

TERATOLOGISCHE AANTEKENINGEN IV

door

S. J. VAN OOSTSTROOM (Rijksherbarium, Leiden).

BETULACEAE.

Corylus Avellana L. (Fig. 1, a, b).

Cult., Rotterdam, leg. J. M. VAN DEN HOUTEN, 26 Februari 1940 (H.L.B. 940, 101. 342).

Vertakte ♂ bloeiwijzen. Een normaal ♂ katje bestaat uit een as, waarlangs een groot aantal in een spiraal gerangschikte schutbladen zitten. In de oksel van ieder schutblad vindt men een ♂ bloem. Bij deze vertakte bloeiwijzen treft men in de oksel van eenige der schutbladen in de nabijheid van de top van het katje in plaats van deze ♂ bloem een korte zijtak aan, welke wederom bezet is met schutbladen op dezelfde wijze als bij het gewone katje het geval is. Deze zijtak (van de 1e orde), die dus het uiterlijk van een klein katje heeft, kan opnieuw op dezelfde wijze vertakt zijn, zoodat een dicht op elkaar zittende groep van „zijkatjes” ontstaat. De 3 takjes, die ik ontving, dragen elk 2 katjes, waarvan er telkens één normaal is en één de boven beschreven afwijking vertoont.

CACTACEAE.

Trichocereus spec. (Fig. 1, i, j).

Cult., Honselersdijk, leg. LALLEMAN, 1939 (alcoholpraeparaat in H.L.B.).

Een abnormale bloem, van een niet nader gedetermineerde *Trichocereus*-soort, ontving ik door bemiddeling van den heer P. WAGENAAR HUMMELINCK te Utrecht. De normale bloem van *Trichocereus* vertoont een bouw, die is weergegeven in de schematische teekening, fig. 1, i; boven het onderstandige vruchtbeginsel met talrijke wandstandige zaadknoppen en een stijl met een aantal stempels is het hypanthium verlengd en draagt de vele meeldraden en de bloembekleedselen. Bij de abnormale bloem (fig. 1, j) is het hypanthium boven het normale vruchtbeginsel eveneens verlengd; aan de binnenzijde is het, evenals bij het normale vruchtbeginsel het geval is, bezet met een groot aantal zaadknoppen, terwijl op de plaats van de meeldraden een groot aantal tot een cilindervormige buis ver-

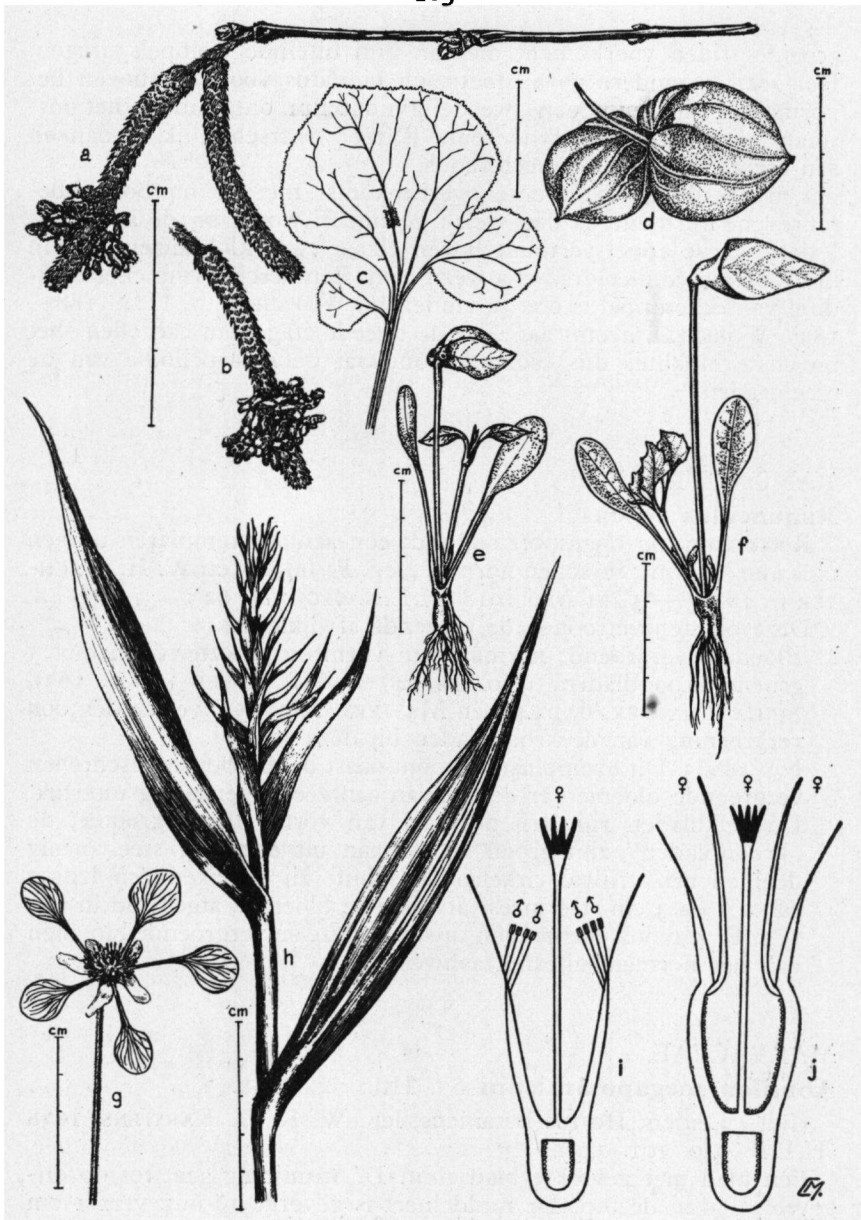


Fig. 1. a-b: *Corylus Avellana* L.; c: *Cyclamen persicum* MILL.; d: *Physalis Alkekengi* L.; e-f: *Dahlia variabilis* DESF.; g: *Ranunculus repens* L.; h: *Orchis latifolius* L. *majalis* (KIT.) RCHB.; i-j: *Trichocereus* spec. (verklaring zie tekst).

groeide stijlen voorkomen, die aan hun uiteinde stempels dragen. Het zeer bijzondere geval doet zich hier dus voor, dat boven het normale gynoecium een tweede gynoecium ontstaan is; het ontstaan van dit tweede gynoecium is zeer waarschijnlijk te danken aan carpellodie van de meeldraden.

Een afwijking, die groote overeenkomst met de hierboven beschrevene vertoont, is die, welke gevonden wordt bij de appel *St. Valéry*. Deze appel vertoont boven elkaar twee klokhuizen, terwijl in de bloem de meeldraden afwezig zijn. Een beschrijving en afbeelding van deze appel is o.a. te vinden bij *WORSDELL* (7, II, p. 188—189). *WORSDELL* neemt aan, dat de tweede étage van carpellen (het bovenste klokhuis dus) ook hier ontstaat door carpellodie van de meeldraden.

RANUNCULACEAE.

Ranunculus repens L. (Fig. 1, g).

Rotterdam, op opgespoten grond; een aantal exemplaren op een plek van $\pm 1 \text{ m}^2$, tusschen normale, leg. P. JANSEN en W. H. WACHTER n. 18863—65, 21 Mei 1918 (H.L.B. 920, 315. 62).

Deze planten vertoonen de volgende afwijkingen:

1. Bloemen vergroend; normaal van vorm en grootte, doch met 5 groene kroonbladen. (No. 18864 en 65). *RÖPER* (5, p. 163), *SCHLOTTHAUBER* (6, p. 44) en *MASTERS* (2, p. 252) vermelden ook vergroening van de kroonbladen bij deze soort.
2. No. 18863. Dit exemplaar vertoont naast de hierboven beschreven vergroende bloemen er eenige van een zeer eigenaardig uiterlijk. De kelkbladen zijn vrij normaal van vorm, alleen grooter; de „kroonbladen” zijn groen en bestaan uit een lang steelvormig deel en een vrijwel cirkelronde schijf; zij bereiken een lengte van 2,5 en 3 cm. De meest afwijkende bloem is afgebeeld in fig. 1, g. Er zijn ook overgangen tusschen deze en vergroende bloemen van het normale uiterlijk aanwezig.

MALVACEAE.

Abutilon megapotamicum ST. HIL. & NAUD.

Cult., Leiden, Hortus botanicus, leg. W. K. H. KARSTENS, 1938 (H.L.B. 940, 101. 343).

Een blad met gevorkte bladschijf. De insnijding gaat tot op ongeveer $\frac{1}{3}$ van de top. De middelnerf is gevorkt op ongeveer 1 cm afstand van de basis. Lengte van het blad ± 9 cm.

ACERACEAE.

Acer Pseudoplatanus L.

Leiden, Hortus botanicus, leg. W. K. H. KARSTENS, 4 Mei 1939 (H.L.B. 940, 43. 131).

1. Een kiemplant met twee cotylen, waarvan één gevorkt is.

2. Drie kiemplanten, ieder met drie cotylen, waarvan telkens één gevorkt is. Twee dezer kiemplanten vertoonen aan de knoop boven die waaraan de cotylen zitten de twee normale bladeren, de derde kiemplant draagt op deze plaats drie bladeren. Zie voor hierop gelijkende gevallen PENZIG (4, II, p. 266).

PRIMULACEAE.

Cyclamen persicum MILL. (Fig. 1, c).

Cult., Oss, leg. W. K. H. KARSTENS, 3 Maart 1940 (H.L.B. 940, 101. 344).

Een blad met abnormaal gevormde bladschijf (zie figuur) en met een laminale enatie aan de bovenzijde, op de middelnerf; de enatie bestaat uit 2 kleine, slechts 3—4 mm lange opstaande lijstjes langs de middelnerf; de lijstjes zijn getand op dezelfde wijze als de bladrand. Vgl. WORSDELL (7, I, p. 199 en volgende) onder „laminar enations”.

Primula malacoides FRANCH.

Cult., leg. J. H. VAN BURKOM (H.L.B. 940, 43. 145).

Een gefascieerde steel van een bloeiwijze; breedte \pm 7 mm.

SOLANACEAE.

Physalis Alkekengi L. (Fig. 1, d).

Cult., Leiden, leg. W. K. H. KARSTENS, 1939 (H.L.B.).

Twee, door de groote oranjekeurige kelk omgeven, vruchten, waarvan de stelen met elkaar vergroeid zijn.

Solanum Lycopersicum L.

Cult., Oegstgeest, leg. H. DE PREE, 1939 (alcoholpraeparaat in H.L.B.).

Een vrucht met een eigenaardig, min of meer kegel- of spoorvormig aanhangsel, naast de steel, zooals ook voorkomt bij de vruchten van de Amerikaansche *Solanum mammosum* L. Bij deze laatste soort, die voor haar vruchten in Nederlandsch-Indie veel als sierplant gekweekt wordt, kunnen 1—5 van dergelijke aanhangsels voorkomen.

SCROPHULARIACEAE.

***Digitalis purpurea* L.**

Cult., 's-Gravenhage, leg. J. E. WIERSMA (ex herb. L. POSTHUMUS) (H.L.B. 936, 91. 124).

Een bekervormig blad (epiascidium).

GENTIANACEAE.

***Menyanthes trifoliata* L.**

Utrecht, Ruigenhoek, leg. P. A. VAN DER LAAN, 20 Mei 1924 (H.L.B. 937, 47. 40).

Een plant met één viertallig blad naast de normale drietallige. De schijf van het extra blaadje is korter en smaller dan van de andere drie.

COMPOSITAE.

***Dahlia variabilis* DESF. (Fig. 1, e, f).**

Cult., Leiden, leg. J. H. SMIT, 12 Juni 1939 (alcoholpraeparaat in H.L.B.).

Twee kiemplanten van deze soort vertoonen in de oksel van de twee spatelvormige cotylen een zijtak en tusschen deze twee zijtakken in, een terminaal ascidium. Dit ascidium maakt in één der gevallen sterk de indruk uit twee bladeren te zijn ontstaan. Van de zijtakken is in beide gevallen er één veel sterker ontwikkeld dan de andere. Voor een beschrijving van een normale kiemplant, zie LUBBOCK (I, II, p. 121).

LILIACEAE.

***Agapanthus umbellatus* L'HÉRIT.**

Cult., Wassenaar, leg. W. VAN ZETTEN, 15 Augustus 1939 (H.L.B. 940, 64. 67).

Op circa 60 cm onder het scherm draagt de steel van de bloeiwijze twee op de normale wijze gesteelde bloemen. Het deel van de bloeiwijzesteel onder deze bloemen is overlangs gegroefd en maakt den indruk uit 2 overlangs vergroeide deelen te bestaan. PENZIG (4, III, p. 364) vermeldt ook het overlangs vergroeid zijn van twee bloeiwijzestelen bij deze soort.

IRIDACEAE.

***Iris pumila* L.**

Cult., Leiden, Hortus botanicus, leg. W. K. H. KARSTENS, 12 Mei 1938 (alcoholpraeparaat in H.L.B.).

Een bloem, die de 2 kransen van perianthslippen normaal ontwikkeld heeft, vertoont twee niet door een stempellob bedekte meeldraden, terwijl de derde meeldraad door 2 boven elkaar liggende stempellobben overwelfd wordt.

GRAMINEAE.

Zea Mays L.

1. Cult., Voorburg, leg. REESER (ex herb. L. POSTHUMUS) (H.L.B. 936, 91. 264); cult., Dordrecht, proefveld Landbouwwinterschool, leg. L. POSTHUMUS (H.L.B. 936, 91. 266).

In tegenstelling met de door PÉNZIG (4, III, p. 442) vermelde afwijking, waarbij aan de basis van de ♂ bloeiwijze ♀ aartjes optreden, zijn bij deze exemplaren de ♀ aartjes tot kleine kolven vereenigd aan het e i n d e der takken van de ♂ bloeiwijze geplaatst. Bij het exemplaar uit Voorburg is slechts één dergelijk kolfje aanwezig; het exemplaar uit Dordrecht vertoont er twee; bovendien komen bij dit exemplaar hier en daar aan de takken van de ♂ bloeiwijze ♀ aartjes tusschen de ♂ voor.

2. Cult., Voorburg, leg. L. POSTHUMUS (H.L.B. 936, 91. 28).

Dichotomie van een der scheiddevormige bladeren om de inflorescentie.

ORCHIDACEAE.

Orchis latifolius L. *majalis* (KITT.) RCHB. (Fig. 1, h).

Leur (gem. Etten en Leur), Meiblokken in de Oostpolder, laag veenterrein, Q4. 61. 42, leg. J. G. SLOFF, K. 151, 14 Juni 1939 (H.L.B. 939, 70. 105).

Dit exemplaar — er waren volgens opgave van den heer SLOFF twee dergelijke exemplaren aanwezig tusschen de normale — vertoont een bloeiwijze, waarvan alleen de schutbladen ontwikkeld zijn, terwijl geen spoor van een bloem aanwezig is.

In mijn eerste serie Teratologische Aanteekeningen (3, p. 519) beschreef ik een bloeiwijze van *Orchis incarnatus* L., die ten deele voorzien was van een aantal schutbladen met okselstandige bloemen, ten deele echter steriele schutbladen droeg.

Orchis militaris L. × *O. purpureus* HUDS. (× *O. hybridus* BÖNNINGH. ap. RCHB.).

Gerendal (Z.L.), leg. excursie Leidsche biologen, 21 Mei 1939 (alcoholpraeparaat in H.L.B.).

Dit exemplaar, dat in het Gerendal (Z.L.) tusschen de stamouders werd aangetroffen, bezit bloemen met een afwijkende lip.

Terwijl in normale gevallen de lip uit drie deelen bestaat, n.l. uit een groote uitgerande middenslip en twee smalle zijslippen, zijn hier bij vrijwel alle bloemen alleen de zijslippen goed ontwikkeld; de middenslip is zeer sterk gereduceerd, korter dan de zijslippen, lijn-vormig en stomp, of hoogstens aan het uiteinde iets spatelvormig verbreed en niet of nauwelijks uitgerand. Slechts de twee bovenste bloemen der bloeiwijze vertoonen een vrijwel normale middenslip aan de lip.

LITERATUUR.

1. LUBBOCK, J., A contribution to our knowledge of seedlings, 2 volumes, London 1892.
 2. MASTERS, M. T., Vegetable Teratology, London 1869.
 3. OOSTSTROOM, S. J. VAN, Teratologische Aanteekeningen I, in Nederl. Kruidk. Arch. XLVI (1936) p. 510—520, 1 pl., 2 fig.
 4. PENZIG, O., Pflanzen-Teratologie, 2. Aufl., 3 Bände, Berlin 1921—1922.
 5. RÖPER, J., Nachträge und Berichtigungen zur Flora Mecklenburgs in Bot. Zeitg. IV (1846) p. 161—168.
 6. SCHLOTTHAUBER, A. F., Vegetabilische Missbildungen und Abnormitäten in Bonplandia VIII (1860) p. 43—46.
 7. WORSDELL, W. C., Principles of Plant-Teratology, 2 volumes, London 1915—1916.
-