

Tihomir MILIČEVIĆ

Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Zavod za fitopatologiju

tmilicevic@agr.hr

SIVA PLIJESAN RAJČICE (*Botrytis cinerea* Pers.)

SAŽETAK

Siva plijesan ekonomski je značajna bolest na rajčicama. Uzročnik bolesti dobro je poznata polifagna vrste *Botrytis cinerea* koja se kao parazit javlja i na drugim kultiviranim vrstama biljaka. Štete uglavnom nanosi u zatvorenom tipu uzgoja rajčice. Simptomi bolesti javljaju se na lišću, stabljici, cvjetovima i plodovima. Na stabljici, lišću i cvjetovima to su paleži ili nekroze, a na plodovima to su pjege i trulež. U slučajevima jačeg razvoja bolesti na zaraženim organima može se javiti i sivo-smeđi micelij gljive, po kojem je bolest i dobila ime. U našoj zemlji dozvolu za suzbijanje sive plijesni na rajčicama imaju fungicidi (botriticidi) iz skupine anilinopirimidina na bazi djelatne tvari pirimetanil (Pyrus 400 SC), iz skupine hidroksianilida na bazi djelatne tvari fenheksamida (Teldor SC 500), iz skupine dikarboksimida na bazi djelatne tvari iprodiona (Driza WG i Sabuesco) te kombinirani fungicidi na bazi fludioksonila i ciprodinila (Switch 62,5 WG) i fungicidi na bazi piraklostrobina i boskalida (Signum). Pri upotrebi fungicida treba paziti na karencu, utrošak vode i tip uzgoja rajčice (otvoreni ili zatvoreni sustav uzgoja)

Ključne riječi: *Botrytis cinerea*, rajčica, simptomi, siva plijesan, suzbijanje

SIMPTOMATOLOGIJA BOLESTI

Siva plijesan ekonomski je značajna bolest na rajčicama, a veće štete uglavnom nanosi u zatvorenom tipu uzgoja rajčice. Simptomi bolesti javljaju se na lišću, stabljici, cvjetovima i plodovima. Na stabljici, lišću i cvjetovima to su paleži ili nekroze, a na plodovima to su pjege i trulež. U slučajevima jačeg razvoja bolesti na zaraženim organima može se javiti i sivo-smeđi micelij gljive, po kojem je bolest i dobila ime. Razvoju bolesti pogoduje visoka vlaga što je čest slučaj u zatvorenim prostorima uzgoja. Često se na plodovima može javiti tzv. srebrnasta pjegavost koja nastaje na zelenim plodovima, ali na takvim se pjegama ne stvara micelij gljive te pojava takvih simptoma više utiče na tržišnu vrijednost plodova rajčice, a ne na urod.



Slika 1. Simptomi nekroza od sive plijesni na lišću rajčice
(Izvor-
http://www.hort.cornell.edu/livepage/images/late_blight_tomato_leaf3



Slika 2. Simptomi sive plijesni na plodu rajčice
Izvor http://www.spheragro.com/uploads/mmp_gallery_plugin/fdd840c2500baaf8e3f0a60de42f717c9dd483aalarge.jpg

ETIOLOGIJA BOLESTI

Uzročnik bolesti dobro je poznata, polifagna, ubikvistička (svugdje prisutna) vrsta *Botrytis cinerea* Pers., koja osim na rajčicama uzrokuje bolest siva plijesan ili trulež na velikom broju kultiviranih i samoniklih vrsta biljaka. Vrstu je još davne 1794. godine prvi put opisao poznati mikolog Christian Hendrick Persoon u svom djelu "Synopsis methodica fungorum". Naziv dolazi od grčke riječi "botryos" što znači grozd i latinske riječi "cinereus" što znači pepeljast ili siv što vrlo dobro govori o morfološkim karakteristikama gljive. Teleomorfnu ili spolni stadij naziva se *Botryotinia fuckeliana* (De Bary) Whetz i 1866. godine opisao ga je njemački mikolog „otac fitopatologije“ Heinrich Anton de Bary, ali pod nazivom *Peziza fuckeliana*.

SUZBIJANJE

U našoj zemlji za suzbijanje sive plijesni dozvolu imaju fungicidi (botritidici) iz više kemijskih skupina i na bazi različitih djelatnih tvari, pa je preporučljivo u programu zaštite rajčice od bolesti koristiti fungicide na bazi djelatnih tvari iz različitih skupina koji imaju drugačiji način djelovanja, da bi se spriječila pojava rezistentnosti gljive. Pri upotrebi fungicida u suzbijanju bolesti treba posebno voditi računa o poštivanju karenca, utrošku vode i tipu uzgoja rajčice (otvoreni uzgoj ili u zatvorenom prostoru), što je sve naznačeno u uputama. Iz skupine anilinopirimidina na bazi djelatne tvari *pirimetanil* dozvolu ima fungicid Pyrus 400 SC, koji se koristi do tri puta u vegetaciji, a karenca mu je tri dana. Iz skupine hidroksianilida na bazi djelatne tvari *fenheksamida* dozvolu ima fungicid Teldor SC 500, koji se koristi kod uzgoja rajčice na otvorenom, a karenca mu je tri dana. Iz skupine dikarboksimida na bazi djelatne tvari *iprodition* dozvolu imaju fungicidi Driza WG i Sabuesco. Fungicid Driza WG ima namjenu samo kod uzgoja rajčice u zaštićenom prostoru, može se koristiti

do tri puta tijekom vegetacije i karenca mu je tri dana, dok fungicid Sabuesco ima dozvolu i u otvorenom i zatvorenom tipu uzgoja, s tim da se u otvorenom tipu uzgoju može koristiti samo jednom u vegetaciji a u zatvorenom tipu uzgoja do tri puta. Uz ove navedene fungicide postoje i kombinirani fungicidina bazi dvije djelatne tvari kao fungicid Switch 62,5 WG na bazi *fludioksonila* i *ciprodinila* i fungicid Signum na bazi *piraklostrobina* i *boskalida*. Oba fungicida imaju dozvolu za primjenu i na otvorenom i zatvorenom uzgoju rajčice i karenca im je tri dana.

SUMMARY

GRAY MOULD ON TOMATO

Gray mold is *economically important* disease on the tomatoes. The disease is caused by an aggressive pathogenic fungus *Botrytis cinerea*. Fungus infects the flowers, fruits, leaves and stems of tomato. On the stems, leaves and flowers appear necrosis, but on the fruits appear spots and rot. The disease can cause severe losses particularly in the green houses. In our country permission to control of gray mold on tomatoes have fungicides (botryticides): pyrimethanil (Pyrus 400 SC), fenhexamid (Teldor SC 500), iprodione (Driza WG and Sabuesco) and combined formulation of fungicides as fludioxonil+ciprodinil (Switch 62.5 WG) and pyraclostrobin and boscalid (Signum).

Keywords: *Botrytis cinerea*, control, gray mould, symptoms, tomato

Stručni rad