

Calepina irregularis (Asso) Thell. (Kalkraket) in Nijmegen

Gerard M. Dirkse & Sophie M.H. Hochstenbach (Aubadestraat 34, 6544 ZD Nijmegen; e-mail: g.m.dirkse@alterra.wag-ur.nl)

Calepina irregularis (Asso) Thell. in Nijmegen

Calepina irregularis has been found under planted oaks in the central reservation of a 2-lane road through an industrial area of Nijmegen. In cover, annuals dominate the vegetation, but their species number does not differ much from that of perennials. The mediterranean *C. irregularis* has rarely been found farther north. Material is kept in L and the Natural History Museum Nijmegen.

Het seizoen is begonnen voor je het weet. Medio april 2000 zagen we in het voorbijfietsen een uitbundig bloeiende, witte crucifeer in de brede middenberm van een tweebaans weg. 'Een rommelige *Capsella*', was onze eerste gedachte, 'Maar wel een beetje vreemd'.

Een week later stond zij er nog steeds en toen we afstapten leerde ons de Flora¹ snel dat het geen *Capsella* was, maar *Calepina irregularis* (Asso) Thell., Kalkraket, in Nederland alleen bekend van een enkele plek in Zuid-Limburg.

Kalkraket groeit in Nijmegen in opengewerkte grond onder drie jonge eiken in de brede, zandige middenberm van een drukke weg die aftakt van een verkeersplein midden in een industriegebied. De eiken staan ongeveer 10 meter uiteen. De begroeiing is een mengsel van eenjarige onkruiden en overjarige bermenplanten, zoals dat wel meer voorkomt in opengewerkte bermen in Nijmegen. De eenjarige soorten zijn dominant. De opmerkelijk grote soortenrijkdom zou op inzaaien kunnen wijzen, maar het assortiment wijst daar helemaal niet op. Het zijn alle, behalve Kalkraket², voor Nijmegen en omgeving gewone soorten (Tabel 1).

Volgens de laatste druk van Hegi³ komt Kalkraket voor in het hele gebied rondom de Middellandse Zee en verder oostwaarts tot in Iran. Volgens de Atlas Florae Europaeae⁴ is Kalkraket inheems in Zuid-Europa: ten zuiden van de lijn La Rochelle, Limoges, Lyon, Milaan, Boedapest. Ten noorden van het Centraal Massief en de Alpen geldt zij als adventief of ingeburgerd^{4 5}, hoewel feiten voor deze visie lijken te ontbreken. De noordelijkste duurzame vindplaatsen liggen tot nu toe in Zuid-Limburg. Details over deze vindplaatsen geven de Atlas van de Nederlandse flora⁵, de Atlas van de Zuid-Limburgse flora en Cortenraad^{6 7}: op kalkrijke, kale plaatsen in vier km-hokken, gelegen in twee uurhokken. Kalkraket is in Nederland ook nog gevonden in Amsterdam (1911) en Gorinchem (1912–1914), maar deze vindplaatsen worden als adventief beschouwd.⁵ Vroeger kwam Kalkraket voor in het Rijndal ter hoogte van Geldern, noordoostelijk van Venlo. Recente vindplaatsen in het Rijndal liggen ruim 150 km zuidelijker, ter hoogte van Koblenz.^{8 9} In België is zij een zeldzaam onkruid in Lotharingen; elders is zij verdwenen of soms adventief.¹⁰ In Engeland is zij een zo sporadische adventief dat Rich noch Stace haar hebben opgenomen.^{11 12}

Nijmegen is de derde Nederlandse vindplaats van Kalkraket buiten Zuid-Limburg. Verder dan Nijmegen, Gorinchem en Amsterdam heeft zij zelden naar het noorden gesprongen. Materiaal wordt bewaard in het Nationaal Herbarium Nederland, Branch Leiden (L), en in het Natuurmuseum Nijmegen.

1. R. van der Meijden, 1996. Heukels' Flora van Nederland, ed. 22: 206. Groningen.
2. G.M. Dirkse, 1999. Vegetatiekundig onderzoek van graslanden in de gemeente Nijmegen: 9-13. Nijmegen.
3. W. Schultze-Motel, 1986. Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Band IV, 1, ed. 3: 499. Berlijn.
4. J. Jalas, J. Suominen & R. Lampinen, 1996. Atlas Florae Europaeae II. Cruciferae (Ricotia to Raphanus): 288. Helsinki.
5. R.W.J.M. van der Ham, 1980. *Calepina irregularis* (Asso) Thell. In: J. Mennema, A.J. Quené-Boterenbrood & C.L. Plate (red.), Atlas van de Nederlandse Flora 1: 62. Amsterdam.
6. E.N. Blink, 1997. Atlas van de Zuid-Limburgse Flora 1980-1996: 53. Maastricht.

Tabel 1. Vegetatieopnamen met *Calepina irregularis*.

28 april 2000
 Nijmegen, Industrieplein, onkruidrijke plek onder drie eiken in 8-9 m brede middenberm van Industrierweg (185-429). Eiken genummerd vanaf Industrieplein: 1, 2, 3. De opnamennummers corresponderen daarmee.
 Opp. 2x2m
 G.M. Dirkse & S.M.H. Hochstenbach
 bedekking in schaal Vierde Bosstatistiek (1-9)¹⁴

Opnamennummer	1	2	3
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	5	3	1
<i>Calepina irregularis</i>	6	4	4
<i>Cardamine hirsuta</i>	2	4	3
<i>Sisymbrium officinale</i>	3	2	1
<i>Bromus hordeaceus</i>	2	1	2
<i>Vicia sativa</i>	3	3	2
<i>Stellaria media</i>	3	1	1
<i>Geranium pusillum</i>	1	3	3
<i>Sonchus oleraceus</i>	2	2	-
<i>Papaver dubium</i>	2	3	2
<i>Arabidopsis thaliana</i>	1	1	1
<i>Papaver argemone</i>	-	1	-
<i>Trifolium dubium</i>	1	1	1
<i>Galium aparine</i>	1	1	1
<i>Cerastium glomeratum</i>	-	1	3
<i>Lamium amplexicaule</i>	1	-	1
<i>Senecio vulgaris</i>	-	-	2
<i>Conyza canadensis</i>	-	-	1
<i>Erophila verna</i>	-	-	1
<i>Taraxacum officinale</i>	1	2	1
<i>Lolium perenne</i>	5	4	3
<i>Tripleurospermum maritimum</i>	-	2	-
<i>Plantago lanceolata</i>	3	2	2
<i>Cirsium arvense</i>	-	2	3
<i>Crepis capillaris</i>	2	2	-
<i>Achillea millefolium</i>	1	1	1
<i>Heracleum sphondylium</i>	-	1	-
<i>Tanacetum vulgare</i>	-	1	-
<i>Poa trivialis</i>	-	1	2
<i>Poa pratensis</i>	-	1	-
<i>Artemisia vulgaris</i>	-	1	-
<i>Leontodon saxatilis</i>	-	1	-
<i>Persicaria amphibia</i>	-	1	-
<i>Holcus lanatus</i>	-	2	4
<i>Trifolium arvense</i>	-	1	-
<i>Leucanthemum vulgare</i>	1	2	-
<i>Daucus carota</i>	1	1	1
<i>Galium mollugo</i>	2	-	-
<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	-	-
<i>Erodium cicutarium</i>	1	-	1
<i>Geranium molle</i>	1	-	2
<i>Trifolium pratense</i>	1	-	-
Aantal soorten	26	33	27

7. J. Cortenraad & T.J.D. Mulder, 1997. Uit de flora van Limburg aflevering 39. Natuurhistorisch Maandblad 86: 15–18.
8. B. Düll-Wunder, W. Schumacher, C. Vanberg & J. Wunder, 1995. Atlas der Farn- und Blütenpflanzen des Rheinlandes: ongenummerd. Bonn.
9. H. Haeupler & P. Schönfelder, 1989. Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland: 527. Stuttgart.
10. J. Lambinon, J.E. de Langhe, L. Delvosalle & J. Duval, 1998. Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden: 267. Meise.
11. T.C.G. Rich, 1991. Crucifers of Great Britain and Ireland. Londen.
12. C.A. Stace, 1997. New Flora of the British Isles, ed. 2: 248. Cambridge.
13. E.J. Clement & M.C. Foster, 1994. Alien plants of the British Isles: 111. Londen.
14. G.M. Dirkse, 1993. Bostypen in Nederland: 18. Utrecht.