

ENIGE
VOOR BELGIË NIEUWE ADVENTIEVE
MEDICAGO-SOORTEN

DOOR

S. J. van OOSTSTROOM en Th. J. REICHGELT

Tijdens de bewerking van het geslacht *Medicago* voor België en Nederland werden door ons in het herbarium van de Rijksplantentuin te Brussel een viertal uit België nog niet eerder bekende adventieven gevonden. Het leek ons van belang, vooruitlopend op de bewerking van het gehele geslacht, om deze, ten behoeve van onze Belgische collega's, reeds hier te vermelden. Een volledig overzicht der in België en Nederland voorkomende inheemse en adventieve soorten zal in het begin van 1958 verschijnen in de *Acta Botanica Neerlandica*. Men zal daar ook een determinatie-tabel van de soorten en tekeningen der vruchten, die immers bij de indeling van het geslacht zo'n belangrijke rol spelen, aantreffen.

Wij stellen het op prijs de Directie van de Rijksplantentuin te Brussel op deze plaats te danken voor de bereidwilligheid, waarmee zij ons het *Medicago*-materiaal ter beschikking heeft gesteld.

1. *Medicago carstiensis* JACQ., *Collect.*, 1, p. 86 (1786).

Plant overblijvend; stengels rechtopstaand of opstijgend, vaak afzonderlijk, tot ca. 60 cm hoog, kantig, kaal of naar de top, evenals de rest van de plant, verspreid behaard. *Blaadjes* van breed- tot langwerpig eirond of iets ruitvormig, soms omgekeerd eirond, met breed wigvormige tot afgeronde voet en afgeronde tot iets uitgerande top, vlak bij de voet gaafrandig, overigens getand met breed driehoekige, spitse tanden, aan de bovenzijde kaal; steunblaadjes

eirond-lancetvormig tot lancetvormig, gaafrandig of getand, met driehoekig-lancetvormige, toegespitste tanden. *Bloeiwijze* (1-)5-12 (-20)-bloemig, korter dan tot even lang als het erbij behorende blad; de steel al of niet in een korte naaldvormige spits eindigend; bloemsteeltjes iets korter tot iets langer dan de kelkbuis. *Bloemen* : kelkbuis even lang als of iets korter dan de lijn-lancetvormige, spitse kelktanden; bloemkroon geel, ca. 6-8 mm lang; vlag langer dan de zwaarden; deze ongeveer even lang als de kiel. *Peul* schijf- tot kort cilindervormig, aan weerszijden afgeplat, rechts gedraaid, ca. 6-8 mm in diameter, met 5-8 vlakke (in jonge toestand kurkretrekervormig uiteenwijkende) windingen, gestekeld, kaal; op een winding 8-14, zich vertakkende en min of meer anastomoserende, naar de rand toe dikker wordende aderen, die in de stekels uitlopen; stekels half zo lang als tot langer dan de diameter van de peul, zeer slank, priemvormig, afstaand, recht of weinig gebogen; rugnerf vrij dik, iets gewelfd, vlak of zwak gegroefd. *Zaden* niet door tussenschotten gescheiden, niervormig, 2-3 mm lang, glad, roodbruin (volgens Ascherson & Graebner en Gams lichtgeel); het worteltje ruim half zo lang als het zaad.

AREAAL. — Noord Italië en het noordwestelijke, westelijke en centrale deel van het Balkan Schiereiland, noordelijk tot in Stiermarken.

BELGIË. — *Adventief*: Fagnolle, 1883, *P. Troch* (BR); Neder-Overheembeek, in klaverveld, 1896, coll. *E. van den Broeck* (BR).

2. *Medicago tornata* (L.) MILL., Gard. Dict., ed. 8, *Medicago* no. 3 (1768).

M. polymorpha L. var. *tornata* L., Spec. Plant., ed. 1, p. 780 (1753).

M. obscura RETZ., Obs. Bot., 1, p. 24 (1779).

M. lenticularis DESR. in LAMK., Encycl., 3, p. 630 (prob. 1792).

M. helix WILLD., Spec. Plant., 3, p. 1409 (1802).

M. italica (MILL.) STEUD., Nomencl., ed. 2, 2, p. 109 (1841); SCHINZ et THELL., Vierteljahrsschr. Zürich, 68, p. 467 (1923).

Plant eenjarig; stengels liggend tot rechtopstaand, tot ca. 50 cm lang, kantig of gegroefd, evenals de rest van de plant \pm verspreid afstaand behaard. *Blaadjes* breed tot smal omgekeerd eirond tot bijna ruitvormig, aan de voet gaafrandig, naar de top getand, met

kort driehoekige, spitse tot toegespitste tanden; steunblaadjes lancetvormig, met lange lijn-lancetvormige, spitse top en vooral in de onderste helft diep getand tot gedeeld, met lijn-lancetvormige tanden. *Bloeiwijze* 1-10 (-25 volgens Urban)-bloemig, weinig korter tot duidelijk langer dan het erbij behorende blad; de steel in een naaldvormige spits eindigend; bloemsteeltjes korter dan de kelkbuis. *Bloemen*: kelkbuis ongeveer even lang als de lijn-lancetvormige, spitse tanden; bloemkroon geel, 5-7 mm lang; vlag langer dan de kiel; deze langer dan de zwaarden. *Peul* schijf- tot cilindervormig, rechts of links gedraaid, 5-8 mm in diameter, met 1 $\frac{1}{4}$ -8 dicht aansluitende windingen, al of niet gestekeld, kaal; op een winding 8-14 zwak gedraaide (naar links bij rechts gedraaide, naar rechts bij links gedraaide peulen), weinig vertakte of anastomoserende aderen; de laterale nerf blijft ook tenslotte nog op het vlak van de winding (is dus niet met de rugnerf in één vlak gelegen); tussen de laterale nerf en de rugnerf bevindt zich geen groef; de rugnerf is smal, zodat de randen der windingen vrij scherp gekield zijn; stekels, indien aanwezig, zeer kort knobbelvormig of tot ca. half zo lang als de diameter van de peul, in het laatste geval recht of aan de top haakvormig gebogen, slank, afstaand. *Zaden* door tussenschotten gescheiden, boonvormig, 3-3 $\frac{1}{2}$ mm lang, glad, roodbruin; het worteltje iets minder dan half zo lang als het zaad.

AREAAL. — Kanarische eilanden, Madeira, westelijk Middellandse Zee-gebied, oostelijk tot Italië en Tunis.

BELGIË. — *Adventief*: Oostende, onbebouwd terrein bij de spoorbaan, 1949, A. Isaäcson (BR).

Opmerking. — De bovengenoemde plant behoort tot subsp. *helix* (WILLD.) VAN OOSTSTR. et REICHG. (*M. helix* WILLD., Spec. Plant., 3, p. 1409, 1802; *M. obscura* RETZ. subsp. *helix* [WILLD.] FIORI, 1900), waarbij de peul 1 $\frac{1}{2}$ -4 windingen heeft en meer dan 2 zaden bevat. De peul van de planten is gestekeld: var. *spinosa* (Guss.) VAN OOSTSTR. et REICHG. (*M. obscura* RETZ. var. *spinosa* Guss., Fl. Sic. Prodr., 2, p. 557, 1828). Zie Thellung, Fl. Adv. Montp. p. 309, noot (1912).

3. **Medicago turbinata** (L.) ALL., Fl. Pedem., 1, p. 315 (1785); WILLD., Spec. Plant., 3, p. 1409 (1802), quoad nom. et syn., non quoad descr.

M. polymorpha L. var. *turbinata* L., Spec. Plant., ed. 1, p. 780 (1753).

M. tuberculata WILLD., Spec. Plant., 3, p. 1410 (1802). Zie URBAN, Ber. Deutsch. Bot. Ges., 1, p. 258 (1883).

Plant eenjarig; stengels liggend tot opstijgend, tot ca. 50 cm lang, kantig of gegroefd, evenals de rest van de plant vrij dicht afstaand behaard. *Blaadjes* omgekeerd eirond tot ruitvormig, met wigvormige voet, aan de voet gaafrandig, naar de top getand, met driehoekige, toegespitste tanden; steunblaadjes in omtrek eirond-lancetvormig tot lancetvormig, vrij diep tot ingesneden getand, met driehoekige tot lancetvormige tanden. *Bloeiwijze* 1-8-bloemig, tenslotte meestal met 1-2(-3) ontwikkelde peulen, even lang als tot duidelijk langer dan het erbij behorende blad; de steel in een naaldvormige spits eindigend; bloemsteeltjes iets korter tot iets langer dan de kelkbuis. *Bloemen*: kelkbuis even lang als of iets korter dan de lijn-lancetvormige, spitse tanden; bloemkroon geel, 5-6 mm lang; vlag langer dan de kiel; deze langer dan de zwaarden. *Peul* cilindervormig tot breed en kort afgeknot kegelvormig, meestal links, soms rechts gedraaid, 5-7 mm in diameter, met 5-6 windingen, die tenslotte volkomen aaneensluiten, gestekeld, kaal; op een winding 5-8, niet of weinig vertakte, fijne aderen, die bijna recht of zwak gebogen (naar links bij links gedraaide, naar rechts bij rechts gedraaide peulen) uitlopen in een gladde, aderloze, scherp begrensde lijst, ter breedte van meestal $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$ van de straal van de winding; rugnerf tussen de lijsten als een kiel uitstekend; stekels meestal kort, breed en stomp, tenslotte aan hun voet rondom sterk verdikt, zelden spits en tot half zo lang als de diameter van de peul. *Zaden* door tussenschotten gescheiden, boonvormig, vrij sterk gekromd, 3 $\frac{1}{2}$ -4 mm lang, glad, roodbruin; het worteltje korter dan de halve lengte van het zaad.

AREAAL. — Het Middellandse Zee-gebied, oostelijk tot Syrië en Arabië.

BELGIË. — *Adventief*: Antwerpen-Dam, onbebouwd terrein, 1882, J. Hennen (BR).

Opmerking. — Het exemplaar heeft korte, ten slotte nog vrij spitse en boven de rugnaad uitstekende stekels en behoort tot var. *apiculata* (URB.) VAN OOSTSTR. et REICHG. (*M. apiculata* BAST.,

1809, non WILLD., 1802; *M. tuberculata* WILLD. var. *apiculata* URB., Verh. Bot. Ver. Brandenb., 15, p. 72, 1873).

4. **Medicago aschersoniana** URB., Verh. Bot. Ver. Brandenb., 15, p. 77 (1873).

M. schimperiana HOCHST. in SCHIMP., Exsicc. (1873).

Plant eenjarig; stengels liggend tot opstijgend, tot ca. 40 cm lang, kantig of gegroefd, naar de top, evenals de rest van de plant verspreid behaard. *Blaadjes* omgekeerd hartvormig tot langwerpige omgekeerd hartvormig met wigvormige voet, meestal naar de top getand, zelden veerspletig, aan de bovenzijde meestal kaal; steunblaadjes in omtrek eirond-lancetvormig, ondiep getand met driehoekige tanden tot dieper — ten hoogste tot het midden — getand met lijn-lancetvormige tanden. *Bloeiwijze* 1-2-bloemig, korter tot langer dan het erbij behorende blad, de steel in een naaldvormige spits eindigend; bloemsteeltjes korter dan de kelkbuis. *Bloemen*: kelktanden kort driehoekig, ca. $\frac{1}{3}$ maal zo lang als de kelkbuis, soms wat langer driehoekig en bijna half zo lang als de kelkbuis; bloemkroon geel, ca. 5 mm lang; vlag langer dan de kiel; deze iets langer dan de zwaarden. *Peul* bijna bolvormig tot ellipsoidisch, rechts gedraaid, 2 $\frac{1}{2}$ -4 mm in diameter, met 3-5(-6) los aanliggende windingen, steeds gestekeld, kaal of soms behaard; op een winding 7-10(-12), S-vormige, gedeeltelijk vertakte aderen, die sterk naar links krommend in de vrij brede laterale nerf uitlopen; tussen laterale nerf en rugnerf een smalle groef; rugnerf vlak of iets convex; stekels vrij kort, zelden langer dan de halve diameter van de peul, meestal schuin afstaand, aan de top haakvormig gekromd, bij de voet afgeplat en diep gegroefd. *Zaden* niet door tussenschotten gescheiden, boonvormig, 2-2 $\frac{1}{2}$ mm lang, glad, geelbruin tot roodbruin; het worteltje ca. $\frac{2}{3}$ maal zo lang als het zaad.

AREAAL. — Zuidwest Azië, Oost Afrika van Egypte tot Nubië, Zuid Afrika (daar ook oorspronkelijk?).

BELGIË. — *Adventief*: Andrimont, op puin en wolafval, 1902, *M. Halin* (BR); Verviers, op grintbanken aan de Vesdre, 1947, *A. Visé* (BR).

Opmerkingen. — 1. — De adventieve exemplaren hebben stekels, die korter zijn dan de halve diameter van de peul en behoren tot var.

aschersoniana (var. *brachyacantha* [BOISS.] URB., Verh. Bot. Ver. Brandenb., 15, p. 77, 1873).

2. — In tegenstelling tot de opgave van Urban (l. c.), dat de zwaarden even lang als of iets langer dan de kiel zijn, constateerden wij dat de kiel steeds iets langer is dan de zwaarden.

3. — *Medicago aschersoniana* en de reeds uit België bekende *M. laciniata* (L.) MILL. zijn zeer nauw verwante soorten, die misschien beter in navolging van Thellung (Vierteljahrsschr. Zürich, 64, p. 755, 1919) als subspecies van één soort zouden kunnen worden opgevat. De meeste zekerheid bij het onderscheiden van beide geven de vorm van de steunblaadjes, de vorm en de lengte van de kelktanden en gewoonlijk ook de grootte van de peul. Hoewel Urban opgeeft, dat de peul bij *M. aschersoniana* 3-4 $\frac{1}{2}$ winding heeft en bij *M. laciniata* 5-7, komen bij de eerste ook wel 5 of soms zelfs 6 windingen voor en bij *M. laciniata* ook wel 4. Het aantal aderen op een winding is bij *M. laciniata* gemiddeld duidelijk groter dan bij *M. aschersoniana*; het door Urban opgegeven aantal 7-10 voor *M. aschersoniana* is echter niet geheel juist; bij deze soort komen ook wel meer dan 10 aderen voor; het juiste aantal is overigens vaak moeilijk vast te stellen, daar sommige aderen vlak bij hun basis vertakt zijn. Ook de getande blaadjes van *M. aschersoniana* en de veerspletige bij *M. laciniata* vormen geen absoluut verschilkenmerk. Vaak komt *M. laciniata* met getande blaadjes voor, terwijl veerspletige blaadjes, zij het zelden, ook bij *M. aschersoniana* worden gevonden.

Rijksherbarium, Leiden.

November 1957.