

INFLUENȚA SISTEMELOR DE FERTILIZARE ÎN ASOLAMENT ASUPRA PROPRIETĂȚILOR CHIMICE ALE CERNOZIOMULUI TIPIC

DRUȚA Iana, DARABAN Oxana, EMNOVA Ecaterina
Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor al A.Ș.M.

Recenzent: LISNIC Stelian, dr. în șt. Biologice

Cuvinte cheie: *îngrășăminte organice, îngrășăminte organo – minerale, azot amoniacal, humus, activitatea ureazică*

Fertilitatea solului este una din problemele cheie pentru orice sistem de agricultură, inclusiv și pentru agricultura durabilă. Ea este determinată preponderent de influența a trei factori: rotația culturilor, sistemul de lucrare și fertilizare în asolament. Soluționarea cu succes a problemei restabilirii și menținerii fertilității solului poate fi realizat doar prin îmbinarea rațională a sistemelor de fertilizare și lucrare a solului în cadrul asolamentului [1].

Scopul cercetărilor efectuate a constituit în studiul proprietăților chimice a cernoziomului tipic în asolament de câmp în funcție de sisteme de fertilizare și planta cultivată.

Cercetările sau efectuat în baza experienței de lungă durată la Centrul Științifico-Practic "Selecția" din Bălți. Drept obiect de cercetare a servit cernoziomul tipic. Teritoriul are o schemă de tip bloc, din 6 sole de rotație a următoarelor culturi de câmp: mazărice și ovăz (borceag) – grâu de toamna, sfeclă pentru zahăr, porumb pentru boabe, orz de primăvară, floarea-soarelui. Din a. 1991 sunt utilizate două sisteme de fertilizare: i) îngrășăminte organice – 15 t/ha suprafață de asolament gunoi de grajd; ii) utilizarea mixtă a îngrășămintelor minerale și organice; (NPK 75, 130, 175 kg s.a./ha suprafață de asolament și gunoi de grajd 10 și 15 t/ha suprafață de asolament. Mostrele de sol au fost colectate din stratul superior al solului (0-20cm). Au fost analizați următorii parametri: substanța organică a solului, concentrația azotului amoniacal mobil și activitatea ureazică a solului.

Rezultatele cercetărilor au arătat că concentrațiile azotului amoniacal mobil în cernoziom tipic cultivat cu grâu de toamnă, sfecla pentru zahăr și porumb au fost autentic mai mare la aplicarea sistemului de fertilizare organic în comparație cu cel mineral+organic. Cea mai mică concentrație a azotului amoniacal a fost determinată în sol cultivat cu sfecla pentru zahăr la ambele sisteme de fertilizare. Iar potențialul activității ureazice din cernoziomul tipic a fost autentic mai mare în sol cultivat cu sfecla pentru zahăr, porumb, orz de primăvară și floarea soarelui cu aplicarea sistemului mineral+organic în comparație cu sistem de fertilizare organic. Cea mai mare activitatea ureazică a fost observată în sol cultivat cu orz de primăvară.

Rezultatele obținute au relevat faptul că sistemele de fertilizare organic și mineral+organic în asolament contribuie la ameliorarea indicilor agrochimici ai fertilității solului în comparație cu sol nefertilizat. Acest fapt se confirmă prin cantitatea de substanță organică care în solurile cultivate cu 6 specii de plante în asolament nu diferă autentic între sistemele de fertilizare, dar totuși are tendința de sporire în probele de sol care au fost fertilizate cu îngrășăminte mineral+organic.

Bibliografie:

1. Stadnic S., Fertilitatea solului în funcție de asolament și sistemele de fertilizare pe cernoziomul tipic din stepa Bălțului // Teza de doctor în agricultură. Bălți 2006. – p.3.