

Aanwinsten voor de Nederlandse adventief-flora, 1

door

S. J. VAN OOSTSTROOM en TH. J. REICHGELT

(Rijksherbarium, Leiden)

In een reeks Floristische Notities, die sinds 1956 door ons in de *Acta Botanica Neerlandica* werd gepubliceerd, werden in hoofdzaak jaarlijks de voor Nederland nieuwe indigenen en nieuwe adventieven vermeld, terwijl af en toe ook opmerkingen over andere vondsten werden gemaakt.

Daar het ons voorkomt, dat het overzichtelijker is, wanneer de genoemde categorieën afzonderlijk worden behandeld, beginnen wij thans met een serie „Aanwinsten voor de Nederlandse adventief-flora”. Besprekingen van eventuele nieuwe indigenen en andere opmerkingen zullen voortaan als zelfstandige artikeltjes worden gepubliceerd, die op deze wijze beter tot hun recht komen.

Deze eerste serie „Aanwinsten” omvat een drietal in de jaren 1958 en 1959 gevonden nieuwe adventieven. Andere adventief-vondsten uit deze jaren zijn te vinden in de bovengenoemde *Acta*, en wel in deel 9, 1960, p. 197-207 en deel 10, 1961, p. 67-79. De nu behandelde soorten werden reeds in het kort vermeld in *De Levende Natuur* jaarg. 64, 1961, p. 131-132. Evenals in de *Floristische Notities* zullen in deze nieuwe serie „Aanwinsten” de namen der herbaria worden afgekort op de wijze, zoals aangegeven wordt in de *Index Herbariorum*.

1. *Chenopodium nitrariaceum* (F. v. Muell.) F. v. Muell. ex Benth., Fl. Austral. 5, 1870, p. 158 — Fig. 1, a.

Rhagodia nitrariacea F. v. Muell., in Trans. Phil. Inst. Vict. 2, 1858, p. 73.

Itteren, L., in een verlaten grintgroeve aan de Maas, ten N. van het dorp, leg. J. H. Kern, S. J. van Ooststroom & Th. J. Reichgelt, 2 sept. 1959; als jonge, niet bloeiende plant meegenomen en verder gekweekt in de Leidse Hortus; daar verzameld 22 juli 1960, herb. v. O. no. 22385 (L) en 6 sept. 1960, herb. v. O. no. 22385a (L).

Deze uit Australië afkomstige soort werd door AELLEN (1, p. 656) tot nu toe alleen met zekerheid als woladventief vermeld van Derendingen (Zwitserland) en Kirkheaton, Yorkshire (Engeland). Ze zal bij ons vermoedelijk op dezelfde wijze als verschillende der in onze laatste serie Floristische Notities (2, p. 67) vermelde woladventieven aan de Maasoever in Limburg terecht zijn gekomen.

De soort, die tot de monotypische sectie *Rhagodioides* Benth., Fl. Austral. 5, 1870, p. 158 behoort, is als volgt te karakteriseren:

Halfheester of heester, ca. $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$ m hoog, met stijve, afstaande, vooral in de jeugd evenals de bladen melig bestoven takken; korte takjes en as van de bloeiwijze ten slotte in een doren uitlopend (fig. 1, a). Bladen verspreid, langwerpighoekig tot omgekeerd lancetvormig, met vrij stompe tot afgeronde top en geleidelijk in de korte steel versmalde voet, ca. 1-3 cm lang, gaafrandig, of de grootste bladen (volgens Aellen) in het midden met een tand. Bloemen in dichte kluwens, die tot dichte of onderbroken, aan de top der takken geplaatste schijnaren zijn verenigd, overwegend tweeslachtig. Bloemdek bijna tot aan de voet gedeeld, met 5 eironde, concave, van buiten melig bestoven en kort behaarde slippen. Meeldraden 5, weinig buiten het bloemdek uitstekend, met afgeplatte helmraden. Vruchtbeginsel eivormig, behaard; stijlen 2, aan de voet kort vergroeid. Vrucht (volgens diverse Australische auteurs) ingesloten in het in de vruchttijd onveranderde bloemdek, met vliezige wand; zaad verticaal staand, afgeplat.

C. nitrariaceum wijkt van alle tot nu toe in ons land aangetroffen *Chenopodium*-soorten af, doordat het een halfheester of heester is, met tenslotte in dorens uitlopende takjes.

1. P. AELLEN, *Chenopodiaceae*, in *Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa*, ed. 2, III, 2, 1960, p. 533-692; 1961, p. 693-747.

2. S. J. VAN OOSTSTROOM EN TH. J. REICHGELT, *Floristische Notities* 68-79. *Acta Botanica Neerlandica* 10, 1961, p. 67-79.

2. *Amaranthus bouchonii* Thell., in *Le Monde des Plantes* 27, 1926, no. 45-160, p. 4 — Fig. 1, b.

Amerongen, loswal aan de Rijn, leg. M. T. Jansen, 13 sept. 1959 (L).

Plant eenjarig, eenhuizig, min of meer grijsgroen. Stengels rechtopstaand, tot 1 m hoog, bovenaan zwak behaard. Bladschijf ruitvormig tot elliptisch, ca. 3-5 (-7) cm lang, vrij spits, de top zelf stomp tot iets uitgerand en met een kort topspitsje, de voet wigvormig in de steel versmald; deze ongeveer half zo lang tot even lang als de schijf. Bloemkluwens in schijnaren in de bladoksels en aan het eind van de stengel; hier tot een pluim verenigd. Schutbladjes lancetvormig,

toegespitst, met sterk uitstekende middennerf, meestal $3\frac{1}{2}$ -5 mm lang. Vrouwelijke bloemen met 5 iets ongelijke bloemdekbladen; de binnenste hiervan smal elliptisch tot lijnvormig, soms naar de top toe iets verbreed, vrij stomp tot vrij spits, ca. 1-1 $\frac{1}{2}$ mm lang, met niet of nauwelijks uitstekende, zwakke middennerf; de buitenste langwerpige-lancetvormig tot smal elliptisch, spits, ca. 1 $\frac{1}{2}$ -2 mm lang, met meestal uitstekende middennerf. Mannelijke bloemen met 5 vrijwel gelijke bloemdekbladen; deze langwerpige-elliptisch, ca. 1 $\frac{1}{2}$ mm lang, met een kort topspitsje. Vrucht (fig. 1, b) in omtrek ongeveer elliptisch, ca. 1 $\frac{1}{2}$ mm lang,

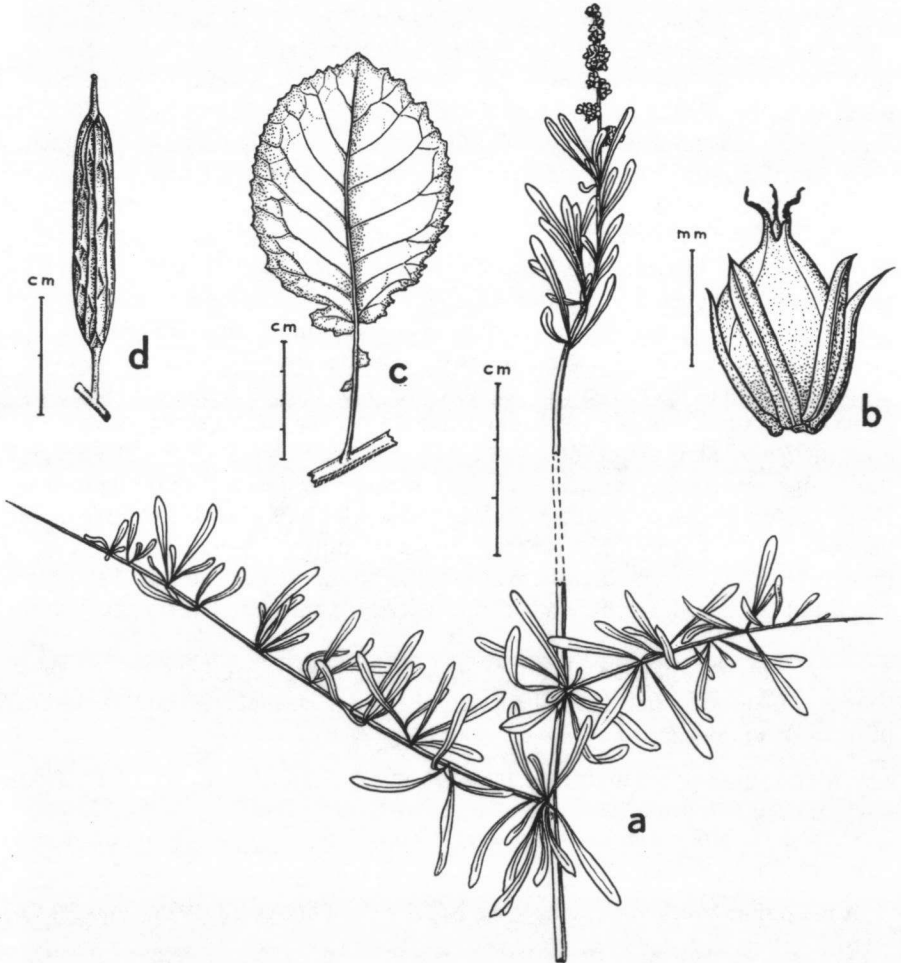


Fig. 1. a: *Chenopodium nitrariaceum*, deel van een tak met zijtakjes en bloeiwijze; b: *Amaranthus bouchonii*, bloemdek met vrucht (naar AELLEN); c-d: *Brassica carinata*, c: blad, d: houw. iets gerimpeld, niet openspringend; stijlen 2-3, ca. $\frac{1}{2}$ mm lang. Zaad ongeveer cirkelrond, dik lensvormig, met een vrij scherpe rand, ca. 1 $\frac{1}{4}$ mm in diam., glanzend zwartbruin.

A. bouchonii werd oorspronkelijk beschreven uit Frankrijk; later werd de soort volgens AELLEN (1, p. 475) ook in Duitsland en Zwitserland en volgens

BRENAN (2, p. 270) ook in Engeland gevonden. Het land van oorsprong is niet bekend. Volgens Aellen breidt zij zich in de laatste jaren in Europa en vooral in Frankrijk sterk uit.

1. P. AELLEN, *Amaranthaceae*, in Hegi, *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*, ed. 2, III, 2, 1959, p. 461-532.
2. J. P. M. BRENAN, *Amaranthus* in Britain. *Watsonia* 4 (6), 1961, p. 261-280.
3. *Brassica carinata* A. Braun, in *Flora* 24, 1841, p. 267 — *Fig. 1, c-d*.

Rotterdam, spoorwegterrein aan de Schiehaven, op een afvalhoop, leg. J. H. Kern, S. J. van Ooststroom & Th. J. Reichgelt, 8 sept. 1958, herb. v. O. no. 21044 (L); uitgezaaid in de Leidse Hortus en daar verzameld op 4 juli 1960 (L).

THELLUNG (6, p. 153) beschouwt *B. carinata* A. Braun als identiek met *B. juncea* subsp. *eu-juncea* Thell., een der drie ondersoorten waarin hij *B. juncea* verdeelt; de beide andere zijn resp. subsp. *integrifolia* (West) Thell. en subsp. *urbaniana* (O. E. Schulz) Thell.

SCHULZ (5, p. 56 en vlgg.) vat genoemde ondersoorten op als soorten en beschouwt *B. carinata* als een variëteit van *B. integrifolia* (West) O. E. Schulz.

BAILEY (1, p. 258) plaatst *B. integrifolia* als synoniem onder *B. juncea* en zegt (p. 261), dat de naam *integrifolia* slechts betrekking heeft op planten met ongedeelde onderste bladen; zulke bladen komen volgens hem bovendien soms samen met gedeelde onderste aan dezelfde plant voor. *B. carinata* wordt door Bailey (p. 265) als een zelfstandige soort naast *B. juncea* beschouwd.

Op grond van eigen onderzoek komen wij, evenals Bailey, tot het resultaat, dat *B. integrifolia* een taxon van slechts geringe systematische waarde is, dat ten hoogste kan worden opgevat als een variëteit van *B. juncea*, onder de naam *B. juncea* var. *integrifolia* (West) Van Ooststr. & Reichg., *nov. stat.* (*Sinapis integrifolia* West, *Bidr. Beskr. St.-Croix* 1793, p. 296). Evenals Bailey beschouwen wij *B. carinata* A. Braun als een goede soort. Deze opvatting wordt gesteund door genetische en cytologische onderzoekingen van FRANDSEN (2 en 3).

In de volgende beschrijving van *B. carinata* is vooral aandacht besteed aan de kenmerken, die de soort onderscheiden van *B. juncea*:

Plant eenjarig, kaal of zo goed als kaal, groen of iets blauwgroen. Stengel rechtopstaand, van ca. 30 cm tot ruim 1 m hoog, gewoonlijk vertakt, met stijve, rechtopstaande takken. Onderste bladen (fig. 1, c) duidelijk gesteeld, breed elliptisch, eirond of omgekeerd eirond, ca. 7-12 cm lang, met afgeronde top en vaak scheve, afgeknotte tot kort wigvormige voet; deze al of niet met 1 of 2 ca. $\frac{1}{2}$ -2 cm lange lobben, waaronder aan de bladsteel vaak nog 1-2 (-3) veel kleinere; bladrand vrij regelmatig ondiep getand; hogere bladen geleidelijk kleiner en smaller wordend en korter gesteeld, getand, de hoogste lancet- tot lijn-lancetvormig en zwak getand of gaafrandig. Bloeiwijze met minder bloemen dan bij *B. juncea* en vaak met lijnvormige schutbladen in de tros, wat bij *B. juncea* niet het geval is. Bloemstelen iets korter tot iets langer dan de kelk. Kelkbladen smal elliptisch, ca. 6-7 mm lang, rechtop-afstaand. Kroonbladen heldergeel, ongeveer dubbel zo lang als de kelk, hun plaat ca. 6-7 mm breed, geleidelijk in

de nagel versmald. Meeldraden alle vrijwel rechtopstaand. Hauwen (fig. 1, d) rechtopstaand, op rechtop-afstaande, ca. 3-8 mm lange stelen, vrij plotseling in de snavel versmald, met inbegrip van deze ca. ($2\frac{1}{2}$ -) 3-6 cm lang, ($2\frac{1}{2}$ -) 3-7 mm breed, afgeplat; de afstand tussen de beide kielen even groot als tot meestal groter dan de breedte van het tussenschot; kleppen ter weerszijden van de duidelijke kiel sterk netvormig geaderd; snavel $2\frac{1}{2}$ -5 (-8) mm lang. Zaden ongeveer bolvormig, ca. $1\frac{1}{2}$ -2 mm in diam., met een zeer fijne, netvormige sculptuur, donkerbruin.

B. carinata is afkomstig uit Oost-Afrika (Ethiopië, Eritrea, Somaliland, Tanganjika). Opmerkelijk is, dat de soort te Rotterdam werd aangetroffen samen met de door ons (4, p. 199) reeds eerder vermelde *Caylusea abyssinica* (Fresen.) Fisch. & Mey., die eveneens uit Oost-Afrika stamt.

1. L. H. BAILEY, The cultivated Brassicas, 2. Gentes Herbarum 2 (5), 1930, p. 209-267.
2. K. J. FRANSEN, The experimental formation of *Brassica juncea* Czern. et Coss. Dansk Bot. Arkiv 11 (4), 1943, p. 1-17.
3. ———, The experimental formation of *Brassica napus* L. var. *oleifera* DC. and *Brassica carinata* Braun. Dansk Bot. Arkiv 12 (7), 1947, p. 1-16.
4. S. J. VAN OOSTSTROOM en TH. J. REICHEL, Floristische Notities 59-67. Acta Botanica Neerlandica 9, 1960, p. 197-207.
5. O. E. SCHULZ, Cruciferae-Brassicaceae, pars 1. Das Pflanzenreich IV, 105, 1919.
6. A. THELLUNG, Zur Nomenklatur und Synonymie von *Xanthium orientale* L. und *Xanthium echinatum* Murray, sowie von *Brassica juncea* (L.) Cosson. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb. 50, 1908, p. 137-159.

Summary

This first part of a series of acquisitions to the Netherlands adventitious flora contains descriptions of 1. *Chenopodium nitriaceum* (F. v. Muell.) F. v. Muell. ex Benth., 2. *Amaranthus bouchonii* Thell., and 3. *Brassica carinata* A. Braun.