

Knautia dipsacifolia Kreutzer nieuw voor Nederland?

Karst Meyer (Nieuwe weg 32, 8391 KM Noordwolde) en

Piet Bremer (Haringvliet 289, 8032 HJ Zwolle)

Knautia dipsacifolia Kreutzer new for the Netherlands?

The species has been recorded from an artificial *Fraxinus* wood in the Kuinderbos (province of Flevopolders) at ca. 230 km from its nearest wild localities. The authors suggest that it might be an escape from a wild-flower garden.

In augustus 1984 werd door de eerste auteur in het Kuinderbos (Ivon 16.41) een *Knautia* gevonden, die aanvankelijk werd gedetermineerd als *Knautia arvensis*. Een jaar later viel direkt het forse karakter op van de planten en het ongedeeld zijn van de bladeren. Bij nadere determinatie¹ bleek het te gaan om *Knautia dipsacifolia*. Deze soort is niet eerder in Nederland in het wild gevonden. Een vondst bij 't Huys te Warmond bleek betrekking te hebben op een aangeplant exemplaar.²

Hieronder volgt een beschrijving van de soort, en een nadere omschrijving van de vindplaats. De beschrijving is op enkele buitenlandse flora's^{1,3} en herbariummateriaal gebaseerd.

Plant overblijvend, donkergroen, met rhizomen en vaak met steriele bladrozetten. Stengel opgaand, enkelvoudig tot vertakt, ca. 20-100(-170) cm hoog; met afstaande tot teruggebogen ruwe haren, bovenaan bovendien met talrijke kroes- en klierharen. Bladen tamelijk dicht behaard tot bijna kaal, rand fijn gewimperd. Onderste bladen gesteeld, breed lancetvormig en ongedeeld, getand (tanden vaak stomp). Middelste en bovenste bladen ongesteeld en steeds ongedeeld, ca. 2.5-8 maal zo lang als breed; met de grootste breedte nabij het midden van de bladschijf. Hoofdjes in doorsnede 3-4 cm. Randbloemen meestal niet stralend. Buitenste omwindselbladen lancetvormig, tot 1.5 maal zo lang als het hoofdje, 3.5-4.5 maal zo lang als breed, met korte haren en vooral aan de rand met

langere haren (ca. 1-2.5 mm lang), soms ook met klierharen. Kelk met aan de basis zwakke haren (ca. 1-2 mm lang). Kelknaalden uitstaand, ongeveer even lang als de helft van de vrucht. Vruchten 5-6.5 mm lang, met ca. 1-2 mm lange haren. Bloemkroon violet. Bloeitijd juni-augustus(-september).

Knautia dipsacifolia is een montane soort met een Midden- en Zuideuropese verspreiding. Naar het noorden komt zij voor tot in de hoge Ardennen tot op ruim 30 km vanaf de Nederlands-Belgische grens⁴, in de Eifel, Hessen⁵ in de zuidelijke punt van Nedersaksen⁶ en verder naar het oosten. Zij komt in Midden-Europa voor in verschillende bostypen (Alno-Padion, Acerion, Alnion en Quercion roboris)^{7,8}, in ruigtkruidenvegetaties ('Hochstaudenflur'), aan bosranden en in grasland.¹

Knautia dipsacifolia werd binnen het Kuinderbos gevonden op zes verspreide plekken langs een bospad over een lengte van ca. 150 m. Op twee lokaties werd de vegetatie beschreven (tabel 1). Het betreft ruige zoomvegetaties, die verwantschap vertonen met het Galio-Alliarion.

Tabel 1. Twee vegetatie-opnamen met *Knautia dipsacifolia* Kreutzer in het Kuinderbos (opnameschaal¹⁴).

Opname		8512	8513
datum opname		16.VIII.1985	
oppervlakte (m)		5 × 1.5 m	5 × 2 m
bedekking boomlaag (%)		20	50
bedekking struiklaag (%)		—	2
bedekking kruidlaag (%)		70	85
bedekking moslaag (%)		20	20
boomlaag	<i>Fraxinus excelsior</i>	2	5
struiklaag	<i>Euonymus europaea</i>	—	r2
kruidlaag	<i>Knautia dipsacifolia</i>	1	p4
	<i>Urtica dioica</i>	p4	p1
	<i>Galium aparine</i>	p2	r1
	<i>Elymus repens</i>	1	1
	<i>Cirsium arvense</i>	2	p1
	<i>Phalaris arundinacea</i>	2	p1
	<i>Rubus camptostachys</i>	3	1
	<i>Galeopsis tetrahit</i>	r1	r1
	<i>Phragmites australis</i>	r1	—
	<i>Rubus gratus</i>		6
	<i>Myosoton aquaticum</i>	—	1
	<i>Eupatorium cannabinum</i>	—	p4
	<i>Rubus caesius</i>	—	p2
	<i>Dryopteris filix-mas</i>	—	r1
	<i>Arctium pubens</i>	—	r1
<i>Glechoma hederacea</i>	—	p1	
moslaag	<i>Brachythecium rutabulum</i>	2	2
	<i>Eurhynchium praelongum</i>	p1	—
	<i>Atrichum undulatum</i>	—	a1
	<i>Fissidens bryoides</i>	—	p1

De groeciplaatsen liggen binnen een opstand van *Fraxinus excelsior* op drechtvaaggrond (klei-op-veengrond). Het betreft klei uit de Duinkerke-2-transgressie, die tussen 250 en 600 na Chr. op het veen werd afgezet. Aan de rand van de Noordoostpolder is een strook van deze bodem voor erosie bewaard gebleven. Op de locaties bestaat de bodem steeds uit een laag van 10-20 cm humeuze klei op veen. Zowel het veen als de klei zijn kalkloos. Na 1600 is op deze bodem een dunne laag kalkhoudend zand afgezet die bij het in cultuur brengen in de bovenste decimeter is geploegd. In het profiel komen dan ook steeds kalkhoudende (=schelphoudende) stukken voor.⁹ De genoemde opstand van *Fraxinus excelsior* werd in 1949 aangeplant en is nu 13-16 m hoog. De ondergroei is ruig. Bij de groeciplaatsen komen in de struiklaag *Picea sitchensis*, *Sambucus nigra*, *Sorbus aucuparia*, *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* voor, in de kruidlaag *Rubus camp-tostachys*, *R. affinis*, *Eupatorium cannabinum*, *Glechoma hederacea* en *Urtica dioica*.

Zowel de omliggende vegetatie als de standplaats-omstandigheden zijn vergelijkbaar met beschrijvingen voor de situatie in Midden-Europa; in halfschaduwsituaties, op vochtige, matig stikstofrijke tot stikstofrijke plekken, waar de soort indifferent is voor pH.¹⁸

De dichtstbijgelegen natuurlijke vindplaats ligt op ca. 230 km vanaf het Kuinderbos. De vraag is dan ook terecht hoe deze soort hier beland is. Nu is het niet voor het eerst dat in het Kuinderbos montane plantensoorten zijn gevonden, waarvan de dichtstbijgelegen natuurlijke vindplaatsen op een vergelijkbare afstand zijn gelegen. *Polystichum lonchitis*, *Asplenium viride*¹⁰, *P. setiferum*, maar ook mossen (*Distichium inclinatum*) en diverse macrofungi met een Middeneuropese verspreiding zijn te noemen (onder andere *Russula queletii*, *Pterula multifida*). Het betreft alle sporenplanten, waarvan de sporen zich over een grote afstand laten verspreiden.⁹

De zaden van *Knautia dipsacifolia* laten zich niet gemakkelijk over grote afstand verspreiden. Verspreiding door mieren is bekend.⁷ Als tuinplant komt de soort vrijwel niet voor. In vrijwel alle tuinbouwbrochures ontbreekt zij (ze wordt wel genoemd in de lijsten van de Cruydhoeck te Groningen). Ze wordt wel eens in het buitenland verzameld en in tuinen overgeplant.¹¹ Vaker komt zij voor in zogenaamde heemtuinen, vermoedelijk omdat ze verward is met inheemse soorten.¹² Het lijkt vooralsnog het meest waarschijnlijk dat de soort uit een tuin afkomstig is, hoewel in de directe omgeving de soort daarin niet voorkomt.

Een belangrijke vraag is ook hoe lang de soort al in het Kuinderbos staat? Van de zes lokaties betreft het vier met meerdere uitgegroeide, rijk bloeiende planten. Op deze plekken werden rondom de planten tientallen kiemplanten gevonden binnen de valafstand van de ouderplanten. Diverse meer dan een jaar oude rozetten waren aanwezig. Op de twee overige lokaties betrof het steeds één bloeiende plant. Uitgaande van minimaal twee jaar voordat uit zaad een fertiele plant opgroeit en het ontstaan van de lokaties uit één oorspronkelijke groeciplaats, lijkt het aannemelijk dat de soort al meer dan 6 jaar in het gebied voorkomt. Dit wijst erop dat de soort hier verschenen is korte tijd na de aanleg van het bospad in 1975. Tijdens de aanleg is een strook bos gekapt en wit grof zand van lokale herkomst op de klei-op-veenbodem gebracht.¹³ De strenge vorstperiode van begin 1985 werd goed doorstaan. Van adventisme lijkt dan ook geen sprake.

De verspreiding in het bos is mogelijk gebeurd met maaiapparatuur. In de loop van de bloeitijd vallen de 1-1.7 m hoge bloeiende planten onder invloed van regen en wind voorover, onder andere op het bospad, dat enkele malen per jaar met een lichte maaimachine wordt gemaaid. Diverse kiemplanten groeiden dan ook op het bospad.

1. H. Hess, E. Landolt & R. Hirzel, 1967. Flora der Schweiz. Basel.
2. Schriftelijke mededeling J. Mennema.

3. J.E. de Langhe, L. Delvosalle, J. Duvigneaud, J. Lambinon & C. Vanden Berghen, 1978. Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, de nord de la France et des régions voisines. 2e éd. Meise.
4. E. van Rompaey & L. Delvosalle, 1972. Atlas de la Flore Belge et Luxembourgeoise. Brussel.
5. W. Rothmaler, 1972. Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Berlin.
6. H. Haeupler, 1976. Atlas Flora von Südniedersachsen. Verbreitung der Gefäßpflanzen. Göttingen.
7. E. Oberdorfer, 1962. Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland und die angrenzenden Gebiete. Stuttgart.
8. H. Ellenberg, 1982. Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. Stuttgart.
9. P. Bremer, 1980. Varen in het Kuinderbos. Doctoraalverslag Laboratorium voor Plantenoecologie. Rijksuniversiteit Groningen.
10. P. Bremer, 1981. Polystichum lonchitis en Asplenium viride nieuw voor Nederland. Gorteria 10: 113-120.
11. Mondelinge mededeling T.J. de Kogel.
12. Schriftelijke mededeling R. van der Meijden.
13. Mondelinge mededeling T. Hanssens.
14. G. Londo, 1975. De decimale schaal voor vegetatiekundige opnamen van permanente kwadraten. Gorteria 7: 101-106.