

# Protectie Tuinbouw

Technische productinformatie voor effectieve gewasbescherming

## CoStar WG, Turex spuitpoeder en Turex WG Groen supertrio ter bestrijding van rupsen

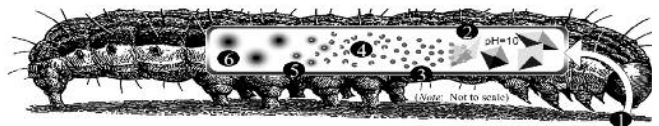


**CoStar WG, Turex spuitpoeder en Turex WG zijn biologische insecticiden ter bestrijding van rupsen in vele gewassen. Deze middelen bevatten gedroogde sporen en eiwitkristallen van *Bacillus thuringiensis* stammen, die werkzaam zijn tegen vele schadelijke rupsen, zoals Tuta absoluta en Turkse mot. De producten zijn ook toegelaten in de biologische teelt.**

*Bacillus thuringiensis* (Bt) is een bacteriegroep die meerdere stammen omvat, waaronder Bt aizawai en Bt kurstaki. In deze stammen zitten uiteenlopende eiwitkristallen met een toxische werking op rupsen. Afhankelijk van de soort zijn rupsen gevoelig voor verschillende toxinen. Turex spuitpoeder en Turex WG bevatten een brede reeks aan toxinen uit de aizawaistam, aangevuld met toxinen uit de kurstakistam. CoStar WG bevat van alle toegelaten producten de hoogste concentratie aan toxinen vanuit de kurstakistam. Hierdoor zijn CoStar en Turex werkzaam tegen vele schadelijke rupsensoorten.

### Werking

De werking van Bt's hangt af van de hoeveelheid en aard van de toxinen, de onderhavige rupsensoort en het ontwikkelstadium van de rups. Jonge, kleine rupsen (L1-L2) krijgen doorgaans sneller een dodelijke hoeveelheid middel binnen dan oudere, grotere rupsen.



- 1 Rups neemt middel op via vraat
- 2 Eiwitkristallen en sporen komen in de darm terecht
- 3-4 Eiwitkristallen lossen op in het basische darmmilieu
- 5-6 De eiwitmoleculen verlammen en beschadigen de darmwand; de rups stopt met eten en sterft

	CoStar WG	Turex Spuitpoeder	Turex WG
Formulering	Granulaat	Spuitpoeder	Granulaat
Bacillus thuringiensis stam	Kurstaki	Aizawai	Aizawai
Dosering	0,05-0,1% (Max. 1 kg/ha)	0,1% 1 kg/ha	0,1% 1 kg/ha
Tuta absoluta	++ (dosering 0,1%)	+	+
Rups (o.a. Turkse mot, Gamma-uil, Duponchelia, Kooluil, Groente-uil)	++	++	++



Omstandigheden hebben invloed op de bestrijding. Bij een hogere temperatuur verloopt de levenscyclus van de rups sneller en maakt het gewas sneller blad aan. Om jonge rupsen geen kans te geven zich te ontwikkelen en schade te veroorzaken, is het belangrijk om nieuwe gewasdelen snel met een Bt-houdend middel te bedekken.

### Nieuwe generatie: CoStar WG

Van alle Bt middelen bevat CoStar WG met afstand de hoogste concentratie van het IAc-toxine, waar o.a. Tuta absoluta en Turkse mot gevoelig voor zijn. Er is weinig middel nodig voor een effectieve bestrijding. Tijdige toepassing geeft snel resultaat en beduidend minder vrachtschade aan het gewas.

### Turex spuitpoeder

Turex spuitpoeder bevat toxinen uit de aizawai-stam en een toxine uit de kurstaki-stam. De brede aanwezigheid van verschillende toxinen zorgt voor een zeer sterke werking op een grote verscheidenheid aan rupsen. Het is het enige Bt product in spuitpoedervorm.

### Turex WG

De werking van Turex WG is vergelijkbaar met de Turex spuitpoeder. Het bevat dezelfde toxinen en heeft dezelfde werking. Het middel is geformuleerd als een in water oplosbaar granulaat, waardoor het zeer gebruiksvriendelijk is.

### Veilig voor biologie en gewas

CoStar WG, Turex WG en Turex spuitpoeder zijn veilig voor natuurlijke vijanden, bijen en hommels. Ze zijn ook volkomen veilig bevonden voor het gewas. In een aantal gewassen is er kans op wat zichtbaar residu.

### Aanbevelingen voor gebruik

Start tijdig met monitoren, bij voorkeur met feromoonvallen. Snelle detectie van adulten (motten) en larven (rupsen) is wenselijk, want vooral jonge rupsen zijn met Bt's goed te bestrijden.

Een goede gewasbedekking is van groot belang, maar voorkom afspoeling. De pH van de spuitvloeistof dient tussen 5 en 7 te liggen. Zodra het gewas droog is, kan er weer in gewerkt worden. Het advies is om de eerste dagen na een Bt bespuiting lange mouwen te dragen. Herhaal de bespuitingen regelmatig, zodat ook nieuw gevormde gewasdelen worden beschermd.



Rups voor en na een behandeling met Turex



## De voordelen van Bt producten

- Geen veiligheidstermijn
- Geen maximale residu limiet (MRL)
- Geen re-entry voor herbetreding
- Veilig voor biologische bestrijders, bijen en hommels

CoStar en Turex zijn geregistreerde handelsmerken van Certis USA.

Gebruik gewasbeschermingsmiddelen veilig. Lees vóór gebruik eerst het etiket en productinformatie.