

Surveillance des ravageurs sur les cultures céréalières dans la région de 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



Les cultures céréalières sont attaquées par un grand nombre de ravageurs, qui se multiplient souvent de façon calamiteuse et causent des dégâts importants. Certains d'entre eux sont nuisibles pendant la période automne-hiver, et d'autres pendant la période printemps-été, entraînant une réduction de la quantité et une détérioration de la qualité de la production.

Dans notre pays, de nombreux ravageurs sont rencontrés dans les cultures céréalières, qui certaines années se multiplient en masse et sont capables de causer des pertes économiquement significatives. Tout cela nécessite une surveillance systématique de leur apparition, de leur développement et de leur infestation.

Selon un certain nombre d'auteurs Areshnikov (1982), Alekhin (1996), Radjabi (2000), Dizlek et Özer (2024), la Punaise des céréales (*Eurygaster integriceps* Put.) est le ravageur économiquement le plus important des cultures céréalières. Dans notre pays, elle endommage le plus sévèrement le blé, moins l'orge, l'avoine et le seigle, et très rarement le maïs et la pastèque (Grigorov et Gospodinov, 1964 ; Grigorov 1976 ; Grinko Vladimirovich, 2007). La Punaise des céréales préfère le blé car elle y trouve les conditions les plus favorables pour se nourrir et pour accumuler une quantité suffisante de nutriments nécessaires à l'hivernation (Grigorov et Grigorov, 2003).

La Punaise mauresque (*Eurygaster maura* L.) et la Punaise autrichienne (*Eurygaster austriaca* L.) se trouvent en populations mixtes avec la Punaise des céréales (Grigorov, 1954).



Punaise des céréales (Eurygaster integriceps Put.)

Les Punaises des céréales endommagent les tiges des plantes céréalières et le grain, entraînant une réduction de sa quantité et une détérioration de sa qualité. Les grains endommagés contiennent une plus faible quantité de gluten, la farine obtenue a des qualités boulangères altérées, c'est pourquoi le pain est dense.

Le grain endommagé a un poids spécifique et un poids à l'hectolitre inférieurs, ainsi que moins de protéines. Les plus grands dégâts sont causés par les larves des quatrième et cinquième stades, ainsi que par les insectes adultes de la nouvelle génération. Il a été établi qu'à une densité d'une larve par m² (respectivement

un adulte de la nouvelle génération), le nombre de grains endommagés par eux est de 40 à 60% (Lazarov et al., 1969).



Zabre des céréales (Zabrus tenebrioides Goeze) – Adulte

Parmi les zabres des céréales dans notre pays, il existe 6 espèces, dont la plus répandue et de la plus grande importance est le Zabre des céréales (*Zabrus tenebrioides* Goeze) (Grigorov et Grigorov, 2003). Cette espèce est répandue dans tout notre pays. Il attaque le blé, l'orge, le seigle, moins l'avoine et le maïs (Grigorov et Grigorov, 2003). Les adultes rongent les grains dans les épis et provoquent la chute de certains grains. Cependant, ces dégâts n'ont pas une grande importance économique. Les larves creusent dans le sol des galeries verticales aux parois lisses, jusqu'à 40 cm de profondeur, et se nourrissent des feuilles des plantes. Elles viennent généralement à la surface la nuit, tirent à l'intérieur des parties de plantes, en aspirent les sucs, et les plantes endommagées ressemblent à des chaumes rongés. Les dégâts sont en foyers. Pendant les hivers plus doux, les larves n'interrompent pas leur alimentation et poursuivent leur activité nuisible (Grigorov et Grigorov, 2003).



Criocère des céréales (Oulema melanopa L.) – Adulte

Le Criocère des céréales (*Oulema melanopa* L.) est l'un des ravageurs qui réduisent les rendements du blé. Selon Pavlov et Trenchev, (1981), les principaux dégâts sont causés par les larves des stades III et IV, et les pertes peuvent atteindre jusqu'à 80%. Les adultes se nourrissent en rongant des bandes étroites et longues parallèles à la nervure principale des feuilles. En cas de forte attaque, les feuilles se dessèchent. L'infestation est généralement concentrée en foyers séparés, le plus souvent en périphérie et plus rarement à l'intérieur des cultures céréalières. L'éclosion des larves coïncide avec l'épiaison et la floraison des céréales. Elles rongent des bandes sur les feuilles, semblables aux adultes, mais laissent l'épiderme inférieur intact. Les feuilles blanchissent, se dessèchent ensuite et se fissurent. En cas de forte infestation, la culture vue de loin ressemble à du grain mûri prématurément.

Sur les cultures céréalières, 39 espèces appartenant à 19 genres de la superfamille *Scarabaeoidea* sont nuisibles. Les plus nombreuses sont les espèces du genre *Anisoplia*. Elles endommagent les semences, les racines, les tiges souterraines, les feuilles, les parties florales et les grains. De nombreuses espèces sont nuisibles au stade larvaire et sont des ravageurs du sol (Grigorov et Grigorov, 2003).

Les pucerons sont l'un des principaux ravageurs des cultures céréalières. Les espèces les plus couramment rencontrées et causant des dégâts sont : *Sitobion avenae* Fabr., *Schizaphis graminum* Rond., *Rhopalosiphum*

maidis Fitch, *Sipha maydis* Pass., *Diuraphis noxia* K., *Rhopalosiphum padi* L., et *Anoecia corni* Fab (Grigorov, 1980). Le microclimat de la zone, le cultivar et la densité de semis influencent le développement et la multiplication des pucerons.

Les cultures céréalières sont endommagées par 43 espèces de mouches des céréales (Grigorov et Grigorov, 2003). Les dégâts sont causés par les larves, qui attaquent les feuilles, les tiges, les épis, les parties florales et les grains. La densité de population des mouches dépend des conditions climatiques, des dates de semis, de la densité de semis, des caractéristiques du cultivar, du type de sol, de la proximité de zones non cultivées avec des céréales sauvages, de la destruction des repousses, etc. Les mouches des céréales font partie des ravageurs qui causent principalement des dégâts en automne. Les plus courantes parmi elles sont la Cécidomyie du blé (*Mayetiola destructor* Say.), la Chloropide du blé (*Chlorops pumilionis* Bjerk.) et l'Oscinie du blé (*Oscinella frit* L.).

Un autre ravageur des cultures céréalières est le Thrips du blé (*Haplothrips tritici* Kurd.). Les thrips se concentrent sur les plantes qui n'ont pas encore épié et se nourrissent en suçant la sève de la partie supérieure des épis, qui blanchit, et à ces endroits les épillets ne forment pas de grain. Les dégâts sont similaires à ceux causés par la Punaise des céréales - épi blanc partiel - mais à une échelle beaucoup plus réduite. Habituellement, seules les parties les plus hautes de l'épi sont touchées, et rarement plus de la moitié. Les larves sucent la sève du grain, le plus souvent en s'agglutinant dans le sillon. Le site d'alimentation sur le grain blanchit et devient rugueux, et le sillon s'élargit, s'approfondit et prend une couleur jaune-brun.

Le Céphus pygmée (*Cephus pygmaeus* L.) se trouve également sur les cultures céréalières. Il endommage le blé, le seigle, l'orge et l'avoine. Dans notre pays, sa plante hôte principale est le blé tendre d'hiver et partiellement le seigle d'hiver et l'orge d'hiver. Les dégâts sont causés par la larve, qui se déplace de haut en bas à l'intérieur de la moelle, la remplissant d'excréments et de déjections de couleur claire. Jusqu'à ce que la maturité cireuse s'installe, les larves rongent tous les entre-nœuds. Les plantes endommagées sont difficiles à détecter. Habituellement, elles restent plus faibles, avec des épis sous-développés, et dans les plantes attaquées plus tôt, les épis blanchissent prématurément (Grigorov et Grigorov, 2003).

Au cours de la période 2023-2024, des observations ont été menées dans des cultures céréalières dans la région de Stara Zagora. Un total de 250 décare de blé, cultivar 'Enola', a été examiné.

Des méthodes entomologiques standard ont été utilisées pour enregistrer la densité de population des ravageurs.

Les caractéristiques météorologiques pour la période 2023-2024 nous permettent de retracer l'apparition et la dynamique de développement des principaux ravageurs dans la région de Stara Zagora, selon les stades phénologiques de la culture, qui incluent - levée, troisième feuille, tallage, montaison, épiaison, floraison, développement laiteux, développement cireux et pleine maturité. Compte tenu de la date de semis optimale pour la région du 1er au 20 octobre et de la présence d'humidité, la levée commence à la mi-octobre. La phase de tallage se produit déjà en automne et se termine à la mi-mars. La période de végétation active commence généralement début avril, l'épiaison commence début mai. Le développement cireux commence début de la deuxième décade de juin. Souvent, les températures dans la région sont plus élevées, et combinées avec les sécheresses du sol et atmosphériques, elles affectent négativement le mûrissement et le remplissage du grain.

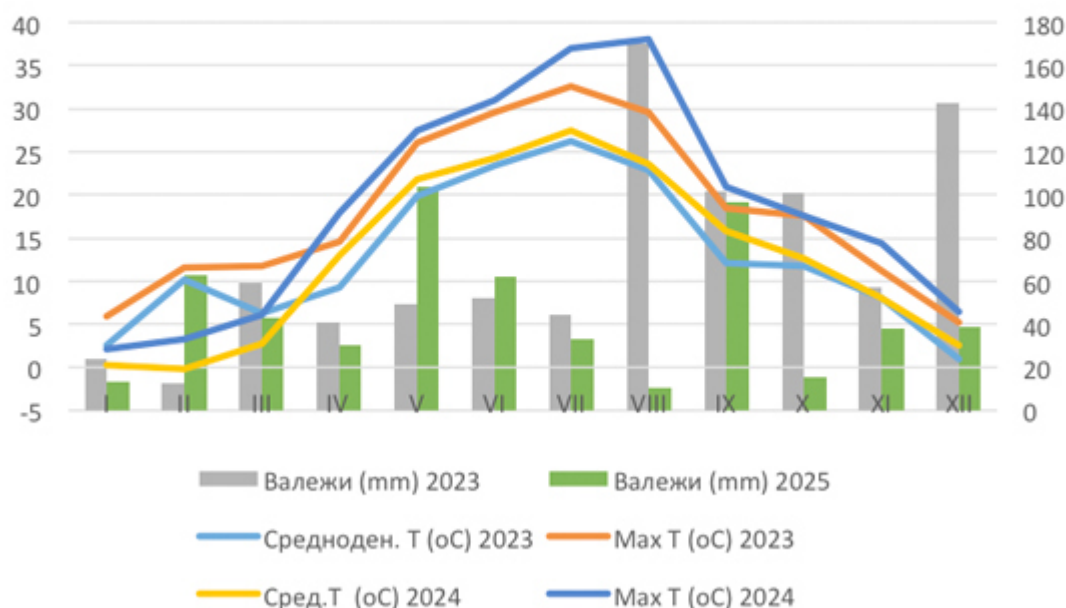


Figure 1. Caractéristiques météorologiques pour la région de Stara Zagora durant 2023-2024.

Les études menées au cours de la période 2023-2024 dans la région de Stara Zagora montrent que la densité des ravageurs dans l'agrocénose du blé est déterminée par le statut phytosanitaire des cultures, l'impact des facteurs environnementaux et l'efficacité des méthodes de lutte appliquées.

L'analyse de la composition spécifique des Punaies des céréales a révélé que les représentants du genre *Eurygaster* dominant, constituant 95% des Punaies des céréales enregistrées, tandis que ceux du genre *Aelia* ont une présence significativement plus faible - seulement 5% (Figure 2).

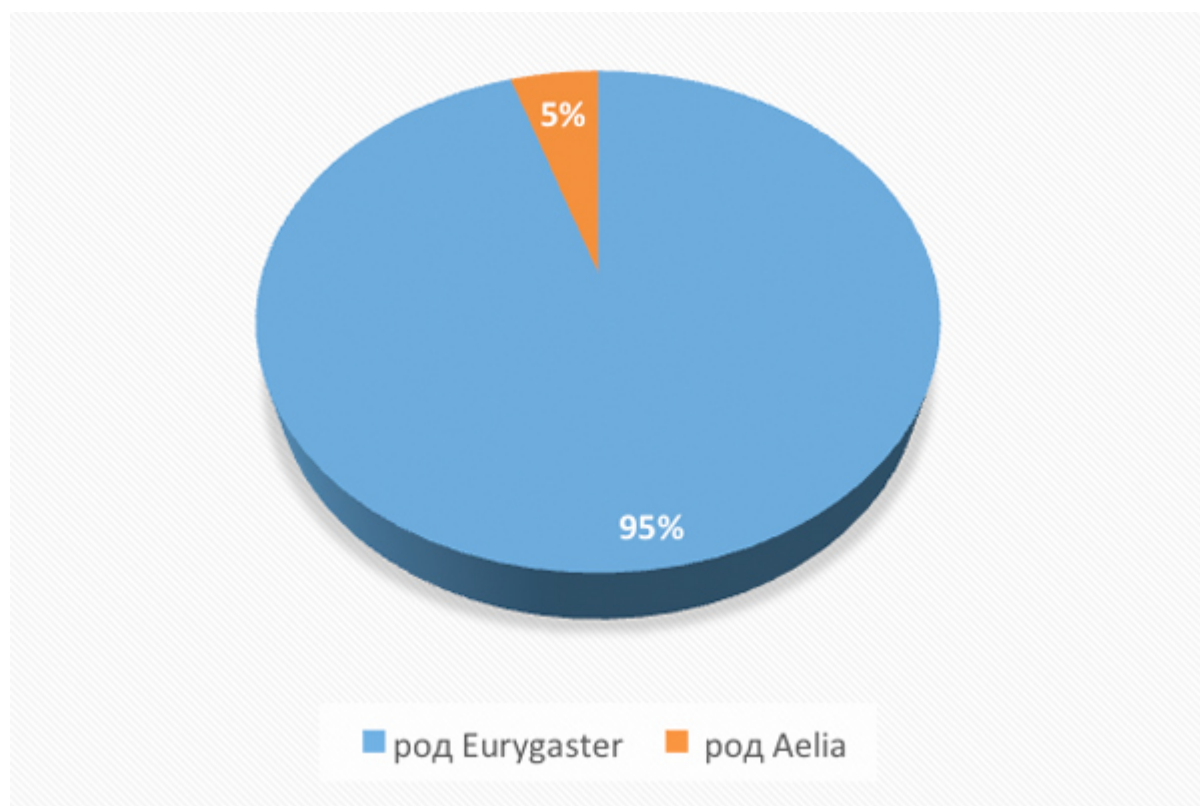


Figure 2. Rapport en pourcentage des Punaies des céréales enregistrées dans les cultures de blé durant 2023-2024.

La migration printanière de la Punaie des céréales en 2023 a commencé fin avril (25 avril), tandis