

C.Z.U.: 634.11:631.526.32

CREȘTEREA ȘI FRUCTIFICAREA SOIURILOR DE MĂR ÎN SISTEM INTENSIV DE CULTURA

GROWING AND FRUCTING OF APPLE VARIETIES IN INTENSIVE CULTURE SYSTEM

BALAN P.¹, BÎLICI INNA²

¹MAIA

²Universitatea Tehnica a Moldovei

Keywords: Apple variety, Rootstock, Intensive system

Rezumat. This study was studied in the orchard established in 2009, of the Spica-N Agro Farm Cooperative in the village of Onitcani, the district of Criuleni, In the experimental orchard of Gala Delicious, Golden Delicious and Granny Smith apple varieties, grafted on the M9 dwarfing rootstock. The orchard was laid out with 1m between trees in the row, and 3.5m between rows. In both groups, the trees had an improved slender spindle shape of their crowns. The experiment was carried out using 4 groups of 8 trees each.

Cuvinte cheie: Soi de mar, Portaltoi, Sistem intensiv

Abstract. Cercetările au fost efectuate în livada de măr a companiei CAP „Spica-N-Agro” din comuna Onitcani, raionul Criuleni. Livada a fost plantată în anul 2009 cu soiurile de măr Gala Delicious, Golden Delicious și Granny Smith, altoite pe portaltoiul de vigoare mică M9. Pomii sunt conduși sub formă de fus subțire ameliorat și plantați la distanța de 3,5 x 1 m (2857 pomi/ha) pe direcția nord-sud. La plantare locul altoirii s-a amplasat la 20 cm mai sus de nivelul solului. Fiecare variantă a cuprins patru repetiții a câte opt pomi fiecare.

Sistemul intensiv de cultura acordă atenție promovării soiurilor noi și sistemelor de cultură durabile,

care să producă fructe de calitate și sănătoase în zonele unde clima, solul și biocenoza corespund cerințelor speciei cultivate, fiind și economic înalt eficiente

În urma analizei celor mai importante și avansate studii referitoare la sistemele de întreținere, de formare și de tăiere a coroanei la măr, precum și la metodele de normare a încărcăturii de rod, au fost scoși în evidență parametrii de bază care asigură productivitatea plantațiilor pomicele și eficiența economică (Balan V. 2009, Bucarciuc V. 2007).

S-a constatat că este important de utilizat energia solară cu un randament înalt, de folosit coroane simple, adaptate la tăierea, întreținerea și recoltarea mecanizată a fructelor.

Studiile privind distribuția luminii au arătat că coroanele fusiforme de mic volum, asociate cu distanțe de plantare mici, dețin un rol determinant în utilizarea eficientă a energiei solare, în asigurarea recoltelor mari de fructe calitative, a productivității muncii la lucrările manuale de tăiere și recoltare a fructelor și a gradului înalt de mecanizare a lucrărilor tehnologice (Balan V. 2015).

Tabelul 1. Producția de fructe a pomilor de măr în funcție de particularitățile biologice ale soiului, kg/ha (anul plantării 2009, „Spica-N-Agro”, 2018-2022)

<i>Soiul</i>	<i>Anul</i>					<i>Media, kg/ha</i>
	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	
Soiul Gala Delicious	36483	60981	32506	35883	45490	42268
Soiul Golden Delicious	29398	54600	32855	39198	50601	41330
Soiul Granny Smith	28941	51013	19618	27141	43077	33959

Investigațiile în domeniul obținerii unui randament timpuriu au condus la înființarea livezilor cu pomi bienali bine dezvoltati, cu ramuri anticipate, și plantarea pomilor la densități mari (2500-4000 pomi/ha). Astfel de livezi permit optimizarea proceselor de creștere și dezvoltare a pomilor după plantare prin utilizarea rațională a fertilizării și minimizarea gradului de tăiere a pomilor la plantare

În plantația de măr din CAP „Spica-N-Agro” în anul 9 de vegetație s-a înregistrat o recoltă de 28941 kg/ha la soiul Granny Smith până la 36483 kg/ha la soiul Gala Delicious (tab. 1). În anul 2019 producția de fructe a crescut considerabil la toate soiurile studiate, de la 51013 kg/ha la soiul Granny Smith, până la 60981 kg/ha la soiul Gala Delicious, această creștere a recoltei se datorează faptului că în anul precedent recolta a fost mult mai mică. În anul 11 de vegetație producția a scăzut considerabil la soiul Granny Smith și constituie 19618 kg/ha.

În anul 2021 recolta sa marit la toate soiurile luate în studiu, soiul Granny Smith a înregistrat 27141 kg/ha la, iar soiurile Gala Delicious și Golden Delicious de la 35883 kg/ha până la 39198 kg/ha la. Aceasta se datorează faptului că soiurile Gala Delicious și Golden Delicious sunt mai bine garnisite cu formațiuni de rod scurte, în special țepușe, nuielușe, și burse de rod, care se formează în fiecare an.

În anul 2022 randamentul producției de fructe a avut un potențial productiv mai mare comparativ cu anul 2021. În anul 13 de la plantare pomii se deosebesc printr-o recoltă destul de înaltă, iar soiul Golden Delicious a realizat cea mai mare recoltă de fructe 50601 kg/ha în raport cu soiurile Gala Delicious (45490 kg/ha) și Granny Smith (43077 kg/ha).

Și la măr, ca la majoritatea speciilor pomicele, producția de fructe la unitatea de suprafață rămâne, în continuare, principalul criteriu de evaluare a eficienței unei tehnologii de cultură privind preabilitatea lor la tehnologiile respective, în condiții cât mai variate ale mediului natural

În condiții favorabile de desfășurare a proceselor fotosintetice și în funcție de tehnologia aplicată pot fi obținute randamente mari de fructe, care, în plan economic, ar satisface producătorii de fructe și interesul față de cultură.

CONCLUZII

Producțiile obținute în perioada de creștere și rodire a pomilor demonstrează reușita sistemului de cultură intensiv la măr numai cu soiurile productive, care dau fructe de calitate corespunzătoare cerințelor de piață.

În anul 13 de la plantare pomii se deosebesc printr-o recoltă destul de înaltă, iar soiul Golden Delicious a realizat cea mai mare recoltă de fructe 50601 kg/ha în raport cu soiurile Gala Delicious (45490 kg/ha) și Granny Smith (43077 kg/ha).

ACKNOWLEDGMENTS

Acest studiu a fost susținut de Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare a Republicii Moldova, proiectul 18.817.05.29A „Perfecționarea tehnologiilor de întreținere a livezilor superintensive de cireș și măr, elaborarea tehnicilor de formare a calității fructelor pe plan European”. Director de proiect, doctor habilitat, prof. univ. Valerian BALAN.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. BALAN, V. Sisteme de cultură în pomicultură. Randamentul producției de fructe. In: *Akados*. 2009, nr. 4(15), pp. 82-90. ISSN 1857-0461.
2. BALAN, V. Tehnologii pentru intensificarea culturii mărului și cireșului. In: *Akados*. 2015, nr. 3(38), pp. 82-87. ISSN 1857-0461.
3. BUCARCIUC, V. Precocitatea de rodire și productivitatea soiurilor de măr. In: *Cercetări în pomicultură*. Chișinău, 2007, vol. 6, pp. 190-207.