

INFOLETTER

Biofungiciden Prestop® inom integrerat växtskydd

PRESTOP® är ett biologiskt växtskyddsmedel för bekämpning av groddbränna och rotsjukdomar orsakade av markburna sjukdomsalstrande svampar (*Pythium*, *Fusarium*, *Phytophthora* och *Rhizoctonia*), samt gråmögel (*Botrytis*) i bladverket och svartpricksjuka (*Didymella*) på växthusgurka. Prestop sprids i växtunderlaget eller sprutas på bladverket. Prestop innehåller svampen *Gliocladium* som effektivt tar växternas rötter och bladverk i sin besittning och på så sätt förhindrar angrepp av växtsjukdomar.

En kombination av biologiska och kemiska bekämpningsmetoder är en del av modernt växtskydd. När det gäller integrerat växtskydd erbjuder Prestop många fördelar: bekämpningseffekten är bred och långvarig och risken att det utvecklas sjukdomsstammar som är resistenta mot Prestop är väldigt liten. Den helt ekologiska produkten är säker för såväl användaren som miljön.



Prestop och kemiska växtskyddsmedel

Även om det vanligen går bra att inkludera Prestop i ett integrerat bekämpningsprogram måste man ändå komma ihåg att kemiska bekämpningsmedel som används samtidigt i samma växtedel kan försämra *Gliocladium*-svampens effekt.

Prestops kompatibilitet med kemiska verksamma substanser har säkerställts i laboratorieförsök (Tabell 1.).

Biologiska och kemiska växtskyddsmedel som bekämpningsprogram

Vid behandling av växtunderlaget kan många kemiska preparat användas tillsammans med Prestop även på samma dag. I praktiken får man ändå det bästa bekämpningsresultatet genom växelvis användning. Om sjukdomsangreppet är kraftigt kan behandlingen undantagsvis utföras med Prestop och ett kompatibelt kemiskt bekämpningsmedel samtidigt. Då ger det kemiska preparatet en snabb och Prestop en långvarig kontrolleffekt mot sjukdomsalstraren.

Vid bekämpning av sjukdomar i bladverket kan samtidig användning av Prestop och till exempel bekämpningsmedel mot mjöldagg komma på fråga. Då är det viktigt att man försäkras sig om att preparaten passar ihop eftersom *Gliocladium*-svampen kommer i direkt kontakt med den kemiska fungiciden i bladverket. Insekticider som används i bladverket försämrar vanligen inte effekten av Prestop.

Samtidig användning av Prestop och andra biologiska preparat

Det har visat sig att svampen *Gliocladium* som ingår i Prestop bebor samma rotsystem som strålsvampen som ingår i biofungiciden MYCOSTOP®. I bekämpningen mot rotsjukdomar är det rekommenderat att sprida ut produkter med olika mikrober i olika tillväxtskeden i stället för samtidig användning. Det är till exempel rekommenderat att behandla plantorna med Prestop i plantuppdragningskedet och påbörja Mycostop-behandlingarna först efter planteringen.

Vid bekämpning av sjukdomar i bladverket passar Prestop bra i växtbestånd där skadedjuren bekämpas med biologiska metoder. Prestop skadar inte nyttoorganismerna och de kan även hjälpa till att sprida ut *Gliocladium*-svampen i växtbeståndet. Prestop är ofarligt för pollinerande insekter.

Tabell 1. Exempel på biofungiciden Prestops® (*Gliocladium catenulatum*) kompatibilitet med andra växtskyddsmedel. Rekommenderat behandlingsintervall har angetts i dygn.

Fungicider		Insecticider	
Verksam substans	Rekommenderat behandlings-intervall (dygn)	Verksam substans	Rekommenderat behandlingsintervall (dygn)
Azoxystrobin	2	Cypermترین	2
Azoxystrobin + Difenokonazol	7	Deltamترین	0
Ditianon	1	Imadakloprid	0
Difenokonazol	7	Pyreترین	0
Fenheksamid	0	Raps-/rypsolja	0
Fludioksonil	4	Herbicider	
Fludioksonil + Cyprodinil	4	Verksam substans	Rekommenderat behandlingsintervall (dygn)
Fosetyl-aluminium	0	Aklonifen	0
Fosetyl + Propamokarb	0	Bentazon	0
Imatzalil	2	Etofumesat	1
Kresoxim-metyl	0	Pendimetalin	0
Mankozeb	4	Prosulfokarb	2
Mepanipyrim	0	Gödselmedel och biostimulanter	
Penkonazol	1	Greenstim	0
Pyraklostrobin + Boskalid	2	Krista U (urea)	1
Pyrimetanil	1	Nyttoorganismer	
Syatsofamid	1	Prestop kan användas samtidigt med nyttoorganismer och nematoder.	
Tiofanatmetyl	2		
Tolklofosmetyl	2		
Fästmedel		Prestop får användas tillsammans med Resiclean (koncentration under 100 ppm). Det rekommenderade behandlingsintervallet mellan Prestop och andra produkter är 1 dygn.	
Silwet Gold	0		
Bluesil SP 3307	0		

- Det rekommenderade behandlingsintervallet mellan Prestop och verksamma substanser som inte nämns i denna tabell är 4 dygn.
- Prestop får spridas i samma blandning som kompatibla växtskyddsmedel. Blandningen måste i så fall användas så snart som möjligt efter tillblandningen.
- Prestop lämpar sig ändå inte i tankblandningar med koncentrerade stamlösningar av gödsel- eller växtskyddsmedel.

Använd växtskyddsmedel med försiktighet. Läs alltid etiketten och produktinformationen före användning.