



# Verspreiding duizendknoop door zaden dreigt

Landelijk duizendknoopprotocol houdt nog geen rekening met verspreiding kiemkrachtige zaden

**Afgelopen maand is in Den Bosch het eerste protocol voor de bestrijding en beheersing van Japanse duizendknoop aan de wereld gepresenteerd. Plantecoloog Baudewijn Odé, projectleider flora bij Stichting Floron, heeft het stuk voor Stad + Groen tegen het licht gehouden. 'Het is veel meer dan een goed begin. Het is een degelijk en doorwrocht protocol', zo luidt zijn oordeel. Maar dat kan niet verhullen dat de eerste aanpassingen zich al opdringen.**

Auteur: Paul van der Sneppen

Stichting Floron (Floristisch Onderzoek Nederland) vraagt haar achterban al enige tijd om melding te maken van waargenomen zaadzetting bij Japanse duizendknoop. De onderzoekers van de stichting maken zich zorgen over de mogelijke verspreiding van Japanse duizendknoop via bestuiving en zaadzetting. 'Dat zou voor Nederland een heel nieuwe en dramatische ontwikkeling zijn', zegt Odé daarover. 'Het zojuist gepresenteerde duizendknoopprotocol houdt nu nog helemaal geen rekening met het scenario waarin duizendknoopplanten kiemkrachtige zaden produceren.'

## Doemscenario

De plantecoloog weet dat er in zowel Nederland als België al kiemkrachtige zaden zijn gevonden. Hij verwijst onder meer naar recent onderzoek van de Wageningen Universiteit (WUR). Odé kan echter nog niet goed overzien wat daar de gevolgen van zijn. 'Maar zorgwekkend is het zeker', vindt hij. Het doemscenario van duizendknoopvermeer-

dering door bevruchting draagt twee grote gevaren in zich. Allereerst krijgt de invasieve exoot er vehikels bij die de kans op verspreiding vergroten. 'Je moet dan vooral denken aan planten die langs waterwegen groeien. Zaden van duizendknoop blijven drijven en vinden zo hun weg naar nieuwe locaties om te koloniseren. Denk bijvoorbeeld aan zandstranden waar ze aanspoelen.'

Daarnaast kunnen zaden verspreid worden door de wind en door dieren. 'Dat laatste ligt minder voor de hand, maar kan niet uitgesloten worden. Zaadeters verteren de zaden doorgaans, anders dan bij bessen, bijvoorbeeld. Wanneer dieren bessen eten, vinden de zaden via de ontlasting een weg naar buiten en kunnen ze ontkiemen. Dat is bij zaden van duizendknoop niet het geval. Maar je moet er wel mee rekenen dat dieren, vogels bijvoorbeeld, ongewild kiemkrachtige zaden meenemen en laten vallen en zo duizendknoop helpen verspreiden.'



## ‘Dit protocol is niet voor de eerste de beste loonwerker geschreven’

### Genetische variëteit

Het tweede gevaar dat schuilt in de geslachtelijke vermeerdering van duizendknoop, is gelegen in de uitbreiding van de genetische variëteit die daardoor optreedt. ‘In de Verenigde Staten zie je bijvoorbeeld dat duizendknoopsoorten in een veel grotere variëteit voorkomen. Dat komt doordat daar meer verschillende soorten zijn ingevoerd, maar ook doordat die soorten onderling zijn gekruist. Door die geslachtelijke vermeerdering komen er in de VS niet alleen meer soorten voor, maar kan de plant zich ook beter aanpassen aan omstandigheden en dus meer locaties koloniseren.’

In Nederland daarentegen vermeerderd de plant zich, voor zover bekend, alleen nog maar vegetatief. Voor zover men weet, hebben de kiemkrachtige zaden die duizendknoop voortbrengt nog geen kans gezien om ook daadwerkelijk te kiemen. ‘Dat betekent dat de kiemkrachtige zaden tot dusver nog geen geschikte plek hebben gevonden.’

Volgens Odé moeten we ons daarmee gelukkig prijzen. Als duizendknoop zich in ons land weet te vermeerderen door onderlinge bevruchting, zou het probleem een heel nieuwe dimensie

krijgen. ‘Je moet dan denken aan duizendknoopsoorten die zich door genetische aanpassing bijvoorbeeld op zoute of zeer voedselarme gronden kunnen handhaven, waar klonale planten niet wortelschieten. Als er in ons land meer genotypen van duizendknoop voorkomen, moet je ermee rekenen dat ook het aantal kolonies toeneemt.’

### Kiemkracht

Volgens Joyce Penninkhof, consultant bij onderzoekscentrum Probos en één van de auteurs van het duizendknoopprotocol, heeft Odé daar wel een punt. ‘Er loopt een onderzoek naar de voorplanting van Aziatische duizendknopen via vruchtvorming. We zien wel zaadzetting, maar we weten op dit moment nog niet of de plant ook al kiemkrachtige zaden produceert die in het veld kunnen ontkiemen en uitgroeien tot nieuwe planten.’

Als duizendknoopplanten kiemkrachtige zaden kunnen produceren, kunnen andere planten een duizendknoop bevruchten, waardoor er een hybride variant ontstaat. Vooral genetisch verwante soorten als Chinese bruidssluijer

## DUIZENDKNOOP

komen in aanmerking als ouderplant voor zo’n nieuwe variant. Maar of dat in Nederland al gebeurt, is nu nog onbekend. ‘Het onderzoek naar geslachtelijke voortplanting is in de afrondende fase’, laat Penninkhof weten. ‘De uitkomsten worden in januari verwacht.’

### Aanpassing

Odé sluit niet uit dat de bevindingen van het onderzoek nopen tot aanpassing van het kakelevse duizendknoopprotocol. Hij is kritisch op de aanbeveling in het protocol om sommige kolonies met rust te laten. ‘Het gaat dan om besmettingshaarden die zich nauwelijks nog uitbreiden. Ik begrijp die aanbeveling heel goed. In Nederland vindt bijna alle verspreiding van duizendknoop plaats door menselijk handelen. Dat je sommige plaatsen daarom maar liever met rust wilt laten, is vanuit dat oogpunt goed te verdedigen. Maar dit zijn volgens mij ook precies de locaties waar de plant de kans krijgt om tot volle wasdom te komen en ook kiemkrachtige zaden te ontwikkelen.’

Daarom oppert Odé het idee om duizendknoop op die locaties aan het begin van het groeiseizoen in ieder geval eenmaal te maaien. ‘Door de plant ten minste één keer een klap te geven, kan die niet tot volle wasdom komen. Een nadeel is wel dat de plant door maaien weer extra groeikracht ontwikkelt en de kolonie zich dus langs vegetatieve vermeerdering gaat uitbreiden’, onderkent de plantecoloog. ‘Het is dus een lastige afweging, maar of het helemaal met rust laten van besmettingshaarden een verstandig advies is, valt nog te bezien.’

‘Zet concurrerende soorten in tegen duizendknoop’



## ‘Geslachtelijke vermeerdering van duizendknoop zou een dramatische ontwikkeling zijn’

### Levend

Penninkhof sluit zich daarbij aan. Ze sluit niet uit dat het protocol op dit punt aangepast wordt. ‘Al kan ik me voorstellen dat je aan één maaibeurt niet genoeg hebt als je zaadzetting helemaal wilt voorkomen. Maar wat ons betreft, is dit een levend protocol. We willen het graag verbeteren en aanvullen op basis van nieuwe veranderende inzichten en nieuwe ontwikkelingen.’

Wat Odé betreft, zou in de toekomst ook het advies opgenomen mogen worden om voormalige besmettingshaarden in te zaaien met concurrerende soorten. ‘Dat mis ik nog in het protocol zoals het er nu ligt. Er wordt tegenwoordig steeds beter gekeken naar manieren om biotopen zo aan te passen dat plagen en woekeraars er minder kans krijgen. Dat kun je ook doen in

de strijd tegen duizendknoop. Op locaties waar de plant is uitgeroeid, zou je het risico op terugkeer kunnen beperken door bijvoorbeeld sterk concurrerende vegetatie de ruimte te geven. Ik denk aan de gewone bereklauwen en verschillende ruigesoorten, meerjarige, snelgroeiende kruiden en grassen als kropbaar.’

### Pasklaar antwoord

Ook Penninkhof ziet hoe zich nu al aanpassingen opdringen. ‘Ik ben heel tevreden met het resultaat, maar ik pretendeer niet dat we met dit protocol voor elke denkbare situatie een pasklaar antwoord bieden. Dat lijkt mij eigenlijk ook onmogelijk. Toch kan het protocol vaak uitkomst bieden, ook in onvoorziene situaties. We kregen bijvoorbeeld de vraag hoe om te gaan met duizendknoopbesmettingen in akkerlanden waar de besmetting de akker bedreigt.

Daarvoor biedt dit protocol geen directe handvatten, maar deze kunnen wel afgeleid worden uit de infobladen voor andere situaties.’ Odé is lovend over het werk dat Penninkhof en haar medeauteurs hebben geleverd. ‘Het is een lijvig protocol, maar daarmee ook behoorlijk compleet. Je kunt zien dat het niet voor de eerste de beste loonwerker is geschreven. Het is gericht op de professional. Ik hoop dat er nog afgeleide producten in de planning staan; ik zou bijvoorbeeld graag nog een protocol zien waarmee de hobbytuinier uit de voeten kan.’ Dat document ligt nog niet in het verschiet, laat Penninkhof weten. Het landelijk protocol richt zich voorlopig nog op de professionele gebruiker: ‘We weten dat dit werk nooit helemaal klaar is, maar we moeten keuzes maken.’



Be social

Scan of ga naar:

[www.stad-en-groen.nl/article/31770/verspreiding-duizendknoop-door-zaden-dreigt](http://www.stad-en-groen.nl/article/31770/verspreiding-duizendknoop-door-zaden-dreigt)

‘Het duizendknoopprotocol moet een levend document zijn’

