

Практиčni savjeti od fitopatologa za povrtare

Автор(и): проф. д-р Петър Чавдаров, Институт по растителни генетични ресурси „К. Малков” – Садово

Дата: 03.06.2024 *Брой:* 6/2024



U ovom materijalu želim vam skrenuti posebnu pažnju na određene mjere koje će vam jamčiti proizvodnju kvalitetnih i stabilnih prinosa rajčice, krastavaca i paprike.

Za sve usjeve, uspjeh u borbi protiv bolesti može se postići samo primjenom sveobuhvatnog sustava organizacijskih, agrotehničkih, genetskih, bioloških, kemijskih i drugih mjera, uz pomoć kojih ograničavamo gustoću populacije uzročnika bolesti ispod praga njihove štete. Za povrtlarske kulture, osnova ovog sustava trebala bi biti profilaksa, odnosno sve mjere zaštite bilja trebale bi biti usmjerene na preventivno tretiranje, s ciljem sprječavanja uspostave gljivičnih, bakterijskih i virusnih fitopatogena.

Prvo ću početi s odabirom ispravne sorte. Za uzgoj se bira sorta koja, uz visok prinos i kvalitetu, posjeduje i gene za otpornost na određene ekonomski važne bolesti. Mnoge sorte povrtlarskih kultura, kako domaće tako i strane, raširene su u našoj zemlji, a posjeduju gene za otpornost na gljivične i virusne bolesti. Uzgoj otpornosti kod rajčice, krastavaca i paprike, proveden u našoj zemlji i inozemstvu, ima složen fokus – kako na fitopatogene koji se prenose tлом, tako i na one koji se prenose zrakom. Postignuta su značajna dostignuća u ovom području, posebno za rajčicu i krastavce, vezana uz razinu otpornosti na virusne fitopatogene. Na tržištu su dostupni izuzetno otporni genotipovi rajčice, pogodni za stakleničku i poljsku proizvodnju.

Drugi važan smjer je plodored, odnosno tzv. rotacija usjeva. Izuzetno važna mjera povezana s nakupljanjem velike količine inokuluma (infekcije), posebno od fitopatogena koji se prenose tлом, a uzrokuju tipično truljenje korijena i traheomikozu kod biljaka domaćina. Pri uzgoju rajčice i paprike na istom mjestu, u tlu se nakuplja velika količina biljnih ostataka, koji su nužan supstrat za razvoj gljiva iz rodova *Verticillium sp.*, *Fusarium sp.*, *Phytophthora sp.*, i drugih. Vrlo često, u uzgoju rajčice bez sjemena, nakuplja se i gljiva tla *Pyrenochaeta lycopersici tomato*, koja uzrokuje plutastu trulež korijena, a u nekim godinama značajno smanjuje prinos i kvalitetu proizvedenog usjeva. U stakleničkoj proizvodnji mogućnosti plodoreda su ograničene, pa je stoga potrebno dezinficirati tlo svake 3-4 godine. U praksi, staklenički proizvođači mogu koristiti solarizaciju i primjenu bioloških proizvoda kao metodu suzbijanja važnih uzročnika bolesti kod glavnih povrtlarskih kultura. Danas je veliki dio kemijskih proizvoda za dezinfekciju tla zabranjen, što naravno ima svoje pozitivne i negativne strane. U poljskoj proizvodnji postoji mogućnost rotacije povrtlarskih kultura s drugima. Treba ih vratiti na isto mjesto nakon 4-5 godina. Za rajčicu je, na primjer, dokazano da se tlo potpuno samočisti od raznih bakterijskih fitopatogena ako se ovaj period poštuje.

Prostorna izolacija je od velike važnosti za poljske usjeve rajčice i paprike, koji bi se trebali uzgajati daleko od stakleničkih kompleksa. U takvim objektima, ako se dopusti visoka gustoća vektora, oni se razvijaju tijekom cijele godine i brzo migriraju na polje, a u jesen se vraćaju u staklenike. Ti vektori uključuju duhanski trips, razne vrste lisnih uši i bijelih mušica, koji su glavni prijenosnici raznih vrsta virusnih fitopatogena.



Proizvodnja zdravih i kvalitetnih presadnica izuzetno je težak i odgovoran pothvat za dobivanje kvalitetnog uroda. Kvalitetne presadnice dobivaju se poštivanjem sljedećih mjera: korištenje sterilnih supstrata za sjetvu sjemena, korištenje novih posuda, sjetva čistog i dezinficiranog sjemena, održavanje optimalnih toplinskih i vodenih režima, gnojidba mladih biljaka, preventivne mjere zaštite bilja, u skladu s razvojnom fazom usjeva i uvjetima okoliša. U našoj zemlji već funkcioniraju staklenički kompleksi koji proizvode kvalitetne presadnice glavnih povrtlarskih kultura.

Važan uvjet je i tretiranje biljaka fungicidnim otopinama, koje se počinju primjenjivati 5-6 dana nakon presađivanja presadnica na njihovo stalno mjesto. Ovom mjerom možemo uspješno suzbiti razvoj i širenje bakterijskih bolesti na nadzemnim dijelovima povrtlarskih biljaka, kao i raznih gljivičnih bolesti koje uzrokuju lokalizirane pjege na listovima, stabljikama i plodovima.



Kao netko tko se bavi zaštitom bilja više od 20 godina, želim s vama podijeliti kako je pogrešna procjena pri odabiru prave sorte paprike dovela do 100.0% gubitka za osobu koja se bavi povrtlarskom proizvodnjom više od 30 godina. Staklenici koje sam posjetio u regiji Plovdiv nalazili su se na površini od 4 dunuma, zasađeni paprikom. Prilikom pregleda, utvrdio sam da je više od 80.0% svih biljaka bilo zaraženo uzročnikom pjegavosti rajčice - *Tomato spotted wilt virus*. Ispostavilo se da nisu poduzete redovite preventivne mjere zaštite bilja protiv vektora (duhanskog tripsa), a oko 30 dana nakon presađivanja, uočili smo sljedeću sliku oštećenja (fotografije 1, 2, 3, 4, 5).



Želim svim povrtlarima u zemlji visoke prinose i visoke otkupne cijene za njihove proizvode. I najvažnije **NE ZABORAVITE** svakodnevno pregledavati svoje usjeve, a ako ste u nedoumici, obratite se svojim agronomima za točan savjet i adekvatno rješenje.