

vlieg die minder heldere kleuren heeft en veel ruiger behaard is. 't Is ook veel logger van vorm. Eén exemplaar heb ik gevangen, merkwaardig om de vorm van het achterlijf. Dit was breed aan den voet en liep in een punt uit.

Van de andere zweefvliegen liet er zich een heel enkele zien en velen zijn mij ook ontglipt en zelfs enkele, uit de verzameling, door een ongeluk, op de thuisreis onbruikbaar geworden.

Melithreptus scriptus alleen was nog met zekerheid te determineren, bij de andere was 't hopeloos werk.

Amstelveen, November 1921.

F. W. ESTOPPEIJ.



Melithreptus scriptus (10 mM.)

Gele banden o. h. achterlijf. Ook twee gele banden op het borststuk, vlak boven de inplanting der vleugels.

OVER LINARIA VULGARIS.

HET algemeen voorkomend vlaskruid, *Linaria vulgaris*, dat in de groote vacantie ons met talloze zachtgele bloemen komt verblijden, is wel een der mooiste wilde planten. Daarbij zijn de bloemen zeer variabel, wat een nader letten op deze plant wel interessant maakt. Met veel voldoening heb ik de laatste jaren, zooveel ik kon, naar deze soort gekeken en een schat van vormen gezien, waarvan ik hier wat wensch mede te deelen.



Fig. 1. Pelorie van Vlasbekje met negen sporen.

De afwijkingen, die ik tegenkwam, zijn gevoeglijk in twee groepen te verdeelen n.l. in niet vaste vormen, maar tot een of weinig bloemen van een pol beperkt, en in vaste, die bij alle of nagenoeg alle, bloemen voorkomen.

Vooreerst de niet vaste. Bekend zijn de regelmatig, alzijdig symetrische bloemen, peloriën genaamd, met meerdere sporen. Ik zag er met drie, vier, vijf, zes, zeven en eens een baas met negen sporen (fig. 1). Meestal staan de sporen omlaag, ze kunnen echter ook zijn opgericht. (fig. 1). Dan zijn ze in den regel wat hooger ingeplant. Bij opening van een pelorie blijkt de bloem evenveel meeldraden, gelijk van lengte, te hebben, als ze sporen bezit. Wat het aantal peloriën aan een plant betreft, dikwijls is het een of twee. En komt men een volgend jaar weer om de planten te onderzoeken, dan is vaak niets merkwaardigs

te zien. Soms vindt men er nog al veel. Eens vond ik een stengel met veertien afwijkende bloemen, niet alle geheel regelmatig, maar ook overgangen tusschen gewone en pelorische bloemen. Daar, benevens op een tweetal andere plaatsen, vind ik ze ook geregeld terug, behalve dit jaar, daar de planten door de geweldig droge standplaats weinig of niet hebben gebloeid. Zeer interessant was ook een lage plant, sterk vertakt, waarvan elk bloeiend stengeltje in een pelorische bloem eindigde. Zijdelingsche peloriën waren er niet. Deze vorm zou

vegetatief constant kunnen zijn, zooals ook de eidelingsche peloriën van *Lamium album* en *Galeobdolon luteum*. Ik hoop de plant in het oog te houden.¹⁾ Nog vond ik een plantje

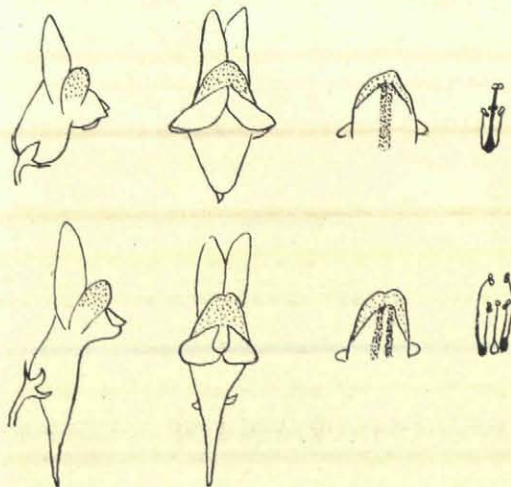


Fig. 2. Variaties van de Vlasbekbloem.

met één stengel, waaraan aan den top vijf pelorische bloemen voorkwamen. De andere bloemen waren weg, maar de zaaddoozen waren in het midden wat ingesnoerd. Ze waren wellicht gekneld geworden door den bloesem, die ze moeilijk konden kwijt raken. Aan een er van zat nog een gedeelte, waaraan ik nog vijf even lange meeldraden meende te onderscheiden. Zou het de vorm zijn met enkel pelorische bloemen, dan was het wel een bijzonder mooie vondst, daar ik meen ergens gelezen te hebben, dat de pelorische vormen van Prof. Hugo de Vries zoo goed als steriel waren.

Linariabloemen tooien zich soms met een catacorolla. (fig. 3). Dan zijn aan den buitenkant van de kroon onder aan de basis lintvormige aanhangsels aanwezig, een, twee, drie, vier of vijf in getal. Ze kunnen aan het eind oranjeleurig zijn als 't masker.

Ik zag er zoo dun als draadjes. Ook vergroeid met den kroon en een enkelen keer vast aan den kelk.

't Lijkt, dat die catacorolla „mode” heel onvast is. Waar ik verleden jaar zoo goed als alle bloemen er mee getooid zag, ontbrak ze dit jaar geheel.

Niet zoo heel zelden komt men het vlaskruid tegen met een of twee zelden meer bloemen zonder spoor (fig. 2). Deze hebben steeds, volgens mijn waarnemingen, de volgende kenmerken geen spoor, twee slippen aan de onderlip, 't masker is niet op den top door een indeuking in tweeën verdeeld, naar binnen gaat maar een band, normaal twee, oranje haren, drie meeldraden, waarvan een lang en twee kort. Meestal is de kelk vierbladig. De lange meeldraad staat midden voor den stamper, heeft een flink breed voet, terwijl de helmdraad dikwijls eveneens vrij breed is. Eens zag ik, dat hij zich bijna bovenaan splitste. Misschien is hij uit twee vergroeid. Ik vond ook een bloem met vier meeldraden. Toch vormde deze bloem geen uitzondering, maar ze had nog iets bijzonders, waarover straks.

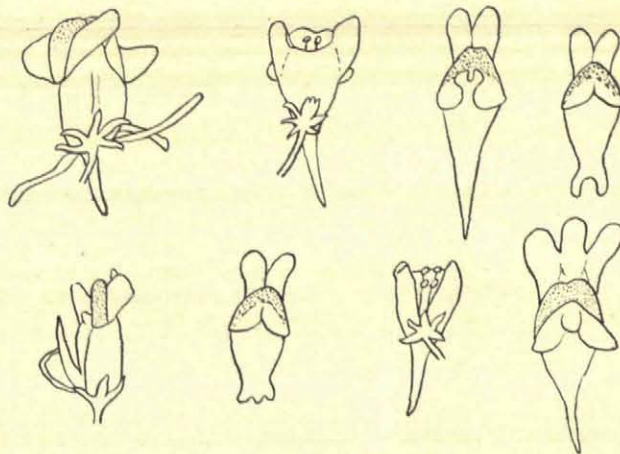


Fig. 3. Variaties bij de Vlasbekbloem.

Linariabloemen kunnen de spoor geheel omhoog hebben staan. (fig. 3). Dan is de kroonbuis aan den kant van de onderlip sterk ingedrukt. De geteekende bloem had bovendien

1) Op 8 Juli 1922 waren er vier eidelingsche peloriën.

een catacorolla lintje. Enkele malen zag ik bloemen met twee evenlange flinke sporen, ook met twee korte sporen en stomp gegolfd driedeelig. De twee laatste vormen hadden dezelfde kenmerken als de bloemen zonder spoor. (fig. 3). Bloemen met drie sporen hebben meest een spoor flink ontwikkeld, de zijsporen kort. Hiervan vond ik ook een vasten vorm.

De bovenlip kan ook variëren. Ze kan geheel gespleten, zijn, zoodat de meeldraden naar buiten puilen. (fig. 3). Een bloem had de beide slippen der bovenlip uit elkaar staan. De meeldraden waren er tusschen zichtbaar. De kelk week ook af, terwijl er vijf meeldraden waren; een was echter geheel krom (fig. 3). Een plant had twee bloemen, waarvan de bovenlippen drie slippen rijk waren (fig. 3). In de „mondhoeken” kunnen ook zijslippen zijn geplaatst.

Aardig is het ook bloemen tegen te komen met vijf meeldraden. Deze zijn nog al moeilijk te vinden, daar men de bloemen eerst aan 't „gapen” moet brengen. En verschillende bloemen laten zich liever plat drukken, dan hun mond open te doen. Een enkele keer treft men dan vijf meeldraden en op die plek heeft men kans op meerdere bloemen. Twee zijn dan lang, drie kort. De derde korte is ingeplant in 't midden aan de basis van de bovenlip, staat dus vlak achter den stamper. Nu kan men bij een normale bloem ook wel van vijf meeldraden spreken n.l. twee lang, twee kort en een niet ontwikkeld. Steeds is er, zeer klein of wat grooter een rudiment er van aanwezig. Mijn bloem zonder spoor met vier meeldraden had dit rudiment ontwikkeld. ¹⁾

Nog zag ik vlaskruidbloemen met de kroon grijnzend, stijf open, niet slap, zooals 't wel tengevolge van droogte gebeurt.

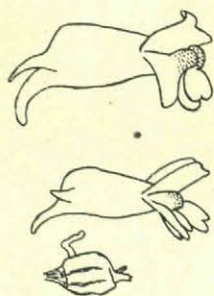


Fig. 5. Vlasbek-
bloempjes met drie
sporen.

Van vaste afwijkingen, die uit den aard meer belangwekkend zijn, zag ik eveneens een heele collectie. Vooreerst een gevulde vorm, die ik verleden jaar vond (fig. 4). Een stukje ervan meegenomen, groeide dit jaar uit tot een flinken pol. De eerste bloemen, die in bloei kwamen hadden binnen in de kroonbuis meest vijf aanhangsels, de vijf vervormde meeldraden. Ze waren vrij, of met de onderlip vergroeid. De vorm was onregelmatig, sommige namen oranje kleur aan, altijd de vergroeide met de onderlip, om aan den top dikwijls in een gewoon geel slipje te eindigen. Enkele bloemen hadden gewoon vier meeldraden, terwijl ook overgangen voorkwamen. De stamper was steeds vervormd tot twee groene blaadjes. Bij de latere bloemen kwamen ze voor den dag, de peloriën. Lange smalle buizen waren het met vier korte sporen. Ze staken flink naar buiten uit de eerste kroon, terwijl de twee blaadjes van den stamper als kelk dienst deden. In de pelorische bloemen waren nog eenige bloemkroonachtige blaadjes aanwezig. Ik denk, dat de peloriën ook in de eerste bloemen in aanleg aanwezig waren. Misschien was de plant niet krachtig genoeg om ze tot ontwikkeling te brengen. De eerste knoppen gingen in 't geheel niet open, maar verdorden als knoppen, wat bij normale planten ook wel gebeurt. Nog valt de plant op door fijne, smalle bladeren. Deze vondst is niet geheel nieuw. Uit de beschrijving, foto en aanduiding der vindplaats op blz. 474 van den zestienden jaargang van „De Levende Natuur” herken ik mijn plant. Tevens blijkt hieruit, dat ze er minstens tien jaar aanwezig is. Moge ze nog lang standhouden.

1) Dit jaar (1922) zag ik vijf bloemen met vijf meeldraden, waarvan drie lang en twee kort, terwijl 't gewone rudimentje ook aanwezig was. De derde lange stond in het midden der twee andere lange; dus tusschen stamper en spoor.

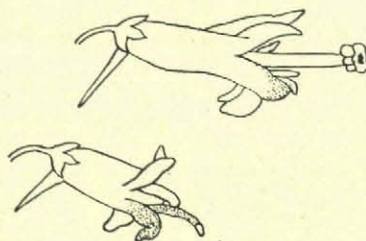


Fig. 4. Vergroeiingen van de Vlasbek.

Nummer twee is er een met drie sporen, een variëteit *tricalcareia*. Naast de gewone flink ontwikkelde spoor staan twee kleinen. Ze zijn door een kelkblad gescheiden van de middelste spoor. Een enkele keer zag ik een bloem met één zijspoor terwijl ook enkele bloemen normaal waren. Een tak droeg verschillende bloemen met twee sporen. Ze waren flink ontwikkeld en stonden ver uit elkaar. 't Leek wel, of de middelste spoor ontbrak. Het spijt me, dat ik niet heb gekeken, of de kenmerken van de bloemen zonder spoor uitkwamen. Dat is dan voor later, als ik ze ten minste nog ooit terugzie. Deze plant was goed vruchtbaar.

Nu volgt weer een variëteit *tricalcareia*. (fig. 5). Deze is zeer abnormaal. De kleur is bleek



Fig. 6. Vergroening van Vlasbek.

groengeel, lang zoo mooi niet als bij normale bloemen. De drie sporen zijn niet lang, de middelste niet of weinig grooter dan de andere twee, alle drie vaak wat naar voren gebogen. 't Kleinere masker sluit niet mooi de kroonbuis af, laat die vaak flink open. Het is scherp in tweeën verdeeld, wat hooger geel dan de rest der bloem met aan de beide toppen soms een zweempje oranje. De drie slippen der onderlip staan meest wat rechter dan bij normale bloemen en hebben in 't midden in den regel een kleine inkeping. Die komt ook voor bij de twee slippen der bovenlip en is daar nog al eens groen van kleur. Meeldraden vindt men niet. In de bloem ziet men een vrij onregelmatigen prop met meest vijf ribben, bleek geel van kleur. Soms is er een draadje als een helmdraad of een soort catacorolla lintje. Die prop lijkt me den stamper vergroeid met de vervormde meeldraden. Een enkele keer kon ik er een goedgevormden stamper uit losmaken. De plant is niet geheel steriel. Wel vormde zich slechts een zaaddoos. Jammer dat mijn plant opgenomen moest worden, waardoor het zaad noodrijp is geworden en wellicht niet kiemkrachtig.

De volgende afwijking is nog vreemder (fig. 6). Hier kan men moeilijk van bloemen spreken. De plant vormt flinke tuilen van talloze groene blaadjes. Zoo'n tros doet denken aan een vossesstaart (*Celosia*), maar dan groen van kleur. Naast de figuur heb ik een stukje geteekend, wat me voorkomt een bloempje te moeten zijn. Een enkel blaadje is van een verhevenheid voorzien, misschien een rudiment van een meeldraad.

Nu komt een plant met geel masker. Wel is de kleur een weinig hooger dan het overige der bloem, echter oranje is niet aanwezig. De haren, die naar binnen gaan zijn ongeveer wit. Mijn plant maakte een bloem met drie sporen, de andere waren gewoon van vorm.

Een plant met witte bloemen heb ik eens ontmoet. 't Masker was gewoon oranjekleurig. 't Loof was groen, niet blauw-groen, zooals de albino uit Zuid-Limburg dat moet hebben.

Tot slot nog een vaste afwijking, alleen tot de onderlip beperkt. (fig. 3). Bij normale planten staan de drie slippen der onderlip vlak naast elkaar, de middelste ligt meest een flink eind over de twee andere. Bij mijn vorm is er een flinke ruimte tusschen de drie, terwijl de middelste zeer klein is en de andere in 't geheel niet raakt.

Linaria vulgaris is dus wel een soort, die belangstelling verdient. En er zal nog wel meer zijn, dan ik in den omtrek van Nijmegen vond. Pater Scholte beschreef verleden jaar al een zeer mooien vorm zonder spoor. Zouden verschillende toevallige afwijkingen niet vast kunnen voorkomen? Misschien is er wel een albino met wit verhemelte. Wellicht willen enkele lezers op ons mooie vlaskruid gaan letten. Dat we dan van eventueele vondsten mogen vernemen door ons tijdschrift.

Malden.

JOH. JANSSEN.

BOTANISCHE INDRUKKEN VAN DE OVERIJSSELSCH E ZUIDERZEEKUST.

EN gedeelte van de zomervacantie zouden we dit jaar doorbrengen in het laagveen-gebied van Noord-Overijssel. 15 Dagen hebben we er rondgezworven, nu eens langs de kust trekkend, dan weer met een platte boot door de uitgestrekte rietmoerassen boomend, een andere maal genietend van het natuurschoon der Voorst en de Cadoulou of van de omstreken van Steenwijk. En door de meren! Niet gauw zal ik de fiets-tocht vergeten tusschen de Beulakker- en Belterwijde op een stormigen dag naar de Giet-hoornsche plassen toe. Nog hoor ik het onheilspellende „Boem-boem” der Roerdomp, het gekolder der Reigers in mijn ooren klinken. U wat van de flora langs de Zuiderzee te vertellen is nu mijn doel. Op volledigheid maakt het geenzins aanspraak. Misschien voelen botanisten zich door dit stukje aangetrokken om eens nader kennis te maken met de flora van dit nog lang niet genoeg gekende, mooie waterland.

Tot aan de Voorst toe, loopt er langs de Zuiderzeekust een smalle strook zeekei, die met taai gras begroeid is. Deze weidegronden („utterduken” genaamd) worden als hooiland verhuurd. Meer dan eens gebeurt het, dat de geheele hooioogst wegspoelt. De aanwas van land is hier nogal sterk. Waterschapsbesturen zien we dit dan ook zooveel mogelijk bevorderen. Langs de kust (soms wel een 200 Meter in zee op! o.a. bij Blankenham) en in de ondiepe plassen tusschen de kust en de dijk groeit *riet*. Aan den zoom van het riet groeien allerlei planten o.a. *Zulte*, *Melkeppe*, *Lepelblad*. Dit „Ruugt” wordt gemaaid en gebruikt als bedekking van hooimijten. Wat de *Zulte* (*Aster tripolium*) betreft, de volgende opmerking. In Staring's „Bodem van Nederland”, deel I staat: „De zeeaster behoeft een vruchtbaren kleigrond, zoo zelfs, dat langs de Wadden en de Zuiderzee tot tegen Blokzijl de grond niet vruchtbaar genoeg is om deze plant te voeden”. Bezuiden Blokzijl heb ik de plant nergens aangetroffen, doch van Blokzijl tot benoorden Kuinre groeit ze zeer zeker en zelfs vrij talrijk. In verband met Staring's opmerking zou het misschien wel eens interessant zijn de vindplaatsen van deze plant te verzamelen. Van het geslacht *Cochlearia* vonden we 3 soorten n.l. *C. officinalis*, *C. danica* en *C. anglica*. Van laatst genoemde slechts 1 exemplaar. Eigenaardig bloeiden ze alle 3 nog, wat zeker wel laat genoemd mag worden, daar toch hun normale bloeitijd Mei-Juni is.

Overal groeide er tusschen het gras *Engelsch Gras* en *Zeeveegbree* (*Plant. maritima*) Een enkele maal vond ik van Engelsch gras ook de *var. B. maritima* Mill. waarbij de steel der bloeiwijze slechts 2 à 3 maal zoo lang is als de bladeren. Ook ontbraken het *Moeraszoutgras* (*Triglochin palustris*) en *Zeezoutgras* (*Tr. maritima*) niet, van elkaar te onderscheiden doordat bij *Tr. pal.* de tros ijl, bij *Tr. mar.* dicht is. Of het vee deze planten ook eet, heb ik niet kunnen constateeren. De bladeren zijn in levende toestand n.l. vergiftig, doordat ze blauwzuur bevatten. Gedroogd echter wel. Het komt wel meer voor, dat het