

Knikkend en harig wilgeroosje

Met de naam 'Wilgeroosje' worden twee verschillende soorten planten aangeduid. De overeenkomsten tussen beide zijn evenwel zo groot, dat Linnaeus haar als soortgenoten beschreven en ondergebracht heeft bij het geslacht *Epilobium* (Basterdwederik). Sinds men evenwel ontdekte, dat kruisingen tussen beiden uitgesloten zijn, kregen beide soorten een eigen naam: *Chamerion angustifolium* Knikkend Wilgeroosje en *Epilobium hirsutum* Harig Wilgeroosje.

Beide soorten horen bij de omvangrijke Teunisbloemfamilie en hebben betekenis als drachtplant voor bijen.

I Het knikkend wilgeroosje (*Chamerion angustifolium* (L.) Holub) (afbeelding 1) is een meerjarig kruid van



het noordelijk halfmond; haar pluizige zaden worden door de wind ver weggeblazen en ontkiemen gemakkelijk op (zand-) gronden die door kaalslag, kap, brand of storm even vrij zijn van overige beplanting; eenmaal genesteld vermeerdert de plant zich vegetatief door een wortelstok en is daarna niet meer uit te roeien. Op rozetten ontspringen jaarlijks de bloemtootsen, die 2,5 meter hoog kunnen worden

en van juni tot aan de herfst een rijkdom aan bloemen hebben. De laatste eeuwen breidde de plant zich ook bij ons enorm uit door o.a. zandverplaatsingen bij de aanleg van wegen en spoorwegen en vooral ook sinds zij grip kreeg op de puinhopen van de tweede wereldoorlog. De plant wordt ook 'Smalbladig wilgeroosje' genoemd (*angustifolium*=smalbladig); het lange smalle blad lijkt op dat van de wilg; vandaar wilgeroosje.

Imkers die hun bijen in de buurt van een zich snel uitbreidende kolonie hebben staan, kunnen zich gelukkig prijzen: naast pollen heeft de plant veel en hoogwaardige nectar in de aanbidding; per ha. kan dat 140 tot 240 kg honing opleveren.



De bloem (afbeelding 2) is viertallig en staat op het langgerekte vruchtbeginsel, dat naderhand de lange smalle zaaddoos zal worden. Vier smalle kelkbladen nestelen zich tussen de vier brede kroonbladen;

het lijkt wel of beneden een kroonblad ontbreekt. Als de bloem opengaat, strekt zij zich horizontaal en lokt met haar purperrode glans insecten aan. Acht meeldraden – vier korte vóór de kelkbladen; vier lange vóór de kroon – zijn aan de basis vergroeid en vormen zo een kokertje waarin de nectar geborgen is. Een krans van haren onder op de stamper behoedt de nectar voor uitdroging en regeninslag.

Nectar produceert de bloem vooral 's nachts; het suikergehalte is dan laag: 13%. Overdag – alleen in de zon! – loopt de suikerconcentratie op tot 44–63% tussen 10 en 14°C. Het is dan een drukte van belang; wie geluk heeft, kan er 'wilgeroosjeshoning' op winnen.



Bloem van het knikkend wilgeroosje (afbeelding 3). De meeldraden zijn verwelkt; de stijl heeft zich gestrekt en toont in kruisvorm de vier rijpe stempellobben: de vrouwelijke vorm. Alleen kruisbestuiving kan tot

vruchtzetting leiden. Boven in de toorts (afbeelding 1) gaan de jongste bloemen open. Zij zijn in het mannelijke stadium (*proterandrie*). De meeldraden staan horizontaal gestrekt; de helmknoppen leveren rijpe pollen. De stijl is nog naar beneden gebogen en de stempel is nog gesloten. Het insect, dat op de bloem afkomt, landt op de rijpe meeldraden: een onderste



De bij op het Knikkend Wilgeroosje heeft de meeldraden of het stempel als landingsplaats: in haar buikharen neemt zij de volle lading pollen op en geeft deze af.

kroonblad als landingsplaats ontbreekt immers. Met de buikharen neemt het de pollen op. (afbeelding 4) Een paar dagen later, als de helmknoppen zijn uitgebloeid, gaan de meeldraden hangen en maken plaats voor de vierlobbige stempel (afbeelding.3); de bloem is thans in haar vrouwelijke stadium; zij bevindt zich nu lager in de toorts en blijft daar 2 à 3 dagen ontvankelijk voor bestuiving. Om de van rijke pollen voorziene bestuivers te lokken, is haar nectarproductie groter geworden. De bestuiver beweegt zich nu van de minder aantrekkelijke mannelijke bloem, hoger in de toorts, naar de meer aantrekkelijke vrouwelijke bloemen in de toortsen ernaast. Daar landt zij op de rijpe stempels en geeft daar het pollen af; een uitermate effectief mechanisme om zelfbestuiving te verhinderen.

Het pollen van het knikkend wilgeroosje is donkerblauw tot bijna zwart. Tot de vele bestuivers horen bijen, hommels, nachtuiltjes. Na de vruchtrijping springt de lange doosvrucht overlangs open en kunnen de pluizige vruchten worden weggeblazen.



Het Harig Wilgeroosje is een opvallende verschijning langs onze sloten.

II Het harig wilgeroosje (*Epilobium hirsutum* L.) behoort tot het geslacht *Epilobium* (basterdwederik), waarvan er in Nederland een tiental moeilijk te onderscheiden soorten zijn. Vanwege haar harig uiterlijk wordt zij 'hirsutum' = 'behaard' genoemd (afbeelding 6). De structuur van de plant verschilt van die van het knikkend wilgeroosje: de bloeistengel is



Het Harig Wilgeroosje heeft een bebladerde tros bloemen; de bovenste bloem heeft haar mannelijke vorm; de onderste - is in haar vrouwelijk stadium.



Stelen en bladeren van het Harig Wilgeroosje zijn vol dichte afstaande haartjes.



Bloem van het harig wilgeroosje; de stempel is nog gesloten; de helmknoppen leveren rijpe pollen: de mannelijke vorm.



Bloem van het harig wilgeroosje; de meeldraden zijn nagenoeg verwelkt; de kruisvormige stempel neemt een dominante plaats in; de vrouwelijke vorm. Het pollen is lichtgeel tot wit van kleur!

vertakt en draagt een bebladerde tros bloemen waarvan de stelen uit de bladoksels komen. (afbeelding 5). Zij bloeit rijkelijk van juni tot september; levert pollen en nectar, zij het in mindere mate dan het knikkend wilgeroosje. Ook zij is bij ons sinds de 20e eeuw enorm in opkomst. De plant houdt van water en licht, maar nocht bij overbemesting af. De plant tref je aan in waterrijke streken langs de oevers van plassen, beken, rivieren en vaarten. Een forse, breed uitgroeiende plant van 2 meter. De bloemen hebben grote, regelmatige, rozerode, hartvormige kroonbladen. (afbeelding 7 en 8) De kroon ziet er duidelijk anders uit dan die van het knikkend wilgeroosje.

Bestuiving geschiedt als bij het knikkend wilgeroosje, al is de plant gemakkelijker ook tot zelfbestuiving in staat: soms zijn de helmknoppen bijna gelijktijdig met de stempel rijp. In veel gevallen krullen de stempellobben op het laatst terug en raken alsnog de niet geheel verwelkte helmknoppen. De bloem wordt bevoegen door een keur aan bestuivers, waaronder je altijd ook honingbijen aantreft. Met haar overvloedige bloei is het harig wilgeroosje de enige basterdwederiksoort, die voor bijen betekenis heeft.



De honingbij haalt nectar en pollen uit de bloem van het harig wilgeroosje.