

**SPECIA *PHILONTHUS DIVERSICEPS* BERNHAUER, 1901  
(COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE, STAPHYLININAE) ÎN  
REPUBLICA MOLDOVA**

**Mihailov Irina**

*Institutul de Zoologie*

**Rezumat**

În lucrare sunt prezentate rezultatele studiului faunistic al speciei *Philonthus diversiceps* Bernhauer, 1901, (Coleoptera, Staphylinidae, Staphylininae) bazate pe materialele obținute în perioada 2010-2014 în diverse situri din toate zonele Republicii Moldova. Rezultatele cercetărilor asupra acestei specii sunt expuse în ordinea următoare: distribuția biotopică (punctul, data, anul colectării, biotopul, numărul de specimeni), aspectele istorice de cercetare, încadrarea taxonomică, caracteristica morfologică, bioecologia, etc. *Cuvinte cheie:* *Philonthus: diversiceps*, Coleoptera, Staphylinidae, Republica Moldova  
*Depus la redacție:* 16 noiembrie 2020

-----  
*Adresa pentru corespondență.* Mihailov Irina, Institutul de Zoologie, str. Academiei, 1, MD-2028 Chișinău, Republica Moldova, E-mail: irinus1982@yahoo.com

**Introducere**

Dintre stafilinidele înregistrate în Republica Moldova, reprezentanții genului *Philonthus* Stephens, 1829 (Coleoptera, Staphylinidae, Staphylininae) conform particularităților ecologice se încadrează într-o structură polibiontă (fiind pedobionte, coprobionte, saprobionte, micetobionte, xilobionte, nidicole), iar după caracteristica trofică majoritatea sunt prădători tipici. Reieșind din rezultatele faunistice multianuale acumulate pentru mai mulți reprezentanți ai acestui gen (dintre cele 40 specii de filontine cunoscute), în lucrare se expun rezultatele cercetărilor asupra speciei *Philonthus diversiceps* Bernhauer, 1901.

Prezentat în lucrarea anterioară [3] cu statutul de specie nouă pentru fauna Republicii Moldova, stafilinidul *Ph. diversiceps* a continuat să fie obiect de studiu în programul faunistic cu scopul de a continua cercetările în habitatele din zona de

sud a țării. După anul 2010, din materialul acumulat în timp au fost publicate și alte lucrări cu date asupra speciei *Ph. diversiceps* ce țin de analiza statistică prin elucidarea anumitor indici ecologici, expunerea analizei activității sezoniere, distribuție biotopică, răspândire geografică, popularea diferitor substraturi, etc. [4, 5, 6, 7, 8, 9, 14].

### Materiale și metode

Materialele de studiu au inclus: borcane, lămpi cu lumină obișnuită și ultravioletă pe rol de capcane, pungi, recipiente de plastic, eprubete Eppendorf, sticle Duran cu soluție specifică pentru conservare. Tehnicile de preparare, fixare și stocare a speciimenelor colectate au fost aplicate prin etapele de: înmuiere, etalare pe cartonașe, etichetare, păstrare în eprubete de sticlă sau plastic și saltele entomologice, depozitarea în colecție.

Metodele de bază utilizate la realizarea colectărilor au fost următoarele:

- 1). Colectarea manuală a indivizilor filontinului de pe terenurile deschise s-a efectuat în zilele însorite, cu temperatura de la +19-20° C, între orele 10<sup>00</sup>-14<sup>00</sup>.
- 2). Colectarea la capcana cu lumină ultravioletă s-a efectuat în perioada de noapte între orele 22<sup>00</sup>-1<sup>00</sup>.
- 3). Colectarea prin flotație, ne-a permis de a aduna stafilinidele din grămezi de vegetație acvatică și alte resturi vegetale pe malurile apelor. Astfel s-a redus distrugerea speciimenelor și extragerea a fost mai rapidă.

### Rezultate și discuții

Material faunistic. În Republica Moldova specia a fost colectată în anii 2008 și 2009, fiind publicată în 2010 și inclusă în lista stafilinidelor din țară [3]. Ca urmare, interesul față de acest stafilinid a crescut, fiind căutat și în alte habitate pe teritoriul țării. Astfel, în materialul colectat specia a fost găsită și în punctele: Doroțcaia (r-l Dubăsari), pe malul Nistrului, prin buruiene, 29.07.2010 – 4 ex.; Brînzeni (r-l Edineț), pădure, capcana cu lumină ultravioletă (orele expunerii: 22<sup>00</sup>-1<sup>00</sup>), 18.06.2011 – 31 ex., 15.07.2011 – 2 ex., 24.08.2012 – 1 ex.; Pelinei (r-l Vulcănești), Rezervația Naturală Flămînda, pădure, capcana cu lumină ultravioletă, 24.05.2014 – 1 ex.

Stafilinidele capturate din zbor la capcana cu lumină a demonstrat o frecvență accentuată a insectei față de lumina ultravioletă. Zborul a fost relativ frecvent – 1-5 ex./zi.

Structura taxonomică. Specia *Ph. diversiceps* este poziționată în următoarea structură sistematică: regnul Animalia, subregnul Eumetazoa, încregătura Arthropoda, subîncregătura Hexapoda, clasa Insecta, ordinul Coleoptera, subordinul Polyphaga, infraordinul Staphyliniformia, suprafamilia Staphylinoidea, familia Staphylinidae, subfamilia Staphylininae, tribul Staphylinini, subtribul Philonthina, genul *Philonthus* Stephens, 1829 (sinonim: *Philonthus (Philonthus) armeniacus* Bernhauer, 1901) [10, 11, 12].

Morfologia. Adultul este de culoare neagră. Picioarele, piesele bucale și baza antenelor posedă o culoare de galben maro cu nuanță spre brun. Suprafața capsulei cefalice și a protoracelui este strălucitoare, acoperită cu sculptură ușor evidențiată, peri și puncte accentuate. Capul de formă pătrată, ușor îngustat spre partea din spate (spre unirea cu pronotul), laturile posterioare sunt destul de marcate la masculi. Ochii sunt mai alungiți decât tâmplele. Punctele frontale de pe capsula cefalică sunt distanțate între ele, însă mai apropiate de punctele din aria oculară alături de care formează o aranjare în pereche. Segmentele antenale sunt mai alătite decât alungite, doar ultimul de la vârf are o formă mai alungită. Protoracele este ușor alungit, cu laturile paralele la mascul și convergente, îndreptate înainte la femele. Pe suprafața protoracelui se disting 1-4 linii cu punctuație. Liniile dorsale sunt formate din 5 puncte adâncite, cele marginale constituite din mai puține puncte. Elitrele sunt alungite, mai late decât protoracele.

Suprafața este acoperită cu puncte fine și dense a căror intervale de separare sunt egale cu diametrul lor. Abdomenul este străbătut de punctuație fină în aria tergitelor. Linia bazală a tergitelor anterioare este dreaptă. Picioarele, tarsele posterioare sunt scurte, primul segment mai scurt decât ultimul (figura 1, A, B) [1, 2].

Bioecologia. Este specie coprobiontă, saprobiontă. Preferă să zboare la capcana cu lumină ultravioletă, rareori apare la sursa de lumină obișnuită. Adulții speciei preferă locurile umede, grămezile de plante proaspete și în stare de descompunere. După clasificarea trofică se încadrează în grupul prădătorilor.

Originea și răspândirea. Stafilinidul *Ph. diversiceps* se clasează ca element euro-caucasian. Specia este răspândită în Europa: Albania, Austria, Bulgaria, Croația, Republica Cehă, Ungaria, Italia, Macedonia, Slovacia, Ucraina, România, Rusia (partea de Sud-Vest), Asia: Turcia, Cipru, Armenia, Kazahstan, Turkmenistan [10, 15, 18].

În Moldova pentru prima dată a fost confirmată în zona de centru: Ghidighici (mun. Chișinău), malul iazului, 13.06.2008 – 2 ex. și zona de nord: Moara Domnească (r-l Glodeni), dejecții de zimbbru, 20.08.2009 – 1 ex. [3].

Baza de date. Materialul entomologic referitor la specia *Ph. diversiceps* este depozitat în colecția Staphylinidae din cadrul Muzeului Entomologic al Institutului de Zoologie, în cutia nr. 28. Materialul se păstrează pe ace entomologice etichetate după modelul clasic al unei colecții entomologice (figura 1, D). La etapa actuală sunt stocate 8 exemplare: din Ghidighici (mun. Chișinău) sunt la păstrare 2 exemplare, din Moara Domnească (r-l Glodeni) – 1 ex.; din Doroțcaia (r-l Dubăsari) – 4 ex.; din Pelinei (r-l Vulcănești) – 1 ex.



A



B



C



D

Figura 1. *Philonthus diversiceps* Bernh. în colecția Staphylinidae, Muzeul Entomologic al Institutului de Zoologie (fotografii originale) (A – femelă, B – mascul, C – aedeagusul (organul copulator), D – exemplare în colecție, nr.28)

Tratarea speciei în literatura de specialitate. În lucrarea lui Coiffait „Tribus *Philonthini* et *Staphylinini*” [1] și Laszlo T. „Staphylinidae VII” [2], stafilinidul *Ph. diversiceps* este tratat ca specie validă, fiind specificată descrierea morfologică și cheia de determinare după structura aedeagusului (figura 1, C), cu trasarea unor aspecte de asemănare și/sau deosebire cu speciile *Philonthus viridipennis* Fauvel, 1875 și *Philonthus quisquiliarius* (Gyllenhal, 1810). După Schillhammer H., [13], Stan M. [16] și Inventarul Național al Patrimoniului Natural din Franța [12], *Ph. diversiceps* este tratat ca sinonim al speciei *Ph. viridipennis* din considerentul că forma și structura aedeagusului sunt foarte asemănătoare la ambele specii. După Șavrin A., în «Lista stafilinidelor în fauna Rusiei» [18], pentru genul *Philonthus* Stephens, 1829 figurează doar specia *Ph. diversiceps*. În Lista stafilinidelor din Iran (actualizată în 2015), *Ph. viridipennis* este tratat ca înregistrare nouă pentru fauna acestei țări [17]. După Fauna Europae și BioLib ambele specii sunt definite în mod separat [10-11].

### Concluzii

După clasificarea trofică stafilinidul *Ph. diversiceps* este un prădător tipic, adaptat la microhabitat coprobiont și saprobiont cu încadrarea în clasa cavernicolilor. În timpul migrației predomină zborul spre sursa de lumină ultravioletă, rareori – la lumină obișnuită. Adulții speciei preferă locurile umede, grămezile de plante proaspete și în stare de descompunere.

Specificările nesigure de tratare a speciei *Ph. diversiceps* ne îndeamnă spre continuarea cercetărilor, colectării materialului entomologic mai bogat din diferite zone ale țării și înregistrarea speciei *Ph. viridipennis* ca noutate pentru fauna Republicii Moldova.

### Bibliografie

1. Coiffait H. Coleoptere staphylinidae de la region Paleartique occidentale. Sous famille *Staphilininae*. Tribus *Philonthini* et *Staphylinini*. Toulouse, 1974, vol. 2, (p.129, 175-177, 202-203), 593 p.
2. Laszlo T. Holyvak VII – Staphylinidae VII. Budapest, 1984 (23-26), 142 p.
3. Mihailov I. New rove beetles (*Coleoptera: Staphylinidae*) for the Republic of Moldova (II). În: Muzeul Olteniei Craiova. Studii și comunicări. Științele Naturii. Oltenia, 2010. Tom. 26. nr. 2. p.147-150.
4. Mihailov I. Stafilinidofauna (*Coleoptera, Staphylinidae*) din Rezervația Naturală Flămînda. В: Информационный бюллетень ВПРС МОББ 47. Материалы докладов Международного симпозиума «Защита растений – результаты и перспективы», Кишинев, 27-28 октября, 2015 года. P. 88-91.
5. Mihailov I. Theoretical aspects about rove beetles fauna (*Coleoptera, Staphylinidae*) European countries. În: Studii și comunicări (2012-2015). Bacău: Ion Borcea, 2017, nr. 25, p. 69-79.
6. Mihailov I. Dinamica sezonieră a stafilinidelor (*Coleoptera, Staphylinidae*) din Republica Moldova. În: Agrobuletin AGIR. Timișoara, 2012, anul 4, nr.3 (14), p. 47-58.
7. Mihailov I., Timuș A. Abundența stafilinidelor (*Coleoptera, Staphylinidae*) coprobionte din dejecțiile animaliere. În: Buletin Științific. Revistă de Etnografie, Științe ale Naturii și Muzeologie. Chișinău, 2016, vol. 24 (37), p. 46-51.
8. Mihailov I., Timuș A. Stafilinide (*Coleoptera, Staphylinidae*) colectate din dejecții de zimbri în rezervația „Pădurea Domnească” (Republica Moldova). În: Agrobuletin AGIR. Timișoara, 2010, anul 2. nr. 4. P. 56-59.
9. Mihailov I., Timuș A., Stahi N. Zoogeographical distribution and comparison of similarity index that have rove beetles (*Coleoptera, Staphylinidae*) in the Republic of Moldova and some European countries. În: Analele ICAS, vol.1, Chișinău, 2018. p. 81-86.
10. *Philonthus diversiceps* Bernhauer, 1901. In: [https://fauna-eu.org/cdm\\_dataportal/taxon/2662291a-2792-4962-a96f-92d16b2b99d3](https://fauna-eu.org/cdm_dataportal/taxon/2662291a-2792-4962-a96f-92d16b2b99d3) (accesat: 10.05.2020).

11. *Philonthus diversiceps* Bernhauer, 1901. In: <https://www.biolib.cz/cz/taxon/id6467/> (accesat: 15.05.2020).
12. *Philonthus viridipennis* Fauvel, 1875. In: [https://inpn.mnhn.fr/espece/cd\\_nom/329350/tab/taxo](https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/329350/tab/taxo) (accesat: 12, 15.05.2020).
13. Schillhammer H. Notes on some West Palearctic Staphylinini, with description of a new species from Spain (Coleoptera: Staphylinidae: Staphylininae). In: Koloopterologische Rundschau, Wien, Juli, 2009, nr.79, p.97-116.
14. Stahi N., Baban E., Mihailov I., Gargalic S. Some beneficial insects from woods of Central Moldavian Plateau of the Republic of Moldova. În: Buletin Științific. Revistă de Etnografie, Științe ale Naturii și Muzeologie. Chișinău, 2015, vol. 22 (35), p. 45-58.
15. Stan M. Checklist of staphylinids (Coleoptera, Staphylinidae) of Romania. In: Travaux du Museum National Histoire Naturelle „Grigore Antipa”. 2004, vol. XLVI, p. 83-108.
16. Stan M. On the species of *Philonthus* Stephens (Coleoptera: Staphylinidae: Staphylininae: Staphylinini: Philonthina) in the collections of Romanian Natural History Museum. In: Travaux du Museum National d Histoire Naturelle Grigore Antipa, vol.LV (2), 28 decembre, 2012, p.233-276.
17. Tabadkani S. M., Nozari J., Hosseiniaveh V. New records and updated checklist of the genus *Philonthus* (Coleoptera: Staphylinidae) for Iran. In: Iranian Journal of Animal Biosystematics (IJAB), vol.11, no.1, 2015, p. 51-56.
18. Шаврин А. Список стафилинид (Staphylinidae) фауны России. [www.zin.ru/animalia/Coleoptera/rus/staph\\_ru.htm](http://www.zin.ru/animalia/Coleoptera/rus/staph_ru.htm). St.-Petersburg, 2006. 532k. (accesat: 10.05.2020).

***Cercetările au fost susținute de proiectul instituțional de stat 20.80009.7007.02.***