



Een explosie van Duits viltkruid (*Filago germanica*)

A.J.W. Lenders, Groenstraat 106, 6074 EL Melick, email: tlenders@live.nl

Eind juni 2023 werd op een braakliggend perceel in het buurtschap Waterschei nabij Melick (gemeente Roerdalen) een grote populatie van Duits viltkruid (*Filago germanica*) ontdekt [figuur 1]. Het aantal waarnemingen van deze soort neemt de laatste jaren sterk toe. Vanaf de eeuwwisseling is Duits viltkruid geen zeldzaamheid meer, het verschijnt op de meest onverwachte plekken en lijkt zich ook in Limburg behoorlijk uit te breiden. Het blijft echter de vraag hoe deze uitbreiding van standplaatsen te rijmen is met de beschreven weinig effectief lijkende verspreidingswijze.

BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS

Begeleidende soorten

De populatie Duits viltkruid werd ontdekt op een perceel dat al meer dan tien jaar braak ligt. De eigenaresse ziet het als een belegging en heeft geen interesse om het aan een landbouwer te

verpachten. Aanvankelijk was het een weiland, later werd het ingezaaid met rogge, maar die werd niet geoogst waardoor deze graansoort ook in de volgende jaren aanwezig was. In 2023 was het perceel bijna volledig ingenomen door ruigtekruiden. De betreffende kavel is enigszins hellend waarbij het hoogste deel wordt bedekt door puur zand. De bodem van het lagere deel is licht leemhoudend. Langs beide lange zijden is een strook van 5–10 m ongeveer vijf jaar geleden bewerkt. Dit komt tot uiting in de vegetatie van de stroken waarin Engels raaigras (*Lolium perenne*) of Gestreepte witbol (*Holcus lanatus*) over de volle lengte van de akker domineren. In het zandige deel groeien Heermoes (*Equisetum arvense*), Valse kamille (*Anthemis arvensis*), Gewone hoornbloem (*Cerastium fontanum*) en Bleke klaproos (*Papaver dubium*). In het iets lemige deel wordt het raaigras vergezeld door Grote brandnetel (*Urtica dioica*), Kropaar (*Dactylis glomerata*), Gewoon biggenkruid (*Hypochaeris radicata*) en Duizendblad (*Achillea millefolium*).

Het onbewerkte middelste deel van het perceel wordt sterk gedomineerd door Jacobskruiskruid (*Scenecio jacobaea*) met daartussen Gestreepte witbol, Glanshaver (*Arrhenaterum elatius*) en enkele Akkerdistels (*Cirsium arvense*) en Speerdistels (*Cirsium vulgare*). Het Duits viltkruid groeide vooral in het hoger

FIGUUR 1

Een deel van de groeiplaats van Duits viltkruid (*Filago germanica*) op het zandige deel van het braakliggende perceel (foto: Ton Lenders).



FIGUUR 2

Het perceel met Duits viltkruid (*Filago germanica*) met a) het meer voedselrijke deel met Engels raaigras (*Lolium perenne*) en Jacobskruid (*Scenecio jacobaea*) en b) een mozaïekachtig vegetatiepatroon op de hogere zandkop met Gewoon langbaardgras (*Vulpia myuros*), Schapenzuring (*Rumex acetosella*) en Jacobskruid (foto's: Ton Lenders).

gelegen zandige deel. De plantengroei had daar een mozaïekstructuur. Gewoon langbaardgras (*Vulpia myuros*) werd hier afgewisseld met Gewoon struisgras (*Agrostis capillaris*), Veldbeemdgras (*Poa pratensis*) en Schapenzuring (*Rumex acetosella*). Verspreid daartussen stonden Jacobskruid, Canadese fijnstraal (*Conyza canadensis*), Smalle weegbree (*Plantago lanceolata*) en Zachte dravik (*Bromus mollis*) [figuur 2]. Hoewel de inventarisatie van planten zich heeft beperkt tot de meest in het oog springende soorten

is een duidelijke overeenkomst zichtbaar met de vegetatieopnamen van standplaatsen van Duits viltkruid op andere Limburgse locaties (EENSHUISTRA, 2000; HERMANS, 2009). De begeleidende soorten zijn meestal algemeen voorkomende akker- en ruigtekruiden op zandbodems.

Aantal

De ontdekking van een groeiplaats van Duits viltkruid met een oppervlakte van ongeveer 25 m² is zeker niet alledaags te noemen. Op het zandige deel van de braakliggende akker werden ongeveer 5.000 bloeistengels geteld. Het aantal bloeistengels per plant varieerde van 1-15 [figuur 3]. Als wordt uitgegaan van een gemiddelde van vijf bloeistengels per plant bestaat de populatie uit ongeveer 1000 planten. Waarschijnlijk zijn het er echter veel meer. Volgens WEEDA *et al.* (1991) is de plant wanneer ze in het voorjaar ontkiemt gewoonlijk niet vertakt aan de basis; dat treedt meestal op bij forse (overwinterende) exemplaren die al in het najaar zijn ontkiemd. Op de groeiplaats in de Waterschei waren de planten fors; de meeste bereikten een hoogte van 30-45 cm. Dit duidt erop dat de soort ook al in 2022 aanwezig was.

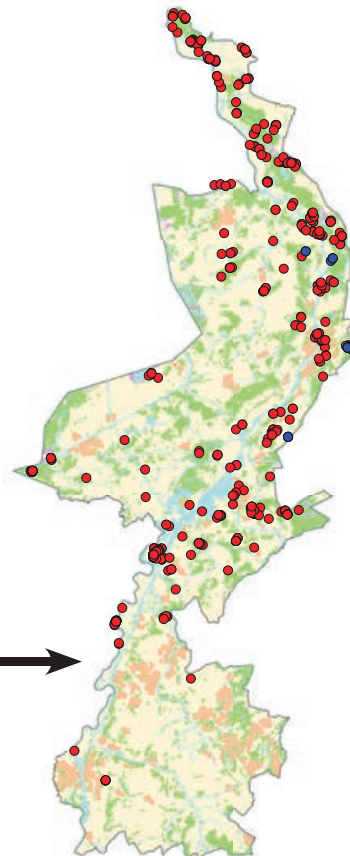
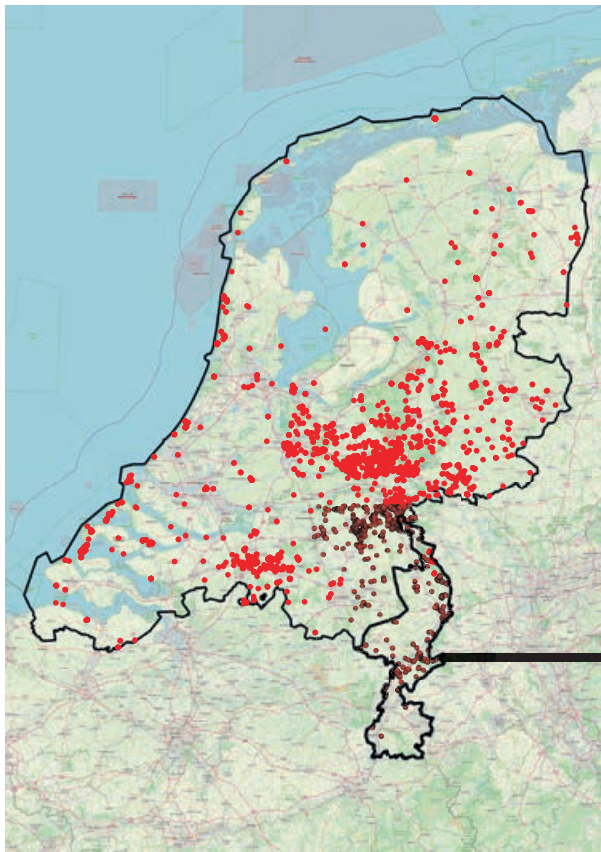
HABITAT EN VERSPREIDING

Duits viltkruid is in Nederland en omgeving vooral bekend als een akkeronkruid. Het is een akkerplant die thuishoort in het drieslagstelsel waarbij akkers regelmatig een jaar braak liggen (WEEDA *et al.*, 1991). Met de intensivering van de landbouw nam de soort sterk af en kwam zelfs op de Rode Lijst terecht (VAN DER



FIGUUR 3

Habitus van twee planten van Duits viltkruid (*Filago germanica*) met respectievelijk drie en vijf bloemstelen (foto: Ton Lenders).



◀ FIGUUR 4
De verspreiding van Duits viltkruid (*Filago germanica*) in Nederland (bron: Waarneming.nl, geraadpleegd 5 augustus 2023).

◀ FIGUUR 5
De verspreiding van Duits viltkruid (*Filago germanica*) in Limburg in de periode 1980-2000 (blauwe stippen) en 2000-heden (rode stippen) (bron: Nationale Databank Flora en Fauna, geraadpleegd 10 juli 2023).

MEIJDEN, 2005). Ze werd in 2005 daarop nog aangeduid als ‘ernstig bedreigd’. In Duitsland wordt Duits viltkruid momenteel nog steeds gekarakteriseerd als ‘sterk bedreigd’. Dit wordt ook daar toegeschreven aan de intensivering van de landbouw, met als gevolg het verdwijnen van ruderales vegetaties op kale bodems (JUST, 2023).

Duits viltkruid is volgens onderzoek in het Duitse Midden-Rijndal gebonden aan zure zandige bodems, omstandigheden die na de laatste ijstijd vooral te vinden waren op rivierduinen (JUST, 2023). Na de introductie van kunstmest rond 1900 is de soort in het rivierduinlandschap op veel plaatsen verdwenen. Na egalisatie en bemesting werden de zandgronden in gebruik genomen als landbouwgrond met intensieve teelten en jaarlijkse grondbewerkingen.

Uit het verspreidingsoverzicht van Duits viltkruid in Nederland blijkt dat de plant nog steeds voorkomt op de zandgronden in en buiten het rivierengebied [figuur 4]. De zuidelijke Veluwezoom en de Gelderse poort zijn echte kerngebieden. Maar er zijn ook concentraties van vindplaatsen in West- en Noordoost-Brabant en in de duinen. Op Limburgse schaal komt de soort vooral voor op de zandgronden ten oosten van de Maas [figuur 5]. Rond 2010 was de soort in Limburg van een tiental vindplaatsen bekend (HERMANS, 2009; PEETERS & KLINCKENBERG, 2009). Er wordt evenwel al sinds de eeuwwisseling een toename geconstateerd (CORTENRAAD & MULDER, 2004; HERMANS, 2009). Na 2010 nam het aantal

vindplaatsen spectaculair toe. Inmiddels is de soort dan ook van de Nederlandse Rode Lijst afgevoerd (DUISTERMAAT, 2020).

NIEUW SECUNDAIR HABITAT?

Het is duidelijk dat Duits viltkruid tegenwoordig profiteert van menselijke ingrepen zoals braaklegging van landbouwgronden, zand- en grindwinningen, de aanleg van bouwplaatsen en gronddepots alsook de inrichting en verschralling van natuurgebieden. Deze inmenging van de mens zorgt voor een secundair habitat in de vorm van kale ruderales terreinen. Daarmee wordt voldaan aan het aanbod van voldoende geschikt habitat voor de soort.

De in dit artikel beschreven groeiplaats is daar een voorbeeld van. Het oorspronkelijke akkerperceel is tijdens de vroege ontginningen rond de dorpen Melick en Herkenbosch aangelegd op het stuifzand dat tijdens en na de laatste ijstijd door de wind vanuit het Maasdal is aangevoerd. Op korte afstand ligt De Meer, een oud heideveen dat door uitstuiving is ontstaan en inmiddels na ontwatering eveneens een landbouwkundige functie heeft. Na een braaklegging van meer dan tien jaar is de bodem van het perceel inmiddels weer zo verarmd dat er voor Duits viltkruid een geschikte groeiplek is ontstaan. Mogelijk is het habitatooppervlak ten gunste van Duits viltkruid toegenomen, maar om daar de uitbreiding van de soort aan toe te schrijven gaat een stap te ver. Dergelijke ruderales omstandigheden

FIGUUR 6
De kleine gele
buisbloemetjes (a)
van Duits viltkruid
(*Filago germanica*)
worden omgeven door
een omwindsel; na de
verspreiding van het
zaad blijven de lege
omwindsels (b) achter
(foto's: Jan Corstjens).



waren ook al in de vorige eeuw aanwezig. Thans blijkt de soort zelfs te ontkiemen tussen de stoeptegels in de stad Roermond (mondelijke mededeling Olaf Op den Kamp). Het voorkomen van de soort tussen bebouwing is in ons land evenwel al eerder geconstateerd (DENTERS, 2004; SCHREVEN, 2011; EIMERS, 2018).

VERSPREIDINGSMECHANISMEN

Hoe de plant nieuwe habitats koloniseert is niet geheel duidelijk. Het zaad blijft lang kiemkrachtig, maar zowel van de bestuiving als van de vruchtverspreiding [figuur 6] is weinig bekend. Vooral dat laatste is van eminent belang voor een passende verklaring voor de uitbreiding van de soort. WEEDA *et al.* (1991) geven aan dat zelfbestuiving waarschijnlijk regel is en dat mens en dier een rol spelen bij de

verspreiding van het zaad. Van een nauw verwante soort, het Spatelviltkruid (*Filago pyramidata*), dat in Nederland inmiddels is uitgestorven (ADEMA, 1980), zijn deze ecologische bijzonderheden eveneens niet bekend. Maar in een intensief beschermingsprogramma in Engeland wordt uitgegaan van een vergelijkbare biologie, die evenwel daar ook voor het Spatelviltkruid nog niet helemaal doorgrond is (ANONYMUS, 2021).

FIGUUR 7
Uitgebloeide hoofdjes
met zaadpluis (a)
en los zaadpluis (b)
waarbij het merendeel
van het zaad niet heeft
losgelaten (foto's: Jan
Corstjens).





Bestuiving

Zelfbestuiving lijkt gezien de bouw van de bloem voor de hand liggend. De hoofdjes bezitten zowel mannelijke als vrouwelijke bloemen die compact binnen meerdere rijen van omwindselblaadjes staan. Door de dichte hoofdjes lijkt de verspreiding van stuifmeel door insecten geen optie. Er werden bij de verschillende bezoeken aan de vindplaats op de akker geen insecten op de bloemetjes aangetroffen terwijl die wel volop aanwezig waren op bijvoorbeeld Akkerdistel, Jacobskruid en Duizendblad.

Zaadverspreiding

De fijne haarkrans van de zaden, het zaadpluis [figuur 7], valt bij aanraking gemakkelijk af en kan dan niet als parachute fungeren bij de zaadverspreiding door de wind. De wind speelt bij de verspreiding van de zaden dus waarschijnlijk een ondergeschikte rol (WEEDA *et al.*, 1991; HERMANS, 2009). Deze auteurs geven twee andere mogelijke opties.

De zaden zullen wel door de wind vanuit het omwindsel worden uitgestrooid en het merendeel daarvan zal in de directe omgeving van de moederplant ontkiemen (HERMANS, 2009). Dit verklaart het dominante voorkomen rondom de moederplant zoals die ook op de beschreven vindplaats te zien was. Dit is echter wel in strijd met een verspreiding over grotere afstanden, zoals die steeds meer wordt vastgesteld [figuur 4 & 5].

Als tweede doen WEEDA *et al.* (1991) en HERMANS (2009) de suggestie dat mens en/of dier voor de verre zaadverspreiding zorgen. Bij de mens ligt in dat geval een verspreiding van zand met zaden via grondbewerking of grondverplaatsing voor de hand. Bij de verspreiding van het zaad door dieren moet vooral worden gedacht aan vogels. De hier beschreven akker wordt regelmatig bezocht door Huis-mussen (*Passer domesticus*), Vinken (*Fringilla coelebs*), Groenlingen (*Chloris chloris*) en Putters (*Carduelis carduelis*); er zijn zelfs Patrijzen (*Perdix perdix*) en Kwartels (*Coturnix coturnix*) waargenomen. Of het Duits viltkruid voor deze zaadeters aantrekkelijk is

en door hen gericht wordt gegeten, is gezien het kleine formaat van het zaad, maar zeer de vraag.

INVLOED VAN KLIMAATVERANDERING?

Rekening houdend met het historische biotoop (stuifzandgebieden en later marginale akkers) en de verspreidingsstrategie, de vorming van zaadpluis, leek het de auteur nog eens de moeite waard om de effectiviteit van het zaadpluis te testen. Daartoe werd een aantal uitgebloeide hoofdjes verzameld en uitgeschud. Hoewel veel zaadpluis afbrak bleef het bij een substantieel deel van de zaden (lengte circa 0,5 mm) vastzitten [figuur 7]. Bij deze zaden met zaadpluis is verspreiding via de wind nog steeds effectief.

Uit het huidige verspreidingsbeeld blijkt dat zaden behoorlijke afstanden kunnen overbruggen. Gezien de bouw van het zaad (met zaadpluis) lijkt verspreiding door de wind dan toch het meest voor de hand liggend. Misschien speelt klimaatverandering ook wel een rol. Maken de steeds vaker optredende hittegolven het zaad droger en lichter en laat het zich zo gemakkelijker door de wind meenemen? De viltige bouw van de plant doet in elk geval een bepaalde warmtebestendigheid vermoeden. Samengevat kan worden gesteld dat Duits viltkruid zich op twee manieren verspreidt: enerzijds via zaadval dicht bij de moederplant hetgeen leidt tot geconcentreerde groei van de jonge planten, anderzijds met effectief zaadpluis via de wind waarmee individuele planten nieuwe gebieden koloniseren. De toename van geschikte groeiplekken speelt daarbij een beperkte rol. Duits viltkruid zou in dit verband overigens wel een gidssoort kunnen zijn of worden voor extensivering van akkerbouwgronden.

WEER WEG VAN TERUGGEWEEST

Op 1 juli 2023, ongeveer twee weken na de ontdekking van de vindplaats, werd het perceel door een

FIGUUR 8

Het gemaaide perceel met Duits viltkruid (*Filago germanica*), a) direct nadat op 1 juli 2023 de vegetatie was gemaaid en b) vervolgens zonder verdere bewerking is blijven liggen waarna de groeiplaats voor de soort nog steeds geschikt lijkt (foto's: Ton Lenders).

aanliggende grondeigenaar gemaaid [figuur 8a], waarschijnlijk om onkruidverspreiding te voorkomen. De ruigtevegetatie werd deels afgevoerd. Dat geldt ook voor het merendeel van het Duits viltkruid waarvan de meeste planten nog in bloei stonden. In veel hoofdjes had echter ook al zaadvorming plaatsgevonden. Ook bleef een aantal bloeistengels met hoofdjes gespaard. De groeiplaats zelf ziet er na het maaien nog goed uit [figuur 8b]. Er is daarmee

een reële hoop dat de soort in het volgend jaar op de akker zal terugkeren.

DANKWOORD

De auteur dankt Jan Corstjens, de ontdekker van de nieuwe vindplaats en tevens maker van de detailfoto's, voor de prettige samenwerking. Martine Lemmens (Stichting Natuurbank Limburg) maakte de verspreidingskaartjes.

Deze publicatie maakt deel uit van het Meerjarenprogramma Onderzoek van het Nationaal Park De Meinweg. Het doen van onderzoek door vrijwilligers wordt mede gesubsidieerd door de Provincie Limburg vanuit de subsidieverordening SILG, paragraafsoortenbeleid. Het Koninklijk Natuurhistorisch Genootschap in Limburg geeft op deze wijze inhoud aan het transitieproces van de Limburgse Nationale Parken.



Summary

A REMARKABLE EXPANSION OF COMMON CUDWEED (*FILAGO GERMANICA*)

Common cudweed prefers dry and open grasslands with a sandy, nutrient-poor soil and an acid to neutral pH. Its natural habitat is related to the inland dune landscapes formed during and just after the last ice age, adjoining the floodplains of the major Dutch rivers. The species had become almost extinct at the end of the twentieth century, which according to various authors was probably due to the intensive use of the soil, mainly for agricultural purposes, and the poor dispersal mechanism of its seeds by wind. In recent decades, Common cudweed has made a remarkable comeback. This article describes the recent recolonisation in the middle part of the Dutch province of Limburg, focussing on the way the plants disperse. It was assumed that Common cudweed is hardly dispersed by wind and that new seedlings mainly germinate in the immediate surroundings of the parent plant. This was confirmed at an abandoned arable field, where approximately 1000 individuals were found, in a contiguous group of plants. However, Common cudweed was also found as individual plants in other areas far away from known locations. In this case the wind must have played an important role by spreading the seeds. The present study suggests that climate change is probably also involved in seed dispersal. Since Common cudweed is adapted to Mediterranean conditions, it is suggested that its seed dispersal is becoming more effective in the current climate with higher temperatures.

Literatuur

- ADEMA, F., 1980. De *Filago vulgaris*-groep in Nederland. *Gorteria* 8(1): 42-47.
- ANONYMUS, 2021. Looking after Broad-leaved Cudweed *Filago pyramidata*. Ecology and conservation portfolio. Geplaatst 30 juni 2021. Geraadpleegd 9 oktober 2023. https://naturefbt.co.uk/wp-content/uploads/2021/06/Broad-leaved_cudweed_FINAL_LORES.pdf
- CORTENRAAD, J. & T. MULDER, 2004. Uit de flora van Limburg. Afdeling 44. *Natuurhistorisch Maandblad* 93(10): 287-289.
- DENTERS, T., 2004. Stadsplanten. Veldgids voor de stad. Fontaine uitgeverij B.V., Amsterdam.
- DUISTERMAAT, L., 2020. Heukels' Flora van Nederland. Noordhoff / Naturalis Biodiversity Center, Groningen / Leiden.
- EENSHUISTRA, P.J., 2000. Duits viltkruid op de Groote heide bij Venlo. *Natuurhistorisch Maandblad* 89(1): 11-12.
- EIMERS, N., 2018. Stadsplanten, urbane flora van Nederland. Dat is pas schraal. Geplaatst 1 juli 2018. Geraadpleegd 9 oktober 2023. <https://stadsplanten.nl/2018/07/dat-is-pas-schraal/>.
- HERMANS, J.T. 2009. Duits viltkruid in Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad* 98(3): 52-55.
- JUST, J.F., 2023. Nature in change. Exploring the ecological conditions of a flooded gravel pit in the Upper Rhine Plain. *ARQ* (Santiago) 113: 32-45. Gepubliceerd april 2023. Geraadpleegd juni 2023. <https://doi.org/10.4067/s0717-69962023000100032>.
- MEIJDEN, H. VAN DER, 2005. Heukels' Flora van Nederland. Wolters-Noordhoff bv, Groningen/Houten.
- PEETERS, G.M.T. & J.H.J. KLINCKENBERG, 2009. Duits viltkruid in Limburg. Enkele aanvullingen. *Natuurhistorisch Maandblad* 98(5): 110.
- SCHREVEN, K., 2011. Viltkruiden en droogbloemen in Groesbeek. *Groesbeeks Milieujournaal* 146: 15-19.
- WEEDA, E.J., R. WESTRA, CH. WESTRA & T. WESTRA, 1991. Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 4. IVN, VARA & Wewin, Amsterdam.