

Jesenske aktivnosti zaštite bilja u ratarskim usjevima

Автор(и): д-р Елена Манчева, Виола АЕ – Сливен

Дата: 04.10.2019 Брой: 10/2019



Pšenica

Pravilna priprema sjetvene gredice, dubina sjetve od 5–6 cm, norma sjetve, gnojdba prije ili tijekom sjetve, valjanje i potrebna vlažnost tla preduvjeti su za dobro uspostavljeni sklop. Važno je i pridržavanje roka sjetve i norme sjetve. Sjeme pšenice i ječma tretira se protiv pepelnice i tvrdog smeđeg snijeti, a sjeme ječma – protiv prugavosti lista. U jesen se pojavljuju ozimni i jarinski korovi: jednogodišnje trave (jednogodišnji vlasac, mišji ječam, divlji zob, crna trava itd.), jednogodišnji širokolisni korovi (kamilica, broćika, poljska ljubičica, poljski mak, žabnjak itd.) te višegodišnji korovi s podankom i izdancima (poljski čičak, slak, sirčica itd.).

Jesenski herbicidni tretmani primjenjuju se kada su jednogodišnji širokolisni korovi masovno proklijali, ali nisu prešli fazu 3.–4. lista. Tako se usjevi rano oslobađaju njihove konkurencije. Ako je jesenski tretman protiv korova moguć, moraju biti ispunjeni sljedeći uvjeti: površina je dobro obrađena i uvaljana nakon sjetve, dubina sjetve je 5–6 cm i poznat je vrstni sastav korova, vlažnost tla i temperatura pri primjeni herbicida su iznad 5°C, a travni korovi nisu prešli fazu 3.–4. lista. Tijekom vegetacije, primjena graminicidnih herbicida provodi se kada je usjev izašao iz faze 3. lista, postoji vlažnost tla i potrebna temperatura, a travni korovi su razvili tri do četiri lista.

Nakon nicanja usjeva, potrebno je pregledati sklop na napade štetnika kao što su: obična voluharica, pšenična žiška, žitne mušice i lisne uši, koji svi uzrokuju ozbiljnu štetu.

Obična voluharica (*Microtus arvalis*) – široko je rasprostranjena po cijeloj zemlji. Oštećuje žitarice, lucernu, uljanu repicu, voćnjake itd. Živi u kolonijama u dugim jazbinama s različitim brojem otvora na površini. Naseljene kolonije prepoznaju se po raštrkanim gomilama zemlje, dobro oblikovanom otvoru i zelenim listovima umetnutim u njega. U tojnoj i suhoj zimi, reproduktivna sposobnost voluharice je vrlo visoka. Razmnožava se tijekom cijele godine, a potomstvo od jednog para može doseći do 2400 jedinki. Hrani se zelenim dijelovima biljke. Šteta se uočava od nicanja do žetve. Pri jakom napadu sklop postaje razrijeđen. Nakon žetve preporuča se duboka orka kako bi se uništile kolonije i eliminirao svaki korov na kojem se voluharica hrani. Prilikom pregleda polja utvrđuje se gustoća populacije voluharice, a ako su prisutne 2 aktivne kolonije po dekaru, postavljaju se otrovne mamce, stavljene u (naseljene) otvore i ugažene nogom kako bi se zaštitile ptice i korisna divljač.

Pšenična žiška (*Zabrus tenebrioides*). Ovo je najopasniji štetnik žitarica. U suhim i toplim ljetima uočava se jak razvoj odraslih jedinki. Jedan od razloga njezine masovne pojave posljednjih godina je monokulturni uzgoj žitarica. Šteta od odraslih jedinki je beznačajna. Pojavljuju se od lipnja do kasne jeseni. Kukci se hrane zrnjem pšenice i ječma u mliječnoj zrelosti. Glodaju ih i uzrokuju osipanje. Tijekom vrućih razdoblja zakopavaju se u tlo. Nakon kiša u rujnu izlaze na površinu tla, pare se i polažu jaja na dubini od 5 cm ispod grudava zemlje, u nakupinama od po 20. Radije polažu na područjima zaraženim pirikom, stoga se šteta pojavljuje u mrljama. Ličinke kopaju tunele do 40 cm duboko, u kojima provode dan, a izlaze noću da bi se hranile. Glodaju izdanke biljaka, a na mladim biljkama glodaju listove, sišu sok i posljedično listovi posmede, osuše se i nalikuju malim komadićima kudjelje. Pri slabom napadu sklop se stanji, a pri masovnom napadu cijeli usjev može biti uništen i postaje potrebna orka.

Moraju se poštivati sljedeće mjere: pravilan plodored, pravovremena obrada tla i uništavanje travnih korova, posebice pirike. To značajno smanjuje gustoću ličinki i šteti tretmane insekticidima. Kemijsko suzbijanje provodi

se pri ekonomskom pragu štetnosti u fazama nicanja i busanja – pšenica – 3 ličinke/m², ječam – 4 ličinke/m²

Žitne mušice – zlatna mušica (*Oscinella frit*), hesenijska mušica (*Mayetiola destructor*), pšenična stabljikova mušica (*Chorops pumilionis*) itd. Široko su rasprostranjene na poljima i uzrokuju ozbiljnu štetu zaraženim sklopovima. Ličinke jesenske generacije uzrokuju identičnu štetu biljkama. Glodaju središnji list, koji požuti i uvije se, dok ostali listovi ostaju zeleni. Kada se središnji list povuče, lako se odvaja i na mjestu se nađe više od jedne ličinke hesenijske mušice. Ličinke zlatne mušice hrane se sočnim i nježnim tkivom u donjem dijelu mladih biljaka, a tkivo se razgrađuje. Također napadaju stabljiku – središnji list se uvija, požuti i lako se izvlači, a na mjestu oštećenja nađe se jedna ličinka. Simptomi oštećenja pšenične stabljikove mušice isti su kao i kod zlatne mušice. Kao rezultat napada, slabije biljke ugibaju, a preostale proizvode dodatne izdanke, ali to ne može nadoknaditi gubitke prinosa u zaraženim usjevima. Suzbijanje mušica vrlo je teško zbog njihova skrivenog razvoja. Poštivanje rokova sjetve od velike je važnosti; ranija sjetva poklapa se s masovnim letom mušica. Uravnotežena i pravovremena gnojidba potiče ujednačeno nicanje i pridonosi bržem prolasku kroz kritične faze rasta. Za određivanje leta, pregledi se provode entomološkom mrežom u mirnom i sunčanom vremenu. Kada su prisutne 3 mušice/m², započinje se tretman usjeva.

Lisne uši – zobena lisna uš (*Macrosiphum avenae*), zelena žitna uš (*Schizaphis graminum*). Zobena lisna uš je najštetnija i najčešća vrsta i napada žitarice i niz vrsta trava. Hrani se sišući sok iz biljaka. Osim toga, vektor je virusa i uzrokuje žutu patuljastost ječma. Ova lisna uš je nemigrirajuća vrsta i prezimljava kao jajašca na ozimim žitaricama i višegodišnjim travama. Tanji i ranije posijani sklopovi jače su napadnuti. Zobenu lisnu uš prirodno suzbijaju bubamare, muhe lebdjelice i ličinke zlatooka. Kako bi se smanjila razina zaraze lisnim ušima, moraju se uništiti samonikli izdanci, poštivati rokovi sjetve i gnojidba mora biti uravnotežena, jer jednostrana dušična gnojidba slabi biljke i čini ih osjetljivijima na napad. Sklopovi se pregledavaju u fazama nicanja–busanja i, kada se nađe 10 lisnih uši po biljci, započinje se kemijsko suzbijanje.

Uljana repica

Uljana repica sije se od kraja kolovoza do početka rujna. Zahtjevana je kultura u pogledu tla – zahtijeva tla bogata hranjivim tvarima s dobrim vodnim režimom. Najbolji prethodnici su pšenica, ječam, rani krumpir itd. Zaražava je nekoliko skupina korova: ozimni, ranojarinski i korovi s izdancima. Rano uništavanje korova smanjuje konkurenciju usjevu i pridonosi ujednačenom uspostavljanju sklopa i razvoju rozete.

Glavne bolesti uljane repice u jesen su:

Rak stabiljike (Phoma lingam). Prvi simptomi – žute mrlje pojavljuju se na listovima, kasnije prošarane crnim točkicama – piknidije. Biljke napadnute u jesen uginu u proljeće ili im se stabiljke lome. Mjere za suzbijanje raka stabiljike uključuju pravilan plodored i uništavanje biljnih ostataka. Važna je i kontrola repičine buhe, koja može pridonijeti širenju bolesti.

Phoma lisna pjegavost širi se u žarištima i vrlo brzo prekriva cijelo polje. S listova gljivica prelazi u peteljke i prodire u korijenov vrat. Stoga je potreban redoviti jesenski monitoring i tretman se mora provesti kada se otkriju prve svijetložute mrlje na listovima.

Mjere za suzbijanje raka stabiljike uključuju pravilan plodored i uništavanje biljnih ostataka. Važna je i kontrola repičine buhe, koja može pridonijeti širenju bolesti.

U jesen su opasni sljedeći štetnici:

Repičina buha (Psylliodes chrysocephala). Uzrokuje štetu u jesen hraneći se listovima, praveći male rupe koje, kako listovi rastu, postaju perforacije. Može se naći u usjevu čim biljke niknu, stoga je potreban kontinuirani monitoring i, kada se zabilježi 2 odrasle jedinke/m² u fazi 3.–9. lista ili više listova, treba primijeniti kemijsko suzbijanje.

Repičina piljuga (Athalia colibri). Razvija tri generacije godišnje, pri čemu ličinke treće generacije u jesen uzrokuju najveću štetu – jedu cijelu lisnu ploču, ostavljajući samo glavnu nervaturu. Kemijsko suzbijanje provodi se pri ekonomskom pragu od 2–3 ličinke/m².

Lisne uši (Brevicoryne brassicae) i druge. Odrasle jedinke i ličinke sišu sok iz listova i stabiljki usjeva. Biljke slabe i prestaju rasti. Lisne uši su vektori mnogih virusnih bolesti.

Sukladno Zakonu o zaštiti bilja, poljoprivrednici su dužni koristiti samo sredstva za zaštitu bilja koja su odobrena za uporabu na odgovarajućoj kulturi i štetniku, te u odgovarajućoj dozi.