

Bremrapen in de duinen

LODEWIJK VAN DUUREN EN THEO VERSTRAEL

In de plantenwereld bestaan wel gastheren maar geen gastvrouwen. In deze tijd van mensuren in plaats van manuren is het misschien ook maar beter om het neutrale woord "waardplant" te gebruiken. Het zijn echter wel ongenode gasten die ze herbergen, want de gasten zijn namelijk woekerplanten of parasieten die zelf geen bladgroen maken, maar voedingsstoffen en water aan hun waardplant onttrekken.

Nederland is niet bepaald rijk bedeed met woekerplanten. Van de bijna 1400 inheemse plantensoorten zijn er maar drie geslachten met een parasitaire levenswijze, waarvan de Bremraap met negen soorten het grootste geslacht is. Van drie soorten, de Walstrobremraap, Bitterkruidbremraap en Blauwe bremraap, valt een groot deel van het Nederlandse areaal in de duinen.

Bremraap is het grootste geslacht van de Bremraapfamilie en omvat ca. 200 soorten, waarvan 45 in Europa voorkomen. Deze familie is nauw verwant aan de Helmkruidfamilie en komt voor in de gematigde streken. Opvallend is dat alle Nederlandse soorten hier de grens van hun areaal bereiken. Het geslacht dankt zijn Nederlandse naam aan één vertegenwoordiger, de Grote bremraap. Deze soort parasiteert op de brem waarbij een grote, raapachtige knol wordt gevormd aan de wortel van de Brem. De wetenschappelijke naam *Orobancha* is afgeleid van twee Griekse woorden en betekent "linzewurger".

Bremrapen zijn bleekgele, bruine of paarsgekleurde planten zonder bladgroen en met schubben in plaats van bladeren. Vanwege het ontbreken van

de groene kleur zijn het vaak markante verschijningen. Ze woekeren op de wortels van kruidachtige en houtige gewassen en zijn in Nederland, op de éénjarige Klavervreter na, overblijvend. De dikke rechtopgaande stengels zijn meestal onvertakt en ondergronds min of meer verdikt.

In de tweelippige bloemen, die tezamen een aarvormige bloeiwijze vormen, hangen twee korte en twee lange meeldraden. Hommels zijn de belangrijkste bezoekers van de bloemen, ook al brengen sommige soorten bremraap geen nectar voort. De meeste bremrapen zijn overdekt met kleverige haren, waarmee de plant bepaalde dieren kan weren, zoals mieren die niet bestuiven maar wel van de nectar snoepen. De doosvrucht, die met twee kleppen openspringt, bevat een groot aantal zeer lichte zaden zonder zaadlobben; er gaan zowat een half miljoen zaden in één gram! Door het geringe gewicht kunnen de zaden gemakkelijk door de wind verspreid worden. De zaden, die zeer lang (zeker 10 jaar) hun kiemkracht behouden, ontkiemen alleen wanneer er wortels van geschikte waardplanten in de buurt zijn. Bij kieming wordt een kiemworteltje gevormd, dat de wortel van de waardplant binnendringt. Vervolgens ontstaat de ondergrondse knol. Aan de waardplant worden door middel van zuigorganen zowel water als voedingsstoffen onttrokken.

Bremrapen in de duinen

De meeste bremrapen groeien in zonnige, droge, tamelijk schrale graslanden of zoomvegetaties op kalkhoudende grond. In Nederland is het rivierengebied gevolgd door het duingebied in de omgeving van de oude zeedorpen het rijkst aan bremraapsoorten. Verder komt ook een aantal soorten in Zuid-Limburg voor. In dit verhaal richten wij ons op de duinbremrapen Bitterkruidbremraap, Blauwe bremraap en Walstrobremraap.

Bitterkruidbremraap

Deze bleekgele bremraap parasiteert vrijwel uitsluitend op composieten, in Nederland zelfs alleen op Bitterkruid. Aan dit genus (*Picris*) heeft deze bremraapsoort zijn wetenschappelijke naam (*Orobancha picridis*) te danken. De waardplant heeft een ruime verspreiding dan de woekerplant (zie kaartjes). De soort is tamelijk zeldzaam in de duinen tussen Bergen en 's-Gravenhage en komt voor op zonnige, voedselrijke, kalkrijke zandgrond. De plant groeit vooral voor in grazige vegetaties van noordhellingen. Het is een typische bewoner van het zeedorpenlandschap. Dit landschap, bestaande uit (voormalige) aardappelveldjes, schapeweidjes, bleek- en nettenboetersveldjes, is te vinden in de omgeving van oude zeedorpen, zoals Katwijk aan Zee, Zandvoort, Wijk aan Zee en Egmond aan Zee.

Blauwe bremraap

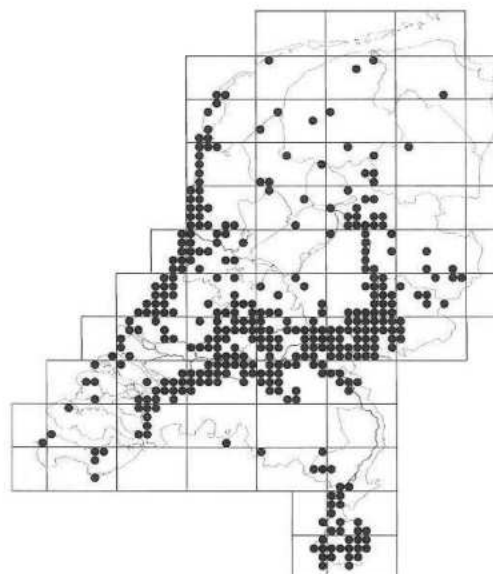
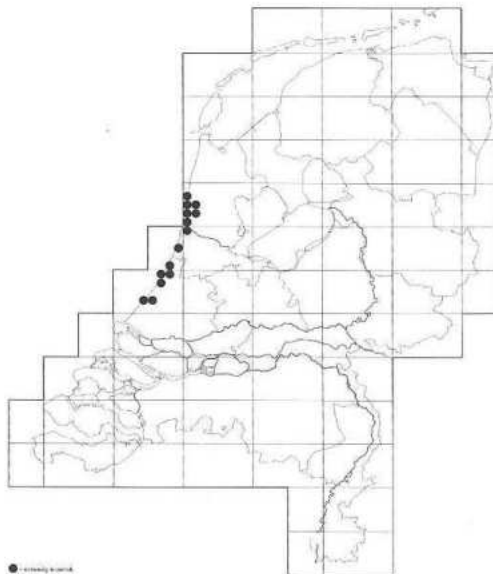
De opvallende blauwpaarse plant komt zowel voor in de duinen als langs de rivieren en parasiteert



Blauwe bremraap (foto: Theo Verstraël).

Rechts: De verspreiding van Echt bitterkruid in Nederland na 1950 (bron: R. van der Meijden et al, Atlas van de Nederlandse flora, deel 3).

Geheel rechts: De verspreiding van Bitterkruid-bremraap in Nederland na 1950 (bron: R. van der Meijden et al, Atlas van de Nederlandse flora, deel 2).



meestal op Duizendblad, in mindere mate ook op Duinaveruit. Deze bremraap heeft de voorkeur voor warme, droge, luchtige, voedselrijke, kalkhoudende grond. Kenmerkend is een stabiel gradiëntmilieu, bij voorkeur op grazige hellingen in stroomdalgraslanden, op rivierduintjes en op duinhellingen. De Blauwe bremraap staat op iets voedselrijkere grond dan de Walstrobremraap. De soort heeft ongeveer hetzelfde verspreidingspatroon als de Walstrobremraap, al is zij veel zeldzamer. Hij vertoont de laatste jaren een aanzienlijke achteruitgang, ook in het rivierengebied. Evenals de vorige soort is de Blauwe bremraap kenmerkend voor het landschap van de zeedorpen.

Walstrobremraap

Deze bremraap is de meest algemene van de drie duinbremrapen. In het rivierengebied is zij echter veel zeldzamer. De bloemen hebben een sterke anjerger, hetgeen tot uitdrukking komt in het toevoegsel caryophyllacea (=anjerachtig) van de we-

tenschappelijke naam. Deze soort parasiteert vooral op walstro-soorten, in Nederland vrijwel uitsluitend op Geel walstro, veel minder vaak op Glad walstro. In de duinen strekt het areaal zich noordwaarts uit tot bij Bergen.

De Walstrobremraap beperkt zich in de duinen niet tot het oude zeedorpenlandschap zoals de beide andere duinbremrapen. Ook lijkt zij met minder kalk genoeg te nemen dan de andere soorten. Het meest staat de plant in droge, grazige valleien, verder ook op noord- en oosthellingen. Het substraat bestaat uit stikstofarme en onbemeste gronden.

Behoud van bremrapen

De bremrapen bevinden zich in Nederland in een kwetsbare positie. Alle soorten bremrapen zijn daarom op de Rode lijst geplaatst. Veel soorten in Europa worden steeds zeldzamer (speciaal in het noordelijk deel), met uitzondering van enkele soorten die woekeren op kultuurgewassen. In Nederland zijn echter ook de soorten die op kultuurgewassen groeien sterk achteruitgegaan (Klavervreter) of zelfs verdwenen zoals de Hennepvreter. Veel volksnamen van deze soorten zoals Klavervreter, Armoelijder, Doodskop, Hongerlijder, Dieven in de klaver, Hennepwurper duiden erop dat men vroeger eerder aan bestrijding dan aan bescherming dacht. Overigens kan het aantal individuen van jaar op jaar sterk fluctueren en kunnen in gunstige jaren sommige soorten opvallend talrijk zijn.

De drie duinsoorten is het tot nu toe beter vergaan. Dat de waardplanten nog redelijk algemeen voorkomen in de duinen speelt hierbij zeker een rol. Maar ook het beheer van de duinen als natuurgebied heeft aan hun betrekkelijke stabiliteit bijgedragen. In het geval van de beide bremrapen van het zeedorpenlandschap moet wel worden aangetekend dat het beheer van dat landschap gericht moet zijn op het instandhouden van de karakteristieke, menselijke milieu-invloeden waarvan ze afhankelijk zijn zoals lichte betreding, bemesting en beweiding (vroeger schapenbeweiding, thans konijnenkraai). Zo kan Nederland voor de bremrapen zijn naam als gastland hoog houden.

Lodewijk van Duuren en Theo Verstraet zijn beiden werkzaam bij het Centraal Bureau voor de Statistiek.



Walstrobremraap (foto: Theo Verstraet).