

Kontrola folijarnih patogena u pšenici tokom perioda izdizanja stabila – nalivanje klasa

Автор(и): проф. д-р Иван Киряков, Добруджански земеделски институт в гр. Ген. Тошево

Дата: 02.05.2019 Брой: 5/2019



Tokom sezone 2018/2019, usev se razvija u ekstremnim klimatskim uslovima, fitosanitarna situacija je veoma dinamična, puna iznenađenja i predstavlja opasnosti. U ovoj složenoj situaciji, visokokvalitetna zaštita bilja je jedino pouzdano sredstvo za upravljanje rizikom i ograničavajući faktor za budući prinos.

Širenje i razvoj folijarnih patogena kod ozime pšenice usko su povezani sa tri glavna faktora – osetljivošću sorte, visokom virulentnošću i agresivnošću u populacijama patogena i pogodnim klimatskim uslovima. Optimalna kombinacija ovih faktora je preduslov za epifitotski razvoj folijarnih bolesti kod ove kulture.

Prisustvo primarne infekcije u usevu je polazna tačka za definisanje strategije hemijske zaštite. Kod bolesti kao što su rđa lista (*Puccinia triticina*) i pepelnica (*Blumeria graminis*), jesenja infekcija igra beznačajnu ulogu u razvoju ovih bolesti u proleće **jer se one prenose na velike udaljenosti vazдушnim strujama**. Stoga, čak i ako nije bilo infekcije od ovih bolesti u usevu tokom jeseni, inokulum može biti unesen iz drugih regiona sa povoljnim uslovima za razvoj i preživljavanje njihovih patogena. Naravno, prisustvo rđe lista i pepelnice u usevu rano u proleće stvara uslove za njihov raniji razvoj kada su prisutni povoljni uslovi. Topla i bez snežna zima u vegetacionoj sezoni 2018/2019 stvorila je uslove za očuvanje rđe lista u usevu, ali ekstremna suša u periodu februar – mart 2019. u mnogim regionima zemlje dovela je do odumiranja napadnutih listova, što je zauzvrat drastično smanjilo količinu primarnog inokuluma, budući da je patogen obligatan i može preživeti samo na živim tkivima.

Ekstremna suša, kao i retki usevi, takođe su nepovoljno uticali na preživljavanje pepelnice na poljima, budući da je i ovaj patogen obligatan i zahteva očuvanje vitalnosti zaraženih organa. Kiše u aprilu i ulazak useva u fazu izdizanja stabilike stvaraju rizike od pojave i razvoja ovih bolesti, kao i žute rđe (*Puccinia striiformis* f.sp. *tritici*).

Poljoprivrednicima je preporučljivo da povremeno prate useve na pojavu primarne infekcije rđama i pepelnicom i, po njenom otkrivanju, da pristupe hemijskoj zaštiti. Važno je znati da su uzročnici rđa policiklični patogeni, odnosno za njihov masovni razvoj neophodno je da se odigra nekoliko ciklusa patogena, koji, u zavisnosti od klimatskih uslova, mogu trajati 8–10 dana za rđu lista (na temperaturi od 18–20°C) i 12–14 dana za žutu rđu (na temperaturi od 14–16°C) – za svaki ciklus.

Imajući u vidu činjenicu da klas, zastavica i dva lista ispod nje obezbeđuju preko 95% prinosa kod pšenice, argument da bi svako eventualno čekanje na pojavu primarne infekcije u usevu dovelo do masovnog oštećenja je neutemeljen. **U mnogim slučajevima, preventivna zaštita pre pojave primarne infekcije dovodi do smanjene efikasnosti proizvoda zbog pada njihove aktivnosti u trenutku pojave infekcije.**

Kod rane pegavosti lista (septorioze) (*Zymoseptoria tritici*) i tamne pegavosti lista (*Pyrenophora tritici-repentis*), primarna infekcija je od suštinskog značaja za njihov razvoj i širenje. Uzročnici ovih bolesti su gljive sa pseudotecijama koje imaju sposobnost da prežive u mrtvim biljnim tkivima i ostacima useva i, pod povoljnim uslovima, da proizvedu veliku količinu spora. Štaviše, uzročnik rane pegavosti lista razvija se u temperaturnom opsegu od 0 do 25°C, a u zavisnosti od temperature, latentni (inkubacioni) period je 15–25 dana. **Stoga se preporučuje preventivna zaštita na početku izdizanja stabilike, u prisustvu infekcije iz jeseni!** Ekstremna suša do početka aprila 2019. i odumiranje rozetnih listova otežavaju uočavanje simptoma ove bolesti, ali sposobnost patogena da formira pseudotecije stvara stvaran rizik od njegovog širenja i razvoja.

Tokom vegetacione sezone 2018/2019, svedoci smo ekstremnih uslova za razvoj ozime pšenice. Na osnovu oskudne količine padavina u periodu oktobar – mart i nedostatka snežnog pokrivača u mnogim regionima zemlje, možemo sa sigurnošću govoriti o **zimskoj suši**. Istovremeno, ulazak useva u fazu izdizanja stabilike, u kombinaciji sa niskim temperaturama, preduslov je za ispoljavanje tzv. fizioloških pegavosti lista. Fiziološke pegavosti lista su rezultat naglih promena temperature koje, u kombinaciji sa manjom vlažnošću zemljišta, dovode do pojave hlorotičnih ili tamno braon pega i, kasnije, do nekroze tkiva unutar njih. **Ovi simptomi podsećaju na one kod rane pegavosti lista i tamne pegavosti lista.** Za razliku od fizioloških pegavosti lista, u pegama uzrokovanim ranom pegavosti lista uočavaju se crne tačkice (piknidije gljive), dok se kod tamne pegavosti lista uočava tamna tačka u centru pege, kao rezultat sporulacije gljive. Ovo pojašnjenje je dato jer mnogi poljoprivrednici mogu uočiti sličnu simptomatologiju čak i u usevima gde su primenjeni fungicidi za suzbijanje rane pegavosti lista.