

TRIFOLIUM FILIFORME L. TOCH INLANDS

door

J. KERN, B. en TH. REICHGELT.

Menig florist zal bij het lezen van deze titel ongelovig het hoofd schudden. Het is immers een uitgemaakte zaak: de mediterrane *Trifolium filiforme* L. komt in ons land niet voor. Vroeger werd deze soort weliswaar voor onze flora opgegeven, maar dat was een vergissing; wat onder die naam verstaan werd, was een armoedige vorm van *Tr. dubium* Sibth. (= *Tr. minus* Relh.). Deze mening, omstreeks 1880 gevormd en o.a. vastgelegd in de tweede druk van de Prodrumus, heerst ook nu nog bij velen, al wees J. HEIMANS er

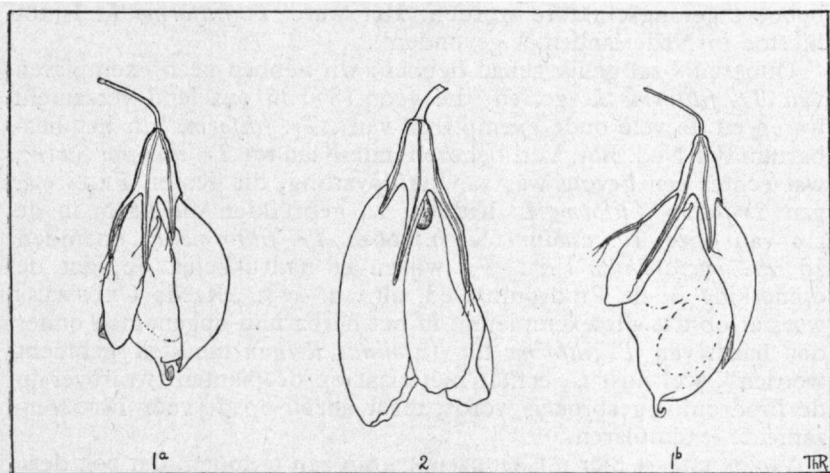


Fig. 1a en b: *Trifolium filiforme* L.

Fig. 2. *Trifolium dubium* Sibth.

onlangs op, dat *Tr. filiforme* L. mediterraan-atlantisch is en bij ons misschien in Zeeland zou kunnen worden gevonden, waaraan hij echter ook weer toevoegde, dat „de in Nederland als zoodanig vroeger opgegeven vondsten echter, o.a. in SURINGAR's Zakflora zijn gebleken niet tot deze soort (of ondersoort) te behooren, maar tot de echte *Tr. minus* Relh.” (4).

Wij weten, dat we ons verzetten tegen de mening van gezaghebbende floristen — vroegere en tegenwoordige — maar zijn ervan overtuigd, dat die oudere floristen, die meenden, dat *Tr. filiforme* L. wel degelijk inlands was en specifiek te scheiden van *Tr. dubium* Sibth., gelijk hadden. Wij hopen de Nederlandse floristen daarvan in dit artikel te overtuigen.

Het is geschreven, nadat onze vriend JOH. JANSEN, de zo scherp ziende florist, ons in het Mookse broek een *Trifolium* wees, die hem daar al jaren bekend was. Hij hield ze met KLOOS (5) voor *Tr. minus* Relh. var. *microphyllum* Ser., terwijl wij de plant ook na herhaald onderzoek voor *Tr. filiforme* L. houden, waarmee JOH. JANSEN later accoord ging.

In zijn „Herbarium van Nederlandsche planten” gaf Prof. Dr C. A. J. A. OUDEMANS o.a. uit een *Trifolium minus* Relhan (afl. I, no. 38) en in zijn „Beredeneerde Catalogus” (7) schreef hij bij de opmerkingen over deze soort: „Ik voeg hierbij, dat al wat in Nederland onder den naam van *T. filiforme* L. bijeengebracht is, geenszins op dien naam aanspraak heeft, maar onder *T. minus* Relhan behoort gerangschikt te worden. Het ware *T. filiforme* L. is tot hiertoe in Nederland niet gevonden”.

OUDEMANS zal gelijk gehad hebben: wij hebben geen exemplaren van *Tr. filiforme* L. gezien, die vóór 1870 in ons land verzameld waren en de vele oude exemplaren van „*Tr. filiforme*” in het herbarium der Ned. Bot. Ver. behoren inderdaad tot *Tr. dubium* Sibth., wat echter een gevolg was van de opvatting, die KOCH, FRIES e.a. van *Trifolium filiforme* L. hadden: zij gebruikten die naam in de zin van onze *Tr. dubium* Sibth.; onze *Tr. filiforme* L. noemden zij *Tr. micranthum* Viv.. Wij wijzen er nadrukkelijk op, dat de opmerking in de Prodrömus, ed. alt., p. 408: „Reeds OUDEMANS wees er op dat alle exemplaren, in het herbarium opgenomen onder den naam van *T. filiforme* tot *T. minus* Relhan moesten gebracht worden”, wel juist is, echter niet slaat op de planten, waarover in de Prodrömus gesproken wordt, maar alleen op de vóór 1870 verzamelde exemplaren.

VUYCK citeert hier n.l. OUDEMANS, om aan te tonen, dat ook deze van mening was, dat de planten, die wij thans voor *filiforme* houden, armoedige *dubium* waren; OUDEMANS kón het echter niet over deze planten hebben, omdat . . . die nog niet verzameld waren!

Maar in 1877 wordt „het ware *Trifolium filiforme*” bij ons ontdekt. In herb. Lugd. Bat. (no. 908. 122—1867) liggen de eerste hier gevonden planten nog met een kladetikot van LAKO: „*Medicago?* peul 2-zadig, meeldraden niet met de kroon vergroeid, bloemen geel. Ontdekt door J. C. FREDERIKS. D. L. Juni '77”.

Na de jaarvergadering der Ned. Bot. Ver. in 1877 wordt in de omstreken van Domburg een excursie gehouden. De heer FREDERIKS toont de deelnemers de door hem ontdekte plant, waarover Prof. OUDEMANS in zijn Jaarverslag in 1878 a.v. mededeling doet (8):

„De kleine Papilionacee, door den heer WALRAVEN voorloopig tot het geslacht *Melilotus* gebracht, is mij gebleken tot *Trifolium filiforme* L., volgens sommigen synoniem met *T. micranthum* Viv., te behooren.”

OUDEMANS geeft de volgende, vrijwel juiste beschrijving van de nieuwe indigene: „Zij behoort te huis in de buurt van *T. minus Relhan*; heeft, evenals deze, tengere, liggende stengels, weinig gevulde schermen en kleine, gele bloemen, doch wijkt daarvan af door haardunne gekronkelde bloemstengels; zeer ijle schermpjes van slechts 2—7 bloemen; bloemstelen, die den kelk ten laatste in lengte overtreffen, en eindelijk door den ongesteelden toestand van het middelste der drietallige stengelbladen. De kleine peulen bevatten elk twee zaden”.

Voor al LAKO heeft voor deze vondst blijkens zijn herbarium grote belangstelling gehad: hij heeft er rijkelijk materiaal van verzameld en dit met buitenlands materiaal vergeleken.

Enkele jaren wordt nu *Tr. filiforme* L. (terecht!) voor inlands gehouden. Ze verschijnt in de Nederlandse flora's. De zaak komt echter weer ter sprake op de 35e Jaarvergadering der Ned. Bot. Ver. (1882), waar Prof. Dr W. F. R. SURINGAR in zijn verslag zegt (12): „Eindelijk vestig ik de aandacht op de twee zaailingen van *Trifolium filiforme*, door den heer KOK ANKERSMIT ingezonden. Ze zijn uit zaad, afkomstig van exemplaren uit Oostkapelle. Het eene exemplaar heeft de eigenschappen van *T. filiforme* behouden, het andere draagt geheel het karakter van *T. minus*, zoodat het vermoeden, dat *T. filiforme* slechts een verarmde vorm van *T. minus* zou zijn, hierdoor geheel bevestigd wordt”.

Hiermee scheen de zaak beslist.

Aan de juiste beschrijving van *Tr. filiforme* L. in zijn Zakflora voegde SURINGAR nu toe: „verarmde vorm van de vorige” (= *Tr. minus Relh.*). Wel in navolging van SURINGAR vinden we ook in andere Nederlandse flora's van omstreeks 1900 een juiste diagnose van *Tr. filiforme* L. met de toevoeging, dat het een verarmde vorm van *Tr. minus Relh.* is, zo b.v. in GARJEANNE, Handboek der Nederlandsche flora.

Wat SURINGAR hier zegt, is heel wat anders, dan wat de latere floristen er uit opgemaakt hebben! Hij beweert niet, dat *Tr. filiforme* L. niet bij ons gevonden is, alleen, dat *Tr. filiforme* L. een verarmde *Tr. minus Relh.* is, terwijl we daarentegen in de *Prodromus* lezen

(13): „De plant werd gekweekt door den heer KOK ANKERSMIT, waarbij de normale vorm weder optrad, zoodat hieruit ten duidelijkste bleek dat het een verarmde vorm van de gewone soort is. *Men moet deze vorm niet verwarren met T. filiforme L.; een soort van Zuidelijk Istrië*” (cursivering van ons). Zoals we in het begin al zeiden, werd dit laatste de mening der Nederlandse floristen.

Wat SURINGAR beweerde, was echter zeker onjuist. Men is tegenwoordig in het buitenland algemeen van mening, dat *Tr. filiforme L.* een hoge systematische waarde heeft. Bijna overal wordt ze als soort behandeld, en als GAMS (1) *Tr. dubium Sibth.* en *Tr. filiforme L.* als ondersoorten van één verzamelsoort behandelt, voegt hij eraan toe: „Umfasst 2, zuerst von GUSSONE scharf unterschiedene und seither meist als Arten bewertete, aber nach GIBELLI und BELLI durch Uebergänge (freilich vielleicht Bastarde) verbundene und oft miteinander verwechselte Unterarten”.

Deze redenering lijkt ons niet sterk. Wie, zoals wij deze zomer en JOH. JANSEN reeds jaren achtereen, *Tr. filiforme* tussen *Tr. dubium* heeft zien groeien, zonder dat er van vermenging sprake is, moet wel overtuigd zijn, met twee goede soorten te doen te hebben, wat natuurlijk niet uitsluit, dat bastaarden kunnen voorkomen.

Terwijl OUDEMANS wel geen inlandse *Tr. filiforme* gezien had, was de plant van SURINGAR's verslag dat o.i. wel degelijk en had KOK ANKERSMIT inderdaad *Tr. filiforme L.* uitgezaaid. De twee zaailingen zijn nog in het herbarium der Ned. Bot. Ver. aanwezig en bewijzen, dat het ene inderdaad „de eigenschappen van *T. filiforme* heeft behouden”, terwijl het andere „geheel het karakter van *T. minus* draagt”. Maar — dan kan deze zaaiproef hoogstens een argument opleveren voor het soortrecht, althans de zaadvastheid van *Tr. filiforme*! Immers, men kan natuurlijk uit zaden van één exemplaar wel één plant opkweken tot een normaal ontwikkeld individu en een ander tot een armelijk, maar het is uitgesloten, dat men er twee exemplaren uit kweekt, die zich onderling in zoveel kenmerken onderscheiden, verschillen, die zó belangrijk zijn, dat ze onmogelijk het gevolg kunnen zijn van al of niet armoedig opgroeien. Bovendien kan de gewoonlijk kleine *Tr. filiforme* met zijn korte stengels onder omstandigheden uitgroeien tot een flinke plant met lange stengels, waarop ook WIINSTEDT wees (14) en wat ook bewezen wordt door het exemplaar in het herbarium der Ned. Bot. Ver. (uit herb. KOBUS), verzameld in 1877 in de duinen op Walcheren door Prof. OUDEMANS, dat stengels heeft van ± 3 dm, het tegendeel van een armoedige indruk maakt en toch alle kenmerken van *Tr. filiforme* behouden heeft. Omgekeerd vertonen de niet zeldzaam voorkomende armoedige plantjes van *Tr. du-*

bium geen spoor van de specifieke kenmerken van *Tr. filiforme*.

De enig mogelijke verklaring is, dat de nodige voorzorgen bij de proef van KOK ANKERSMIT hebben ontbroken en dat het ene exemplaar uit zaad van *Tr. filiforme* is ontstaan, het andere uit daartussen geraakt zaad van *Tr. dubium*. Een voor ons doorslaggevend bewijs van de geringe zorg, die KOK ANKERSMIT besteedde aan zijn proef, die voor vele jaren over het lot van *Tr. filiforme* zou beslissen, vonden wij in zijn privé-herbarium (thans herb. N.B.V.). Daarin liggen enkele planten, waarbij hij schreef: „Gekweekt uit duinzaad, waaruit blijkt de plant slechts een vorm van minus is. In *T. minus* teruggegaan. 4 Aug. '80 Ank.”.

Met verbazing hebben we gekeken naar een der exemplaren, dat kenmerken van *dubium* en *filiforme* vertoonde. Zou dit dan een der overgangen zijn? Totdat bleek, dat het ene exemplaar er twee waren (één *dubium*, één *filiforme*), die met wortels en stengels dooreengegroeid waren! Een sterk bewijs ook voor de zaadvastheid van beide soorten.

De kwestie was dus door de proef van KOK ANKERSMIT geenszins beslist, of liever, KOK ANKERSMIT had het tegenovergestelde aangetoond van wat hij meende. Het verwondert ons buitengewoon, dat men zich door een proef als die van KOK ANKERSMIT liet overtuigen, dat het slechts om een standplaatsvorm van *Tr. dubium* ging. LAKO, die de plant goed had waargenomen, bleef zich blijkbaar verzetten: immers in 1886 schrijft hij nog steeds: *Tr. filiforme* L. Bij de exemplaren van Clinge schrijft hij later: „Volgens de Prodr. Ed. alt. p. 407 is het *Trif. minus* Relh. β *minimum* Gaud.”, bij die van Oostkapelle: „Zij komen echter overeen met de beschrijving van *T. filiforme* L. in Oud., Sur., Crép., G. et M. en ? Hook.”.

Wij komen nu aan een punt, dat ons, door gebrek aan literatuur, niet geheel duidelijk geworden is. Terwijl de besproken planten tot armoedige vormen van *Tr. dubium* waren verklaard, verschenen ze toch weer onder een afzonderlijke naam in de 2e druk van de Prodr. Ed. als *Tr. minus* Relh. var. β *minimum* Gaud., waarvan VUYCK de volgende beschrijving geeft:

„Stengel 1½—8 cm lang, nederliggend; hoofdjcs 2—8 bloemig; gemeenschappelijke bloemsteel haarvormig, bochtig, afzonderlijke bloemsteeltjes langer dan de kelkbuis; alle blaadjes van het blad even groot en zeer kort gesteeld”.

Het is ons onbekend, waaraan VUYCK deze beschrijving ontleend heeft. Het past alles, behalve dan de stengellengte, prachtig op de omstreden planten. Bovendien vinden we in HEGI (1) onder *Tr. filiforme* L. ssp. *dubium* (Sibthorp) Gams (= *Tr. dubium* Sibth.): „Aendert nur unbedeutend ab: f. *microphyllum* (Ser.) Briquet

(= *T. filiforme* L. var. *minimum* Gaudin). Pflanze meist nur 3 bis 5 cm hoch, sehr zierlich, öfters mindestens zweijährig. Stengel ± kriechend. Blättchen sehr klein, auch das mittlere fast ungestielt, scharf gesägt. Blütenstände nur 3- bis 8- (ausnahmsweise bis 12-) blütig. Krone zur Fruchtzeit dünnhäutig, durchscheinend; Fahne in der Mitte stark vorgewölbt, die reife Frucht wenig oder kaum überragend".

Als men dit alles vergelijkt met normale *Tr. dubium*, zal men met ons eens zijn, dat het niet aangaat, dit een verarmde vorm of een onbetekenende afwijking te noemen. Vergelijken we de twee geciteerde beschrijvingen, dan vinden we in HEGI niet, dat de steel der bloeiwijze haarvormig en bochtig is, en dat de bloemsteeltjes langer zijn dan de kelkbuis; bij VUYCK ontbreekt daarentegen, dat de bloemkroon in vruchttoestand droogvliezig is en dat de vlag sterk gewelfd is en weinig of nauwelijks langer dan de rijpe vrucht. De som van de door VUYCK en GAMS genoemde kenmerken vormt echter . . . een prachtige diagnose van *Tr. filiforme* L.!

In de zo betrouwbare Flora van SCHINZ en KELLER (9) wordt de var. *microphyllum* (Ser.) Briq. echter a.v. beschreven: „Pflanze niedrig, zierlich, Blättchen sehr klein, auch das mittlere fast ungestielt, Blütenstände klein, nur 3—8 blütig". Deze variëteit is volgens SCHINZ en KELLER een Zuidelijke variëteit, terwijl in Zwitserland „wohl nur angenäherte Kümmerformen" voorkomen, zodat dan, zelfs indien de planten van Oostkapelle werkelijk verarmde *Tr. dubium* zouden zijn, zij niet eens op de naam van die var. aanspraak zouden kunnen maken. De beschrijving in SCHINZ en KELLER kan echter nooit de beschrijving van de bij ons gevonden plant in kwestie zijn! De authentieke diagnose van de var. *minimum* Gaud. komt voor in Flora helvetica IV, p. 601 (3) onder *Tr. filiforme* Schreb., waarmede, volgens de duidelijke beschrijving, onze *Tr. dubium* bedoeld wordt:

„*β minimum*, capitulis 3-8-floris, floribus longioribus gracilioribusque, foliolis profundius emarginatis", waaraan toegevoegd is: „praeter notas in diagnosi indicatas differt habitu tenerrimo, foliis approximatis, foliolis minus crebro, sed profundius crenatis, brevioribus, floribusque minoribus, sed magis oblongis".

Alleen met deze gegevens is niet vast te stellen, wat GAUDIN met zijn var. *minimum* bedoeld heeft. Wel is het duidelijk, dat in de beschrijvingen van VUYCK en GAMS belangrijke kenmerken zijn toegevoegd, waardoor deze alleen van toepassing werd op *Tr. filiforme* L., waarvan echter noch VUYCK noch GAMS zich bewust moeten zijn geweest, daar zij *Tr. filiforme* L. toch nog als een aparte soort resp. ondersoort beschouwen.

Het is ons niet gelukt, de verwarring, die hier blijkbaar heerst, bevredigend op te lossen. Daarvoor zou een studie van literatuur en herbarium-materiaal nodig zijn, die wij niet kunnen verrichten. Er zijn twee mogelijkheden:

1. De var. *minimum* Gaud. is een afwijking van *Tr. dubium* Sibth. Dan kan de naam niet toegepast worden op de planten van Oostkapelle etc., omdat die zonder twijfel tot *Tr. filiforme* L. behoren.
2. Zij is synoniem met *Tr. filiforme* L.; dan behoort ze onder de synoniemen van deze soort, die ongetwijfeld specifiek van *Tr. dubium* Sibth. moet gescheiden worden, gerangschikt te worden.

Nu vermoeden wij, dat GAUDIN zelf schuld heeft aan de verwarring. Hij is afgestaan op gegevens van HALLER en SCHREBER. HALLER had de plant gevonden „ad vias gramineas et in nemore Wylensi” Dit zal wel geen *filiforme* geweest zijn; de beschrijving wijst daar niet op en de soort komt in Midden-Europa niet voor. GAUDIN echter citeert verschillende auteurs, die wel *Tr. filiforme* L. bedoeld hebben, zo b.v. SMITH, Fl. Brit. 792 et 1404 in add.. Er kan niet de geringste twijfel over bestaan, dat SMITH, die op p. 792 *dubium* en *filiforme* samenvat, in de Addenda op p. 1404 beide soorten zeer scherp van elkaar gescheiden heeft. Men vergelijke SMITH's beschrijving van *Tr. filiforme* L.: „Praecedente (= *Tr. dub.*) plerumque minus. Radix parva, saepe nodulosa. Caules procumbentes, filiformes, gracillimi, saepius palmares, rarius spithamaei, glabri vel apicem versus subpilosi. Petioli communes breves. Foliola omnia subsessilia, parva, glabra. Stipulae ovatae, parvae. Pedunculi capillares, flexuosi, laxi, pilosiusculi. Flores 3—8, laxae penduli, secundi, pedicellis tenuissimis. Corolla flava, demum albida, vexillo laevi. Dentes calycini inaequales ¹⁾. Legumen obovatum, monospermum vel dispernum”.

SMITH citeert daarbij o.a.: Sp. pl. 1088, Engl. Bot. t. 1257, Rai Syn. 331. t. 14. f. 4., die alle door GAUDIN onder de synonyma van zijn var. *minimum* geciteerd worden. GAUDIN meende dus, deze te kunnen identificeren met afbeeldingen van *Tr. filiforme* L.. Hier zal wel de oorzaak van de verwarring liggen. Het lijkt ons dus het aannemelijkst, dat de var. *minimum* Gaud. tot *Tr. dubium* behoort en ten onrechte door GAUDIN met *Tr. filiforme* geïdentificeerd is.

Bij de bespreking van de kenmerken van *Tr. filiforme* L. wijzen wij eerst nog eens op de vrij goede beschrijving van OUDEMANS en de zeer scherpe van SMITH. Wij mogen echter niet verzuimen te

1) bij *dubium*: „valde inaequales”!

herhalen, wat LAKO schreef bij de door hem bij Clinge in 1886 verzamelde en juist gedetermineerde exemplaren:

„De stengels in een roset uitgespreid, vlak langs den grond voortkruipend. Bloemen hoog geel, waardoor de plantjes direct in het oog vallen en zich duidelijk onderscheiden van *Tr. minus Relh.*, die veel bleeker van kleur is, grootere blaadjes heeft en over het algemeen veel losser groeit. Middelste blaadjes slechts zeer weinig langer gesteeld dan de zijblaadjes. Peultjes 2- en 1-zadig”.

Wij zetten nu de verschillen tussen *dubium* en *filiforme* tegenover elkaar, om te laten zien, hoe sterk ze van elkaar afwijken.

Tr. dubium Sibth.

Plant grover, meestal behaard.

Steunbladen eivormig, met verbrede, afgeronde voet.

Bladstelen ten dele duidelijk langer dan de steunbladen.

Middelste blaadje gewoonlijk langer gesteeld dan de zijblaadjes.

Steel der bloemhoofdjes recht en (betrekkelijk) dik.

Bloemsteeltjes korter dan de kelkbuis en (betrekkelijk) dik.

Bloemen geel.

Bloemhoofdjes 12-15 (-20) bloemig.

Kelktanden zeer ongelijk, de 3 voorste $\pm 2 \times$ zo lang als de 2 achterste.

Bloembladen na de bloei geelbruin, stevig, ondoorschijnend.

Vlag zwak gewelfd.

Vruchthoofdjes vrij dicht, halfbolronde, de bloemen naar alle richtingen neergeslagen.

Vrucht 1- (zelden 2-)zadig, korter dan de vlag.

Tr. filiforme L.

Plant tenerder, op de gewimperde steunbladen na kaal.

Steunbladen ei-lancetvormig, aan de voet niet afgerond.

Bladstelen hoogstens even lang als de steunbladen.

Middelste blaadje ongesteeld of zeer kort gesteeld.

Steel der bloemhoofdjes bochtig en draaddun.

Bloemsteeltjes langer dan de kelkbuis en zeer dun.

Bloemen hoog geel, oranje-achtig.

Bloemhoofdjes 3-5 (-7) bloemig.

Kelktanden minder ongelijk, de 3 voorste hoogstens $1\frac{1}{2} \times$ zo lang als de 2 achterste.

Bloembladen na de bloei bijna kleurloos, dunvliezig, doorschijnend.

Vlag sterk gewelfd.

Vruchthoofdjes zeer ijl, de bloemen naar één zijde teruggebogen.

Vrucht 1- of 2-zadig, van bijna even lang als tot langer dan de vlag.

Er valt op te letten, of het door WINSTEDT genoemde verschil in bloeitijd (*filiforme* 14 dagen vroeger dan *dubium*) ook voor ons land opgaat.

De synonymie van de beide hier besproken *Trifolium*-soorten is

zeer verward. Wij gebruiken voor de ene de naam *Tr. filiforme* L., omdat, hoewel de diagnose in *Species plantarum* ed. I reden tot twijfel kan geven, de toevoegingen „Raj. angl. 3. p. 331. t. 14. f. 4” en „habitat in Anglia” de zekerheid brengen wat LINNAEUS bedoelde. Als synoniem met *Tr. dubium* Sibth. wordt vaak gegeven *Tr. minus* Sm. of *Relh. ex Sm.* In *Flora britannica* III, p. 1403 wordt echter *Tr. minus* *Relh.* 290 alleen onder de synonymen genoemd. Prof. Dr B. H. DANSER, wien wij ook overigens zeer dankbaar zijn voor zijn hulp bij het nagaan van de oudere literatuur, deelde ons mede, dat RELHAN *Tr. minus* publiceerde in zijn *Flora Cantabrigiensis* ed. 2 (1802). Daar evenwel de naam *Tr. dubium* Sibth., die bij SMITH ook onder de synonymen voorkomt, gepubliceerd is in *Flora Oxoniensis* p. 231 (1794), gebruikten wij de laatste naam.

Is het nu zo verwonderlijk, dat deze plant „uit Zuid-Istrië” bij ons indigeen is? Geenszins! Zij komt niet alleen in het mediterrane gebied voor, maar is langs de kusten van de Atlantische Oceaan even goed indigeen. Reeds OUDEMANS (8) schreef: „In België, Engeland en Denemarken komt *T. filiforme* onder de wilde indigenen voor, en evenzoo in Midden-Europa, weshalve hare aanwezigheid ook bij ons geene bevreemding wekken kan. Het schijnt dat grasvelden, niet ver van de zee, gaarne door de genoemde plant worden ingenomen”. Midden-Europa is hier abusievelijk vermeld. Ook wat in het Rijksherbarium onder de naam *Tr. filiforme* L. ligt en in Midden-Europa verzameld is, behoort tot *Tr. dubium* Sibth.. Wel tot de eerste soort behoort materiaal in het Rijksherbarium uit het Mediterrane gebied, uit het Loiregebied en uit België. WIINSTEDT vermeldt haar uit Denemarken (verschillende plaatsen in Jutland), terwijl ze ook aangegeven wordt uit Portugal, Sleeswijk en Zuidelijk Noorwegen, zodat de groeiplaatsen in ons land slechts een schakel vormen in de lange keten.

Een duidelijk inzicht in de verspreiding hier te lande kunnen wij nog niet hebben. Zeldzaam is *Tr. filiforme* hier zeker en tot nu toe, afgezien van een paar adventieve exemplaren, alleen gevonden in de duinen, Zeeuws-Vlaanderen en het Maasgebied.

Met klem bevelen wij deze merkwaardige plant in de vernieuwde belangstelling onzer floristen aan.

In herb. N.B.V.:

Vroon te Oostkapelle 1877, L.; duinen op Walcheren 1877, Oud.; Domburg, aan de weg van Domburg naar Westkapelle 1885, J. v. d. Velde Olivier; Lisse, op boschgrond, 1881 S.; Clinge, tusschen 't gras langs den landweg naar St. Jan Steen 1886, L.; bouwland te Jorwerd, 1923 D. Hille Ris Lambers.

In herb. Lugd. Bat.:

In de vronnen te Oostkapelle R 2.12.12—1877, J. C. Frederiks en L.; een bosch te Lisse 1881, Schipper; tusschen 't gras langs den weg van Clinge naar St. Jan Steen S 3.31.4...—1886, L.; vroom bij de Oranjezon onder Vrouwepolder 1898, Ogt.; aanvoerderrein aan de Linge bij Gorinchem 1913, Henr.; Mook 1936, Joh. Jansen.

In herb. Joh. Jansen:

Mookse broek. Q 6.23.33—1932 en 1941; id. Q 6.22.42—1941; Milsbeek Q 6.33.21—1941, alle Joh. Jansen.

In herb. Kern & Reichgelt:

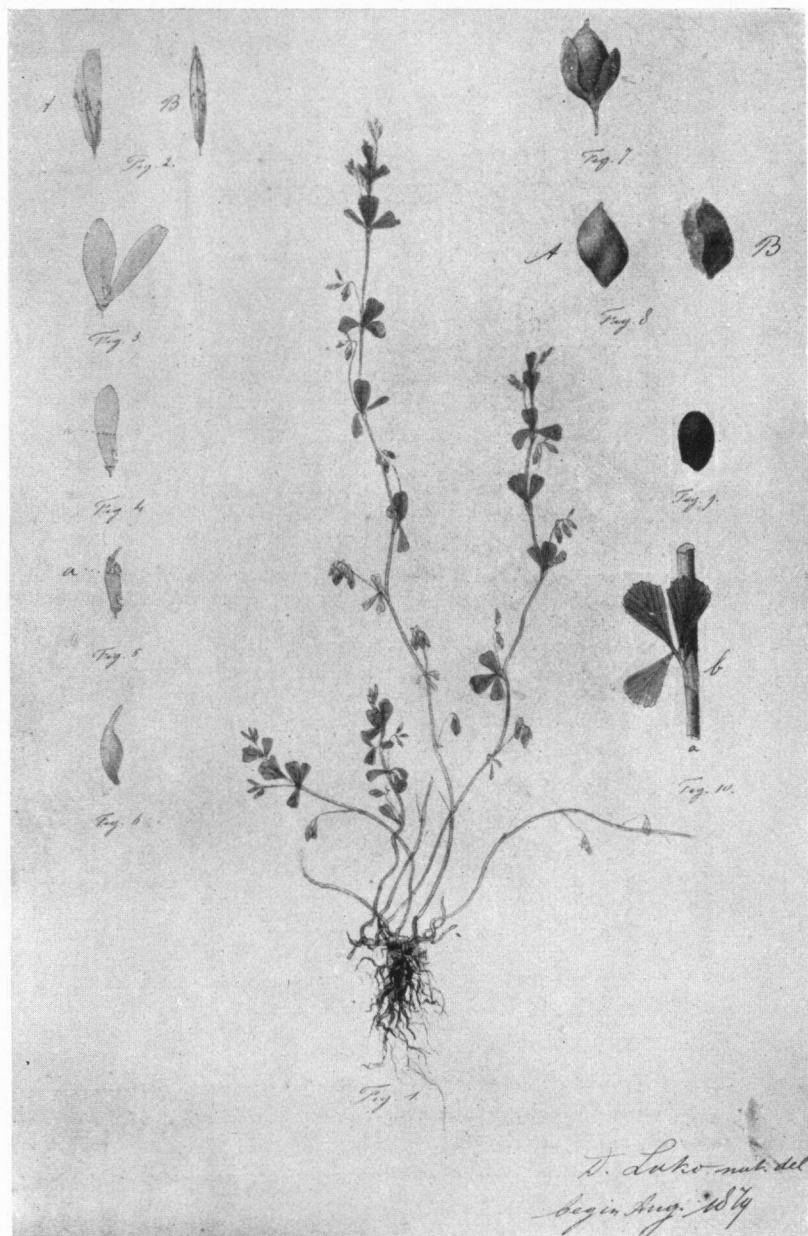
Mookse broek 1941, Joh. Jansen en Th. R.; id. J. K. en B. R.; Oeffeltse broek 1941, Joh. Jansen.

Bovendien door Joh. Jansen aangestreept op hoklijsten: Q 6.22.44; Q 6.33.41; Q 6.33.43.

December 1941.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR.

1. GAMS, H., Leguminosae, in Hegi, Ill. Flora v. M.-Eur. IV, 3. 1924.
2. GARJEANNE, A. J. M., Handboek der Nederlandsche Flora, z. j.
3. GAUDIN, I., Flora helvetica. IV. 1829.
4. HEIMANS, J., De lastige gele klavertjes. De Levende Natuur. 1940.
5. KLOOS, A. W., Aanwinsten van de Nederl. Flora in 1932. N.K.A. 1933.
6. LINNAEUS, C., Species plantarum, ed. 1, II. 1753.
7. OUDEMANS, C. A. J. A., Beredeneerde Catalogus etc. N.K.A. 2, I. 1874.
8. —, Jaarverslag 32e Jaarverg. N.B.V.. N.K.A. 2, III. 1882.
9. SCHINZ, H. & KELLER, R., Flora der Schweiz II. 3. Aufl. 1914.
10. SMITH, J. E., Flora Britannica II (1800); III (1804).
11. SURINGAR, W. F. R., Zakflora, versch. drukken.
12. —, Jaarverslag 35e Jaarverg. N.B.V.. N.K.A. 2, IV. 1886.
13. VUYCK, L., Prodrum florae batavae, ed. alt. I, 2. 1902.
14. WIINSTEDT, K., Trifolium filiforme L.. Bot. Tidsskr. 28. 1908.



Trifolium filiforme L. Naar een tekening van LAKO, aanwezig in het Rijks-herbarium (foto Rijksherb.). Bijschrift van LAKO.

Fig. 1. De plant op ware grootte (bij reproductie verkleind, K. & R.)

Fig. 2. Een bloem

A. van ter zijde gezien

B. „ onderen „

Fig. 3. Dezelfde nadat de kelk weggesneden is en de vlag achterovergelegd.

Fig. 4. Dezelfde nadat de vlag en de vleugels, voor zooverre zij vrij zijn weggenomen; de stiplijn bij *a* wijst aan tot hoeverre de vleugels met de kiel vergroeid zijn; op deze lijn zijn ook de meeldraden ingeplant.

Fig. 5. De meeldraden; bij *a* begint het vrije gedeelte der helmdraden. De buis der helmdraden is met de éénbladige kiel vergroeid.

Fig. 6. Een vruchtbeginsel van ter zijde gezien.

Fig. 7. Een vrucht door de verwelkte blijvende kroon- en kelkbladen omgeven. Het peultje is vliezig en springt langs den buiknaad open.

Fig. 8. Een peultje. Het is 2-zadig { A. gesloten.
B. opengesprongen.

Fig. 9. Een zaadje.

Fig. 10. Een blad. De steunblaadjes zijn gedeeltelijk met het bladsteeltje vergroeid en omgeven den stengel met hun gemeenschappelijken voet. De blaadjes zijn door zeer korte steeltjes met den bladsteel verbonden.

Groeiplaats: in de vronen te Oostkapelle (Walcheren), waar er boschwegen op uitkomen. Juli 1877, leg. J. C. FREDERIKS en D. LAKO. R 2-12-12.