

# Het antwoord op aaltjesvragen

Project: NemaDecide



**WAGENINGEN UR**  
For quality of life



## Samenvatting

Schadelijke aaltjes op percelen. Voor aardappeltelers vormen ze de grootste bedreiging voor een rendabele teelt van hun gewas. En het behoud van een gezonde bodem. Voor hen is het daarom van het grootste belang vroegtijdig een eventuele besmetting, bijvoorbeeld aardappelmoehheid, op het spoor te komen. Maar hoe? En wat is het effect van mogelijke bestrijdingsmaatregelen? Of de optimale gewas- en raskeuze voor een bepaald perceel? Om telers, zowel de teler van pootaardappelen als de teler van zetmeel- en consumptieaardappelen antwoord te geven op die, en vele andere vragen, is er daarom NemaDecide, een beslissingsondersteunend programma dat hen ondersteunt bij het vrijhouden, vrijmaken of beheersen van schadelijke (quarantaine) aaltjes op percelen.

## Bijzonder samenwerkingsverband

NemaDecide is het resultaat van een samenwerking tussen negen markt- en onderzoekspartijen. Al in 2003 besloten praktijk en wetenschap de handen ineen te slaan om telers en adviseurs bij te staan in het beheersen van het aardappelcysteaaltje, de veroorzaker van aardappelmoehheid. Alle partijen die een rol spelen in de advisering van boeren, van aardappelhandelshuizen via universitaire kennisinstututen tot aan toeleveringsbedrijven en bemonsterende instanties, brachten expertise in. Op die manier ontstond duidelijkheid en gelijkschakeling van kennis in het adviseren van telers.

Aanvankelijk was het programma vooral gericht op de beheersing van aardappelmoehheid, een probleem dat met name speelt bij de teelt van pootgoed. Vanaf 2006 is het programma verbreed naar meer soorten aaltjes die de aardappel kunnen belagen, zoals het maïswortelknobbelaaltje, het wortellesieaaltje en voor mengbesmettingen van al deze aaltjes. Zodra er nieuwe inzichten en ervaringen aan het licht komen, wordt het programma daarop aangepast. Iedereen die gebruik maakt van het systeem wordt bij nieuwe ontwikkelingen via internet op de hoogte gehouden door een update van het programma.

## Partners

- Agrifirm Plant
- Plant Research International en Praktijkonderzoek Plant en Omgeving, beiden onderdeel van Wageningen UR
- NAK AGRO
- Aardappelhandelshuizen Agrico, Averis, KWS Potato en HZPC
- Dobs IT Diensten
- Samenwerkingsverband Noord-Nederland (OP-EFRO, Provincie Groningen en PiD N-N)
- Ministerie van Economisch Zaken, Landbouw en Innovatie
- Rabobank Projectfonds

---

## Het juiste gereedschap

Treft een boer één aaltjessoort aan, dan wordt op basis van 'fingerspitzen'gevoel en ervaring nog vaak bepaald of een behandeling met een granulaat of een grondontsmetting rendabel is. Bij een zogenaamde mengbesmetting (wanneer meerdere aaltjessoorten tegelijkertijd voorkomen of zelfs de competitie met elkaar aangaan) wordt dat een stuk lastiger. Het programma NemaDecide kan hiervoor in alle gevallen een objectief advies leveren. Dat geeft boeren bijzonder betrouwbaar gereedschap in handen om actief in te spelen op gevonden besmettingen.

En de juiste maatregelen te treffen.

## Doeltreffend te werk

Wat is de invloed van bouwplankeuzes op de populatieontwikkeling van de verschillende aaltjes? En op schade in de aardappelteelt? Wat is de detectiekans van een aardappelmoehheids-besmetting bij een officiële bemonstering voor een vrijverklaring? Om daar achter te komen zijn veel gegevens nodig: bodemonsters, rassen, gewasbescherming en economische cijfers. Onder andere.

Nemadecide inventariseert, verwerkt en helpt uiteindelijk de optimale gewaskeuze en de optimale raskeuze voor een perceel te bepalen.

Niet alleen voor dit moment, maar óók meerdere rotaties vooruit. De gedetailleerde informatie die dit oplevert geeft gebruikers de gelegenheid te rekenen, kosten-baten analyses te maken en gewasbeschermingsmiddelen doelgericht en nauwkeurig onderbouwd in te zetten.

## Uniek

Wat Nemadecide uniek maakt is dat het systeem zeer uitgebreide informatie bevat over vrijwel alle, in Nederland geteelde, aardappelrassen (meer dan 400 rassen). NemaDecide is daarmee in zijn soort de meest complete database in Nederland. Er kan eenvoudig een selectie worden gemaakt op basis van handelshuis en/of op basis van raseigenschappen. Bovendien zijn ook de tussengewassen (ruim 40 stuks) in het systeem opgenomen.

## Duurzaam

Het bouwplan op een andere manier inrichten? De inzet van middelen optimaliseren? Bekijken welke rassen wel en welke niet passen in een bepaalde bedrijfssituatie? Met NemaDecide wordt het voorspellen van het effect van teeltmaatregelen een stuk gemakkelijker en dat maakt het programma duurzaam en waardevol voor alle (aardappel-)telers in Nederland. Bovendien blijft het programma voortdurend in ontwikkeling, levert kennis op, maar geeft ook aan waar nog kennis ontbreekt.

Een belangrijke aaltjesgroep waarin nu bijvoorbeeld nog niet geadviseerd wordt, is de Trichodoridegroep. Deze aaltjes brengen het Tabaksratelvirus over dat kringerigheid in aardappels veroorzaakt. NemaDecide geeft nu alleen nog een indicatie voor mogelijke risico's op schade. Maar ook dit systeem wordt in de toekomst verder ontwikkeld.

## Werk in uitvoering

Momenteel wordt er gewerkt aan de volgende versie van NemaDecide. GeoNema zoals het programma gaat heten, is een webversie van NemaDecide. Via het internet kunnen telers de samengebrachte kennis gebruiken. Het programma heeft een geografische interface, zodat alle informatie plaatsgebonden kan worden gebruikt. Percelen, besmettingen op percelen en adviezen worden op GeoNema op een eenvoudige en toegankelijke wijze gepresenteerd. ■

## Resultaten

- database met uitgebreide informatie over 400 aardappelrasse
- informatie voor kosten en baten analyses

## Contact

Thomas Been  
Plant Research International,  
onderdeel van Wageningen UR  
0317-480644  
thomas.been @wur.nl  
www.nemadecide.com