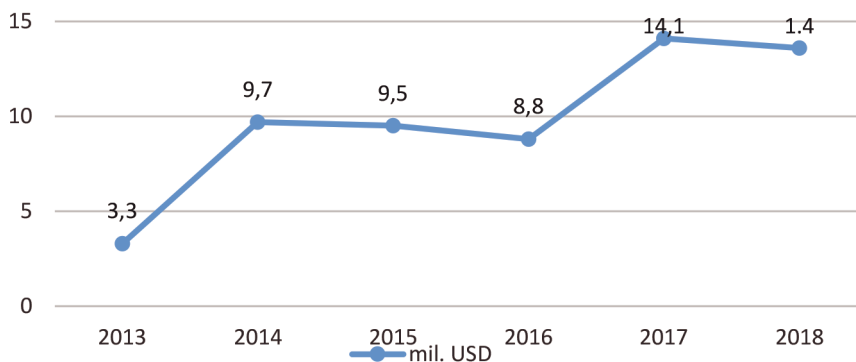


Figura 5.3. Dinamica valorii exportului de miere din Republica Moldova, dolari USD

Alt indicator nu mai puțin important este importul producției de miere în țările din grupul respectiv. Importul producției depinde în principal de doi factori: 1) prețul; 2) calitatea. Din moment ce prețul este mai mic la producția importată față de autohtonă importul la producția respectivă se majorează semnificativ. Aceeași regulă este valabilă și pentru avantajul calității. În Tabelul 5.9 analizăm importul producției de miere în țările din grupul experimental.

Tabelul 5.9. Analiza importului de miere după țările grupului experimental în anul 2018

Țări din grupul experimental	Cantitatea importată, tone	Valoarea importată, mii dolari SUA	Prețul mediu a unui kg miere la import, dolari USD
1. Austria	8 269	30 594	3,70
2. Republica Moldova	46	127	2,76
3. Letonia	427	1 071	2,51
4. Slovacia	5 346	1 723	0,32
5. Lituania	1 451	3 019	2,08

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Austria este în topul acestui clasament (**Figura 5.3**). Prețul unui kilogram de miere importat în Austria este de 3,70 dolari SUA. Cel mai mic preț la import s-a înregistrat în Slovacia, de doar 0,32 dolari SUA. În Republica Moldova mierea este importată la un preț mediu per kilogram de 2,76 dolari SUA. Din cele prezentate vedem că, importul este prezent în toate țările din acest grup reieșind din considerentele

de preț și calitate. O altă opțiune pentru importul mierii ar fi și utilizarea ei în diferite domenii: prepararea dulciurilor, a deserturilor, a produselor farmaceutice. Astfel, în asemenea scopuri ar putea avea loc importul mierii.

Republica Moldova importă cea mai mică cantitate de miere în comparație cu celelalte țări ale grupului, 46 tone de miere anual constituie cantitatea importată pe piața Republicii Moldova. Austria importă o cantitate semnificativă, 8 269 tone de miere ceea ce constituie de două ori mai mult decât cantitatea produsă. Slovacia importă de 1,3 ori mai mult decât se produce. Lituania și Letonia ajung la 34 și, respectiv 21% din cantitatea totală importată.

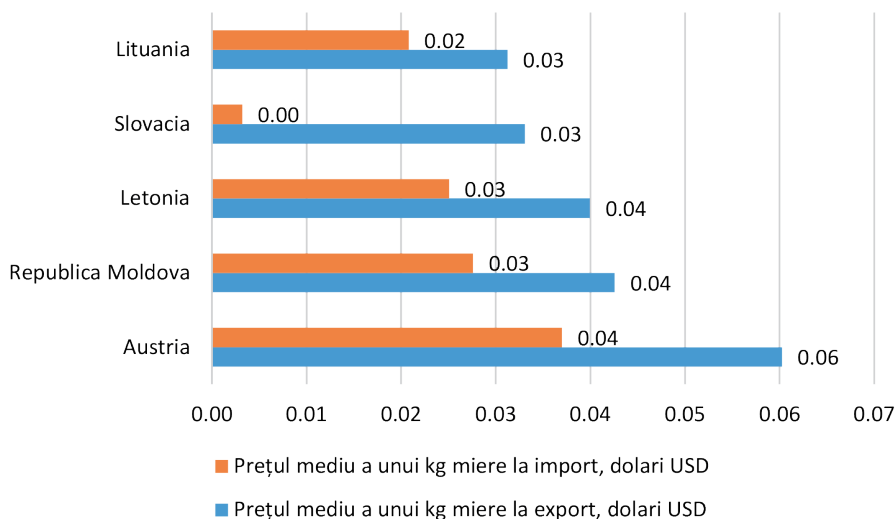


Figura 5.4. Comparația din prețul mediu de comercializare al unui kg de miere la import și la export, dolari USD

Respectând principiul avantajului de preț, prețul producției exportate trebuie să fie mai mare decât la producția importată. După cum vedem din Figura 5.4 prețul la producția exportată este mai mic decât la cea importată, ceea ce confirmă raționamentul avantajului de preț pentru țările analizate. Trebuie să menționăm că țările din grupul analizat sunt țări cu economie funcțională recunoscută de către instituțiile financiare internaționale mondiale. Este îmbucurător faptul că pe segmentul producției de miere Republica Moldova se află lângă așa țări.

Exportul de miere din Republica Moldova este avantajos și pe motiv că consumul de miere în țară este mic. Aceste calcule sunt reflectate în Tabelul 5.10.

Tabelul 5.10. Analiza balanței de consum și a consumului de miere pe cap de locuitor calculate după țările grupului experimental în anul 2018

Țări din grupul experimental	Producția de miere, tone	Balanța consumului de miere, tone	Consumul mediu de miere pe cap de locuitor, kg
1. Austria	4 000	9 941	1,238
2. Republica Moldova	3 737	583	0,194
3. Letonia	1 998	2 235	1,080
4. Slovacia	4 112	8 918	1,639
5. Lituania	4 207	4 685	1,539

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Din calculele sistematizate în Tabelul 5.10 constatăm o situație destul de interesantă pentru Republica Moldova. Balanța de consum a mierii după țări ne demonstrează că, în Austria și Slovacia se consumă de două ori mai multă miere decât se produce în aceste țări. La fel, în Lituania și Letonia consumul de miere depășește nivelul producției înregistrat în țară. În Republica Moldova balanța de consum a mierii este diferită și alcătuiește doar 15%, ceea ce indică un nivel scăzut.

În comparație cu celelalte țări ale grupului, consumul de miere în țară este de câteva ori mai mic. Astfel, consumul de miere pe cap de locuitor în Slovacia este de circa 1,6 kg, Lituania – 1,5 kg, Austria – 1,2 kg, Letonia – 1,1 kg. În toate țările din grupul analizat consumul de miere depășește 1 kg în calcul la un locuitor. În Republica Moldova acest indicator este de 200 g în calcul la un locuitor. Aici probabil este cea mai ascunsă problemă în dezvoltarea apiculturii autohtone.

Conform afirmațiilor unor experți autohtoni (Ioniță, 2019), aproape tot volumul de miere exportată ajunge în UE. În Figura 5.5 prezentăm structura mierii exportate din Republica Moldova pe piața UE. Structura exportului mierii moldovenești în țările UE ne demonstrează că, România, Italia, Franța, Slovacia și Germania sunt principalele țări de destinație a exportului și asigură circa 83% din volumul total al exporturilor către UE. Spania și Cehia consumă circa 5% fiecare din cantitatea exportată de miere, Polonia până la 4%, Austria – 1,67%. Celelalte țări prezentate în studiu până la 1%.

Alte destinații decât țările UE sunt ne semnificative pentru analiza propusă, deși mierea moldovenească ajunge și în Federația Rusă, Japonia, Canada ș.a.

Rezultatele înregistrate în ultimii ani în domeniul apicol, inclusiv majorarea exportului se datorează în exclusivitate politicilor europene față de acest produs și a Zonei de liber schimb aprofundat și cuprin-

zător semnată între Republica Moldova și UE. În toată această perioadă politicile în domeniul promovării culturii consumului de miere în rândul populației țării au lipsit. Astfel, vulnerabilitatea sectorului este destul de majoră prin dependența ei de cantitatea exportată. În cazul apariției unor fenomene de forță-majoră pe piața UE (carantină de piață, epidemii, protecția peții ș.a.) sectorul va intra în criză. Prin urmare nu putem vorbi despre o dezvoltare durabilă în acest sens.

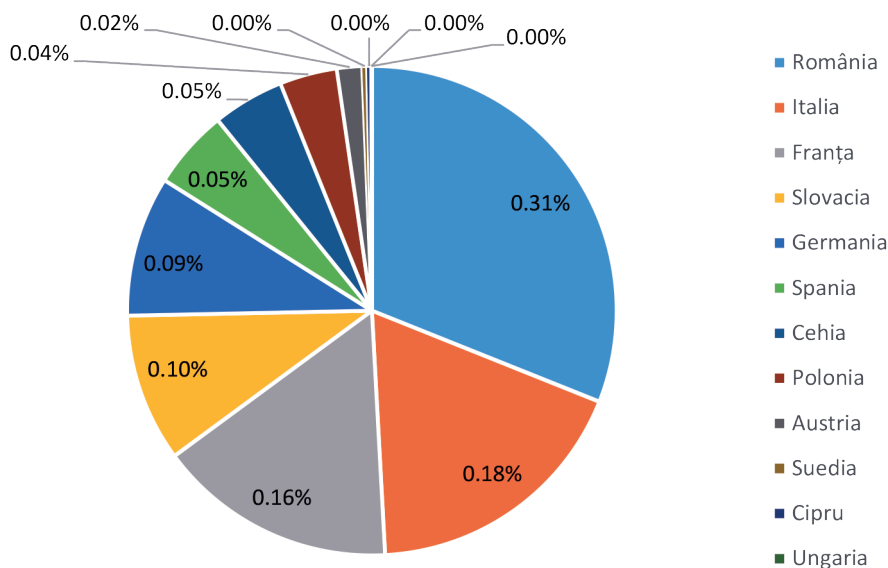


Figura 5.5. Structura exportului mierii din Republica Moldova în țările UE în anul 2018, %

5.4. Dezvoltarea sectorului apicol în Republica Moldova

După cum am menționat mai sus, în Republica Moldova sunt înregistrați circa 6 800 apicultori către începutul anului 2020. Către începutul sezonului 2020 starea familiilor de albine este favorabilă, dar ar putea exista surprize negative din cauza primăverii timpurii. Anual pentru asigurarea procesului de producție a mierii și dezvoltarea familiilor de albine este necesar de 50 – 60 mii mătci. Drept prisăci de prăsilă, înregistrate în Republica Moldova* conform cerințelor, activează 7 unități, iar cercetările se fac reieșind din interesele sale. În

* Prisaca de prăsilă se înregistrează la Agenția națională de siguranță a alimentelor și Ministerul agriculturii, dezvoltării regionale și mediului.

mare parte, apicultorii nu sunt la curent cu rezultatele cercetărilor în domeniul dat, realizat de către cercetătorii autohtoni.

Cercetările în domeniul apiculturii se organizează în Universitatea Agrară de Stat din Moldova și Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară. Cercetările sunt realizate pe teme de interes propriu al cercetărilor/laboratorului și rareori coincid cu interesul apicultorilor și cel al cerințelor practice. Finanțarea cercetărilor nu sunt asigurate la nivelul corespunzător, de exemplu începând cu anul 2020 nu a fost finanțat nici un proiect de cercetare ce prevăde teme de cercetare în domeniul apicol prin intermediul Agenției naționale de cercetare și dezvoltare (apelul proiectelor de stat 2020-2023).

O problemă a sectorului la momentul actual este materialul genetic necontrolat care este adus în țară prin diferite modalități și odată cu el și o serie de boli și viruși care atacă familiile de albine autohtone. În Republica Moldova este omologată doar o singură rasă – Rasa carpantină. Alte rase de albine ajung ilegal în țară. O altă problemă a dezvoltării apiculturii autohtone este lipsa Regulamentului cu privire la produsele derivate apicole care, nici până la ziua de azi, nu a fost aprobat.

Odată cu promovarea mierii pe piața UE*, a crescut și numărul apicultorilor în afacerea cu albine alături de antreprenorii cu experiență în domeniu s-au lansat și cei care nici nu au auzit până la această perioadă de apicultură. Astfel, în sector au intrat și persoane al căror profit obținut din comercializarea mierii era primul și unicul scop al activității de antreprenor. În așa condiții a apărut pe piață produse apicole contrafăcute, miere de calitate dubioasă și procese de comercializare iresponsabile. Sporirea interesului antreprenorial în sector a determinat și aplicarea apicultorilor la diferite programe de granturi și/sau cofinanțare care există în țară. La programele lansate de către Organizația pentru dezvoltarea sectorului întreprinderilor mici și mijlocii (ODIMM) circa 35% din participanți sunt din sectorul apicol.

Piața UE pe ambalajul borcanului cu miere, nu indică țara exportatoare, însă la insistențele apicultorilor moldoveni, dar și al celor din alte țări vecine, s-a decis indicarea țării exportatoare începând cu anul 2021. Organizația obștească din Republica Moldova care întrunește cel mai mare număr de apicultori este Asociația națională a apicultorilor din Republica Moldova (ANARM)**. De către ANARM sunt puse la dispoziția apicultorilor informații utile referitoare la teh-

* Mierea este unicul produs autohton acceptat pe piața UE fără taxe și fără cote.

** www.apicultura.md.

nologia de îngrijire a familiilor de albine, cea de obținere a mierii, prevenirea bolilor și a dăunătorilor ș.a. Permanent sunt puse la dispoziția membrilor informații utile despre organizarea evenimentelor în țară și peste hotare, instrumentele de finanțare a apicultorilor etc.

Reieșind din cele menționate mai sus, prezentăm principalii indicatori economici ce caracterizează sectorul apicol al Republicii Moldova Tabelul 5.11.

Tabelul 5.11. Principalii indicatori economici ce caracterizează dezvoltarea ramurii apicole

Anul	Anul					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019*
Familii de albine	115 925	124 330	135 946	148 080	163 589	173 297
Numărul de apicultori	5 800	6 200	6 400	6 600	6 800	7 080
Cantitatea de miere produsă, tone	3 896	3 951	4 275	4 000	3 737	3 891
Cantitatea exportată, tone	2 696	2 867	3 160	3 615	3 200	3 520
Valoarea producției exportate, mii dolari USD	9 699	9 519	8 845	14 050	13 623	14 861
Cantitatea importată, tone	41	62	1	66	46	47
Valoarea producției importate, mii dolari USD	144	205	5	196	127	122

* prognozat.

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Analizând datele din Tabelul 5.11 constatăm că majoritatea indicatorilor sunt în ascensiune. Se vede clar o tendință de dezvoltare a sectorului începând cu sporirea numărului de familii până la valoarea producției exportate. Pentru anul 2019 indicatorii prezentați sunt prognozați conform prognozei liniare.

Prognozarea liniară calculează o valoare viitoare utilizând cele existente. Valoarea viitoare este o valoare y pentru o valoare x cunoscută. Valorile existente sunt cunoscute valori x și y , iar valoarea viitoare este calculată aplicând regresia liniară. Ecuația aplicată în acest caz este:

$$a = \bar{y} - b\bar{x} \quad (1)$$

$$b = \frac{\sum(x-\bar{x})(y-\bar{y})}{\sum(x-\bar{x})^2} \quad (2)$$

O particularitate care îi preocupă pe apicultori la ziua de astăzi este rentabilitatea producției apicole (miere și produsele derivate). Unii apicultori experimentați afirmă că, o afacere în domeniul apicol poate începe de la 100 des familii/stupi, alții – de la 150, iar unii de la 200. Există voci ce afirmă că rentabilitatea unei familii de albine pornește de la 80 kg de miere per sezon, alții declară contrariu – cel mult 50 kg de miere pe sezon este suficient pentru asigurarea rentabilității producției. Evident că la baza acestor afirmații stau unele calcule, experiență în domeniu, cunoașterea peții de albine și miere și multe alte particularități ale tehnologiei apicole.

În continuare, la următoarea etapă, ne propunem să analizăm nivelul costurilor în apicultură în baza calculelor normative și înregistrărilor în teren. Totodată vom elabora planul financiar de inițiere a afacerii în domeniul apicol în funcție de numărul de familii de albine.

Determinarea costurilor la producerea mierii a reieșit din câțva aspecte. În primul rând, s-au determinat articolele de costuri, tipurile de produse obținute. În al doilea rând, s-au sistematizat normele de consum și de timp existente la hrana albinelor și lucrările de îngrijire a familiilor și a stupilor. În al treilea rând, s-au determinat lucrările specifice pentru pregătirea familiilor și a stupinelor pentru iernat. În afară de acestea, din discuțiile cu apicultorii s-au determinat indicatorii cantitativi, cum ar fi, cantitatea de miere recoltată de la o familie de albine, cantitatea de ceară, costul lucrărilor pentru polenizarea culturilor agricole, costurile la formarea roiurilor. Scopul acestor calcule au fost identificarea nivelului costurilor la un kg miere și a costurilor pentru întreținerea familiilor de albine. Mai mulți practicieni afirmă că nivelul costurilor anuale de întreținere a unei familii de albine în Republica Moldova este de circa o 1 000 de lei, iar acest nivel este insuficient pentru o rentabilitate apreciabilă. În Republica Moldova cantitatea de miere recoltată de la o familie de albine variază între 25 și 35 kg. Pentru calculele noastre am acceptat cantitatea normativă de 30 kg. Această mărime a fost obținută în urma calculelor noastre mai sus (vezi Tabelul 5.10). Luând în considerare aceste aspecte, în Tabelul 5.12 se prezintă rezultatele calculelor noastre.

În mod sistematizat costurile totale pentru întreținerea unei familii de albine. Anual aceste costuri ajung la circa 1890 lei dintre care, 1 630 lei pentru producerea mierii, 160 lei pentru formarea roiurilor, 70 lei pentru polenizarea culturilor agricole (stupăritul pastoral) și 30 lei pentru obținerea cearii. De menționat, că circa 86% din toate costurile sunt formate pentru obținerea producției de miere.

Tabelul 5.12. Costurile anuale la producția apicolă și întreținerea familiilor de albine

Articole de costuri	Suma, lei
1. Costuri la producerea mierii în cantitate de 30 kg	1630
2. Costuri la obținerea cearei	30
3. Costuri la formarea roiurilor	160
4. Costuri pentru polenizarea culturilor agricole	70
Total costuri a unei familii de albine	1890

Sursa: elaborat de autor în baza [38] și a înregistrărilor în teren.

Ca articole de costuri pentru producerea mierii au fost considerate următoarele: hrana albinelor (zahărul), servicii și preparate veterinare, transportarea albinelor la stupăritul pastoral, servicii de pază, lucrările de îngrijire a familiilor, procurarea inventarului cu înlocuirea celui uzat, amortizarea mijloacelor fixe și impozitele achitate.

În urma discuțiilor cu antreprenorii din apicultură ne-am propus să determinăm suma investiției pentru inițierea afacerii cu 100 familii de albine. În tabelul sunt reprezentate calculele de referință.

Tabelul 5.13. Determinarea investiției la procurarea a 100 familii de albine și a inventarului apicol pentru inițierea afacerii apicole

Indicatorul	Suma, lei
1. Investiția cu TVA, lei	365 400
2. Investiția fără TVA, lei	304 500
3. Amortizarea anuală, lei	14 800
4. Mărimea subvențiilor, lei	145 000

Sursa: Sursa: elaborat de autor în baza calculelor și a înregistrărilor în teren

Deci, pentru inițierea unei afaceri în producerea mierii cu o sută de familii de albine va fi necesară o investiție de circa 304 500 lei cu o amortizare anuală calculată de 14 800 lei. Mărimea subvenției de 145 000 lei constituie aproximativ 50% din valoarea investiției. Calcularea subvenției este varianta de calcul în cazul în care antreprenorul va aplica dosarul pentru subvenționarea procurării utilajului. Conform Submăsurii 1.4 „Stimularea investițiilor pentru utilizarea și renovarea tehnologică a fermelor zootehnice” prevede recompensarea a 50% din costul utilajului tehnologic, materialelor de construcție, conform devizelor de cheltuieli, inclusiv conform proiectului tehnic elaborat de companii licențiate în acest domeniu, dar nu mai mult de 3,0 mil lei per beneficiar și a Submăsurii 1.5 „Stimularea procurării animalelor de prăsilă și menținerii fondului genetic al acestora” prevede

recompensare a 50% pentru măști de albine cu vârsta de cel mult 3 luni, dar nu mai mult de 100,0 mii lei per beneficiar într-un an de subvenționare [39]. Subvenționarea va stimula dezvoltarea afacerii și va reduce din povara financiară a antreprenorului începător. Ar fi greșit să considerăm că calculele prezentate pot fi valabile pentru orice situație. La determinarea lor noi am reieșit din prețurile actuale, utilajul, experiența unor antreprenori în domeniu și nu se exclude marja de eroare, dar totuși merită să fie luate în considerare în planificarea afacerii în acest domeniu. Drept utilaj s-au luat în considerare următoarele: 1) stupii de albine; 2) familiile de albine; 3) colectoare de polen; 4) vase de plastic pentru păstrarea mierii; 5) centrifugă de inox; 6) platforma pentru transportarea stupilor; 7) inventar la fermă (adăpătoare etc.).

În urma calculelor efectuate și prezentate în Tabelul 5.13, în continuare prezentăm datele sistematizate a indicatorilor economici privitor la dezvoltarea afacerii în apicultură cu 100 familii de albine. În Tabelul 5.14 prezentăm indicatorii rezultatelor financiare din activitatea de producere și comercializare a mierii de albine de la 100 familii de albine.

Profitul până la impozitare se determină ca diferența dintre venitul din vânzări și suma costurilor și a cheltuielilor. La determinarea venitului din vânzări s-a luat în considerare veniturile obținute din comercializarea mierii cu ridicata (en gros).

Tabelul 5.14. Indicatorii rezultatelor activității economice la producerea mierii și comercializarea ei en gros

Indicatorul	Suma, lei
1. Venitul din vânzări	251 400
2. Costuri variabile	149 400
3. Costuri fixe	28 600
4. Cheltuieli neprevăzute	9 800
5. Profit până la impozitare	63 600

Sursa: elaborat de autor în baza datelor din Tabelul 5.12, Tabelul 5.13 și a înregistrărilor în teren

Prin urmare, în condițiile comercializării mierii de la 100 familii de albine se obține circa 63 600 lei anual. Profitul până la impozitare reprezintă partea de resurse financiare rămase după deducerea costurilor fixe și variabile a cheltuielilor din venitul din vânzări. Desigur că, în procesul de producție ar putea apărea și alte cheltuieli decât cele neprevăzute, cum ar fi administrative, de distribuire. Odată cu

dezvoltarea afacerii, asemenea cheltuieli apar în mod inevitabil, angajatul/angajații entității participă la diferite expoziții, se deplasează în alte localități pentru încheierea contractelor economice. În cazul nostru, la prima etapă de desfășurare a activității antreprenoriale nu s-au inclus, s-a considerat că pentru această etapă sunt suficiente doar cheltuielile neprevăzute în mărime de 5%. Formarea cheltuielilor administrative și/sau comerciale pentru următorii ani ar putea influența asupra profitului antreprenorului spre micșorare lui.

Este cunoscut faptul că profitul este partea de resurse financiare care rămâne „în buzunarul antreprenorului” și care este prima sursă de dezvoltare a întreprinderii, de aceea trebuie să devină un scop primar în activitatea antreprenorială. Continuând calculele noastre din Tabelul 5.14, putem prognoza că profitul după achitarea impozitului va fi de 59 148 lei (63 600-7%). 7% este mărimea impozitului pe venit pentru gospodăriile țărănești calculat din venitul impozabil. Pentru persoanele juridice – 12% din venitul impozabil.

Indicatorii economici sistematizați ai dezvoltării afacerii în apicultură sunt prezentați în cu calcularea gradului de rentabilitate a afacerii.

Tabelul 5.15. Indicatorii de apreciere a eficienței investiției și producției de miere în ferma apicolă cu 100 familii en gros

Indicatorul	Suma, lei
1. Valoarea investiției	365 400
2. Mărimea subvențiilor	145 000
3. Venituri din vânzări	251 400
4. Costuri operaționale	187 800
5. Profit până la impozitare	63 600
6. Rentabilitatea producției, %	34%

Sursa: elaborat de autor în baza datelor din **Tabelul 5.13** și **Tabelul 5.14**.

Nivelul rentabilității acestei afaceri ajunge până la 34%, ceea ce înseamnă că la 1 leu costuri revine 34 bani profit până la impozitare. Considerăm că un astfel de nivel al rentabilității este optim pentru dezvoltarea unei afaceri în Republica Moldova.

5.5. Concluzii referitoare la dezvoltarea sectorială

Continentul cu cea mai mare producție de miere este Asia. Ea asigură 45% din cantitatea mondială de miere. În plan global se produce circa 1 850,7 mii tone. China este cel mai mare producător de miere, mierea chineză constituind circa $\frac{1}{4}$ din volumul mondial. Ucraina

ocupă a patra poziție în topul țărilor cu cea mai mare producție de miere. Anual nivelul producției ajunge la circa 70 mii tone. În ultimii ani primele zece țări cele mai mari producătoare de miere își reduc din volumul producției, se accelerează volumul producției de miere așa țări ca Etiopia, Brazilia.

Țările Americii Latine și Europa sunt regiunile care exportă cea mai multă producție de miere. Regiunile menționate exportă peste 50% din volumul producției. Importatorul cel mai mare a producției de miere este America de Nord care anual importă de două ori mai mult decât produce miere. Cea mai mare cantitate de miere se consumă pe continentul asiatic, ceea ce se datorează numărului mare a populației, deși consumul pe cap de locuitor în Asia este depășit cu mult de cel din Europa, America de Nord, Oceania.

În anul 2018 producția de miere a UE a ajuns la 258 611 tone. Cel mai mare producător de miere în UE este Spania care anual produce până la 36 mii tone.

Țările de comparație cu Republica Moldova la producția de miere au fost omogenizate după cantitatea producției anuale. În urma analizei comparative s-a constatat că, productivitatea cea mai înaltă de miere este înregistrată la familiile de albine din Republica Moldova și constituie 31 kg anual. Cea mai puțină miere consumă cetățenii țării noastre, media anuală în calcul la un locuitor este de 200 g.

Republica Moldova exportă circa 86 % din cantitatea producției de miere. O asemenea pondere înaltă a exportului nu este înregistrată nici într-una din țările membre UE. Piața principală de desfacere a mierii autohtone este UE. Principalele destinații ale mierii autohtone sunt România, Italia, Franța, Slovacia și Germania. Republica Moldova este dependentă de piața UE la producția de miere, astfel devenind vulnerabilă la schimbările structurale ce vor apărea pe piața UE. Prețul mediu a unui kg de miere exportat din Republica Moldova este de 4,26 dolari SUA și depășește prețul la mierea exportată din unele țări UE.

Importul de miere în Moldova este nesemnificativ, anual se importă circa 40 tone de miere. Prețul mierii importate este mai mic de două ori decât a celei exportate.

Rentabilitatea producției de miere a unei afaceri cu o sută de familii poate asigura o dezvoltare reușită a unei ferme apicole în condițiile analizate.

6. EFICIENȚA ECONOMICĂ A SUBVENȚIILOR ACORDATE PENTRU DEZVOLTAREA AGRICULTURII ȘI MEDIULUI RURAL

6.1. Introducere în problema cercetată

Subvenționarea producătorilor agricoli în Republica Moldova este o acțiune relativ tânără ca și politică de stat. Susținerea cu plăți directe a fermierilor în Republica Moldova își are începutul în anul 2010 prin crearea instituției responsabile Agenția de intervenții și plăți în agricultură în cadrul Guvernului RM. Scopul de bază al acestei instituții este de a susține fermierii în dezvoltarea producțiilor agricole, serviciilor prin îmbunătățirea utilajului, spațiilor, tehnicii și tehnologiilor agricole. În linii mari putem afirma că obiectivele, incluse în scopul Agenției au fost atinse în decursul acestei perioade de timp.

Nu vom găsi nici un producător agricol din țară care nu cunoaște sau nu a auzit de AIPA*, ca fiind posibilitatea de obținere a subvențiilor pentru agricultură. Grație măsurilor organizate în privința instruirilor fermierilor privitor la perfectarea și depunerea dosarului pentru obținerea grantului de subvenționare, a oficiilor teritoriale, angajaților din teren, Agenția este recunoscută de către fermieri drept sursă de obținere a recompenselor financiare pentru investițiile în tehnică și utilaj agricol, sădirea plantațiilor perene, îmbunătățirea infrastructurii de producție și a celei de irigare, înnoirea cirezii animalelor etc. Dezvoltarea ramurilor complexului agroalimentar din ultimii ani se datorează în mare parte acestei instituții prin aportul său la subvenționarea producțiilor și încrederea fermierilor în ziua de mâine. În ultimii ani obținerea subvențiilor a devenit preocuparea permanentă a unor producători agricoli aplicând dosare de subvenționare la diferite măsuri și submăsuri deschise spre finanțare.

Realizarea măsurilor de subvenționare a fost și este posibil datorită unui cadru legislativ identic care în timp și-a îmbunătățit conținutul și în esență. Actualmente subvenționarea agriculturii autohtone a devenit o politică de stat ce întrunește o serie de instrumente adecvate activităților agricole și non agricole din spațiul rural, dar și finanțarea în avans a star-up-urilor în localitățile sătești.

Deși există o experiență în domeniu, s-au format grupuri de producători organizate pentru obținerea anumitor produse, totuși,

* AIPA – Agenția pentru Intervenții și Plăți în Agricultură al Republicii Moldova.

există suficiente propuneri din partea mediului de afaceri, celui instituțional și sectorului asociativ referitor la îmbunătățirea politicii de subvenționare, perfecționarea instrumentelor de subvenționare, a metodelor, dar și a cadrului legislativ în acest sens. Totodată, aflându-ne în perioada discuțiilor referitoare la aprobarea noului Regulament privind condițiile, ordinea și procedura de acordare a mijloacelor Fondului Național de Dezvoltare a Agriculturii și Mediului Rural (aprobat prin HG nr. 455/2017) s-au analizat profund evoluția subvenționării în Republica Moldova către ziua de astăzi.

6.2. Situația actuală și tendințele de dezvoltare a politicii de subvenționare pentru agricultură și dezvoltare rurală

Procesul de subvenționare a agriculturii și dezvoltării rurale se desfășoară în decursul a ultimului deceniu într-un mod organizat și previzibil, în conformitate cu acte normative și sistem instituțional organizat. În decursul acestei perioade cadrul normativ a evoluat semnificativ în scopul asigurării eficiente a desfășurării procesului de subvenționare a activităților în zonele rurale ale țării. Actualmente activitatea Agenției de Intervenții și Plăți în Agricultură este reglementată de Regulamentul privind organizarea și funcționarea AIPA, Structura organizatorică a Agenției și lista subdiviziunilor teritoriale (cu statut de secții/servicii). Resursele financiare acordate drept subvenții prin intermediul Agenției sunt aprobate prin Legea Bugetului de Stat aprobată anual, în care se stabilește cuantumul Fondului național de dezvoltare a Agriculturii și Mediului Rural (art.2). condițiile, ordinea și procedura de acordare a mijloacelor Fondului sunt descrise și stabilite în Regulamentul privind condițiile, ordinea și procedura de acordare a mijloacelor Fondului Național de Dezvoltare a Agriculturii și Mediului Rural (FNDAMR) (aprobat prin HG nr. 455/2017). La baza Regulamentului sunt prevederile Legii nr 276/2016 cu privire la principiile de subvenționare în dezvoltarea agriculturii și mediului rural și prevede perfecționarea sistemului de subvenționare a activităților din zonele rurale ale Republicii Moldova [40]. Alături de aceste acte normative politica subvenționării agriculturii și mediului rural este asigurată și de alte legi și regulamente aferente activității de antreprenor și întreprinderi, a gospodăriilor țărănești de fermier, a asociațiilor de producători, cooperativei, ale pomiculturii, viei și vinului, zootehniei etc.

În decursul desfășurării procesului de subvenționare domeniile și măsurile de subvenționare au evoluat semnificativ. Conform analizelor efectuate, până în anul 2014 au existat 10 măsuri de subvenționare ce cuprindeau activitățile de producere (fitotehnie, zootehnie, horticultură, viticultură, legumicultură ș.a.) și asigurarea proceselor operaționale în agricultură (utilaj agricol, utilaj de irigare, utilaj pentru ferme zootehnice, procesarea producției agricole, creditarea și asigurarea riscurilor în agricultură). Începând cu anul 2015 numărul de măsuri s-a majorat cu apariția subvenționării procurării utilajului pentru desfășurarea agriculturii conservative (tehnologii no till și mini till), compensarea cheltuielilor la irigare, promovarea grupurilor de producători și a investițiilor de infrastructură. În același timp, subvenționarea cheltuielilor pentru plantarea livezilor, viilor și utilizarea plantațiilor multianuale cu plase antigrindină și utilaj antiîngheț au fost sistematizate într-o singură măsură. Prin urmare, politica de subvenționare este lărgită în sensul susținerii tehnologiilor moderne în fitotehnie, a grupurilor de producători, a investițiilor de infrastructură și grupurilor de producători [41].

Începând cu anul 2016 au fost redefinite activitățile de subvenționare în submăsuri sistematizate în măsuri ce definesc ramurile și serviciile Complexului agroindustrial. Totodată, a fost majorat numărul activităților prevăzute subvenționării, unele fiind drept submăsuri cu caracter îngust și clar definite. Spre exemplu, Măsura 3.1 „Stimularea constituirii și funcționării grupurilor de producători” a fost denumită în Submăsura 1.8 „Stimularea constituirii și funcționării grupurilor de producători”. Activitățile noi subvenționate se referă la defrișarea plantațiilor multianuale, investiții în case de ambalare și frigidere, investiții în utilaj de procesare a cerealelor, procesarea producțiilor de carne, lapte și analiza mierii, agricultura ecologică, servicii de consultanță și formare. Numărul de domenii și activități subvenționate începând cu anul respectiv s-a majorat la 21, fiind cu 6 activități mai multe decât în anul precedent.

În anii 2017 și 2018 numărul de domenii și activități supuse subvenționării se majorează anual cu câte una. În 2017 s-a adăugat subvenționarea activităților de promovare pe piețele externe, în 2018 s-a adăugat Submăsura 1.2s sau 1.2 „Subvenționarea sistemelor moderne de suporturi” în plantații viticole moderne. Un aspect important al subvenționării ce ține de acest an este încurajarea producției agroalimentare ecologice, a susținerii businessului mic și mijlociu, a atragerii tineretului și femeilor în activități agricole și cele ale mediului rural [42].

Începând cu anul 2018 domeniile și activitățile subvenționate rămân neschimbate și constituie 24 de măsuri și submăsuri. Prin acestea se subvenționează activitățile agricole și de dezvoltare rurală din Republica Moldova. Din anul respectiv de către AIPA se subvenționează în avans proiecte start-up din sursele Fondului în baza Regulamentului privind condițiile și procedura de acordare a subvențiilor pentru proiectele start-up. În anul 2018 ponderea finanțării acestor proiecte a constituit 5% din volumul FNDAMR [43].

Evoluția politicii de subvenționare, în mod evident, a avut un impact pozitiv în dezvoltarea Complexului agroindustrial și a mediului rural. Cuantumul Fondului este aprobat în Bugetul de Stat prin art.2 și valoarea sa se majorează în dinamică. Către anul 2019 volumul resurselor financiare în Fond a constituit circa 950 mil lei (Anexa 42). În perioada anilor 2013-2019 s-a înregistrat o creștere impresionantă a resurselor financiare ale Fondului, majorarea a constituit 105% ceea ce constituie cu circa 487 mil lei mai mult în anul 2019 față de anul 2013. Determinarea nivelului eficienței economice a politicii și a FNDAMR va permite în continuare de a stabili prioritățile de dezvoltare, domeniile de subvenționare și submăsurile operate de către AIPA pe termen mediu.

Majorarea mijloacelor financiare ale FNDAMR a fost constantă în decursul acestor ani cu excepția anului 2018, când a rămas la nivelul anului 2017, de circa 900 mil lei. Majorarea Sporului mediu anual al resurselor a constituit 13,15%. Cea mai mare rată de majorare s-a înregistrat în anul 2014 față de anul 2013, de circa 22,03%, iar cea mai mică rată a fost în anul 2019 față de anul 2018, de circa 5,56%.

Totodată în practica politicii de subvenționare a apărut expresia de suma autorizată spre subvenționare, care este reflectată în toate rapoartele anuale ale AIPA (indicatorul 2, Anexa 42). Acest indicator reprezintă suma care a fost de facto achitată către beneficiarii subvențiilor în anul respectiv și, de regulă, este mai mică decât cea aprobată prin Bugetul de Stat. Spre exemplu, în anul 2015 suma FNDAMR a fost de 610 mil. lei însă cea autorizată de către AIPA spre plată a fost de 337 mil lei. Această diferență se explică prin faptul că o parte din sursele Fondului în anul curent sunt destinate pentru achitarea restanțelor din anul precedent sau lipsa mijloacelor financiare bugetare. Din sursele FNDAMR ale anului 2019 circa 342 mil lei au fost direcționate pentru achitarea restanțelor de subvenționare a dosarelor din anul 2018. Din datele prezentate în Anexa 42 constatăm că în fiecare an, cu excepția 2018, AIPA înregistrează diferențe

între suma aprobată totală a subvențiilor de către Bugetul de Stat și cea care a fost achitată către beneficiari (autorizată). Cea mai mare sumă restantă a fost în anul 2017, de circa 256 mil. lei. Asta înseamnă că în acest an doar 72% din sursele FNDARM au ajuns la destinația beneficiarilor. Cea mai înaltă rată a acestui indicator a fost în 2013, când circa 98% din subvențiile planificate au ajuns la producătorii agricoli. În anul 2018 a fost o situație specială, fiind planificate circa 900 mil. lei, autorizate spre plată au fost circa 966 mil lei. Reieșind din cele analizate mai sus constatăm că reținerea plăților la achitarea dosarelor aprobate spre subvenționare de către AIPA reprezintă unul dintre impedimentele de bază ale eficienței politicii de subvenționare în Republica Moldova.

Dezvoltarea politicii de subvenționare se desfășoară în cadrul Complexului agroindustrial și a mediului rural. Indicatorii macroeconomici de apreciere a nivelului de dezvoltare vor fi corelați cu cei ai politicii de subvenționare și identificate problemele sau oportunitățile ce țin de viitor. Conform datelor prezentate în Anexa 42. PIB-ul* național în prețuri comparabile (indicatorul 4) a constituit în anul 2019 317 293 mil lei. Ritmul de creștere al anului 2019 față de cel al anului 2013 a fost de 67,35%, iar cel al subvențiilor autorizate de 66,65%, prin urmare au ritm de creștere similar. Menținerea aceluiași ritm de creștere este rațional și argumentat din punct de vedere economic. În teoria economică, se consideră optimală situația când ritmul de creștere a indicatorilor macroeconomici depășește cel al indicatorilor macroeconomici. PIB-ul național este un indicator general și, de aceea, nu putem genera concluzii argumentate în raport cu eficiența politicii de subvenționare, decât în modul superficial deoarece în cadrul PIB-ului național se înserează toate ramurile economiei naționale.

Unul dintre indicatorii particulari de referință la eficiența politicii de subvenționare este Valoarea producției agricole globale (indicatorul 5). Analizând dinamica acestui indicator constatăm o reducere a nivelului în anul 2019 față de anul 2013. Astfel, în anul 2019 VPG** a fost de circa 29 598 mil lei sau cu 2 383 mil lei mai mic decât în anul 2013. Prin urmare, ritmul creșterii subvenționării pe parcursul anilor analizați nu asigură un ritm de creștere cel puțin pozitiv a VPG agricol. Reducerea în mărime relativă a VPG agricol constituie 7,45% în anul 2019 față de anul 2013. Această situație trebuie să pună în gardă

* PIB – produsul intern brut.

** VPG – valoarea producției agricole globale.

autoritățile centrale și locale referitor la gestiunea corectă a subvențiilor sau a principiilor politicii de subvenționare.

Suprafața însămânțată și cea cu plantații perene reprezintă un indicator cantitativ de apreciere a capacităților Complexului agroindustrial al țării (indicatorul 6, Anexa 40). În dinamică acest indicator se majorează. În 2019 față de 2013 suprafața însămânțată s-a majorat cu 137 393 ha, ceea ce constituie circa 8,57% în mărime relativă. Dacă comparăm ritmul de creștere al indicatorului 2 cu cel analizat atunci constatăm că ritmul de creștere a subvenționării este cu 58 p.p. mai mare [66,65% – 8,75%].

Alt indicator ce apreciază dezvoltarea Complexului agroalimentar este șeptelul de animale calculat în capete convenționale (indicatorul 7, Anexa 42). Aici se înregistrează o creștere a numărului de animale în dinamică de la 148 mii capete în 2013 până la 160 mii capete în 2019. Ritmul de creștere a șeptelului a constituit 7,96%. Acest indicator este cu 58,69 p.p. mai mic de cât ritmul de creștere a subvențiilor pentru acești ani.

Forța de muncă în localitățile rurale este o una dintre cele mai stringente probleme ale angajatorului entității agricole. Majoritatea dintre ei o plasează printre cele mai grave probleme ale Complexului agroalimentar și una care nu va fi soluționată în timpul apropiat. Totuși, conform datelor Biroului Național de Statistică (indicatorul 8, Anexa 42) constatăm că în 2019 numărul angajaților în localitățile rurale a fost de 718,9 mii persoane, fiind în creștere cu circa 15,52% decât în anul 2013. Acest indicator reflectă inițierea noilor activități, afaceri, start-up-uri și/sau extinderea capacităților de producție a entităților existente din localitățile rurale, inclusiv a celor agricole. Acest indicator poziționează favorabil mediul rural în perioadele de referință.

Generalizând analizele efectuate în baza indicatorilor prezentați în Anexa 42 putem afirma că nici unul dintre cei analizați nu atinge ritmul de creștere al resurselor financiare autorizate pentru subvenționare în perioada anilor 2013-2019.

Aceasta poate fi una din premisele afirmării referitoare la nivelul redus al eficienței economice a FNDARM. Evident că această analiză este la nivel general și nu reflectă partea calitativă a rezultatelor ce urmează a fi prezentate în Tabelul 6.1.

Tabelul 6.1. Indicatorii de apreciere a eficienței investiției și producției de miere în ferma apicolă cu 100 familii en gros

Indicatorul	Anul						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. Ponderea subvențiilor în PIB național, %	0,24%	0,26%	0,15%	0,23%	0,24%	0,32%	0,24%
2. Ponderea subvențiilor în VPG agricol, %	1,42%	1,66%	1,38%	2,33%	2,59%	3,35%	2,56%
3. Valoarea VPG la un leu subvenții, lei	70,38	60,16	72,72	42,92	38,61	29,82	39,09
4. Suma subvențiilor în calcul la un ha, lei	284	331	202	334	380	564	435
5. Valoarea subvențiilor în calcul la animal conv., mii lei	3,06	3,57	2,24	3,49	4,05	5,58	4,73
6. Valoarea subvențiilor în calcul la angajat în mediul rural, mii lei	0,73	0,84	0,52	0,85	0,98	1,35	1,05

Sursa: elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică, Organizației Mondiale pentru Alimentație și Agricultură a ONU și [40]–[42], [44]–[47]

La următoarea etapă analizăm indicatorii calitativi de apreciere a eficienței economice a politicii de subvenționare din perioada anilor 2013-2019 (Tabelul 6.1). Indicatorii prezentați în acest tabel sunt calculați în baza celor analizați în Anexa 42. Ponderea medie anuală a subvențiilor autorizate în PIB-ul național (indicatorul 1) constituie 0,24%. Această semnifică că la fiecare 100 lei al PIB-ului doar 24 bani sunt orientați în FNDARM, ceea ce este insuficient, comparând cu cea a Complexului agroalimentar în structura PIB-ului național. Același indicator raportat la VPG agricol (indicatorul 2) variază de la 1,38% în anul 2015 până la 3,35% în anul 2018. Ponderea medie anuală a acestui indicator este de 2,18%, adică la fiecare 100 lei valoare a producție agricole doar 2,18 lei constituie Fondul de subvenționare. În unele țări al UE acest indicator ajunge până la 20-25%.

Valoarea VPG agricol la un leu subvenții autorizate în agricultură se reduce în dinamică. În anul 2019 față de anul 2013 s-a redus cu 44,46% de la 70,38 lei până la 39,09 lei. Aceasta semnifică nivelul redus al valorii producției agricole în ultimii ani. Cauze pot fi mai multe, însă cert este că o asemenea reducere nu reflectă eficiența economică a politicii de subvenționare. În condițiile unui ritm al creșterii Fondului cu circa 66% în ultimii 7 ani, ritmul indicatorului analizat trebuie să fie cel puțin pozitiv.

Următorii doi indicatori (indicatorii 4 și 5, Tabelul 6.1) reflectă nivelul subvențiilor la o unitate de teren agricol și șeptel de animale. Suma subvențiilor ce revine la un hectar teren însămânțat și plantații multianuale s-a majorat de la 284 lei până la 435 lei. Acest calcul ne demonstrează subvenționarea la nivel de suprafață agricolă care este insuficient. Spre exemplu, pentru cultivarea unui hectar de cerealiere sunt necesare costuri în mărime de 5-7 mii lei, iar subvenționarea de 435 lei ar constitui 8-6% al acestor costuri. În cazul în care se va discuta subvenționarea per unitate de suprafață aceste calcule ar putea servi drept argumente în fortificarea resurselor Fondului. Ceea ce ține de subvențiile în zootehnie, suma subvenționării este în creștere în perioada 2013-2019. Ritmul de creștere este de 54,36% și în anul 2019 valoarea subvențiilor în calcul la un animal convențional a constituit 4,73 mii lei. Pentru comparație, costurile medii de întreținere a unei bovine la creștere și îngrășare pentru carne până la vârsta de sacrificare constituie circa 15 mii lei, asta ar însemna că valoarea subvențiilor la un animal ar recompensa circa 30% din aceste costuri. Aceste calcule ar fi valabile pentru sectorul de creștere a bovinelor dacă suma autorizată de subvenționare în mod integral s-ar utiliza doar pentru plata directă pe cap animal.

Plățile directe la o unitate de suprafață și cap de animal sunt la ordinea de zi în discuțiile și întrunirile responsabilelor de politica de subvenționare din țară. Asemenea practică există în multe țări ale lumii. Consider că calculele prezentate pentru indicatorii 4 și 5 vor constitui argumente în deciziile luate pe acest subiect.

Nivelul subvențiilor în calcul la un lucrător angajat în mediul rural variază de la 0,53 mii lei în anul 2015 până la 1,35 mii lei în anul 2018. Ritmul de creștere a acestui indicator în anul 2019 față de anul 2013 a constituit 44,25%. Majorarea în dinamică a indicatorului se apreciază favorabil, însă în mărime absolută este destul de insuficientă. Nivelul de 1,35 mii lei este sub cel al salariului mediu lunar al unui angajat din entitățile agricole. Politica de subvenționare în mod evident trebuie să se orienteze la susținerea politicilor sociale și de atragere a locuitorilor zonelor rurale în activități economice. În ultimii ani prin submăsurile de subvenționare s-a reușit să se subvenționeze afaceri start-up pentru tineri și pentru femei a căror rezultate se vor vedea în viitor.

Analiza prezentată în Tabelul 6.1 ne demonstrează un nivel redus al eficienței economice a resurselor financiare ale FNDARM prin politica de subvenționare la nivel general. După cum am demonstrat, există creșteri ale indicatorilor în dinamică, însă în mărime absolută și la o unitate de calcul (ha, cap animal) demonstrează că ele sunt încă la nivel insuficiente pentru a asigura o creștere durabilă a Complexului agroalimentar și a dezvoltării localităților rurale.

6.3. Evaluarea impactului și potențialului de dezvoltare

Subvenționarea agriculturii și dezvoltării rurale se sistematizează pe o serie de măsuri și submăsuri care în ultimii 7 ani analizați au evoluat în număr și domenii. Numărul acestora s-a majorat de la 10 până la 24, iar domeniile și acțiunile au fost extinse în baza unor specializări limitate. Aceasta a dat posibilitate producătorilor agricoli și celor preocupați de dezvoltarea rurală de a aplica dosare pentru obținerea subvențiilor. În capitolul anterior evoluția numărului de domenii și a arealului de subvenționare au fost analizate suficient, încât să ne dăm seama că AIPA a evoluat continuu în ceea ce privește asigurarea cadrului normativ pentru facilitarea și obținerea subvențiilor dar și a acoperirii acțiunilor majoritare din agricultură și dezvoltarea rurală.

La această etapă vom analiza eficiența economică a măsurilor și submăsurilor de subvenționare a acțiunilor și domeniilor. În Tabe-

lul 6.2 sunt sistematizate mijloacele financiare ale acțiunilor și domeniilor subvenționate în dinamică. Baza informațională o constituie rapoartele anuale ale AIPA. În baza datelor din tabel vom determina nivelul eficienței economice sectoarelor cu cea mai înaltă rată a subvenționării.

Datele ne demonstrează că în perioada anilor 2013-2019 suma cumulativă al FNDARM acordată sub formă de subvenții a fost de 4 264,66 mil lei. Cea mai mare parte din resurse au fost direcționate către procurarea utilajului agricol (mașini agricole, tractoare, combine de recoltat etc.).

Valoarea subvențiilor acordate prin Submăsura 1.3 „Stimularea investițiilor pentru procurarea tehnicii și utilajului agricol convențional” în perioada respectivă a constituit 1 029,7 mil lei (24,14%). La polul opus se află Submăsura 1.9 „Stimularea activităților de promovare pe piețe externe” cu suma de 0,05 mil lei doar în anul 2019. Ponderea Submăsurii 1.9 suma totală de subvenționare pe ultimii 7 ani este de 0,0012%. Sectorul cu cea mai mare finanțare din contul resurselor FNDARM este pomicultura. Pomicultorii au obținut subvenții prin intermediul Submăsurii 1.2p „Stimularea investițiilor pentru înființarea, modernizarea și defrișarea plantațiilor multianuale” de 419,6 mil lei, ceea ce constituie 9,83%. Acest sector este cel mai subvenționat sector dintre toate ale Complexului agroalimentar. Sectorul pomicultură este urmat de cel al procesării producției horticole. Suma subvențiilor acordate prin intermediul Submăsurii 1.6.2 „Procesare, uscare și congelare a fructelor, strugurilor, legumelor și cartofilor” a ajuns la 419,3 mil lei (9,83%).

În Figura 6.1 prezentăm structura subvenționării acțiunilor și domeniilor reglementate de către AIPA.

Sectoarele cu cele mai înalte rate de atragere a subvențiilor sunt horticultura și viticultura. Acțiunile și măsurile subvenționate pentru aceste două sectoare au o rată de 35% din totalul resurselor FNDARM. Direct către aceste două sectoare se referă următoarele 8 submăsuri: 1.2P „Înființarea plantațiilor multianuale și pomicole”, 1.2V „Stimularea investițiilor pentru înființarea, modernizarea plantațiilor multianuale viticole”, 1.2D „Suprafețele plantațiilor multianuale defrișate”, 1.2A „Sisteme antiîngheț și instalații antigrindină”, 1.2 S „Material suport în plantații perene”, 1.6.1 „Case de ambalare și frigidere de păstrare a fructelor, strugurilor și legumelor”, 1.6.2 „Procesare, uscare și congelare a fructelor, strugurilor, legumelor și cartofilor”, 1.3 „Stimularea producătorilor agricoli pentru compensarea cheltuielilor la irigare”.

Tabelul 6.2. Finanțarea activităților / domeniilor subvenționate din sursele FNDARM în dinamică, mil lei

Acțiuni / Domenii subvenționate	Anul									Total pe activități / domenii
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019			
Utilaj agricol	141,7	117,9	61,9	110,6	168,5	217,3	211,8			1029,7
Plantații livezi	57	72,4	61,5	68,1	48,7	60	51,9			419,6
Procesare	69,8	141,3	76,4	25,7	38,2	44,6	23,3			419,3
Casa de ambalare / frigidere	-	-	-	63,4	3,9	166,1	114,2			347,6
Creditarea	39,3	15,8	26,9	76,4	72	91	22,5			343,9
Renovarea fermelor zootehnice	27,3	47,2	20,9	34,8	38,5	45	38,9			252,6
Defrișare plantații multianuale	-	-	-	43,1	57,7	64,8	40,8			206,4
Tehnologii no tili și mini tili	-	-	12,6	18,2	54,4	63,7	34			182,9
Plantații viță de vie	30,8	18,4	-	21,1	34,4	37,1	25,3			167,1
Procurare animale prăsilă	29,2	47,4	24	22,9	10,1	12,4	9,5			155,5
Prelucrare cereale	-	-	-	16,1	35,1	55,3	40,3			146,8
Utilaj irigare	2,1	0	8,2	21,8	30,8	34,6	42,7			140,2
Asigurare riscuri	41,3	29,4	30,9	9,1	4,5	7,4	5,8			128,4
Legume în teren protejat	14,5	50,9	10,5	14,6	9,3	11	4,9			115,7
Procesare & Păstrare carne, lapte, miere	-	-	-	3,6	12,8	10,3	40,3			67
Investiții de infrastructură	-	-	2,2	4,2	8,7	13,1	10,2			38,4
Material suport în plantații	-	-	-	-	-	14,3	17,5			31,8
Antigrindină și anti îngheț	0,9	3,1	-	4,1	8,8	5,5	6,8			29,2
Agricultura ecologică	-	-	-	0,6	1,6	7,3	8,6			18,1
Compensare cheltuieli irigare	-	-	1	3,2	4	3,9	5			17,1
Consultanță & Formare	-	-	-	0,01	1,2	1	1,4			3,61
Grupuri producători	-	-	-	-	0,4	1,2	1,4			3
Consolidarea terenurilor	0,5	0,05	0,01	0,015	0,03	-	0,09			0,695
Promovare piețe externe	-	-	-	-	-	-	0,05			0,05
Total pe an	454,40	543,85	337,01	561,63	643,63	966,90	757,24			4 264,66

Sursa: elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică, Organizației Mondiale pentru Alimentație și Agricultură a ONU și [40]-[42], [44]-[47]

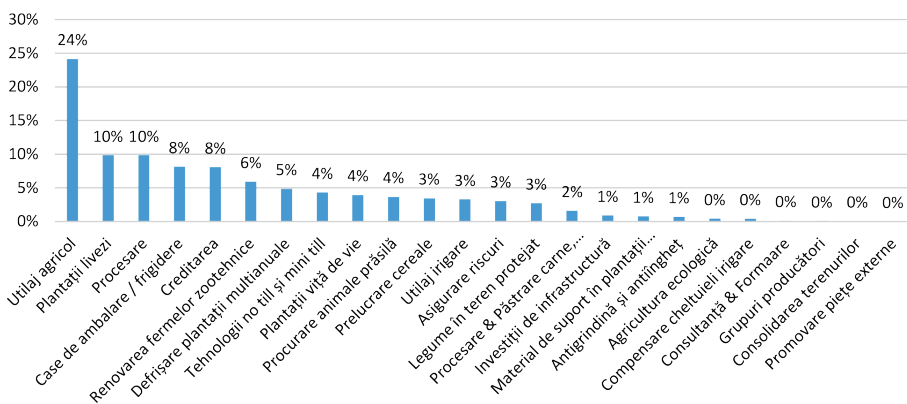


Figura 6.1. Structura subvenționării activităților / domeniilor din agricultură și dezvoltarea mediului rural în perioada anilor 2013-2019, %

Acțiunile și domeniile destinate pentru agricultura ecologică, compensații pentru cheltuieli la irigare, consultanță și formare, finanțarea grupurilor de producători, consolidarea terenurilor agricole și promovarea piețelor externe au o pondere mai mică de 1% în structura subvențiilor. Multora dintre ele le-a fost întreruptă finanțarea în unii ani dintre cei analizați și acest fapt a sporit dezorientarea producătorilor agricoli (Tabelul 6.2).

Ramura zootehnică direct este subvenționată doar prin trei submăsuri. Alături de submăsurile specifice doar unor sectoare, există și submăsuri generale la care pot aplica toți producătorii agricoli și cei din domeniul dezvoltării rurale, ca de exemplu Submăsura 1.3 „Stimularea investițiilor pentru procurarea tehnicii și utilajului agricol convențional” sau Submăsura 2.1 „Consolidarea terenurilor agricole”. Reieșind din acestea, constatăm că orice producător agricol și antreprenorii cu activități aferente dezvoltării rurale au posibilitatea de a-și identifica oportunitățile în atragerea subvențiilor în activitatea operațională. Din cele analizate, sectoarele horticole și viticole sunt cu cele mai multe submăsuri pentru subvenționare.

Analizând valoarea producției agricole pentru anul 2019, constatăm că conform structurii, producția cea mai înaltă rată este cea fitotehnică (Figura 6.2).

Producția zootehnică deține o pondere de 34%, cea horti-viticolă – 18%, legumicolă – 5%. Astfel, continuând logica aceasta, cea mai mare contribuție în formarea VPG agricol o are fitotehnia, urmată de zootehnie.

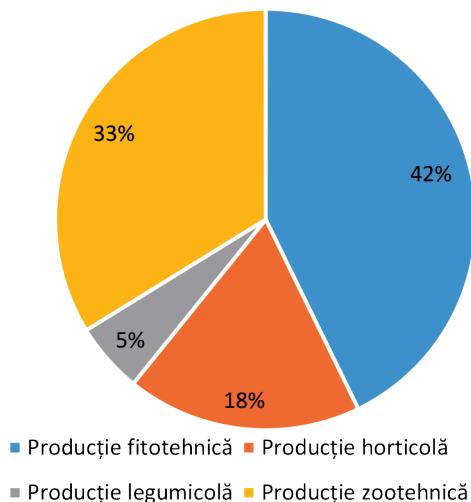


Figura 6.2. Structura Valorii producției agricole globale după principalele sectoare de producție în anul 2019, %

Eficiența economică a subvențiilor în sectoarele de producție ale Complexului agroalimentar demonstrează măsura în care subvenționarea propulsează dezvoltarea sectorială. Din cercetările de mai sus am constatat că cel mai favorizat sector, reieșind din numărul de submăsură stabilite către subvenționare, este sectorul horti-viticol. Pe de altă parte, conform structurii VPG cea mai mare contribuție o are sectorul fitotehnic. În Tabelul 6.3 sunt sistematizați indicatorii de eficiență a politicii de subvenționare după sectoarele menționate în Figura 6.2. Indicatorii caracterizează valoarea producției globale sectoriale, cuantumul subvențiilor obținute prin măsurile directe, rata cuantumulului subvențiilor în VPG sectorial și rata subvențiilor în cuantumul FNDARM.

Prin urmare, valoarea producției globale fitotehnice variază de la 11 207,64 în anul 2013 până la 12 659,67 în anul 2019. În comparație cu celelalte sectoare, el este cu cea mai înaltă valoare a producției. Acest sector în perioada 2013-2014 nu a obținut subvenții prin submăsură directe, submăsurile menționate au fost incluse în actele normative ale AIPA începând cu 2015.

Sistematizând sectoarele după indicatorul calitativ – VPG, atunci sectorul fitotehnic este urmat de cel zootehnic, horti-viticol și legumicol.

Tabelul 6.3. Analiza în dinamică a indicatorilor apreciere a gradului de subvenționare în funcție de sectoarele de producție

Producție	Anul								
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
VPG fitotehnie, mil USD	11 207,64	12 387,92	9 038,14	9 986,61	10 159,36	12 369,23	12 659,67		
- subvenții obținute prin Sbm 2,4 și 1.6.3	0,00	0,00	12,60	34,30	89,50	119,00	74,30		
- rata subvențiilor în VPG, %	0,00%	0,00%	0,14%	0,34%	0,88%	0,96%	0,59%		
- rata subvențiilor în cuantumul anual al FNDARM, %	0,00%	0,00%	3,74%	6,11%	13,91%	12,31%	9,81%		
VPG horti-viticol	4 192,05	3 490,99	3 912,97	3 831,90	4 185,64	4 885,34	5 340,84		
- subvenții obținute prin Sbm 1.2P, 1.2V, 1.2A, 1.2S, 1.6.1, 1.6.2, 2.2 și 2.3	160,60	235,20	147,10	250,50	226,50	430,90	327,50		
- rata subvențiilor în VPG, %	3,83%	6,74%	3,76%	6,54%	5,41%	8,82%	6,13%		
- rata subvențiilor în cuantumul anual al FNDARM, %	35,34%	43,25%	43,65%	44,60%	35,19%	44,57%	43,25%		
VPG legumicultură	1 950,34	2 132,28	1 086,56	1 176,61	1 259,18	1 554,91	1 597,73		
- subvenții obținute prin Sbm 1.1	14,50	50,90	10,50	14,60	9,30	11,00	4,90		
- rata subvențiilor în VPG, %	0,74%	2,39%	0,97%	1,24%	0,74%	0,71%	0,31%		
- rata subvențiilor în cuantumul anual al FNDARM, %	3,19%	9,36%	3,12%	2,60%	1,44%	1,14%	0,65%		
VPG zootehnie	14 631,26	14 707,51	10 471,15	9 110,22	9 249,17	9 993,69	9 999,87		
- subvenții obținute prin Sbm 1.4, 1.5 și 1.6.4	56,50	94,60	44,90	61,30	61,40	67,70	88,70		
- rata subvențiilor în VPG, %	0,39%	0,64%	0,43%	0,67%	0,66%	0,68%	0,89%		
- rata subvențiilor în cuantumul anual al FNDARM, %	12,43%	17,39%	13,32%	10,91%	9,54%	7,00%	11,71%		

Sursa: laborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică, Organizației Mondiale pentru Alimente și Agricultură a ONU și [40]–[42], [44]–[47]

Sectorul cu cele mai multe subvenții atrase în perioada 2013-2019 este horti-viti. Cuantumul pentru acești constituie 1 778,3 mil lei. Prezența unui număr mare de submăsuri directe pentru acest sector a generat și atragerea celor mai multe subvenții în mărime absolută. Anul cu cea mai mare sumă spre subvenționare al sectorului a fost 2018, fiind direcționate 430,90 mil lei. Sectorul cu cel mai mic cuantum al subvențiilor este cel legumicol. Acest sector are doar o submăsură directă, Submăsura 1.1.

Sectorul cu cea mai înaltă rată medie a subvențiilor în VPG este sectorul horti-viti. Media acestui indicator pentru anii 2013-2019 este de 5,89%. La fiecare 100 lei producție globală, 5,89 provin din subvenții. La celălalt capăt este sectorul fitotehnic cu rata medie de 0,42%.

Un alt indicator de apreciere a gradului de subvenționare a Complexului agroalimentar este rata subvențiilor în cuantumul anual al FNDARM. Acest indicator ne demonstrează care sector a atras cele mai multe subvenții în raport cu sursele FNDARM. Circa 41% revine sectorului horti-viti, urmează sectorul zootehnic – 11,76%, fitotehnic – 6,55% și sectorul legumicol – 3,07%. Din fiecare 100 lei surse ale FNDARM, 41 lei sunt direcționați către sectorul horti-viti. Cele mai puține subvenții le obțin legumicultorii fiind limitați de către submăsurile directe.

Reieșind din analiza efectuată în Tabelul 6.3 determinăm eficiența subvențiilor în raport cu VPG după sectoarele analizate. Datele sunt prezentate în Tabelul 6.4.

Tabelul 6.4. Eficiența subvențiilor în raport cu valoarea producției agricole sectoriale

Producție	Anul						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Valoarea VPG fitotehnie la un leu subvenții, lei	0	0	717,31	291,15	113,51	103,94	170,39
Valoarea VPG horti-viticol la un leu subvenții, lei	26,10	14,84	26,60	15,30	18,48	11,34	16,31
Valoarea VPG legumicolă la un leu subvenții, lei	1 950,34	2 132,28	1 086,56	1 176,61	1 259,18	1 554,91	1 597,73
Valoarea VPG zootehnică la un leu subvenții, lei	258,96	155,47	233,21	148,62	150,64	147,62	112,74

Sursa: elaborat de autor în baza datelor din Tabelul 6.3

Conform calculelor prezentate în Tabelul 6.4 constatăm că cea mai înaltă eficiență economică a subvențiilor la nivel ramural revine celui legumicol. În anul 2014 a la fiecare leu subvenționat ramura a

produs producție în valoare de peste 2 mii lei, astfel atingând cele mai înalte cote dintre toți anii analizați. Cele mai modeste rezultate le înregistrează sectorul horti-viticol, cu eficiență de 16,31 lei la fiecare leu subvenții în anul 2019. În dinamică, eficiența economică a subvențiilor scade la toate sectoarele analizate, deși în toți acești ani resursele FNDARM a avut o dinamică pozitivă. Reducerea eficienței subvențiilor are loc din cauza reducerii valorii producției globale la nivel regional. Valoarea producția agricole autohtone este la nivel mondial este redusă din cauza calității producției.

Alt indicator al eficienței economice este ritmul de creștere în dinamică a rezultatelor activității economice de la o perioadă la alta. În cazul nostru am determinat ritmul de creștere a VPG sectorial în anul 2019 față de anul 2013 pentru a constata cuantumul sporului sau reducerii producției globale către anul 2019.

Tabelul 6.5. Eficiența subvențiilor în raport cu ritmul de creștere a producției agricole sectoriale

Producție sectorială	Ritmul de creștere a VPG în 2019 față 2013, %	Modificarea absolută a în 2019 față 2013 (\pm), mil lei	Valoarea absolută a 1% al ritmului de creștere în 2019 față de 2013, mil lei
Producție fitotehnică	12,96%	+1 452,00	188,1
Producție horticola	27,40%	+1 148,79	314,82
Producție legumicolă	-18,08%	-352,61	63,75
Producție zootehnică	-31,65%	-4 631,39	1 466,02

Sursa: elaborat de autor în baza datelor din **Tabelul 6.3**

Calculule prezentate în Tabelul 6.5, demonstrează că sectorul cu cea mai mare creștere a VPG este horti-viticol. La fiecare leu valoare a producției în 2013 sectorul a obținut circa 27,40 valoare adăugată în 2019. În sectorul fitotehnic creșterea economică în 2019 față de 2013 a fost de 12,96%, mai redusă cu 14,44 p.p. mai puțin decât la sectorul horti-viticol. La sectoarele legumicol și zootehnic VPG s-a redus cu 18,08% și 31,65% respectiv, ceea ce constituie ineficiența sectorului în dinamică a valorii producției în prețuri curente. Aceasta înseamnă că la fiecare leu valoare a producției a anului 2013 s-a obținut cu 18,08 bani mai puțin valoare producție legumicolă și cu 31,65 bani mai puțin valoare producție zootehnică în anul 2019. Semnificația creșterii economice în mărime procentuală este diferită pentru fiecare sector. Astfel că ritmul de creștere în sectorului horti-viticol cu 1% semnifică creșterea cu 314,82 mil lei în anul 2019, în cel fitotehnic acest

indicator ajunge la 188,1 mil LEI. Pentru legumicultură și zootehnie valoarea absolută a 1% în quantumul producției pentru recuperarea pierderilor economice înregistrate în perioada 2013-2019 constituie 63,75 mil lei și, respectiv, 1 466,02 mil lei.

Indiscutabil, sectorul horti-viticol a fost cel mai favorizat în politica de subvenționare în ultimii 6-8 ani. Totodată aportul acestuia în VPG este doar de 18%, iar sectoarele fitotehnic și zootehnic îl depășesc chiar în această perioadă. Reieșind din rezultatele obținute ale calculelor prezentate, considerăm că aceste calcule pot fi luate drept bază la argumentele de perfecționare a politicii de subvenționare pentru perioadă viitoare. Desigur că calculele eficienței politicii de subvenționare pot fi continuate în raport cu operațiunile de export și intrări de valută, prin abordarea subvențiilor la o unitate de suprafață, la nivel de entitate beneficiară ș.a.m.d., însă, nu trebuie să uităm că politica de subvenționare vizează prosperitatea sectorului și a Complexului agroalimentar, astfel că indicatorii de referință rămân cei macroeconomici.

6.4. Concluzii referitor la eficiența economică a subvențiilor

Reieșind de cercetările efectuate în Capitolul 6.2 afirmăm următoarele:

- 1) FNDARM în dinamică înregistrează un ritm de creștere de peste 100% în perioada anilor 2013-2019;
- 2) În politica de subvenționare deosebim două noțiuni ale resurselor financiare – resurse aprobate de Bugetul de Stat și resurse autorizate spre plată;
- 3) Resursele autorizate spre plată sun mijloacele financiare care au ajuns la destinația beneficiarilor, adică a producătorilor;
- 4) În perioada anilor analizați beneficiarii nu au primit circa 16% din resursele planificate spre subvenționare;
- 5) Ponderea plăților autorizate în valoarea PIB-ului național este de 0,24%;
- 6) Cel mai favorizat sector al Complexului agroalimentar este horti-viticol;
- 7) Cea mai înaltă eficiență a resurselor financiare obținute din subvenționare o deține sectorul legumicol.

BIBLIOGRAFIE

- [1] W. R. Wilson, „China-the leader in pork production in the world”, *AgroexpertFR*, 2018. https://sfera.fm/articles/myasnaya/ki-tai-lider-mirovogo-proizvodstva-svininy_1746 (data accesării apr. 21, 2020).
- [2] L. W. Stuart, „History of the development of pig breeding”, *Resources of Biology*, 2017. <http://biofile.ru/bio/34338.html> (data accesării apr. 23, 2020).
- [3] P. Marquer, T. Rabade, și R. Forti, „Pig farming in the European Union, considerable variations from one Member State to another ”, *Eurostat Stat. Focus*, vol. 15, nr. 2013, pp. 1-12, 2014, [Online]. Valabil la: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Pig_farming_sector_-_statistical_portrait_2014.
- [4] EEC, *Overview of the cattle meat market of the Member States of the Eurasian Economic Union for 2013-2017*. Moscow: EEC, 2018.
- [5] A. Terentieva, „U.S. Beef Cattle: Current State, Problems, and Prospects”, *Russ. Am. 21st Century*, nr. 4, dec. 2018, doi: 10.18254/s0000059-1-1.
- [6] T. Zakshevscaia și T. Litvinenko, „World trends in the production and marketing of cattle meat”, *Int. Agric. J.*, nr. 5, pp. 9-13, 2016, Data accesării: 03-mai-2020. [Online]. Valabil la: <https://cyberleninka.ru/article/n/mirovye-tendentsii-v-proizvodstve-i-sbyte-myasa-krs/viewer>.
- [7] OECD/FAO, *OECD-FAO Agricultural Outlook 2020-2029*. Paris: FAO Rome, 2019.
- [8] <https://www.agroinvestor.ru/markets>, „Производство молока в этом году может составить 31,5 млн тонн — Агроинвестор”, *www.agroinvestor.ru*. <https://www.agroinvestor.ru/markets/news/33419-proizvodstvo-moloka-v-etom-godu-mozhet-sostavit-31-5-mln-tonn/> (data accesării iul. 20, 2020).
- [9] „Импорт американской говядины в Европе увеличится”. <https://foodbay.com/wiki/finansy/2019/02/13/v-es-obsuzhdayut-povyshenie-importa-govyadiny-iz-ssha> (data accesării mai 08, 2020).
- [10] V. Maciuc, C. Leonte, și R. Radu-Rusu, „Manual de bune practici în creș terea bovinelor”, Iași, 2015.
- [11] *Hotărâre nr. 667/2010 din 23/07/2010 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la pășunat și cosit*. Chișinău: Parlamentul RM, 2011.

- [12] Квитко, Ю.Д. și A. В. Скокова, „Перспективы развития овцеводства – это производство экологически безопасной качественной продукции”, *Сельскохозяйственный журнал*, vol. 3, nr. 7, pp. 78-84, 2014, doi: ГОСТ Р ИСО 26324-2015.
- [13] „Păstorit – Wikipedia”. <https://ro.wikipedia.org/wiki/Păstorit> (data accesării apr. 04, 2020).
- [14] И. И. Иванов, „ОВЦЕВОДСТВО АВСТРАЛИИ И НОВОЙ ЗЕЛАНДИИ, Овцеводство Австралии. – Овцеводство”, *Сельскохозяйственный журнал*, pp. 45-52, 2014, Data accesării: 06-apr-2020. [Online]. Valabil la: https://studref.com/423865/agropromyshlennost/ovtsevodstvo_avstralii_novoy_zelandii.
- [15] A. M. Marti, „The future of the sheep and goat sector in Europe”, 2008.
- [16] R. Rossi, „Briefing European Parliamentary Research Service”, 2017.
- [17] S. Stanciu, „Piața с ărnii de ovine din România”, în *Perspectivile Agriculturii si Dezvoltării Rurale prin prisma noii Politici Agricole Comune 2014-2020*, 2014, nr. 1.
- [18] П. Люцканов și О. Машнер, „Овцеводство и козоводство республики Молдова: состояние и перспективы”, *Сель*, vol. 2, nr. 1, pp. 69-73, 2012, Data accesării: 05-apr-2020. [Online]. Valabil la: <https://cyberleninka.ru/article/n/ovtsevodstvo-i-kozovodstvo-respubliki-moldova-sostoyanie-i-perspektivy/viewer>.
- [19] „Biroul Național de Statistică // Agricultură”, www.statistica.md, 2020.
- [20] O. Mașner și A. Ignat, „Programul Național de Dezvoltare a Sectorului de ovine și caprine în Republica Moldova pentru anii 2020-2026”, Chișinău, 2019.
- [21] C. Drăgăneesc, „Producția ovinelor în România la răscrucea tranziției – dileme și strategii”, București, 2006.
- [22] Poultryworld.net, „PoultryWorld – 75% of EU egg production is concentrated in 7 countries”, <https://www.poultryworld.net/>, 2017. <https://www.poultryworld.net/Eggs/Articles/2017/9/75-of-EU-egg-production-is-concentrated-in-7-countries-184560E/> (data accesării iul. 04, 2020).
- [23] T. Evans, „World broiler meat market”, *FAPRI Brief. B.*, p. 3, 2020.
- [24] UcrAgroConsulting, „Самые крупные производители яиц в мире”, www.ukragroconsult.com, 2017. <https://www.ukragroconsult.com/news/samye-krupnye-proizvoditeli-yaic-v-mire> (data accesării iul. 06, 2020).

- [25] H.-W. Windhorst, „The EU egg industry – Market Trends”, <https://zootecnicainternational.com/>, 2017. <https://zootecnicainternational.com/focus-on/eu-egg-industry/> (data accesării iul. 04, 2020).
- [26] „Россия стала самым быстрорастущим рынком индейки”. <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2019/01/30/792881-rossiya-rinkom-indeiki> (data accesării iun. 28, 2020).
- [27] „Производство и рынок индейки растут”, *Agrovesti*, 2019. <https://agrovesti.net/news/indst/proizvodstvo-i-rynok-indejki-v-rossii-rastut-nesmotrya-na-trudnosti.html> (data accesării iun. 28, 2020).
- [28] Marie-Laure Augère-Granier, *The EU poultry meat and egg sector: European Parliamentary Research Service*. Burxelles, 2019.
- [29] P. Lopez, B. Steenberg, P.-H. Lava, și L. Mazzei, „Association of Poultry Processors and Poultry Trade in the EU Countries ASBL”, Burxelles, 2019. Data accesării: 12-iul-2020. [Online]. Valabil la: www.avec-poultry.eu.
- [30] „Biroul Național de Statistică // Comunicate de presă”, apr. 2019.
- [31] Pro-consulting.ua, „Рынок яиц свободного выгула: полезный продукт от счастливой птицы”, <https://www.pro-consulting.ua>, 2019. <https://pro-consulting.ua/pressroom/rynok-yaic-svobodnogo-vygula-poleznyj-produkt-ot-schastlivoj-pticy> (data accesării iul. 04, 2020).
- [32] „The world of bookkeeping”, www.apeworld.ru, 2012. .
- [33] Е. Смоленцева, „Мировой рынок мёда: современное состояние и особенности”, *Московский экономический журнал*, nr. 2, 2018.
- [34] L. Zhiguang și S. Wei, „China’s honey bee losses are low compared with West”, *J. Apic. Res.*, nr. 1, 2016.
- [35] „<https://ro.wikipedia.org/wiki/continente>”, <https://ro.wikipedia.org/wiki/continente>.
- [36] „Ministerul economiei și infrastructurii RM”, <https://mei.gov.md>.
- [37] I. Moldova, „Programul Național de Dezvoltare a Apiculturii în Republica Moldova 2018-2025”, IFAD Moldova, Chișinău, 2018.
- [38] P. Bajura, T.; Stratan, A.; Scobioală, *Tarife și costuri în agricultură*, INCE. Chișinău: INCE, 2018.
- [39] AIPA, *Hotărâre cu privire la modul de repartizare a mijloacelor Fondului Național de Dezvoltare a Agriculturii și Mediului Rural*. Chișinău: Ministerul Agriculturii Dezvoltării Regionale și Mediului, 2017, p. 455.

- [40] AIPA, „Rezultatele subvenționării pentru anul 2019”, Chișinău, 2019.
- [41] AIPA, „Rezultatele subvenționării pentru anul 2015”, Chișinău, 2015.
- [42] AIPA, „Rezultatele subvenționării pentru anul 2017”, Chișinău, 2017.
- [43] Guvernul RM, *H O T Ă R Î R E pentru aprobarea Regulamentului privind condițiile și procedura de acordare a subvențiilor în avans pentru proiectele sturt-up din Fondul național de dezvoltare a agriculturii și mediului rural*. Chișinău.
- [44] AIPA, „Rezultatele subvenționării pentru anul 2018”, Chișinău, 2018.
- [45] AIPA, „Totalurile subvenționării activităților agroindustriale în anul 2013”, Chișinău, 2013.
- [46] AIPA, „Totalurile subvenționării activităților agroindustriale în anul 2014”, Chișinău, 2014.
- [47] AIPA, „Rezultatele subvenționării pentru anul 2016”, Chișinău, 2016.

ANEXE

Anexa 1. Șeptelul de animale și păsări domestice în lume

Tip animale	Șeptel
1. Găini	23 707 134 000
2. Bovine	1 489 744 504
3. Ovine	1 209 467 079
4. Rațe	1 124 917 000
5. Capre	1 045 915 764
6. Porci	978 332 119
7. Curci	466 787 000
8. Gâște	365 485 000
9. Iepuri	307 951 000
10. Bivoli	206 600 676
11. Beehives	92 265 141
12. Horses	57 780 223
13. Măgari	50 453 888
14. Camels	35 525 270
15. Pigeons, other birds	28 795 000
16. Rodents, other	19 188 000
17. Camelids, other	9 118 660
18. Mules	8 525 598

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 2. Producția de carne la nivel mondial după tipuri de animale și păsări domestice în anul 2018, tone

Tip produs	Valoarea
1. Meat, pig	120 881 269
2. Meat, chicken	114 266 750
3. Meat, cattle	67 353 900
4. Meat, sheep	9 788 315
5. Meat, goat	5 977 020
6. Meat, turkey	5 901 071
7. Meat, duck	4 464 925
8. Meat, buffalo	4 247 413
9. Meat, goose and guinea fowl	2 646 233
10. Meat, game	2 105 021
11. Meat nes	1 658 701
12. Meat, rabbit	1 393 899
13. Meat, horse	791 991
14. Meat, camel	557 432
15. Meat, ass	216 619
16. Meat, mule	54 250
17. Meat, other camelids	33 309
18. Meat, bird nes	19 345
19. Meat, other rodents	18 840

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 3. Dinamica comerțului internațional cu carne de porc, tone

Anul	Export	Import
2014	5 551 401	5 019 613
2015	5 700 220	5 486 965
2016	5 905 621	5 604 476
2017	6 170 585	6 097 423
2018	6 310 178	6 103 738
Total	29638005	28312215

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 4. Dinamica șeptelului de suine în țările din Europa, capete

Țara	Anul	Șeptelul, capete	Țara	Anul	Șeptelul, capete
Albania	1990	219 700	Bulgaria	2010	729 798
Albania	1995	100 000	Bulgaria	2014	586 418
Albania	2000	103 000	Bulgaria	2015	553 114
Albania	2005	147 000	Bulgaria	2016	600 068
Albania	2010	164 000	Bulgaria	2017	616 426
Albania	2014	172 455	Bulgaria	2018	593 154
Albania	2015	171 400	Croatia	1995	1 174 602
Albania	2016	181 024	Croatia	2000	1 233 000
Albania	2017	180 087	Croatia	2005	1 204 960
Albania	2018	184 133	Croatia	2010	1 230 574
Austria	1990	3 772 724	Croatia	2014	1 156 220
Austria	1995	3 728 991	Croatia	2015	1 166 888
Austria	2000	3 433 029	Croatia	2016	1 163 027
Austria	2005	3 125 361	Croatia	2017	1 121 032
Austria	2010	3 136 967	Croatia	2018	1 049 123
Austria	2014	2 895 841	Cyprus	1990	280 928
Austria	2015	2 868 191	Cyprus	1995	374 474
Austria	2016	2 845 451	Cyprus	2000	408 409
Austria	2017	2 792 803	Cyprus	2005	429 719
Austria	2018	2 820 082	Cyprus	2010	463 729
Belarus	1995	4 004 500	Cyprus	2014	342 065
Belarus	2000	3 566 400	Cyprus	2015	358 058
Belarus	2005	3 406 800	Cyprus	2016	352 769
Belarus	2010	3 781 500	Cyprus	2017	350 147
Belarus	2014	2 925 000	Cyprus	2018	347 671
Belarus	2015	3 205 400	Czechia	1995	3 866 568
Belarus	2016	3 145 200	Czechia	2000	3 687 967
Belarus	2017	3 155 700	Czechia	2005	2 876 834
Belarus	2018	2 840 600	Czechia	2010	1 909 232
Belgium	2000	7 368 540	Czechia	2014	1 617 061
Belgium	2005	6 318 213	Czechia	2015	1 559 648
Belgium	2010	6 430 000	Czechia	2016	1 609 945
Belgium	2014	6 350 180	Czechia	2017	1 490 775
Belgium	2015	6 364 164	Czechia	2018	1 557 218
Belgium	2016	6 176 576	Germany	2016	27 376 100
Belgium	2017	6 108 077	Germany	2017	27 577 600
Belgium	2018	6 209 131	Germany	2018	26 445 400
Belgium-Luxembourg	1990	6 511 000	Greece	1990	1 000 700
Belgium-Luxembourg	1995	7 053 000	Greece	1995	1 008 037
Bosnia and Herzegovina	1995	400 000	Greece	2000	972 976
Bosnia and Herzegovina	2000	450 000	Greece	2005	948 715

Țara	Anul	Șeptelul, capete	Țara	Anul	Șeptelul, capete
Bosnia and Herzegovina	2005	653 343	Greece	2010	839 630
Bosnia and Herzegovina	2015	564 251	Denmark	1990	9 282 000
Bosnia and Herzegovina	2016	544 893	Denmark	1995	11 083 910
Bosnia and Herzegovina	2017	548 011	Denmark	2000	11 921 573
Bosnia and Herzegovina	2018	541 526	Denmark	2005	13 534 436
Bulgaria	1990	4 352 000	Denmark	2010	13 173 060
Bulgaria	1995	1 986 180	Denmark	2014	12 331 707
Bulgaria	2000	1 512 340	Denmark	2015	12 537 763
Bulgaria	2005	931 402	Denmark	2016	12 383 000
Denmark	2017	12 307 667	Hungary	2005	4 059 000
Denmark	2018	12 781 247	Hungary	2010	3 247 000
Estonia	1995	459 800	Hungary	2014	3 004 000
Estonia	2000	285 700	Hungary	2015	3 136 000
Estonia	2005	340 100	Hungary	2016	3 124 000
Estonia	2010	365 100	Hungary	2017	2 907 000
Estonia	2014	358 700	Hungary	2018	2 870 000
Estonia	2015	357 900	Iceland	1990	37 000
Estonia	2016	265 900	Iceland	1995	42 000
Estonia	2017	289 100	Iceland	2000	44 000
Estonia	2018	290 400	Iceland	2005	41 152
Finland	1990	1 347 700	Iceland	2010	40 016
Finland	1995	1 400 100	Iceland	2014	28 600
Finland	2000	1 295 800	Iceland	2015	28 700
Finland	2005	1 401 071	Iceland	2016	28 500
Finland	2010	1 366 932	Iceland	2017	28 700
Finland	2014	1 244 816	Iceland	2018	29 000
Finland	2015	1 242 633	Ireland	1990	1 110 100
Finland	2016	1 234 860	Ireland	1995	1 498 300
Finland	2017	1 135 598	Ireland	2000	1 722 100
Finland	2018	1 088 988	Ireland	2005	1 687 700
France	1990	12 275 500	Ireland	2010	1 516 300
France	1995	13 843 593	Ireland	2014	1 555 300
France	2000	14 927 425	Ireland	2015	1 536 900
France	2005	14 948 695	Ireland	2016	1 594 300
France	2010	14 287 055	Ireland	2017	1 556 900
France	2014	13 335 192	Ireland	2018	1 621 900
France	2015	13 162 391	Italy	1990	9 254 300
France	2016	12 626 616	Italy	1995	8 023 400
France	2017	12 930 857	Italy	2000	8 414 000
France	2018	13 324 723	Italy	2005	8 971 783
Georgia	1995	366 900	Italy	2010	9 157 100
Georgia	2000	411 100	Italy	2014	8 676 100

Țara	Anul	Șeptelul, capete	Țara	Anul	Șeptelul, capete
Georgia	2005	483 854	Italy	2015	8 674 793
Georgia	2010	135 200	Italy	2016	8 477 930
Georgia	2014	191 200	Italy	2017	8 570 807
Georgia	2015	169 700	Italy	2018	8 492 232
Georgia	2016	161 500	Latvia	1995	500 700
Georgia	2017	136 200	Latvia	2000	404 900
Georgia	2018	150 700	Latvia	2005	435 700
Germany	1990	34 177 504	Latvia	2010	376 500
Germany	1995	24 698 120	Latvia	2014	367 500
Germany	2000	25 633 360	Latvia	2015	349 432
Germany	2005	26 857 800	Latvia	2016	334 159
Germany	2010	26 509 000	Latvia	2017	336 386
Germany	2014	28 338 990	Latvia	2018	320 563
Germany	2015	27 652 416	Lithuania	2005	1 073 348
Greece	2014	724 150	Lithuania	2010	928 200
Greece	2015	713 519	Lithuania	2014	754 600
Greece	2016	697 724	Lithuania	2015	714 157
Greece	2017	716 856	Lithuania	2016	687 822
Greece	2018	710 488	Lithuania	2017	663 915
Hungary	1990	7 660 000	Lithuania	2018	611 931
Hungary	1995	4 356 000	Luxembourg	2000	80 141
Hungary	2000	5 335 000	Luxembourg	2005	90 147
Luxembourg	2010	83 774	Poland	2018	11 827 520
Luxembourg	2014	87 092	Portugal	1990	2 618 000
Luxembourg	2015	95 337	Portugal	1995	2 444 000
Luxembourg	2016	92 312	Portugal	2000	2 350 000
Luxembourg	2017	96 761	Portugal	2005	1 955 000
Luxembourg	2018	91 736	Portugal	2010	1 917 000
Malta	1990	101 200	Portugal	2014	2 127 000
Malta	1995	103 000	Portugal	2015	2 247 000
Malta	2000	80 074	Portugal	2016	2 151 000
Malta	2005	76 853	Portugal	2017	2 165 000
Malta	2010	70 583	Portugal	2018	2 205 000
Malta	2014	47 465	Republic of Moldova	1995	946 123
Malta	2015	43 634	Republic of Moldova	2000	682 600
Malta	2016	40 597	Republic of Moldova	2005	397 998
Malta	2017	34 011	Republic of Moldova	2010	377 142
Malta	2018	36 294	Republic of Moldova	2014	419 959

Țara	Anul	Șeptelul, capete	Țara	Anul	Șeptelul, capete
Netherlands	1990	13 700 000	Republic of Moldova	2015	472 762
Netherlands	1995	14 100 000	Republic of Moldova	2016	453 190
Netherlands	2000	13 100 000	Republic of Moldova	2017	439 007
Netherlands	2005	11 200 000	Republic of Moldova	2018	406 411
Netherlands	2010	12 254 970	Romania	1990	11 671 000
Netherlands	2014	12 238 000	Romania	1995	7 758 000
Netherlands	2015	12 603 000	Romania	2000	5 848 000
Netherlands	2016	12 479 000	Romania	2005	6 495 000
Netherlands	2017	12 409 000	Romania	2010	5 793 400
Netherlands	2018	12 418 538	Romania	2014	5 180 173
North Macedonia	1995	171 571	Romania	2015	5 041 788
North Macedonia	2000	226 000	Romania	2016	4 926 928
North Macedonia	2005	155 753	Romania	2017	4 707 700
North Macedonia	2010	190 552	Romania	2018	4 406 000
North Macedonia	2014	165 054	Russian Federation	1995	24 858 700
North Macedonia	2015	195 443	Russian Federation	2000	18 341 111
Lithuania	1995	1 259 800	Russian Federation	2005	13 717 178
North Macedonia	2016	202 758	Russian Federation	2010	17 230 955
North Macedonia	2017	202 197	Russian Federation	2014	19 081 411
North Macedonia	2018	195 538	Russian Federation	2015	19 546 095
Norway	1990	709 700	Russian Federation	2016	21 405 501
Norway	1995	768 400	Russian Federation	2017	21 924 642
Norway	2000	730 390	Russian Federation	2018	23 075 510
Norway	2005	824 237	Serbia	2010	3 488 738
Norway	2010	850 383	Serbia	2014	3 235 658
Norway	2014	842 484	Serbia	2015	3 284 378
Norway	2015	848 813	Serbia	2016	3 021 167
Norway	2016	854 005	Serbia	2017	2 910 525
Norway	2017	851 998	Serbia	2018	2 782 282
Norway	2018	817 213	Serbia and Montenegro	1995	4 192 000

Țara	Anul	Șeptelul, capete	Țara	Anul	Șeptelul, capete
Poland	1990	19 464 224	Serbia and Montenegro	2000	4 087 000
Poland	1995	20 417 818	Serbia and Montenegro	2005	3 177 101
Poland	2000	17 121 982	Slovakia	1995	2 037 370
Poland	2005	18 112 379	Slovakia	2000	1 562 105
Poland	2010	15 244 385	Slovakia	2005	1 149 282
Poland	2014	11 724 056	Slovakia	2010	740 862
Poland	2015	11 639 790	Slovakia	2014	637 167
Poland	2016	10 865 318	Slovakia	2015	641 827
Poland	2017	11 352 719	Slovakia	2016	633 116
Slovakia	2017	585 843	Switzerland	1990	1 787 000
Slovakia	2018	614 384	Switzerland	1995	1 445 624
Slovenia	1995	570 774	Switzerland	2000	1 498 223
Slovenia	2000	558 459	Switzerland	2005	1 609 497
Slovenia	2005	533 998	Switzerland	2010	1 588 998
Slovenia	2010	415 230	Switzerland	2014	1 498 321
Slovenia	2014	288 350	Switzerland	2015	1 495 737
Slovenia	2015	281 319	Switzerland	2016	1 453 602
Slovenia	2016	271 385	Switzerland	2017	1 444 591
Slovenia	2017	265 744	Switzerland	2018	1 417 549
Slovenia	2018	257 241	Ukraine	1995	13 945 500
Spain	1990	16 911 000	Ukraine	2000	10 072 900
Spain	1995	19 288 000	Ukraine	2005	6 466 100
Spain	2000	22 418 238	Ukraine	2010	7 576 600
Spain	2005	24 884 022	Ukraine	2014	7 764 400
Spain	2010	25 704 040	Ukraine	2015	7 350 700
Spain	2014	26 567 600	Ukraine	2016	7 079 000
Spain	2015	28 367 335	Ukraine	2017	6 669 100
Spain	2016	29 231 595	Ukraine	2018	6 109 900
Spain	2017	29 971 357	United Kingdom	1990	7 450 000
Spain	2018	30 804 102	United Kingdom	1995	7 627 000
Sweden	1990	2 263 943	United Kingdom	2000	6 482 000
Sweden	1995	2 313 137	United Kingdom	2005	4 863 600
Sweden	2000	1 917 917	United Kingdom	2010	4 460 000
Sweden	2005	1 811 216	United Kingdom	2014	4 815 000
Sweden	2010	1 519 900	United Kingdom	2015	4 739 000
Sweden	2014	1 377 351	United Kingdom	2016	4 866 000
Sweden	2015	1 435 300	United Kingdom	2017	4 969 000
Sweden	2016	1 471 200	United Kingdom	2018	5 055 000
Sweden	2017	1 382 300			
Sweden	2018	1 471 200			

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 5. Comerțul extern al producției de carne în țările din Europa în dinamică

An / Export-Import	Țări UE		Țări non-UE		Total, tone	Total, mii USD
	tone	USD	tone	USD		
2014						
Export	4 692 855	11 953 728	37 714	158 266	4 730 569	12 111 994
Import	3 851 220	9 759 108	445 935	1 834 795	4 297 155	11 593 903
2015						
Export	4 898 953	9 707 854	17 775	53 160	4 916 728	9 761 014
Import	3 740 432	7 182 294	326 249	1 064 430	4 066 681	8 246 724
2016						
Export	5 073 057	10 476 281	20 740	60 181	5 093 797	10 536 462
Import	3 610 226	7 204 718	312 450	826 951	3 922 676	8 031 669
2017						
Export	5 153 180	11 717 502	28 656	82 843	5 181 836	11 800 345
Import	3 780 342	8 449 710	332 544	1 015 270	4 112 886	9 464 980
2018						
Export	5 373 080	11 903 878	27 829	81 542	5 400 909	11 985 420
Import	3 706 959	8 620 917	335 544	1 203 589	4 042 503	9 824 506

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

**Anexa 6. Repartizarea șeptelului de suine teritorial
după unitățile teritorial-administrative**

Unitate teritorial-administrativă	Total șeptel, capete	Ponderea, %
1. Anenii Noi	59656	34,55
2. Bălți	507	0,29
3. Basarabeasca	240	0,14
4. Briceni	1727	1,00
5. Cahul	8005	4,64
6. Cantemir	832	0,48
7. Căușeni	3309	1,92
8. Chișinău	49	0,03
9. Cimișlia	505	0,29
10. Criuleni	28924	16,75
11. Dondușeni	720	0,42
12. Drochia	459	0,27
13. Dubăsari	1008	0,58
14. Fălești	1444	0,84
15. Florești	10850	6,28
16. Glodeni	893	0,52
17. Hâncești	3682	2,13
18. Ialoveni	4503	2,61
19. Leova	4235	2,45
20. Nisporeni	316	0,18
21. Ocnîța	120	0,07
22. Orhei	3708	2,15
23. Râșcani	4970	2,88
24. Rezina	691	0,40
25. Sângerei	1109	0,64
26. Șoldănești	493	0,29
27. Soroca	1634	0,95
28. Ștefan Vodă	1793	1,04
29. Strășeni	2701	1,56
30. Taraclia	1680	0,97
31. Telenești	225	0,13
32. Ungheni	6038	3,50
33. UTA Găgăuzia	15637	9,06
Total general	172663	100,00

Sursă: elaborat de autor în baza cercetărilor efectuate în cadrul Proiectului „Strategii de modernizare a sectorului zootehnic în contextul securității alimentare și integrării economice regionale.” Pentru anii 2017-2018 din cadrul Programului de Stat Securitatea economică în contextul integrării regionale și europene a Republicii Moldova.

Anexa 7. Dependența eficienței economice a creșterii suimilor la carnea de nivelul concentrației ramurii

Indicatorul	Întreprinderi grupate după sporul mediu zilnic			Întreprinderi grupate după numărul mediu de zile furajate			Întreprinderi grupate după greutatea medie a unei porcine la sacrificare			Întreprinderi grupate după nivelul de rentabilitate			Semnificația medie
	grupa 1	grupa 2	grupa 3	grupa 1	grupa 2	grupa 3	grupa 1	grupa 2	grupa 3	grupa 1	grupa 2	grupa 3	
1. Numărul de întreprinderi	50	47	43	50	47	43	50	47	43	50	47	43	140
2. Sporul mediu zilnic, g	252	309	368	314	320	290	268	301	357	311	307	301	308,2
3. Numărul mediu de zile furajate	357	312	337	289	337	388	323	322	365	321	329	360	336,7
4. Greutatea medie a unei porcine la sacrificare, kg	89	96,5	125,2	91	112	112	85,1	95,9	130,6	101	101	109	104,0
5. Costul 1q producției, lei	2663	2770	2711	2858	2651	2614	2755	2775	2598	2888	2716	2508	2708,9
6. Ponderea furajelor în costul producției, %	78	76	75	72	79	78	77	77	72	74	75	80	76,1
7. Ponderea medicamentelor de uz veterinar în costul producției, %	8	7	8	9	7	8	8	7	5	9	7	6	7,4
8. Profitul brut în calcul la 1 q, lei	307	246	265	191	276	368	276	238	311	70,7	257	528	277,8
9. Rentabilitatea 1 q de producție, %	12	9,5	10,3	7,1	10,9	14,5	10,41	9,3	12,4	2,47	9,6	21,4	10,8

Sursă: elaborat de autor în baza cercetărilor efectuate în cadrul Proiectului „Strategii de modernizare a sectorului zootehnic în contextul securității alimentare și integrării economice regionale.” Pentru anii 2017-2018 din cadrul Programului de Stat Securitatea economică în contextul integrării regionale și europene a Republicii Moldova.

Anexa 8. Dinamica șeptelului de bovine la nivel mondial

Anul	milioane capete	Anul	milioane capete
1998	1 313,3	2009	1 410,2
1999	1 316,5	2010	1 411,8
2000	1 320,0	2011	1 416,0
2001	1 321,0	2012	1 427,4
2002	1 333,0	2013	1 432,1
2003	1 346,1	2014	1 439,9
2004	1 360,3	2015	1 449,1
2005	1 375,3	2016	1 468,4
2006	1 391,8	2017	1 473,3
2007	1 402,9	2018	1 489,7
2008	1 415,6		

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 9. Țările-lider la producția de carne de bovine, modificările și ritmul de creștere a producției în dinamică la nivel mondial

Țări	2014	2015	2016	2017	2018	Modificarea absolută în 2018 față de 2014	Ritmul de creștere în 2018 față de 2014
Argentina	2 674 000	2 727 000	2 644 000	2 842 000	3 066 000	+392 000	+14,66%
Australia	2 595 149	2 661 640	2 315 994	2 048 517	2 219 103	-376 046	-14,49%
Brazilia	9 723 000	9 425 000	9 284 000	9 550 000	9 900 000	+177 000	+1,82%
Canada	1 068 591	1 017 551	1 111 992	1 167 695	1 231 352	+162 761	+15,23%
China	5 541 480	5 552 010	5 552 190	5 711 580	5 796 540	+255 060	+4,60%
Franța	1 410 854	1 447 906	1 466 099	1 432 780	1 436 358	+25 504	+1,81%
Germania	1 142 603	1 132 340	1 155 483	1 137 008	1 123 452	-19 151	-1,68%
Mexic	1 827 152	1 845 236	1 878 705	1 926 901	1 980 846	+153 694	+8,41%
Federația Rusă	1 654 135	1 649 373	1 588 769	1 569 267	1 608 136	-45 999	-2,78%
SUA	11 698 116	10 777 601	11 470 607	11 907 239	12 219 203	+521 087	+4,45%
Celelalte țări ale lumii	24 790 246	25 345 760	25 678 043	25 721 048	26 195 279	+1 405 033	+5,67%
Total	64 125 326	63 581 417	64 145 882	65 014 035	66 776 269	+2 650 943	+4,13%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 10. Țările-lider cu cea mai înaltă greutate medie a carcasei de bovine pe țară în anul 2018, kg

Țara	kg
Japonia	444,4
Indonesia	432,9
Iran	430,8
Singapore	418,5
China	405,7
Luxembourg	366,4
SUA	362,6
Austria	336,7
Irlanda	336,6

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 11. Țările-lider greutatea medie a carcasei de bovine pe țară în anul 2018, kg

Țară	Numărul de bovine sacrificate ce revin la 1 000 tone carne
Japan	2 250
Indonesia	2 310
Iran (Islamic Republic of)	2 321
Singapore	2 404
Luxembourg	2 729
United States of America	2 758
Austria	2 970
Ireland	2 971
Canada	2 984
Malaysia	3 042
....	...
Ukraine	5 979
Romania	5 990
Republic of Moldova	7 738

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

**Anexa 12. Țările – lideri mondiali la exportul cantității de carne de bovine
în anul 2018**

Țara	Valoare, tone	Pondere exportului național în cantitatea mondială exportată, %
Poland	255 291	2,07%
France	165 099	1,34%
Germany	157 546	1,28%
Netherlands	150 857	1,23%
United States of America	128 586	1,04%
Spain	117 990	0,96%
Belarus	103 726	0,84%
Belgium	98 032	0,80%
Australia	85 753	0,70%

**Anexa 13. Țările – lideri mondiali la importul cantității de carne de bovine
în anul 2018**

Țara	Valoarea, tone	Pondere importului național în cantitatea mondială importată, %
Netherlands	249 098	1,89%
Italy	224 995	1,71%
Germany	143 584	1,09%
Republic of Korea	134 453	1,02%
China	124 892	0,95%
United States of America	100 772	0,76%
Russian Federation	93 602	0,71%
Greece	76 530	0,58%
France	73 823	0,56%
Spain	64 203	0,49%

Anexa 14. Comerțul internațional cu bovine vii în anul 2018

Țară	Element	Valoarea, capete
France	Export	1600053
Mexico	Export	1203205
Australia	Export	881576
Germany	Export	865523
Canada	Export	641676
Mali	Export	504733
Netherlands	Export	476028
Brazil	Export	407365
Romania	Export	324685
United States of America	Import	1807191
Italy	Import	1153213
Netherlands	Import	1014529
Turkey	Import	895810
Spain	Import	711877
Indonesia	Import	643951
Nigeria	Import	400000
South Africa	Import	336207
Lebanon	Import	328218

Anexa 15. Țările lider în comerțul mondial cu lapte în anul 2017

Țara	Export / Import	Cantitatea, tone	Pondere, %
Germania	Export	1 813 005	17,8%
Cehia	Export	812 472	8,0%
Marea Britanie	Export	799 838	7,9%
Belgia	Export	704 436	6,9%
Franța	Export	695 073	6,8%
Țările de Jos	Export	576 113	5,7%
Austria	Export	541 803	5,3%
Polonia	Export	529 209	5,2%
Ungaria	Export	312 243	3,1%
Slovenia	Export	304 623	3,0%
Total	Export	10 184 980	100,0%
Germania	Import	2 777 928	24,2%
Italia	Import	1 174 689	10,2%
Belgia	Import	1 039 152	9,1%
Irlanda	Import	697 173	6,1%
Țările de Jos	Import	691 019	6,0%
China	Import	607 048	5,3%
Lituania	Import	434 038	3,8%
Federația Rusă	Import	274 463	2,4%
Franța	Import	220 519	1,9%
Croația	Import	200 706	1,8%
Total	Import	11 462 378	100,0%

Anexa 16. Dinamica producției de lapte după cantitate și structură în funcție de regiunile lumii

Regiune	Anul 2014		Anul 2015		Anul 2016		Anul 2017		Anul 2018		Abaterea absolută în 2018 față de 2014 (±)	Ritmul de creștere în 2018 față de 2014 (±), %
	Producția, tone	Pondere, %	Producția, tone	Pondere, %	Producția, tone	Pondere, %	Producția, tone	Pondere, %	Producția, tone	Pondere, %		
Europa	216 241 230	33,0%	219 278 186	33,152%	218 907 235	32,889%	221 531 619	32,690%	220 377 066	32,256%	+4 135 836	+1,91%
Asia	188 779 065	28,8%	190 163 695	28,750%	195 777 400	29,414%	204 512 084	30,179%	213 201 098	31,205%	+24 422 033	+12,94%
America	182 989 688	27,9%	184 301 360	27,864%	182 876 687	27,476%	184 405 640	27,212%	184 304 156	26,976%	+1 314 468	+0,72%
Africa	36 304 600	5,5%	36 237 513	5,479%	36 321 377	5,457%	36 492 777	5,385%	34 628 478	5,068%	-1 676 122	-4,62%
Noua Zeelandă	21 319 715	3,3%	21 938 825	3,317%	21 671 520	3,256%	21 372 000	3,154%	21 392 000	3,131%	+72 285	+0,34%
Australia	9 542 000	1,5%	9 489 000	1,435%	10 019 853	1,505%	9 331 500	1,377%	9 289 000	1,360%	-253 000	-2,65%
Alte regiuni ale lumii	69 283	0,01%	21 976	0,003%	22 464	0,003%	25 066	0,004%	25 258	0,004%	-44 025	-63,54%
Total general	655 245 581	100%	661 430 555	100%	665 596 536	100%	677 670 686	100%	683 217 056	100%	27 971 475	4,27%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 17. Șeptelul de bovine în țările europene în anul 2018 sistematizate după șeptelul mare la cel mic

Țară	Șeptel, capete	UE / non UE
France	18 547 082	UE
Russian Federation	18 294 228	non UE
Germany	11 949 092	UE
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	9 892 000	UE
Ireland	7 348 500	UE
Spain	6 510 592	UE
Poland	6 201 441	UE
Italy	5 923 204	UE
Belarus	4 341 500	non UE
Netherlands	3 850 370	UE
Ukraine	3 530 800	non UE
Belgium	2 398 090	UE
Romania	2 011 100	UE
Austria	1 943 476	UE
Portugal	1 632 000	UE
Switzerland	1 543 345	non UE
Denmark	1 540 446	UE
Sweden	1 435 450	non UE
Czechia	1 415 770	UE
Norway	882 350	UE
Finland	882 277	UE
Serbia	878 336	non UE
Hungary	870 000	UE
Lithuania	676 893	UE
Greece	612 961	UE
Bulgaria	540 115	UE
Slovenia	479 614	UE
Albania	467 318	non UE
Slovakia	439 826	UE
Bosnia and Herzegovina	438 006	non UE
Croatia	414 125	UE
Latvia	405 820	UE
North Macedonia	256 181	non UE
Estonia	251 900	UE
Luxembourg	196 127	UE
Republic of Moldova	167 423	non UE
Montenegro	86 539	non UE
Iceland	81 385	non UE
Malta	14 125	UE
Liechtenstein	5 894	non UE
Faroe Islands	1 816	non UE
Total	119 357 517	

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 18. Sistemizarea țărilor după ritmul de creștere a producției de carne de bovine în țările UE, tone

Țară	Anul					Ritm de creștere în 2018 față de 2014, %
	2014	2015	2016	2017	2018	
Poland	446 300	486 700	512 000	572 300	595 100	+33,34%
Estonia	9 800	12 600	14 800	11 900	12 500	+27,55%
Hungary	24 080	27 315	28 939	28 162	30 178	+25,32%
Portugal	79 843	88 645	90 704	91 187	94 026	+17,76%
Luxembourg	8 593	9 180	9 529	9 643	9 955	+15,85%
Spain	585 218	626 104	637 013	643 861	669 008	+14,32%
Italy	694 634	771 767	791 284	739 830	786 890	+13,28%
Slovenia	31 566	33 583	35 656	35 795	34 870	+10,47%
Czechia	66 151	69 014	72 794	67 714	72 944	+10,27%
Ireland	582 100	564 100	588 400	617 000	638 238	+9,64%
Belgium	257 670	267 877	278 362	281 536	277 311	+7,62%
United Kingdom	877 000	885 000	915 000	905 000	922 000	+5,13%
Finland	83 069	86 490	86 720	86 080	87 050	+4,79%
Austria	223 193	229 648	228 335	226 859	233 723	+4,72%
Sweden	131 620	143 980	131 250	132 070	136 870	+3,99%
Lithuania	40 240	45 102	43 319	41 917	41 660	+3,53%
Denmark	125 759	120 491	129 340	124 148	129 379	+2,88%
Netherlands	376 180	382 520	416 060	440 639	385 859	+2,57%
France	1 410 854	1 447 906	1 466 099	1 432 780	1 436 358	+1,81%
Latvia	17 659	18 769	19 468	18 450	17 475	-1,04%
Croatia	44 300	42 000	44 709	42 562	43 780	-1,17%
Germany	1 142 603	1 132 340	1 155 483	1 137 008	1 123 452	-1,68%
Bulgaria	17 210	18 548	17 469	17 113	16 156	-6,12%
Malta	1 129	1 032	1 151	1 117	1 044	-7,53%
Romania	107 581	118 851	116 177	110 991	98 667	-8,29%
Slovakia	11 597	10 711	10 261	10 534	10 422	-10,13%
Greece	49 216	39 199	39 172	41 766	39 658	-19,42%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 19. Sistemmatizarea țărilor după ritmul de creștere a producției de carne de bovine în țările non UE, tone

Țară	Anul						Ritmul de creștere în 2018 față de 2014, %
	2014	2015	2016	2017	2018	Modificarea absolute în 2018 față de 2014	
North Macedonia	5 522	4 875	3 962	4 636	4 381	-1 141	-20,66%
Ukraine	412 700	384 000	376 000	363 500	358 900	-53 800	-13,04%
Russian Federation	1 654 135	1 649 373	1 588 769	1 569 267	1 608 136	-45 999	-2,78%
Republic of Moldova	8 220	8 419	9 513	7 609	8 052	-168	-2,04%
Bosnia and Herzegovina	11 429	22 849	15 958	15 530	11 543	+114	+1,00%
Albania	38 070	38 556	38 880	39 017	38 544	+474	+1,25%
Switzerland	143 854	141 909	144 456	139 744	147 970	+4 116	+2,86%
Belarus	295 500	339 000	327 200	317 300	326 100	+30 600	+10,36%
Montenegro	3 834	3 211	5 416	3 875	4 284	+450	+11,74%
Norway	78 732	79 672	81 676	85 196	89 396	+10 664	+13,54%
Cyprus	4 573	4 953	4 954	5 101	5 273	+700	+15,31%
Iceland	3 495	3 605	4 387	4 614	4 775	+1 280	+36,62%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 20. Dinamica greutății medii a carcasei de bovine în țările europene, kg

Țara	Anul				
	2014	2015	2016	2017	2018
Albania	124	116	119	119	150
Austria	330	330	333	335	337
Belarus	164	190	184	177	182
Belgium	309	307	305	306	312
Bosnia and Herzegovina	145	236	215	224	205
Bulgaria	135	135	93	146	142
Croatia	228	230	235	233	240
Cyprus	311	332	303	308	313
Czechia	294	295	298	293	302
Denmark	259	262	261	263	262
Estonia	234	286	345	296	313
Finland	303	306	304	309	313
France	304	309	310	307	312
Germany	317	316	317	320	323
Greece	223	226	231	227	224
Hungary	249	253	256	255	257
Iceland	198	190	194	202	209
Ireland	333	339	337	333	337
Italy	277	294	288	289	296
Latvia	179	183	188	195	195
Lithuania	237	240	240	248	247
Luxembourg	358	366	366	365	366
Malta	276	274	276	273	271
Montenegro	180	150	198	210	198
Netherlands	192	196	199	204	203
North Macedonia	142	163	124	129	209
Norway	271	280	285	286	279
Poland	269	285	287	296	306
Portugal	234	244	241	242	244
Republic of Moldova	119	119	136	113	129
Romania	161	164	163	164	167
Russian Federation	193	198	196	196	203
Serbia	230	219	219	219	219
Slovakia	249	246	252	255	260
Slovenia	291	300	305	298	301
Spain	268	268	268	269	272
Sweden	306	309	319	325	322
Switzerland	222	225	230	231	235
Ukraine	152	166	166	167	167
United Kingdom	329	334	329	329	328

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 21. Comerțul extern cu carne de bovine în țările europene

Specificare comerț / Anul	Țările Europene		Celelalte țări ale lumii	Total
	Țări non UE	UE		
Export, tone	953 924	5 959 334	2 545 639	9 458 897
2014	176 636	1 141 963	498 810	1 817 409
2015	195 457	1 210 678	478 479	1 884 614
2016	199 654	1 201 555	509 926	1 911 135
2017	185 334	1 187 671	526 433	1 899 438
2018	196 843	1 217 467	531 991	1 946 301
Export, mii USD	2 373 506	24 906 257	11 765 549	39 045 312
2014	582 277	5 525 719	2 459 011	8 567 007
2015	489 662	4 925 559	2 175 255	7 590 476
2016	448 233	4 716 035	2 208 080	7 372 348
2017	460 178	5 071 893	2 524 334	8 056 405
2018	393 156	4 667 051	2 398 869	7 459 076
Import, tone	1 146 651	5 164 040	3 063 458	9 374 148
2014	206 642	1 041 087	588 836	1 836 565
2015	242 094	1 029 039	583 432	1 854 565
2016	244 845	1 015 194	591 665	1 851 704
2017	216 984	1 045 833	649 055	1 911 872
2018	236 086	1 032 887	650 470	1 919 442
Import, mii USD	3 049 923	22 582 425	13 524 143	39 156 491
2014	671 021	5 181 805	2 700 209	8 553 035
2015	634 398	4 410 437	2 608 054	7 652 889
2016	603 359	4 197 017	2 531 992	7 332 368
2017	587 488	4 642 780	2 883 998	8 114 266
2018	553 657	4 150 386	2 799 890	7 503 933

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 22. Comerțul extern cu bovine vii în țările europene

Specificare comerț / Anul	Țările Europei		Celelalte țări ale lumii	Total
	Țări non UE	UE		
Export, capete	6 481 839	18 406 056	27 973 713	52 861 608
2014	1 040 138	3 216 470	6 722 360	10 978 968
2015	1 210 828	3 478 622	5 690 853	10 380 303
2016	1 192 121	3 652 890	5 291 532	10 136 543
2017	1 481 380	3 919 932	5 492 191	10 893 503
2018	1 557 372	4 138 142	4 776 777	10 472 291
Export, mii USD	3 195 788	17 848 424	21 567 544	42 611 755
2014	941 962	2 973 148	5 714 355	9 629 465
2015	1 036 091	2 824 802	4 680 375	8 541 268
2016	1 042 413	2 957 973	3 950 797	7 951 183
2017	62 548	4 550 044	4 051 898	8 664 490
2018	112 774	4 542 457	3 170 119	7 825 349
Import, capete	9 293 283	9 513 085	34 182 234	52 988 602
2014	1 725 270	1 809 534	7 414 219	10 949 023
2015	1 731 341	1 817 890	6 773 925	10 323 156
2016	1 603 458	1 871 728	6 435 661	9 910 847
2017	2 147 060	1 991 418	7 023 854	11 162 332
2018	2 086 154	2 022 515	6 534 575	10 643 244
Import, mii USD	4 255 472	9 303 513	30 329 001	43 887 986
2014	920 019	2 095 891	6 997 854	10 013 764
2015	792 604	1 743 557	6 205 827	8 741 988
2016	677 543	1 766 627	5 500 774	7 944 944
2017	993 272	1 931 035	6 186 543	9 110 850
2018	872 034	1 766 403	5 438 003	8 076 440

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 23. Șeptelul de vaci mulgătoare în țările europene după șeptelul mare la cel mic în anul 2018

Țara	Șeptelul, capete	Europa
Russian Federation	6 726 438	non UE
Germany	4 100 863	UE
France	3 552 436	UE
Poland	2 232 953	UE
Ukraine	1 995 800	non UE
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	1 881 000	UE
Italy	1 693 332	UE
Netherlands	1 506 945	UE
Belarus	1 497 700	non UE
Ireland	1 480 900	UE
Romania	1 175 163	UE
Spain	816 693	UE
Denmark	575 420	UE
Switzerland	554 201	non UE
Austria	537 914	UE
Belgium	529 247	UE
Czechia	361 073	UE
Albania	342 683	non UE
Sweden	313 050	UE
Lithuania	272 811	UE
Finland	271 429	UE
Bulgaria	252 056	UE
Hungary	244 000	UE
Portugal	235 000	UE
Bosnia and Herzegovina	227 013	non UE
Norway	219 133	non UE
Croatia	211 557	UE
Greece	203 852	UE
Latvia	150 355	UE
North Macedonia	131 372	non UE
Slovakia	129 863	UE
Slovenia	108 825	UE
Republic of Moldova	97 189	non UE
Estonia	85 200	UE
Montenegro	59 490	non UE
Luxembourg	52 645	UE
Cyprus	31 878	non UE
Iceland	26 386	non UE
Malta	6 214	UE
Liechtenstein	2 271	non UE
Total	34 892 350	-

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 24. Repartizarea efectivului de taurine teritorial după unitățile teritorial-administrative

Unitate teritorial-administrativă	Total efectiv, capete	Ponderea, %
1. Anenii Noi	1040	4,05
2. Bălți	242	0,94
3. Basarabeasca	52	0,20
4. Cahul	588	2,29
5. Călărași	510	1,99
6. Cantemir	361	1,41
7. Chișinău	317	1,23
8. Cimișlia	171	0,67
9. Criuleni	465	1,81
10. Dondușeni	325	1,27
11. Drochia	961	3,74
12. Dubăsari	151	0,59
13. Edineț	930	3,62
14. Fălești	857	3,34
15. Florești	1555	6,06
16. Glodeni	1751	6,82
17. Hâncești	5195	20,23
18. Ialoveni	849	3,31
19. Leova	265	1,03
20. Nisporeni	172	0,67
21. Ocița	571	2,22
22. Orhei	872	3,40
23. Rezina	118	0,46
24. Râșcani	708	2,76
25. Sângerei	1378	5,37
26. Șoldănești	207	0,81
27. Soroca	436	1,70
28. Ștefan-Vodă	480	1,87
29. Strășeni	259	1,01
30. Taraclia	207	0,81
31. Telenești	637	2,48
32. Ungheni	80	0,31
33. UTA Găgăuzia	2965	11,55
Total general	25675	100,00

Sursă: elaborat de autor în baza cercetărilor efectuate în cadrul Proiectului „Strategii de modernizare a sectorului zootehnic în contextul securității alimentare și integrării economice regionale.” Pentru anii 2017-2018 din cadrul Programului de Stat Securitatea economică în contextul integrării regionale și europene a Republicii Moldova.

Anexa 25. Top zece cele mai mari SRL-uri după efectiv

UTA / Entități	Total efectiv, capete	Ponderea, %
1. Hîncești	4450	41,73%
• Garma Grup	2200	20,63%
• Tehnostel CAR	2250	21,10%
2. Glodeni	1180	11,07%
• Danulschi	1180	11,07%
3. Florești	940	8,82%
• Mol Animex	940	8,82%
4. Sîngerei	850	7,97%
• Molfarm Grup	850	7,97%
5. UTA Găgăuzia	823	7,72%
• Docsancom	823	7,72%
6. Ocnița	571	5,35%
• JLC Agro Maiac	571	5,35%
7. Drochia	520	4,88%
• Valea Sofiei	520	4,88%
8. Orhei	459	4,30%
• Tehnoif Agro	459	4,30%
9. Ialoveni	450	4,22%
• OSV Auto	450	4,22%
10. Călărași	420	3,94%
• Strapit	420	3,94%
Total general	10663	100,00%

Sursă: elaborat de autor în baza cercetărilor efectuate în cadrul Proiectului „Strategii de modernizare a sectorului zootehnic în contextul securității alimentare și integrării economice regionale.” Pentru anii 2017-2018 din cadrul Programului de Stat Securitatea economică în contextul integrării regionale și europene a Republicii Moldova.

Anexa 26. Top zece cele mai mari gospodării țărănești (de fermieri) după efectivul de taurine

Entitate	Total efectiv, capete	
1. Sprin Agro	286	22,70%
2. Baci Dumitru	204	16,19%
3. Rusu Iurii	115	9,13%
4. Butmalai Ion	112	8,89%
5. Novac Adela	110	8,73%
6. Gorea-Iulian	105	8,33%
7. Sevcîșin	98	7,78%
8. Dimitrov U.	80	6,35%
9. Dolinschi Cristina	75	5,95%
10. Platon Leonid	75	5,95%
Total general	1260	100%

Sursă: elaborat de autor în baza cercetărilor efectuate în cadrul Proiectului „Strategii de modernizare a sectorului zootehnic în contextul securității alimentare și integrării economice regionale.” Pentru anii 2017-2018 din cadrul Programului de Stat Securitatea economică în contextul integrării regionale și europene a Republicii Moldova.

Anexa 27. Balanța producției și consumului de carne de vită, mii tone

Elementele balanței	Anul						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Resurse							
Producție	10	8	8	8	9	7	8
Import	1	1	1	1	1	1	1
Variația stocurilor	0,0	0,3	0,1	-0,1	0,2	-0,2	0,0
Total resurse	11	9	9	9	10	8	9
Utilizări							
Export	1	0,0	0,0	3	3	2	1
Semințe	-	-	-	-	-	-	-
Furaje	-	-	-	-	-	-	-
Prelucrarea în scopuri nealimentare	-	-	-	-	-	-	-
Pierderi	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Consumul personal al populației	10	9	9	6	7	6	8
Total utilizări	11	9	9	9	10	8	9
Nivelul de autoaprovizionare,%	109,9	89,2	88,8	132,5	125,5	124,6	101,3

Sursa: statbank.statistica.md

Anexa 28. Dinamica șeptelului de ovine în țările UE și ritmul de creștere

Țara	2014	2015	2016	2017	2018	Ritmul de creștere în 2018/2014 (±), %
1. Marea Britanie	33 743 000	33 337 000	33 943 000	34 832 000	33 781 000	+0,11%
2. Spania	15 431 800	16 522 956	15 962 892	15 963 106	15 852 525	+2,73%
3. România	9 135 678	9 518 225	9 809 512	9 875 500	9 981 900	+9,26%
4. Grecia	8 611 026	8 746 260	8 680 235	8 827 820	8 834 259	+2,59%
5. Italia	7 166 020	7 148 534	7 284 874	7 215 433	7 179 158	+0,18%
6. Franța	7 181 130	7 064 541	7 045 970	6 901 456	7 042 206	-1,93%
7. Irlanda	5 096 800	5 138 700	5 179 200	5 197 100	5 109 300	+0,25%
8. Portugalia	2 033 000	2 043 000	2 068 000	2 225 000	2 208 000	+8,61%
9. Germania	1 600 776	1 579 789	1 574 300	1 579 800	1 569 900	-1,93%
10. Bulgaria	1 369 578	1 335 283	1 331 894	1 360 087	1 316 784	-3,85%
11. Ungaria	1 214 000	1 185 000	1 190 000	1 141 000	1 146 000	-5,60%
12. Țările de jos	1 076 000	1 032 000	1 040 000	798 830	956 943	-11,06%
13. Croația	604 866	607 711	618 896	636 808	636 294	+5,20%
14. Austria	357 440	349 087	353 710	378 381	401 480	12,32%
15. Slovacia	399 908	391 151	381 724	368 896	365 344	-8,64%
16. Suedia	588 757	594 730	578 174	606 080	360 120	-38,83%
17. Cipru	322 400	296 857	304 187	321 488	330 229	+2,43%
18. Polonia	222 795	227 554	239 138	261 224	276 737	+24,21%
19. Cehia	225 397	231 694	218 493	217 141	218 915	-2,88%
20. Lituania	99 637	123 909	147 073	163 565	169 685	+70,30%
21. Finlanda	137 865	155 238	156 496	155 926	154 999	+12,43%
22. Danemarca	153 482	144 418	147 209	154 129	143 797	-6,31%
23. Letonia	84 800	92 544	102 276	106 629	112 208	+32,32%
24. Slovenia	108 779	113 648	109 406	119 845	108 761	-0,02%
25. Belgia	112 000	100 676	86 229	86 602	86 672	-22,61%
26. Estonia	81 800	85 200	85 520	80 800	73 100	-10,64%
27. Malta	10 526	11 076	11 523	11 739	13 169	+25,11%
28. Luxembourg	8 721	9 453	8 951	8 478	8 654	-0,77%
Șeptelul UE, capete	97 177 981	98 186 234	98 658 882	99 594 863	98 438 139	+1,20%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 29. Produsele de ovine în dinamică după țări membre UE, tone

Țara	Produse	Anul				
		2014	2015	2016	2017	2018
Austria	lapte	11 223	10 574	10 794	11 982	12 690
	carne masă vie	7 132	6 153	6 267	6 011	6 672
	lână	1 042	932	913	894	871
Belgium	carne masă vie	2 440	2 523	2 800	2 950	2 700
	lapte	-	-	-	-	-
	lână	-	-	-	-	-
Bulgaria	lapte	74 978	74 324	79 681	69 375	71 536
	carne masă vie	10 678	9 907	9 798	8 878	9 530
	lână	2 542	3 154	2 375	2 946	3 017
Croatia	lapte	6 100	6 300	8 300	9 100	7 111
	carne masă vie	5 300	5 000	4 971	4 704	5 270
	lână	941	1 031	1 093	1 062	1 078
Cyprus	lapte	22 134	26 628	28 302	32 294	22 715
	carne masă vie	3 126	3 388	3 038	3 141	3 376
	lână	247	263	303	324	325
Czechia	lapte	2 686	2 730	2 640	2 631	2 644
	carne masă vie	3 255	3 299	3 628	3 709	3 747
	lână	239	211	207	219	212
Denmark	carne masă vie	1 662	1 749	1 594	1 585	1 671
	lapte	-	-	-	-	-
	lână	164	166	167	165	162
Estonia	lapte	-	-	-	-	-
	carne masă vie	483	500	700	600	600
	lână	134	108	129	122	117
Finland	carne masă vie	1 090	1 250	1 330	1 350	1 520
	lapte	-	-	-	-	-
	lână	80	78	78	77	77
France	carne masă vie	110 193	108 280	104 625	101 122	102 010
	lapte	259 677	271 078	316 525	320 679	323 758
	lână	14 014	14 124	14 228	14 280	14 333
Germany	carne masă vie	30 507	32 140	31 587	31 152	33 641
	lapte	-	-	-	-	-
	lână	12 011	12 426	12 448	12 404	12 371
Greece	lapte	847 124	846 819	840 975	851 685	753 819
	carne masă vie	67 345	56 732	57 492	53 918	56 581
	lână	7 666	7 585	7 484	7 400	7 315
Hungary	lapte	1 690	1 744	1 655	1 810	1 604
	carne masă vie	1 186	1 230	1 072	1 564	1 559
	lână	3 887	3 840	3 739	3 744	3 744
Ireland	carne masă vie	57 700	58 400	61 000	67 100	67 112
	lapte	-	-	-	-	-
	lână	14 031	14 123	14 330	14 436	14 543
Italy	lapte	372 526	397 509	424 841	410 380	524 717
	carne masă vie	25 316	33 632	31 308	33 251	33 905
	lână	7 807	7 641	7 444	7 259	7 073

Țara	Produse	Anul				
		2014	2015	2016	2017	2018
Latvia	lapte	-	-	-	-	-
	carne masă vie	676	805	896	870	936
	lână	153	197	200	244	244
Lithuania	carne masă vie	501	862	1 095	1 258	1 159
	lapte	-	-	-	-	-
Luxembo- urg	lână	236	256	305	323	328
	lapte	-	-	-	-	-
	carne masă vie	51	51	46	50	45
Malta	lână	17	18	17	16	16
	lapte	1 546	1 622	1 672	1 661	1 889
	carne masă vie	95	103	108	109	123
Nether- lands	lână	26	26	26	26	26
	carne masă vie	12 660	12 980	12 550	12 336	12 495
	lapte	-	-	-	-	-
Poland	lână	3 191	3 199	3 182	3 192	3 202
	lapte	360	389	473	552	606
	carne masă vie	1 300	700	700	1 400	1 000
Portugal	lână	997	693	731	731	731
	lapte	71 209	71 632	72 304	71 066	69 917
	carne masă vie	10 222	17 622	17 085	15 803	15 733
Romania	lână	5 801	6 148	6 411	5 939	5 546
	lapte	673 477	670 633	631 419	625 094	626 145
	carne masă vie	67 734	70 982	77 375	73 426	71 857
Slovakia	lână	-	-	-	-	-
	lapte	10 102	11 316	10 689	11 379	11 411
	carne masă vie	928	978	880	1 050	1 007
Slovenia	lână	768	793	798	780	762
	lapte	504	467	447	498	637
	carne masă vie	1 339	1 359	1 307	1 423	1 442
Spain	lână	156	162	151	147	143
	carne masă vie	114 220	115 864	117 054	115 114	119 642
	lapte	592 800	560 000	566 387	544 106	544 541
Sweden	lână	23 213	23 336	22 724	22 789	23 554
	carne masă vie	5 090	5 120	5 000	5 260	5 620
	lapte	-	-	-	-	-
United Kingdom	lână	156	139	145	146	147
	carne masă vie	298 000	302 000	291 000	299 000	289 000
	lapte	-	-	-	-	-
	lână	67 426	68 390	69 410	70 074	70 738

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

**Anexa 30. Importul de carne de ovine în masă vie
în țările UE în anul 2017, tone**

Țara UE	Țara parteneră	Valoare
United Kingdom	New Zealand	51 978
Netherlands	New Zealand	24 760
Germany	New Zealand	16 322
United Kingdom	Australia	11 108
France	New Zealand	6 842
Belgium	New Zealand	4 225
Greece	New Zealand	2 991
Sweden	New Zealand	2 713
Netherlands	Australia	2 212
Italy	New Zealand	1 899
United Kingdom	Iceland	1 077
Portugal	New Zealand	982
Cyprus	New Zealand	957
France	Australia	874
Italy	North Macedonia	814
Denmark	New Zealand	788
Spain	New Zealand	751
Germany	Australia	682
Netherlands	Uruguay	583
Greece	North Macedonia	511
Croatia	North Macedonia	501
Netherlands	Iceland	463
France	Poland	444
Germany	Chile	441
Malta	New Zealand	435
United Kingdom	Falkland Islands (Malvinas)	414
Netherlands	Chile	375
United Kingdom	Chile	267
France	Chile	236
Finland	New Zealand	219
Denmark	Norway	216
Netherlands	Argentina	204
Belgium	Australia	197

Țara UE	Țara parteneră	Valoare
Ireland	New Zealand	186
Germany	Uruguay	185
Sweden	Iceland	171
United Kingdom	Uruguay	161
United Kingdom	Norway	149
Spain	Chile	144
Spain	Argentina	142
Spain	Poland	137
Netherlands	Falkland Islands (Malvinas)	126
Portugal	Argentina	120
Bulgaria	North Macedonia	115
United Kingdom	Argentina	115
France	Uruguay	102
Estonia	New Zealand	94
Bulgaria	New Zealand	91
Ireland	Australia	83
Sweden	Chile	83
Portugal	Chile	80
Belgium	Chile	74
Croatia	New Zealand	73
Czechia	New Zealand	73
Denmark	Chile	60
Romania	Jordan	58
Bulgaria	Poland	53
United Kingdom	Poland	51
Germany	Argentina	42
Italy	Chile	40
Slovenia	North Macedonia	31
Spain	Uruguay	26
Spain	Qatar	25
Germany	Iceland	23
Cyprus	Falkland Islands (Malvinas)	22
Spain	Singapore	22
Finland	Poland	21
Spain	Algeria	21

Țara UE	Țara parteneră	Valoare
Spain	Falkland Islands (Malvinas)	20
Denmark	Falkland Islands (Malvinas)	17
Sweden	Uruguay	12
Denmark	Uruguay	11
Germany	Poland	11
Czechia	Poland	10
Lithuania	Poland	10
Portugal	Poland	9
Italy	Australia	8
Estonia	Poland	7
Portugal	Uruguay	6
Austria	Australia	5
Latvia	Iceland	5
Denmark	Iceland	4
Netherlands	Poland	2
Sweden	Poland	2
Denmark	Faroe Islands	1
Greece	Poland	1
Latvia	Poland	1
Slovakia	Poland	1

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 31. Importul și exportul producției de ovine în țările UE în dinamică

Produsul	Unitatea de măsură	Import					Export				
		2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Carne cu țări non UE	tone	156 131	165 197	161 024	139 871	27 423	16 374	15 230	28 463		
	mii USD	1 299 939	1 202 035	1 065 485	1 103 355	128 815	95 551	85 228	149 596		
Carne între țări UE	tone	192 530	183 209	189 644	204 985	209 929	204 502	215 001	239 048		
	mii USD	1 408 248	1 184 644	1 185 132	1 371 277	1 499 333	1 298 246	1 377 508	1 559 438		
Animale vii cu țări non UE	capete	466	60	70	703	1 977 422	1 974 757	2 620 234	2 469 412		
	mii USD	359	4	99	216	266 227	240 152	300 197	322 570		
Animale vii cu țări UE	capete	2 727 014	2 559 399	2 796 501	2 630 624	2 757 482	2 798 397	2 774 207	3 029 137		
	mii USD	242 137	190 944	181 289	192 520	253 307	214 992	196 523	226 290		
Lână cu țări non UE	tone	49 339	43 958	54 705	59 230	78 111	69 095	60 195	64 510		
	mii USD	302 797	240 582	330 603	421 541	149 779	125 620	101 804	95 945		
Lână cu țări UE	tone	41 065	50 671	41 852	37 611	34 438	41 408	37 361	28 089		
	mii USD	100 596	151 377	138 110	95 864	85 391	128 469	127 673	85 042		

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 32. Dinamica șeptelului de ovine în Republica Moldova după tipurile de întreprinderi

Tipuri de întreprinderi	Anul											
	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Întreprinderile agricole și gospodăriile taranesti (de fermier)	564	517	535	245	61	38	23,3	22,7	26,4	23,8	23,6	19,1
Gospodăriile populației	644	721	770	1148	869	785	780,4	707,1	691,4	686,7	655,5	594,3

Sursă: elaborat de autor în baza cercetărilor efectuate în cadrul Proiectului „Strategii de modernizare a sectorului zootehnic în contextul securității alimentare și integrării economice regionale.” Pentru anii 2017-2018 din cadrul Programului de Stat Securitatea economică în contextul integrării regionale și europene a Republicii Moldova.

Anexa 33. Șeptelul de ovine și caprine repartizat după unitățile teritorial-administrative

Unitate teritorial-administrativă	Total șeptel, capete	Ponderea, %
1. Hâncești	10761	13,53
2. UTA Găgăuzia	10380	13,05
3. Taraclia	8950	11,25
4. Cahul	5339	6,71
5. Criuleni	4331	5,44
6. Ialoveni	3489	4,39
7. Ungheni	3486	4,38
8. Sângerei	3449	4,34
9. Florești	3403	4,28
10. Leova	2573	3,23
11. Nisporeni	2509	3,15
12. Bălți	2248	2,83
13. Soroca	2242	2,82
14. Fălești	2037	2,56
15. Cantemir	1831	2,30
16. Călărași	1414	1,78
17. Strășeni	1413	1,78
18. Orhei	1210	1,15
19. Cimișlia	915	1,09
20. Chișinău	869	1,07
21. Anenii Noi	850	1,03
22. Glodeni	820	1,01
23. Dondușeni	803	0,97
24. Râșcani	770	0,96
25. Edineț	645	0,81
26. Căușeni	638	0,80
27. Ștefan Vodă	605	0,76
28. Dubăsari	384	0,48
29. Soldănești	330	0,41
30. Telenești	300	0,38
31. Drochia	289	0,36
32. Ocnîța	276	0,35
Total general	79559	100,00

Sursă: elaborat de autor în baza cercetărilor efectuate în cadrul Proiectului „Strategii de modernizare a sectorului zootehnic în contextul securității alimentare și integrării economice regionale.” Pentru anii 2017-2018 din cadrul Programului de Stat Securitatea economică în contextul integrării regionale și europene a Republicii Moldova.

Anexa 34. Comerțul extern cu produse ovicole în dinamică după țările de destinație, tone

Țara	Export / Import	Produsul	Anul	Valoarea
Azerbaijan	Export	Carne masă vie	2016	2
Azerbaijan	Export	Carne masă vie	2017	15
Belgium	Export	Lână	2014	241
Belgium	Export	Lână	2015	88
Bulgaria	Export	Lână	2014	22
China, mainland	Export	Lână	2014	22
Czechia	Export	Lână	2017	0
Egypt	Export	Carne masă vie	2017	81
France	Export	Lână	2015	22
Germany	Export	Lână	2014	121
Germany	Export	Lână	2015	122
Hungary	Export	Lână	2014	22
Hungary	Export	Lână	2015	44
India	Export	Lână	2014	88
India	Export	Lână	2015	131
India	Export	Lână	2017	22
Iraq	Export	Carne masă vie	2014	17
Iraq	Export	Carne masă vie	2015	33
Iraq	Export	Carne masă vie	2016	2
Iraq	Export	Carne masă vie	2017	20
Malta	Export	Carne masă vie	2016	0
New Zealand	Import	Carne masă vie	2014	0
New Zealand	Import	Carne masă vie	2015	0
New Zealand	Import	Carne masă vie	2016	1
New Zealand	Import	Carne masă vie	2017	1
Oman	Export	Carne masă vie	2017	98
Poland	Export	Lână	2014	22
Qatar	Export	Carne masă vie	2016	0
Qatar	Export	Carne masă vie	2017	338
Romania	Import	Lână	2014	490
Romania	Import	Lână	2015	318
Romania	Export	Lână	2015	21
Romania	Import	Lână	2016	571
Romania	Import	Lână	2017	661
Romania	Export	Lână	2017	1
Russian Federation	Export	Carne masă vie	2014	859
Russian Federation	Export	Carne masă vie	2015	402
Russian Federation	Import	Lână	2015	18
Russian Federation	Export	Carne masă vie	2016	566
Russian Federation	Export	Carne masă vie	2017	1025
Turkey	Export	Lână	2014	142

Țara	Export / Import	Produsul	Anul	Valoarea
Turkey	Export	Carne masă vie	2015	24
Turkey	Export	Lână	2015	115
Turkey	Export	Lână	2016	9
Turkey	Export	Carne masă vie	2017	77
Turkey	Export	Lână	2017	61
Ukraine	Export	Lână	2014	92
Ukraine	Export	Lână	2015	117
Ukraine	Export	Carne masă vie	2016	6
Ukraine	Export	Lână	2016	491
Ukraine	Export	Carne masă vie	2017	1
Ukraine	Export	Lână	2017	422

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 35. Principalele țări producătoare de carne de pui în lume în dinamică

Țara	Anul									
	2014		2015		2016		2017		2018	
	Producția globală, tone	Pondere în producția globală mondială, %	Producția globală, tone	Pondere în producția globală mondială, %	Producția globală, tone	Pondere în producția globală mondială, %	Producția globală, tone	Pondere în producția globală mondială, %	Producția globală, tone	Pondere în producția globală mondială, %
1. SUA	17 729 278	15,65%	18 402 753	15,81%	18 708 465	15,57%	19 140 570	15,35%	19 568 042	15,19%
2. China	12 831 940	11,33%	12 639 335	10,86%	13 485 262	11,23%	14 451 797	11,59%	14 578 673	11,31%
3. Brazilia	12 504 387	11,04%	13 149 202	11,30%	13 234 959	11,02%	13 607 352	10,91%	14 914 563	11,58%
4. Federația Rusă	3 769 693	3,33%	4 087 556	3,51%	4 231 982	3,52%	4 542 244	3,64%	4 543 002	3,53%
5. India	3 045 100	2,69%	3 263 810	2,80%	3 308 119	2,75%	3 499 485	2,81%	3 590 525	2,79%
6. Mexic	2 879 686	2,54%	2 962 337	2,55%	3 077 874	2,56%	3 211 687	2,58%	3 338 372	2,59%
7. Indonezia	1 939 227	1,71%	2 030 884	1,75%	2 300 767	1,92%	2 258 239	1,81%	2 544 105	1,97%
8. Japonia	2 128 185	1,88%	2 131 974	1,83%	2 171 905	1,81%	2 214 899	1,78%	2 250 347	1,75%
9. Iran	2 033 000	1,79%	2 026 398	1,74%	2 097 982	1,75%	2 139 619	1,72%	2 187 068	1,70%
10. Argentina	1 934 000	1,71%	2 093 000	1,80%	2 055 000	1,71%	2 116 000	1,70%	2 069 160	1,61%
Total producție globală la nivel mondial	113 269 601	100%	116 379 477	100%	120 123 771	100%	124 689 487	100%	128 845 428	100%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 36. Principalele țări producătoare de ouă de găină în lume în dinamică

Țara	Anul									
	2014		2015		2016		2017		2018	
	Producția globală, mii buc	Pondere în producția globală mondială, %	Producția globală, mii buc	Pondere în producția globală mondială, %	Producția globală, mii buc	Pondere în producția globală mondială, %	Producția globală, mii buc	Pondere în producția globală mondială, %	Producția globală, mii buc	Pondere în producția globală mondială, %
1. China	452 169 000	26,09%	446 380 000	25,76%	463 172 000	25,89%	453 758 000	25,19%	458 448 000	24,86%
2. SUA	100 879 000	5,82%	97 208 200	5,61%	102 111 500	5,71%	106 551 800	5,91%	109 192 100	5,92%
3. India	74 752 000	4,31%	78 484 000	4,53%	82 929 400	4,63%	88 137 000	4,89%	95 217 000	5,16%
4. Mexic	51 343 980	2,96%	53 050 600	3,06%	54 403 880	3,04%	55 423 960	3,08%	57 438 360	3,12%
5. Brazilia	44 811 084	2,59%	45 218 796	2,61%	46 114 752	2,58%	50 573 856	2,81%	53 312 256	2,89%
6. Federația Rusă	41 312 795	2,38%	42 092 973	2,43%	43 043 000	2,41%	44 290 000	2,46%	44 398 000	2,41%
7. Japonia	41 698 683	2,41%	42 014 550	2,43%	42 704 050	2,39%	43 352 883	2,41%	43 796 067	2,38%
8. Indonezia	28 872 000	1,67%	31 926 000	1,84%	33 425 000	1,87%	35 515 000	1,97%	38 243 000	2,07%
9. Turcia	17 145 389	0,99%	16 727 510	0,97%	18 097 605	1,01%	19 281 196	1,07%	19 643 711	1,07%
10. Ucraina	19 391 400	1,12%	16 615 100	0,96%	14 798 500	0,83%	15 350 700	0,85%	15 970 700	0,87%
Total producție globală la nivel mondial	1 732 925 799	100,00%	1 732 506 696	100,00%	1 789 264 845	100,00%	1 801 651 586	100,00%	1 843 816 658	100,00%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 37. Principalele țări producătoare de carne de curcan în lume în dinamică

Țara	Anul									
	2014		2015		2016		2017		2018	
	Producția globală, mii buc	Pondere în producția globală mondială, %	Producția globală, mii buc	Pondere în producția globală mondială, %	Producția globală, mii buc	Pondere în producția globală mondială, %	Producția globală, mii buc	Pondere în producția globală mondială, %	Producția globală, mii buc	Pondere în producția globală mondială, %
1. SUA	2 610 710	46,26%	2 552 231	45,10%	2 713 010	45,24%	2 712 747	46,14%	2 666 260	45,16%
2. Brazilia	470 000	8,33%	480 000	8,48%	535 604	8,93%	553 325	9,41%	575 812	9,75%
3. Germania	469 100	8,31%	464 800	8,21%	483 263	8,06%	465 598	7,92%	467 208	7,91%
4. Franța	377 877	6,70%	352 577	6,23%	393 992	6,57%	374 793	6,37%	366 680	6,21%
5. Italia	309 889	5,49%	313 038	5,53%	331 859	5,53%	308 625	5,25%	300 303	5,09%
6. Spania	158 549	2,81%	170 660	3,02%	191 721	3,20%	197 887	3,37%	210 407	3,56%
7. Canada	167 852	2,97%	171 604	3,03%	183 358	3,06%	171 227	2,91%	168 551	2,85%
8. Polonia	145 039	2,57%	162 400	2,87%	179 084	2,99%	172 151	2,93%	184 454	3,12%
9. Marea Britanie	172 000	3,05%	181 000	3,20%	166 000	2,77%	147 000	2,50%	157 000	2,66%
10. Cili	96 802	1,72%	103 581	1,83%	110 747	1,85%	76 905	1,31%	95 075	1,61%
Total producție globală la nivel mondial	5 643 722	100,00%	5 659 079	100,00%	5 997 451	100,00%	5 879 153	100,00%	5 904 127	100,00%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 38. Dinamica șeptelului și a structurii de găină după principalele țări ale UE

Țara	Anul											
	2014		2015		2016		2017		2018			
	Șeptel, mii capete	Pondere în șeptel total, %	Șeptel, mii capete	Pondere în șeptel total, %	Șeptel, mii capete	Pondere în șeptel total, %	Șeptel, mii capete	Pondere în șeptel total, %	Șeptel, mii capete	Pondere în șeptel total, %		
1. Franța	168 179	13%	172 126	13%	169 506	12%	168 243	12%	165 736	12%		
2. Marea Britanie	159 000	12%	157 000	12%	161 000	12%	171 000	12%	178 000	13%		
3. Polonia	129 861	10%	146 123	11%	169 033	12%	177 640	13%	182 200	13%		
4. Germania	121 000	9%	140 037	11%	158 649	12%	160 000	11%	157 813	11%		
5. Italia	137 400	11%	137 712	10%	142 265	10%	146 948	11%	150 186	11%		
Șeptel total	1 282 658	100%	1 332 412	100%	1 376 662	100%	1 397 698	100%	1 414 672	100%		

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 39. Dinamica șeptelului și a structurii de curcă după principalele țări ale UE

Țara	Anul											
	2014		2015		2016		2017		2018			
	Șeptel, mii capete	Pondere în șeptel total, %	Șeptel, mii capete	Pondere în șeptel total, %	Șeptel, mii capete	Pondere în șeptel total, %	Șeptel, mii capete	Pondere în șeptel total, %	Șeptel, mii capete	Pondere în șeptel total, %		
1. Italia	24 500	29%	24 724	28%	25 132	28%	25 080	28%	25 108	27%		
2. Franța	21 214	25%	21 385	24%	20 676	23%	20 136	22%	18 830	21%		
3. Germania	11 500	13%	12 466	14%	12 360	14%	12 955	14%	13 399	15%		
4. Polonia	9 449	11%	10 320	12%	11 706	13%	12 228	14%	14 173	15%		
5. Portugalia	6 500	8%	6 507	7%	6 479	7%	6 400	7%	6 436	7%		
Șeptel total	85 893	100%	89 135	100%	90 239	100%	90 530	100%	91 604	100%		

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 40. Producția avicolă exportată din țările UE după cantitate și structură în anul 2017

Etichete de rânduri	Export ouă, tone	Ponderei producției de ouă, %	Export, carne curcan, tone	Ponderei producțiilor de curcan, %	Export, carne de pui, tone	Ponderei producției de carne de pui, %
Țările de Jos	405 895	33,9%	21 559	3,6%	1 181 641	28,6%
Polonia	264 576	22,1%	140 663	23,8%	725 320	17,5%
Belgia	78 835	6,6%	25 063	4,2%	542 999	13,1%
Germania	148 919	12,4%	109 203	18,5%	300 561	7,3%
Franța	34 772	2,9%	77 629	13,1%	300 124	7,3%
Marea Britanie	15 353	1,3%	26 988	4,6%	279 153	6,8%
Spania	97 403	8,1%	50 584	8,6%	145 789	3,5%
Italia	14 156	1,2%	65 297	11,0%	91 435	2,2%
Ungaria	6 963	0,6%	33 769	5,7%	87 599	2,1%
Danemarca	7 822	0,7%	2 028	0,3%	73 950	1,8%
Irlanda	5 359	0,4%	10 773	1,8%	63 801	1,5%
Romania	10 526	0,9%	2 079	0,4%	53 070	1,3%
Lituania	8 780	0,7%	1 188	0,2%	52 866	1,3%
Portugalia	17 449	1,5%	4 121	0,7%	33 630	0,8%
Austria	3 946	0,3%	11 825	2,0%	38 057	0,9%
Bulgaria	14 753	1,2%	1 333	0,2%	30 005	0,7%
Letonia	20 611	1,7%	115	0,0%	15 145	0,4%
Cehia	15 112	1,3%	660	0,1%	18 453	0,4%
Slovacia	7 354	0,6%	79	0,0%	19 032	0,5%
Grecia	530	0,0%	330	0,1%	25 284	0,6%
Suedia	5 160	0,4%	673	0,1%	16 487	0,4%
Slovenia	1 750	0,1%	2 305	0,4%	17 797	0,4%
Finlanda	8 224	0,7%	756	0,1%	9 585	0,2%
Croația	1 199	0,1%	1 707	0,3%	6 293	0,2%
Estonia	1 304	0,1%	419	0,1%	5 271	0,1%
Cipru		0,0%		0,0%	813	0,0%
Luxembourg	219	0,0%	28	0,0%	311	0,0%
Malta		0,0%		0,0%	5	0,0%
Total	1 196 970	100,0%	591 176	100,0%	4 134 476	100,0%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 41. Producția avicolă importată din țările UE după cantitate și structură în anul 2017

Țara	Import carne de curcan		Import carne de pui		Import ouă	
	tone	%	tone	%	tone	%
1. Germania	117 757	24,1%	474 951	16,9%	412 712	40,7%
2. Țările de Jos	22 339	4,6%	358 733	12,8%	223 306	22,0%
3. Franța	28 603	5,9%	374 076	13,3%	67 951	6,7%
4. Marea Britanie	41 092	8,4%	366 960	13,1%	20 081	2,0%
5. Belgia	61 452	12,6%	212 149	7,6%	77 464	7,6%
6. Spania	37 275	7,6%	129 773	4,6%	6 284	0,6%
7. România	18 556	3,8%	110 910	4,0%	10 842	1,1%
8. Cehia	14 647	3,0%	81 880	2,9%	21 182	2,1%
9. Bulgaria	7 481	1,5%	96 121	3,4%	6 347	0,6%
10. Austria	31 533	6,5%	45 022	1,6%	23 179	2,3%
11. Italia	11 209	2,3%	51 247	1,8%	36 619	3,6%
12. Irlanda	9 969	2,0%	70 413	2,5%	1 496	0,1%
13. Grecia	11 380	2,3%	53 291	1,9%	12 888	1,3%
14. Portugalia	25 358	5,2%	37 998	1,4%	5 507	0,5%
15. Ungaria	4 279	0,9%	37 588	1,3%	18 118	1,8%
16. Suedia	3 167	0,6%	52 918	1,9%	3 067	0,3%
17. Slovacia	5 167	1,1%	48 808	1,7%	3 841	0,4%
18. Polonia	11 484	2,4%	31 348	1,1%	14 805	1,5%
19. Danemarca	5 587	1,1%	33 812	1,2%	9 896	1,0%
20. Lituania	3 050	0,6%	35 085	1,3%	9 855	1,0%
21. Letonia	2 161	0,4%	34 695	1,2%	6 042	0,6%
22. Croația	4 669	1,0%	13 307	0,5%	7 080	0,7%
23. Estonia	1 515	0,3%	14 818	0,5%	5 257	0,5%
24. Slovenia	4 914	1,0%	11 272	0,4%	1 048	0,1%
25. Luxembour	772	0,2%	7 521	0,3%	5 974	0,6%
26. Cipru	916	0,2%	9 641	0,3%	524	0,1%
27. Finlanda	1 855	0,4%	5 433	0,2%	1 268	0,1%
28. Malta	230	0,0%	5 246	0,2%	467	0,0%
Total general	488 417	100,0%	2 805 016	100,0%	1 013 100	100,0%

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Anexa 42. Analiza comparativă a indicatorilor cantitativi de apreciere a eficienței politicii de subvenționare a Republicii Moldova în dinamică

Indicatorul	Anul							Ritmul de creștere în 2019 față de 2013, %	Abaterea absolută în 2019 față de 2013, mil LEI
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
1. Sumă aprobată în Bugetul de Stat, mil LEI	463	565	610	700	900	900	950	+105,18%	+487,00
2. Sumă autorizată spre plată, mil LEI	454	544	337	562	644	966	757	+66,65%	+302,84
3. Suma restantă anuală, mil LEI	-9	-21	-273	-138	-256	-	-193	+2 141,40%	-184,16
4. PIB național în prețuri comparabile, mil LEI	189 603	206 496	219 310	248 485	272 500	299 965	317 293	+67,35%	+127 690
5. VPG agricole în prețuri curente, mil LEI	31 981	32 719	24 509	24 105	24 853	28 803	29 598	-7,45%	-2 383
6. Suprafața însămânțată, ha	1 602 453	1 643 779	1 666 718	1 681 598	1 695 044	1 713 910	1 739 846	+8,57%	+137 393
7. Numărul de animale în gospodăriile agricole, mii capete conv.	148,3	152,3	150,6	160,7	158,9	173,1	160,1	+7,96%	+12
8. Forța de muncă ocupată în mediul rural, mii persoane	622,3	646,9	648,3	659,7	657,4	716,3	718,9	+15,52%	+97

Sursa: elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică, Organizației Mondiale pentru Alimente și Agricultură a ONU și [40]–[42], [44]–[47]

**Anexa 43 .Valoarea producției agricole globale în prețuri curente
a Republicii Moldova după produse în anul 2018**

Produs agricol	Valoarea, USD
Almonds, with shell	255 629
Apples	51 280 546
Apricots	4 560 942
Barley	27 273 199
Beans, dry	8 342 416
Beans, green	82 818
Buckwheat	79 552
Cabbages and other brassicas	3 370 724
Carrots and turnips	1 969 568
Cauliflowers and broccoli	239 912
Cherries	2 412 366
Cherries, sour	1 305 567
Chick peas	271 621
Chillies and peppers, green	712 575
Cucumbers and gherkins	2 806 261
Currants	57 193
Eggplants (aubergines)	767 129
Lapte de vacă	108 650 389
Carnea de porc	85 816 776
Fruit, fresh nes	263 496
Garlic	5 949 165
Gooseberries	2 467
Grain, mixed	505 022
Grapes	109 410 466
Hazelnuts, with shell	11 498
Ouă de găină	45 548 447
Leeks, other alliaceous vegetables	92 963
Maize	164 783 909
Maize, green	1 041 833
Carnea de găină	43 099 322
Carnea de vită	20 421 196
Mierea naturală	9 317 151
Lapte de oaie	7 984 123
Carnea de ovine	6 870 805
Lapte de capră	4 221 978
Carnea de curcan	1 019 075
Melons, other (inc.cantaloupes)	464 068
Lână de oaie	851 607
Carnea de cabaline	541 632
Carnea de iepure	518 411
Millet	3 083

Produs agricol	Valoarea, USD
Mushrooms and truffles	2 050 911
Nuts, nes	96 898
Oats	270 281
Onions, dry	7 443 397
Peaches and nectarines	3 108 114
Pears	1 206 418
Peas, dry	4 943 957
Peas, green	399 366
Plums and sloes	11 504 857
Potatoes	19 100 528
Pumpkins, squash and gourds	4 737 093
Quinces	635 179
Rapeseed	129 885
Raspberries	772 589
Rye	60 841
Sorghum	43 693
Soybeans	11 172 757
Strawberries	3 680 878
Sugar beet	19 388 611
Sunflower seed	195 745 038
Tobacco, unmanufactured	757 287
Tomatoes	6 908 837
Vegetables, fresh nes	6 858 471
Vetches	63 529
Walnuts, with shell	7 491 361
Watermelons	4 073 469
Wheat	139 044 583
Ouă de alte tipuri de păsări	17 799
Total	1 174 883 527

Sursă: elaborat de autor după FAO, disponibil în: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

LISTA ANEXE

Anexa 1.	Șeptelul de animale și păsări domestice în lume	238
Anexa 2.	Producția de carne la nivel mondial după tipuri de animale și păsări domestice în anul 2018, tone	239
Anexa 3.	Dinamica comerțului internațional cu carne de porc, tone.....	239
Anexa 4.	Dinamica șeptelului de suine în țările din Europa, capete.....	240
Anexa 5.	Comerțul extern al producției de carne în țările din Europa în dinamică	245
Anexa 6.	Repartizarea șeptelului de suine teritorial după unitățile teritorial-administrative	246
Anexa 7.	Dependența eficienței economice a creșterii suinilor la carne de nivelul concentrației ramurii	247
Anexa 8.	Dinamica șeptelului de bovine la nivel mondial	248
Anexa 9.	Țările-lider la producția de carne de bovine, modificările și ritmul de creștere a producției în dinamică la nivel mondial...	249
Anexa 10.	Țările-lider cu cea mai înaltă greutate medie a carcasei de bovine pe țară în anul 2018, kg.....	250
Anexa 11.	Țările-lider greutatea medie a carcasei de bovine pe țară în anul 2018, kg.....	250
Anexa 12.	Țările – lider mondiali la exportul cantității de carne de bovine în anul 2018.....	251
Anexa 13.	Țările – lider mondiali la importul cantității de carne de bovine în anul 2018.....	251
Anexa 14.	Comerțul internațional cu bovine vii în anul 2018.....	252
Anexa 15.	Țările lider în comerțul mondial cu lapte în anul 2017.....	252
Anexa 16.	Dinamica producției de lapte după cantitate și structură în funcție de regiunile lumii	253
Anexa 17.	Șeptelul de bovine în țările europene în anul 2018 sistematizate după șeptelul mare la cel mic.....	254
Anexa 18.	Sistematizarea țărilor după ritmul de creștere a producției de carne de bovine în țările UE, tone	255
Anexa 19.	Sistematizarea țărilor după ritmul de creștere a producției de carne de bovine în țările non UE, tone.....	256
Anexa 20.	Dinamica greutății medii a carcasei de bovine în țările europene, kg	257
Anexa 21.	Comerțul extern cu carne de bovine în țările europene	258
Anexa 22.	Comerțul extern cu bovine vii în țările europene.....	259
Anexa 23.	Șeptelul de vaci mulgătoare în țările europene după șeptelul mare la cel mic în anul 2018	260
Anexa 24.	Repartizarea efectivului de taurine teritorial după unitățile teritorial-administrative	261
Anexa 25.	Top zece cele mai mari SRL-uri după efectiv	262
Anexa 26.	Top zece cele mai mari gospodării țărănești (de fermieri) după efectivul de taurine.....	263
Anexa 27.	Balanța producției și consumului de carne	263

Anexa 28. Dinamica șeptelului de ovine în țările UE și ritmul de creștere	264
Anexa 29. Produsele de ovine în dinamică după țări membre UE, tone	265
Anexa 30. Importul de carne în țările UE în anul 2017.....	267
Anexa 31. Importul și exportul producției de ovine în țările UE în dinamică.....	270
Anexa 32. Dinamica șeptelului de ovine în Republica Moldova după tipurile de întreprinderi	270
Anexa 33. Șeptelul de ovine și caprine repartizat după unitățile teritorial-administrative	271
Anexa 34. Comerțul extern cu produse ovicole în dinamică după țările de destinație	272
Anexa 35. Principalele țări producătoare de carne de pui în lume în dinamică.....	274
Anexa 36. Principalele țări producătoare de ouă de găină în lume în dinamică.....	275
Anexa 37. Principalele țări producătoare de carne de curcan în lume în dinamică.....	276
Anexa 38. Dinamica șeptelului și a structurii de găină după principalele țări ale UE	277
Anexa 39. Dinamica șeptelului și a structurii de curcă după principalele țări ale UE	277
Anexa 40. Producția avicolă exportată din țările UE după cantitate și structură în anul 2017	278
Anexa 41. Producția avicolă importată din țările UE după cantitate și structură în anul 2017	279
Anexa 42. Analiza comparativă a indicatorilor cantitativi de apreciere a eficienței politicii de subvenționare a Republicii Moldova în dinamică.....	280
Anexa 43. Valoarea producției agricole globale în prețuri curente a Republicii Moldova după produse în anul 2018	281