

dergelijke (normale) omstandigheden zou het scheuren van het epifragma m.i. plaats hebben onmiddellijk na de eerste geringe uitzetting van het slakkenlichaam en langs de gehele rand van de vlak tegen het substraat geplaatste schelpmond. De zwaarte van de gevulde schelp bij steeds geringer steun van de scheurende ring en reeds vóór de voet voldoende ontplooid is om zich tegen het substraat (plus eventueel epifragma) te hechten, bewerkt blijkbaar de val. Wij mogen die dan niet als een „actie met

bedoeling” opvatten, waarbij ze zich „laat” vallen. Nu de slak in ons extreem geval wél de gelegenheid kreeg (althans een deel van) de voet te strekken, hield ze zich wel degelijk aan het substraat vast. Hiermee begrijpen we nu ook iets beter hoe het moet toegaan met een Wijngaardslak, die zich van zijn kalkachtig dekseltje (winters epifragma) in het voorjaar ontdoet. Aan een foto hebben we kunnen controleren, dat dit ook geschiedt bij nog niet uitgestrekte voet.

## Nieuwe plantesoorten in Nederland gevonden hoofdzakelijk in 1960

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

*Chenopodium nitrariaceum* (F. v. Muell.)  
F. v. Muell. ex Benth. (fam. Chenopodiaceae); Itteren, L., in een verlaten grintgroeve aan de Maas, ten N van het dorp, adventief, 2 sept. 1959 (J. H. Kern, S. J. v. Ooststroom en Th. J. Reichgelt). Een ca.  $\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  m hoge halfheester of heester, waarvan de korte takjes en de as van de bloeiwijzen in een doorn uitlopen. Bladen langwerpige lijnvormig tot omgekeerd lancetvormig, ca. 1-3 cm lang. Bloemen in tot schijnaren verenigde kluswens aan de top der takken. Een door de eerstgenoemde kenmerken van alle hier te lande aangetroffen *Chenopodium*-soorten sterk afwijkende plant, die thuishoort in Australië. Het zaad zal vermoedelijk, evenals dat bij vele andere langs de Maas in Limburg gevonden adventieven het geval is, wel afkomstig zijn uit afval van de wolfabrieken aan de Vesdre in België en zal vandaar door het water van Vesdre en Maas naar hier zijn getransporteerd.

*Amaranthus bouchonii* Thell. (fam. Amaranthaceae); Amerongen, loswal aan de Rijn, adventief, 13 sept. 1959 (M. T. Jansen).

Deze soort lijkt zeer veel op *A. hybridus* L., maar onderscheidt zich daarvan o.a. door de niet openspringende vruchten. Het vaderland van *A. bouchonii* is onbekend; de soort is nauw verwant met enige Noord-Amerikaanse *Amaranthus*-soorten. Zij werd oorspronkelijk beschreven uit Frankrijk, waar zij zich heeft ingeburgerd; later is zij ook in Duitsland, Zwitserland en Engeland gevonden.

*Brassica carinata* A. Br. (fam. Cruciferae); Rotterdam, spoorwegterrein a/d Schiehaven, adventief, 8 sept. 1958 (J. H. Kern, S. J. van Ooststroom en Th. J. Reichgelt).

Deze uit Oost-Afrika afkomstige *Brassica*-soort is verwant aan *B. juncea* (L.) Czern.; het meest kenmerkende verschil met de laatste vindt men in de hauwen,

die opvallend breed kunnen worden, tot 7 mm, en vaak zodanig afgeplat zijn, dat de afstand tussen de beide kielën op de kleppen groter is dan de breedte van het tussenschot. De bloeiwijze maakt ook een andere indruk dan die van *B. juncea* door de betrekkelijk korte trossen met minder en grotere bloemen, waarvan de onderste vaak lijnvormige schutbladen hebben.

*Trifolium alexandrinum* L. (fam. Papilionaceae); Tilburg, terrein van de Tilburgse Wolwasserij, adventief, 28 sept. 1960 (J. H. Kern en Th. J. Reichgelt). Deze soort werd vroeger ten onrechte vermeld voor Zwolle, 1899 en Amsterdam, 1911; beide vondsten blijken betrekking te hebben op planten van *T. echinatum* Bieb. De echte *T. alexandrinum* werd echter in 1960 aangetroffen op bovengenoemde vindplaats bij Tilburg.

*Senecio squalidus* L. (fam. Compositae); Middelburg, ruderaal terrein bij de voormalige meelfabriek, adventief, 14 mei 1960 (A. de Visser).

*S. squalidus* wordt gerekend tot dezelfde sectie van het geslacht *Senecio*, waartoe van de hier te lande inheemse soorten *S. sylvaticus*, *S. viscosus* en *S. vulgaris* behoren. Zij onderscheidt zich van deze soorten, doordat zij een- of tweejarig tot overblijvend is (onze soorten eenjarig), door de goed ontwikkelde, afstaande lintbloemen (bij onze soorten ontbrekend of klein en vaak teruggerold) en door het bredere, klokvormige omwindsel (bij onze soorten cilindrisch of naar boven kegelvormig versmald); de hoofdjes zijn ca. 1½-2½ cm in doorsnede. De bladvorm varieert sterk, van gaafrandig over getand, gelobd en diep veerdelig tot dubbel veerdelig.

De soort komt oorspronkelijk voor in

Zuid-Italië en op Sicilië. Zij is echter reeds meer dan 160 jaar geleden in Engeland uit de botanische tuin van Oxford verwilderd en heeft zich vooral in de laatste tijd daar te lande en ook in Schotland en Ierland zeer snel verspreid. Ook in Frankrijk, België en Zweden is zij in de laatste jaren gevonden. Mogelijk kan ze zich ook in ons land inburgeren.

*Vallisneria spiralis* L. (fam. Hydrocharitaceae); Maastricht, in het kanaal Maastricht-Luik, aug. 1960 (P. Leentvaar). Deze veel in aquaria gekweekte plant werd in groot aantal op bovenvermelde plaats aangetroffen. De mogelijkheid bestaat, dat zij zich daar gevestigd heeft uit weggeworpen aquarium-materiaal, maar het is zeker niet uitgesloten, dat we hier met een natuurlijke verspreiding te doen hebben. De soort is nl. oorspronkelijk inheems in Zuid-Europa, Afrika en Azië, heeft zich sedert het midden van de vorige eeuw tot in recente tijd in Frankrijk steeds verder naar het noorden verspreid en werd in 1955 in België op enige plaatsen in de Maas niet ver van Luik gevonden. Van daaruit kan zij zeer goed op de Nederlandse vindplaats terecht zijn gekomen.

*V. spiralis* heeft een wortelrozet van lijnvormige bladen; de plant is tweehuizig; de mannelijke bloeiwijze heeft een rechte, 2-7 cm lange steel, de vele bloemen ervan staan bijeen in een 5-7 mm lange vliezige bloeischede; ze zijn ca. ½ mm in doorsnede, laten los na het opengaan van de bloeischede en drijven vervolgens op het water; de vrouwelijke bloemen, van ca. 3-4 mm in doorsnede, staan alleen aan het eind van tot meer dan ½ m lange spiraalvormig gewonden stelen en worden door deze stelen naar de wateroppervlakte gebracht, om, nadat de

bestuiving heeft plaats gehad, door sterkere spiraalvormige winding van de steel weer onder water te worden teruggetrokken.

*Carex divisa* Huds. (fam. Cyperaceae); op een zandplaat in de noordelijke Makkumerwaard, juni 1960 (D. T. E. van der Ploeg).

Deze voor onze flora nieuwe soort is alleen te verwarren met soorten uit de sectie *Arenariae* van het geslacht *Carex*. Zij heeft evenals deze een lang kruipende wortelstok. Door de niet gevleugelde urntjes onderscheidt zij zich van alle inheemse soorten uit deze sectie behalve *C. disticha*. Deze laatste heeft nl. maar een zeer smalle vleugelrand, die soms bijna kan ontbreken. Een duidelijk verschil met *C. disticha* vormt echter de bloeiwijze. Deze bestaat bij *C. divisa* uit slechts 3 tot 7 aartjes, die alle aan de voet vrouwelijk, aan de top mannelijk zijn, terwijl bij *C. disticha* de bloeiwijze uit talrijke (tot meer dan 20) aartjes met een onregelmatige geslachtsverdeling bestaat, waarbij gewoonlijk de onderste en bovenste aartjes geheel vrouwelijk, de middelste geheel mannelijk zijn.

*C. divisa* komt buiten Europa in Azië en Afrika voor. In Europa is de verspreiding mediterranean-atlantisch; de dichtstbijgelegen vindplaatsen zijn in België en Engeland, waar zij resp. uitsluitend of hoofdzakelijk langs de kust voorkomt. De vindplaats in ons land sluit dus goed aan bij het bekende areaal; de veronderstelling is niet te gewaagd, dat de soort door vogels verspreid is, die in groot aantal op de Makkumerwaard verblijven.

*Cyperus exaltatus* Retz. (fam. Cyperaceae).

De in onze vorige lijst als *C. imbricatus*

Retz. vermelde plant bleek later, toen wij vrucht dragend materiaal tot onze beschikking hadden, tot *C. exaltatus* Retz. te behoren. Deze is evenals *C. imbricatus* een pantropische soort.

*Typha angustifolia* L. × *T. latifolia* L. (*T. × glauca* Godr.) (fam. Typhaceae); Neder-Slingeland bij Gorinchem, 20 juli 1946 (J. H. Kern).

Deze bastaard wijkt van beide ouders af door de opvallend grote lengte van de vrouwelijke kolf, die bij de beide stamsorten tot ongeveer 20 cm, bij de hybride ruim 40 (zelfs tot 60) cm lang kan worden. Verder is de plant steriel; het stuifmeel is slecht ontwikkeld en vruchten worden niet of nauwelijks gevormd. De vrouwelijke bloemen zitten bij de bastaard op zijtakjes van de spil, die ca. 1 mm lang zijn, aan de voet verbreed, naar boven zuilvormig; deze takjes zijn bij *T. angustifolia* ca. 1/2 mm lang, trapvormig pyramidaal, bij *T. latifolia* ca. 2 mm lang, slank zuilvormig. De afstand tussen mannelijke en vrouwelijke bloeiwijze is gewoonlijk minder dan 1 cm; bij *T. angustifolia* is deze afstand ca. 2-7 cm, bij *T. latifolia* is er bijna steeds geen tussenruimte. Ook vegetatief is de bastaard sterker ontwikkeld dan de ouders; hij kan tot 4 m hoog worden. De plant werd door J. H. Kern in 1946 verzameld om de opvallend lange kolven (ca. 45 cm), en werd pas later als de bastaard herkend. Bij het doorzien van het *Typha*-materiaal in het Rijksherbarium bleek zich daarbij nog één exemplaar van de bastaard, in 1847 bij Orthen verzameld, te bevinden. In verschillende Europese landen en in Noord-Amerika komt de hybride in het gebied, waar beide stamsorten groeien, verspreid voor.

Verder werden nog de volgende sierplanten verwilderd gevonden:

*Lampranthus blandus* (Haw.) Schwantes (fam. Aizoaceae); stortterrein tussen Wartena en Eernewoude, 7 aug. 1959 (D. Franke en D. T. E. v. d. Ploeg).

*Matthiola incana* (L.) R. Br. (fam. Cruciferae); in de duinen bij Breskens, 10 aug. 1959 (F. J. Pronk).

*Waldsteinia geoides* Willd. (fam. Rosaceae); op een stortterrein te Ede, 1959 (H. N. Leys).

*Verbena canadensis* (L.) Britt. (fam. Verbenaceae); stortterrein tussen Wartena en Eernewoude, 15 sept. 1960 (D. Franke en D. T. E. v. d. Ploeg).

*Senecio mikanioides* Otto (fam. Compositae); stortterrein tussen Wartena en Eernewoude, 1959 (D. Franke en D. T. E. v. d. Ploeg).

*Chionodoxa sardensis* Barr. & Sugden (fam. Liliaceae); Wassenaar, Zuidwijk, 30 maart 1960 (C. Bas).

## Nieuwe vondsten van zeldzame planten in Nederland in 1960

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

Behalve nieuwe vindplaatsen van zeldzame planten zijn in deze lijst ook enige merkwaardige vondsten van minder zeldzame soorten vermeld.

De volgende afkortingen zijn gebruikt voor de namen van vaak erin voorkomende vindders: (F.) voor D. Franke te Eernewoude, Fr.; (G.) voor H. Gaasenbeek te Zwolle; (M.T.J.) voor M. T. Jansen te Veenendaal; (de J.) voor Prof. Dr. S. E. de Jongh te Leiden; (K.) voor J. H. Kern te Leiden; (de K.) voor J. A. E. de Kleuver te Veenendaal; (v. O.) voor Dr. S. J. van Ooststroom te Oegstgeest; (v.d.P.) voor D. T. E. van der Ploeg te Sneek; (R.) voor Th. J. Reichgelt te Leiden; (Unio) voor Excursie van de Kon. Ned. Botanische Ver.; (v.d. V.) voor E. E. van der Voo te Woerden. Als steeds houden wij ons aanbevolen voor toezending van materiaal en voor opgaven van vindplaatsen aan ons adres: Rijksherbarium, afd. Nederland, Nonnensteeg 1, Leiden.

*Asplenium adiantum-nigrum* L.; Leiden, op muur (S. Segal).

*Asplenium trichomanes* L.; Enkhuizen, sluismuur (opg. G. Houtman).

*Cystopteris fragilis* (L.) Bernh.; Koudekerk aan de Rijn, op muurtje (Dr. P. Leenhouts).

*Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm.; Elswout, gem. Bloemendaal, op sluismuur, 1959 (opg. R. Rasch, G. Londo); Koudekerk aan de Rijn, op muurtje (Dr. P. Leenhouts); Leiden, walkanten (S. Segal).

*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn; Leiden, op muur (S. Segal).

*Azolla filiculoides* Lamk.; Veenendaal, Grift en zijsloten, 1959 (opg. M. T. J. en v.d.P.).

*Polygonum bistorta* L.; Hoogeveen, Pesserdijk, 1959 (opg. H. Otten, D.L.N. 63, 1960, p. 72; zie ook l.c. p. 168 en 192); Nunspeet (opg. Prof. Dr. Ir. J. L. van Soest).