

Productivitatea soiurilor cercetate este mai ridicată în mediu pe perioada de studiu la soiul Gala Must (39,8 t/ha) și la soiul King Jonagold (34,8 t/ha) în varianta cu eliminarea ramurilor în vârstă de 4 ani, iar la soiurile Pinova și Cempion mai productivă (38,2-36,0 t/ha) s-a dovedit a fi sistema de tăiere cu eliminarea ramurilor în vârstă de 3-4 ani pe axul central.

BIBLIOGRAFIE

1. BABUC, V. Arhitectonica plantației pomicole–factor determinativ al productivității. Realizări, probleme și perspective în pomicultură. Chișinău, 2000, p. 22-29.
2. BALAN, V., CIMPOIEȘ, GH., BARBĂROȘ, M. Pomicultura. Chișinău: Museum, 2001, p. 452.
3. CIMPOIEȘ, Gh. Pomicultura specială. Chișinău: Colograf-Com, 2002, p. 472
4. МОЙСЕЙЧЕНКО, В., ЗАБЕРЮХА, А., ТРИФАНОВА, М. Основы научных исследований в плодоводстве, овощеводстве и виноградарстве. Москва: Колос, 1994, 365 с.

PRODUCTIVITATEA POMILOR DE MĂR ÎN FUNCȚIE DE METODA DE RĂRIRE A FRUCTELOR

BALAN V., ȘAGANEAN R.
Universitatea Agrară de Stat din Moldova

Abstract: This study was aimed at studying the influence of different methods of thinning, as well as flower and fruit on the quantitative and qualitative productivity of the four varieties of apple (Pinova, King Jonagold, Cempion, Gala Must) in intensive cultivation. The results obtained shows that the thinning of fruit leads to higher quality extra fruit until the King Jonagold – 73,5%; Pinova – 70,2%; Gala Must – 68,9% and Cempion – 64, 6%.

Key words: Apple tree, Variety, Thinning fruits, Yield.

INTRODUCERE

La stabilirea intensității răririi organelor reproductive trebuie să se asigure o rezervă de flori pentru a preîntâmpina eventualele pierderi cauzate de înghețurile târzii de primăvară, ploi, vânturi, etc. Răritul fructelor se efectuează în scopul măririi capacității de valorificare a fructelor rămase și de a reduce tendința pomilor de a rodi periodic (V. Balan et al., 2001; M. Stopar, 2004).

Rărirea fructelor efectuată manual trebuie efectuată în limita de maximum 40 zile după înflorirea primelor flori. În procesul răririi manuale a fructelor se rețin fructele din mijlocul inflorescenței. După rărire distanța dintre fructele rămase trebuie să fie de 10-15 cm în cazul soiurilor cu fructe mici și circa 15-20 cm în cazul soiurilor cu fructe mari. În procesul răririi manuale a fructelor este necesar de suprimat în primul rând fructele atacate de boli și dăunători, fructele gemene, diforme (J. Vercammen, 1997; A. Basak, 2006).

MATERIAL ȘI METODĂ

Experiența a fost montată în livada intensivă de măr a societății „Alfa-Nistru” din s. Ruslanovca, raionul Soroca. Materialul biologic a fost reprezentat prin soiurile Pinova, King Jonagold, Cempion și Gala Must altoite pe portaltoiul M9. Pomii au fost plantați în anul 2000 la o distanță de plantare de 3,5 x 1,2 m și conduși după forma de coroană fus subțire. Fiecare variantă a cuprins patru repetiții a câte opt pomi fiecare. În timpul cercetărilor în livadă au fost aplicate lucrări de întreținere și protecție fitosanitară a pomilor prevăzute în tehnologia culturii intensive a mărului.

Măsurătorile biometrice au fost efectuate conform metodelor generale de îndeplinire a experiențelor de câmp și de laborator iar calitatea comercială a fructelor s-a determinat în conformitate cu regulamentul comisiei (CE) NR. 85/2004.

Variantele experimentale:

V₁ - (martor), fără răriria organelor reproductive;

V₂ - eliminarea a 65-75% boboci punctați cu roșu din inflorescențele formate;
 V₃ - suprimarea a 100 % din fructele legate din 65-75% inflorescențe;
 V₄ - rărirea fructelor după căderea petalelor lăsând câte 1-2 fructe în inflorescență;
 V₅ - rărirea fructelor după căderea fiziologică a fructelor din iunie lăsând câte 1-2 fructe în inflorescență.

RESULTATE ȘI DISCUȚII

Calitatea marfară a fructelor în cadrul experienței cu rărirea organelor reproductive a fost influențată de metoda de rărire aplicată. Astfel, la soiul Pinova (fig.1) cantitatea fructelor de categoria extra a sporit până la 70,2% în varianta unde s-a efectuat răritul fructelor după căderea fiziologică a petalelor lăsând câte 1-2 fructe în inflorescență. Fructele din categoria I (28,1%) și categoria II (11,5%) cât și cele nestandarde (5,0%) în varianta martor au fost într-o proporție mai mare decât în cazul variantelor cu rărire

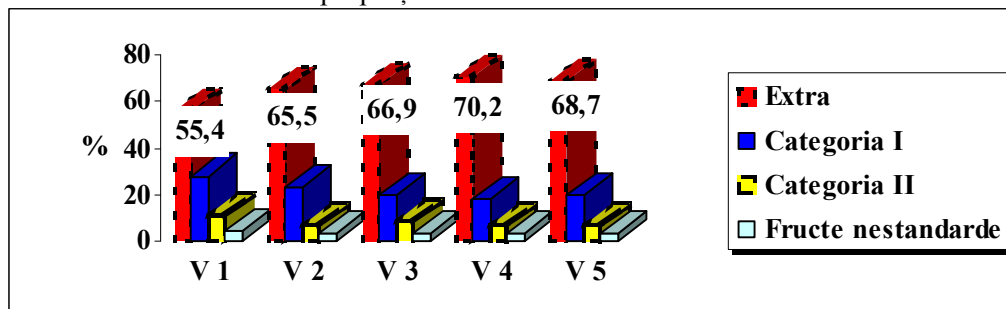


Figura 1 – Ponderea fructelor de măr pe calități marfară la soiul Pinova în funcție de metoda de rărire a organelor reproductive

*Portaltoiul M9, distanța de plantare 3,5x1,2m, forma coroanei fus subțire
 S. A. "Alfa - Nistru", date medii în perioada anilor 2005-2007*

Fructele soiului King Jonagold (fig. 2) s-au dovedit a fi de o calitate mai înaltă în toate 4 variante cu rărire comparativ cu martorul și chiar cu celelalte 3 soiuri cercetate. La acest soi cantitatea fructelor de categoria extra sporește până la 73,5% în cadrul variantei 4.

La soiurile Pinova (70,2%), Gala Must (68,9%) și soiul Cempion (64,6%) cantitatea fructelor de categoria extra este mai sporită de asemenea în varianta cu rărirea fructelor după căderea petalelor (V-4).

Masa medie a unui fruct în variantele cu rărire a organelor reproductive (tab. 1) a dominat semnificativ față de indicatorul dat în varianta martor (fără de rărire). Astfel, la soiurile cercetate, acest indicator a fost în creștere și a variat în limitele de 193-200 g la soiul King Jonagold; 188-197 g la soiul Pinova; 170-184 g la soiul Cempion și 166-182 g la soiul Gala Must.

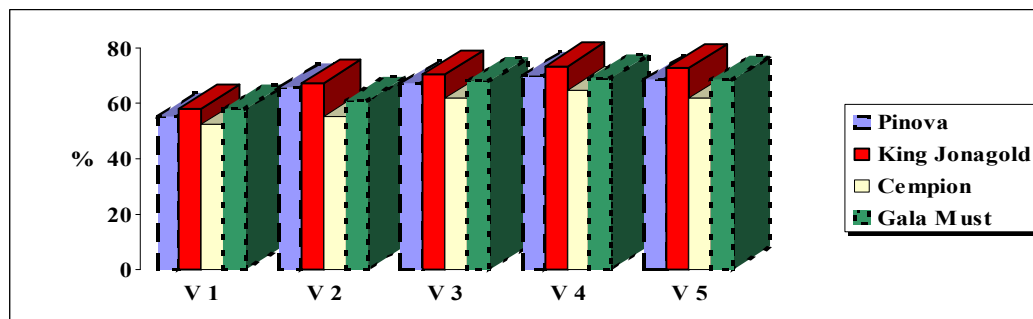


Figura 2 – Ponderea fructelor de măr de categoria extra în funcție de soi și metoda de rărire a organelor reproductive

*Portaltoiul M9, distanța de plantare 3,5x1,2m, forma coroanei fus subțire
 S. A. "Alfa - Nistru", date medii în perioada anilor 2005-2007*

Tabelul 1

Masa medie a unui fruct de măr în funcție de soi și metoda de rărire a organelor reproductive
Portaltioiul M9, distanța de plantare 3,5x1,2m, forma coroanei fus subțire
S. A. "Alfa - Nistru", în mediu pe anii 2005-2007

Metoda de rărire	Masa medie a unui fruct, g			
	Pinova	King Jonagold	Cempion	Gala Must
V ₁ (m)	145	155	140	149
V ₂	196	200	181	174
V ₃	188	197	180	174
V ₄	189	198	184	182
V ₅	197	193	170	166

Comparând masa medie a unui fruct din variantele cu rărire a organelor reproductive cu valorile aceluiași indice din varianta martor conchidem, că toate variantele cu rărire au contribuit la majorarea masei medii a fructelor. Deci, greutatea medie a unui fruct depinde de metoda de rărire a organelor reproductive dar și de particularitățile biologice a soiului, etc.

Producția de fructe este un criteriu important de apreciere a eficienței economice a variantelor cu rărire a organelor reproductive (tab.2). Recolta medie maximală pe anii 2005-2007 a fost realizată la soiurile Gala Must (34,5 t/ha) și King Jonagold (33,4 t/ha) în cadrul variantei unde rărire a fructelor a fost efectuată după căderea petalelor lăsând câte 1-2 fructe în inflorescență.

Tabelul 2

Producția de fructe în funcție de soi și metoda de rărire a organelor reproductive la măr
Portaltioiul M9, distanța de plantare, 3,5x1,2m, forma coroanei, fus subțire.
S. A. "Alfa-Nistru", în mediu pe anii 2005-2007

Metoda de rărire	Producția de fructe, t/ha			
	Pinova	King Jonagold	Cempion	Gala Must
V ₁ (m)	34,3	31,2	32,1	37,1
V ₂	30,2	31,9	29,4	35,3
V ₃	29,3	32,5	30,7	33,7
V ₄	28,5	33,4	30,4	34,5
V ₅	32,0	31,2	32,4	34,0

Producția de fructe la soiurile Pinova (32,0 t/ha) și Cempion (32,4 t/ha) a fost mai înaltă în varianta cu rărire a fructelor după căderea fiziologică a fructelor din iunie lăsând câte 1-2 fructe în inflorescență.

CONCLUZII

Productivitatea medie maximală pe anii 2005-2007 a fost realizată la soiurile Gala Must (34,5 t/ha) și King Jonagold (33,4 t/ha) în cadrul variantei 4, iar la soiurile Pinova (32,0 t/ha) și Cempion (32,4 t/ha) – în cadrul variantei 5.

Cea mai sporită cantitate de fructe din categoria extra s-a dovedit a fi în varianta cu rărire a fructelor după căderea petalelor: soiul King Jonagold - 73,5%; soiul Pinova – 70,2%; 68,9% la soiul Gala Must și 64,6% la soiul Cempion.

BIBLIOGRAFIE

- BALAN, V., CIMPOIEȘ, GH., BARBAROȘ, M. Pomicultura, Chișinău: Museum, 2001, 453 p.
- BASAK, A. The effect of fruitlet thinning on fruit quality parameters in the apple cultivar Gala. Journal of Fruit and Ornamental Plant Research, 2006, Vol. 12 (Suppl. 2).
- STOPAR, M. Thinning of flowers/fruitlets in organic apple production. Journal of Fruit and Ornamental Plant Research, 2004, Vol. 12, p. 268-271.
- VERCAMMEN, J. L'éclaircissage chimique du pommier une technique dont on ne peut plus faire abstraction. Le fruit belge. 1997, no 466, p. 51-52.