

Descriere:

Invenția se referă la agricultura și poate fi aplicată în viticultură.

Este cunoscut procedeele de cultivare a viței de vie, care constă în tratarea plantelor cu 8-12 zile înainte de înflorirea în masă și în faza de creștere a boabelor cu soluție apoasă de 10^{-7} - 10^{-5} % de epibrasinolidă, cu un consum de 0,25-0,3 l/plantă sau 500-600 l/ha [1].

Însă procedeul are un dezavantaj: deoarece producerea preparatului nu se efectuează pe cale industrială, utilizarea lui în viticultură este limitată.

Este cunoscut și procedeul de cultivare a viței de vie care constă în tratarea plantelor până și după înflorire cu soluție apoasă de Crezacină [2]. Dezavantajele lui sunt concentrațiile relativ înalte ale preparatului utilizat, prin urmare poluarea mediului înconjurător, și costul sporit.

Problema pe care o rezolvă invenția solicitată este sporirea roadei plantelor de viță de vie și a calității ei.

Esența invenției constă în aceea că plantele de viță de vie se tratează cu substanță biologic activă cu 8-12 zile până la înflorirea în masă și în faza de creștere a boabelor, folosind soluție apoasă de glicozidă steroidică [(25R)-5 α -furostan-2 α , 3 β , 22 α , 26-tetraol)]-26-O- β -D-glicopiranozid în concentrații de 0,0001 - 0,001% cu un consum de 0,25-0,3 l/plantă sau 500-600 l/ha.

Rezultatul tehnic al invenției constă în optimizarea proceselor fiziologice în plante, conducând la majorarea conținutului de zahăr în boabe, diminuarea acidității lor și creșterea greutateii strugurilor. Tratarea plantelor de viță de vie cu 8-12 zile până la înflorirea în masă și în faza de creștere a boabelor cu glicozidă steroidică activează procesele fiziologice și biochimice, ceea ce dă posibilitate de a spori masa unui strugure, a 100 boabe, se mărește fluxul de substanțe nutritive spre boabe, conținutul de zahăr în ele. Ca rezultat se mărește productivitatea cu 20-40%, se ameliorează calitatea producției. Glicozida steroidică este de proveniență naturală, ieftină și accesibilă.

Exemplu de realizare a invenției

Experiențele au fost efectuate în condiții de producere în viile Colegiului de viticultură Chișinău (Stăuceni), sădite în anul 1984, soiurile Irșai Oliver și Muscat Iantarnâi. Cu 10 zile până la înflorirea în masă și în faza de creștere a boabelor plantele au fost tratate cu substanțe biologice active. Au fost aplicate soluții apoase de glicozidă steroidică în concentrație de 0,0001 - 0,001%. Pentru a obține date comparative, un lot de plante au fost tratate cu soluție apoasă de Crezacină în concentrație de 0,001% (cea mai apropiată soluție analogă). În calitate de martor au servit plante tratate cu apă. Experimentele s-au făcut în 3 repetări, cu 25 plante sau 75 plante în fiecare variantă. Consumul de soluție a constituit 0,25- 0,3 l/plantă sau 500-600 l/ha.

După cum reiese din tabel, efectul maxim a fost obținut în cazul când plantele au fost tratate cu soluție apoasă de glicozidă steroidică în concentrație de 0,0001-0,0005% pentru soiul Muscat Iantarnâi și 0,0005-0,001% pentru soiul Irșai Oliver. Sub influența preparatului în aceste concentrații sporește numărul și masa strugurilor, ducând la o roadă sporită cu 20-40% față de martor; sporește conținutul de zahăr în boabe cu 1-3% și se diminuează aciditatea lor cu 5%.

Tabel

Variantele, concentrația	Numărul de struguri la 1 butuc	Recolta de pe 1 butuc, kg	Masa unui strugure, g	Masa a 100 de boabe, g	Zaharitatea, %	Aciditatea, g/l
IRȘAI OLIVER, 1992						
Martor	22,7	4,9	216	181,1	12,8	8,3
Crezacină, 0,001%	23,0	4,8	209	199,4	14,1	8,0
Glicozidă steroidică 0,0005%	31,0	6,8	219	185,7	14,1	8,0
0,001%	29,0	6,4	215	189,8	14,4	7,5
MUSCAT IANTARNĂI						
Martor	50,3	3,6	73,0	183,3	14,5	9,7
Crezacină, 0,001%	47,8	4,9	102,5	226,6	16,2	9,4
Glicozidă steroidică 0,0001%	59,6	5,1	87,5	242,7	16,9	8,7
0,0005%	56,2	5,2	92,5	194,3	15,5	9,3
0,001%	45,4	4,4	99,6	213,4	15,3	9,7

Tratarea plantelor cu glicozidă steroidică asigură formarea și maturizarea normală a lăstarilor. Pe parcursul perioadei de la înflorire până la sfârșitul vegetației, lungimea lăstarilor plantelor tratate a sporit cu 67,4-94,1%, a celor netratate (martor) - cu 52,2%; la sfârșitul vegetației, coardele cu un grad înalt de maturizare în toate variantele - la nivelul de 97%. În perioada creșterii boabelor (iunie-iulie), plantele tratate cu glicozidă steroidică, având o încărcătură de roadă mai mare, se caracterizează și printr-o vigoare sporită a lăstarilor, ceea ce denotă optimizarea proceselor fiziologice.

Așadar, în comparație cu procedeul cunoscut, procedeul propus prin optimizarea proceselor fiziologice contribuie la sporirea masei unui strugure, a 100 boabe, a conținutului de zahăr în ele și la diminuarea acidității lor, conducând la sporirea roadei și calității producției obținute; se concretizează termenele de tratare a plantelor în conformitate cu particularitățile soiurilor.