

Štetnici kukuruza

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



Kukuruz je izložen napadima mnogih štetočina koje imaju značajan uticaj na formiranje prinosa i kvalitet proizvoda, zbog čega problemi koje one izazivaju postaju sve važniji. Pravovremena primena mera suzbijanja protiv njih je od velikog značaja i, da bi bila efikasna, mora se zasnivati na kompleksu aktivnosti, uključujući niz agrotehničkih mera.

Od posebnog je značaja fitosanitarni status novih površina na kojima će se sejati kukuruz. Na ivicama polja, jaružama, međama i delovima pored puteva, uništavanje korova je obavezna mera. Oni obezbeđuju insektima povoljne uslove za razvoj i razmnožavanje. U nekim slučajevima, tu se akumuliraju virusne bolesti, koje štetočine sa bodljikavo-sisajućim usnim aparatom mogu preneti u useve.

Za ostvarivanje biološkog potencijala sorti, neophodni su dobra priprema zemljišta, poštovanje plodoređa, setva u optimalnim rokovima i na potrebnu dubinu, uravnotežena đubrenja azotnim, fosfornim i kalijumskim đubrivima, i poštovanje prostorne izolacije – minimalno rastojanje od 1 km. Da bi se ograničilo širenje hobotnica oko polja, prave se obodne jaruge dubine 30 cm. Ova mera je posebno efikasna protiv sive repe hobotnice, koja ne može da leti. Ako se sve ove mere izvrše na vreme i kvalitetno, mogu obezbediti sklop optimalne gustine.

Pre setve, mora se utvrditi gustina štetočina koje žive u zemljištu (žičara, lažnih žičara, belih i sivih crva).



Larve kornjaša iz familije *Elateridae* nazivaju se žičare jer su im tela jako hitinizovana i podsećaju na komad rđave žice. Odrasli insekti su poznati kao kovači ili skakači jer, kada se stave na leđa, kornjaši skaču i proizvode zvuk sličan kucanju malog čekića. Žičare su među najopasnijim zemljišnim štetočinama.



Obični kovač (Agriotes lineatus L.)

Sreću se sledeće vrste:

Obični kovač (Agriotes lineatus L.)

Mali kovač (Agriotes sputator L.)

Tamni kovač (Agriotes obscurus L.)

Zapadni kovač (Agriotes ustulatus Schall.)

Najznačajnije štete nanose larve; one oštećuju posejano seme glodanjem i izjedanjem embriona i endosperma nateklih semena, ostavljajući samo semenjaču.



Larva običnog kovača

Kod prokljajalih semena, larve oštećuju klice. Kritičan period za kukuruz je od nicanja do formiranja nekoliko listova. U fazi 4^{og} pravog lista, larve se takođe hrane sekundarnim korenima. Oštećenja su posebno ozbiljna tokom suše, kada larve od biljaka dobijaju ne samo hranu već i vodu.



Kukuruzna crnotelka (Pedinus femoralis L.)

Lažne žičare se često nalaze u mešanim populacijama sa žičarama. Tu spadaju **kukuruzna crnotelka (Pedinus femoralis L.)** i **obična peskovita crnotelka (Opatrum sabulosum L.)** Njihove larve veoma podsećaju na žičare. Njihova tela su svetlije boje, manje jako hitinizovana i prvi par nogu je duži od druga dva para.



Obična peskovita crnotelka (Opatrum sabulosum L.)

Kornjaši glodaju mlade biljke, najmlađe nežne listove i nežne stabiljke blizu površine zemljišta. Veoma često glodaju ili presecaju vegetacioni vrh. Kao rezultat ovog oštećenja, veliki procenat mladih biljaka ugiba. Sklopovi su jako proređeni i prinosi se smanjuju. Larve žive u zemljištu. Hrane se izjedanjem nateklih semena i klijanaca mladih biljaka.



Kukuruzni bubaš (Pentodon idiota Hrbst.)

Larve vrsta iz rodova *Amphimallon*, *Anoxia*, *Melolontha*, *Pentodon* i drugih (familija *Melolonthidae*) oštećuju podzemne delove kukuruza. Preferiraju podzemnu stabiljku, korenove i, rede, bočne korenove biljaka. Od ovih, najvažniji je **kukuruzni bubaš (*Pentodon idiota* Hrbst.)** Kornjaši glodaju stabiljke kukuruza oko vrata korena u obliku malih udubljenja. U nekim slučajevima, potpuno ih presecaju. Kao rezultat, biljke uvenu, padaju prema oštećenoj strani i osuše se.



Oštećenja izazvana podzemnom sovicom

Podzemne sovice su takođe poznate kao **sivi crvi**. Sreću se vrste iz rodova *Agrotis* i *Euxoa*. One uništavaju posejano seme, glodaju klice u zemljištu i presecaju stabiljke blizu ili na površini zemljišta.

Za procenu gustine zemljišnih štetočina (žičara, lažnih žičara, sivih crva), vrše se iskopi zemljišta veličine 50 cm do 1 m i dubine 25–30 cm, a brojnost se preračunava po m².

Kada se utvrdi gustina žičara i lažnih žičara od 5–8 jedinki/m² i sivih crva od 0,2–0,4 jedinki/m², neophodno je izvršiti hemijsku intervenciju. Može se primeniti predsetvena zaštita semena insekticidima iz grupe sintetičkih piretroidi: 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). Takođe je moguća primena granuliranih proizvoda koristeći aplikatore sejalice.



Siva kukuruzna hobotnica (Tanymecus dilaticollis Gyll.)

Od nicanja kukuruza do faze 5^{og}–7^{og} lista, ozbiljnu pretnju predstavljaju **siva kukuruzna hobotnica** (*Tanymecus dilaticollis* Gyll.) i **siva repina hobotnica** (*Tanymecus palliatus* F.)



Siva repina hobotnica (Tanymericus palliatus F.) i oštećenja koja izaziva

Kornjaši izazivaju oštećenja glodanjem mladih izdanaka i stabiljki ispod površine zemljišta, ali najčešće presecanjem stabiljki iznad zemljišta. Nakon formiranja listova, hrane se listovima, praveći gruba glodanja; pri visokoj gustini mogu ih potpuno uništiti, ostavljajući samo centralne nervature netaknute. Nakon pojave 3^{eg}–4^{og} lista, rizik se smanjuje, jer stabiljke postaju tvrđe i hobotnica se hrani samo listovima. Opasnost od štetočine prolazi pojavom 5^{og} lista.

*Oštećenja od strane sive kukuruzne hobotnice (Tanymericus dilaticollis Gyll.)*

Gustina hobotnica (sive kukuruzne i sive repine) procenjuje se metodom uzoraka. Koristi se okvir dimenzija 50 × 50 cm i pregleda se 25 uzoraka raspoređenih u šahovskom rasporedu po polju. Pri gustini od 2 jedinke/m² ili 40–50% oštećene lisne površine, treba izvršiti tretman sa: acetamipridom (Mospilan 20 SP – 10 g/da).

U fazi rasta 6^{og}–8^{og} lista, monitoring useva se nastavlja za žitnu lisnu buvu, vaši, zapadnog kukuruznog korenara i kukuruznog plamenca. Gustina ovih štetočina određuje se direktnim prebrojavanjem na pojedinačnim biljkama.



Žitna lisna buva (Oulema melanopa L.)

Žitna lisna buva (Oulema melanopa L.) takođe oštećuje kukuruz. Odrasli se hrane