



# EXOOT VERSUS EXOOT

Op steeds meer plekken in Nederland duiken Aziatische duizendknopen op. Vooral de Japanse duizendknoop zorgt voor problemen. Het is een invasieve exoot zonder natuurlijke vijanden. De plant vormt een bedreiging voor de inheemse natuur, maar ook voor de waterveiligheid. Een proef met een schimmel en een bladvlo moet uitkomst bieden.



➤ Entomoloog Suzanne Lommen, onderzoeker aan de Universiteit van Leiden.

Het is snel gegaan, vertelt entomoloog Suzanne Lommen, onderzoeker aan de Universiteit Leiden. Nog maar een halfjaar geleden waren de eerste besprekingen met mogelijke projectpartners. Half december was de financiering rond en ging er een aanvraag naar de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland RVO de deur uit voor toestemming voor een veldproef met de Japanse bladvlo. Met een beetje geluk kan deze proef nog voor de zomer starten. Al eerder gaf het College voor de toelating van bestrijdingsmiddelen Ctgb toestemming voor een proef om met een Japanse schimmel de Japanse duizendknoop te bestrijden. Voor grondeigenaren komt de proef als geroepen. Sinds een jaar of twintig steekt de plant op steeds meer plekken de kop op. Waterschappen, gemeenten maar ook spoorwegbeheerder ProRail hebben er veel last van en proberen de 'plaag' beheersbaar te houden. Want ervan af kom je alleen tegen hoge kosten. De plant heeft een enorme groei-kracht en verspreidt zich makkelijk via wortelresten in grond of compost. Doordat hij alle andere vegetatie overwoekert, kan de plant de erosiebestendigheid van

waterkeringen in gevaar brengen, en daarmee een bedreiging vormen voor de waterveiligheid.

## TAAIE RAKKER

Hoewel er steeds meer eenheid komt in de bestrijding (zie bijvoorbeeld de 'beslisboom' van Probos op bestrijdingduizendknoop.nl) zijn waterschappen naarstig op zoek naar effectieve beheersmethoden. Een greep: afgraven, elektrisch bestrijden, stomen, inspuiten met glyfosaat, onderdompelen in zout water, begrazen met schapen of varkens. Volgens Jaap Bronsveld van Waterschap Rivierenland draait het vooral om het verzwakken van de plant: 'De Japanse duizendknoop is een taaie rakker. Ik ken geen methode die 100 procent effectief is.' Zelfs het afgraven van een besmette plek is niet altijd afdoende, vertelt Pieter Boone van Waterschap Vallei en Veluwe over een plek die volledig werd gesaneerd, een dure en tijdrovende operatie: 'Aan de andere kant van de weg staat hij nog. Dus eigenlijk is het wachten tot hij zich onder de weg door weer op de dijk gaat vertonen.'

## ALTERNATIEF VOOR CHEMISCHE BESTRIJDING

De proef met de schimmel en de bladvlo moet grondeigenaren een nieuw instrument geven in de strijd tegen de invasieve exoot. Onderzoeker Suzanne Lommen legt uit dat het feitelijk twee verschillende experimenten zijn: 'De schimmel kan zichzelf niet voortplanten, dus die pas je toe als een bestrijdingsmiddel. Hij doodt het blad, maar als er nieuw blad groeit, moet je het middel opnieuw aanbrengen. Dat is vooral gunstig als je de duizendknoop snel wilt aanpakken. Bijvoorbeeld als die een monumentaal gebouw in groeit, als alternatief voor chemische bestrijding. De plant doden doet de schimmel niet, hij put hem vooral uit waardoor die in toom gehouden wordt.'

De bladvlo doet niet veel anders dan de schimmel, maar de bedoeling is dat de bladvlo zichzelf wel kan handhaven in de natuur. Lommen: 'Van de bladvlo laten we straks mannetjes en vrouwtjes los op een Japanse duizendknoop in het veld. Als het goed, is gaan die zich daar vermeerderen zodat de populatie groeit en het insect zich verspreidt. Het onderzoek is bedoeld om te kijken of hij zich kan vestigen en zich kan voortplanten.'

## POPULATIE OPBOUWEN

De schimmel en de bladvlo komen beide uit Japan. Ze zijn daar gevonden en onderzocht door het CABI, een Engelse, internationaal opererende non-profitorganisatie die zich bezighoudt met biologische bestrijding. CABI heeft in Engeland al veldproeven gedaan, maar daar wist de bladvlo zich niet te handhaven. Nu wordt in Nederland en in Engeland met een andere stam opnieuw gekeken of hij levensvatbaar is. Het klinkt griezelig: een exoot loslaten in de natuur

## BREED GEDRAGEN ONDERZOEK

Het onderzoek naar de introductie van de bladvlo en de toepassing van de schimmel wordt uitgevoerd door de internationale non-profitorganisatie CABI, Universiteit Leiden, Koppert Biological Systems uit Berkel en Rodenrijs en de Wageningse non-profitorganisatie Probos. Het wordt medegefinancierd door Rijkswaterstaat, ProRail, vier gemeenten en achttien waterschappen. De EU draagt bij met een onderzoeksbeurs. STOWA coördineert de financiering en vertegenwoordigt de belanghebbenden. Meer informatie is te vinden op: [tinyurl.com/biobestrijding-duizendknoop](https://tinyurl.com/biobestrijding-duizendknoop).

om een exoot te bestrijden.

Suzanne Lommen krijgt hier voortdurend vragen over. Op haar laptop toont ze in reactie daarop onderzoek na onderzoek: 'Het onderzoek naar de risico's is echt niet misselijk. Dat gebeurt zeer uitgebreid.' Een voorbeeld: van de 141 soorten planten waarop de bladvlo is getest, kon hij zich alleen voortplanten op een handvol planten uit de familie van de duizendknoop, allemaal exotische probleemsorten. Suzanne Lommen: 'De bladvlo is een echte specialist.'



Voor het uitvoeren van proeven als die met de schimmel en de bladvlo moet ontheffing worden aangevraagd bij de verantwoordelijke instanties. De aanvragen zijn gebaseerd op diverse risicoanalyses die de afgelopen jaren zijn gemaakt. Lommen: 'Je wilt weten op welke planten de bladvlo zijn levenscyclus kan voltooien en een populatie kan opbouwen. Als hij er alleen van kan zuigen, of er wel eitjes op legt maar die ontwikkelen zich niet tot een volwassene, dan is de schade beperkt. Het beest is geëvolueerd op deze plant. In Japan vinden ze hem ook niet op andere planten. Dat is anders dan een generalistische bladluis die misschien wel op dertig plantensoorten kan voorkomen.'

## AUSTRALISCHE REUZENPAD

Volgens de Leidse onderzoeker reikt het belang van het onderzoek veel verder dan de aanpak van de Japanse duizendknoop. Ze hoopt dat het een doorbraak kan betekenen voor biologische bestrijding van invasieve planten in Nederland. Lommen: 'In de hele wereld zijn er de afgelopen 100 jaar al meer dan 500 natuurlijke vijanden losgelaten tegen meer dan 200 soorten invasieve planten. In Europa is dat maar vijf keer gebeurd, en pas sinds 2010. Wij in Europa vinden het allemaal maar eng. We kennen vooral de slechte verhalen, zoals van de reuzenpad in Australië die zonder enig vooronderzoek werd losgelaten om een keverplaag te bestrijden en zelf uitgroeide tot een plaag. Maar de vele succesverhalen van biologische onkruidbestrijding zijn hier onbekend. Het zou de eerste keer zijn dat een biologische bestrijder van een plant in Nederland wordt losgelaten. Er zijn tal van andere probleemsorten in Nederland, waar we misschien nog wel meer last van hebben dan de Japanse duizendknoop. Als dit wordt toegelaten, ligt de weg open om deze methode in Nederland toe te passen.'