

# THE INFLUENCE OF PLANTING DISTANCE ON THE DEVELOPMENT AND FRUITING OF SOME HIGH PRODUCTIVE VARIETIES OF SEA BUCKTHORN PLANTS

## INFLUENȚA DISTANȚEI DE PLANTARE ASUPRA DEZVOLTĂRII ȘI FRUCTIFICĂRII UNOR SOIURI ÎNALT PRODUCTIVE DE CĂTINĂ ALBĂ

*CHIMPOIEȘ GH<sup>1</sup>., POPA S<sup>1</sup>., RÎBINȚEV I<sup>1</sup>., BURDUJA V<sup>1</sup>., MACARI AN<sup>1</sup>.*

*Universitatea Tehnică a Moldovei*

**Cuvinte chee:** distanță de plantare, soi, productivitate, indicatori, recoltă.

**Abstract.** Structura plantației este un factor decisiv în dezvoltarea și fructificarea speciilor pomicele. Reieșind din particularitățile constructive ale plantației dezvoltarea plantelor are loc până la anumiți parametri astfel în plantațiile cu o densitate mai mare plantele s-au dezvoltat mai slab, acumulând valori a creșterilor anuale însumate doar de 62,2 și de 73,6 m/pom, pe când în plantațiile cu o distanță mai mare de plantare valorile acestui indicator au fost de 80,9 și respectiv de 96,0 m/pom.

Productivitatea plantațiilor pomicele în mare măsură se modelează sub influența numărului de pomi la o unitate de suprafață cu cât numărul de pomi este mai mare cu atât plantația este mai productivă ne cătând faptul că recolta la un pom în variantă este mai mică.

Procedeele agrotehnice aplicate la exploatarea plantațiilor pomicele influențează semnificativ dezvoltarea plantelor studiate. Pentru evaluarea gradului de influență a distanței de plantare asupra dezvoltării și fructificării plantelor de cătină albă s-au analizat distanțele de 3,50 X 1,00; 3,50 X 1,50; 3,50 X 2,00 și de 3,50 X 2,50 m., pentru două soiuri omologate de cătină albă din selecția Română, Mara și Clara.

Plantația experimentală este amplasată în zona de centru a Republicii Moldova, care se caracterizează printr-un climat tipic acestei zone plantația fiind amplasată pe soluri tipice zonei de centru a Republicii. În procesul tehnologic de cultivare a plantelor se prevăd măsuri agrotehnice apropiate de cultura ecologică, irigarea fiind efectuată prin picurare. Distanța de plantare este un parametru constructiv al structurii plantației pomicele care are o influență decisivă în dezvoltarea plantelor astfel cele mai mari valori ale lungimii însumate a creșterilor anuale s-au obținut în plantațiile cu cea mai mică densitate de plantare 1 143 plante/ha.

Atât în cazul soiului Mara cât și a soiului Clara, care au constituit 80,9 și respectiv 96,0 m/pom. La analizarea acestui indicator trebuie de remarcat faptul că o influență semnificativă o are și soiul astfel valorile în una și aceeași variantă diferă în varianta cu densitatea de plantare de 3,50 X 2,50 avem o diferență de 15,10 m/pom mai mult la soiul Clara. Specia cătina albă este o specie pomicolă care are particularitate de a emite o cantitate mare de ramuri anticipate pe care se formează anual până la 43,00 % din creșterile anuale, schema de plantare nu a influențat repartizarea creșterilor anuale pe diferite perioade de formare a ramurilor.

Odată cu mărirea distanțelor de plantare dintre plante în cadrul plantațiilor de cătină albă se mărește și diametru trunchiului, în observațiile noastre atingând valori maxime în varianta cu 1 143

pomi/ha, având valori de 6,8 pentru soiul Mara și de 6,7 pentru soiul Clara. Diametrul trunchiului plantelor pomicole este un indicator stabil care se modifică în funcție de parametrii constructivi ai plantației și poate reflecta productivitatea plantei. Pe lângă acest parametru constructiv al coronamentului distanța de plantare a majorat înălțimea și lățimea coroanelor astfel cele mai mari valori s-au obținut în varianta unde pomii au fost plantați 3,50 X 2,50 m/plante. În ceea ce ține de înălțimea pomilor se poate de spus că la vârsta de 7 ani coronamentul pomilor este menținut prin aplicarea tăierilor de întreținere. Iar în cazul lățimii, valorile acestui indice se mărește până la distanța de plantare de 3,50 X 2,00 m., unde am înregistrat valori de 2,1 m pentru soiul Mara și de 2,0 m pentru soiul Clara pentru anul 2022. Ulterior măbind distanța dintre plante acest indicator nu se modifică. Atât volumul productiv al ansamblului vegetativ cât și suprafața laterală a lui sau modificat în dependență de distanțele de plantare. Valorile acestui indicator au crescut până la distanța de plantare de 3,50 X 2,0 unde a înregistrat valori maxime de 28,77 m<sup>3</sup> și de 36,01 m<sup>2</sup>. Un alt parametru fitometric al ansamblului vegetativ este indiciile foliar care se modifică invers proporțional, cu cât distanța de plantare este mai mare cu atât mai mic este indiciile foliar, această regularitate este caracteristică pentru ambele soiuri.

Productivitatea plantațiilor de cătină albă analizate în cercetările noastre a demonstrat că structura plantație are o influență directă asupra acesteia, cu cât numărul de plante la o unitate de suprafață este mai mare cu atât recolta la o plantă este mai mică iar odată cu sporirea numărului de plante la o unitate de suprafață productivitatea plantație va crește. Astfel în experiența noastră cele mai productive plantați au fost plantațiile cu distanța de plantare între plante de 1,0 și de 1,5 m., unde am obținut 20,3 și 16,5 t/ha pentru soiul Mara și de 25,0 și respectiv 17,5 t/ha pentru soiul Clara.

## CONCLUZII

Schema de plantare a avut o influență directă asupra dezvoltării plantelor de cătină albă, odată cu majorarea distanței de plantare între plante se micșorează dezvoltarea plantelor, ce ține de parametrii ansamblului vegetativ acesta la vârsta de 7 ani deja a ajuns la parametrii proiectați și se păstrează prin aplicarea tăierilor anuale. Productivitatea plantație de asemenea a fost influențată semnificativ de structura plantației cu cât densitatea de plantare este mai mare cu atât recolta de pe o plantă est mai mică iar productivitatea plantație sporește datorită numărului mare de pomi.

## BIBLIOGRAFIE

1. Gheorghe Cimpoeș și Popa Sergiu., Cătina Albă., Chișinău., Print cargo 2018., ISBN 9789975-56-601-8;
2. Gheorghe Cimpoeș., Pomicultura specială., Chișinău., Print cargo 2018., ISBN 978-9975-56-572;
3. Stănică F., Braniște N. Ghid pentru pomicultori., București: Ceres, 2011., ISBN 978-973-40-0859;
4. Федотов И.А., Шалагинова Л.И., Хвоина Т.Ю., Ткаченко Т.Н., Влияние схем посадок насаждений обленихи на урожайность сортов и гибридов, предназначенных для механизированной уборки, Вестник АГАУ. Барнаул, 2004. No 4. С. 132-135