

**Het geslacht *Alternanthera* Forsk. in Nederland**

door

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

Het tot de *Amaranthaceae* behorende geslacht *Alternanthera* Forsk., Fl. Aegypt.-Arab. 1775, p. 28, is als volgt gekenmerkt:

Eenjarige tot overblijvende, liggende tot rechtopstaande kruiden of halfheesters. Bladen tegenoverstaand, zittend of gesteeld. Bloemen in meestal kleine, eindingse of okselstandige, hoofdjesachtige bloeiwijzen of korte schijnaren. Bloemdekbladen 5, vrij, vaak ongelijk van vorm en grootte, kaal of behaard. Meeldraden 2-5, onderaan tot een buis vergroeid; tussen het vrije deel der helmraden ongedeelde of gedeelde pseudostaminodiën, die zelden ontbreken. Vruchtbeginsel ei- tot bolvormig, 1-hokkig, met 1 zaadknop; stijl kort tot lang, met knopvormige of kort 2-lobbige stempel. Vrucht ei- tot bolvormig, soms iets samengedrukt en gevleugeld, met vliezige wand.

Tot het geslacht behoren volgens AELLEN (1, p. 523) ongeveer 170

soorten, die in de tropen en subtropen voorkomen, hoofdzakelijk in Amerika; enige soorten zijn uit Afrika, Azië en Australië bekend.

In Nederland zijn tot nu toe drie soorten aangetroffen, waarvan er twee met wol werden aangevoerd en één als onkruid in een tuin te Maastricht werd gevonden. De laatste, *A. sessilis* (L.) DC., is nog niet eerder in de Nederlandse literatuur vermeld; de woladventieven zijn beide het eerst door Kloos te Tilburg verzameld. KLOOS (2, p. 133) vermeldde zijn in 1939 gevonden exemplaren als *Alternanthera* cf. *repens* Steud. De determinatie werd onder voorbehoud gegeven, omdat het materiaal te slecht ontwikkeld was. Later verzamelde hij beter materiaal, dat echter niet nader werd vermeld en dat onder de naam *A. repens* in zijn herbarium voorkomt.

Naar aanleiding van de vondst van een *Alternanthera*-soort te Tilburg in 1958, werd door ons (4, p. 162) *A. peploides* (Humb. & Bonpl. ex R. & Sch.) Urb. voor Nederland opgegeven, waarbij wij de opmerking maakten, dat deze soort hier te lande vroeger verward werd met *A. pungens* H.B.K. (= *A. repens* (L.) Link). Het materiaal uit Kloos' herbarium stond ons toen slechts gedeeltelijk ter beschikking. Toen wij later al zijn planten konden onderzoeken, bleek, dat een groot deel van het materiaal van Kloos inderdaad *A. peploides* was, maar dat hij ook enige exemplaren van *A. pungens* verzameld had.

MELVILLE (3) behandelt uitvoerig de nomenclatuur der drie in Nederland gevonden soorten en geeft duidelijk hun onderlinge verschillen aan.

De soorten zijn als volgt te onderscheiden:

1. Bloemdekbladen onderling ongeveer gelijk van vorm en grootte, zonder uittredende middennerf, kaal, wit..... 1. *A. sessilis*
1. Bloemdekbladen onderling duidelijk verschillend van vorm en grootte, ten minste ten dele met een als een spitsje uittredende middennerf, meer of minder sterk behaard, vuilwit.
  2. De twee grootste (abaxiale) bloemdekbladen ca.  $4\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$  mm lang, met harde, stekende spits, die ongeveer  $\frac{1}{3}$  van hun lengte inneemt. Helmdraden en pseudostaminodiën kort driehoekig..... 2. *A. pungens*
  - 2'. De twee grootste (abaxiale) bloemdekbladen ca. 4 mm lang, met korte, minder harde spits. Helmdraden en pseudostaminodiën lijn-priemvormig 3. *A. peploides*

1. *Alternanthera sessilis* (L.) DC., Cat. Hort. Monspel. 1813, p. 77 — Fig. 1, a-c.

*Gomphrena sessilis* L., Sp. Pl. 1753, p. 225.

Plant eenjarig. Stengels liggend of opstijgend, tweerijig behaard. Bladen langwerpig of lancetvormig tot smal omgekeerd eirond, met stompe tot vrij spitse, soms zwak stekelpuntige top en geleidelijk in de korte steel versmalde voet, gaafrandig of onduidelijk klein getand, kaal, ca. 2-6 cm lang. Bloemkluwens 2 tot 4 bijeen, zittend in de bladoksels, bijna bolvormig, ca. 4-6 mm in diam. Bloemen glanzend wit. Bloemdekbladen ca. 2-3 maal zo lang als de steelblaadjes, alle ongeveer gelijk van vorm en grootte, eirond, kort toegespitst, maar zonder uittredende middennerf, eennervig, gaafrandig of naar de top zwak getand, kaal, ca. 2-3 mm lang. Meeldraden 3; helmdraden lijn-priemvormig; helmknoppen ellipsoidisch. Pseudostaminodiën

van dezelfde vorm als de helmraden. Vrucht in omtrek breed omgekeerd eirond tot rond, met uitgerande top, samengedrukt, gevleugeld, ongeveer even lang als tot iets langer dan het bloemdek.

Van deze in de tropische en subtropische streken der aarde voorkomende soort werd in Nederland het volgende exemplaar gevonden:

Maastricht, in de kloostertuin De Beyart, als onkruid, leg. *B. K. Boom*, 8 sept. 1950 (herb. L).

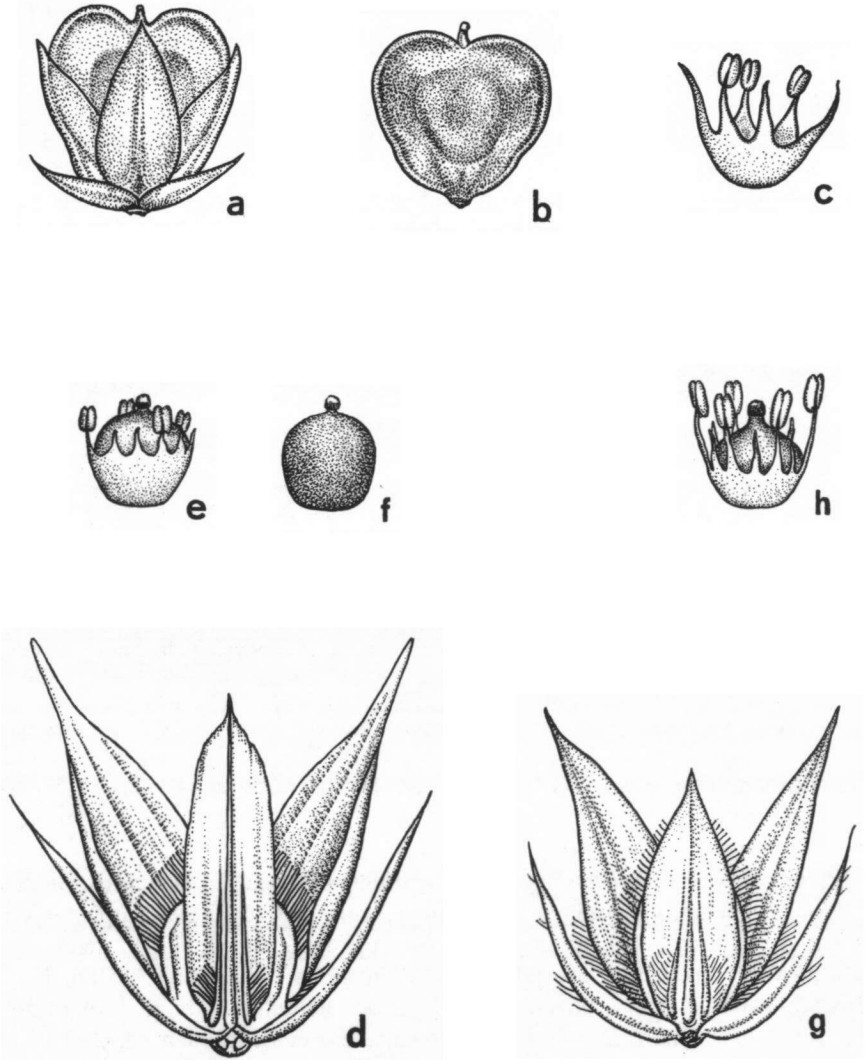


Fig. 1. a-c: *Alternanthera sessilis*, a: bloemdek met vrucht, b: vrucht, c: meeldraden en pseudostaminodiën; d-f: *A. pungens*, d: bloemdek, e: meeldraden, pseudostaminodiën en vruchtbeginsel, f: vrucht; g-h: *A. peploides*, g: bloemdek, h: meeldraden, pseudostaminodiën en vruchtbeginsel; 10 × nat. grootte.

2. *Alternanthera pungens* H.B.K., Nov. Gen. et Sp. 2, 1818, p. 206 —  
*Fig. 1, d-f.*

Plant overblijvend. Stengels liggend tot opstijgend, aan de knopen wortelend, rondom behaard. Bladen breed elliptisch tot bijna cirkelrond, vaak asymmetrisch, met zeer kort toegespitste, in een stekelpuntje eindigende top, vrij plotseling tot geleidelijk in de vrij korte bladsteel versmald, gaafrandig, vooral onderaan op de middennerf en aan de rand behaard, ca. 1–3 (–4) cm lang. Bloemkluwens alleenstaand of 2 (–3) bijeen, zittend in de bladoksels, eivormig, ca. 8–12 mm lang. Bloemen vuilwit. Steelblaadjes iets korter dan de langste bloemdekbladen, met scherpe, stekende spits. Bloemdekbladen ongelijk van vorm en grootte, de 2 abaxiale het grootst, ca.  $4\frac{1}{2}$ – $5\frac{1}{2}$  mm lang, lang eirond, 3-nervig, de middennerf uittredend als een harde, doornachtige punt, die ca.  $\frac{1}{3}$  van de lengte van het bloemdekblad inneemt, bij de basis op de rug aan weerszijden met een klein bosje haren met weerhaakjes aan de top; het adaxiale bloemdekblad ca.  $\frac{3}{4}$  maal zo lang als de beide abaxiale, langwerpig, 3-nervig, met kortere en minder stekende punt en eveneens met 2 haarbosjes bij de basis; de 2 zijdelingse bloemdekbladen iets korter dan het adaxiale, bootvormig, eveneens met korte, zwakke stekelpunt en behalve met haarbosjes bij de basis ook met een groep haren ongeveer op het midden van de kiel. Meeldraden 5; helmraden kort, smal driehoekig; helmknoppen ellipsoidisch. Pseudostamino-diën van dezelfde vorm als de helmraden. Vrucht in omtrek elliptisch tot bijna rond, zwak samengedrukt, niet gevleugeld, niet uitgerand aan de top, veel korter dan het bloemdek, ca.  $1\frac{1}{4}$  mm lang.

*A. pungens* komt oorspronkelijk voor in Zuid-Amerika, maar is ingeburgerd in verschillende andere werelddelen. In het Rijksherbarium komen behalve uit Zuid-Amerika, planten voor uit Azië (Thailand, Annam, Java), Afrika (Dahomey, Togo, Congo, Angola, Zuid-Afrika) en Australië (Queensland, New South Wales).

Evenals hier te lande zijn ook elders in Europa deze en de volgende soort adventief aangetroffen en onder de naam *A. repens* in de literatuur vermeld en in de herbaria gedeponereerd. Eerst door een uitvoerig onderzoek van dit Europese herbarium-materiaal zal zijn na te gaan, waar beide soorten tot nu toe adventief werden aangetroffen.

In Nederland zijn de volgende exemplaren verzameld:

Tilburg, terrein bij de wol- en huidenfabriek Bern. Pessers, leg. *A. W. Kloos Jr.*, 26 okt. 1941 en 13 sept. 1947 (beide in herb. L).

3. *Alternanthera peploides* (Humb. & Bonpl. ex R. & Sch.) Urb., in Fedde, Rept. 15, 1918, p. 168 — *Fig. 1, g-h.*

*Illecebrum peploides* Humb. & Bonpl. ex R. & Sch., Syst. 5, 1819, p. 517.

Deze soort vertoont een vrij grote gelijkenis met de vorige. Zij is evenals deze overblijvend en heeft ook liggende, aan de knopen wortelende, rondom behaarde stengels. De bladen zijn vaak gemiddeld wat smaller dan bij *A. pungens*. De bloemkluwens zitten eveneens afzonderlijk of 2(–3) bijeen in

de bladoksels, maar zijn iets kleiner, ca. 6–8(–10) mm lang en meer bolvormig. De bloemen vertonen de duidelijkste verschillen. De 2 grootste (abaxiale) bloemdekbladen zijn ca. 4 mm lang; hun spitsen zijn veel korter en minder stekend; het adaxiale bloemdekblad is eirond, niet langwerpig. De haren op de bloemdekbladen zijn veel talrijker. De helmraden en de pseudostaminodiën zijn langer en smaller dan bij *A. pungens*, lijn-priemvormig.

Deze soort komt volgens MELVILLE (3, p. 175) oorspronkelijk voor in het zuidelijke deel van de Verenigde Staten, in Midden-Amerika en West-Indië. Het Rijksherbarium bezit verder nog materiaal uit Zuid-Afrika en Tonkin. Voor het adventief voorkomen in Europa, zie de opmerking onder *A. pungens*.

In Nederland zijn de volgende exemplaren aangetroffen:

Tilburg, bij de wol- en huidenfabriek Bern. Pessers, leg. *A. W. Kloos Jr.*, 11 okt. 1939, 17 sept. 1940, 26 okt. 1941, 18 aug. 1947; idem, leg. *Joh. Jansen*, *A. W. Kloos Jr. & Th. J. Reichgelt*, okt. 1947, herb. *Kern & Reichg.* no. 11460; idem, leg. *A. W. Kloos Jr. & Th. J. Reichgelt*, 11 aug. 1951, herb. *Kern & Reichg.* no. 17617; idem, leg. *J. H. Kern, S. J. van Ooststroom & Th. J. Reichgelt*, 1 sept. 1958, herb. v. O. no. 21958 (alle in herb. L). Het laatste exemplaar werd door ons in cultuur genomen, waarbij bleek, dat de wortels (ook de adventiefwortels aan de knopen) dik en vlezig zijn; dit is ook het geval bij het exemplaar *Kern & Reichg.* no. 11460.

#### Literatuur

1. P. AELLEN, *Amaranthaceae*, in *Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa* III, 2, Lief. 1, 1959, p. 460-532.
2. A. W. KLOOS JR., *Aanwinsten van de Nederlandse flora in 1939*. *Ned. Kruidk. Arch.* 50, 1940, p. 123-145.
3. R. MELVILLE, *Notes on Alternanthera*. *Kew Bull.* 1958, 1, p. 171-175.
4. S. J. VAN OOSTSTROOM & TH. J. REICHGELT, *Nieuwe plantesoorten in Nederland gevonden hoofdzakelijk in 1959*. *De Levende Natuur* 63, 1960, p. 161-165.

#### Summary

Three species of *Alternanthera*, viz. *A. sessilis* (L.) DC., *A. pungens* H.B.K., and *A. peploides* (Humb. & Bonpl. ex R. & Sch.) Urb. have been found as aliens in the Netherlands. They may be distinguished as follows:

1. Tepals almost equal in form and size, without excurrent midrib, glabrous, white. .... 1. *A. sessilis*
- 1'. Tepals distinctly unequal in form and size, at least partly with an excurrent midrib, more or less hairy, dirty white.
  2. The two largest (abaxial) tepals ca. 4½-5½ mm long, with a spiny point which accounts for about 1/3 of their length. Filaments and pseudostaminodes shortly triangular ..... 2. *A. pungens*
  - 2'. The two largest (abaxial) tepals ca. 4 mm long, with short, less spiny point. Filaments and pseudostaminodes linear-subulate ..... 3. *A. peploides*