
Beheersing van Jacobskruid met Jacobskruidadvlooiën uit Meijndel

Merijn Bos
Louis Bolk Instituut
Hoofdstraat 24, 3972 LA Driebergen
m.bos@louisbolk.nl

Jacobskruid (*Jacobaea vulgaris*, synoniem: *Senecio jacobaea*) is een van oudsher in de kustduinen voorkomende, tweejarige plant die van juni tot september heldergeel bloeit. Ook in Meijndel zijn meerdere natuurlijke populaties van de plant te vinden (figuur 1). De rol van insecten in de beheersing van die populaties is al tientallen jaren een geliefd onderzoeksonderwerp bij de Universiteit van Leiden. In totaal zijn ruim 180 soorten ongewervelden gedocumenteerd die zich voeden met (delen van) Jacobskruid.



Figuur 1. Het natuurlijke habitat van Jacobskruid (*Jacobaea vulgaris*, synoniem: *Senecio jacobaea*) in Meijndel. De Jacobskruidplanten staan er verpieterd bij omdat de bloemen en blaadjes opgegeten zijn door de massaal aanwezige Sint-Jacobsvlinder (*Tyria jacobaeae*).

Jacobskruid als onkruid

Jacobskruid produceert in het tweede levensjaar tot wel 100.000 pluizige zaden en is uitstekend aangepast aan veranderende omstandigheden op schrale zandgronden. Daardoor komt het kruid sinds de jaren '70 steeds vaker als onkruid voor in wegbermen en weilanden (figuur 2). Zodra het in grasland voorkomt, blijkt Jacobskruid slecht beheersbaar, zelfs met herinzaai.

Het probleem voor de veehouderij is dat Jacobskruid pyrrolizidine alkaloiden bevat, een groep stoffen die uiterst giftig zijn voor de meeste soorten herbivore huisdieren, zoals rundvee, paarden en konijnen, maar ook voor de mens. Dankzij de bittere smaak van verse planten zullen koeien en paarden niet uit zichzelf van Jacobskruid eten. Echter, als van besmette percelen het maaisel wordt gehooïd of ingekuïd, verliest het de bitterheid (maar niet de giftigheid), waardoor een gevaar ontstaat voor voornamelijk paarden en rundvee.



Figuur 2. Jacobskruiskruid in een weiland waar minder tot geen natuurlijke vijanden van Jacobskruiskruid zijn gevonden.

Door de toename van Jacobskruiskruid op vooral verschralende natuurgraslanden worden deze gronden oninteressant voor beheer door veehouders, stijgen beheerkosten voor natuurorganisaties en dreigen veehouderijbedrijven uitbreidingsmogelijkheden te verliezen. Ook waterschappen en bermbeheerders erkennen de verantwoordelijkheid om het Jacobskruiskruid aan banden te leggen, vooral daar waar het gemakkelijk in landbouwgrond kan verspreiden. Gebruik van chemische bestrijding en herinzaai is voor zowel natuurgraslanden (vanwege natuurdoelen) als voor biologische boeren niet mogelijk, waardoor de samenwerking tussen landbouw en natuur verder onder druk komt te staan.

De Jacobskruidaardvlo

De Jacobskruidaardvlo (*Longitarsus jacobaeae*), een kever uit de bladhaantjesfamilie, komt voor in Meijndel. De larven boren zich in de plantstengels waarbij de planten afsterven, de volwassen kevers voeden zich met bladeren van Jacobskruiskruid. Uit onderzoek van de Universiteit Leiden blijkt dat deze kever een belangrijke rol kan spelen in de natuurlijke beheersing van Jacobskruiskruid. Hoewel de Sint-Jacobsvlinder (*Tyria jacobaeae*) al wel vanuit de duingebieden landinwaarts is getrokken, wordt de kever niet of nauwelijks waargenomen in het Nederlandse binnenland.

De Jacobskruidaardvlo verspreidt zich zeer langzaam: het kan liefst vijf jaar duren voor een populatie zich over een afstand van een kilometer heeft verspreid. De Jacobskruidaardvlo komt zo goed als overal voor waar Jacobskruiskruid ook voorkomt. Echter, veruit de hoogste dichtheden zijn gevonden in de duinen (>200 kevers per plant), waar zowel Jacobskruiskruid als de kever van nature voorkomen. In Nederland is de beheersing van Jacobskruiskruid vooral een probleem voor biologische veehouders en voor pachters van natuurgrasland waar chemische bestrijdingsmiddelen niet gebruikt mogen worden. Ook berm- en dijkbeheerders willen van het onkruid af, omdat het pluizige zaad gemakkelijk in naastgelegen landbouwpercelen terechtkomt. Het liefst gebruiken ze daarbij zo min mogelijk chemische bestrijdingsmiddelen.



Figuur 3. De Jacobskruidadvlo (Longitarsus jacobaeae) is ongeveer 2,5 millimeter groot. Met de karakteristieke, sterke achterpoten kunnen ze ver springen, waar de Nederlandse naam vandaan komt.

Onderzoek: beheersing van Jacobskruid met de Jacobskruidadvlo

In Australië, Nieuw-Zeeland en Noord-Amerika veroorzaakt het daar uitheemse Jacobskruid grote problemen in de veehouderij. Omdat de Jacobskruidadvlo zich uitsluitend voedt met Jacobskruid, is daar sinds de jaren '70 begonnen met het uitzetten van de Jacobskruidadvlo. Al snel daarna kwamen de positieve berichten dat introducties van de kever in een paar jaar tijd tot afnamen tot bijna 100% leidden. Tot op heden is de kever een beproefde methode om van het Jacobskruidprobleem af te komen. In Nederland is echter nog nooit onderzoek gedaan naar de mogelijkheid om de kever in te zetten in de beheersing van Jacobskruid in weilanden. In 2010 is daarom het project 'Innovatieve beheersing van Jacobskruid met de Jacobskruidadvlo' van start gegaan. Het Louis Bolk Instituut uit Driebergen en het Wageningse Entocare gaan kijken of de kever vanuit Nederlandse populaties is uit te zetten in probleempercelen en of de kever commercieel te kweken is. De Rabobank, Productschap Zuivel en Landbouw Innovatie Brabant financieren het onderzoek.

Vragen voor toepassing in de Nederlandse veehouderij zijn:

- Overleeft de kever in Nederlandse graslanden en bermen waar Jacobskruid een probleem vormt?
- Hoe is deze kever rendabel uit te zetten op plaatsen in Nederland waar Jacobskruid een probleem vormt?
- Waaraan moeten standplaatsen voldoen om de kever succesvol te laten vestigen?
- Hoe is het effect van de toepassing te monitoren?

Kevers gecontroleerd uitzetten in weilanden

In 2010 en 2011 zijn de eerste ervaringen opgedaan met het verzamelen van de kevers uit Meijndel en het gecontroleerd uitzetten ervan in weilanden met Jacobskruidproblemen. De komende jaren zal dat voortgezet worden om, analoog aan de ervaringen in het buitenland, uit te vinden of de kevers duurzame populaties kunnen ontwikkelen in Nederlandse weilanden en natuurgebieden. Naast grote belangstelling bij veehouders hebben ook terreinbeherende organisaties, waterschappen en waterleidingmaatschappijen interesse getoond in de beheermethode.



4



5



6



7

Figuur 4. Verzamelde Jacobskruidaardvlooien die vervolgens in een Brabants weiland zijn uitgezet.

Figuur 5. Verzamelde kevers zijn in 2011 uitgezet in Brabantse natuurgebieden.

Figuur 6. De kevers zijn uitgezet in speciale kooien waar ze niet uit kunnen ontsnappen. Als ze er het volgende seizoen nog steeds in zitten, betekent dat dat ze zich er hebben kunnen voortplanten.

Figuur 7: Vraatsporen van volwassen Jacobskruidaardvlooien op een blad van het Jacobskruiskruid. Naast directe waarnemingen van de kever op planten is aan deze vraatsporen te herkennen of de kever aanwezig is.