

UPUTSTVO ZA UTVRĐIVANJE BROJNOSTI KUKURUZOVE ZLATICE - VIZUELNA METODA

Prevod metodike koja se preporučuje i primenjuje u americi:

Autor: Ken Ostlie

Odsek za Entomologiju

Univerzitet u Minesoti

USA

Kako se radi? U ovoj tehnici , treba pažljivo prići biljci kukuruza, rukom stisnuti vrh klipa da bi se sprečilo da insekti koji se hrane unutra pobegnu, a zatim se prebroje insekti koji su na listovima, metlici ili u rukavcima lista. Posle toga se skloni ruka, klip se oljušti a insekti koji se pojave iz svile prebroje. Ovo se ponavlja na po dve biljke na svakom od najmanje 5 mesta u njivi.

Kada se ocenjuje brojnost? Polja sa kukuruzom treba pregledati u vreme maksimuma brojnosti odraslih insekata u polju, odnosno najvećeg ulova na feromonu. U Srbiji/Vojvodini je to obično tokom zadnje nedelje Jula i u prve dve nedelje Avgusta meseca. U zavisnosti od temperature zemljišta i vremena sejanja kukuruza optimalno vreme za ocenjivanje brojnosti može se pomeriti i za 15 dana.

Kada se ocenjuje brojnost insekata u kasno posejanom kukuruzu? Odrasli insekti obožavaju da se hrane na svežoj svili tako da napuštaju polja sa osušenom svilom braon boje i naseljavaju polja sa svežom svilom zelene boje. Kukuruz koji kasnije cveta treba naknadno pregledati da bi se donela korektna ocena brojnosti jer on privlači veliki broj insekata ako ih ima u okolini.

Koje doba dana je najbolje za ocenjivanje brojnosti? Na aktivnost insekata utiče doba dana, temperatura, vetar i kiša. Tipično vreme za ocenjivanje je između 9 i 14 časova. Ako se uđe u polje ranije, rosa vam može smetati a takođe je i aktivnost insekata umanjena, teže se vide i sakriveni su. Ako u polje uđete kasnije, slično se događa ali usled visokih temperatura. Vetar i kiša takođe umanjuju aktivnost insekata. Svi ovi faktori određuju dali će se insekti nalaziti na površini listova ili u lisnim rukavcima.

Koja je kritična brojnost insekata za donošenje odluke o promeni biljke odnosno primeni zemljišnih insekticida u setvi sledećeg proleća? Primena plodoreda ili zemljišnih insekticida se preporučuje ako je brojnost populacije veća od 1 imago po biljci u proseku.

Koji je postupak donošenja odluke o opasnosti od šteta naredne godine? Po ovom postupku broje se insekti na po 2 biljke na više mesta u polju a koja su raspoređena u obliku slova U. Pošto se prebroje insekti na 10 biljaka (5 mesta) konsultuje se priložena tabela.

- Ako je primećeno **manje od 3 insekta** uzorkovanje se može prekinuti jer kritičan broj (ekonomski prag štetnosti) nije dostignut i to treba proveriti naredne nedelje.
- Ako je nađeno **više od 17 insekata** uzorkovanje se završava za tu godinu jer je bez sumnje prisutna ekonomska populacija. Pri ovakvoj brojnosti se javljaju ekonomske štete pa treba ili menjati kulturu na tom zemljištu ili ako se želi i dalje gajiti kukuruz treba primeniti zemljišne insekticide.
- Ako se utvrdi **brojnost od 3-17 insekata** treba pregledati još 2 biljke. Posle ovih 12 pregledanih biljaka treba pogledati priloženu tablicu da bi se odredilo dali uzorkovanje može da se završi. Ova procedura se nastavlja sve dok se ne donese odluka da se može prekinuti – zbog malog ili velikog broja nađeni insekata.

Tablica za određivanje rizika od šteta od kukuruzove zlatice

Broj pregledanih biljaka	Mala brojnost insekata Prekinuti uzorkovanje i sledeće nedelje opet uzorkovati	Nastaviti uzorkovanje (do donošenja odluke)	Velika brojnost insekata Uzorkovanje se prekida jer je prisutna ekonomska brojnost. Potrebno je menjati kulturu ili primeniti zemlj.insekticide
10	0-2 insekta	3-17	18 i više
12	3-4	5-19	20 i više
14	5-6	7-21	22 i više
16	7-8	9-23	24 i više
18	9-10	11-25	26 i više
20	11-12	13-27	28 i više
24	13-16	17-31	32 i više
28	17-20	21-35	36 i više
32	21-24	25-39	40 i više
36	25-28	29-43	44 i više
40	29-32	33-48	49 i više
44	33-36	37-52	53 i više
48	37-40	41-56	57 i više
52	41-44	45-60	61 i više
54	45-46	47-62	63 i više

UPUTSTVO ZA UTVRĐIVANJE BROJNOSTI KUKURUZOVE ZLATICE - METODA Pherocon AM ŽUTIH LEPLJIVIH KLOPKI

Prevod metodike koja se preporučuje i primenjuje u americi:

Autor: Ken Ostlie

Odsek za Entomologiju

Univerzitet u Minesoti

USA

Sta je lepljiva žuta klopka? Ova klopka je napravljena od kartona žute boje i pokrivena je lepkom. Površina klopke ima crnu mrežu radi lakšeg brojanja ulovljenih insekata. Žuta boja privlači odrasle insekte kukuruzove zlatice koji se kreću između biljaka.

Kako se koriste žute lepljive klopke? Preporučuje 12 klopki ravnomerno raspoređenih po njivi sa najmanje 100 m od ivice. U našim uslovima koriste se 3 klopke na njivi od 2 jutra (0.57 ha). Odabere se, i obeleži, jedan središni red i na svakih 50 m stavi klopka. Klopke su u polju 7 dana a zatim se skidaju a ulovljeni insekti broje. Ako su klimatski uslovi bili atipični, klopke se ostavljaju još nedelju dana. Ako je potrebno skinuti lepak sa ruku možete uzeti rastvarač kao što je benzin.

Kada se stavljaju u polje? U vreme maksimalne brojnosti odraslih insekata da bi se dobili tačni podaci. Zbog mogućih variranja pojave maksimalne brojnosti, od godine do godine, dobro je ostaviti klopke u polju i 2-3 nedelje. U našim uslovima to je obično od 20 Jula do 10 Avgusta.

Koja je kritična brojnost? Vizuelno utvrđenoj brojnosti od 1 insekta po biljci odgovara brojnost od 42 insekta/klopki/nedelja dana odnosno 6 insekata po klopki tokom jednog dana ekspozicije klopke. Prema madjarskim istraživačima kritična brojnost je preko 10 insekata/klopki/nedeljno.

Pouzdanost vizuelnog metoda i žutih lepljivih klopki Pherocon AM. Nijedan metod nije apsolutno tačan zbog velikih varijacija koje se javljaju u prirodi. Ipak, žute klopke su

obezbedile donošenje tačnih odluka na više od 80% polja dok izvežban farmer može vizuelno još tačnije odrediti brojnost populacije.

U Srbiji ovih klopki još uvek nema na tržištu tako da nam prostaje vizuelni metod određivanja brojnosti kukuruzove zlatice. Američki farmeri plaćaju 12 US \$ po komad.