

# Soort uitgelicht

## Japanse duizendknoop – *Fallopia japonica*

De Japanse duizendknoop rukt langzaam maar zeker op in Nederland. Langs oevers, op dijken, in bermen en in beekdalen is deze exoot steeds vaker te vinden. Grote problemen doen zich nog niet voor, maar de kans daarop neemt toe. De plant woekert, groeit snel en is lastig te bestrijden. Zowel mechanische als chemische bestrijding krijgen de plant er vooralsnog niet onder. In dit artikel wordt beschreven wat de problemen zijn, welke schade verdere verspreiding met zich mee kan brengen en welke bestrijdingsmethodes er zijn.

### Verspreiding

De van oorsprong Japanse plant is rond 1830 ingevoerd door een Leidse kwekerij. Pas na 1950 is de plant op grote schaal gaan verwillderen, mogelijk door het verspreiden van groen- en tuinafval. In Japan wordt de soort in toom gehouden door talloze natuurlijke vijanden die hier (nog) niet voorkomen.

Wordt Japanse duizendknoop gemaaid, dan ontstaan uit het wortelstelsel snel meer stengels. Klepelen

van het maaisel zorgt voor snelle verspreiding, doordat slechts een klein fragment van een wortelstok of stengeldeel voldoende is voor een nieuwe plant. Het niet goed schoonmaken van maaimachines, die maaiwerkzaamheden langs waterlopen en op dijken verrichten, kan ook een verspreidingsbron zijn.

### Schade

Doordat de plant niet veel eisen stelt aan zijn groeiplaats en zeer productief is, kan de plant andere planten wegconcurreren. Dit gaat ten koste van de inheemse natuurontwikkeling en diversiteit van planten en dieren. Het nadelig effect wordt versterkt doordat de plant het bodemmilieu verandert en een chemische stof verspreidt die andere planten aan kan tasten. Massale groei van Japanse duizendknoop in oevers, ecologische verbindingzones en beekherstelprojecten kan zodoende tot gevolg hebben dat ecologische doelstellingen van het waterschap voor deze gebieden niet gehaald worden. Bovendien kan de soort zich vanuit de natte zones gemakkelijk uitbreiden naar aangrenzende (natuur)gebieden.

Bekend is dat deze plant grote schade aan kan richten aan verharding, riolering, drainage en andere constructies. Op dijken, oevers en taluds verdringt de plant de benodigde dichte grasvegetatie. Dit kan de stabiliteit van oevers, kaden en dijken in gevaar brengen.

Illustratief voor wat een Japanse duizendknoopplaag teweeg kan brengen is de situatie in Engeland. Bij wet is inmiddels bepaald dat bouwgrond "Japanse duizendknoop vrij" dient te zijn. Op percelen die niet vrij zijn van de Japanse duizendknoop wordt bovendien geen hypotheek verstrekt.

### Bestrijding

Al een aantal jaren wordt lokaal de strijd aangegaan met de duizendknoop. Geteste methoden zijn chemische behandeling, afdekken, afgraven van de grond en zorgvuldig maaien en afvoeren. Vaak worden de methodes gecombineerd en jarenlang intensief uitgevoerd. In sommige gevallen wordt verspreiding met deze intensieve aanpak voorkomen.



*"De Japanse duizendknoop hoort internationaal bij de top 100 van 'ergste' planten"*



### Andere lopende onderzoeken

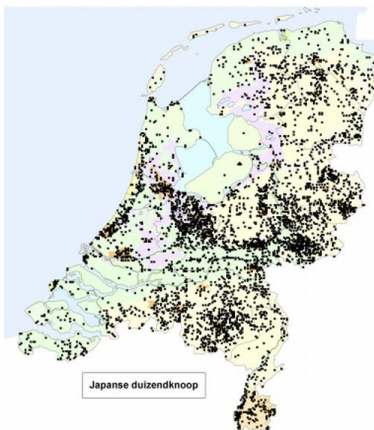
- De in deze nieuwsbrief beschreven experimenten worden, samen met Waterschap de Dommel, uitgevoerd in kader van het Interreg project "Invasieve exoten" [www.invexo.eu](http://www.invexo.eu)
- In opdracht van het Team Invasieve Exoten verkent Probos de haalbaarheid en betaalbaarheid van een veldproef "bestrijding Japanse duizendknoop" [www.probos.nl](http://www.probos.nl)
- CABI, Centre for Agricultural Bioscience International, startte in 2010 op twee locaties in Engeland met veldproeven, waarbij Japanse duizendknoop biologische bestreden wordt door de inzet van een bladvlo (*Aphalaraitadori*) gecombineerd met de schimmel *Mycosphaerellapolygona-cuspidati*. Doel is de plant te verzwakken en daarmee te beheersen. [www.cabi.org/japaneseknotweedalliance](http://www.cabi.org/japaneseknotweedalliance)

# Soort uitgelicht - vervolg



Proeflocatie afgedekt met gaas  
Foto: Bart Brugmans

*“70 miljoen pond,  
de geschatte kosten  
voor het verwijderen  
van Japanse duizend-  
knoop op het terrein  
van de Olympische spe-  
len in London 2012”*



Verspreiding Japanse duizend-  
knoop, 1975-2008  
Bron: Florbase 2N

## Onderzoek Waterschap Aa en Maas

Langs het Kanaal van Deurne heeft WS Aa en Maas dit voorjaar een aantal bestrijdingsproeven ingezet. Deze proeven zijn in 2012 onderdeel van het Interreg project “Invasieve exoten” (Invexo). Hierna zullen de proeven nog enkele jaren in beslag nemen.

Bestrijdingsmethoden die getest worden zijn o.a.: begrazing met schapen, maaien met verschillende frequenties en afvoeren, het afdekken met gaas met verschillende maaswijdtes, het afdekken met zeer sterk worteldoek met daarop 30 cm grond en het afgraven van de wortelbiomassa van de exoot, waarbij de grond inclusief wortelbiomassa wordt afgevoerd dan wel wordt afgedekt met schone grond. De effecten van de proeven, de (mogelijke) teruggroei van de exoot, alsmede de kosten worden de komende jaren gevolgd.

## Resultaten

### Begrazen

De eerste resultaten zijn bemoedigend te noemen. Beweiding door schapen laat

zien dat jonge scheuten geen kans krijgen. Op oudere stengels vindt vraat plaats totdat de stengel kaal is. Het inzetten van enkele schapen op een hectare lijkt afdoende, waarbij de schapen vroeg in het groeiseizoen ingezet moeten worden.

### Maaien

Het handmatig maaien is arbeidsintensief, maar maakt het probleem beheersbaar mits er geen verspreiding van maaisel plaatsvindt. De methode is gebaseerd op het idee dat door vaak te maaien (wekelijks / maandelijks) de wortelstokken van de exoot uitgeput raken en dat daarmee de plant afsterft. Door monitoring kan bepaald worden in hoeverre de wortels nog aanwezig en vitaal zijn.

### Gaasproef

Met de gaasproef wordt beoogd de wortels uit te putten, doordat de bovengrondse delen continu afsterven als ze “klem” komen te zitten in het gaas en het voor de exoot niet meer mogelijk is om verder te investeren in de groei.

## Conclusie

*Dé meest kosteneffectieve bestrijdingsmethode is nog niet bekend. Deze zal ook per locatie verschillen. De tijd zal uitwijzen welke methoden succesvol zijn.*

## Regulier onderhoud

Tot die tijd gaat het Waterschap Aa en Maas bij het reguliere onderhoud rekening houden met de aanwezigheid van de duizendknoop. Bij de doorvertaling van de onderhoudsplannen naar de bestekken is aandacht voor de locaties waar Japanse duizendknoop al langere tijd voorkomt. Het maaisel wordt hier afgevoerd om verdere verspreiding te voorkomen. Verder is opgenomen dat de maaimachines schoongemaakt worden. Nieuwe (kleine) geïsoleerde haarden op het grondgebied van het Waterschap worden direct uitgerooid. Tenslotte verkent Aa en Maas de mogelijkheid om samen te werken met terreinbeheerders rondom dit onderwerp.

## Bronnen:

- Tekst: Met medewerking van Bart Brugmans, Waterschap Aa en Maas en Werkgroep Plaagsoorten
- Intern protocol Waterschap Aa en Maas, Bestrijdingsaanpak Japanse duizendknoop, maart 2012
- De bestrijding van invasieve uitheemse plantensoorten, Casper de Groot & Jan Oldenburger, Probos, september 2011, Wageningen.
- Nederlandse soortenregister: [www.nederlandsesoorten.nl/nsr/concept/OAHCYFCFJXH/presenceAndDistribution](http://www.nederlandsesoorten.nl/nsr/concept/OAHCYFCFJXH/presenceAndDistribution)
- Foto's: Bart Brugmans en Nancy Meijer