



## Savjetodavna služba u biljnoj proizvodnji

Biotehnički fakultet - Trg Kralja Nikole bb, 81000 Podgorica

Tel: 020 206 713 Fax: 020 206 712

E-mail: [extension-pg@t-com.me](mailto:extension-pg@t-com.me)

### Bakterijska trulež salate i Crna trulež kupusnjača

#### **Bakterijska trulež salate-** *Pectobacterium carotovorum sub sp. carotovorum*



Čest je problem u objektima sa slabim provjetravanjem i nakon nekoliko uzastopnih ciklusa proizvodnje salate na istom supstratu-zemljištu. Kada su uslovi povoljni za razvoj ove bakterije i širenje zaraze bolest može zahvatiti šire razmjere, pa čak može i potpuno da ugrozi proizvodnju.

Simptomi: Prvi znaci bolesti se javljaju na listovima, kako mlađim, tako i starijim. Manifestuje se pojavom tamnozelenih vlažnih pjega, nepravilnog oblika. Kasnije se propadanje tkiva širi kao trulež tamnomrke do crne boje, pa listovi i cijele biljke poprimaju sluzav izgled. Tako je umanjena tržišna vrijednost a nerijetko nastupa i potpuno propadanje glavica salate. Pri gušćem sklopu trulež se širi i na okolne biljke, pa može nanijeti ogromnu štetu. Regulacijom uslova u plasteniku smanjenjem vlažnosti i porastom temperature širenje zaraze prestaje, a lišće ostaje sasušeno svijetlo smeđe boje. Parazit se održava u biljnim ostacima.

Mjere borbe: Akcenat je na primjeni preventivnih mjera. Primjena plodoređa, uklanjanje biljnih ostataka, manja gustina usjeva, spriječiti povređivanje biljaka, regulacija mikroklima u plasteniku (smanjenje vlažnosti i porast temperature) i sl.

#### **Crna trulež kupusnjača-** *Xanthomonas campestris pv. campestris*



Pored zelene salate ovaj parazit se javlja i na kupusu, karfiolu, kelju, kao i na drugim kupusnjačama. Naročito je izražen problem kod gajenja ovih biljaka u monokulturi na istom terenu iz godine u godinu. U godinama kada su uslovi



---

povoljni za širenje ove bakterije mogu nastati značajni gubici.

Simptomi: Kod mladih biljaka na kotiledonima se formiraju tamnozeleno vodenaste pjege, koje se veoma brzo šire duž centralnog nerva, pa bolest podsjeća na simptom „topljenja rasada“. Zaraza se ostvaruje preko prirodnih otvora na listu- hidatoda i počinje od oboda lista i klinasto se širi duž glavnih ka centralnom lisnom nervu. Napadnuto tkivo propada, a na presjeku lisnih nerava uočava se crna trulež sprovednog sistema. Zaražene biljke zaostaju u porastu, pa može doći do izostanka formiranja glavice i veći gubici u proizvodnji. Parazit može nastaviti da se širi i nakon berbe, a podstiče propadanje tokom skladištenja i zbog saprofitnih mikroorganizama. Održava se u zemljištu u biljnim ostacima do 3 godine. Prenosi se zaraženim sjemenom i rasadom. Širenju doprinose insekti, puževi koji se hrane na lišću, kao i zalivanje orošavanjem. Uslovi sa velikom vlagom i povišenom temperaturom podstiču širenje ovog parazita.

Mjere borbe: Kao i kod prethodne bakterije i u ovom slučaju je potrebno učiniti sve da se bolest ne pojavi. Korišćenje samo zdravog sjemena i dezinfikovanog supstrata za proizvodnju rasada, primjena plodoreda od 3-5 godina, uklanjanje biljnih ostataka, manja gustina usjeva, regulacija vlažnosti i temperature u plasteniku (smanjenje vlažnosti i temperature) su najvažnije preventivne mjere.

Dipl.inž.Tončić Vesna  
Stručni saradnik u oblasti zaštite bilja