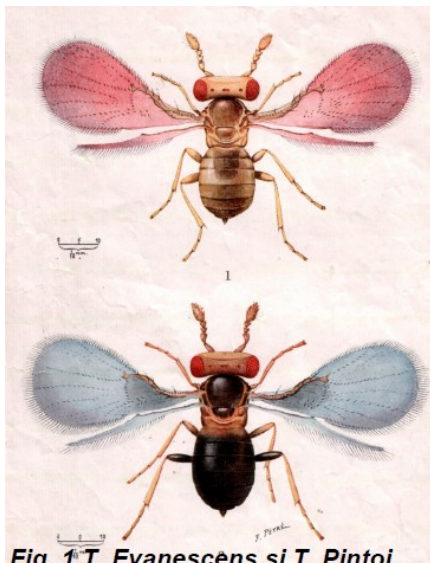



Tehnologii pentru producerea și aplicarea entomofagului *Trichogramma* spp. în combaterea dăunătorilor în protecția biologică a plantelor, pentru obținerea producției agricole ecologice.

Tipul rezultatelor	Rezultat final	Entomofagul <i>Trichogramma</i> spp. produs după tehnologia nouă
	Rezultate intermediare	Instrucțiune de producere a <i>Trichogramma</i> spp.
Domeniul de cercetare		Protecția plantelor
Domeniul de aplicabilitate		Protecția plantelor
Caracterul inovativ		Tehnologie perfecționată
In ce consta noutatea		Înmulțirea și păstrarea <i>Trichogramma</i> spp. pe ouă de gazdă de molia cerealelor în prealabil iradiate cu raze gama pentru sporirea calității ei
Proprietatea industrială/intelectuală		Brevetul de invenție Nr.301. „Procedeu de producere în masă a <i>Trichogramma evanescens</i> ”, 1996, MD. Brevetul de invenție numărul 302. „Procedeu de păstrare a ouălor de molia cerealelor (<i>Sitotroga Cerealella</i> O.)”, 1996, MD. Brevetul de invenție numărul 1958. „Procedeu de producere în masă a <i>T. evanescens</i> ”, 2003, MD.
Caracteristici tehnice		<p>□ Brevetul Nr. 301- La înmulțirea <i>Trichogramma</i> spp. pe ouă de gazdă de laborator - molia cerealelor prelucrate cu raze gama sporesc indicii biologici de 2-3 ori. Eficacitatea în câmp este mai mare, decât în prototip cu 10-15%, producția agricolă la hectar sporește cu 20-25%, eficacitatea economică fiind semnificativ mai mare la hectar.</p> <p>□ Brevetul Nr. 302. - Ouăle de gazdă de molia cerealelor în prealabil iradiate, se pot păstra la temperaturi joase timp de 4-5 luni, pentru înmulțirea ulterioară a <i>Trichogramma</i> pe ele, ouăle de gazdă neiradiate (prototip) se pot păstra numai 10-15 zile. Datorită rezervelor (acumulărilor) făcute prin păstrarea îndelungată a ouălor în prealabil iradiate cu raze gama cu doze optime, poate fi redusă perioada de producere a ouălor, reducerea esențială a consumului de energie, sporește productivitatea <i>Trichogramma</i> cu 25-30%, ceea ce dă posibilitate să se facă lansări suplimentare pe suprafețe mai mari a <i>Trichogramma</i> în combaterea diferitor dăunători și majorarea eficacității ei în câmp.</p> <p>□ Brevetul Nr. 1958- <i>Trichogramma</i> spp. conform procedurii dat se va înmulți pe ouă de molia cerealelor în vârstă de 46-48 ore, iradiate preliminar cu raze gama. Rezultatul tehnic constă în sporirea esențială a calității <i>Trichogramma</i> și economisirea ouălor de molie și a <i>Trichogramma</i>, procentul de parazitare este de 80-85%. În prototip - procentul de parazitare este de 30-35%. În așa fel se face economie de material biologic (ouă de molie) pentru înmulțirea entomofagului.</p>
		
		
		<p>Fig. 1 <i>T. Evanescens</i> și <i>T. Pintoi</i></p> <p>Fig. 2 Momentul parazitării ouălor de buha verzei de către <i>Trichogramma</i></p>
Impact		<ol style="list-style-type: none"> 1. Păstrarea organismelor utile din natură, reducerea la minimum a numărului de tratamente chimice în protecția integrată. 2. Crearea condițiilor pentru diminuarea poluării mediului înconjurător. 3. Obținerea produselor agricole ecologice și calitative.

	<p>4. Mijloace efective pentru protecția biologică a culturilor agricole.</p> <p>5. Reducerea cheltuielilor pentru protecția plantelor.</p> <p>6. Reducerea gradului de deteriorare și poluare a mediului, tehnologie nouă de producere a producției agricole ecologice certificate, consumul cărora actualmente este calificat ca o necesitate vitală pentru sănătatea omului.</p>
Beneficii estimate în urma valorificării de către alți operatori economici	<p>Producerea și utilizarea <i>Trichogramma</i> în câmp crescută pe ouă de molia cerealelor în prealabil iradiate cu raze gama și păstrate, permit:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reducerea pierderilor de ouă de molia cerealelor și a <i>Trichogramma</i> spp. cu 20- 25% la producere. 2. Prelucrarea cu raza gama nu afectează esențial costurile de producere, eficacitatea biologică în câmp crește cu 10-15%. 3. Calitatea materialului biologic este de 2-3 ori mai mare. 4. Sporirea producției agricole în mediu cu 20-25%. 5. Reducerea cheltuielilor pentru protecția plantelor de 1,5-2ori, în comparație cu prototipul și de 3-4 ori în comparație cu protecția chimică. 6. Obținerea produselor agricole ecologice și calitative. <p>Investiții necesare: 1. Cheltuieli pentru procurarea a 2 linii de producere a ouălor de molia cerealelor și înmulțirea entomofagului <i>Trichogramma</i> 100.000 Euro.</p>
Modalități de valorificare	<p>Implementarea tehnologiilor noi de protecție a plantelor (varză, tomate, porumb, măr, vița de vie, prun, mazăre, soie, culturi aromatice și medicinale, parcuri și păduri). e.t.c.</p> <p>- Servicii prestate de echipa de știință.</p> <p>Echipa de știință elaborează și implementează elemente noi tehnologice de producere (pe ouă de molie iradiate și păstrate) și aplicarea entomofagului <i>Trichogramma</i> în câmp; produce și comercializează <i>Trichogramma</i> cu calități sporite.</p> <p>- Echipele din Gospodării asigură posibilitatea pentru implimentare și procură <i>Trichogramma</i> pentru protecția plantelor.</p>
Potențiali beneficiari	Agenții economici, fermieri, proprietari, MAIA.