

Descriere :

Invenția se referă la ramura protecției biologice a plantelor.

Scopul invenției constă în perfecționarea tehnologiei de păstrare a ouălor proaspete de molie cerealieră, în vederea înmulțirii ulterioare a entomofagului - *Trichogramma*.

Se cunoaște procedeul de păstrare a ouălor proaspete la temperaturi joase până la 10 zile. (1)

Dezavantajul acestui procedeu constă în aceea că în producție, când se acumulează rezerve mari de ouă de gazdă (molie cerealieră), în scopul înmulțirii trihogramei, apare problema păstrării lor timp îndelungat, deoarece 10 zile sunt insuficiente.

Procedeul propus constă în păstrarea ouălor proaspete de molie cerealieră în vârsta de 20-24 ore, prelucrate cu raze gama cu doze de 150-180 grei. Păstrarea îndelungată se efectuează la temperaturi joase de $2\pm 1^{\circ}\text{C}$ și umiditate relativă a aerului de 85-90%, în scopul înmulțirii ulterioare pe ele a trihogramei, majorării calității și eficacității ei. Ouăle prelucrate se pot păstra timp de patru luni în pachete de polietilenă închise. După fiecare lună de păstrare s-au determinat indicii biologici de *Trichogramma evanescens* V. pe aceste ouă.

Rezultatele obținute sunt prezentate în tabelele 1, 2.

Tabelul 1

Influența păstrării ouălor de molie cerealieră, prelucrate cu raze gama cu doza de 150 grei, asupra indicilor biologici de *Trichogramma evanescens* V.

Varianta	Termenul de păstrare (zile)	Prolificitatea medie a unei femele	Durata vieții unei femele (zile)
1	0	43,0 \pm 5,8	8,0 \pm 0,4
2	0	23,7 \pm 3,4	2,2 \pm 0,1
1	32	41,8 \pm 4,0	7,0 \pm 0,4
2	0	21,7 \pm 3,4	2,1 \pm 0,1
1	65	38,5 \pm 3,7	5,0 \pm 0,3
2	0	21,3 \pm 3,8	2,0 \pm 0,2
1	120	24,0 \pm 3,0	2,0 \pm 0,1
2	0	22,0 \pm 2,5	1,9 \pm 0,2

1 - pe ouă prelucrate; 2 - pe ouă neprelucrate.

Prolificitatea *Trichogramma evanescens* V. dezvoltată pe ouă prelucrate cu raze gama fără păstrare este de 1,8 ori mai mare și durata vieții este de 3,6 ori mai mare, decât în varianta fără păstrare și prelucrare. După păstrarea ouălor proaspete prelucrate de molie cerealieră timp de 32 și 65 zile, prolificitatea este, corespunzător, de 1,9 și 1,8 ori mai mare, durata vieții - de 3,3 și 2,5 ori mai mare, decât în varianta fără prelucrare și păstrare. Păstrând ouăle prelucrate 120 de zile, acești indici sunt aproape la același nivel cu indicii din varianta fără prelucrare și păstrare (martor).

Tabelul 2

Influența păstrării ouălor de molie cerealieră, prelucrate cu raze gama cu doza de 180 grei, asupra indicilor biologici de *Trichogramma evanescens* V.

Varianta	Termenul de păstrare (zile)	Prolificitatea medie a unei femele	Durata vieții unei femele (zile)
1	0	40,0 \pm 4,6	7,0 \pm 0,3
2	0	23,7 \pm 3,4	2,2 \pm 0,1
1	32	38,8 \pm 3,7	6,0 \pm 0,4
2	0	21,7 \pm 3,4	2,1 \pm 0,1
1	65	35,5 \pm 3,7	5,0 \pm 0,3
2	0	21,3 \pm 3,8	2,0 \pm 02
1	120	23,0 \pm 3,0	2,0 \pm 0,1
2	0	22,0 \pm 2,5	1,9 \pm 0,2

1 - pe ouă prelucrate; 2 - pe ouă neprelucrate.

La înmulțirea *Trichogramma evanescens* V. pe ouă prelucrate cu doza de 180 grei indicii biologici de asemenea se deosebesc esențial de prototip (excepție 120 zile). Deci, ouăle prelucrate cu dozele 150-180 grei se pot păstra timp de 4 luni la temperaturi joase.

În prototip acești indici vor constitui, corespunzător, păstrarea lor - 10 zile la temperaturi joase; prolificitatea - 16 ouă/1 ♀; durata vieții unei femele - 1,8 zile.

Procedeul conform invenției înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că ouăle de molie cerealieră în vârstă de 24 ore, prelucrate cu raze gama cu doză optimă, se pot păstra la temperaturi de $2\pm 1^{\circ}\text{C}$ până la patru luni, apoi se folosesc pentru înmulțirea ulterioară a trihogramei. Procentul de parazitare constituie 78-90%.

Efectul pozitiv al acestui procedeu este că trihograma dezvoltată pe ouă prelucrate se poate păstra până la 3-4 luni, are indicii biologici considerabil mai mari decât în martor, ceea ce se explică prin schimbările fiziologice, care au loc în urma prelucrării cu raze gama cu doze de 150-180 grei.

Datorită rezervelor făcute prin păstrarea îndelungată a ouălor prelucrate poate fi redusă perioada de producere a ouălor de gazdă, sporește productivitatea trihogramei cu 30-40% la biofabrici și biolaboratoare, ceea ce face posibilă lansarea suplimentară pe suprafețe mai mari a trihogramei contra diferitor dăunători și majorarea eficacității ei în câmp.