

[Home](#)[Nieuws](#)[Sectoren en Thema's](#)[Dossiers A - Z](#)[bioKennisbank](#)

Dossier

## Knobbelaaltjes en natuurlijke ontmetting in glasgroenten

Het langdurig betelen van de grond met hetzelfde gewas of gewastype leidt tot opbouw van plantpathogenen die uiteindelijk schade aan het gewas veroorzaken.



Een combinatie van preventieve en curatieve maatregelen is noodzakelijk om de schade te beperken. Het onderzoek binnen biologische glastuinbouw is deels gericht op het beheersen van grondgebonden ziekten en plagen. Creatief vruchtwisselen, en gebruik van resistente of antagonistische gewassen en onderstammen vormen een wapen tegen wortelknobbelaaltjes.

Dossier

### Endoparasitaire aaltjes

Endoparasitaire aaltjes zijn de belangrijkste schadeveroorzakers in de biologische teelt van groenten onder glas. Wortelknobbelaaltjes (*Meloidogyne* spp.) behoren tot de endoparasitaire aaltjes en dringen door in de wortels van de plant waar ze plantweefsel aantasten en de wortelfunctie belemmeren. Dit resulteert in een verminderende sapstroom naar bovengrondse delen met als gevolg 'slap gaan' van de plant. De resistentie van onderstammen tegen wortelknobbelaaltjes is beperkt. Wortelknobbelaaltjes zijn er in vele soorten en maten. Met name het warmteminnende wortelknobbelaaltje (*M. incognita*) is een probleem in de kasteelten van biologische groenten, zoals komkommer, tomaat en paprika.

### – Welke maatregelen?

Ook in geval van grondgebonden pathogenen geldt: "Voorkomen is beter dan genezen". Vanuit de principes waarop biologische landbouw is gestoeld, betekent dit vruchtwisseling! Omdat er vanuit bedrijfseconomisch perspectief weinig alternatieve gewassen opgenomen kunnen worden, biedt slimme vruchtwisseling mogelijkheden:

- Combinatieteelt van hoofdgewas met antagonistische tussenteelt. Antagonistische gewassen zijn planten die een actief bestrijdend effect hebben op plantparasitaire aaltjes. Het snelgroeende gewas komkommer komt hiervoor in aanmerking, maar recent onderzoek bevestigt dat ook het afrikaantje een doeltreffend middel kan vormen.
- Compartimententeelt waarbij verticale scheiding tussen teeltstroken wordt aangebracht, waardoor mogelijke besmetting tussen de stroken beperkt (of uitgesloten) blijft.
- Tijdelijke leegstand om de bodem rust te geven; tijdens de braakperiode kan een vanggewas worden benut om de populatie aaltjes te reduceren.

Indien deze maatregelen onvoldoende effect hebben en de populatie boven de schadedrempel stijgt, zijn aanvullende maatregelen noodzakelijk:

- Biofumigatie door het inwerken van vers organisch materiaal; dit vraagt goede planning en organisatie, omdat de werking sterk afhangt van de versheid van het materiaal en mate van afdekking na inwerken.
- Gebruik van onderstammen met resistentie of tolerantie tegen knobbelaaltjes; in veel gevallen weten aaltjes zich op deze onderstammen te vermenigvuldigen.
- Grondstomen; hiermee wordt ook de natuurlijke weerstand (ziektewerendheid) tegen aaltjes en schimmels teniet gedaan.

### Kernpublicaties

- [Antagonisten tegen knobbelaaltjes en natuurlijke ontmetting \(bioKennis bericht\)](#)

### Verwante publicaties

- [Interacties tussen antagonisten, GNO's en natuurlijke vijanden \(onderzoeksresultaat PPO\)](#)

- [Aanzet tot inventarisatie aaltjesproblematiek in groenteteelt onder glas; thema ziekten en plagen \(artikel ProeftuinNieuws\)](#)
- [Biologische beheersing van wortelknobbelaaltjes in de biologische teelt van groenten en bloemen onder glas \(rapport Wageningen UR\)](#)
- ['Volledige resistentie tegen alle aaltjes is een utopie' \(artikel Onder Glas\)](#)
- [Laatste strohalm lijkt spectaculaire reddingsboei \(artikel Groente & Fruit\)](#)
- [Natuurlijk middel ruimt ziekteverwekkers op \(artikel Ekoland\)](#)
- [Biologische Grondontsmetting werkt \(praktijktoepassingen Wageningen UR\)](#)

Kijk voor meer publicaties in de bioKennisbank

## Lopende projecten

- [Middelen en methoden tegen wortelknobbelaaltjes](#)
- [Onderstammen biovruchtgroenten](#)
- [BIO-WISSELKAS Wisselteelt in de biologische groenteteelt onder glas tegen bodemziektes en -plagen](#)

**Trefwoorden:** knobbelaaltjes, natuurlijke ontsmetting, antagonisten, glasgroenten, pathogenen

## Contact

Leen Janmaat, Louis Bolk Instituut, [l.janmaat@louisbolk.nl](mailto:l.janmaat@louisbolk.nl)

- > [Projecten](#)
- > [Onderwijs](#)
- > [Bedrijfsnetwerken](#)
- > [Praktijknetwerken](#)
- > [Keten- en themagroepen](#)
- > [bioKennisberichten](#)
- > [Contact](#)
- > [Webmaster](#)
- > [Over ons](#)
- > [Disclaimer](#)