

## 4b. JUNCAGINACEAE

door

S. J. VAN OOSTSTROOM en TH. J. REICHGELT<sup>1)</sup>  
(Rijksherbarium, Leiden)

Eenjarige of overblijvende, kale, kruidachtige moeras- of waterplanten. Bladen basaal, meestal in een wortelrozet, enkelvoudig, lijnvormig, aan de voet schedevormig, met een tongetje; okselschubjes aanwezig. Bloemen in een eidelingsse aar of tros, zonder schutbladen, tweeslachtig of eenslachtig en tweehuizig, actinomorf, soms iets scheef. Bloemdek 2-, 4- of 6-bladig. Meeldraden 4 of 6; helmknoppen 2-hokkig, basifix, met overlansse spleten openspringend, extrors. Vruchtbeginsels 3, 4 of 6, bovenstandig, vrij of min of meer vergroeid, eenhokkig, ieder met 1 stempel en korte of ontbrekende stijl en met 1 meestal basale en rechtopstaande, anatropische zaadknop. Vruchtjes 3, 4 of 6, vrij of vergroeid, 1-zadig; zaad meestal zonder endosperm, met een recht embryo.

4 geslachten met in totaal ca. 15 soorten, vooral in de gematigde en koude streken van beide halfronden, zelden in de tropen en subtropen.

L i t . : F. BUCHENAU, Scheuchzeriaceae, in Engler, Das Pflanzenreich IV, 14, 1903, p. 1 [genera *Triglochin* L. (incl. *Cycnogeton* Endl.), *Maundia* F. Muell. en *Tetroncium* Willd.].

### 1. TRIGLOCHIN L., Sp. Pl. 1753, p. 338<sup>2)</sup>.

Type-soort: *T. palustris* L.

Eenjarige of overblijvende kruiden, met een chloorachtige geur en smaak. Bladen in een wortelrozet. Bloemen in een eidelingsse aar, tweeslachtig, actinomorf. Bloemdekbladen 6, afvallend. Meeldraden 6, tegenover de bloemdekbladen staand, of soms minder, met bijna zittende helmknoppen. Vruchtbeginsels 6, soms alle, meestal echter alleen de 3 binnenste fertiel, over de gehele lengte vergroeid, met zittende, papilleuze stempels. Deelvruchtjes ten slotte van elkaar en van een blijvende middenzuil loslatend, 1-zadig, niet openspringend.

Ongeveer 12 soorten in de gematigde en koude streken van beide halfronden, de meeste op het Z. halfrond.

O p m . : De bloemdekbladen zitten in 2 kransen van 3 en hebben elk een meeldraad aan de voet; de binnenste kranse is iets hoger aan de bloemas geplaatst dan de buitenste, waardoor de plaats van inplanting ervan hoger ligt dan die van de buitenste meeldraadkranse.

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Stempels 6. Deelvruchtjes 6, ca. 4—6 mm lang, aan de voet afgerond. Bloem- en vruchtros dicht . . . . .                        | 1. <i>T. maritima</i>  |
| 1'. Stempels 3. Deelvruchtjes 3, ca. 6—10 mm lang, aan de voet lang en scherp toegespitst. Bloem- en vruchtros vrij los . . . . . | 2. <i>T. palustris</i> |

1. *Triglochin maritima* L., Sp. Pl. 1753, p. 339; de G. p. 101; v. H. p. 304; Prod. ed. 1, p. 254; id. ed. 2, p. 1661; Oud. 3, p. 270, pl. 67, fig. 350; Heuk. 1, p. 613, fig. 574; Fl. Bat. 4, pl. 244 — Strandzoutgras — Fig. 14a.

<sup>1)</sup> Met medewerking van F. A. STAFLEU (Utrecht), die de nomenclatuur, en V. WESTHOFF (Zeist), die, samen met W. G. BEEFTINK, C. G. VAN LEEUWEN en E. E. VAN DER VOO, het oecologische gedeelte verzorgde.

<sup>2)</sup> *Triglochin* is bij LINNAEUS onzijdig, doch wordt nu meestal vrouwelijk genomen.

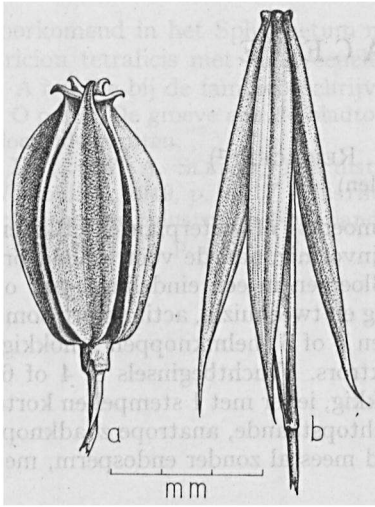


Fig. 14. Vrucht van a: *Triglochin maritima*; b: *T. palustris*.

Plant overblijvend. Wortelstok schuin opstijgend, ca. 3—10 cm lang. Stengel ca. 10—50 cm hoog, ca. 1—3 mm dik, aan de voet met een ca. 1—2 cm dikke bundel van min of meer rafelende scheden van afgestorven bladen. Bladen met een naar de voet verbrede, vliezig gerande schede, die aan de top in een breed driehoekig, stomp, ca. 3—7 mm lang tongetje eindigt; bladschijf lijnvormig, halfcilindrisch, gootvormig, ca. 10—30(—40) cm lang en ca. 1—3 mm breed. Bloemen in een vrij dichte, soms aan de voet wat losse, veelbloemige, in de vruchttijd weinig verlengde, ca. 5—20(—30) cm lange tros; bloemsteeltjes ca. 1—3 mm lang. Bloemdeuk groen, min of meer rood aangelopen; bloemdekbladen concaaf, elliptisch tot vrijwel cirkelrond, stomp, ca. 2—3 mm lang. Meeldraden met zeer korte, bandvormige helmraden en breed eironde tot ongeveer cirkelronde, soms dwars elliptische, ca. 1—2 mm lange helmknoppen. Vruchtbeginsels 6, alle fertiel; stempels 6, met lange, helderrode papillen.

Vrucht op schuin afstaande, ca. 2—4 mm lange steel, langwerpige eivormig tot eivormig of ellipsoidisch, aan de top met 6 afstaande stempelresten, onder de top iets ingesnoerd, ca. 4—6 mm lang en ca. 2—3 mm breed; deelvruchtjes 6, driekantig, de rugzijde lijn-lancetvormig tot langwerpige lijnvormig, de voet afgerond, bij rijpheid geheel van de middenzuil loslatend. Bloeitijd: mei—aug.

Ned.: Vrij alg. op zilte gronden in het Gron. en Friese kustgebied, op de Waddeneil., langs de kusten van de voormalige Zuiderzee en langs die van een deel van de Zuidholl. eil. (Rozenburg; Voorne-Putten; IJselmonde: Pernis; Hoekse Waard: hier alleen langs het Haringvliet; Goeree-Overflakkee), in Zeel. en langs de hieraan grenzende kust van N.-Brab.; voorts verspreid op enige plaatsen in het Gron. en Friese deel van het Hafdistr., vrij veel in het Noordholl. deel van dit distr. en hier en daar in N.- en Z.-Holl. langs de binnenzijde der duinen; ook bij de Hondsbosse zeeuwing, aan de Rijnmond bij Katwijk en langs de N.-zijde van de Nieuwe Maas (herb. Gron.) en het Scheur; verder in het aan de voormalige Zuiderzee grenzende Utrechtse deel van het Hafdistr. Een deel van deze opgaven, voornamelijk die welke betrekking hebben op de binnenzijde der duinen in Z.-Holl. en op Utrecht, berusten op oude vondsten; het is hierbij de vraag of de soort daar nog voorkomt. Hoe zij momenteel langs het IJselmeer verspreid is dient nog nader te worden onderzocht. *Verspr. kaartje* in N.K.A. 49, 1939, p. 326.

Oec.: Halofyt met een zeer grote amplitudo wat betreft saliniteit en vochtgehalte. Aan de zeekust zowel buiten- als binnendijs op zilte tot brakke, bij voorkeur slibrijke, minstens periodiek met water verzadigde bodem. Op regelmatig door de vloed overstroomde kwelders (schorren) van de gem. hoogwaterlijn tot aan de stormvloedzone, vooral in de lage gedeelten (kommen), zowel in zilt (euhalien en polyhalien) als in brak (mesohalien) milieu; voorts in de hoog opgaande begroeiingen van *Spartina townsendii*, *Scirpus maritimus* f. *compactus* en *Juncus maritimus*. Kan bij ontzilting nog lang standhouden in brakke graslanden en jonge, primaire duinvaleien, vooral bij een matige beweiding. In het polderland in de zilte tot brakke en natte gras- en bie-

zenlanden, b.v. langs kreken en welen (dijkdoorbraken) en in karrevelden en inlagen; ook langs brakke slootkanten. Zeer zelden zelfs in oligohalien drassig riet- en biezenhooiland op zandgrond (Rockanje, Callantsoog). — Optimaal in het Puccinellietum maritimae; voorts in het Spartinetum townsendii, Halimionetum portulacoidis, Puccinellietum distantis, Artemisietum maritimae, Armerieto-Festucetum litoralis, Junceto-Caricetum extensae, Atripliceto-Elytrigietum pungentis, de buitendijkse vorm van de Festuca arundinacea-Potentilla anserina-associatie en het Scirpetum maritimi compacti, alsmede in sociaties van Glaux maritima, Agrostis stolonifera subvar. salina en Juncus maritimus.

A r.: Langs de kusten en op zilte plaatsen in de koudere en gematigde streken van het N. halfrond, voorts volgens BUCHENAU in gematigd Z.-Amerika, tot Vuurland (de Z.-Amerikaanse planten worden echter ook wel als een afzonderlijke soort beschouwd).

O p m.: Opgaven van het voorkomen van deze soort bij de stad Utrecht zijn twijfelachtig en berusten waarschijnlijk op verwisseling met *T. palustris*. Een ex. van *T. maritima* in herb. K.N.B.V., verzameld door VAN DER TRAPPEN, draagt precies dezelfde vindplaatsopgave („slootkant tusschen bouwlanden buiten de Tolsteegpoort te Utrecht”) als een ex. van *T. palustris* in hetzelfde herbarium. Opmerkelijk hierbij is dat VAN DER TRAPPEN (Herb. Vivum 2, 1843, p. 512, noot) wel het ex. van *T. palustris* van genoemde vindplaats vermeldt, doch niet rept van de vondst van *T. maritima* op dezelfde plaats, terwijl hij bij *T. maritima* uitsluitend vondsten uit het kustgebied opgeeft. Het is o.i. waarschijnlijk dat het genoemde exemplaar bij vergissing door VAN DER TRAPPEN van bovenvermelde vindplaatsopgave is voorzien. Een ander ex. van *T. maritima* in herb. K.N.B.V., met etiket „*T. palustre* L., op vochtige weilanden langs de Kromme Rhyn, eg. W.K.” is eveneens twijfelachtig wat de herkomst betreft.

2. *Triglochin palustris* L., Sp. Pl. 1753, p. 338; de G. p. 101; v. H. p. 304; Prod. ed. 1, p. 254; id. ed. 2, p. 1664; Oud. 3, p. 269; Heuk. 1, p. 614, fig. 573, 575, 576; Fl. Bat. 1, pl. 74 — Moeraszoutgras — Fig. 14b.

Van de vorige soort in hoofdzaak verschillend door de volgende kenmerken:

Wortelstok dunner, in het najaar soms met dunne, ca. 5—10 cm lange, aan hun top een uivormige winterknop dragende uitlopers. Stengel gemiddeld hoger en slanker, tot 50(—60) cm hoog en ca.  $\frac{1}{2}$ —2 mm dik, de bundel van afgestorven scheden aan de voet minder dik. Bladen minder diep gootvormig, gemiddeld smaller en dunner, ca. 1—2 mm breed; tongetje veel korter, in 2 breed driehoekige, stompe, tot ca. 1 mm lange slippen gedeeld. Bloemtroos vrij ijl, in de vruchttijd verlengd; bloemsteeltjes ca. 1—4 mm lang. Bloemdekbladen, althans die van de buitenste krans, minder stomp. Vruchtbeginsels 6, 3 fertiel en 3 steriel; stempels 3. Vrucht op rechtopstaande, ca. 2—5 mm lange steel, tegen de as van de bloeiwijze aangedrukt, lijn-knotsvormig, ca. 6—10 mm lang en ca. 1—1 $\frac{1}{2}$  mm breed; delvruchtjes 3, met omgekeerd lijn-lancetvormige rugzijde, aan de voet lang en scherp toegespitst, bij rijpheid met hun top aan de middenzuil bevestigd blijvend en onderaan uiteenwijkend. Bloeitijd: mei—sept.

N e d.: Niet zeldz. in een groot deel van het land; hoofdzakelijk in het Wadden-, Duin-, Haf-, Dr-, Subcentr.- en Vlaamse distr., minder in het Geld.- en Kemp. distr.; in het Fluv. distr. alleen in de deltagebieden; zeer zeldz. in het Krijt- en het Lössdistr. *Verspr.kaartje* in N.K.A. 51, 1941, p. 479.

O e c.: Op drassige tot ook 's zomers vochtige plaatsen in zoete tot zilte, zwak kalkrijke tot kalkarme, zwak tot matig voedselrijke milieu's. In half-natuurlijke moerasweiden (o.a. van boezemlanden), in trilveenmoerassen, in contactgordels zoals slootkanten en greppels van graslanden en in uiterwaarden aan de voet van zandige

#### 4b. JUNCAGINACEAE, 1. TRIGLOCHIN

---

hoogten, in rietland, op kwelplaatsen aan de voet van dijkjes en langs de hogere randen van beekdalen, in brakke duinvalleien en achterduinse graslanden. — Optimaal in het *Agropyro-Rumicion crispi*, o.a. in de associatie van *Ranunculus repens* en *Alopecurus geniculatus* en in het *Alopecuretum bulbosi*. Voorts in gezelschappen van de *Caricetalia nigrae*, vooral in het *Caricetum diandrae*, en in het *Junceto-Caricetum extensae blysmetosum*. Minder talrijk tot weinig voorkomend in daaraan grenzende gezelschappen van het *Calthion* en het *Molinio-Juncion acutiflori*, verder in de *Phragmites-Sphagnum-consociatie* der laagvenen (in het Hafdistr.) en in het *Samoleto-Littorelletum*.

A r.: De gematigde en koude streken van het N. halfmond, ook in de gebergten (Alpen, Kaukasus, Himalaja); voorts volgens BUCHENAU in Z.-Amerika (Chili, Argentinië, Vuurland).