

Bezembkruiskruid en zijn belagers in de duinen



Bezembkruiskruid in duinen. Foto: Antje Ehrenburg

Nog laat in oktober fietsend door de duinen rond Katwijk bloeien er volop gele bloemen, het meeste hiervan is bezembkruiskruid, onmiskenbaar met haar smalle bladeren en vele heldergele bloemhoofdjes. Bezembkruiskruid is met een enorme opmars in Nederland (en een groot deel van Europa) bezig, ook in de duinen. De vraag is nu: zal deze succesvolle invasieve soort een natuurlijke vijand krijgen? Welke planteneter zal deze opmars kunnen stuiten?

Oorspronkelijk komt bezembkruiskruid uit Zuid-Afrika en is in het begin van de vorige eeuw met transport van schapenwol naar de wolwerkende industrie in Europa aangevoerd. In Nederland werd hij voor het eerst gezien in 1939 in Tilburg. Na 1990 is de soort explosief toegenomen en komt nu bijna in heel Nederland voor, vooral veel langs snelwegen en spoorwegtaluds. Kilometerslange gele linten fleuren de bermen tot laat in het jaar op. Het zaadpluis laat zich door de wind meevoeren en komt zo ook in natuurgebieden terecht. In de duinen vinden zij genoeg geschikte verstoorde grond om zich te vestigen langs paden en in tal van natuurherstelprojecten.

Chemisch wapen

Kruiskruiden wapenen zich tegen vraat van insecten en zoogdieren met giftige alkaloiden, waarvan de struc-

tuur lijkt op cafeïne. In de duinen is de vegetatie door het uitgezette vee vaak gemillimeterd. Kruiskruiden torenen er bovenuit. Zij worden niet gegeten: vee vindt het vies. Soms zijn deze afweerstoffen juist belangrijk voor gespecialiseerde insecten en juist deze insecten vind je dan op die planten en is het een voordeel voor die insecten.

Invasieve exoten

Het patroon van vestigen met vervolgens een explosieve toename is bekend van meer invasieve nieuwkomers. Zij komen binnen zonder hun natuurlijke vijanden. Omdat hun afweermechanismen nu niet meer nodig zijn, kunnen zij investeren in reproductie en zich massaal uitbreiden. Als in een later stadium zich natuurlijke vijanden ontwikkelen, die zich gaan voeden met de nieuwkomer en de soort zo kan inperken, ontstaat een nieuw evenwicht.

Onderzoek naar vijanden

De sint-jacobsvlinder is de natuurlijke vijand van onze inheemse jacobskruiskruid. Het maakt deze vlinder niet uit of het zijn eitjes legt op bezembkruiskruid of jacobskruiskruid. Dit zou een prima belager kunnen zijn. De rups ervan, de zwart-geel gestreepte zebbarups, blijkt echter slecht tegen het gif van het bezembkruiskruid bestand. Verder lijkt bezembkruiskruid een minder goed herstelvermogen te hebben dan jacobskruiskruid. Door zijn rozet van sterke boerenkoolachtige bladeren kan jacobskruiskruid voldoende kracht ontwikkelen om van kaalvraat door de zebbarups - of maaibeheer - te herstellen. In bermen rond Meijendel die werden gemaaid, kwam vroeger bezembkruiskruid vrijwel niet voor, jacobskruiskruid stond daar wel. Nu lijkt het erop, dat ook bezembkruiskruid op gemaaide plekken groeit. Komen er dan wel insecten op bezembkruiskruid voor? Leidse onderzoekers troffen in Meijendel op bezembkruiskruid vooral zwarte bladluizen aan, ook spuugbeestjes en

goudkleurige kevertjes van 1mm. En meer dan de helft van de planten heeft roest (een schimmel).

Heel veel cicades

Groot was de verrassing toen we eind juni 2017 in Berkheide (duingebied ten zuiden van Katwijk) niet ver van enkele plasjes massaal cicades zagen op bezembkruiskruid. Het bleek een dwergcicade te zijn die nog geen Nederlandse naam heeft: *Evacanthus interruptus*. Zijn voedingswijze geeft een interessante kijk op het voorkomen van deze cicade op bezembkruiskruid.

Dwergcicade zuigt slim

De meeste cicades zuigen in planten aan het naar beneden stromende sap waarin water met voedingsstoffen en giftige afweerstoffen van bladeren naar wortels stroomt (floemsap). Voor hen is bezembkruiskruid dus giftig. 'Onze' cicade behoort echter tot een kleine groep van ongeveer 20 soorten cicades in ons land die zuigen aan de omhoog stromende sapstroom in planten (xylemsap). »

Dwergcicade





Sikkelsprinkhaan op bezemkruiskruid

Dit sap bevat waarschijnlijk veel minder giftige alkaloïden. Dit zou een reden kunnen zijn dat deze soort zo massaal aanwezig was op bezemkruiskruid. Ook het spuugbeestje, de cicade die Leidse onderzoekers nogal eens vonden op bezemkruiskruid, behoort tot deze kleine groep cicades die zuigen aan opgaand sap. Het lijkt geen toeval.

De geel-zwart gekleurde dwergcicade *Evacanthus interruptus* is niet heel zeldzaam en komt in ons land met name voor in de zuidelijke helft van ons land. Op de meeste vindplaatsen vind je ze slechts in lage aantallen. Het lokaal massaal voorkomen op bezemkruiskruid is uitzonderlijk. Het is een insect van meer vochtige vindplaatsen. In de echt droge duinen vinden we deze cicade vrijwel niet op bezemkruiskruid.

Andere insecten op bezemkruiskruid

In diezelfde zomer van 2017 zagen we ook nog andere insecten op bezemkruiskruid in de duinen. Enkele sikkelsprinkhanen aten gretig de lintbloempjes van bezemkruiskruid en ook de helmknoppen (stuifmeel). Ook zagen we de aardappelprachtblindwants diverse keren eten van het bezemkruiskruid. Dit is een weinig

kieskeurige soort, die eerder gemeld is van jacobskruiskruid en een hele reeks andere composieten en andere planten.

Toekomst

Het is spannend hoe de situatie zich zal ontwikkelen. Bezemkruiskruid is nu massaal aanwezig en profiteerde ook van de laatste twee warme droge zomers. Worden zuigers aan de omhoog stromende sapstroom in planten, zoals het spuugbeestje en deze dwergcicade, de nieuwe vijand van het bezemkruiskruid? Of misschien dat toch ooit de sint-jacobsvlinder met zijn zebrarupsen de overstap maakt naar deze allochtoon? Of verschijnt er een allochtone belager vanuit het zuiden, zoals de sikkelsprinkhaan? Interessant om te volgen. We houden u op de hoogte. Of leuker nog: probeer zelf eens beestjes te vinden op bezemkruiskruid. Er staan er genoeg ... •

Aart Noordam is gepensioneerd entomoloog (insectenkenner) en Kees den Bieman deed onderzoek aan cicades bij de Wageningen Universiteit en is hier sinds zijn pensionering weer mee bezig. Met dank aan Dik Hermes voor de determinaties van de wantsen.



Aardappelprachtblindwants