

ASPECTE AGROECOLOGICE DE CULTIVARE A CĂȚINII ALBE PE PODIȘUL MOLDOVEI CENTRALE ÎN CADRUL AGRICULTURII DURABILE

*ANDRIUCĂ VALENTINA, CAZMALÎ NICOLAI, POPA SERGIU, BACEAN ION,
MELNIC RODICA, DONICI MAXIM*
Universitatea Tehnică a Moldovei

Cuvinte cheie: Soluri brune și cenușii; textura solului; fertilitate; Cătină albă; gleizare.

Rezumat: Obiectivele principale ale cercetărilor agroecologice efectuate privind cultivarea Cătinii albe în cadrul agriculturii durabile din RM, pe lângă alte probleme luate în studiu, au și menirea de evaluare a capacității productive a solurilor de pe plantații, evidențierea factorilor de risc ecopedologic, aplicării unor măsuri tehnologice durabile de utilizare și exploatare a solurilor agricole, posibilităților de aplicare a unor tehnologii de irigare, a măsurilor de păstrare și îmbunătățire a productivității solului, prevenirii și combaterii proceselor de degradare, paralel cu alte aspecte tehnologice de sporire a productivității agroecosistemelor și calității produselor de înaltă valoare nutritivă.

Una din cele mai mari plantații cu Cătină albă din RM (cca. 60 ha) a fost fondată în localitatea Puținței-Dâșcova raionul Orhei (40 ha în anul 2018, 20 ha în 2021 și 12 ha în 2022). Cercetarea aspectelor agroecologice privind solul și dezvoltarea plantațiilor s-a efectuat în perioada 2020-2022. Structura învelișului de sol a plantațiilor este foarte neomogenă și mozaică, diverse tipuri și subtipuri de sol, cu soluri reprezentative raioanelor 7 și 8 ecopedologice din RM, dar cu predominarea solurilor cenușii și brune de pădure, formate natural sub ecosistemele silvice, incluse istoric - periodic în circuitul agricol zonal. La fondarea plantațiilor cu Cătină albă un rol important revine istoriei tehnologice a lucrării solului, care se reflectă deseori asupra condițiilor de dezvoltare a plantelor.

Învelișul de sol de sub Cățina albă, SRL SPANDOR, raionul Orhei localitatea Puținței – Dâșcova, a fost supus anterior proceselor de desfundare (plantajare). În anul 2009 a fost efectuată desfundarea solului la adâncimea de cca. 80 cm, iar în anul 2017, înainte de plantarea Cătinii albe s-a efectuat scarificarea solului pe adâncimea 0-60 cm, ceea ce se reflectă vizibil în caracterele descrierilor morfologice ale solului poligoanelor de cercetare, efectuate în perioada 2020-2022.

Cercetările și evaluările agroecologice ale tipurilor, subtipurilor, varietăților texturale, conținutului de humus, a unor elemente agrofizice de fertilitate din sol și risc ecologic pentru plante (densitate aparentă, grad de tasare, rezistență la penetrare) și altele au fost efectuate pe parcursul anilor 2020-2022. Paralel cu cercetarea solului a fost analizată apa de irigație din sonda arteziană cu adâncimea de 280 m. Irigarea prin picurare s-a efectuat în perioadele cu secetă pedologică (2017-2020). Soiurile de Cătină albă cultivate sunt: Mara; Clara; Dora; Andros - mascul polinizator. Rezultatele arată, că condițiile de creștere a plantelor au fost semnificativ determinate de textura solului, grosimea orizontului humifer, regimul aerohidric din sol. Gleizarea pe unele varietăți texturale a solului cenușiu a fost factor de risc în creșterea optimală a plantelor, inducând chiar uscarea plantelor.

CONCLUZII

Cercetările pedologice detaliate în teren a evidențiat că învelișul de sol reprezentativ SRL SPANDOR Puținței-Dâșcova înregistrează o neomogenitate avansată a texturii solului, determinant principal al regimurilor din sol, asigurării plantelor cu elemente nutritive, condiții de creștere și dezvoltare, dar și cu influențe semnificative asupra capacităților agroproductive a Cătinii albe.

Cercetările anului 2022 (13 mai) au stabilit, că pe varietățile texturale ușoare a solului brun luvic, cu un strat superficial desfundat de cca. 0-60 cm în lipsa carbonaților pe profilul 0-80 cm, plantele înregistrează o creștere și dezvoltare medie, influențată de stratul humifer de grosime medie 0-40 cm, conținut scăzut de humus și a elementelor nutritive.

Pe varietățile luto-argiloase a solului brun luvic și cenușii tipice luto-argiloase dezvoltarea Cătinii albe este mai bună, plantația este mai viguroasă, datorită capacității de fertilitate efectivă mai

înaltă a solului.

ACKNOWLEDGMENTS

This paper has been founded by Research Project (RM) 20.80009.5107.13

BIBLIOGRAPHICAL REFERENCES

1. CERBARI, V. Monitoringul calității solurilor Republicii Moldova (Baza de date, concluzii, prognoze, recomandări). Chișinău: Tipografia „Pontos”, 2010. 476 p. ISBN 978-9975-51-138-4.
2. CIMPOIEȘ, Gh. Cătina Albă. Chișinău: Tipografia „Print-Caro”, 2018. 148 p. ISBN 978-9975-56-601-8.
3. URSU, A. Solurile Moldovei. Chișinău: Tipografia „Știința”, 2011. 323 p. ISBN 978-9975-67-647-2.
4. ANDRONIC, Felicia Elena. Cultivarea Cătinei Albe. Agenția zonei montane. <http://azm.gov.ro/wp-content/uploads/2017/02/cultura-de-catina-2017.pdf>
5. ANDRIUCĂ, V., MOCANU, E., MELNIC, R., BACEAN, I., CAZMALÎ, N., FOTESCU, M. Research of soils in the Republic of Moldova for the qualitative development of sea buckthorn. In: The 17-th "Durable Agriculture - Agriculture of the future". Annual Meeting, Craiova, România ,18-19 november 2021, pp.187-108.