

**Descrierea:**

Invenția se referă la ramura protecției biologice a plantelor.

Scopul invenției constă în majorarea calității (indiciilor biologici) entomofagului - *Trichogramma evanescens* V.

Se cunoaște că la biofabricii trihograma se înmulțește în masă pe ouă de molie cerealieră (*Sitotroga Cerealella* O.), ca cea mai rentabilă gazdă de înmulțire. (1)

Dezavantajul acestui procedeu constă în aceea că la înmulțirea îndelungată, adică a multor generații la rând pe ouă de molii, duce la deformarea indivizilor (micșorarea lor, scurtarea aripilor și altele). Ca rezultat, are loc scăderea indicilor biologici (polifecunditatea, numărul de femele, ecloziunea, capacitatea de căutare la femele) și a eficacității în câmp.

Scopul invenției constă în perfecționarea tehnologiei de producere în masă a *Trichogramma evanescens* V., ce permite ridicarea calității și eficacității ei.

Modalitatea pe care o propunem, constă în înmulțirea *Trichogramma evanescens* V., pe ouă de molie cerealieră, prelucrate cu gaze gama la etapa de înmulțire în masă pentru realizare. Pentru aceasta s-au folosit ouă proaspete (în vârstă de 20-24 ore) de molie cerealieră iradiate cu doze de 150-165 grei. Doza optimă a fost determinată încercând o gamă întreagă de doze (50-350 grei). În tabelul 1 sunt prezentați indicii biologici ai trihogramei dezvoltate pe ouă de molie, prelucrate cu diferite doze, și pe ouă neprelucrate (prototip). Înmulțirea trihogramei s-a efectuat la temperatura de 23-25°C, umiditatea relativă -75-85%.

Tabelul 1

Indicii biologici de *Trichogramma evanescens* V. dezvoltată pe ouă de molie cerealieră, prelucrate cu raze gama

	Prototip (ouă de molie neprelucrate)	Dozele de prelucrare a ouălor de molie cerealieră (grei)			
		50	150	165	350
1. Profecunditatea (P)	20±1,5	26±1	45±1,5	42±2	24,5±1
2. Numărul de femele, % ( $\alpha_1$ )	51±1	54±0,5	58±0,6	56±1	50±0,4
3. Ecloziunea indivizilor, % ( $\alpha_2$ )	81±2	83±1,3	92±1,4	90±2	80±2
4. Durata vieții femelelor, zile ( $\alpha_3$ )	2,5±0,3	3±0,4	7±0,5	6±0,3	3±0,3

Dacă vom compara indicii biologici de *Trichogramma evanescens* V. vom vedea că dozele cele mai potrivite sunt de 150-165 de grei, indicii biologici la aceste doze fiind considerabil mai mari, decât în celelalte variante. Profecunditatea în această variantă este de 2,1-2,2 ori mai mare decât în varianta fără prelucrare, iar durata vieții este de 2,42,8 ori mai mare, decât la martor. Numărul de femele este mai mare cu 5-7%, iar ecloziunea indivizilor - cu 9-11% mai mare, decât la prototip. Dozele mai mici de 150 grei nu sunt convenabile, fiindcă se nasc omizi, deci această doză este mai mică pentru a distruge embrionul gazdei. Mai sus de 165 grei ouăle gazdei încep să se usuce și trihograma nu se poate dezvolta, de aceea indicii biologici sunt mai mici.

Lansarea în câmp a *Trichogramma evanescens* V. înmulțită pe ouă de molie cerealieră, prelucrate cu raze gama, a dat posibilitatea de a obține o eficacitate biologică cu 40% mai mare decât a celor fără prelucrare (prototip). Încercarea în condiții de producere a fost efectuată pe o suprafață de 8 hectare de varză contara buha-verzei. (Actul de încercare în condiții de producere nr. 1 din 8 august 1994). În timpul încercărilor temperatura medie a fost de 27°C, umiditatea aerului - de 60%, raportul gazdă:parazit fiind 5:1.

Procedeu conform invenției înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că trihograma care se dezvoltă pe aceste ouă are indicii de 2-3 ori mai mari decât pe ouă neprelucrate, ceea ce se explică prin schimbările fiziologice, care au loc în urma prelucrării cu raze gama cu doze optime de 150-165 grei.

Lansarea în câmp a acestei trihograme are o eficacitate considerabil mai mare decât a prototipului. Ridicarea indicilor de *Trichogramma evanescens* V. obținută conform invenției dă posibilitatea de a economisi trihograma de elită cu 35-40% și de ouă de molie cu 20-25.