

Aanwinsten voor de Nederlandse adventief-flora, 8

door

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

1. *Erucastrum nasturtiifolium* (Poir.) O.E. Schulz, in Bot. Jahrb. 54, 1916, Beibl. 119, p. 56 (fam. *Cruciferae*).

Hellevoetsluis, bij de werkhaven, tussen daar opgeslagen granietblokken, leg. Mej. H. Solleveld no. 168, 29 juni 1964 (herb. Solleveld).

Deze soort verschilt van de bij ons voornamelijk in het Fluviatiele district voorkomende *E. gallicum* (Willd.) O. E. Schulz in hoofdzaak door de volgende kenmerken:

Bloemen heldergeel (bij *E. gallicum* meestal bleker geel), niet of alleen de alleronderste in de oksel van een schutblad (bij *E. gallicum* staan de onderste bloemen van een tros in de oksel van een klein, bladachtig schutblad). Kelkbladen afstaand (bij *E. gallicum* meer opgericht). Hauw boven de kelk kort gesteeld (bij *E. gallicum* zittend of nauwelijks gesteeld); de snavel meestal met een zaad (bij *E. gallicum* zonder zaad); de kleppen aan hun top afgeknot (bij *E. gallicum* uitgerand). Stelen der rijpe hauwen tot vrijwel loodrecht afstaand (bij *E. gallicum* minder ver afstaand).

E. nasturtiifolium is een Europese soort, waarvan het areaal zich uitstrekt van Portugal en Spanje door West- en Zuid-Frankrijk, Zwitserland, oostelijk door Noord-Italië tot in Noordwest-Joegoslavië, Oostenrijk, Tsjechoslowakije en Hongarije; de soort is bij ons waarschijnlijk, samen met andere adventieven, met granietblokken aangevoerd.

2. *Euphorbia dentata* Michx., Fl. Bor. Amer. 2, 1803, p. 211 (fam. *Euphorbiaceae*).

Bij Bodegraven, aan de rand van snelweg E 8, leg. S. E. de Jongh, J. H. Kern, Th. J. Reichgelt & M. C. Schakel, herb. K. & R. no. 19961, 12 sept. 1964 (L).

Plant eenjarig. Stengels rechtopstaand of opstijgend, ca. 20—50(—120) cm hoog, vaak vertakt, met opstijgende takken, vooral naar boven toe kort behaard. Bladen tegenoverstaand of verspreid, gesteeld, meestal lancetvormig tot eirond-ruitvormig of eirond, met afgeronde tot in de steel versmalde voet en spitse tot vrij spitse top, soms smaller en lijn- tot lancetvormig, grof getand tot bijna gaafrandig, aan beide zijden zeer verspreid of ook wel dichter behaard, ca. 3—6 cm lang. Cyathia opeengehoopt aan het eind van stengels en takken; de bladen eronder tegenoverstaand; slippen van het omwindseltje franjeachtig ingesneden; randklier 1, zeer zelden meer, kort gesteeld, zijdelings afgeplat trechtvormig. Stijlen bijna tot de voet 2-delig. Doosvrucht glad, ca. 5 mm in diam.; zaden ongeveer breed eivormig, ruw wrattig, 2½—3 mm lang, grijs.

De soort komt oorspronkelijk voor in de centrale Verenigde Staten en in Mexico; ze is hier en daar ingeburgerd in de oostelijke Verenigde Staten. Voor zover ons bekend is werd zij in Europa nog niet eerder adventief aangetroffen.

Zoals uit bovenstaande beschrijving blijkt is de vorm van de bladen en de dichtheid van de beharing bij deze soort nog al variabel. Ons exemplaar is weinig behaard terwijl de bladen eirond-ruitvormig zijn met in de steel versmalde voet en vrij regelmatig en duidelijk getande rand.

E. dentata behoort tot de sectie *Poinsettia* (Grah.) Boiss., terwijl de hier te lande inheemse soorten tot de sectie *Tithymalus* (Haller) Boiss. worden gerekend.

Tithymalus heeft schermvormige bloeiwijzen omgeven door een krans van bladachtige schutbladen; voorts hebben de omwindseltjes van de cyathia 4 elliptische tot halvemaanvormige randklieren. Bij *Poinsettia* zijn de bloeiwijzen niet schermvormig en de omwindseltjes bezitten meestal slechts 1 zijdelings afgeplatte, min of meer tweelippige randklier.

3. *Trientalis borealis* Raf., in Med. Repos. New York II, 5, 1808, p. 354 (fam. *Primulaceae*) — Fig. 1.

Apeldoorn, park Het Loo; daar waarschijnlijk met varens uit Noord-Amerika ingevoerd en zich uitbreidend; verder gekweekt in de tuin van Dr. Joh. van Burkom te Apeldoorn; verzameld okt. 1964 (L).

Deze *Trientalis* (fig. 1, b), die wij ontvingen door bemiddeling van de heer C. Sipkes (Rockanje), lijkt habitueel veel op *T. europaea* L. (fig. 1, a); zij verschilt er in hoofdzaak van door de volgende kenmerken:

Stengel behalve met het eidelingse rozet met 1(—3) zeer kleine, schubvormige, lijn-lancetvormige, toegespitste, 4—6 mm lange bladen (bij *T. europaea* met meer en grotere, eironde of elliptische, meestal vrij stompe bladen). Bladen van het rozet lancet- tot smal lancetvormig, naar beide uiteinden, doch vooral naar de top, geleidelijk versmald en toegespitst (bij *T. europaea* zijn deze bladen elliptisch of omgekeerd eirond tot omgekeerd lancetvormig, met spitse of stompe top en versmalde voet).

T. borealis komt voor in Noord-Amerika van Saskatchewan tot Labrador en

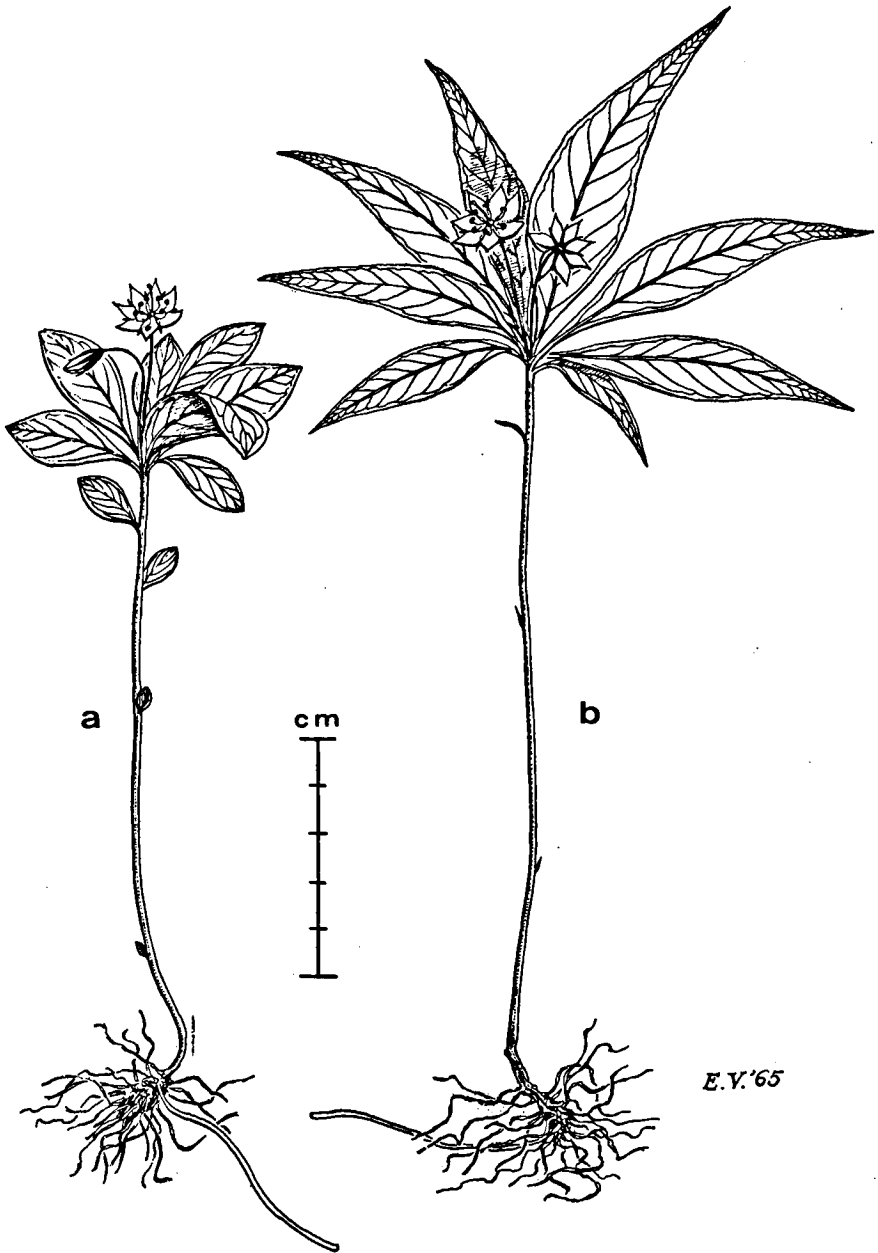


Fig. 1, a: *Trientalis europaea* L., habitus; b: *T. borealis* Raf., habitus.

Newfoundland in het noorden tot Illinois, Indiana, Ohio en West-Virginia in het zuiden.

Reeds in een artikel in *De Levende Natuur* 37, 1932, p. 185—190 wees A. J. DE BOER op het z.i. merkwaardige verschil dat aanwezig was tussen *Trientalis*-planten

uit Denekamp en uit Apeldoorn, die hij aantrof op een in 1931 te Arnhem gehouden tentoonstelling van de Ned. Natuurhistorische Vereniging. Op p. 185 van dit artikel geeft hij een afbeelding van beide, waaruit duidelijk blijkt, dat de Apeldoornse plant *T. borealis* was. Deze soort groeide dus reeds in 1931 daar ter plaatse! Hoewel De Boer het Apeldoornse materiaal met Noord-Amerikaanse planten vergelijkt en tot de conclusie komt dat de Amerikaanse *T. americana* Pursh (d.i. een synoniem van *T. borealis* Raf.) op dezelfde wijze van onze *T. europaea* verschilt als de Apeldoornse plant waagt hij zich toch niet aan de veronderstelling dat de planten van Apeldoorn wel eens uit Noord-Amerika afkomstig zouden kunnen zijn. Klaarblijkelijk is het denkbeeld dat de planten ingevoerd zouden kunnen zijn niet bij hem opgekomen. Hij veronderstelt dat de verschillen mogelijk door uitwendige omstandigheden veroorzaakt zijn of zelfs dat de oorzaak dieper zit en berusten zou op erfelijke verschillen. Inderdaad zat de oorzaak dieper en hebben wij met twee duidelijk verschillende soorten te maken!

4. *Solanum nigrum* L. subsp. *schultesii* (Opiz) Wessely f. *luridum* Wessely, in Fedde, Rept. 63, 1961, p. 311 (fam. *Solanaceae*).

's-Gravenhage, Ockenburg, leg. J. L. Mol, 10 aug. 1962 (herb. Mol).

Terwijl de typische vorm van subsp. *schultesii* bessen heeft, die in rijpe toestand zwart zijn, bezit f. *luridum* geelgroene bessen; het is de parallelvorm van f. *humile* (Bernh.) Lindm. van subsp. *nigrum*.

5. *Bidens bipinnatus* L., Sp. Pl. 1753, p. 832 (fam. *Compositae*) — Fig. 2.

Bij Bodegraven, aan de rand van snelweg E 8, leg. S. E. de Jongh, J. H. Kern, Th. J. Reichgelt & M. C. Schakel, herb. K. & R. no. 19996, 12 sept. 1964 (L).

Zoals vroeger door KLOOS (1, p. 118—119) werd uiteengezet behoren de door hem oorspronkelijk als *B. bipinnatus* L. beschouwde adventieve grotendeels of wellicht wel alle tot *B. subalternans* DC. Een overzicht van de in Nederland gevonden vormen van laatstgenoemde soort werd door ons (2, p. 329—331) gegeven naar aanleiding van enige bij Tilburg aangetroffen woladventieven. Intussen blijkt de echte *B. bipinnatus* L. nu toch ook bij ons gevonden te zijn en wel op de hierboven genoemde plaats bij Bodegraven.

B. bipinnatus (fig. 2, a en b) lijkt veel op *B. subalternans* (fig. 2, c en d) en verschilt er in hoofdzaak van door de volgende kenmerken:

Stelen der hoofdjes dunner, bij gedroogde exemplaren ca. $\frac{1}{3}$ mm dik (bij *B. subalternans* ca. 1—1 $\frac{1}{4}$ mm dik). Bloeiende hoofdjes ca. 4—6 mm breed (bij *B. subalternans* ca. 8—10 mm). Binnenste vliezige omwindselbladen ca. 1 $\frac{1}{2}$ maal zo lang als de buitenste (bij *B. subalternans* minder in lengte verschillend); vruchtjes ca. 10—20 per hoofdje (bij *B. subalternans* meer, tot 30—50), de binnenste, de naalden niet meegerekend, 10—18 mm lang (bij *B. subalternans* gemiddeld korter, 8—14 mm lang); naalden meestal 3 of 4, zelden 2 (bij *B. subalternans* meestal 4, zelden 2 of 3), meer uiteenwijkend dan bij *B. subalternans* (bij deze laatste soort rechtop of bijna rechtop staand) en gemiddeld langer, 2—4 mm lang (bij *B. subalternans* 1—2 $\frac{1}{4}$ mm).

De soort is volgens SHERFF (3, p. 367) waarschijnlijk alleen oorspronkelijk in de oostelijke Verenigde Staten en in Oost-Azië; ze is verspreid en ten dele ingeburgerd in andere delen van Noord-Amerika, in Midden- en Zuid-Amerika, Europa, Afrika, Azië en Australië.

1. A. W. KLOOS, Aanwinsten van de Nederlandse flora in 1940, Ned. Kruidk. Arch. 51, 1941, p. 94—121.
2. S. J. VAN OOSTSTROOM & TH. J. REICHGELT, Floristische Notities 19—34, Acta Bot. Neerl. 5, 1956, p. 322—334.
3. E. E. SHERFF, The genus *Bidens*, Bot. Ser. Field Mus. Nat. Hist. 16, 1937, p. 1—709.

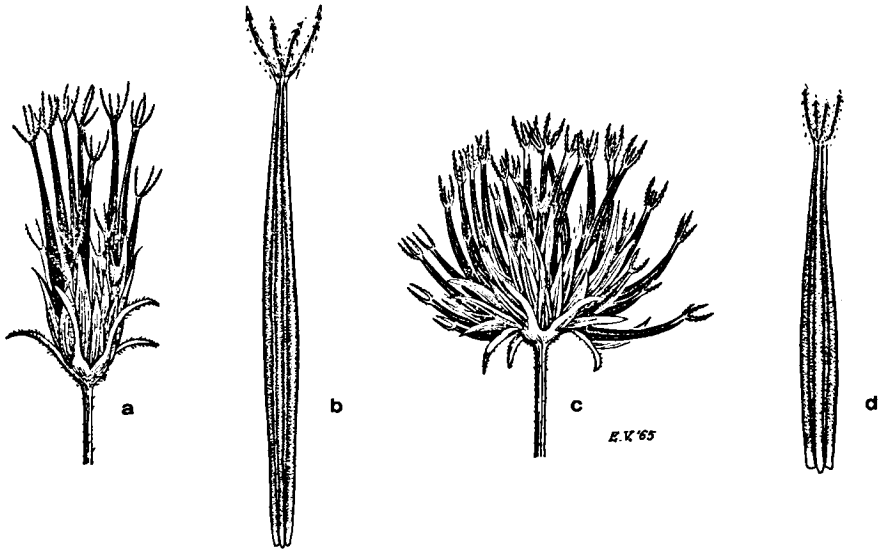


Fig. 2, a-b: *Bidens bipinnatus* L., a: hoofdje met vruchten, b: vrucht uit het midden van het hoofdje; c-d: *B. subalternans* DC., c: hoofdje met vruchten, d: vrucht uit het midden van het hoofdje; a en c 2 × nat. gr., b en d 4 × nat. gr.

6. *Erigeron annuus* (L.) Pers., Syn. 2, 1807, p. 431 (fam. *Compositae*).

Wageningen, op het terrein van het Instituut voor Toepassing van Atoomenergie in de Landbouw, talrijke exemplaren, mogelijk met grond van elders aangevoerd, leg. H. J. van de Laar, 18 juni 1964 (L).

In ons artikel in *Gorteria* 2, no. 1, 1964, p. 9—12 wezen wij erop, dat *Erigeron annuus* (L.) Pers. ten onrechte voor de Nederlandse flora werd opgegeven en dat alle Nederlandse exemplaren, die als zodanig werden beschouwd tot *E. strigosus* Mühlenb. ex Willd. bleken te behoren.

Intussen kwam ons echter het hierboven geciteerde materiaal uit Wageningen in handen, dat werkelijk als *E. annuus* moet worden opgevat. Voor de verschillenmerken tussen beide soorten mogen wij kortheidshalve verwijzen naar genoemd artikel.

7. Verwilderde sierplanten.

Dicentra eximia (Ker) Torr., fam. *Papaveraceae*. Verwilderd te Elst (Utr.), De Fluit, 18 mei 1963 en op een stortterrein bij Kemmerdaen, gem. Rhenen, 9 mei 1964, beide gevonden door J. A. E. de Kleuver.

De soort, die als sierplant in tuinen wordt gekweekt, is oorspronkelijk afkomstig uit de oostelijke Verenigde Staten.

Loasa triphylla Juss., fam. *Loasaceae*. Deze uit Midden-Amerika en het noordwestelijke deel van Zuid-Amerika afkomstige soort, die wel eens als eenjarige sierplant wordt gekweekt — Boom vermeldt haar onder de naam *L. papaverifolia* H.B.K. — werd verwilderd aangetroffen te Wageningen op een stortplaats bij de steenfabriek „De Koebonger” op 24 aug. 1963 door J. de Bruijn (no. 494).

Bij het doorzien van het in het Rijksherbarium aanwezige materiaal bleek dat de soort reeds eerder hier te lande was aangetroffen, doch niet herkend en wel als opslag in een tuin te Haarlem, waar zij in november 1924 werd gevonden door Mej. M. J. Kruseman, thans Mevr. M. J. van Steenis-Kruseman.

Nepeta grandiflora Bieb., fam. *Labiatae*. Deze uit de Kaukasus afkomstige soort, die als sierplant in tuinen wordt gekweekt, werd een drietal malen verwilderd aangetroffen, nl. op het eiland Rozenburg, De Beer, bij bunkers in de duinen, 9 juli 1950, leg. M. Jacobs; te 's-Gravenhage, op een ruig terrein op het voormalige Stadhoudersplein, 3 aug. 1955, leg. R. M. van Urk en bij Maarn, in de zandafgraving van de Ned. Spoorwegen, 4 juli 1964, leg. Dr. F. M. Muller.

Verbascum phoeniceum L. × *V. pyramidatum* Bieb., fam. *Scrophulariaceae*. Deze toorts met licht roodpaarse bloemen met paarse wolharen aan de helmraden, die wel als sierplant gekweekt wordt, werd oorspronkelijk gevonden langs de Maas bij Meers, L.; de plant werd verder gekweekt in de tuin van Prof. Dr. S. E. de Jongh te Leiden en daarna in de Leidse Hortus; materiaal, daar verzameld op 23 juli 1963 bevindt zich in het Rijksherbarium.

Sambucus canadensis L., fam. *Caprifoliaceae*. Een exemplaar van deze soort werd op 13 aug. 1961 door Dr. F. M. Muller aangetroffen aan de rand van een Saliceto-Betuletum bij Hemrik, gem. Haren, Gr.; het exemplaar was volgens de vinder beslist niet aangeplant.

De soort die als sierheester in tuinen wordt gekweekt is afkomstig uit de oostelijke en centrale Verenigde Staten en oostelijk Canada.

Erigeron philadelphicus L., fam. *Compositae*. Een exemplaar van deze soort, die wel eens in de tuinbouwliteratuur wordt vermeld, bevond zich onder het materiaal van *E. strigosus* Mühlenb. ex Willd. in het herbarium van de Kon. Ned. Botanische Vereniging. Het werd, waarschijnlijk in het begin van deze eeuw, verzameld te Amsterdam, achter het station Muiderpoort door Mej. A. Tuininga.

Tanacetum vulgare L. var. *crispum* L., fam. *Compositae*. Deze vorm met gekroesde bladen van het boerenwormkruid, die soms in tuinen wordt gekweekt, werd aan-

getroffen op een bouwterrein te Leiderdorp op 17 sept. 1964 door Prof. Dr. S. E. de Jongh.

Summary

This paper discusses acquisitions to the adventitious flora of the Netherlands, mainly found in the year 1964.

1. *Erucastrum nasturtiifolium* (Poir.) O. E. Schulz was most likely introduced with blocks of granite for the "Delta-works", near Hellevoetsluis, prov. of South Holland. It is indigenous in parts of Southern and Central Europe. Differences between this species and the native *E. gallicum* (Willd.) O. E. Schulz are given.

2. *Euphorbia dentata* Michx., a native of the Central United States and Mexico, was found along a highway near Bodegraven, prov. of South Holland. As far as known to us this is the first record of introduction of the species into Europe.

3. *Trientalis borealis* Raf., a North American species, was found in a wood near Apeldoorn, prov. of Gelderland, where it was probably unintentionally introduced with American ferns. It has grown there at least since 1931 and has established itself.

4. *Solanum nigrum* L. f. *luridum* Wessely, a form of subspecies *schultesii* (Opiz) Wessely with yellow-green berries, was found as an alien near 's-Gravenhage, prov. of South Holland.

5. *Bidens bipinnatus* L. was earlier mentioned as an adventitious species for the Netherlands, but the specimens on which the records were based appeared to belong to *B. subalternans* DC. The true *B. bipinnatus* was found in 1964, together with no. 2 of this series and several other aliens. Differences between the two *Bidens*-species are given. *B. bipinnatus* originally occurs in the eastern United States and E. Asia.

6. *Erigeron annuus* (L.) Pers. All the Netherlands specimens hitherto mentioned under this name appeared to belong to *E. strigosus* Mühlenb. ex Willd. (See *Gorteria* 2, no. 1, p. 9—12). In 1964 numerous specimens of the true *E. annuus* were found at Wageningen, prov. of Gelderland.

7. A number of plants escaped from cultivation.