

# Dăunători ai porumbului

*Автор(и):* доц. д-р Недялка Палагачева, Аграрен университет в Пловдив; проф. д-р Янко Димитров, Аграрен университет в Пловдив

*Дата:* 06.03.2023 *Брой:* 3/2023



Porumbul este supus atacului multor dăunători care au un impact semnificativ asupra formării recoltei și a calității produsului, motiv pentru care problemele pe care le provoacă devin din ce în ce mai importante. Implementarea la timp a măsurilor de combatere împotriva acestora este de o mare importanță și, pentru a fi eficiente, trebuie să se bazeze pe un complex de activități, incluzând o serie de măsuri agrotehnice.

Statutul fitosanitar al noilor suprafețe unde va fi semănat porumbul este de o importanță deosebită. În marginile câmpului, în șanțuri, la margini și în porțiunile din dreptul drumurilor, distrugerea buruienilor este o măsură obligatorie. Acestea oferă insectelor condiții favorabile pentru dezvoltare și multiplicare. În unele cazuri, acolo se acumulează boli virale, pe care dăunătorii cu aparat bucal sugător-pungăs le pot transmite în culturi.

Pentru a realiza potențialul biologic al soiurilor, sunt necesare o bună pregătire a solului, respectarea rotației culturilor, semănatul la termene optime și la adâncimea necesară, fertilizarea echilibrată cu îngrășăminte azotate, fosfatice și potasice, și respectarea izolării spațiale – o distanță minimă de 1 km. Pentru a limita răspândirea gândacilor în jurul câmpurilor, se fac șanțuri perimetrice cu o adâncime de 30 cm. Această măsură este deosebit de eficientă împotriva gândacului cenușiu al sfeclei de zahăr, care nu poate zbura. Dacă toate aceste măsuri sunt efectuate la timp și cu calitate, ele pot asigura un stadiu cu densitate optimă.

Înainte de semănat, trebuie determinată densitatea dăunătorilor solari (viermii sârmă, pseudoviermii sârmă, larvele albe și cenușii).



Larvele gândacilor din familia *Elaeteridae* se numesc viermi sârmă deoarece corpurile lor sunt puternic chitinoase și seamănă cu o bucată de sârmă ruginită. Insectele adulte sunt cunoscute sub numele de gândaci pocnitori sau săritori deoarece, atunci când sunt așezați pe spate, gândacii sar și produc un sunet similar cu bătaia unui ciocănel mic. Viermii sârmă sunt printre cei mai periculoși dăunători solari.



*Gândacul pocnitor comun (Agriotes lineatus L.)*

Următoarele specii sunt întâlnite:

*Gândacul pocnitor comun (Agriotes lineatus L.)*

*Gândacul pocnitor mic (Agriotes sputator L.)*

*Gândacul pocnitor întunecat (Agriotes obscurus L.)*

*Gândacul pocnitor vestic (Agriotes ustulatus Schall.)*

Cele mai semnificative daune sunt provocate de larve; acestea vătămăm semințele semănate prin roade și mîncăria embrionului și a endospermului semințelor umflate, lăsând doar tegumentul seminal.



*Larva gândacului pocnitor comun*

În semințele germinate, larvele vătămă mugurii. Perioada critică pentru porumb este de la emergență până la formarea mai multor frunze. În stadiul celei de-a 4-a frunze adevărate, larvele se hrănesc și cu rădăcinile secundare. Daunele sunt deosebit de severe în timpul secetei, când larvele obțin de la plante nu numai hrană, ci și apă.



*Cărbușul întunecat al porumbului (Pedinus femoralis L.)*

Pseudoviermii sârmă sunt adesea găsiți în populații mixte cu viermii sârmă. Aceștia includ **cărbușul întunecat al porumbului (Pedinus femoralis L.)** și **cărbușul de sol comun (Opatrum sabulosum L.)** Larvele lor seamănă izbitor cu viermii sârmă. Corpurile lor sunt mai des colorate, mai puțin chitinoase și prima pereche de picioare este mai lungă decât celelalte două perechi.



*Cărbușul de sol comun (Opatrum sabulosum L.)*

Gândacii rodeșc plantele tinere, frunzele cele mai tinere și fragile și tulpinile fragile de lângă suprafața solului. Foarte des rodeșc sau retează punctul de creștere. Ca urmare a acestor daune, o mare proporție de plante tinere mor. Stadiile sunt puternic subțiate și recoltele scad. Larvele trăiesc în sol. Se hrănesc mâncând semințele umflate și mugurii plantelor tinere.



*Gândacul de bălegar al porumbului (Pentodon idiota Hrbst.)*

Larvele speciilor din genurile *Amphimallon*, *Anoxia*, *Melolontha*, *Pentodon* și altele (familia *Melolonthidae*) vătămă părțile subterane ale porumbului. Acestea preferă tulpina subterană, rădăcinile și, mai rar, rădăcinile laterale ale plantelor. Dintre acestea, cel mai important este **gândacul de bălegar al porumbului (*Pentodon idiota* Hrbst.)** Gândacii rodeșc tulpinile de porumb în jurul gâtului rădăcinii sub formă de mici gropițe. În unele cazuri, le retează complet. Ca urmare, plantele se ofilesc, cad spre partea vătămată și se usucă.



## *Daune provocate de viermele tăietor subteran*

Viermii tăietori subterani sunt de asemenea cunoscuți sub numele de **larve cenușii**. Sunt întâlnite specii din genurile *Agrotis* și *Euxoa*. Aceștia distrug semințele semănate, rodeșc mugurii în sol și retează tulpinile lângă sau la suprafața solului.

Pentru a evalua densitatea dăunătorilor solari (viermi sârmă, pseudoviermi sârmă, larve cenușii), se efectuează săpături în sol de 50 cm până la 1 m dimensiune și 25–30 cm adâncime, iar numerele sunt convertite pe mp.

Când se stabilesc densități de viermi sârmă și pseudoviermi sârmă de 5–8 indivizi/mp și de larve cenușii de 0,2–0,4 indivizi/mp, este necesar să se efectueze intervenție chimică. Poate fi aplicată tratarea pre-semănare a semințelor cu insecticide din grupul piretroidelor sintetice: cipermetrin (Belem 0,8 MG/Colombo 0,8 MG – 1200 g/da), teflutrin (Soilgard 1,5 GR – 1,22 kg/da; Force Evo – 1,2–1,6 kg/da), lambda-cihalotrin (Ercole GR – 1000–1500 g/da; Trika Expert – 1000–1500 g/da). De asemenea, este posibil să se aplice produse granulare utilizând aplicatoarele de la semănătoare.





*Gândacul cenușiu cu cioc al porumbului (Tanymecus dilaticollis Gyll.)*

De la emergența porumbului până în stadiul frunzei 5-7, o amenințare serioasă este reprezentată de **gândacul cenușiu cu cioc al porumbului (Tanymecus dilaticollis Gyll.)** și **gândacul cenușiu cu cioc al sfeclei de zahăr (Tanymecus palliatus F.)**



## *Gândacul cenușiu cu cioc al sfeclei de zahăr (*Tanymecus palliatus* F.) și daunele provocate de acesta*

Gândacii provoacă daune prin roadea lăstarilor și tulpinilor tinere sub suprafața solului, dar cel mai adesea prin retezarea tulpinilor deasupra solului. După formarea frunzelor, se hrănesc cu frunzele, făcând daune grosolane de roade; la densități mari le pot distruge complet, lăsând intacte doar nervurile centrale. După apariția frunzei 3-4, riscul scade, deoarece tulpinile devin mai tari și gândacii cu cioc se hrănesc doar cu frunzele. Pericolul dăunătorului trece odată cu apariția frunzei a 5-a.



## *Daune provocate de gândacul cenușiu cu cioc al porumbului (*Tanymecus dilaticollis* Gyll.)*

Densitatea gândacilor cu cioc (cenușiu al porumbului și cenușiu al sfeclei) este evaluată prin metoda parcelor de probă. Se utilizează un cadru de 50 × 50 cm și se examinează 25 de parcele de probă aranjate în model de șah pe întregul câmp. La o densitate de 2 indivizi/mp sau 40–50% suprafață frunzar vătămată, tratamentul trebuie efectuat cu: acetamiprid (Mospilan 20 SP – 10 g/da).

În stadiul de creștere al frunzei 6-8, monitorizarea culturii continuă pentru gândacul frunzar al cerealelor, afidele, gând