

RASPBERRY FRUIT PRODUCTIVITY AND QUALITY DEPENDING ON SHOOTS RATE

PRODUCTIVITATEA ȘI CALITATEA FRUCTELOR DE ZMEUR ÎN FUNCȚIE DE NORMAREA LĂSTARILOR

DODICA DMITRI

Universitatea Tehnică a Moldovei

Keywords: Variety; Rootstocks; Crown shape; Cutting system

Abstract. The researches were carried out, in the central fruit-growing area of the Republic of Moldova, in 6 stationary experiments. The growth and fruiting of the biennial raspberry variety Przehyba was studied according to the number of stems per linear meter. The number of stems per linear meter has a decisive role in managing the quality of raspberry fruits. The importance of shoot regulation in the development of lateral branches, inflorescences on the plant, fruit size and weight was analyzed.

Cuvintele-cheie: Soi; Portaltoi; Forma de coroană; Sistema de tăiere

Rezumat. Cercetările au fost efectuate, în zona pomicolă de centru a Republicii Moldova, în 6 experiențe staționare. S-a studiat creșterea și fructificarea soiului biennial de zmeur Przehyba în funcție de numărul de tulpini pe metru linear. Numărul de tulpini pe metru linear deține un rol determinant în gestionarea calității fructelor de zmeur. S-a analizat importanța normării lăstarilor la dezvoltarea ramurilor laterale, a inflorescențelor de pe plantă, mărimii și greutateii fructului.

Îmbunătățirea continuă a tehnologiei de creștere prin introducerea a unor metode noi obținute pe plan mondial induce presiuni asupra tehnologiilor de cultură deja existente, iar acestea din urmă trebuie modelate pentru a valorifica la maximum potențialul biologic superior al noilor creații.

Cercetările au fost efectuate în plantația de zmeur, cu soiul biennial Przehyba, în GT „Nasu Vasile”. S-a studiat efectul normării lăstarilor la metru liniar asupra creșterii plantelor și formării producției de fructe. **Pentru realizarea scopului preconizat au fost cercetate următoarele**

variante: V1 - 3 lăstari pe metru liniar; V2 - 4 lăstari pe metru liniar; V3 - 6 lăstari pe metru liniar; V4 – martor, fără normarea lăstarilor.

Tabelul 1. Caracteristica dezvoltării vegetative a lăstarilor la soiul de zmeur Przehyba, anul 2022

<i>Indicator</i>	<i>Soiul bienal Przehyba</i>						<i>Martor</i>	
	<i>Varianta 1</i>		<i>Varianta 2</i>		<i>Varianta 3</i>		<i>20.04.22</i>	<i>4.08.22</i>
	<i>20.04.22</i>	<i>04.08.22</i>	<i>20.04.22</i>	<i>04.08.22</i>	<i>20.04.22</i>	<i>04.08.22</i>		
Înălțimea medie a lăstarilor, cm	25	165	25	163	22	160	24	165
Diametrul lăstarilor ,cm	0,6	1	0,6	1	0,4	0,6	0,5	0,9
Numărul mediu de frunze per 3 lăstari, buc.	12	78	9	76	9	76	9	76

În V1 – înălțimea lăstarilor a fost de 25 cm la începutul perioadei de vegetație și respectiv 165 cm după recoltarea fructelor (tab.1). Aceeași legitate s-a înregistrat și în V2 și V3. În V1 -grosimea lăstarilor a fost de 0,6 cm la începutul perioadei de vegetație și respectiv un cm după recoltarea fructelor, în V2 și V3 se observă aceeași dinamică în grosimea lăstarilor. Numărul de frunze sa calculat la începutul sezonului pe data de 20 aprilie și după recoltare pe 04 august. Densitatea frunzelor pe lăstarii nu este uniformă pe variante. Odată cu mărirea numărului de lăstari pe metru liniar, sa observat scăderea numărului de frunze pe lăstarii tineri. Cauza fiind faptul că aparatul foliar a tulpinilor bienale împiedică dezvoltarea normală a lăstarilor, prin umbrirea acestora, provocând insuficiența luminii la înălțimea 30-80 cm de la sol. În V1 și V2 în urma efectuării analizei organoleptice a frunzelor, sa observat că frunzele sunt de culoarea verde-închis, bine dezvoltate, cu mărimi regulate ale frunzelor. În V3 sa observat prezența frunzelor îngălbenite la înălțimea 50 cm de la sol, din cauza densității prea mare ale lăstarilor plasate lângă tulpinile bienale. Din datele obținute, constatăm faptul că cea mai bună creștere a plantelor sa obținut în V1. Odată cu mărirea numărului de lăstari pe metru liniar, lăstarii sunt mai subțiri în diametru și au o înălțime mai mică.

Tabelul 2. Caracteristica indicatorilor de producție la soiul Przehyba, anul 2022

<i>Indicator</i>	<i>V1</i>	<i>V2</i>	<i>V3</i>	<i>Martor</i>
Numărul ramurilor laterale pe tulpini bienale (3 plante), buc.	33	33	30	33
Numărul mediu de inflorescențe pe o planta, buc.	17	17	15	17
Numărul de inflorescențe pe 3 plante, buc.	51	51	45	51
Numărul de fructe pe 3 plante, buc.	290	270	250	270
Greutatea medie a fructului, g	8	8	6	8
Greutatea fructelor recoltate de pe 3 plante, g	2320	1890	1750	1890
Cantitatea fructelor de calitate, buc.	275	250	225	252
Cantitate fructelor de calitate II, buc.	15	20	25	18
Calitatea fructelor categoria I, in %	95,83%	93,60%	90 %	93,34%
Calitatea fructelor , categoria II, in %	5,17 %	7,40 %	10 %	6,66 %
Lungimea medie a fructelor (50 fructe investigate), cm	5,0 cm	5,0	4,2 cm	5,0 cm
Diametrul fructelor, cm	1,3 cm	1,3cm	1,2cm	1,3 cm
Culoarea fructelor pana la recoltare	roșu- închis	roșu- închis	roșu- închis	roșu- închis
Culoarea fructelor după prăcire	roșu - bordo	roșu - bordo	roșu - bordo	roșu - bordo
Fermitatea fructelor	înalta	înalta	înalta	joasă
Gustul fructelor după recoltare	dulce- acrișor	dulce- acrișor	dulce- acrișor	dulce- acrișor

Constatăm cu siguranță importanța normării lăstarilor pe metru liniar la dezvoltarea ramurilor laterale, a inflorescențelor de pe plantă, mărimii și greutateii fructului.

Indicatorii productivi se schimbă în funcție de numărul lăstarilor programați (tab.2). Astfel, în V1 și V2 sau format 33 inflorescențe, urmat de varianta 3 cu 30 inflorescențe. Dacă să ne referim la cantitatea de fructe obținute în cele 4 variante din cercetare, atunci putem spune cu siguranța că cele mai multe fructe au fost recoltate de pe plantele din V1 (290 fructe) și în V2 (270 fructe), iar cele mai puține fructe sau recoltat în V3. În V1 și V2 am obținut cele mai mari fructe sub aspectul greutății medii de 8 g/fruct, urmat de V3 unde s-a obținut 6 g/fruct. Din punct de vedere metric și organoleptic fructele de zmeur se deosebesc după *lungime, diametru și culoare. Cea mai mare lungime a fructului* de 5,1 cm sa obținut în V1, V2 și V4 martor. *De asemenea diametrul fructelor de zmeur*, mai mare sa obținut în V1, V2 și V4 martor câte 1,3 cm, iar în V3 sa obținut 1,2 cm.

În rezultatul cercetărilor efectuate am obținut fructe de mărime medie cu greutatea de 6-8 grame, specifice soiului dat, recolta totală pe plantă de 0,8-0,9 kg, în primul an de fructificare, ceea ce ar însemna calculat efectiv aproape 6,4-7,2 tone de producție la 1 ha suprafață/ 8000 plante.

RECUNOȘTINȚĂ

Acest studiu a fost susținut de Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare a Republicii Moldova, proiectul 20.80009.5107.04 „Adaptarea tehnologiilor durabile și ecologice de producere a fructelor sub aspect cantitativ și calitativ în funcție de integritatea sistemii de cultură și schimbărilor climatice”. Director de proiect, doctor habilitat, prof. univ. Valerian BALAN.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. Davidescu D., Cultivarea arbuștilor fructiferi', anul 2002, București, pag.202-203.
2. Babuc V., Manual didactic „Pomicultura”, UASM, anul 2012, Chișinău, pag.312-314.