

Exotenrubriek

Reuzenbalsemien (*Impatiens glandulifera*) een problematisch springzaad?

Henk Jansen

Hoewel de Reuzenbalsemien al vele decennia in Nederland voorkomt, is de laatste jaren in natuurbeschermingskringen de roep tot bestrijding toegenomen. Sinds augustus 2017 staat hij op de Unielijst van planten die niet meer verhandeld mogen worden. Ook moeten deze planten worden opgespoord en verwijderd (NVWA 2018). Zo werd er in een recent project rond Nijmegen geprobeerd de soort aanzienlijk terug te dringen. In Fryslân zijn dergelijke acties tot dusverre nog niet ondernomen. Uit kringen van imkers komen juist waardeerende geluiden over deze soort. Via internet is zelfs een balsemienthoning uit de Biesbosch te koop. In deze bijdrage de stand van zaken van deze landexoot in onze provincie.

Familie, familieleden en morfologie

Van de familie waartoe de Reuzenbalsemien behoort (*Balsaminaceae*) komen de meeste van de ongeveer vijfhonderd soorten in de warmere streken voor met uitzondering van Australië en Zuid-Amerika. De Reuzenbalsemien (figuur 1) kent als oorsprongsgebied Noord-India en het aangrenzende deel van de Himalaya (Weeda *et al.* 1987). Alleen Groot springzaad wordt als inheems in Nederland beschouwd. Andere veel voorkomende springzaden zijn Klein springzaad dat veel aan te treffen is in bosranden en tuinen. De laatste jaren duikt ook Oranje springzaad steeds vaker op, onder andere in rietruigtevegetaties en op voedselrijke grond in loofbos. Tweekleurig springzaad komt recent

vooral in het urbane district her en der voor. Er zijn in totaal dertien soorten springzaden die op de nominatie staan de komende jaren ook Nederland te bereiken. FLORON maakte een prachtige Zoekkaart Springzaden-Impatiens waarin alle familieleden van *Impatiens* helder naast elkaar worden gepresenteerd (Leuven *et al.* 2017).

Reuzenbalsemien is een eenjarige soort, die zich elk jaar vanuit zaad opnieuw vestigt. De plant is in staat daarbij in een jaar hoogtes tot 2,5 meter te bereiken en is daarmee de snelst groeiende éénjarige plantensoort die we in ons land kennen. In het oorsprongsgebied wordt de soort slechts 1,5 meter hoog en groeit hij in kleine groepen van



Figuur 1. Reuzenbalsemien, Assen, Asserbos 7 augustus 2010 (foto Willem Braam).

30-60 individuen. De plant heeft dikke geribde stengels met brede knopen. Heel opvallend is de stengelvoet waaraan vele kleine steunworteltjes ontspringen. Deze dienen om de enorm hoge stengel overeind te houden. De bladeren zijn tegenoverstaand of in kransen van drie gegroepeerd, die per knoop 60 graden verspringen, zodat van bovenaf een stervormig patroon ontstaat (de andere balsemiensoorten hebben alle verspreid staande bladeren). Een andere onmiskenbare eigenschap is de zoetige geur die de bloemen verspreiden. De zaden kunnen aangeraakt bij rijpe toestand een afstand van 7 meter overbruggen, waardoor de plant ook wel als Springbalsemien door het leven gaat. De zaden, die tot maximaal 18 maanden kiemkrachtig kunnen blijven, worden in overmaat geproduceerd (figuur 2). Aantallen die hierbij worden genoemd variëren overigens van een 7-800 zaden (Beerling & Perrins 1993) tot 2.500-4.000 zaden per plant (De Groot & Oldenburger 2011).

Land van herkomst en verspreiding

Reuzenbalsemien is in 1839 in Engeland vanuit het herkomstgebied als sierplant geïmporteerd (Leewis *et al.* 2013). In Nederland wordt hij in 1902 voor het eerst gemeld (NVWA 2018). Aanvankelijk beperkte het voorkomen zich tot de tuinen waarin hij was aangeplant, later kwamen steeds meer plaatsen buiten tuinen voor waar de soort zich begon te vestigen. In de eerste vijftig jaren bleef de verspreiding van de Reuzenbalsemien redelijk beperkt, maar vanaf de jaren zeventig van de vorige eeuw neemt het aantal kilometerhokken waar hij wordt aangetroffen sterk toe van ruim 700 naar bijna 1.200. In de Biesbosch is de soort in de jaren vijftig uitgezaaid voor een experiment met hommelse soorten. Daar is hij, zeker sinds de sluiting van het Haringvliet in 1970, enorm toegenomen. Van der Ploeg (1977) vermeldt in de Atlas fan de Floara fan Fryslân: *"in hiel soad op 'e dwinger by Warten en op oare plakken om Earnewâld hinne"*. Sinds die tijd is de verspreiding aanzienlijk toegenomen, hoewel er natuurlijk in de jaren zeventig nog lang niet zo veel onderzoek naar plantenverspreiding plaatsvond. Het huidige beeld laat zien dat de soort rond alle grotere plaatsen aangetroffen wordt, wat logisch is, omdat ze in veel tuinen voorkomt. Daarnaast lijken met name de zandgronden favoriet en de veen- en kleigronden minder aantrekkelijk te zijn (figuur 3).

Mondiaal is de soort in bijna de gehele noordelijke regio van Noord-Amerika via Europa door Rusland tot in Japan te vinden. Ook is hij in Nieuw-Zeeland aanwezig. Door de opwarming van de aarde wordt verwacht dat de soort zich nog hoger in de bergachtige gebieden zal weten uit te breiden de komende decennia.

Levenswijze en ecologie

Na snelle en gelijktijdige kieming ontstaan monotone begroeiingen van Reuzenbalsemien, waarin zich slechts enkele andere soorten staande kunnen houden.



Figuur 2. Doosvrucht Reuzenbalsemien, Boijl 11 september 2016 (foto Willem Braam).

Een soort die zich wel in deze ruigtevegetaties kan handhaven is Japanse duizendknoop. Verder treffen we vaak soorten als Harig wilgenroosje, Wolfspoot, Grote lisdodde en Grote brandnetel in de omgeving van de Reuzenbalsemien aan. De populatie kan op dezelfde plaats jaren standhouden, maar zich ook snel weer elders via het water verspreiden. Tegenwoordig kan hij op allerlei vochtige, ruderaal en stikstofrijke standplaatsen worden aangetroffen, opvallend vaak in ruigtebegroeiingen langs taluds die verstoord zijn, in rietlanden en broekbossen. In bossen kan hij zich snel uitbreiden zodra er een boom omwaait en er een gat ontstaat. De sluiting van de boomkronen moet erg groot zijn (tot er nog slechts 5% licht over is) voordat de soort op zijn retour gaat. In de vele jonge bossen die we in Fryslân kennen op de hogere gronden is dit vaak niet aan de orde. Opvallend is wel dat de kaartstippen meest op het zand lijken te staan en minder in de benedenstroomse veengronden. Bekend is dat de soort verdwijnt bij inundatie. Ook bij verschrallingsbeheer zal hij vermoedelijk afnemen, maar de plekken waar hij voorkomt zijn in de praktijk van het natuurbeheer lastig te verschrallen door hun ontoegankelijkheid. Een veel genoemd effect van de soort op de omgeving is het massaal afsterven in de herfst/winter waarna oevers kaal achterblijven en prooi zijn voor erosie, omdat de plant niet investeert in een echt goed ontwikkeld wortelstelsel. De plant kent de hoogste productie aan suikers in vergelijking met andere inheemse Europese soorten (Chittka & Schürkens 2001). Hierdoor lokt de Reuzenbalsemien hommels, bijen en zweefvliegen weg bij andere (inheemse) soorten, die minder bestoven zullen worden. In de praktijk kennen we vaak echter lang niet alle entomofauna die elke bloemsoort apart bestuift. Er zijn generalisten en specialisten, maar er is ook nog een groep insecten waarvan we de voorkeuren helemaal niet kennen. Meer nectar lijkt in het algemeen belang van de insectenfauna en dus een voordeel. De honingbij is echter ook een landbouwhuisdier, die veel wilde bijen wegconcurrereert. We zaaien momenteel bermen in met allerlei (vaak in het geheel niet inheemse) éénjarigen, waarbij dit gerechtvaardigd wordt vanuit de vermeend positieve effecten op de entomofauna.

Zo is er aan de zuidwestzijde van het Fochteloërveen aan de Grietmanswijk tegenover de Iemenhof een hele berm met Reuzenbalsemien ingezaaid door Natuurmonumenten in overleg met een lokale imker. Is dit natuurbeheer of een landbouwmaatregel?

De Nederlandse imkers hebben al heel lang de nectar weten te waarderen. Zo bleek mij dat er via internet gewoon Nederlandse honing van Reuzenbalsemien te koop is afkomstig uit de Biesbosch. Sinds augustus dit jaar staat de soort op de Unielijst van twaalf plantensoorten die dienen te worden bestreden. Dit houdt in dat er geen planten en zaden mogen worden verhandeld. Wet en praktijk staan echter wel vaker ver van elkaar af. Op websites van imkers vinden hierover momenteel discussies plaats, waaruit op te maken valt dat de plant op een goede waardering kan rekenen en waarbij men met elkaar zaden uitwisselt. Ook veel hobbytuiniers kunnen de soort wel waarderen.

Bestrijding

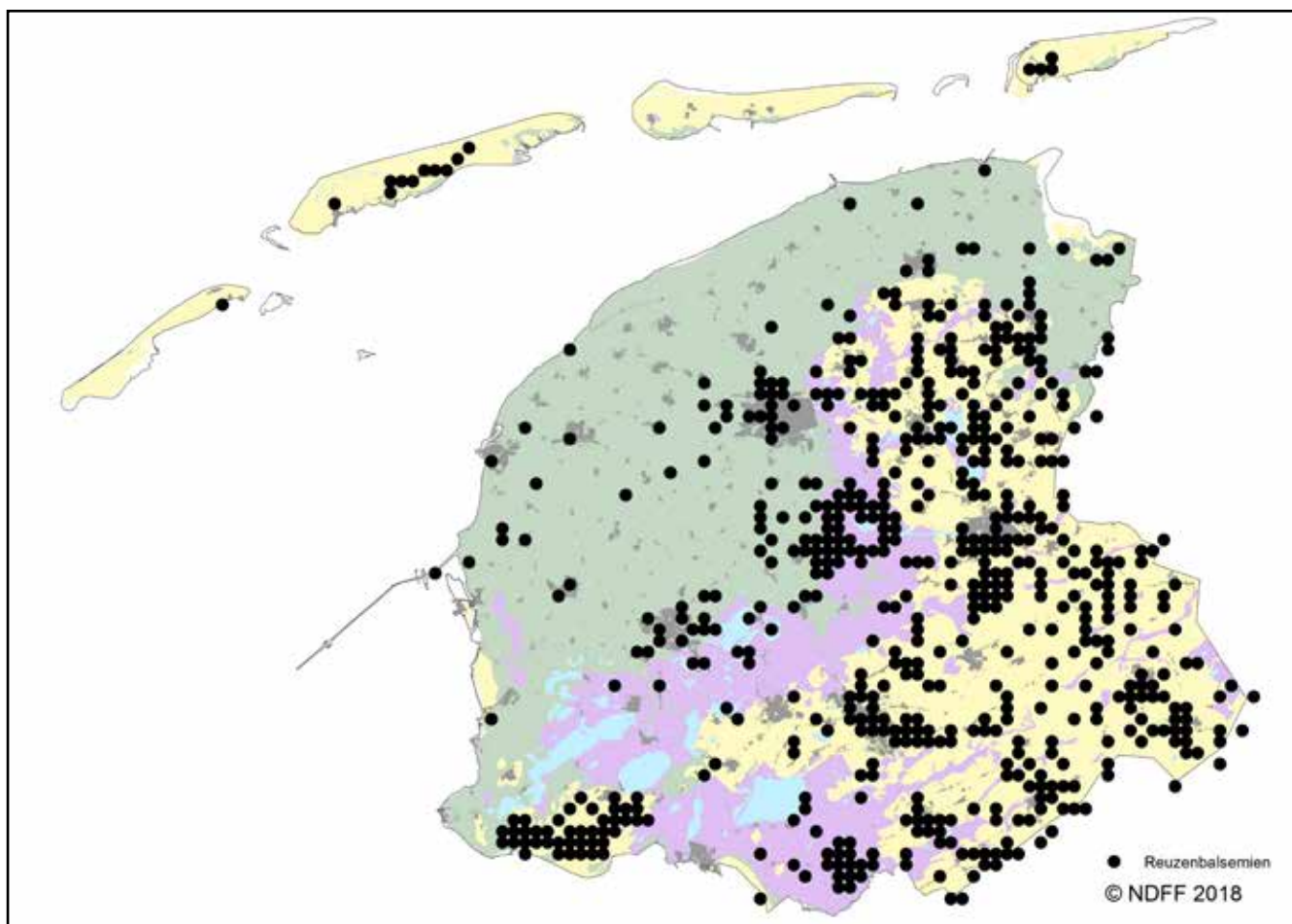
Chemische bestrijding. Is met name voor jonge planten mogelijk maar ecologisch niet te verantwoorden wanneer schadelijke stoffen als glyfosaat worden toegepast, terwijl bestrijding vaak vlak langs waterwegen plaats zal vinden. Er is net bekend geworden dat glyfosaat een negatieve werking heeft op honingbijen.

Biologische bestrijding. Vanaf 2006 wordt hier door

CABI al aan gewerkt. Men heeft daarbij geleedpotigen en schimmels onder de loep genomen. De schimmel *Puccinia cf argentata* kwam als kansrijk uit de bus en ook diverse meeldauwsoorten leken geschikt, maar het heeft naar mijn weten nog nergens tot voorbeelden van succesvolle biologische bestrijding geleid, terwijl er in 2015 wel veldproeven gedaan zijn in Engeland (www.cabi.org).

Begrazing is evenmin effectief gebleken; hoewel de soort wel door schapen en runderen gegeten wordt, verkiezen deze vaak aantrekkelijker soorten en zijn de plaatsen waar Reuzenbalsemien groeit vaak ook moeilijk toegankelijk voor vee.

Maaien is in combinatie met handmatig verwijderen de meest effectieve methode om de plant aan te pakken. Dit moet dan wel gebeuren voordat er zaad gevormd is, dus voor juni /juli. Wanneer er te vroeg gemaaid wordt is de plant vaak in staat zich opnieuw uit te breiden. Zelfs uit kapotte stengeldelen groeit zij weer uit. Heel vaak zullen de plaatsen waar de plant groeit niet met een maaimachine bereikbaar zijn, zodat men wel handmatig moet werken. In stroomgebieden is het dan belangrijk van "boven naar beneden" te werken zodat gebieden niet opnieuw gekoloniseerd kunnen worden. In de bovenloop van de Dommel is de Watering Dommelvallei (België) in 2010 een intensieve bestrijding begonnen (Kesters & Gorissen 2010). Er werd één keer machinaal gemaaid en daarna vonden negen inspectieronden plaats waarbij planten handmatig werden verwijderd.



Figuur 3. Verspreidingsbeeld in Fryslân (bron: NDFD, aangepast door Hinko Talsma 2018).



Figuur 4. Bloem Reuzenbalsemien, Asserbos Assen 7 augustus 2010 (foto Willem Braam).

Deze intensieve aanpak leidde tot een aanzienlijke afname van het optreden van de Reuzenbalsemien. Navraag bij Eddie Kesters van de Watering maakte duidelijk dat de soort nu goed onder controle is, maar dat er elk jaar nacontrole nodig is. Nijmegen is in 2018 *Green Capital of Europe* geworden. In dat kader is er een project van de grond gekomen waarbij met inzet van diverse vrijwilligers een aantal groeiplekken van de Reuzenbalsemien gezamenlijk is aangepakt. Dit is gerealiseerd in de vorm van een vierdaagse (passend bij Nijmegen natuurlijk, zie ook www.wiedewiedenweg.nl), waarin uitleg over achtergrond van het project, een inventarisatie naar de groeiplekken, het verwijderen zelf en een nacontrole de vier dagen vormden. Nu moet wel worden aangetekend dat 2018 een exceptioneel jaar was, waarbij de soort massaal het loodje legde op die plekken die erg droog werden. Bij de nacontrole werden dan ook slechts 25 exemplaren gevonden. Omdat het zaad zoals gemeld maximaal tot anderhalf jaar kiemkrachtig blijft, zal er volgend jaar een vervolgronde plaats vinden waarbij men hoopt ook nieuwe groeiplekken te kunnen aanpakken. Er is geëxperimenteerd met direct na verwijderen inzaaien met inheemse laatbloeiende plantensoorten. Onderzoekers van Stichting Bargerveen zullen deze plots volgen. Het moge duidelijk zijn dat wil een dergelijk initiatief op de lange termijn kans van slagen hebben, een goede georganiseerde educatie en communicatie met alle betrokkenen van groot belang is. In samenwerking met de NVWA is dan ook lesmateriaal ontwikkeld door bureau Beleef en Weet, te vinden vanaf november op de website www.linexo.nl. FLORON werkt in ditzelfde verband aan de website www.tuinernietin.nl.

Tenslotte. Navraag bij Wetterskip Fryslân maakte duidelijk dat er nog geen directe plannen voor

bestrijding van deze soort in Fryslân bestaan. Gezien het feit dat de soort op de Unielijst staat, is dit in de toekomst echter wel te verwachten. Natuurmonumenten ging er op kleine schaal in het Gaasterlandse Lycklamabosk in 2018 al mee van start (mededeling Klaas Ybema).

Dankzegging

Willem Braam (werkgroep Florakartering Drenthe) stelde opnieuw welwillend enkele fraaie foto's ter beschikking. Hinko Talsma was zoals vanouds weer bereid een recent Fries verspreidingsbeeld te genereren. Ook dank voor zijn toelichting aan de heer Eddie Kesters van de Watering Dommelvallei uit Peer in België, aan Annerie Ruthenfrans (Bureau Beleef en Weet) en aan Ruud Beringen en Baudewijn Odé (FLORON) voor hun toelichting op het Reuzenbalsemienproject bij Nijmegen.

Literatuur

- Beerling, B.J. & J.M. Perrins, 1993.** *Impatiens glandulifera* Royle. *Journal of Ecology* 81: 367-381.
- Chittka & Schürkens, 2001.** Successful invaders on a floral market. *Nature* 411, pag 363-365.
- Groot, C. de & J. Oldenburger, 2011.** De bestrijding van invasieve uitheemse plantensoorten. Een studie naar de bestrijding van zes invasieve exoten in de Nederlandse buitenruimte. Stichting Probos Wageningen.
- Kesters, E. & A. Gorissen, 2010.** Bestrijding van intensieve exoten, reuzenbalsemien. Ervaringsrapport gebiedsdekkende bestrijding 2010 Watering de Dommelvallei Peer.
- Leewis, R., L. Duistermaat, A. Grittenberger, T. van der Have, M. Soes & J. van Valkenburg, 2013.** Veldgids Exoten. KNNV Uitgeverij Zeist.
- Leuven, R., R. Beringen, E. Boer, L. Duistermaat, L. van Kemenade, J. Matthews, B. Odé, B. Simons, J. van Valkenburg & G. van der Velde, 2017.** Van risicobeoordeling naar kosteneffectief beheer van uitheemse springzaden. *De Levende Natuur* 118 (4): 139-142.
- Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit, maart 2018.** Factsheet Reuzenbalsemien.
- Van der Ploeg, D.T.E, i.s.m. D. Hoekstra & R. Rudolph, 1977.** Atlas fan de floara fan Fryslân. Botke-Rige nr. 10. Fryske Akademy, Leeuwarden.
- Weeda, E.J., R. Westra, Ch. Westra & T. Westra, 1987.** Nederlandse Oecologische Flora, Wilde planten en hun relaties, deel 2. IVN Amsterdam, VARA, Amsterdam en VEWIN, Rijswijk.

Websites

- <https://www.cabi.org/projects/project/32944>
www.wiedewiedenweg.nl
www.tuinernietin.nl
<https://www.nvwa.nl/onderwerpen/invasieve-exoten/lesmateriaal-invasieve-exoten>

Henk Jansen
 Skeanewei 12
 9212 VC Boarnburgum
info@elodea.org