

Descriere:

Invenția se referă la domeniul agriculturii și anume la pomicultură.

Este cunoscut că tăierea reglată a pomilor fructiferi are loc în cazul când pomii sunt supraîncărcați, o parte din mugurii florali se înlătură [1].

În calitate de cel mai apropiat analog este folosită metoda vizuală de stabilire a încărcăturii la butucii de viță de vie care prevede stabilirea numărului de muguri florali și masa medie a fructelor [2].

Această metodă cunoscută are următoarele dezavantaje:

În primul rând, mugurii florali se numără numai pe coardele de un an. În al doilea rând, din mugurele floral al viței de vie se formează un strugure, iar la pomii fructiferi, de exemplu la sămânțoase, - 4-5 flori.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în crearea metodei de stabilire a încărcăturii pomului fructifer, care ar putea stabili mai precis viitoarea recoltă.

Rezolvarea problemei constă în aceea că încărcătura pomului fructifer se stabilește, conform numărului de muguri florali, de pe toate formațiunile roditoare, se identifică numărul mediu al florilor în inflorescențe, procentul de formare a fructelor în ultimii 3-5 ani și masa medie a fructelor tot în aceeași perioadă și, conform corelației, se calculează încărcătura pomului.

$$Y = \frac{(C_1 + C_2 + C_3 + C_4 + C_5 + C_6) \times a \times b \times m}{100}, \text{ în care}$$

Y este încărcătura, în kg;

Pentru sămânțoase - numărul mugurilor florali pe pinten;

C₁

Pentru sămânțoase - numărul mugurilor florali pe ramurile buchet;

Pentru sămânțoase - numărul mugurilor florali pe bursă;

C₂

Pentru sămânțoase - numărul mugurilor florali pe pinten;

Pentru sămânțoase - numărul mugurilor florali pe ramificația freuctală;

C₃

Pentru sămânțoase - numărul mugurilor florali pe spin;

Pentru sămânțoase - numărul mugurilor florali pe țepuși;

C₄

Pentru sămânțoase - numărul mugurilor florali pe ramuri mixte;

Pentru sămânțoase - numărul mugurilor florali pe smicea;

C₅

Pentru sămânțoase - numărul mugurilor florali pe ramura slabă sau mijlocie;

Pentru sămânțoase - numărul mugurilor florali pe ramuri de 1 an;

C₆

Pentru sămânțoase - numărul mugurilor florali pe ramuri de 1 an;

a este numărul mediu al florilor în inflorescență;

b este procentul mediu de formare a fructelor în ultimii 3-5 ani;

m este masa (greutatea) medie a fructelor în ultimii 3-5 ani (g).

Determinarea mugurilor florali pe toate formațiunile roditoare, determinarea procentului mediu de formare a fructelor și masa medie a fructelor în ultimii 3-5 ani permite determinarea cu exactitate ridicată a viitoarei încărcături a pomului fructifer și, în dependență de aceasta, prognozarea recoltei, iar pentru a elimina supraîncărcătura pomului se recomandă tăierea normată a coroanei.

Metoda propusă permite stabilirea recoltei viitoare de pe 1 ha de livadă și efectuarea tăierii reglate.

Metoda propusă pentru stabilirea încărcăturii pomului fructifer a fost studiată în timp de 10 ani în gospodăria didactică "Criuleni", Moldova.

Exemplu de realizare a metodei

În calitate de obiect de studiu au fost luați pomii de specii sămânțoase, de exemplu soiul de măr Mantuaner, și pomii de specii sămburoase, de exemplu soiul de prun Renglotă Althan. Din fiecare parcelă a livezii, pe diagonală s-au ales ca model 4 pomi. Pe fiecare pom a fost însemnată câte o ramură de ordinul întâi. De pe ramurile alese s-au tăiat toate ramurile de rod, ai căror muguri florali au fost determinați în laborator la microscop. Datele obținute s-au înmulțit cu numărul de ramuri de ordinul întâi de pe un pom și s-a stabilit încărcătura unui pom, după care datele a 4 pomi-model s-au adunat, s-au împărțit la patru și s-au obținut datele medii care caracterizează încărcătura unui pom fructifer de pe parcela dată.

Datele obținute sunt prezentate în tabel.

Tabel
Datele medii ale încărcăturii unui pom fructifer

nr. d/o	Ramurile roditoare de măr	Mantuaner 6			Ramurile roditoare la prun	Renglotă Althan		
		Numărul ram. rod.	Numărul ram. rod. cu mug. flor.	%		număr. ram. rodit.	număr. ram. rodit. cu mug. flor.	%
1.	C ₁ pinteni	1561	977	64,0	C ₁ ramuri, bucăți	867	386	23,0
2.	C ₂ bursă	236	121	9,0	C ₂ pinteni	332	136	7,0
3.	C ₃ ramif. fruc.	27	9	0,6	C ₃ spin	36	21	1,2
4.	C ₄ țepușe	315	155	10,4	C ₄ ram. mixte	668	532	30,8
5.	C ₅ smicea	345	147	9,0	C ₅ ram. salbă	531	389	23,0
6.	C ₆ ram. de 1 an	158	101	7,0	C ₆ ram. de un an	385	271	15,0
7.		2642	1510	100,0		2819	1735	100,0

Pe baza datelor din tabel s-a stabilit încărcătura naturală.

La soiul de măr Mantuaner încărcătura este egală:

$$Y = \frac{(977 + 121 + 9 + 155 + 147 + 101) \times 4 \times 8 \times 140}{100} = 19,32 \text{ kg.}$$

La soiul de prun Renglotă Althan încărcătura este egală:

$$Y = \frac{(1386 + 136 + 21 + 532 + 389 + 271) \times 1 \times 16 \times 42}{100} = 11,65 \text{ kg.}$$

După ce s-a stabilit încărcătura unui pom fructifer, se calculează încărcătura la 1 ha. Pentru aceasta încărcătura unui pom se înmulțește cu numărul de pomi de pe un hectar. De exemplu, soiul de măr Mantuaner altoit pe portaltol semiviguros, pe o suprafață de 1 ha se plasează 833 pomi fructiferi, așadar încărcătura alcătuiește 15,8 t/ha.

La soiul Renglotă Althan cu plasarea pe 1 ha a 500 pomi fructiferi încărcătura naturală este de 5,8 t/ha.

După aceasta în funcție de viabilitatea pomilor, adică în conformitate cu bonitatea livezii, se stabilește recolta planificată, ale căror cantitate și calitate sunt cele mai ridicate.

Așa, de exemplu, la soiul de măr Mantuaner, încărcătura unui pom fructifer fiind de 3000 muguri florali, iar formarea fructelor de 8% și masa fructului de 140 g, recolta unui pom a alcătuit 135 kg, iar la 1 ha - 67 t.

Dacă încărcătura este egală cu 2000 de muguri florali, recolta de pe un pom este de 90 kg, iar de pe 1 ha este de 45 t, la 1000 de muguri florali recolta unui pom este de 45 kg, iar la 1 ha - 25 t.

La speciile sămburoase se aplică aproximativ aceeași legitate. Dacă vom analiza soiul de prun Renglotă Althan, care are încărcătura unui pom semiviguros cu 8000 muguri florali, 18% formarea fructelor și masa fructelor de 42 g, recolta unui pom este de 60,5 kg, iar la 1 ha - 30,2 t.

Dacă încărcătura este de 4000 de muguri florali, recolta de pe un pom este de 30 kg, iar de pe 1 ha - 15 t, la 1000 de muguri floralii recolta unui pom constituie 7,5 kg, iar la 1 ha - 3,7 t.

Pentru a stabili gradul tăierii reglate trebuie să stabilim recolta planificată în dependență de starea pomilor. La pomii sănătoși cu nota stării de 4-5 grade recolta planificată poate fi la speciile sămânțoase (măr, păr) - 25-30 t, iar la speciile sămburoase - 15-16 t/ha cu o calitate înaltă a fructelor.

Pentru obținerea unei recolte reale de 25-30 t/ha de la speciile sămânțoase și de 15-16 t/ha de la sămburoase se stabilesc următoarele grade de tăiere reglată.

La încărcătura pomilor de specii sămânțoase cu 3000 de muguri florali și la speciile sămburoase cu 8000 de muguri floralii se aplică tăierea puternică, adică se înlătură cam 50% de muguri floralii la măr și la păr și numai 25% la speciile sămburoase. Dacă încărcătura pomilor la speciile sămânțoase este de 2000 de muguri floralii, iar la speciile sămburoase 4000 de muguri floralii, atunci la speciile sămânțoase se aplică tăierea a 25%, adică se înlătură 25% de muguri floralii, iar la speciile sămburoase se efectuează numai tăierea obișnuită și, în sfârșit, la încărcătura de 1000 și 500 de muguri floralii la speciile sămânțoase și 1000 la sămburoase se aplică tăierea obișnuită, adică mugurii floralii nu se înlătură, din contra, se păstrează toți și se creează condiții favorabile pentru ca procentul de formare a fructelor să sporească de 2-3 ori.

Pentru a determina care muguri floralii se înlătură la tăierea reglată de normare examinăm datele tabelului, din care rezultă pe ce ramuri roditoare s-au format mai mulți muguri floralii.

În corelație cu aceasta are loc tăierea reglată și se îndepărtează acele ramuri roditoare pe care s-au format mai mult de 40-50% de muguri floralii. Dacă mugurii floralii s-au format uniform pe ramurile roditoare (C₁-C₆), atunci ei se înlătură de pe ramurile roditoare în număr egal.