

# Het sterkste schild tegen Phytophthora



**INFINITO**<sup>®</sup>



Bayer CropScience

# I N H O U D

› INLEIDING	3
› SAMENSTELLING EN EIGENSCHAPPEN	4
› WERKINGSMECHANISME	6
› ONDERZOEKSRESULTATEN	8
› EISEN VOEDSELKETEN	10
› GEBRUIKSADVIES	11
› TROEVEN	12

# INFINITO – HET NIEUWE WAPEN TEGEN AARDAPPELPLAAG

Aardappelplaag, veroorzaakt door *Phytophthora infestans*, is van oudsher de belangrijkste schimmelziekte in aardappelen. Ze kan op korte tijd een onbeschermd gewas volledig vernietigen. Sinds het A2 type zich in Europa verspreid heeft, kan aardappelplaag zich ook seksueel vermeerderen. Deze seksuele reproductie laat de ziekteverwekker toe een populatie te ontwikkelen met meer verschillende types.

De agressievere vormen zijn de voorbije jaren dominant geworden. De ziekte-epidemieën kennen hierdoor een duidelijk strenger verloop met vroeger startende aantastingen en kortere cycli. Voor de bestrijding van de aardappelplaag hebben telers daarom meer dan ooit nood aan krachtige en betrouwbare producten.

InFinito, een gebruiksvriendelijk aardappelfungicide van de allerlaatste generatie, beantwoordt aan deze vereisten.

Dankzij de uitstekende preventieve bescherming van het blad, de stengel en de knol kunnen we stellen dat InFinito “het sterkste schild tegen *Phytophthora*” is.



# SAMENSTELLING EN EIGENSCHAPPEN

## InFinito bevat:

Fluopicolide:	62,5 g/l
Propamocarb-HCL:	625 g/l

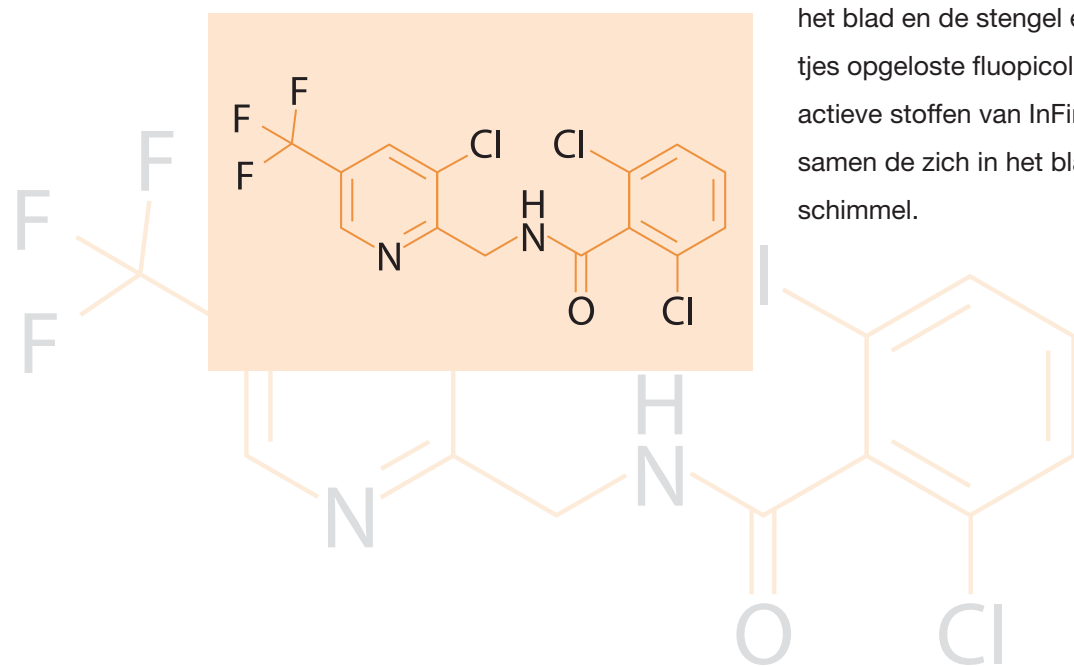
Fluopicolide behoort tot de nieuwe chemische groep van de acylpycolides en heeft een compleet nieuw werkingsmechanisme. Deze unieke actieve stof zet een nieuwe standaard in de bestrijding van Phytophthora. InFinito bezit naast een sterke preventieve werking op blad en stengel ook een uitstekende knolbescherming.

## SNELLE OPNAME

De SC formulering zorgt voor een gelijkmatige verdeling van InFinito op het blad en stengel. De sterke preventieve werking van fluopicolide voorkomt plaagaantastingen.

Fluopicolide heeft bovendien sterk transla-minaire eigenschappen. Wanneer het wordt toegepast op de bovenzijde van het blad beschermt het ook snel de onderzijde van het blad. Tevens migreert de actieve stof vanuit de basis van het blad en de bladstengel in het bladweefsel. Dit zorgt ervoor dat ook nieuwe groei goed beschermd wordt tijdens het spuitinterval.

Daarnaast dringt ook propamocarb snel in het blad en de stengel en neemt daarbij deeltjes opgeloste fluopicolide mee. De twee actieve stoffen van InFinito bestrijden zo samen de zich in het blad ontwikkelende schimmel.



## ONAFHANKELIJK VAN HET WEER

InFinito hecht zich snel en stevig aan het blad. Het gedrag van InFinito is onafhankelijk van temperatuur en zonlicht. Eenmaal opgedroogd, wordt de werking niet meer negatief beïnvloed door regenval. De zeer goede regenvastheid is een extra troef bij de plaagbestrijding.

## MENGBAARHEID

De mengbaarheid van InFinito is uitstekend. In poot aardappelen kan er probleemloos gemengd worden met minerale olie en insecticiden zoals Biscaya® en Decis®.

## GEBRUIKSVRIENDELIJK

Dankzij de goed vloeibare formulering is InFinito snel en gemakkelijk af te meten.



# WERKINGSMECHANISME

Gezien de toenemende agressiviteit van *Phytophthora infestans* moet elke mogelijkheid te baat genomen worden om de levenscyclus van deze schimmel te blokkeren. Spectrine-eiwitten spelen een belangrijke rol bij de stevigheid van de schimmelcellen.

InFinito stopt de aanmaak van deze spectrine-eiwitten. Hierdoor verliezen de cellen hun stabiliteit. Dit nieuwe werkingsmechanisme is zeer actief in alle belangrijke stadia in de levenscyclus van de schimmel. InFinito werkt zowel bij hoge temperaturen wanneer er hoofdzakelijk directe kieming optreedt als bij lagere temperaturen wanneer eerder indirecte kieming plaatsvindt.



Beide actieve stoffen hebben goede acropetale (verdeling naar de bladeinden) en transla-  
minaire (door het blad heen) eigenschappen. Naast een bescherming van de onderzijde  
van het blad wordt hierdoor ook een uitstekende bestrijding van stengelphytophthora  
en ook een bescherming van de nieuwe groei  
verkregen.



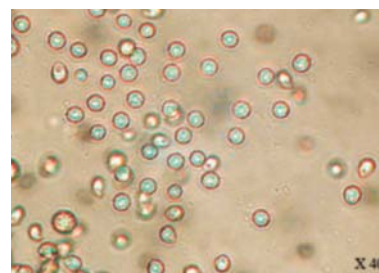
*Stengelphytophthora*



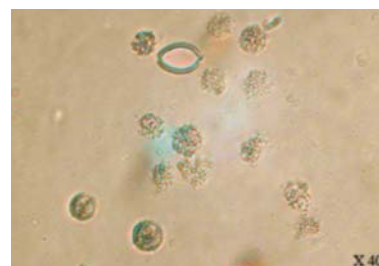
*Bescherming nieuwe groei*

De werking tegen zoösporen is zeer sterk. Onder de microscoop is duidelijk te zien dat de beweging stopt zodra ze in aanraking komen met fluopicolide. Vervolgens zwellen ze op en barsten ze uit elkaar.

Dit sporendodend effect van InFinito levert een belangrijke bijdrage aan de uitstekende knolbescherming.



*Onbehandeld*



*Met fluopicolide behandelde opgeblazen zoösporen 10 minuten na toepassing*

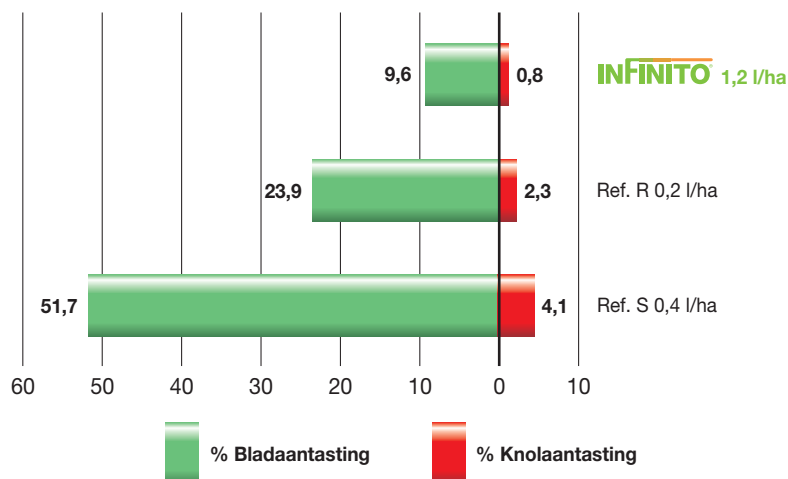
# ONDERZOEKSRESULTATEN

InFinito is de voorbije jaren op zeer grote schaal getest in een hele reeks proeven in binnen- en buitenland. Dit gebeurde zowel in proeven waar producten het ganse seizoen door gespoten werden zonder afwisseling en zonder rekening te houden met etiketbeperkingen als in onderzoek waar afwisselschema's met elkaar werden vergeleken.

De resultaten van deze reeks proeven uit België en andere Europese landen bevestigen dat InFinito een uitstekende bescherming biedt tegen blad- en knolphytophthora.

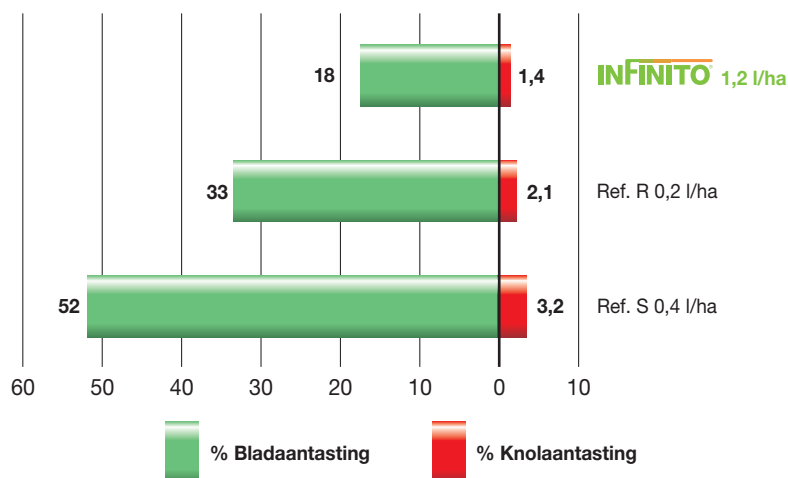
## VERGELIJKEND ONDERZOEK DOORSPUITSHEMA'S

Gemiddelde van 7 proeven uit België en Nederland in 2007, waarbij alle producten het ganse seizoen door werden toegepast. InFinito aan 1,2 l/ha geeft een betere bescherming tegen blad- en knolplaag dan de huidige referentieproducten.



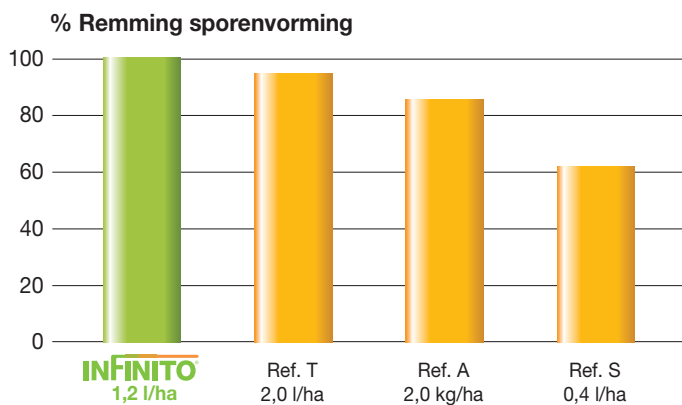
## VERGELIJKEND ONDERZOEK AFWISSELSHEMA'S

Gemiddelde van 2 vergelijkende proeven met afwisselschema's uitgevoerd in België in 2007. De toepassing van een blok van 4 bespuitingen met InFinito aan 1,2 l/ha vanaf de bloei op een stabiel gewas geeft een duidelijke verbetering van de plaagbestrijding zowel wat betreft blad- als knolaantasting.



## ONDERZOEK ANTI-SPORULERENDE WERKING

De sterke anti-sporulerende werking van InFinito, die men in praktijkomstandigheden vaststelde, werd ook in gecontroleerde omstandigheden onder glas bevestigd.

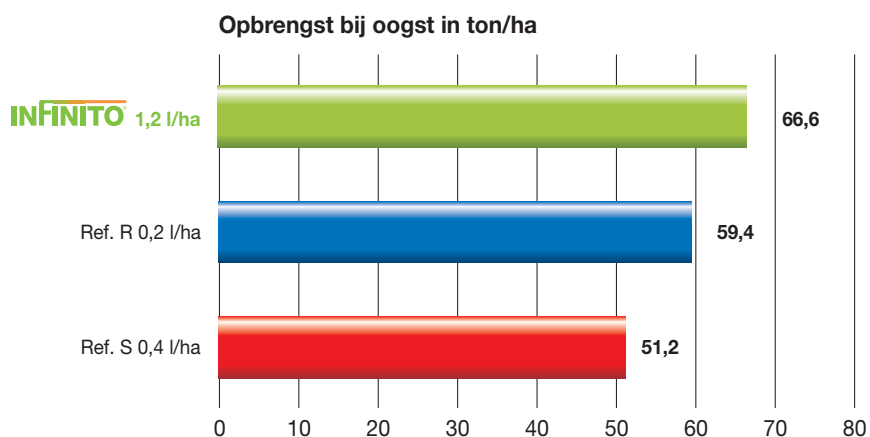


## MEEROPBRENGST

InFinito toegepast in een spuitschema tegen Phytophthora draagt ook bij tot een hogere opbrengst en uitstekende kwaliteit van de geoogste knollen.

Gemiddelde van 2 vergelijkende proeven met afwisselschema's uitgevoerd in België in 2007.

De toepassing van een blok van 4 bespuitingen met InFinito aan 1,2 l/ha vanaf de bloei op een stabiel gewas geeft een duidelijke meeropbrengst.



# INFINITO VOLDOET AAN DE EISEN VAN VOEDSELKETEN

## KWALITEITSASPECTEN

Onderzoek heeft aangetoond dat InFinito geen invloed heeft op kwaliteitsaspecten zoals geur, kleur, bakkwaliteit en knapperigheid bij verwerking tot chips of friet.

Verwerkers van verse producten kunnen zeker zijn dat het gebruik van InFinito bij de bestrijding van aardappellaag geen invloed heeft op de kookkwaliteit van de geogoste aardappelen.



## VEILIG VOOR NUTTIGE INSECTEN

InFinito is veilig voor de volgende natuurlijke vijanden van bladluizen: *Aphidius rhopalosiphi*, *Coccinella septempunctata* (lieveheersbeestjes) en *Chrysoperla carnea* (gaasvlieg). InFinito kan dus ingezet worden in de geïntegreerde teelt. Zo helpt het aardappeltelers te voldoen aan de eisen van de partners in de voedselketen.



# GEBRUIKSADVIES

## TEELTEN

InFinito kan gebruikt worden in vroege en bewaaraardappelen en in de pootaardappelteelt ter bestrijding van aardappelplaag.

## TOEPASSINGSTIJDSTIP

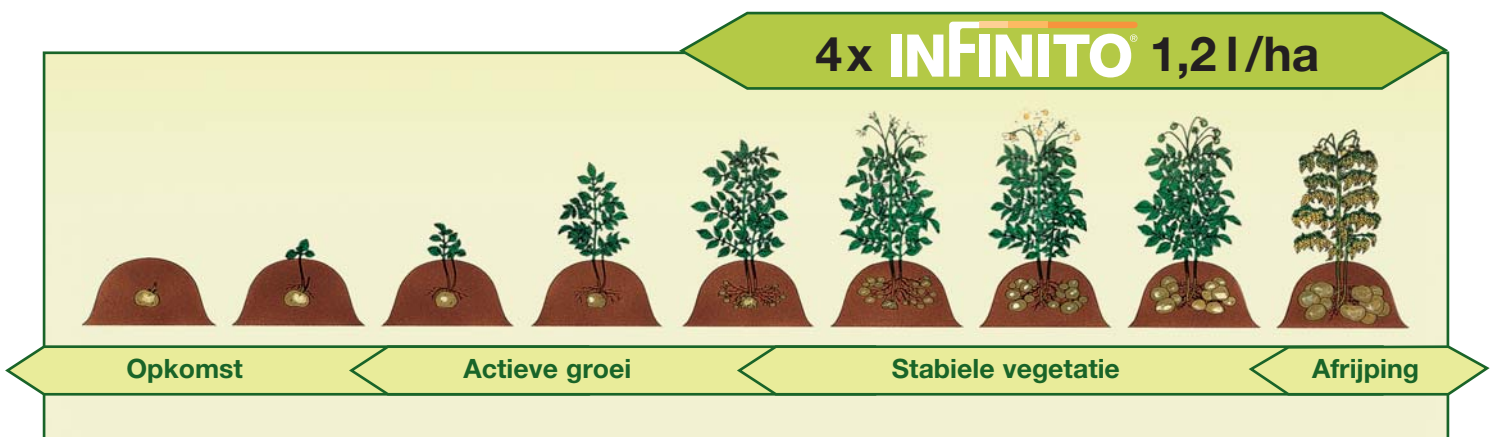
Gezien de zeer goede preventieve bescherming tegen blad- en stengelplaag gecombineerd met een uitstekende knolbescherming bevelen we aan InFinito toe te passen op een stabiel gewas in de periode vanaf het moment dat de knolzetting begint tot aan de afrijping van het gewas. De beste basis voor een goed resultaat wordt gelegd wanneer er enkele InFinito bespuitingen na elkaar worden uitgevoerd. Er mogen maximaal 4 behandelingen per seizoen worden uitgevoerd.

## DOSERING

De geadviseerde dosering bedraagt 1,2 l/ha, toe te passen in een preventief schema, waarbij het interval wordt aangepast in functie van de ziektedruk, de weersomstandigheden en de gevoeligheid van het aardappelras voor Phytophthora. Waarschuwingberichten zijn een waardevolle hulp om het bestrijdingsschema op punt te stellen.

## VEILIGHEIDSTERMIJN

De laatste toepassing van InFinito dient uiterlijk 7 dagen vóór de oogst te geschieden.





INFINITO

# DE TROEVEN VAN INFINITO

- › Nieuw werkingsmechanisme
- › Langdurige preventieve bescherming tegen blad- en stengelplag
- › Bescherming van het nieuwe groeipunt
- › Uitstekende knolbescherming
- › Anti-sporulerende werking
- › Zeer goede regenvastheid
- › Gebruiksvriendelijke, vloeibare formulering



Bayer CropScience

Bayer CropScience NV  
J.E. Mommaertslaan 14  
1831 Diegem  
[www.infinito.bayercropscience.be](http://www.infinito.bayercropscience.be)

InFinito®:  
Ged. handelsmerk Bayer  
Bevat Fluopicolide 62,5 g/l  
+ Propamocarb-HCL 625 g/l  
Erkenningsnummer: 9650/B  
Lees aandachtig het etiket  
voor gebruik