

ontstaat zoo'n gal, 't zij door den steek van een insect, 't zij door invloeden, uitgaande van ei of larve. Zoo'n gal is karakteristiek voor dat insect. De vorm van een gal hangt niet alleen af van 't galverwekkende insect, maar ook van de plant, die op den steek reageert. Komt dus een galvormend insect voor op eik en beuk, dan ontstaan twee verschillende galvormen. Ook op eenzelfde plant kan eenzelfde insectensoort twee verschillende galtypen doen ontstaan. Vroeger meende men dan met twee verschillende soorten te doen te hebben. Zoo ontstaat de gewone galappel op onzen eik, doordat een bevrucht wijfje van een galwesp een eitje in een eikeblad legt. De wijfjes, die uit deze eieren ontstaan, blijven onbevrucht, omdat er geen mannetjes zijn. (Men heeft ze tenminste nooit waargenomen). Deze onbevruchte wijfjes leggen hun eieren nu in de eikenknoppen en er ontstaan knopgallen en geen bladgallen. Het knopgallen-veroorzaken-de insect kent men onder den naam *Diplolepis quercus folii*, het bladgallen-verwekkende insect onder den naam *D. Taschenbergi*.

Het opvallende bij gallen is, dat de plant veel voedsel ophoopt en toevoert ten gerieve van de larve en bovendien bescherming verleent aan 't zich ontwikkelende jonge dier. Voor het eerste heeft men wel eens als reden opgegeven, dat 't voor de plant voordeliger is, om de parasiet op één plaats te houden, dan dat 't dier 't eene blad voor 't andere blad na afvreet. Echter is dan niet in te zien, waarom dan de plant ook nog bescherming verleent aan de parasiteerende larve.

Hierna doet de heer Grégoire de volgende mededeeling. Eenigen tijd geleden werd er op de maandelijksche vergadering gesproken over vliegsnelheden bereikt door duiven. In aansluiting hieraan heeft de heer Grégoire verschillende gegevens verzamelt en certificaten meegeenomen van geconstateerde snelheden. De gemiddelde snelheden per uur zijn de volgende: 62,7, 80,5, 76,—, 94,2 en 102 K.M. De duif, die per uur gemiddeld 94,2 K.M. aflegde, behaalde den 6en prijs. Van grooten invloed zijn de weersomstandigheden.

De heer Kengen vertelt, dat hij 3½ M. onder 't oppervlak in de Limburgsche klei een levende wortelstok heeft gevonden van een *Equisetum* soort.

Te ongeveer 8 uur sluit de Voorzitter de vergadering.

COLCHICUM AUTUMNALE L.

Ieder jaar, wanneer eind September de meeste planten zich reeds op den wintertijd beginnen voor te bereiden, komt vrij plotseling de Herfsttyloos ons met haar mooie rose-lila bloemen verblijden. De bladeren houdt ze in den grond verscholen tot de volgende lente.

Ze zouden oogenblikkelijk er ook niet bij passen. Ze zijn veel te fors en te stijf voor die zachte teere bloemen. 't Nagras in de beemden is nog groen genoeg en niet zóó hoog of de Tyloos kan er hare kelken nog boven uitbeuren. Eenvoudig en toch sierlijk.

In de verte lijken alle bloemen van 'tzelfde roselila. Als men er lang naar kijkt meent men dat ze nog met 'n blauwachtig waas overschaduwd zijn. Bij nader toezien echter kan men al dadelijk iets lichter en iets donkerder lila onderscheiden op dezelfde standplaats. Zelden echter ziet men er van 'n zuiver rose kleur, zonder lila betint, en even zelden zuiver witte. Bij Vaals en bij Kerkrade kan men deze laatste ieder jaar aan een paar planten waarnemen.

De Herfsttyloos wordt in Noord-Nederland vaak als sierplant gekweekt. Als „droogbloei-ster” is 't wel 'n aardige verrassing, maar ze voldoet toch beter in 'n grasperk, zoo toch komt ze 't meest overeen met de wijze waarop de natuur buiten haar planten rangschikt.

Onder de gekweekte variëteiten treft men zuiverwitte meer aan, ook zuiver rose met grooter (major) en met kleiner bloemen (minor). Ofschoon deze veelal als variëteiten van *C. autumnale* worden aangeboden, behooren de meeste tot andere, buiten-Europeesche soorten.

Al deze andere kleuren zijn toch niet zoo mooi als die van de gewone.

't Bloemdek bestaat uit 6 slippen, waarvan 3 iets grooter zijn dan de andere, de breedte kan wisselen van 1—1½ c.M. Soms zijn alle bloemdekbladen even groot, of alleen 1 of 2 aanmerkelijk grooter; de top is stomp of soms afgeplat.

De helmraden zijn binnen aan de bloembladen aangehecht, (de 3 buitenste iets lager dan de 3 binnenste) in 'n witte overlangsche groeve die zich als 'n witte streep nog 'n eindje naar boven voortzet; beneden zitten aan weerszijde van die groeve gele haarkussentjes. De 3 lila-stempels gaan gekromd boven de gele helmknoppen uitsteken. De witte stijlen loopen tot op 't vruchtbeginsel aan 't uiteinde der bloembuis, die 20—30 c.M. lang is en in den grond verborgen. 't Stuifmeel moet dus wel 'n langen weg afleggen, eer 't de plaats van bestemming bereikt. Na de bevruchting trekken de stijlen zich iets terug.

De heele bloembuis met haar inhoud ligt in 'n zijdelingsche gleuf van den bol, alleen aan 't onderste eind half-cirkelvormig met hem vergroeid, terwijl alles door 'n stevig zwart-bruin vlies omsloten wordt.

Nu kan men in 't wild wel 'ns bloemen aantreffen met meer dan 6 bloemdekbladen, tot zelfs met 't dubbel aantal, maar planten met geheel gevulde bloemen zijn uiterst zeldzaam. Wel vindt men deze weer onder de gekweekte Tyloos, zelfs gevulde zuiver witbloemige; deze is ook in de kwekerijen altijd nog 'n vrij kostbare plant.

Meeldraden en stijlen ontbreken meestal bij de gevulde bloemen, deze duren dus langer.

Clusius (Rar. plant. Hist. 1601) beschreef 'n vorm met veel bloemen aan één bol (polyanthos). 2 tot 3 bloemen aan één plant zijn hier in 't wild heel gewoon.

De geur der Tyloosbloemen is zwak, maar aangenaam.

* * *

De bloeitijd valt hier van begin September tot eind October. Men ziet ook eind Augustus wel 'ns 'n enkele bloem. 't Is niet te verwonderen dat zoo'n wijze van bloeien de plant allerlei namen heeft bezorgd. Bij Sittard hoorde 'k haar „Kaal madame” noemen.

Vóórjaarsbloeiende Tyloos heeft men waarschijnlijk hier nog niet waargenomen. De Heer Hardy de Bast te Visé deelde me mede dat ze aldaar iedere lente te zien was in 'n veenachtig grasland langs de Maas.

De Vos (Bull. Bot. belge (1881) vermeldt er 'n heel weiland van vol te Tillf; bij overplanting gingen 't eerste jaar reeds verschillende planten in den herfst bloeien.

Hoffmann (1791) heeft deze vorm 't eerst als soort beschreven (C. vernum).

Dumortier (1827) zag er slechts 'n variëteit in. Tegenwoordig vat men ze meestal alleen als standplaatsvorm op voor plaatsen waar de herfstbloei door overstrooming of anderszins verhinderd werd. Rouy (1911) houdt er nog evenwel altijd aan vast als 'n afzonderlijk „raee”, hieronder is echter niet te verstaan wat men in de kweekerijen „ras” noemt. De lentebloeisters zijn meestal bleeker en kleiner van bloem, ze hebben smaller spitser bloemblaaden en zijn in den regel onvruchtbaar.

* * *

Gedurende den bloei zitten de bladen reeds in aanleg als bleekgele schubben om 't onderste deel der bloembuis. In Januari beginnen ze langzaam als 'n gesloten stompen kegel boven den grond even uit te kijken; naarmate 't seizoen vordert worden ze langer en gaan uit elkaar wijken in hun midden de zaaddoos vrijlatend, om na de uitstrooing van 't zaad in Juni reeds weer te verdorren.

Bollen, bladen en zaad zijn vergiftig; de bloemen gelukkig niet.

* * *

In Z.-Limburg groeit de Herfsttyloos overal in de beemden langs de Maas, Geul, Gulp, Selzerbeek, Eijserbeek en haast alle andere beken in de krijtzône; ook in weilanden langs de Geleen en andere kleine beken buiten 't krijtgebied. Ze ontbreekt echter in de graslanden langs de Roode beek, ook waar deze reeds kalkhoudend is door toegevoerd slib.

Van uit de beekdalen gaat ze ook over op de mergelhellingen, maar ze komt ook hier en daar voor op de mergelheuvels, waar deze niet in de beekdalen liggen, vaak in gezelschap van Parnaskruid, Blauwe Knoop, Rostkow's

Euphrasia, Mugorchis en andere moerasplanten.

't Kan daar toch wel soms vochtig zijn op die schijnbaar droge krijtweiden. Op den ouden kalkoven te Haren (Voerendaal) groeit zelfs gewoon Riet, met goed ontwikkelde wuivende pluimen! De Heer van Rummelen schrijft 't toe aan 'n niet doorlatende laag, die zich dan in 't krijt bevindt en 't water niet loslaat; deze laag is dan ook op veel plaatsen waar moerasplanten op 't krijt groeien goed te zien.

Over Midden-Limburg heb ik geen gegevens, maar ze zal er langs de Maas ook wel groeien; in Noord-Limburg groeit ze bij Middelaar en verder Noordwaarts wordt ze voor den IJssel opgegeven.

't Heele verspreidingsgebied omvat bijna geheel Europa, behalve 't allernoordelijkst en 't zuidoostelijk deel. Volgens Ascherson en Graebner berusten reeds de opgaven voor Holstein en de noordelijke plaatsen in W.-Pruisen op „verwilderde” planten en kan ze in Tyrol en Wallis tot 1900 resp. 2200 M. stijgen.

In de laatste jaren is ze hier wel iets verminderd; met behulp van afwatering en kunstmest zijn vele „zure” beemden in betere weilanden veranderd.

A. DE WEVER.

ONDERAARDSCHE OF OVERDEKTE STEENGROEVEN IN DE PROVINCIE LIMBURG.

De heer Blankevoort deelt ons mede, dat opsporingen dezen zomer gedaan naar de aanwezigheid van andere onderaardsche of overdekte mergelgroeven in Limburg, dan die welke vermeld zijn in ons Maandblad No. 6 van 24 Juni 1927, er toe geleid hebben dat nog de volgende onderaardsche groeven, resp. ingangen daarvan zijn ontdekt:

E. Bergreeks Schiepersberg enz. tot Terblijt.

2a. Pinweggroeve, gemeente Margraten, eigenaar Joh. Franssen te Margraten;

2b. Schoorberggroeve, idem, eigenaar L. Cobben en J. Heuts te Margraten en E. Neys te Houthem;

3a. Bemelerboschgroeve, gemeente Bemelen, twee in getal, eigenaar C. Ubachs te Bemelen;

6a. Gasthuisdellengroeve, vier in getal, idem, eigenares gemeente Bemelen;

9a. 't Steinbergske, gemeente Berg en Terblijt, eigenaar J. Maassen te Berg en Terblijt.

G. Bergreeks linkeroever van de Geul.

11a. Paradijsbergske, gemeente Berg en Terblijt, eigenares gemeente Berg en Terblijt;

13a. Wolfdriesgroeve, gemeente Berg en Terblijt, eigenares idem;