

DEZVOLTAREA ANSAMBLULUI VEGETATIV LA PLANTELE DE CĂTINĂ ALBĂ, ÎNMULȚITE PRIN METODA DE BUTĂȘIRE ÎN USCAT

Elena CURCUBET

Departamentul Horticultură și Silvicultură, grupa H-201, Facultatea Științe Agricole, Silvice și ale Mediului, Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova

Autorul corespondent: Elena Curcubet, elena.josanu@h.utm.md

Coordonator științific: Sergiu POPA, Dr., conf. univ., FSASM, UTM

Rezumat. Studiarea factorilor ce determină capacitatea de dezvoltare a butașilor de cătină albă obținuți prin metoda de butășire în uscat ne permite să cizelăm tehnologia de producere a lor. Nu toate plantele reacționează la fel la diferite procedee agrotehnice, în cazul culturii cătina albă o influență semnificativă asupra dezvoltării părții aeriene o are particularitățile biologice ale soiurilor studiate, cele mai mari valori s-au obținut la soiul Andros urmat de soiul Mar pe poziția trei sa plasat soiul Clara cu cele mai mici valori ale ansamblului vegetativ. Tot odată dezvoltarea butașilor de cătină albă a fost influențată de vârsta materialului biologic utilizat la multiplicare, odată cu înaintarea lui în vârstă scade semnificativ proprietățile de regenerare. Astfel cele mai mari valori ale ansamblului vegetativ au fost înregistrate la plantele obținute din material biologic cu vârsta de un an.

Cuvinte cheie: cătină albă, butaș, diametru, lungime însumată.

Introducere

Înființarea noilor plantații de cătină albă necesită cantități considerabile de material săditor care la momentul de față este procurat 99 % de peste hotarele țării. Iar popularitatea culturii cătina albă printre producătorii de fructe din Republica Moldova este tot mai mare, care datorează faptului că nivelul de rentabilitate a producerii fructelor este sporit [1]. Nivel sporit de rentabilitate poate fi obținut în plantațiile fondate cu un material săditor de calitate superioară. Materialul săditor trebuie să corespundă condițiilor climaterice din zona cultivată. Tot odată pe perioada cercetării acestei specii în condițiile Republicii s-au identificat o serie de neajunsuri în mare măsură legate de calitatea materialului, desăvârșirea tehnologiei care ne va permite să obținem material săditor de calitate superioară pentru realizarea acestuia pe intern va avea un impact pozitiv asupra economie [2].

Procesul de înrădăcinare a plantelor pomicole decurge diferit în funcție de mai mulți factori biotici și abiotici [3, 4]. Pentru determinarea factorilor care influențează emiterea rădăcinilor adventive la specia cătina albă în anul 2021 și 2022 în cadrul școlii de butași a SRL Klevins din raionul Orhei, a fost montate experiențe ce ne au permis să stabilim factori decisivi în înrădăcinarea speciei date. În cadrul investigațiilor științifice s-au analizat factorii biologicii: vârsta materialului biologic, soiul, și un factor tehnologic: treimea ramurii de pe care s-a prelevat acest material și al treilea factor.

Material și metode

Ca material pentru cercetare a servit butașii de cătină albă în vârstă de unu și doi ani, de la care au fost prelevați din diferite zone ale ramurii anuale.

Cătina albă fiind o plantă dioică pentru producerea fructelor este necesar prezența plantelor atât feminine cât și masculine. În studiu au fost luate două soiuri feminine Mara și Clara și un soi masculin Andros, combinația dată se cultivă cu succes în Republica Moldova, unde deja a marcat rezultate economice pozitive.

Din principalii indicatori care sau analizat au fost parametrii ansamblului vegetativ: înălțimea butașilor de cătină albă, lungimea însumată a creșterilor anuale, diametrul butașilor parametrii sistemului radicular [4].

Parametrii constructivi ai butașilor au fost determinați prin aplicarea metodelor pe larg folosite în domeniu producerii materialului săditor pomicol prin măsurarea acestora cu diferite ustensile, riglă, metru, șubler, etc, în cadrul laboratorului de pomicultură a departamentului Horticultură și Silvicultură. Care se efectuează anula după recoltarea plantelor sin școala de pomi.

Rezultate și discuții

Reacția plantelor la măsurile agrotehnice aplicate în diferite sisteme de cultă și tehnologii moderne este reprezentată prin dezvoltare părții aeriene a plantelor.

În cazul producerii butașilor de plante pomicole dezvoltarea părții aeriene începe anticipat procesului de rizogeneză datorită rezervei de elemente nutritive din butaș. Și acest proces se desfășoară individual pentru fiecare soi sub influența factorilor studiați [1, 4].

Indicatorul de bază ce ne permite constatarea gradului de dezvoltare a butașilor de cătină albă este înălțimea plantelor. Acest este un indicator care se modifică considerabil în dependență de vârsta biologică a materialului primar.

Datele experimentale din tabelul 1., obținute ne permite să constatăm că plantele obținute din material biologic tânăr au o înălțime mai mare astfel la soiul Mara în varianta de un an avem înălțimea de 125 cm, pe când în varianta cu material biologic de doi an acest indicator a fost de doar 85 cm. Aceiași regularitate se repetă și la celelalte soiuri. Lungimea însumată este un indicator care ne caracterizează capacitatea butașilor de a forma creșteri. Acest indicator a fost mai mare în varianta cu material biologic de un an.

Tabelul 1

Parametrii ansamblului vegetativ în funcție de vârsta materialului biologic și soi, a. 2022.

Factorul	Înălțimea butașilor, cm	Lungimea însumată a creșterilor anuale, cm	Diametru butașului în zona coletului, cm
Vârsta materialului biologic, 1 an.	Mara		
	125	175	0,716
	Clara		
	105	115	0,487
Vârsta materialului biologic, 2 ani.	Andros		
	115	120	0,725
	Mara		
	85	92	0,776
Vârsta materialului biologic, 2 ani.	Clara		
	85	102	0,768
	Andros		
	92	114	1,097

Diametrul butașilor în zona coletului se modifică sub influența factorului de vârstă cât și a soiului astfel cele mai mari diametre ale butașilor au fost la plantele din soiul Andros obținute din material biologic cu vârsta de doi ani. În această variantă valoare diametrului în zona coletului a fost de 1,097 cm, pe când valoarea acestuia la butașii obținuți din material biologic cu vârsta de un an a fost doar de 0,725 cm.

Un alt factor important care influențează procesul de formare a rădăcinilor adventive la speciile pomicole este poziționarea pe ramură a segmentului de material biologic care este supus procesului de înrădăcinare [1].

Astfel dezvoltarea butașilor de cătină albă a fost mai intensă în varianta unde materialul biologic inițial a fost prelevat din treimea inferioară a lăstarului. Înălțimea plantelor în această variantă a fost de aproximativ 5-20 cm mai mare ca în varianta unde materialului inițial a fost prelevat din treimea superioară a lăstarului.

Lungimea însumată a creșterilor anuale sa modificat esențial sub influența factorului analizat, astfel cele mai mari valori au fost obținute în varianta din treime de jos a lăstarului. Unde valorile acestui indicator s-au modificat esențial și sub influența soiului astfel pentru soiul Mara în varianta cu material biologic din treimea superioară și cea de mijloc nu sunt schimbări înregistrând valori de 170 cm. În celelalte variante se păstrează regularitatea odată cu îndepărtarea de la baza ramurii se micșorează lungimea însumată a creșterilor anuale.

Diametrul butașilor în zona coletului de asemenea a fost influențat semnificativ de porțiunea de ram odată cu migrarea spre baza ramurii se mărește și diametrul inițial al butașului, care într-un final influențează semnificativ grosimea viitorului butaș. Astfel pentru butașii din soiul clara în varianta din treimea superioară am avut valori de 0,409 cm, pentru butașii din treimea de mijloc a ramurii valorile acestui indicator au fost de 0,478 cm iar pentru butașii obținuți din segmentul inferior valorile acestui indicator au fost de 0,607 cm. Aceiași regularitate s-a păstrat pentru celelalte variante.

Tabelul 2

Parametrii ansamblului vegetativ în funcție de poziționarea pe ramură a materialului biologic, a.2022

Factorul	Înălțimea butașilor, cm	Lungimea însumată a creșterilor anuale, cm	Diametru butașului în zona coletului, cm
1/3 superioară		Mara	
	75	170	0,593
		Clara	
	80	105	0,409
1/3 din mijloc		Andros	
	110	110	0,598
		Mara	
	90	170	0,687
1/3 inferioară		Clara	
	85	110	0,478
		Andros	
	95	145	0,695
1/3 inferioară		Mara	
	95	190	0,806
		Clara	
	85	120	0,607
	Andros		
	120	150	0,695

Concluzii:

1. Înălțimea butașilor de cătină albă se modifică semnificativ sub influența factorilor studiați și anume cea mai mare influență o are particularitățile biologice ale soiurilor și vîrst materialului biologic utilizat la producerea butașilor.
2. Asupra lungimii însumate a creșterilor anuale au influențat factorii studiați astfel soiurile cu potențial biologic mai mare au avut valori net superioare dominând indiferent de factorul studiat soiurile Mara și Andros.
3. Diametrul butașilor se modifică esențial sub influența factorilor studiați. Astfel la utilizarea materialului săditor de doi ani, diametru plantelor obținute est e mai mare în comparație cu plantele obținute din material biologic cu vârsta de un an, și odată cu îndepărtarea de la baza ramurii diametrul butașilor se reduce esențial

Mulțumiri:

Ași dori să aduc mulțumiri coordonatorului științific, conferențiar universitar, dr. Popa Sergiu, conferențiar universitar, dr. Rîbințev Ion, pentru lucru de îndrumare la scrierea articolului, și ghidare în cercetare, și nu în ultimul rând administratorului SRL Klevins, dl. Untila Nicolae pentru permiterea montării experienței și efectuarea cercetărilor.

Referințe:

1. CIMPOIEȘ, GH., POPA S., *Cultura cătinii albe*. Chișinău: Print-Caro, 2018.
2. CVASOV, I., POPA, S., MANZIUC, V., RÎBINȚEV I., BURDUJA V. Caracteristicile fitometrice ale ansamblului vegetativ a cătinii albe în funcție de soi. În: *Lucrări științifice volumul 47. Horticultură, Viticultură și vinificație, Silvicultură și grădini publice, Protecția plantelor materialele Simpozionului Științific Internațional „Horticultura modernă – realizări și perspective”, dedicat aniversării a 85 de ani de la fondarea Universității Agrare de Stat din Moldova*. Chișinău 2018 pp. 115-119.
3. CIMPOIEȘ, GH. *Pomicultura specială*. Chișinău: Colograf – Com, 2002
4. MELNICIUC SANDA. Particularitățile tehnologice de multiplicare a plantelor de cătină albă în SRL KLEVINS r-nul Orhei sat. Clișova. Republica Moldova Chișinău: Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău 2022.