

Realizarea unei producții mari de fructe de calitate superioară și la prețuri de cost cât mai scăzute rămâne un obiectiv de mare actualitate, ținând cont de creșterea demografică pe plan mondial și de necesitatea de a spori ponderea consumului de fructe în dieta zilnică. Proiectul de față își propune să contribuie la realizarea acestui obiectiv care trebuie să se bazeze, în perspectivă, pe intensificarea folosirii resurselor naturale, mai ales climatice și pedologice aflate într-un proces accentuat de schimbare, în condițiile protejării mediului și practicării unor tehnologii durabile. Evidențierea și adaptarea tehnologiilor durabile și ecologice de producere a fructelor de cais, prun, cireș, măr, nuc, zmeur și mur sub aspect cantitativ și calitativ și pentru a obține producții inofensive, care să corespundă doleanțelor consumatorilor au fost studiate.

Realizarea prezentului studiu se bazează pe cercetări complexe organizate în livezile experimentale în 17 gospodării agricole precum și în Laboratorul Tehnologia Păstrării și Prelucrării Produselor Agricole, Laboratorul Analiza solului și Laboratorul Central Fitosanitar. În cadrul proiectului la 7 specii pomicele sunt montate 25 experiențe (Cultura cireșului – 8, Cultura mărului – 3, Cultura caisului – 4, Cultura prunului -1, Cultura nucului -2, Cultura zmeurului -3, Cultura murului -4). S-au efectuat descrieri morfologice, evaluări biometrice, analize fiziologice și biochimice, prelucrarea statistică a rezultatelor. La interpretarea rezultatelor științifice s-au utilizat metodele de analiză, de sinteză, tabelară, de comparație și metoda grafică.

Monitorizarea impactului factorilor biotici, abiotici și regulatorilor de creștere care provoacă modificări esențiale în tehnologia de producere a fructelor, productivitatea și calitatea producției necesită evaluarea curentă a datelor climatice, precum și analiza riscurilor și a oportunităților. Astfel, relația între potențialul genetic al speciilor pomicele, practicile agricole și condițiile locale de mediu reprezintă baza cantitativă și calitativă a producției. În acest context, în anul 2021, cercetările s-au axat pe evaluarea plantelor pomicele, ca organisme vegetale perene și a învelișului de sol a plantațiilor agroecosistemelor pomicele a zonei agricole de Nord și Centru, raionul 1,2,3 și 5 ecopedologic, raioanele Edineț, Râșcani, Glodeni, Florești, Orhei. S-a evidențiat, că plantațiile pomicele în mare parte sunt amplasate pe soluri pretabile pentru cultura de cireș, măr, cais, prun, nuc. Au fost evidențiate agrogrupele productive a solurilor pentru plantațiile pomicele. În agrogrupa I se includ cernoziomurile levigate profunde și mediu profunde, luto-argiloase, cu proprietăți fizico-hidrice favorabile pretabile pentru livezile de semincere și sâmburoase (r. Râșcani, r. Edineț). Agrogrupa II include cernoziomurile levigate slab erodate, luto-argiloase (r. Râșcani, r. Edineț). Agrogrupa III include cernoziomurile tipice mediu humifere și tipice slab humifere profunde și mediu profunde (r. Râșcani, r. Edineț, r. Florești). Agrogrupa IV include cernoziomurile carbonatice de pe primele terase ale râurilor mici, cu conținut diferit de carbonați pe profilul pedogenetic.

S-au evaluat particularitățile de formare a coroanei și tăiere a pomilor, legitățile de creștere și fructificare, parametrii productivi ai coroanei, indicatorii principali ai activității fotosintetice, potențialul de productivitate ai structurii plantațiilor de cais, prun, cireș, măr, nuc, zmeur și mur în diferite condiții ecologice de producere a fructelor. S-au determinat indicii de bază ai productivității biologice, structurii plantației pomicele în funcție de zona pomicolă, soi, portaltoi, sistema de conducere și tăiere a pomilor și arbuștilor fructiferi.

Rezultatul obținut, care contribuie la soluționarea problemei importante de sporire a productivității plantațiilor pomicele în sistem de mare densitate și a eficienței economice de producere a fructelor de cais, prun, cireș, măr, nuc, zmeur și mur, constă în fundamentarea științifică a utilizării soiurilor înalt productive, precum și a metodelor de normare a încărcăturii

de rod și de menținere a pomilor în echilibru fiziologic în condiții ecologice concrete de producere a fructelor.