

CAPTURAREA DAUNATORULUI POLIFAG - GÂNDACUL PĂROS (*Epicometis hirta* Poda) PRIN APLICAREA CAPCANELOR COLORATE NEADEZIVE CU ATRACTANȚI

Zubcu Ion, <https://orcid.org/0009-0003-1283-1717>

Todiraș Vladimir, <https://orcid.org/0009-0002-4965-6572>

Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor, USM, Chișinău, Republica Moldova

e-mail: vladimir.todiras@sti.usm.md

Summary. The paper presents the results of research aimed at establishing the effectiveness of non-adhesive colored traps and attractants for control of *Epicometis hirta* in the plum orchard. The respective evaluation studies were carried out during the year 2024, namely the II trimester. The assessment of the frequency of the attack, the intensity of the flight, the degree of attack and the determination of the biological effectiveness of the traps in combating the mentioned pests was carried out according to the classical methods specific to the applied technical-experimental field.

Keywords: plum orchard, injury, *Epicometis hirta*.

Introducere

Pentru Republica Moldova pomicultura constituie o ramură care an de an este încadrată în planul de dezvoltare și extindere teritorială și necesită o atenție specială cu coordonarea mai multor capitole de menținere și protejare. La fiecare specie sunt luate în calcul anumite cerințe de creștere și menținere care necesită a fi respectate etapă cu etapă. Unul din dăunători care în ultimii ani a căpătat o răspândire tot mai largă și a devenit un dăunător problematic pentru fermieri agricoli din Republica Moldova este gândacul păros.

Gândacul păros al florilor este raspindit în plantațiile pomicele din Europa, America de Nord și Orientul Mijlociu. În Republica Moldova se găsește în toate zonele pomicele în special speciile de gutui, ciresi, mar, prun și visine. Gândacul păros este o specie polifagă care se hraneste cu staminele florilor provocind pagube pân la 100 % compromițând recolta.

Adultul are corpul oval alungit de 9-14 mm lungime și 6-8 mm lățime de culoare neagră-mată, acoperit cu perisori deși și lungi, de unde provine denumirea de gândac păros.

Pronotul prezintă o carenă mediană, longitudinală. Elitrele sunt cenușii-negre cu pete albe sau albe-gălbui neregulate. Oul este alb-murdar, rotund sau suboval, cu diametru 0.75-1.5 mm. Larva are corpul de 14-16 mm lungime, la completa dezvoltare ușor curbat până la 25 mm. Pe partea posterioară a abdomenului este mai lătită. Pe ultimul segment abdominal prezintă două rânduri de spiculi (câte 15-20 în fiecare), dispuși în unghi ascuțit. Pupa este la început albă, apoi devine galben, de 14-15 mm lungime [1].

Cercetările noastre au demonstrat posibilitatea de utilizare a metodelor ecologic inofensive de combatere a acestui dăunător. Capcanele colorate neadezive se utilizează atât pentru monitorizare, cât și pentru capturarea în masă a gândacului păros la cultura de măr [2].

Obiectivul cercetării este evaluarea eficacității capcanelor colorate neadezive cu atractanți la capturarea gândacului păros (*Epicometis hirta*) în livezile de prun.

Materiale și metode

Caracteristica punctelor cercetate: Cercetările cu scop de evaluare a eficacității acțiunii în diverse condiții de mediu s-au realizat pe parcursul anului 2024 pe 2 terenuri cu livadă de prun zona de Centru a R.M. în raionul Nisporeni, repartizate în localități diferite. Livada de prun GT Zubcu Ion, a fost înființată în anul 2010. Soiul dominant este Stanley. Suprafața constituie 2,5 ha. Plantația este poziționată în pantă cu expoziție nordică. Distanța între rânduri atinge mărimea de 5 metri, distanța între pomi atinge 3 metri.

La patru rânduri s-au instalat 12 capcane amplasate la distanța de 3-9 m, acestea fiind asigurate cu momeala de atractanți cu formulația identică. Capcanele au fost amplasate în perioada 11-16 aprilie, monitorizând situația din 2 în 2 zile. Pentru monitorizarea și capturarea în masă a gândacului păros au fost elaborate capcane colorate și neadezive, capcanele reprezintă recipient din plastic de tip “VAS” în forma de cilindru cu volumul de 1.0 litru, diametru de 10-12 cm, înălțimea 12 cm. Culoarea capcanei este albă cu nuanțe de albastru (440-460 nm) cu coeficientul înalt de reflexive (un plafon și striu), acestea conținând momeala cu atractanți.



Figura 1. Aspectul capcanei experimentale pentru monitorizarea și capturarea dăunătorului gândacul păros (*E. hirta*) în livada de prun

Momeala reprezintă un amestec de atractanți din uleiuri eterice, cuprinzând 2 substanțe active de proveniență naturală (*cinnamyl alcohol* și *trans-anethol*) care provoacă reacția de ademenire a ambelor sexe a dăunătorului. Momeala se află pe un disc de bumbac amplasat în pungi ziplock cu grosimea peliculei de 0.2 mm, ea este fixată sub plafonul albastru, care este amplasat deasupra capcanei. La utilizarea capcanei recipientul pe 1/3 din volum se umple cu apă potabilă, care este component important pentru capturarea gândacilor. Capcanele se atașează la periferia crengilor pomilor fructiferi la o înălțime de 1.5-2 m, câte 25-30 capcane/ha.

Rezultate și discuții

An de an condițiile de mediu se manifestă prin fluctuații ciclice care generează modificări accentuate în agroecosistemele cultivate și anume în plantații pomicole multianuale cu un sistem de întreținere ajustat la cerințele moderne [2, 3, 6]. Astfel se face abordare la prognoză, avertizare și aplicare a unor produse bioraționale care mai sunt denumite produse bioecologice, cu acțiune redusă asupra componentelor de mediu. Prin această lucrare, urmează prezentarea detaliată a cercetărilor anului 2024 cu scop de evidență a zborului gândacului păros (*E. hirta*) și evaluare a capcanelor realizate în livada de prun Gospodăria Țărănească Zubcu Ion, r-l Nisporeni.



Figura 2. Aspectul capcanei experimentale cu dăunători capturați în livada de prun

Capcanele testate au demonstrat eficacitate înaltă (Figura 2) Conform tabelului de mai sus observăm că în capcanele nr. 7, nr. 8, nr. 9 amplasate aproape de centru livezii s-au capturat de la 40 până la 57 dăunători.

Tabel

**Rezultatele evidenței capcanelor în perioada înfloririi pomilor de prun,
Gospodăria Țărănească Zubcu Ion, r-l Nisporeni**

Capcana	Numărul dăunătorilor gândacul păros (<i>Epicometis hita</i>) capturați		
	11.04.2024	13.04.2024	16.04.2024
Nr.1	12	10	14
Nr.2	27	31	25
Nr.3	17	25	20
Nr.4	23	20	25
Nr.5	16	21	19
Nr.6	15	19	17
Nr.7	47	41	44
Nr.8	52	49	48
Nr.9	57	55	52
Nr.10	10	9	11
Nr.11	7	12	10
Nr.12	14	11	12

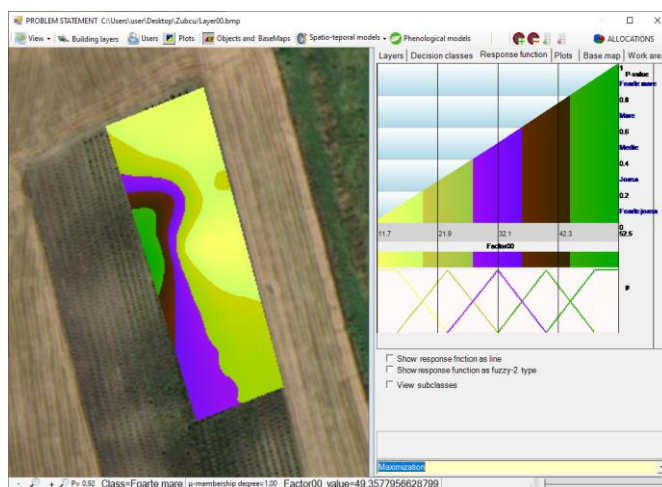


**Figura 3. Răspândirea spațială a gândacului păros în livada de prun.
Interpolare spațială în programul BioClass**

Aplicarea capcanelor colorate si numarul dăunătorilor capturați permite construirea diferitor grafice cît și a hărților de distribuire a dăunătorului în spațiul unei livezi. În Figura 3 este prezentată răspândirea spațială a gândacului păros în livada de prun. Interpolarea spațială s-a efectuat în programul BioClass (<http://www.ecobionet.com/DSS.htm>).

S-a identificat un focar bine delimitat al dăunătorului gândacul păros (*E. hirta*). Această informație este necesară pentru suportul deciziilor de amplasare a capcanelor sau tehnologiei de aplicare a produselor de uz fitosanitar.

Concluzii

Controlul daunatorului gândacului păros (*Epicometis hirta*) din livada de prun a înregistrat rezultate finale acceptate în scara de estimare a eficacității acțiunii capcanei colorate neadezive si cu atractanti.

Capcaneleelaborate pot fi utilizate cu succes pentru monitorizarea dăunătorului gândacul păros și în sistemele ecologice de capturare în masă.

Capcanele pot prezenta o opțiune de viitor pentru cercetări la alte diverse scheme de testări științifice biologice.

Notă. Cercetările au fost realizate în cadrul subprogramului 011103 „Elaborarea mijloacelor ecologic inofensive de reducere a impactului organismelor dăunătoare ale culturilor agricole pe fundalul schimbărilor climatice”, finanțat de Ministerul Educației și Cercetării al RM.

Referințe bibliografice

1. Agricultura Ecologică. Suport de curs. Chișinău, 2021, 338 p.
2. Третьякова, Т.Ф., Тодираш, В.А. Цветные ловушки для мониторинга и отлова бронзовки мохнатой. În: Seminarul internațional «Перспективы развития регионального производства и использования биологических средств защиты растений от вредителей и болезней», 10-11 сентября 2020 г., Одесса. NAAS of Ukraine; ETI «Biotechnica». Odessa, 2020, pp.24-33.
3. Bolile Prunului: care sunt acestea și metode de combatere. În: *Revista Libertatea*. <https://www.libertatea.ro> (accesat: 26.04.2024).
4. Gulii V., Pamujac N. 1994. Protecția integrată a plantelor. Chișinău: Univeristas, 1-527 p.44-51.
5. ISTIS. 2009. Ghid pentru determinarea rezistenței la boli și dăunători. București, 313 p.
6. Lazari I. 2002. Îndrumări metodice pentru testarea produselor chimice și biologice de protecție a plantelor de dăunători, boli și buruieni în Republica Moldova, Chișinău, Tipografia Centrală, 286 p.
7. Sumedrea D., Isac I., Iancu M. et al. Pomi. Arbuști fructiferi. Căpșun. Ghid tehnic și economic. Coordonat de către Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale. Pitești, România, 2014. 284 p.
8. Busuioc M. Entomologie agricola, 2006, 428 p.