

Monitorizarea dăunătorilor la culturile de cereale în regiunea Stara Zagora

Автор(и): доц. д-р Стефан Рашев, Институт по полски култури – Чирпан, ССА; доц. д-р Недялка Палагачева, Аграрен университет – Пловдив; ас. Сара Иванова, Институт по полски култури – Чирпан, ССА

Дата: 16.07.2025 *Брой:* 7/2025



Culturile de cereale sunt atacate de un număr mare de dăunători, care se înmulțesc adesea în mod calamitos și provoacă pagube serioase. Unii dintre ei provoacă daune în perioada toamnă-iarnă, iar alții în perioada primăvară-vară, ducând la o reducere a cantității și la o deteriorare a calității producției.

În țara noastră, în culturile de cereale se întâlnesc numeroși dăunători, care în anumite ani se înmulțesc în masă și sunt capabili să provoace pierderi semnificative din punct de vedere economic. Toate acestea impun un monitorizare sistematică a apariției, dezvoltării și infestării lor.

Potrivit unui număr de autori Areshnikov (1982), Alekhin (1996), Radjabi (2000), Dizlek și Özer (2024), Ploșnița-de-cereale (*Eurygaster integriceps* Put.) este dăunătorul cel mai important din punct de vedere economic al culturilor de cereale. În țara noastră, afectează cel mai sever grâul, mai puțin orzul, ovăzul și secară, și foarte rar porumbul și pepenele verde (Grigorov și Gospodinov, 1964; Grigorov 1976; Grinko Vladimirovich, 2007).

Ploșnița-de-cereale preferă grâul deoarece găsește acolo cele mai favorabile condiții pentru hrănire și pentru acumularea unei cantități suficiente de nutrienți necesari supravegherii (Grigorov și Grigorov, 2003).

Ploșnița-maură (*Eurygaster maura* L.) și Ploșnița-austriacă (*Eurygaster austriaca* L.) se găsesc în populații mixte cu Ploșnița-de-cereale (Grigorov, 1954).



Ploșnița-de-cereale (Eurygaster integriceps Put.)

Ploșnițele-de-cereale afectează tulpinile plantelor de cereale și boabele, ducând la o reducere a cantității și la o deteriorare a calității acestora. Boabele deteriorate conțin o cantitate mai mică de gluten, făina rezultată are calități de panificație afectate, motiv pentru care pâinea este compactă.

Boabele deteriorate au o greutate absolută și hectolitrică mai mică, precum și mai puține proteine. Cele mai mari daune sunt provocate de larvele de vârstă a patra și a cincea, precum și de insectele adulte ale noii generații. S-a stabilit că la o densitate de o larvă pe m^2 (respectiv un adult al noii generații), numărul de boabe deteriorate de acestea este de la 40 la 60% (Lazarov et al., 1969).



Gândacul-de-cereale-comun (Zabrus tenebrioides Goeze) – Adult

Printre gândacii-de-cereale din țara noastră, există 6 specii, dintre care cea mai răspândită și de cea mai mare importanță este Gândacul-de-cereale-comun (*Zabrus tenebrioides* Goeze) (Grigorov și Grigorov, 2003). Această specie este răspândită în întreaga țară. Atacă grâul, orzul, secară, mai puțin ovăzul și porumbul (Grigorov și Grigorov, 2003). Adulții rodează boabele din spice și determină căderea unor boabe. Cu toate acestea, aceste daune nu au o semnificație economică mare. Larvele fac galerii verticale cu pereți netezi în sol, până la 40 cm adâncime, și se hrănesc cu frunzele plantelor. De obicei, ies la suprafață noaptea, trag înăuntru material vegetal, sug sucurile, iar plantele deteriorate seamănă cu cioturi rodite. Daunele sunt în focare. În timpul iernilor mai calde, larvele nu își întrerup hrănirea și își continuă activitatea dăunătoare (Grigorov și Grigorov, 2003).



Gândacul-de-frunze-al-cerealelor (Oulema melanopa L.) – Adult

Gândacul-de-frunze-al-cerealelor (*Oulema melanopa* L.) este unul dintre dăunătorii care reduc randamentul grâului. Potrivit lui Pavlov și Trenchev, (1981), principalele daune sunt provocate de larvele de vârstă III și IV, iar pierderile pot ajunge până la 80%. Gândacii se hrănesc rodând fâșii înguste și lungi paralele cu nervura principală a frunzelor. În cazul unor daune severe, frunzele se usucă. Infestația este de obicei concentrată în focare separate, cel mai adesea la periferie și mai rar în interiorul culturilor de cereale. Eclozia larvilor coincide cu înspicarea și înflorirea cerealelor. Acestea rod fâșii pe frunze, similar cu adulții, dar lasă epiderma inferioară neatinsă. Frunzele devin albe, ulterior se usucă și se crapă. În cazul unei infestări puternice, cultura de la distanță seamănă cu boabele coapte premature.

Pe culturile de cereale, sunt dăunătoare 39 de specii din 19 genuri ale suprafamiliei *Scarabaeoidea*. Cele mai numeroase sunt speciile genului *Anisoplia*. Acestea deteriorează semințele însămânțate, rădăcinile, tulpinile subterane, frunzele, părțile florale și boabele. Multe specii sunt dăunătoare în stadiul larval și sunt dăunători de sol (Grigorov și Grigorov, 2003).

Afidele sunt unul dintre principalii dăunători ai culturilor de cereale. Speciile întâlnite cel mai frecvent și care provoacă daune sunt: *Sitobion avenae* Fabr., *Schizaphis graminum* Rond., *Rhopalosiphum maidis* Fitch, *Sipha maydis* Pass., *Diuraphis noxia* K., *Rhopalosiphum padi* L. și *Anoecia corni* Fab (Grigorov, 1980). Microclimatul din zonă, soiul și densitatea de însămânțare influențează dezvoltarea și înmulțirea afidelor.

Culturile de cereale sunt deteriorate de 43 de specii de muște ale cerealelor (Grigorov și Grigorov, 2003). Daunele sunt provocate de larve, care atacă frunzele, tulpinile, spicele, părțile florale și boabele. Densitatea populațională a muștelor depinde de condițiile climatice, datele de însămânțare, norma de însămânțare, caracteristicile soiului, tipul de sol, apropierea de zonele necultivate cu cereale sălbatice, distrugerea plantelor voluntare etc. Muștele cerealelor se numără printre dăunătorii care provoacă daune în principal toamna. Cele mai frecvente dintre ele sunt Musca-hessiană (*Mayetiola destructor* Say.), Musca-gutuoasă (*Chlorops pumilionis* Bjerk.) și Musca-frit (*Oscinella frit* L.).

Un alt dăunător al culturilor de cereale este Tripsul-grâului (*Haplothrips tritici* Kurd.). Tripsii se concentrează pe plantele care nu au încă înspicat și se hrănesc sughind seva din partea superioară a spicei, care se albește, iar în aceste locuri spiculețele nu formează boabe. Daunele sunt similare cu cele provocate de Ploșnița-de-cereale—spic alb parțial—dar la o scară mult mai mică. De obicei, sunt afectate doar părțile superioare ale spicei și rareori mai mult de jumătate. Larvele sug seva din boabe, cel mai adesea aglomerându-se în șanțul boabei. Locul de hrănire de pe boabă se albește și devine aspră, iar șanțul se lărgeste, adâncește și devine galben-marونیu.

Pe culturile de cereale se mai găsește și Tăietorul-de-tulpini-al-grâului (*Cephus pygmaeus* L.). Acesta deteriorează grâul, secară, orz și ovăz. În țara noastră, planta sa gazdă principală este grâul de toamnă moale și parțial secara și orzul de toamnă. Daunele sunt provocate de larvă, care se deplasează de sus în jos în interiorul măduvei, umplând-o cu excremente și rumeguș de culoare deschisă. Până la instalarea maturității cerii, larvele rodează toate internodiile. Plantele deteriorate sunt greu de detectat. De obicei, acestea rămân mai slabe, cu spice subdezvoltate, iar la plantele atacate mai devreme, spicele se albesc prematur (Grigorov și Grigorov, 2003).

În perioada 2023-2024, s-au efectuat observații în culturile de cereale din regiunea Stara Zagora. Au fost inspectate în total 250 decare de grâu, soiul 'Enola'.

Pentru înregistrarea densității populaționale a dăunătorilor s-au utilizat metode entomologice standard.

Caracteristicile meteorologice pentru perioada 2023-2024 ne permit să urmărim dinamica de apariție și dezvoltare a principalilor dăunători în regiunea Stara Zagora, conform stadiilor fenologice ale culturii, care includ - încolțire, a treia frunză, încovoietură, alungirea tulpinii, înspicare, înflorire, dezvoltare lăptoasă, dezvoltare cerosă și maturitate completă. Având în vedere data optimă de însămânțare pentru regiune de 1-20 octombrie și prezența umidității, încolțirea începe la mijlocul lunii octombrie. Faza de încovoietură are loc deja toamna și se

încheie la mijlocul lunii martie. Perioada de vegetație activă începe de obicei la începutul lunii aprilie, înspicarea începe la începutul lunii mai. Dezvoltarea cerosă începe la începutul celei de-a doua decade a lunii iunie. Adesea, temperaturile din regiune sunt mai ridicate și, combinate cu secetele solului și atmosferice, afectează negativ coacerea și umplerea boabelor.

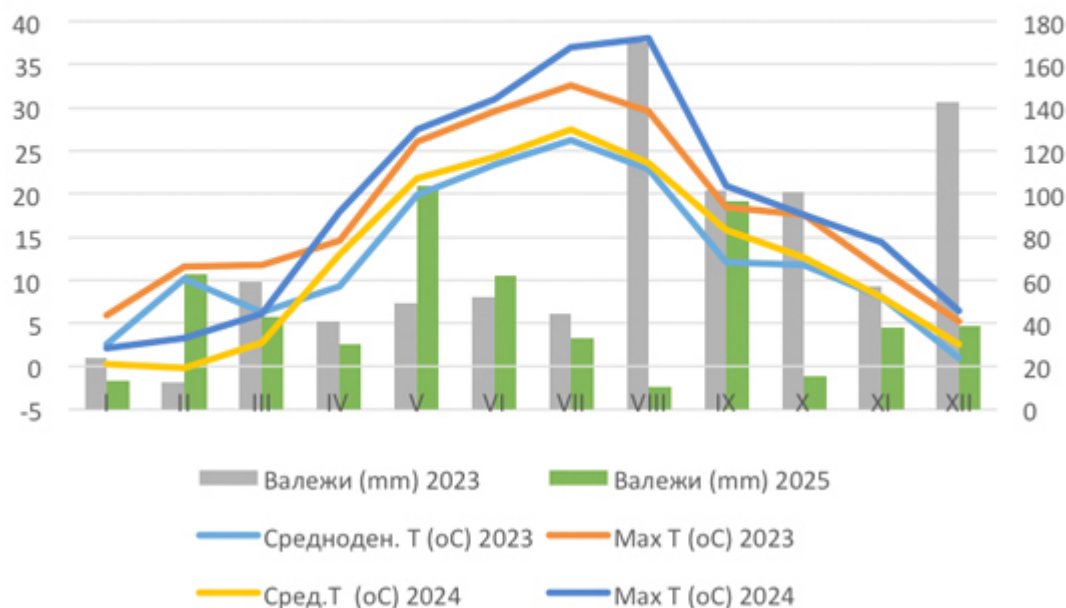


Figura 1. Caracteristici meteorologice pentru regiunea Stara Zagora în perioada 2023-2024.

Studiile efectuate în perioada 2023–2024 în regiunea Stara Zagora arată că densitatea dăunătorilor în agroceanoza de grâu este determinată de statutul fitosanitar al culturilor, de