

## Exotenrubriek

### Late guldenroede rukt steeds meer op

Henk Jansen

De Late guldenroede (*Solidago gigantea*) is als exoot in de loop van de eeuw over heel Nederland verspreid geraakt. In Fryslân is de soort ook wijdverbreid. Ook al staat de Late guldenroede niet speciaal in de belangstelling vanwege allerlei negatieve eigenschappen, toch leek het me interessant meer op de achtergronden van deze van oorsprong Noord-Amerikaanse soort in te gaan. In de tuincentra is de plant overigens gewoon te koop. Zij is in de hovenierswereld een gewaardeerde borderplant.

#### Familie en morfologie

De soort maakt deel uit van de grote composietenfamilie (een van de grootste plantenfamilies ter wereld). Er zijn wereldwijd zo'n honderd soorten guldenroede bekend, waarbij het zwaartepunt in Noord-Amerika ligt. In Europa worden zes soorten als inheems beschouwd, hoewel daar nog de nodige taxonomische haken en ogen aan zitten. De Echte guldenroede (*Solidago virgaurea*) wordt wel algemeen als inheemse *Solidago* beschouwd. Verschil met deze Echte guldenroede is dat de bloemen bij de Late guldenroede veel minder groot en opvallend zijn (figuur 1 en figuur 2). Ook is het blad bij de Late veel meer gezaagd dan bij de Echte (figuur 3). Meest in het oog springend is echter de manier waarop de planten zich manifesteren: de Late vormt enorme haarden die erg uitgestrekt kunnen zijn, waar de Echte dit nooit doet (figuur 4).

Verschil met de andere exotische guldenroedesoort, de Canadese guldenroede, zit in de beharing. Deze is bij de Late alleen op de pluimassen te vinden, terwijl de Canadese op veel meer plaatsen behaard is. Ook bloeit de Late guldenroede later dan de Canadese. Late guldenroede kan (in Europa) bijzonder hoog worden. De schattingen daarvan variëren van 1,5 tot zelfs 2,8 meter. In dat laatste geval doet de soort haar achternaam natuurlijk echt eer aan.



Figuur 1. Detail van de Late guldenroede (foto Willem Braam)

#### Bloembioïogie

De soort is een late bloeier (de bloei kan half juli beginnen en tot in oktober voortduren) en daarmee vormt zij een welkome nectarbron in die tijd van het jaar waarin het aanbod nectar sterk terugloopt. De honingbij weet de plant goed te vinden, evenals vele hommelse soorten. Daarnaast worden vele zweefvliegen op de bloemen aangetroffen, komen er vaak soldaatjes (en andere keversoorten) op voor en ook diverse soorten bladluizen.



Figuur 2. Bloeiwijze van de Late guldenroede (foto Willem Braam)



Figuur 3. Het blad van de Late guldenroede is veel meer gezaagd (foto Willem Braam)



Figuur 4. De Late guldenroede vormt enorme haarden (foto Willem Braam)

### Land van herkomst en verspreiding in Nederland en Fryslân

Noord-Amerika is het gebied van herkomst. Men heeft uitgebreid onderzoek naar de genetica van de soort gedaan en daaruit kon men zelfs vrij precies het gebied van herkomst van alle Late guldenroedes in Europa afleiden, namelijk de Zuidelijke Appalachen van Noord-Amerika (Botta-Duká & Dancza 2008). Ook werd vastgesteld dat er slechts enkele malen sprake was van introductie. Bijzonder is altijd dat een soort heel lang aanwezig kan zijn zonder dat er noemenswaardige verspreiding plaatsvindt. Volgens de exotengids is de Late guldenroede al sinds 1758 in cultuur. De eerste melding in Nederland was overigens in 1854. In de eeuwen daarna is er nauwelijks sprake van uitbreiding (in ieder geval is daar niks van bekend). Dan opeens komt de verspreiding op gang, waarbij in eerste instantie vooral langs de rivieren steeds meer exemplaren aangetroffen werden en uit onderstaande tabel van de NDFD blijkt dat de soort bezig is aan een ononderbroken opmars, zodat deze nu in een groot aantal kilometerhokken aanwezig is.

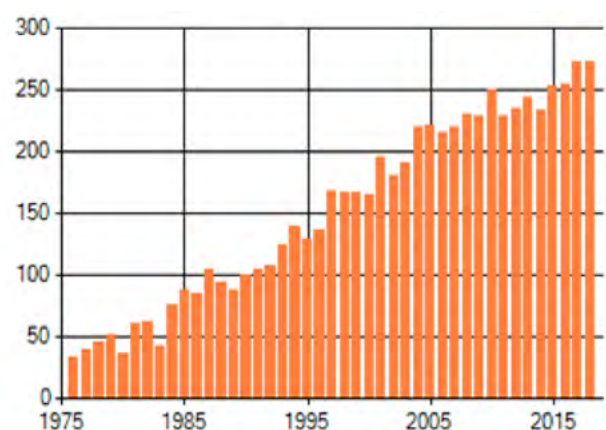
In Fryslân (zie figuur 6) lijken de veengebieden enigszins gemeden te worden en het zwaartepunt lijkt op de hogere zandgronden te liggen. Toch wordt de soort ook op de hogere kleigronden wel degelijk verspreid gemeld. Wat tevens opvalt, is dat de soort rond grotere plaatsen als Leeuwarden, Drachten en Heerenveen (maar ook bij de dorpen op de eilanden) extra veel voorkomt. Verwildering vanuit tuinafval speelt hierbij vermoedelijk een grote rol.

### Levenswijze en ecologie

De soort is in eerste instantie in Nederland vooral langs rivieren op gaan treden. Zo werd zij vegetatiekundig dan ook tot een rivierbegeleidende vegetatietype van het Warkruid-verbond gerekend door Westhoff en Den Held. De groeiplaatsen werden indertijd beschreven als „plantensluiers op aanspoelselgordels, kribben, hoofden en basaltglooiingen langs de grote rivieren” (Westhoff & den Held, 1969). Later bleek de soort veel meer biotopen te kunnen koloniseren en nu wordt zij gerekend tot de groep van de humeuze ruigten, waar overigens de Canadese guldenroede zich ook kan

manifesteren. De soorten zullen ook wel verward zijn bij karteringen. In Drenthe wordt zij vermeld voor afgravingen, spoorbanen, wegbermen en bosranden (WFD 1999). Deze groeiplekken hebben met elkaar gemeen dat er altijd sprake is van een zekere mate van verstoring. Met tuinafval dat in het buitengebied wordt gededoneerd kan zij zich lokaal eveneens sterk uitbreiden. Ze vormt zaad dat goed verspreid wordt, maar niet gauw tot kieming komt omdat er daarvoor echt kale plekken aanwezig dienen te zijn. Alleen zonder concurrentie van andere soorten zijn de zaden in staat tot kieming te komen. Wanneer de soort eenmaal vaste grond onder de voeten heeft, is zij zeer sterk in staat zich vanuit de wortels verder te verbreiden. Begin jaren zeventig werd de soort op een gering aantal plaatsen in de ruigtezones langs het Zuidlaardermeer gevonden. Nu, dertig jaar later, is zij daar zeer dominant aanwezig en zelfs in staat riet terug te dringen (Smittenberg mondelinge mededeling). Wanneer het te droog wordt overigens (de grens wordt bij 650 millimeter per jaar gelegd), kan de plant niet meer gedijen. Omdat zij andere soorten verdringt, zorgt haar opmars voor een achteruitgang in soortenrijkdom. In die zin is zij dus ook zeker als een probleemsoort te beschouwen.

Een aantal insecten die in Amerika de soort enigszins onder de duim houdt, komt in Europa niet voor. Daarom wordt de plant buiten haar oorspronkelijke verspreidingsgebied ook hoger dan in het



Figuur 5. Trend van *Solidago gigantea* (bron: NDFD).

oorspronggebied, waar zij meestal niet hoger wordt dan 1,5 meter.

### Successie

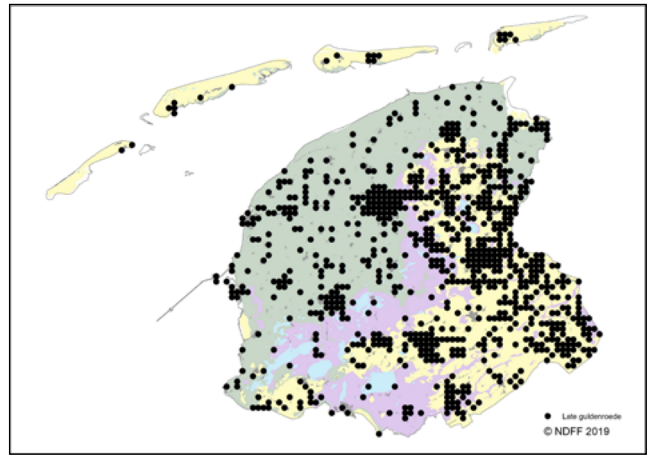
In Amerika wordt de soort in de successie (opeenvolging van vegetatietypen) normaal door struikjes en dergelijke verdrongen, waarna uiteindelijk bos zal ontstaan. Een andere route is die waarbij diverse grassen in staat zijn de soort te verdringen. In Europa is van geen van beide routes iets bekend. Hier kan de soort dus heel lang een vegetatietype blijven bepalen. Dit houdt vermoedelijk ook verband met de allelopatie: het uitscheiden van voor andere plantensoorten negatieve plantstoffen. Deze stoffen hebben niet alleen een directe negatieve invloed op andere plantensoorten, maar werken ook via de nitrificerende bacteriën in de bodem waarmee andere plantensoorten samenwerken (Botta-Duká & Dancza 2008).

### Bestrijding

Er zijn niet veel voorbeelden van actief beheer gericht op het bestrijden van deze soort. Wel heeft Natuurmonumenten op het Zuid-Hollandse eiland Tiengemeten pogingen ondernomen de soort terug te dringen. Men heeft dit met maaien geprobeerd en ook met vernatting. Beide methoden leidden echter niet tot het gewenste resultaat. Omdat de ruigtes ook weer leefgebied voor gewaardeerde soorten als de Noordse woelmuis zijn en erg aantrekkelijk voor de entomofauna, is afgezien van verdere pogingen om de soort terug te dringen. Als men iets zou willen doen, is uittrekken of twee keer per jaar maaien minstens drie jaar geboden en zou begrazen ook een maatregel kunnen zijn (Exotengids 2014).

### Biologische bestrijding?

In Noord-Amerika zijn meer dan twintig soorten insecten bekend die de plant onder de duim kunnen houden. Dit zijn soorten die gespecialiseerd zijn op guldenroede. De vlieg *Erastoma solidaginis* is een van deze soorten waarvan de larven op de stengel van guldenroede leven. In totaal zijn in Amerika 314 soorten insecten (kevers, bladluizen, nachtvlinders en vliegen) op guldenroede aangetroffen. Al deze soorten komen in Europa niet voor. Van de schimmels die de soort bezoeken is *Pseudomonas syringae pv solidagae* in Japan beschreven als veroorzaker van de zogenaamde bacteriële vlek: bij infectie vormt de plant donkere, dode plekkjes op het blad. Uiteindelijk kan dit leiden tot ontbladering en afsterven van de plant. Wellicht is dit een schimmel die bij de bestrijding een rol zou kunnen gaan spelen. Er zijn daar echter geen experimenten mee in het veld gedaan, voor zover mij bekend.



Figuur 6. Verspreiding van de Late guldenroede in Fryslân

### Gebruik van de plant

Van oudsher is de plant bekend als verfstof in wol. Daarnaast kent zij enkele medicinale toepassingen. De naam *solidago* komt van *solidus* (stevig) en *ago* (maken) en betekent zoveel als de heelmaker (OF4, pagina 34 Weeda). Zij wordt in tincturen als ontsmettingsmiddel en als wondhelend middel toegepast. Ook was de plant bekend als remedie tegen nierproblemen. Er kan thee worden gezet van de plant, die als bloedzuiverend bekend staat en de bladeren kunnen ook worden geconsumeerd in soep of salade. Ook wordt guldenroede met paardenbloem gebruikt bij de productie van speciaal bier. Dit was onlangs te horen in de uitzending van *Tegenlicht* over plattelandspioniers.

### Literatuur

- Botta-Dukat, Z. & I. Dancza, 2016.** Giant and Canadian Goldenrod .....in the most important invasive plants in Hungary Institute of Ecology and Botany, 167-177.
- Leeuwis, R. & L. Duistermaat, 2013.** Veldgids Exoten, KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Weeda, E.J., R. Westra, Ch. Westra & T. Westra, 1995.** Oecologische Flora deel 4, 34-37.
- Westhoff, V. & A.J. den Held, 1969.** Plantengemeenschappen in Nederland. Thieme & Cie. Zutphen. 2<sup>e</sup> druk 1975.
- WFD, 1999.** Werkgroep Florakaractering Drenthe. Atlas van de Drentse Flora: 383-384. Schuyt en Co, Haarlem.

### Websites:

- [www.natuurmonumenten.nl/natuurgebieden/tiengemeten/](http://www.natuurmonumenten.nl/natuurgebieden/tiengemeten/)  
[www.cabi.org](http://www.cabi.org)  
[www.wikipedia.nl](http://www.wikipedia.nl)

Henk Jansen  
 Skeanewei 12  
 9212 VC Boarnburgum  
[info@elodea.org](mailto:info@elodea.org)