

Reuzenbalsemien (*Impatiens glandulifera* Royle)



(1) De Reuzenbalsemien is een eenjarige, forse en rijk bloeiende plant: zeer opvallend door haar hoge, roodgeklepte, waterige stelen en haar overvloed aan grote roze tot purperrode bloemen. Voor menig liefhebber van de wilde flora en fauna is zij een steen des aanstoots, bang als men is voor een te dominante positie van de plant. Toch is zij voor imkers en tuinliefhebbers bijzonder aantrekkelijk. Zij bloeit 3 maanden onafgebroken en is een rijke bron van pollen en nectar voor hommels en bijen.

Het geslacht *Impatiens* bestrijkt nagenoeg de gehele Balsemienfamilie (*Balsaminaceën*); 500 soorten komen vooral in de warmere streken voor. Bij ons zijn vooral het Groot Springzaad, het Klein Springzaad en de Reuzenbalsemien bekend. Het Groot Springzaad (*Impatiens noli-tangere* L.) is inheems in Europa; deze plant wordt 60 cm hoog; heeft goudgele bloemen met rode vlekken en groeit vooral in natte loofbossen, in grienden en langs stromend water.

Het Klein Springzaad (*Impatiens parviflora*) met haar kleine, bleekgele bloemen zonder vlekken is door import in de Nederlandse flora terecht gekomen, evenals de Reuzenbalsemien.

De Reuzenbalsemien (*Impatiens glandulifera* Royle) (1) werd in 1839 door Royle als sierplant uit N.India en de aangrenzende Himalaya naar de Kew Gardens in Engeland gebracht en vandaar naar het Europese vasteland. Hij siert sindsdien vele tuinen, kent allerlei



(2) De witte *Impatiens balsamina alba* L. komt uit Azië en dient naast andere als basis voor cultivars.

cultivars (2) en heeft na verwildering grote kolonies op oevers van rivieren en beken en in moerassige streken in geheel Europa. Het is een éénjarige plant, die na de vorst, in het vroege voorjaar ontkiemt op een natte bodem. Daarna komt al spoedig, op een zeer ondiep wortelstelsel, de dikke, waterige groeistengel omhoog, die een hoogte van 2 à 2.5 meter bereikt. De bladeren hebben een scherp gezaagde rand. Waar de bladvoet aan de stengel ontspruit, verschijnen opzichtige extraflorale nectariën: forse knotsen waarop rode klieren suikersappen afscheiden; vandaar de naam: '*glandulifera*' = 'klierdragend' (3).

De bloemen hebben een doorsnee van bijna 3 cm. en komen in trossen aan de zijtakken bovenin de plant. Zij verspreiden een zoete geur. De bloei duurt drie volle maanden van juli tot september. Na de eerste vorst verwelkt de plant.

De bloem (4) laat zich het beste vergelijken met een ruim geopende mond waarvan de opening wordt gevormd door de 5-tallige kroon: het bovenste brede kroonblad - de vlag - vormt de bovenlip; de vier kroonblaadjes daaronder zijn twee aan twee vergroeid en vormen aan weerszijden de wang en dan samen de tweeledige, brede onderlip, die als landingsplaats dient



(3) Opvallende extraflorale nectariën geven extra suikers af.

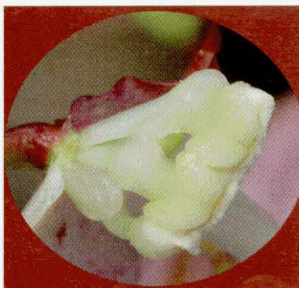


(4) De bloem van de Reuzenbalsemien ziet er op het eerste oog ingewikkeld uit maar is van een wonderlijke schoonheid.

voor bestuivende insecten. De helmachtige mondholte zelf wordt gevormd door het grote onderste kelkblad, dat de kleur van de kroon heeft en trechtervormig uitmond in een wormachtig spoor, waarin zich de nectariën bevinden; vlekken en spikkels in de mondholte wijzen de weg ernaartoe. Waar de bloem aan de steel hangt, bevinden zich nog twee kleine kelkblaadjes. Aan het uiteinde van de steel, boven in de ingang van de bloem, bevindt zich één bovenstandig vruchtbegin-sel, dat een korte, spitse stijl heeft met een 5-lobbig stempel (5b). Er zijn 5 meeldraden: de helmraden zijn kort en dik en de helmknoppen zijn met elkaar verbonden tot een mutsje om de stijl heen (5a). Zij leveren rijkelijk een sliertig, wit pollen af.

Pollen afvegen

De bestuiver landt op de onderlip (6a) en zal, om bij de nectar in de spore te komen, volledig de bloem in moeten gaan en krijgt daarbij het witte pollen op haar kop en rug (6b). Op dag 2 wijken de helmknoppen uiteen; het mutsje valt af en geeft de rijpe stempel vrij. Nu veegt het insect bij het binnengaan in de bloem het pollen af. Als dit op dag 2 niet lukt, knoopt de bloem er nog een dag 3 aan vast; daarna verwelkt zij.



(5a) De 5 meeldraden zijn aaneengesloten tot een pollenstempel; zij vormen een mutsje rond de stamper.



(5b) Als het mutsje is afgefallen wordt de stamper zichtbaar.



(6a en b) De Akkerhommel is zojuist geland. Bij het betreden van de bloem wordt het witte pollen op kop en rug van het insect geveegd.



De doosvruchten (4) komen na de rijping onder hoge druk te staan en springen bij aanraking open; de vijf wanddelen krullen bliksemsnel op en slingeren daarbij de rijpe zaden over grote afstand rond; vandaar de namen: 'balsemien' (=zaadwerper); 'springzaad'; 'nolintangere' (= raak mij niet aan); 'impatiens' (=geen aanraking verdragend). Na de vorstperiode kiemen de zaden en zorgen voor een hele kolonie jonge planten rond de oude moederplant; de gemiddelde opbrengst aan zaden per plant is ongeveer 1500.

Nectarrijk

Hommels zijn de voornaamste bestuivers van de Reuzenbalsemien; zij komen als enige diep in de vaak gekromde sporen. De bloem biedt haar nectar echter in zó ruime mate aan, dat deze tot buiten de spore komt en ook voor onze honingbijen goed bereikbaar is; zelfs vliegen komen erop af. Het suikergehalte van de nectar is hoog: 53%. Voeg dit toe aan het ruime pollenaanbod en het is duidelijk, waarom ook honingbijen goed op de bloemen vliegen. Waar de plant in ruime mate voorkomt, oogsten immers een lichtgele, dunne en zoete honing, die wit-crèmig uitkristalliseert. Bijen halen ruim een wit pollen van de plant.



(7) Deze honingbij is verzadigd en wil de bloem langs een zijdeur verlaten; dat zal haar niet lukken!



(8) Bij het ruiken van de nectar komt de zuigsnuit van deze vlieg tastend naar voren.