

Newsletter, ožujak 2025.  
#2



---

**Teme ovog broja newslettera:**

---



Zaštita presadnica od gljivičnih i bakterijskih bolesti iz tla



Učinkovita zaštita od mraza i niskih temperatura

---

# Zaštita od najčešćih bolesti korijena uz biološka gnojiva

Tlo kao glavni medij za poljoprivrednu proizvodnju je prirodno stanište brojnih mikroorganizama, uključujući korisne, ali i patogene vrste koje mogu značajno utjecati na zdravlje biljaka.

Gljivične i bakterijske bolesti iz tla predstavljaju veliki problem u poljoprivredi s obzirom da mogu dugo preživjeti u tlu i prouzročiti zarazu biljke u različitim fazama razvoja. Kao neke od najvažnijih uzročnika bolesti iz tla možemo izdvojiti *Fusarium spp.* (fuzarioza), *Verticillium spp.* (verticilijsko ili zeleno venuće), *Pythium spp.* (trulež korijena, polijeganje rasada) i *Phytophthora spp.* (trulež korijenovog vrata).

## *Trichoderma harzianum* za zaštitu presadnica nakon presađivanja

Primjena odgovarajućih mjera zaštite ključna je za učinkovitu kontrolu patogena te osiguravanje zdravih i otpornijih usjeva.

Nakon presađivanja presadnica, iznimno je važno provesti odgovarajuću zaštitu od gljivičnih bolesti prisutnih u tlu.

Gljiva *Trichoderma harzianum* proizvodi različite sekundarne metabolite poput prirodnih antibiotika, enzima i hormona koji pospješuju rast i razvoj korijenovog sustava, djeluju kao promotor rasta te povećavaju toleranciju biljaka na razvoj bolesti, ali i izravno djeluju na suzbijanje brojnih fitopatogenih gljiva iz tla. Stoga se za preventivnu zaštitu protiv gljivičnih i bakterijskih bolesti iz tla svakako preporuča primjena proizvoda na bazi gljive *Trichoderme harzianum*.

**Renov Tricco** je biološko gnojivo na bazi rizobakterija i mikoriznih gljiva te gljive *Trichoderme harzianum*. Preporuka je primijeniti ga kroz sustav za navodnjavanje kapanjem kao prvi i odvojeni tretman odmah nakon presađivanja.

Primjena gnojiva Renov Tricco utječe na:

- povećanu snagu i razvoj biljke

- povećanje plodnosti tla
- povećanje korijenovog sustava,
- bolju apsorpciju vode i hranjivih tvari
- obranu od **patogenih gljiva u tlu i niza bolesti korijena (*Fusarium spp.*, *Phytophthora spp.*, *Pythium spp.*, *Sclerotinia spp.* i *Verticillium spp.*)**

#### Sastav:

- leonardit, mikorizne gljive (0,001 %), rizobakterije (1x10<sup>3</sup> CFU/g), *Trichoderma harzianum* (1x10<sup>7</sup> CFU/g)

#### Primjena:

- fertirigacija
- doza 1,0 - 2,0 kg/ha



## Učinkovita zaštita od mraza i niskih temperatura

Nakon izlaganja biljaka negativnim temperaturama može doći do značajnog oštećenja cvjetova, cvjetnih pupova i plodova, stoga je od velike važnosti pružiti biljkama učinkovitu podršku u uvjetima takvog stresa.

Za povećanje otpornosti biljke na abiotičke stresore poput **mraza i niskih temperatura**, preporučuje se korištenje biostimulatora na bazi ekstrakata morskih algi

(*Ascophyllum nodosum*) koji sadrže veliki broj slobodnih i biološki aktivnih aminokiselina.

Za ojačavanje biljaka **prije pojave mraza** savjetujemo biostimulator **Amive** u dozi **2-3 l/ha** ili **FitoAlgen F-MnZn** u dozi **1-2 l/ha**.

**Nakon niskih temperatura** preporuka je primijeniti biostimulator **Kaishi** u dozi **2-3 l/ha** radi ublažavanja posljedica uzrokovanih niskim temperaturama.

Tekući biostimulatori **Amive** i **FitoAlgen F-MnZn** izbalansirani su izvor velikog broja aminokiselina. Aminokiseline prolin i treonin djeluju kao **prirodni antifriz** i utječu na smanjenje točke leđišta biljnih stanica što može ograničiti štetu ako se primjene prije pojave mraza. Primjena ovih biostimulatora utječe na **brži oporavak oštećenih biljnih stanica**, ubrzavanje i osnaživanje metabolizma biljke te na **bolji oporavak nakon stresnih situacija uzrokovanih niskim temperaturama**.

**Kaishi** je biostimulator na bazi aminokiselina biljnog podrijetla koji **pomaže u ublažavanju oštećenja uzrokovanih smržavanjem** i smanjenju štete nastale abiotskim stresom zahvaljujući visokom sadržaju glicina.

