

BILTEN

broj 2

20.02.2012.

Tiraž: 300 primeraka

SADRŽAJ

Prihrana pšenice i ječma na osnovu N-Min metode

mr Anka Kačarević.....st. 3

Štete od žičnjaka i njihovo suzbijanje u kukuruzu i suncokretu

Eleonora Onć Jovanović, dipl.ing.....st.4

RATARASTVO

PRIHRANA PŠENICE I JEČMA NA OSNOVU N-MIN METODE

Poljoprivrednim proizvođačima u narednim danima predstoji posao oko prihrane pšenice i ječma. Još uvek dominira klasični način primene azota uniformno za svaku parcelu, bez predhodno izvršene analize zemljišta. Uniformno prihranjivanje pšenice azotom tokom vegetacije često dovodi do prehranjivanja ili pothranjivanja ovim elementom. Preobilno đubrenje može dovesti do oštećenja korenovog sistema i povećanog ispiranja NO_3 , a time i nepotrebne troškove i zagađivanje sredine. Kod nedovoljne količine najčešće dovodi do smanjenja prinosa.

Najbolji način prihrane pšenice vrši se N-min metodom. Prema ovoj metodi u prognoziranju prinosa polazi se od pretpostavke da kulturne biljke zadovoljavaju svoje potrebe iz mineralnog azota u zemljištu i azota iz đubriva. Cilj je optimalno đubriti, a ne zagađivati, i održavati ekološku ravnotežu. Preobilno đubrenje može dovesti do oštećenja korenovog sistema i povećanog ispiranja NO_3 , a time i nepotrebne troškove i zagađivanje sredine. Kod nedovoljne količine najčešće dovodi do smanjenja prinosa. Prihrana ozimih useva može se izvršiti na dva načina - prihrana po snežnom pokrivaču i bez snežnog pokrivača. Treba napomenuti, ukoliko je zemljište kiselo, prihranu obaviti isključivo KAN-om a u suprotnom koristiti UREU ili AN. Ukoliko je zemljište neutralne reakcije, može se koristiti i amonijačno đubrivo – UREA ili AN-om.



Primenom N-min metode u azotnoj ishrani pšenice i ječma može se odrediti optimalna količina azota koja će omogućiti formiranje maksimalnog prinosa u datim uslovima godine. Sadržaj nitratnog azota zavisi od preduseva, uslova za mineralizaciju organskog azota, opšte plodnosti zemljišta, količine unetog đubrivima u jesen, agrotehnike itd. Distribucija azota po

dubini, međutim zavisi najviše od količine padavina tokom zime, mehaničkog sastava zemljišta, dubine humusnog horizonta itd.

S obzirom da postoji velika varijabilnost sadržaja nitratnog azota u zemljištu, preporuka je da svi veći proizvođači za svaku proizvodnu parcelu uzmu uzorke zemljišta i urade N-min metodu. Na osnovu tih rezultata dobiće preporuku o količini azota za prihranu pšenice i ječma. Uzimanje uzoraka zemljišta za analizu vrši se u toku februara 5-7 dana pre planirane prihrane, u slojevima od 0-30 cm, 30-60 i 60-90 cm dubine.

mr Anka Kačarević

ZAŠTITA BILJA

ŠTETE OD ŽIČNJAKA I NJIHOVO SUZBIJANJE U KUKURUZU I SUNCOKRETU

Približava se setva kukuruza. Svake godine poljoprivredni proizvođači se žale na proređen sklop na pojedinim parcelama.

Najčešće ove štete prouzrokuju žičnjaci, larve šgrupe štetnih insekata iz familije skočibuba. Imaju karakterističan oblik tela, koji podseća na komad žice, po čemu su dobili naziv.

Napadaju useve kukuruza, šećerne repe i suncokreta u fazi od setve do uzrasta 2-3 lista. Međutim, prisutni su i u drugim usevima, gde najveće štete prave na krompiru i šargarepi.

Postoji više vrsta žičnjaka a najpoznatiji su iz roda *Agriotes* i sve vrste imaju sličan životni ciklus. Odrasle jedinke polažu jaja u površinski sloj zemljišta u toku leta. Iz jaja se razvijaju larve čiji razvoj u zemljištu može trajati od tri do pet godina što zavisi od vrste i vremenskih uslova. Za to vreme larve se hrane korenjem predhodno biljaka. Tokom razvoja, koji traje 3-4 godine, hraneći se oštećuju seme ili pregrizu klicu, ubušuju se u krtole krumpira i koren šargarepe. Tu može prouzrokovati najveće štete.



Izgled i veličina larve

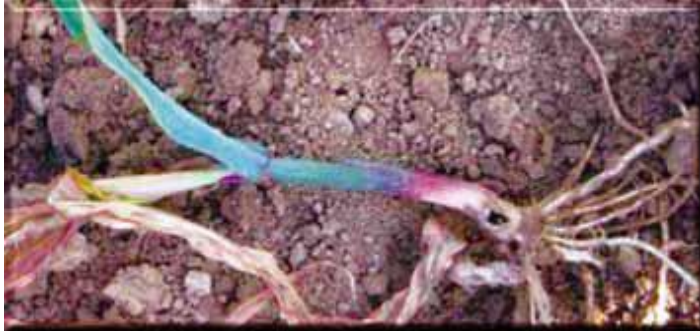


Izgled polja kukuruza sa štetama od žičnjaka

Najveće štete prave larve duže od 1 cm, a mogu narasti oko 3 cm. Tokom zime kreću se prema većim dubinama u zemljištu, da bi kako raste temperatura zemljišta, pomerali prema površinskom sloju. U vreme pre i posle setve jarih okopavina larve se već nalaze u zoni oko posejanog semena. Hranu pronalaze pomoću svojih čula („senzora“) za CO₂ koji se stvara prilikom disanja korijenja biljke.

Štete koje nastaju na ovaj način u usevu, ne mogu se popraviti. Da bismo izbegli moramo preduzeti neke preventivne korake, koji spadaju u dobru poljoprivrednu praksu, a zahtevaju malo vremena i stručnosti. Ukoliko poljoprivrednik nije vičan, može angažovati neko stručno lice da mu to odradi. A naime, radi se o uzorkovanju zemljišta, gde se prilikom pregleda ustanovi broj larvi po jedinici površine. Pre setve treba pregledati parcele na kojima je prošle godine opažena šteta, parcele na kojima je predusev pšenica, livada, lucerište ili jako zakorovljena parcela (zapuštena oranica).

Zemljišne probe se mogu neposredno pre setve. Potreban broj jamica po hektaru je 3-10, a veličina 25x25x25cm. Iskopana zemlja izbacuje se na foliju, rukama drobi do grudvica manjih od 1 cm i pregledava. Posebno se brojimo pronađene žičnjake, a posebno druge larve. Sve pronađene larve žičnjaka izbroje se i pomnože s 16 (jer u 1 m² ima 16 jama veličine 25 x 25 cm), podele s brojem iskopanih jama i tako se dobije broj štetnika po kvadratnom metru. Važno je temeljno pregledati uzorak zemljišta jer već 1 pronađeni žičnjak znači zarazu od 16 žičnjaka /m².



Oštećenja na biljci kukuruza

Ukoliko ima više od 3 - 5 žičnjaka / m² potrebno je preduzeti neku meru zaštite. Ovde zadovoljava setva semena kukuruza koje je tretirano insekticidom. Većina proizvođača semena ima opciju da se naruči seme tretirano insekticidom za tu namenu. Obično se radi o sistemskim insekticidima (Poncho 600 FS, Gaucho 600 FS, Cruiser 350 FS, Cosmos 500 FS, Force Zea 280 FS i sl.).Ukoliko ima više od 5 - 20 žičnjaka / m² zadovoljava tretiranje u red ili traku (Force 1,5 G I sl.)s tim što za primenu granuliranih insekticida moramo imati depozitor učvršćen na sejačici, a ukoliko smo pronašli više od 25 - 30 žičnjaka / m² , treba tretirati čitavu površinu parcele, uz inkorporaciju agregatom ili setvosprtemačem na dubinu 5-7 cm (Posse 25 EC, Talstar, 10 EC i sl.) ali taj slučaj je veoma redak.

U nedostatku informacije o broju žičnjaka po jedinici površine, ukoliko ste u prethodnoj godini imali napad žičnja na dotičnoj parceli, treba očekivati i u novoj sezoni njihovo prisustvo. U tom slučaju, isplati se investicija nabavke semena kukuruza i suncokreta sa nanesenim insekticidom

Napomena: Seme na koje je nanesen insekticid preporučljivo je posejati u istoj sezoni, jer u toku stajanja gubi na klijavosti.

Eleonora Onć Jovanović dipl.ing