

# Contans WG

Biologisk fungicid – Växtskyddsmedel – Reg Nr 4677

## ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

Mot bomullsmögel genom behandling av jord.

## ANVÄNDNINGSVILLKOR

Situation	Syfte	Behandlings- utrustning/ metod	Tidpunkt, utvecklings- stadium	Maxdos/ behandl.	Max antal behandl./år	Behandlings- intervall (dygn)	Vätskemängd l/ha	Karenstid (dygn)
Behandling av jord eller substrat	Mot bomulls- mögel	Inblandning i jord eller substrat	Vid sådd eller plantering	8 g/m <sup>3</sup> jord	1	-	100-500	0
Behandling av jord eller substrat	Mot bomulls- mögel	Inblandning i jord eller substrat	Efter skörd	4 g/m <sup>3</sup> jord	1	-	100-500	0
Behandling av jord och substrat	Mot bomulls- mögel	Sprutning	Vid sådd eller plantering	8 kg/ha	1	-	100-500	0
Behandling av jord och substrat	Mot bomulls- mögel	Sprutning	Efter skörd	4 kg/ha	1	-	100-500	0

## VERKSAM BESTÅNDSDEL

1x10<sup>9</sup> aktiva sporer av svampen *Coniothyrium minitans*, torkat på glukos.

## VERKNINGSSÄTT

Contans innehåller sporer av nyttosvampen *Coniothyrium minitans* och verkar både på bomullsmöglets vilostadier (sklerotier), hyfer och mycel (svampens rotnät).

Contans parasiterar och bryter ner bomullsmöglets vilostadier (sklerotier). Nedbrytningen av sklerotierna tar 2-3 månader. Upprepad användning av Contans kommer minska mängden vilostadier av bomullsmögel i jorden.

Contans bryter även ner bomullsmögelsvampens hyfer och mycel som utvecklas från vilostadierna. Nedbrytningen av mycelet i jorden startar så snart Contans kommer i kontakt med bomullsmögelsvampen.

## INFEKTION AV BOMULLSMÖGEL

**Infektion via mycel som gror i jorden:** Bomullsmöglets vilostadier (sklerotier) som ligger i de övre jordlagren, gror och producerar mycel. Detta mycel kan infektera rötter, stjälkar och blad nära markytan. Mottagliga växter kan smittas omedelbart efter plantering eller någon gång under växtsäsongen. Sallat och morötter infekteras främst på detta sätt.

**Infektion via ascosporer:** Vilostadier av bomullsmögel som finns på eller precis under jordytan gror i början av sommaren och syns på jordytan som små bruna svampar (apothecia). Svamparna bildar ett stort antal ascosporer som slungas ut och landar på blommor, blad och stjälkar under maj och juni. Sporererna gror om det finns tillräckligt med fukt och infekterar plantan. Genom att använda Contans i samband med sådd hindras vilostadierna från att gro, så att infektionen av ascosporer reduceras. Raps, bönor, ärtor och lupiner infekteras främst på detta sätt.

## REKOMMENDATION

Contans kan användas i alla grödor som angrips av bomullsmögel och *Sclerotinia minor* t ex oljeväxter, klöver, sallat, morötter m fl.

Contans kan antingen appliceras före sådd/plantering, vid sådd/plantering eller en kort tid efter sådd/plantering. Applicering kan även sker på angripna skörderester efter skörd för att bryta ner vilostadierna som finns i skörderesterna. Utifrån tidpunkten en gröda blir infekterad av bomullsmögel bestäms tillfället för applicering av Contans.

# Contans WG

Gröda	Rekommendation	Dosering
Sallat och utplanteringsplanter	Plantor som utplanteras i maj-juni har störst risk för infektion av bomullsmögel. Contans kan blandas in mekaniskt i jorden före bäddläggning eller sprutas på bäddarna efter läggning och inarbetas i jorden med hjälp av regn/konstbevattning (minimum 15 mm senast 12 timmar efter sprutningen). Vid jordinblandning på 10 cm används en dos på 4 g Contans WG per m <sup>3</sup>	4 kg/ha Contans i 100-500 liter vatten inarbetas till 10 cm djup
Morötter och andra rotfrukter	Jordar infekterade med bomullsmögel kan behandlas med Contans före sådd, vid sådd eller en kort tid efter sådd. Contans inarbetas i det översta jordlagret antingen mekaniskt (harvning) eller med regn/konstbevattning (minimum 15 mm senast 12 timmar efter sprutningen)	4 kg/ha Contans i 100-500 liter vatten inarbetas till 10 cm djup
Raps och andra grödor med ihålig stjälk	Jordar infekterade med bomullsmögel kan behandlas med Contans 7-14 dagar före sådd, vid sådd eller en kort tid efter sådd. Contans inarbetas i det översta jordlagret antingen mekaniskt (harvning) eller med regn/konstbevattning (minimum 15 mm senast 12 timmar efter sprutningen)	4 kg/ha Contans i 100-500 liter vatten inarbetas till 10 cm djup
Behandling efter skörd	Contans kan användas för att minska smittotrycket av bomullsmögel i växtföljden. Angripna skörderester som inte avlägsnas från fältet kan blandas med Contans för att bryta ner vilostadierna som finns i skörderesterna.	2 kg Contans i 100-500 liter vatten innan nedbrukning till 10 cm djup

## REKOMMENDATION VID MEKANISK NEDBRUKNING

När Contans blandas in i mekaniskt i markytans 10 cm övre markskikt ska en harv eller annat liknande redskap användas. Plöjning efter behandling ger för stor utspädning av produkten och risken att nya sklerotier kommer upp i ytan är stor. Infektionstryck och bearbetningsdjup påverkar vilken dos som ska användas. Vid ett högt infektionstryck och djup bearbetning 20-30 cm ska en högre dos på 6-8 kg/ha väljas.

## OPTIMALA FÖRHÅLLANDEN

Contans effektivitet beror på jordtemperaturen och att fuktigheten i jorden är tillräcklig. Aktiviteten av Contans är optimal vid temperaturer på 12-25 °C (jordtemperatur) och vid lägre temperaturer är processen långsammare. När jordtemperaturen sjunker under 0 °C eller stiger över 27 °C upphör Contans aktivitet och den ligger vilande i jorden. Så snart temperaturen återgår till optimal, fortsätter Contans att verka.

Behandling med Contans kan med fördel utföras på kvällen när temperaturen faller och luftfuktigheten stiger. Contans behöver fuktig jord under de första dagarna efter applicering för att nyttosvampen ska kunna etablera sig (gro och växa). Det optimala pH-värdet hos jord som skall behandlas med Contans är 4,5-8.

## BLANDBARHET

Blanda inte Contans med pesticider, syror eller någon annan produkt som angriper organiskt material.

Fyll tanken delvis med vatten och tillsätt uträknad mängd Contans under omrörning. Fyll på resterande vattenmängd. OBS sprutvätskan får inte stå över natten eller under längre tid.

## SPRUTTEKNIK

Traditionell sprututrustning kan användas. Utrustningen måste vara väl rengjord, fri från alla rester av pesticider, syror, alkaliska preparat mm. Under hela sprutningen ska omrörning i tanken vara i gång.

## RESISTENS

Risken för att skadegörare utvecklar resistens mot *Coniothyrium minitans* svampen är låg. Återkommande användning av samma preparat eller av preparat med samma verkningsmekanism kan resultera i en utveckling av resistens. För att undvika detta rekommenderas att man med jämna mellanrum använder ett preparat med annan verkningsmekanism.

## ÖVRIGT

**Lagring** Torr och kall plats inte i solljus. Sista användningsdag vid rekommenderade lagringsförhållanden ska anges i märkningen. Vid förvaring vid 4 °C är sista användningsdag 2 år efter tillverkningsdag.

**Transportförpackning** 4 kg och 20 kg.