

THE INFLUENCE OF CROWN STRUCTURE AND FORMATION METHODS ON THE DEVELOPMENT AND FRUITING OF SEA BUCKTHORN PLANTS

INFLUENȚA STRUCTURII CORONAMENTULUI ȘI A METODELOR DE FORMARE ASUPRA DEZVOLTĂRII ȘI FRUCTIFICĂRII PLĂNTELOR DE CĂȚINĂ ALBĂ

POPA S¹., CHIMPOIEȘ GH¹., BURDUJA V¹., MACARIAN¹.

¹Universitatea Tehnică a Moldovei

Cuvinte cheie: cătină albă; soi; conducerea;

Rezumat: În procesul de elaborare a noilor forme de coroană este importantă analiza comportamentului plantelor la măsurile agrotehnice aplicate la formarea coroanelor. Creșterea însumată a ramurilor anuale nu este asigurată statistic și se modifică în funcție de măsurile agrotehnice aplicate. Parametrii coronamentului sunt influențați de principiul de conducere a coroanelor. Ansamblul vegetativ al coronamentelor se modifică

reieșind din principiile de formare și conducere a pomilor. Cele mai productive forme de coroană au fost coroana: pom cu tăierea anuală a ramurilor cu fructe și piramida mixtă fiind analizată productivitatea în raport cu secțiunea transversală a trunchiului.

Pentru a putea exploata plantațiile pomicole, eficient economic, este nevoie de a forma și conduce pomii după forme de coroană adecvate. Care ne vor permite să realizăm un schelet bine dezvoltat, cu o mai armonioasă repartizare a ramurilor de semi schelet și a microstructurii vegetale. Care în final ne va permite să obținem o recoltă competitivă, economic eficientă. Elaborarea metodologiilor de formare și întreținere a plantațiilor pomicole este una din tematicile de top în mediul academic de specialitate. Însă fiecare specie pomicolă în parte reacționează diferit la măsurile agrotehnice aplicate, și nu este corect să utilizăm sau să recomandăm careva tehnologii de formare și întreținere a coroanelor da că acestea nu sau studiat pentru specia dată.

În ultimul timp specia cățina albă capătă o popularitate tot mai mare între consumatorii din Republica Moldova, iar cererea de piață practic nu este satisfăcut din producția autohtonă. Și anual suprafețele de cățină albă cresc.

Cultura cătinii albe reieșind din specificul său tehnologic de cultivare necesită forme de coroană care să fie pretabile înlăturării unei cantități mari de masă vegetativă în procesul de recoltare. Acest lucru poate dis turba ciclul anual de dezvoltare a pomilor chiar și compromiterea lor. De aceea determinarea influenței formei de coroană asupra dezvoltării și fructificării pomilor de cățină albă este o problemă actuală. Experiența a fost montată în anul 2015 în sat. Pohreba, r-nul Dubăsari, în zona de centru a Republicii Moldova, pentru determinarea influenței formei de coroană asupra dezvoltării și fructificării plantelor de cățină albă sau studiat 6 forme de coroană care sau testat pe două soiuri unul feminin Cora și unul masculin Andros. Unul din indicatorii de bază care ne va caracteriza reacția plantelor la măsurile agrotehnice aplicate în plantațiile pomicole este dezvoltarea părții aeriene care se caracterizată de lungimea însumată a creșterilor anuale. Acest indicator se modifică individual în funcție de forma de coroană. Astfel în anul 2021 valorile acestuia au fost superioare anului 2022 pentru varianta cu pomii conduși după forma „pom cu tăierea anuală a ramurilor cu fructe” diferența lungimii însumate a constituit 26,2 m. această regularitate se înregistrează pentru formele de coroană: tufă cu tăierea anuală a ramurilor cu fructe; pom cu tăierea anuală a ramurilor cu fructe; ax structurat; piramidă mixtă.

Pentru variantele: pom cu tăierea în plan orizontal a ramurilor o dată la doi ani; vas ameliorat cu tăierea anuală a 2/3-3/4 din volumul a 1/2 din coroană. acest indicator a fost superior în anul 2022, cu o diferență de 32,4 m în variantele: vas ameliorat cu tăierea anuală a 2/3-3/4 din volumul a 1/2 din coroană. Pentru specia cățina albă este specific faptul că creșterile anuale se divizează în creșteri normale și creșteri anticipate. Pentru formele de coroană: vas ameliorat cu tăierea anuală a 2/3-3/4 din volumul a 1/2 din coroană și piramidă mixtă, sau înregistrat în ambii ani de studiu un procent mai mare de creșteri anticipate pentru ambii ani în comparație cu celelalte forme de coroană.

Lungimea însumată a creșterilor anuale se modifică individual pentru fiecare formă de coroană și acest indicator este influențat considerabil de procesul tehnologic de cultivare a acestei culturi.

În procesul tehnologic de cultivare a specii lor pomicole un rol deosebit îl joacă înălțimea și lățime coroane pomilor acești parametri au o influență majoră asupra particularităților tehnologice de cultivare și indirect asupra eficienței economice de producere a fructelor.

Astfel cele mai înalte forme de coroană au fost: piramida mixtă, axul structurat, vasul ameliorat cu tăierea anuală a 2/3-3-4 din volumul a 1/2 din coroană, înălțime la aceste forme de coroană în anii de studiu, valorile acestui indicator sa încadrat în valorile de 2,8 și 2,4 m. Iar la celelalte forme de coroană acest indicator cu puțin a depășit valoarea de 2 m. Înălțimea pomilor avut cele mai mari valori în variantele cu pomii conduși după forma de coroană: vas ameliorat cu tăierea anuală a 2/3-3/4 din volumul a 1/2 din coroană și pom cu tăierea anuală a ramurilor cu fructe, unde valorile au depășit cifra de 2 m.

Alte caracteristici fitometrice ale ansamblului vegetativ de asemenea se modifică semnificativ sub influența structurii și a modului de conducere a pomilor. Astfel o valorificare mai bună a suprafeței de nutriție s-a înregistrat la formele de coarnă: tufă, pom cu tăierea anuală a ramurilor cu fructe, pomi cu tăierea în plan orizontal a ramurilor o dată la 2 ani, vasul ameliorat cu tăierea anuală a 2/3 - 3/4 din volum a 1/2 din coroană înregistrând o valorificare de 50%.

Indicatorul principal care ne arată eficiența aplicării măsurilor agrotehnice în plantațiile pomicole este desigur recolta pentru a pute determina gradul de influență a măsurilor agrotehnice asupra cantității recoltei sa analizat recolta comparativ cu suprafața secțiunii transversale a trunchiului (SSTT), cm². Astfel cele mai productive forme de coroană au fost piramida mixtă, axul structurat și pom cu tăierea anuală a ramurilor cu fructe care au înregistrat valori de 0,25, 0,24 și 0,25 kg/cm² de secțiune a trunchiului. În variantele analizat pentru anul 2022 cel mai mari valori ale recoltei s-au înregistrat în variantele ax structurat și piramida mixtă cu 18,2 și 17,7 t/ha. În varianta cu „pom cu tăierea anuală a ramurilor cu fructe” valorile recolte pentru anul 2022 au fost de 14,8 t/ha. Variantele vas ameliorat cu tăierea anuală a 2/3-3/4 din volumul a ½ din coroană și Tufă cu puțin au depășit valorile de 12 t/ha.

Formele de coroană analizate pentru specia cătină albă după productivitate sa la suprafața secțiunii transversale a trunchiului se clasifică în următoarea ierarhie: pom cu tăierea anuală a ramurilor cu fructe, piramida mixtă, ax structurat, tufă și vas ameliorat cu tăierea anuală a 2/3-3/4 din volumul a ½ din coroană.

CONCLUZII

Forma de coroană are o influență semnificativă asupra particularităților de dezvoltare a plantelor de cătină albă. În cadrul diferitor forme de coroană lungime însumată a creșterilor anuale este diferită cea ce se datorează principiilor de formare și conducere a lor.

Parametrii pomilor sunt influențați mai semnificativ de particularitățile de formare a pomilor, astfel cele mai mari valori ale înălțimii pomilor s-au înregistrat la plantele în structura coroanei căror este prezent axul. Iar valori mai mari ale lățimii pomilor se înregistrează la plantele conduse după forme de coroană vas tufă și pomi cu tăierea în plan orizontal a ramurilor o dată la doi ani.

Cel mai mare indice foliar în variantele studiate sa înregistra la formele de coroană Pom cu tăierea în plan orizontal a ramurilor o dată la 2 ani, Vas ameliorat cu tăierea anuală a 2/3-3/4 din volumul a ½ din coroană.

Productivitatea pomilor este semnificativ influențată de forma de coroană cea mai productivă forma de coroană în raport la suprafața secțiunii transversale a trunchiului este pom cu tăierea anuală a ramurilor cu fructe și piramida mixtă

BIBLIOGRAFIE

- 1.Gheorghe Cimpoieș și Popa Sergiu., Cătina Albă., Chișinău., Print cargo 2018., ISBN 9789975-56-601-8
2. Stănică F., Braniște N. Ghid pentru pomicultori., București: Ceres, 2011., ISBN 978-973-40-0859-9
- 3.RAȚI, I., RAȚI, L. (2003). Cătina albă în exploatații agricole, București: ANCA. ISBN 978-9738-65-990-2.