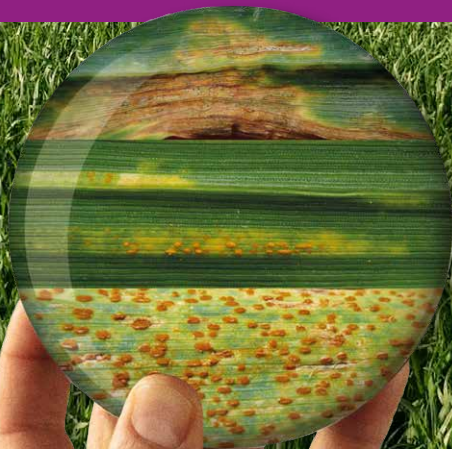




# VADEMECUM 2024

**Fungiciden in granen**  
**Fungiciden in aardappelen en uien**  
**Fungiciden in andere teelten**



# Inhoudstafel

Samenstelling van de graanfungiciden	p. 2
Actieve stoffen tegen Septoria, roesten ... in granen	p. 3
Risico op resistentie/ Beheer van resistentie	p. 4
INATREQ ACTIVE	p. 5
UNIVOQ	p. 6-7
AQUINO PEACQ QUESTAR	p. 8
VERBEN	p. 9-10
Fungicide aardappelen – uien- knoflook – andere teelten	p. 11
ZORVEC ENICADE + PARTNER	p. 12
ZORVEC ENDAVIA UIEN	p. 13
TALENDO	p. 14-15



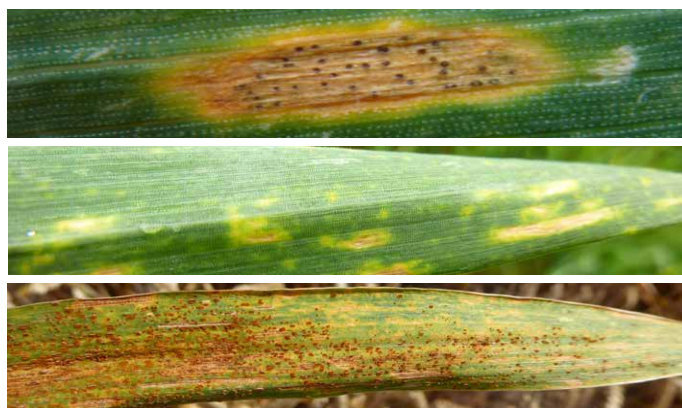
## Fungiciden granen

### Samenstelling van de graanfungiciden in deze brochure

PRODUCT	SAMENSTELLING	ERK.NR.
<b>AQUINO</b>	50 g/L fenpicoxamide	11099P/B
<b>PEACQ</b>	50 g/L fenpicoxamide	11118P/B
<b>QUESTAR</b>	50 g/L fenpicoxamide	11076P/B
<b>TALENDO</b>	200 g/L proquinazide	11048P/B
<b>UNIVOQ</b>	50 g/L Fenpicoxamide + 100 g/L prothioconazole	11179P/B
<b>VERBEN</b>	50 g/L proquinazide + 200 g/L prothioconazole	11226P/B

# Actieve stoffen tegen Septoria, roesten ... in granen

FAMILIE	FUNGICIDE	WERKINGSWIJZE - CODE
TRIAZOOOL	Mefentrifluconazool/Revysol	Biosynthese van sterolen G1 DMI DeMethylation Inhibitors
	Metconazool	
	Prothioconazool	
	Tebuconazool	
	Bromuconazool	
STROBILURINE	Azoxystrobine	Ademhaling C3 Qol Quinone outside Inhibitors
	Fluxastrobine	
	Pyraclostrobin	
	Trifloxystrobine	
PICOLINAMIDE	Fenpicoxamide/Inatreq active	Ademhaling C4 Qil Quinone inside Inhibitors
QUINAZOLINONE	Proquinazide	FRAC Groep 13-Signal transduction E1-Mechanisme onbekend
CARBOXAMIDE	Benzovindiflupyr/Solatenol	Ademhaling C2 SDHI Succinatedehydrogenase inhibitors
	Bixafen	
	Fluopyram	
	Fluxapyroxad/Xemium	
PHTHALIMIDE	Folpet/Folpel	M 04 multisite met contactwerking



# Risico op target site resistentie

FAMILIE	GROEP	WERKINGSWIJZE	RESISTENTIE-RISICO
TRIAZOOOL	DMI	Biosynthese van membraansterolen G1 DMI Demethylation inhibitor SBI: Class I	Matig tot hoog resistentierisico
STROBILURINE	Qol	Werking op de ademhaling op C3 Qol (Quinone Outside Inhibitor)	Resistentierisico is niet helemaal gekend maar wordt aangenomen matig tot hoog te zijn. Mutatie op bindingsplaats is gekend in labo
PICOLINAMIDE	Qil	Ademhaling C4 Qil (Quinone Inside Inhibitor) Werking op de ademhaling	Matig resistentierisico Geen kruisresistentie gekend met andere families die inwerken op de mitochondriale ademhaling.
CARBOXAMIDE	SDHI	Ademhaling C2 SDHI (Succinate dehydrogenase inhibitor)	Matig tot hoog resistentierisico
QUINAZOLINONE	13	FRAC-groep 13 Signaal transduction E1 Mechanisme onbekend	Matig risico Resistentiemanagement vereist! Kruisresistentie gekend op witziekte
PHTHALIMIDE	M 04	Multisite via contact	Zwak resistentierisico

## Beheer van resistentie

Herhaaldelijk gebruik van te lage dosissen kan leiden tot verminderde gevoeligheid bij organismen t.o.v. bepaalde moleculen. Er bestaan 6 fungicidefamilies met een goede werking op Septoria, witziekte en roesten.

Om ervoor te zorgen dat actieve stoffen met een unisite werking niet resistent worden, is er een eenvoudige regel:

**WISSEL VERSCHILLENDE WERKWIJZES AF  
GEBRUIK GEEN 2 KEER DEZELFDE WERKWIJZE**



# Fungiciden Inatreq active

## Wat u moet weten over Inatreq active

- **INATREQ ACTIVE** is de commerciële naam voor fenpicoxamide
- Is van **natuurlijke oorsprong**, geproduceerd via fermentatie van een bodembacterie
- Is een nieuwe molecule met een nieuwe werkwijze Qil
- Is zeer efficiënt tegen Septoria, ook deze resistent aan andere fungiciden
- Heeft een preventieve werking op roesten en op Microdochium Nivale op het blad
- Makkelijk in gebruik: erkend op T1 en T2 vanaf eerste knoop tot uitkomen aar
- Is een unisite fungicide en dus **één enkele toepassing/jaar!**
- Bufferzone van 20 m met 75% driftreductie



Tarwe



Winter gerst



Spelt



Gerst



Triticale



Rogge

# Univoq™

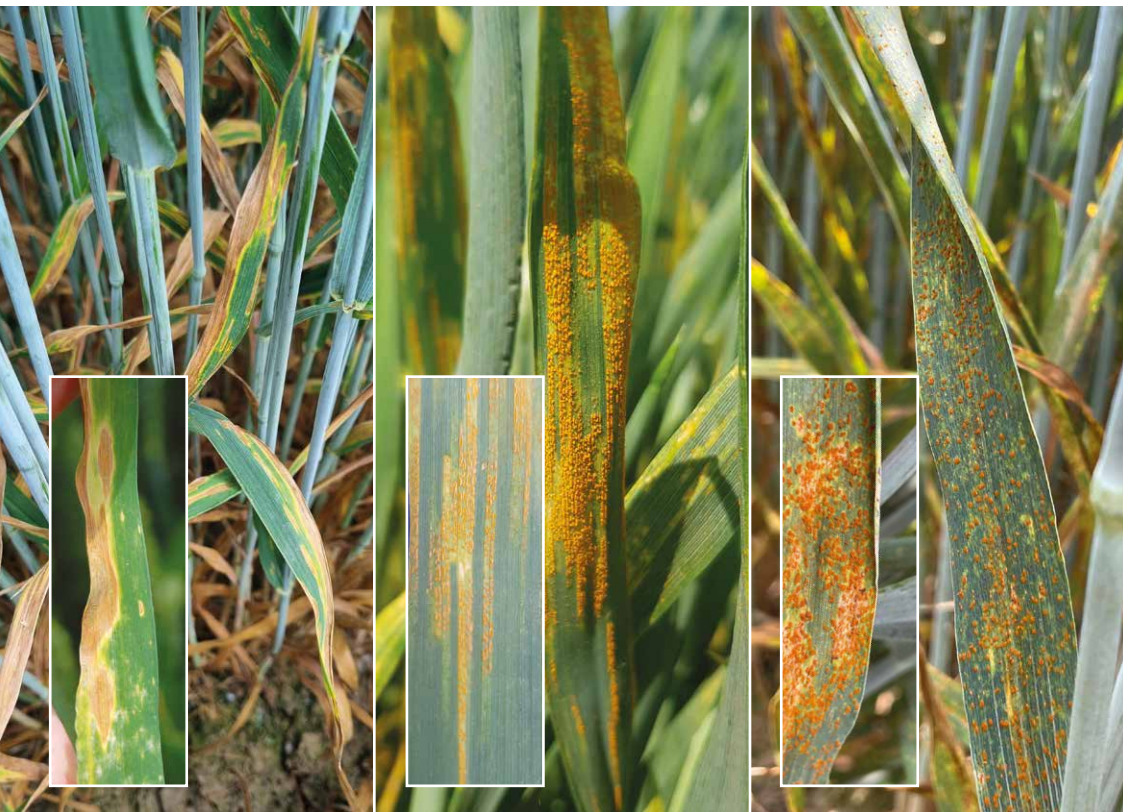
**Innovatief fungicide, klant-en-klaar en evenwichtig,  
zeer efficiënt tegen de belangrijkste ziekten**

## **Een geoptimaliseerde i-Q4-formulering met...**

- Een toepassing in T1 of T2
- Een optimale bedekking van het te beschermen blad
- Een lange nawerking (5-6 weken)
- Een excellente regenvastheid

**INATREQ ACTIVE** + referentie Triazool =  
Fenpicoxamide 50 G/L + Prothioconazool 100 G/L, EC

**UNIVOQ** is een kant-en-klare formulering met **INATREQ ACTIVE** en een triazole met een andere werkwijze om op die manier de vorming van resistentie tegen te gaan.



## Erkenning

ZIEKTEN	DOSIS	WERKING	STADIUM
Septoria (bladvlekkenziekte)	1.5 L/ha	Preventief/curatief	Tussen eerste knoop en punten aar
Bruine roest	2.0 L/ha		
Gele roest	2.0 L/ha		
Netvlekken/strepenziekte	2.0 L/ha	Preventief	
Echte meeldauw	2.0 L/ha		
Fusarium	2.0 L/ha		

*Eén enkele toepassing/jaar in de teelt*

*Bufferzone van 20m met 90% driftreductie*

## Winter- en zomergraan

### Ook voor de zaadproductie

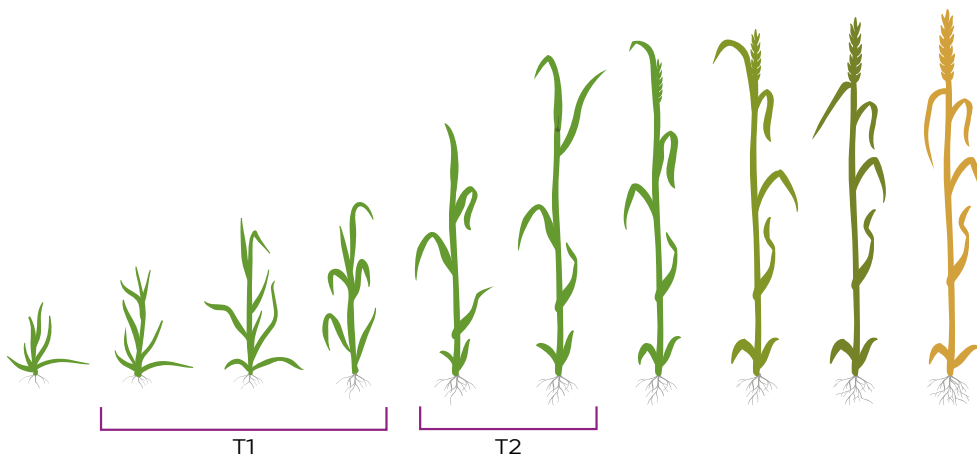
Tarwe, durum, spelt, rogge, triticale

### Toepassingsstadium

Vanaf begin oprichting (T1) tot stadium laatste blad uit (T2) of begin uitkomen aar

## Advies

STADIUM	PRODUCT & DOSIS	PARTNER
T1	UNIVOQ 1.25 L/ha	
T2	UNIVOQ 1.25-1.5 L/ha	+SOLATENOL of + STROBILURINE



# Aquino™ / Peacoq™ / Questar™

## Graanfungiciden van natuurlijke oorsprong

Inatreq active puur

Efficiënt op de 3 meest voorkomende ziektes:  
Septoria, gele en bruine roest

ZIEKTES	DOSIS	WERKING	STADIUM
Septoria	1.5 L/ha	Preventief/Curatief	Tussen eerste knoop en laatste blad
Bruine roest	2.0 L/ha	Preventief	
Gele roest	2.0 L/ha	Preventief	

*EÉN ENKELE TOEPASSING/jaar in het gewas*

*Bufferzone van 20 m met 75% driftreductie*

## Winter- en zomergraan en ook voor zaadproductie

Tarwe, durum, spelt, rogge, triticale

## Toepassingsstadium

Vanaf begin oprichting (T1) tot stadium laatste blad uit (T2) of begin uitkomen aar In T1 of in T2, **INATREQ ACTIVE** heeft geen enkel negatief effect op de opbrengst

## Advies

**INATREQ ACTIVE** nooit alleen toepassen maar steeds in combinatie met een actieve stof met een andere werkwijze en met een efficiëntie op Septoria en roesten

STADIUM	PRODUCT & DOSIS	PARTNER
T1	AQUINO PEACOCK QUESTAR	+ TRIAZOOL
T2	AQUINO PEACOCK QUESTAR	+ TRIAZOOL + STROBILURINE
	AQUINO PEACOCK QUESTAR	+ SOLATENOL

*Aanbevolen triazolen Prothioconazool, Metconazool, Bromuconazool + Tebuconazool*



## Uitstekend preventief witziektemiddel geassocieerd met een super-triazool met een BOOSTER-effect op alle graanziekten

**Dosis** 0.6 L in tankmix tot 1 L/ha solo

**Samenstelling** Proquinazide (NEW) + Prothioconazool

**Systemie** translaminair, dampeffect

**Formulering** EC en dus makkelijk mengbaar


**Regenvastheid** 1 uur

**Erkenning** wintertarwe, zomertarwe, wintergerst, zomergerst, wintertriticale, zomerspelt, winterrogge, zaadproductie





**Maximum aantal toepassingen** 1 per jaar

**Risicobepalende maatregelen** bufferzone van 10 m t.o.v. oppervlaktewater met klassieke techniek

## Werkzaam op een breed spectrum van ziekten

GRAANGEWAS	ZIEKTE	STADIUM
Tarwe Triticale	Oogvlekkenziekte	Preventief of bij de eerste tekenen van infectie 5 spruiten zichtbaar tot uitkomen aar 
Tarwe Triticale	Septoria	
Tarwe Triticale	Echte meeldauw	
Gerst	Bladvlekkenziekte (Rhynchosporium) Netvlekken/strepenziekte Echte meeldauw	
Rogge	Netvlekken/strepenziekte Echte meeldauw	
Spelt	Bladvlekkenziekte (Rhynchosporium)	

## Werkingspectrum van VERBEN, Europese proefresultaten

 <p><i>Fusarium</i></p>	<b>ZIEKTE</b>	<b>EFFICIENTIE</b>	 <p><i>Echte Meeldauw</i></p>
	Dwergroest	98%	
	Bladvlekkenziekte (Rhynchosporium)	90%	
	Netvlekken/strepenziekte	92%	
	Oogvlekkenziekte	78%	
	Gele roest	97%	
	Bruien roest	94%	
	Septoria	88%	
 <p><i>Septoria</i></p>	 <p><i>Bladvlekkenziekte</i></p>		

## Advies VERBEN

GRAANGEWAS	ZIEKTE	STADIUM	PRODUCT DOSIS
Wintertarwe Winterspelt Zomertarwe	Oogvlekkenziekte Echte meeldauw vroeg	T0 volledige uit- stoeling Aar 1 cm	VERBEN 0.6-0.75 L/ha (+ STROBILURINE)
	Septoria Roesten Echte meeldauw	T1 1ste knoop Laatste blad	VERBEN 0.75-1 L/ha of VERBEN 0.6 L/ha + AQUINO 1.25 L/ha
	Septoria Roesten Fusarium	T2 Aar	VERBEN 0.75 L + AQUINO 1.5 L/ha + STROBILURINE
Gerst Zomerspelt	Oogvlekkenziekte Netvlekken/strepenziekte Echte meeldauw Ramularia	1ste knoop Laatste blad Punten aar	VERBEN 0.75-1 L/ha
Winterrogge	Echte meeldauw vroeg Ramularia Netvlekken/strepenziekte	1ste knoop Laatste blad Punten aar	VERBEN 0.75 L/ha
Winterhaver Zomerhaver	Echte meeldauw	Volledige uitstoeling Punten aar	VERBEN 1 L/ha

# Fungicide aardappelen-uien/knoflook

## Andere gewassen

### Samenstelling van de aardappelfungiciden, uien en andere teelten

PRODUCT	SAMENSTELLING	ERK.NR.
ZORVEC ENICADE	100 g/L Oxathiapiprolin	10742P/B
ZORVEC ENDAVIA	30 g/L Oxathiapiprolin + 70 g/L Benthiavalicarb-isopropyl	11063P/B
TALENDO	200 g/L Proquinazid	11048P/B



## Fungicide tegen *Phytophthora* in aardappelen

**Maximaal aantal toepassingen** 1- 4/jaar met een interval van 7 dagen tussen 2 behandelingen. In België wordt, gezien de aanwezigheid van resistente isolaten, het aantal toepassingen terug gebracht naar 2 per teeltseizoen.

**Tegen** *Phytophthora infestans*

**Toepassingsstadium** preventief of in functie van de waarschuwingsberichten in menging met een fungicide met een andere werkwijze.

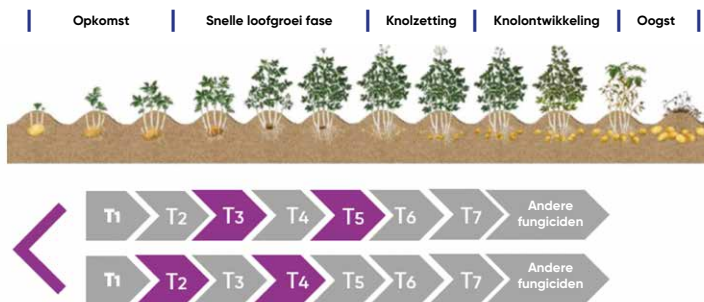
**Wachttijd** 7 dagen voor de oogst

**Risicobeperkende maatregelen:** Bufferzone van minimaal 1 m tov oppervlaktewater

**Dosis** 0.1-0.15 L/ha

### Belangrijk om te weten

- In België werden resistente stammen aan Zorvec vastgesteld.
- Om de ontwikkeling van deze resistentie te vermijden, wordt Zorvec geadviseerd aan 100 ml/ha met een volle dosis van de partner om een goede efficiëntie te hebben op alle *Phytophthora*-stammen.
- Het aantal toepassingen wordt beperkt tot 2 in strikte alternatie met een ander fungicide.
- Het interval tussen 2 behandelingen is 7 dagen.
- Bij een hoge ziektedruk wordt het interval gereduceerd tot 5 dagen. Een toevoeging van cymoxanil of propamocarb aan de pack is aangeraden.
- Het gebruik in pootgoed voor export wordt afgeraden.
- Pas **ZORVEC** 2 x per seizoen toe in strikte alternatie gedurende de snelle loofgroei-fase vanaf de 2de of 3de behandeling. Vermijd te behandelen met een CAA-fungicide.



Behandeling van ZORVEC+ partner in strikte alternatie



## Tegen valse meeldauw in uien, knoflook en sjalot

### Erkenning in uien en knoflook

**Dosis** 0.5 L/ha

**Maximaal aantal toepassingen** 3/jaar met een interval van minstens 7 dagen tussen 2 toepassingen

**Tegen** valse meeldauw

**Toepassingsstadium** preventief of volgens de waarschuwingsberichten

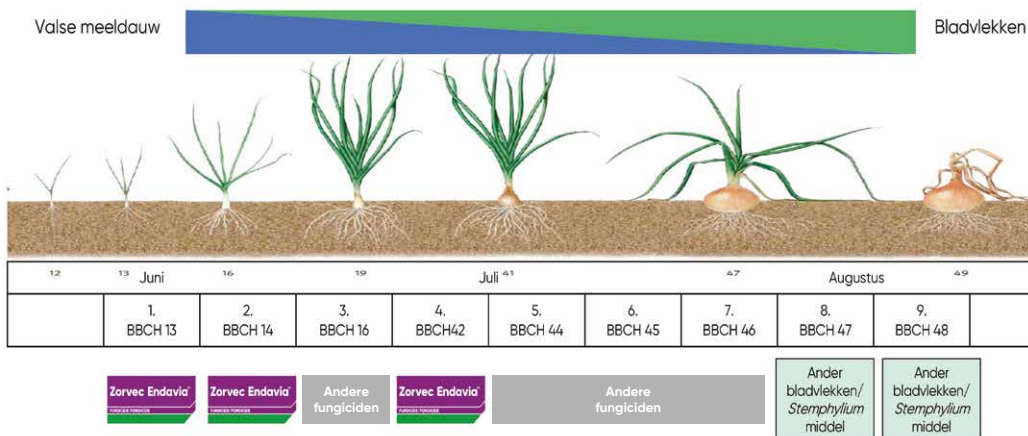
**Wachttijd** 28 dagen voor oogst

**Risicobeperkende maatregelen** bufferzone van minimaal 1 m t.o.v. oppervlakte-water

### Goed om weten

- Steeds preventief in een programma in te zetten
- Snel geregvast

FRAC: 33% OSBPI, 50% STROBILURINEN



+ partner  
(bladvlekkenziektes)

## Preventief witziektemiddel in granen en andere gewassen

- **Bevat** 200 g/L Proquinazide EC
- **Preventief** fungicide, lokaal systemisch met een lange nawerking van 4 tot 6 weken
- **Resistentiemanagement:** is een uitstekende afwisselpartner met alle andere witziektemiddelen op basis van TRIAZOOL, SDHI, strobilurines...

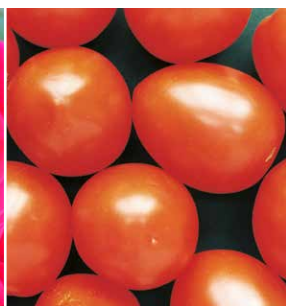
### Werkingswijze van TALENDO

**Primaire infectie:** creëert een verwarring op de sporen zodat deze de doelplant niet meer herkennen en de ziekte zich niet kan ontwikkelen.

**Secundaire infectie:** voorkomt de vorming van asexuele sporen op de hyfen

### Zeer brede erkenning

GRANEN	FRUIT EN SIERTEELT	GROENTEN
Winter- en zomergraan Zaadproductie Gerst Haver Rogge Spelt Tarwe Triticale	Druivelaars Appel en peer Blauwe en rode bosbessen, Aalbessen, stekelbes en kruisingen Veenbessen, aardbeien  Sierplanten en heesters <b>Dosis</b> 0.25L/ha of 0.167L/ha haag	Augurk Chayotte Courgette Komkommer Patisson  Aubergine Eierplant/pepino Tomaat



## In granen

**Dosis** 0,250 L/ha

**Tegen** echte meeldauw

**Stadium** preventief of bij de eerste tekenen van infectie

**Aantal toepassingen** 1 tot 2 toepassingen met een interval van minstens 14 dagen tussen 2 behandelingen

## In komkommerachtigen

**Dosis** 0,250 L/ha of 0,13 à 0,15 L/ha haag of 25 mL/100 L water

**Tegen** echte meeldauw, Golovinomyces orontii/ Erysiphe polyphaga/ E. orontii/ Sphaerotheca fuliginea/ Podosphaera xanthii

**Stadium** preventief of bij de eerste tekenen van infectie

**Aantal toepassingen** 1 tot 3 toepassingen met een interval van minstens 7 tot 14 dagen tussen 2 behandelingen

**Wachttijd** voor oogst 3 dagen

**Risicobeperkende maatregelen** bufferzone van 20 m t.o.v. oppervlaktewater met klassieke techniek

## In appel en peer

**Dosis** 0,167 L/ha haag

**Tegen** witziekte in appel en peer Podosphaera leucotricha

**Stadium** preventief of bij de eerste tekenen van infectie, muizenoorstadium: uiteinden van groene bladeren komen 10 mm voorbij knopschubben; eerste bladeren scheiden zich van elkaar - vruchtgrootte ongeveer 50% van finale grootte

**Aantal toepassingen** 1 tot 3 met een interval van minstens 10 dagen tussen 2 behandelingen

**Wachttijd** voor de oogst 50 dagen

**Risicobeperkende maatregelen** bufferzone van 20 m t.o.v. oppervlaktewater met minimum 75% driftreductie

**Andere gewassen...** Zie <https://fytoweb.be/nl>







*P: Product voor professioneel. Gebruik gewasbeschermingsmiddelen veilig. Lees vóór gebruik eerst het etiket en de productinformatie. Voor verdere productinformatie met inbegrip van gevaarzinnen en symbolen, raadpleeg <https://fytoweb.be/nl/toelatingen>*

*™ ® Trademarks of Corteva Agriscience and its affiliated companies. © 2023 CORTEVA*

DoI 0223