

Enige voor Nederland nieuwe Chenopodiaceae

door

S. J. VAN OOSTSTROOM en TH. J. REICHGELT
(Rijksherbarium, Leiden)

Tijdens zijn bezoek aan het Rijksherbarium in november 1963 was de bekende *Chenopodiaceae*-specialist P. Aellen (Basel) zo vriendelijk een groot deel van de in de Nederlandse collectie aanwezige vertegenwoordigers van deze familie te revideren, in het bijzonder het geslacht *Chenopodium*. Door gebrek aan tijd was hij helaas niet in de gelegenheid zelf een overzicht van zijn bevindingen betreffende enige aanwinsten voor de Nederlandse flora samen te stellen. Op zijn verzoek geven wij hieronder een beknopte opsomming van deze aanwinsten. Ze hebben grotendeels betrekking op het geslacht *Chenopodium*, waarvan een viertal nieuwe soorten door Aellen werd aangetroffen benevens een zevental bastaarden. Voorts vond Aellen twee voor Nederland nieuwe *Atriplex*-soorten.

Hen, die zich uitvoeriger met de hier besproken taxa willen bezighouden, verwijzen wij naar Aellens bewerking van de *Chenopodiaceae* in de 2e druk van HEGI, *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*, Band III, 2, Lief. 2, 3 & 4, München 1960—1961, p. 533-747. In deze bewerking vindt men uitvoerige determinatietabellen en beschrijvingen van de hieronder vermelde taxa.

1. *Chenopodium borbasioides* Ludwig ex Aschrs. & Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 5 (1), 1913, p. 56 & 71, nom. subnud.; Aellen, in Hegi, Ill. Fl. Mitteleur. III, 2, 1960, p. 643 en fig. 287a.

Wormerveer, bij meelfabriek, adventief, leg. J. Th. Henrard, juli 1914 (L).

De uit Wormerveer afkomstige planten werden door Aellen onder het materiaal van *C. berlandieri* Moq. gevonden.

C. borbasioides hoort thuis in Argentinië en is in Europa herhaaldelijk adventief aangetroffen met wol, graan en oliezaden (Duitsland, Zwitserland, Frankrijk, België, Denemarken, Zweden, Groot-Brittannië).

2. *Chenopodium bushianum* Aellen, in Fedde, Rept. Spec. Nov. 26, 1929, p. 63; Aellen, in Hegi, l.c., p. 630 en fig. 278c.

Deventer, Pothoofd, adventief, leg. Ch. Carmiggelt, okt. 1893 (L).

Het bovengenoemde exemplaar werd door Aellen aangetroffen onder het materiaal van *C. urbicum* L.

C. bushianum is afkomstig uit de noordoostelijke Verenigde Staten en zuidoostelijk Canada. In Europa werd de soort alleen in België (1954) adventief gevonden.

3. *Chenopodium gigantospermum* Aellen, in Fedde, Rept. Spec. Nov. 26, 1929, p. 144; Aellen, in Hegi, l.c., p. 618.

Weurtse Waard, leg. J. H. Kern & Th. J. Reichgelt no. 9947, 23 sept. 1928 (L); Wormerveer, bij meelfabriek Mercurius, adventief, leg. A. W. Kloos Jr., 1 sept. 1932 (L); Millingerwaard, leg. W. de Bruin & Joh. Jansen, 25 aug. 1943 (NBV).

Deze soort lijkt habitueel sprekend op *C. hybridum* L.; de in Nederland aangetroffen exemplaren werden dan ook oorspronkelijk als zodanig gedetermineerd.

Terwijl *C. hybridum* door het grootste deel van Europa en gematigd Azië voorkomt, is *C. gigantospermum* inheems in Noord-Amerika. Volgens Aellen was de soort uit Europa spontaan adventief nog niet bekend; wel echter werd ze uit wolafval gekweekt. De vondsten in Nederland zijn volgens mondelinge mededeling van Aellen de eerste spontane in Europa.

Van de hierboven geciteerde exemplaren werden die van de Weurtse Waard en de Millingerwaard door Aellen zelf als *C. gigantospermum* gedetermineerd. Op zijn verzoek onderzochten wij later al het onder de naam *C. hybridum* aanwezige Nederlandse materiaal, waarbij nog de te Wormerveer gevonden plant te voorschijn kwam. Bij vergelijking met Noord-Amerikaans materiaal van de soort blijkt, dat de zaden van de plant van Wormerveer geheel daarmee overeenkomen, zodat zij zeker tot *C. gigantospermum* behoort; bij de exemplaren van de Weurtse Waard en de Millingerwaard is o.i. de overeenkomst minder duidelijk. De plant van Wormerveer is zonder twijfel adventief; zij werd gevonden op een terrein waar in de loop der jaren vele Amerikaanse adventieven werden aangetroffen; de andere planten werden op natuurlijke vindplaatsen aan de Waal gevonden, zodat de mogelijkheid bestaat dat de soort in het stroomgebied van de Rijn min of meer ingeburgerd is en dus bij nader onderzoek nog wel meer zal kunnen worden aangetroffen.

4. *Chenopodium probstii* Aellen, in Verh. Naturf. Ges. Basel 41, 1930, p. 83; Aellen, in Hegi, l.c., p. 644 en fig. 287b.

Wormerveer, bij meelfabriek, adventief, leg. A. W. Kloos Jr., 27 sept. 1914 (L); Tilburg, terrein wolfabriek, adventief, leg. S. E. de Jongh, J. H. Kern & S. J. van Ooststroom, herb. v. O. no. 17549, 26 okt. 1953 (L); Wageningen, graanoverslagterrein aan de haven, adventief, leg. F. M. Muller,

22 okt. 1963 (L). Waarschijnlijk behoren ook hiertoe: Gorinchem, op mesthoop bij boerderij „De Toekomst”, leg. *J. Th. Henrard*, aug. 1914 (L); Erp, stortterrein voor graanafval, adventief, leg. *Joh. Jansen & Th. J. Reichgelt*, herb. *K. & R.* no. 9993, 23 aug. 1941 (L); Wageningen, graanoverslagterrein aan de haven, adventief, leg. *F. M. Muller*, 8 okt. 1963 (L). Bij nog een tweetal andere exemplaren schreef Aellen de opmerking: „aus dem Formenkreis von *Ch. probstii*”: Tilburg, terrein wolfabriek, adventief, leg. *S. E. de Jongh, J. H. Kern & S. J. van Ooststroom*, herb. *v. O.* no. 17542 & 17553, 26 okt. 1953 (L).

De planten van Wormerveer en Gorinchem werden oorspronkelijk als vormen van *C. album* L. beschouwd en door Aellen onder het materiaal van deze soort aange troffen.

C. probstii is afkomstig uit Australië. De soort is in Europa herhaaldelijk adventief gevonden (Duitsland, Zwitserland, Frankrijk, België, Luxemburg, Denemarken, Zweden, Groot-Brittannië).

5. *Chenopodium album* L. × *C. berlandieri* Moq. subsp. *zschackei* (Murr) Zobel em. Aellen; Aellen, in Hegi, l.c., p. 657.

Deze bastaard was uit Nederland reeds bekend en wel op grond van het volgende materiaal:

Wormerveer, bij meelfabriek „De Vlijt”, leg. *A. W. Kloos Jr.*, 30 sept. 1916 (L); West-Knollendam, bij oliefabriek „De Vrede”, leg. *A. W. Kloos Jr.*, 30 aug. 1921 (L).

Aellen vond nog de hieronder opgegeven exemplaren:

Nijmegen, St. Antonismolen, leg. *J. H. Kern & B. J. Reichgelt* no. 9909, 12 sept. 1925 (L); Hatert, bij de Maas-Waal-kanaal-werken, leg. *J. H. Kern & B. J. Reichgelt* no. 12672, 13 sept. 1925 (L); Veghel, opgehoogd terrein bij de haven, leg. *J. H. Kern & B. J. Reichgelt* no. 12642, 12 sept. 1926 (L); Malden, leg. *Joh. Jansen*, okt. 1931 (NBV); Nijmegen, molen aan de Graafseweg, leg. *B. J. Reichgelt*, herb. *K. & R.* no. 12664, 12 aug. 1933 (L); Erp, stortterrein voor graanafval, leg. *J. H. Kern & Th. J. Reichgelt* no. 1661 & 1662, 4 aug. 1937 (L); Leiden, ruderaal terrein Rijsburgerweg hoek Houtlaan, leg. *S. J. van Ooststroom* no. 8061, 24 sept. 1945 (L); Koevorden, ruderaal terrein, leg. *S. J. van Ooststroom* no. 9232, 24 aug. 1947 (L); Leiden, ruderaal terrein Rijsburgerweg hoek Wassenarseweg, leg. *S. J. van Ooststroom* no. 10895, 19 aug. 1948 (L); Rottum, leg. *W. Vervoort*, 28 juli 1958 (L); Wageningen, graanoverslagterrein bij de haven, leg. *S. J. van Ooststroom & Th. J. Reichgelt*, herb. *v. O.* no. 23370, 17 juli 1963 (L).

Bij het exemplaar van Rottum schreef Aellen: „vermutlich *Chenop. album* × *berlandieri* ssp. *zschackei*”.

6. *Chenopodium album* L. × *C. ficifolium* Sm.; Aellen, in Hegi, l.c., p. 658.

Leiden, „aan een mesthoop buiten de Morschoort”, leg. *J. J. Schuurmans Stekhoven*, okt. 1832 (NBV); Leiden, ruderaal terrein Rijsburgerweg, leg. *R. C. Bakhuizen van den Brink* no. 5808, 29 sept. 1945 (L); Middelburg, leg. *D. Lako*, aug. 1887 (L).

Een volgens Aellen zeldzame bastaard, die tot nu toe alleen in Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland werd gevonden.

De exemplaren van Leiden, 1832 en Middelburg, 1887 behoren volgens Aellen zeker tot deze bastaard; bij de plant van Leiden, 1945 voegde hij toe: „wahrscheinlich *Ch. album* × *ficifolium*”.

7. *Chenopodium album* L. × *C. hircinum* Schrad.; Aellen, in Hegi, l.c., p. 658.

Wormerveer, bij meelfabriek, leg. *A. W. Kloos Jr.*, 23 sept. 1922 (L).

Aellen merkte bij het exemplaar van deze bastaard op „dazu noch monströs”. Genoemde bastaard wordt vermeld van Duitsland en Zwitserland.

8. *Chenopodium album* L. × *C. opulifolium* Schrad. ex Koch & Ziz; Aellen, in Hegi, l.c., p. 658.

Deventer, Pothoofd, leg. *H. J. Kok Ankersmit*, 1 okt. 1896 (L); Veghel, opgehoogd terrein bij de haven, leg. *J. H. Kern & B. J. Reichgelt* no. 12640, 12 sept. 1926 (L); id., terrein meelfabriek, leg. *J. H. Kern, B. J. & Th. J. Reichgelt* no. 10000, 21 aug. 1939 (L); Leiden, ruderaal terrein Rijsburgerweg hoek Houtlaan, leg. *S. J. van Ooststroom* no. 8059, 24 sept. 1945 (L).

Volgens Aellen behoort het eerstgenoemde exemplaar van Veghel zeker tot de bastaard; de andere geciteerde exemplaren werden door hem onder enig voorbehoud als zodanig gedetermineerd.

9. *Chenopodium album* L. × *C. strictum* Roth; Aellen, in Hegi, l.c., p. 658.

Erp, stortterrein voor graanafval, leg. *Joh. Jansen & Th. J. Reichgelt*, herb. *K. & R.* no. 12636, 15 okt. 1941 (L); Leiden, terrein Lab. voor Medische Chemie, leg. *R. C. Bakhuizen van den Brink* no. 5395, 30 sept. 1943 (L); id., ruderaal terrein tussen Morssingel en stationsempacement, leg. *S. J. van Ooststroom* no. 16591, 16 sept. 1952 (L).

Aellen schreef bij het ex. van Erp: „macht den Eindruck einer Hybride *Chenop. album* × *strictum*”, bij de door Bakhuizen van den Brink verzamelde plant van Leiden, die oorspronkelijk als *C. strictum* was gedetermineerd: „eher *Chenop. album* × *strictum*” en bij het door Van Ooststroom verzamelde materiaal, eveneens van Leiden „wahrscheinlich *Chenop. album* × *strictum*”.

Deze zeldzame bastaard werd reeds gevonden in Duitsland, Oostenrijk, Zwitserland en Frankrijk.

10. *Chenopodium album* L. × *C. viride* L.; Aellen, in Hegi, l.c., p. 658.

Rotterdam, langs een weg bij Crooswijk, leg. *P. Jansen & W. H. Wachter* no. 4393, aug. 1910 (L); Leeuwen, bij meelmolen, leg. *J. H. Kern & A. W. Kloos Jr.*, 20 aug. 1925 (L); Leiden, ruderaal terrein tussen Morssingel en stationsempacement, leg. *S. J. van Ooststroom* no. 16598, 16 sept. 1952 (L).

Bij het eerste en tweede exemplaar schreef Aellen resp. de volgende opmerking: „eventuell *Ch. album* × *viride*” en „wahrscheinlich hybrid.: *Chenop. album* × *viride* oder *Chenop. album* × *opulifolium*”, bij het derde exemplaar: „macht den Eindruck (auch Samen!) von *Ch. album* × *viride*”.

Aellen vermeldt deze bastaard van Duitsland en Oostenrijk.

11. *Chenopodium chenopodioides* (L.) Aellen × *C. rubrum* L.; Aellen, in Hegi, l.c., p. 658.

Stavoren, braakliggend terrein bij spoorwegempacement, leg. *A. N. Koopmans & D. Koopmans-Forstmann*, 13 sept. 1931 (L). Vermoedelijk behoort volgens Aellen hiertoe ook: Haarlem, leg. *H. W. Groll*, sept. 1881 (NBV).

Deze bastaard werd volgens Aellen tot nu toe alleen in de Elzas gevonden.

12. *Atriplex heterosperma* Bunge, Reliq. Lehm. 1851, p. 272; Aellen, in Hegi, l.c., p. 690 en fig. 294c.

Tilburg, terrein wolfabriek, adventief, leg. *S. J. van Ooststroem* no. 15572, 30 okt. 1951 (L); id., leg. *B. K. Boom*, *S. E. de Jongh* & *S. J. van Ooststroem*, herb. v. O. no. 16631, 4 okt. 1952 (L).

Deze soort komt voor van Zuidoost-Europa tot Oost-Turkestan. Zij is adventief gevonden in Duitsland, Zwitserland, Frankrijk, Zweden en Engeland, vaak aangevoerd met wol. De bovengenoemde Nederlandse exemplaren werden oorspronkelijk als *A. sagittata* Borkh. gedetermineerd.

13. *Atriplex suberecta* Verdoorn, in Bothalia 6, 1954, p. 418; Aellen, in Hegi, l.c., p. 688 en fig. 294a.

Tilburg, terrein wolfabriek, adventief, leg. *S. E. de Jongh* & *A. W. Kloos Jr.*, 4 sept. 1942 (L); id., leg. *A. W. Kloos Jr.*, 9 okt. 1947 (L); id., leg. *A. W. Kloos Jr.*, okt. 1948 (L); id., leg. *S. E. de Jongh*, *J. H. Kern*, *S. J. van Ooststroem* & *Th. J. Reichgelt*, herb. v. O. no. 19859, 8 okt. 1956 (L).

Deze soort, die vroeger voor Nederland ten onrechte werd opgegeven als *A. muelleri* Benth. is afkomstig uit Australië. Ze is ingeburgerd in Zuid-Afrika en werd in Europa als woladventief gevonden in Duitsland, Zwitserland en Frankrijk.

Summary

During his stay at the Rijksherbarium, Leiden, in November 1963 P. Aellen (Basel), specialist in *Chenopodiaceae*, revised most of the Netherlands material of this family. An enumeration of the more important results, viz. the first record for the Netherlands of 4 species of *Chenopodium*, 7 hybrids in this genus, and 2 species of *Atriplex* is given.