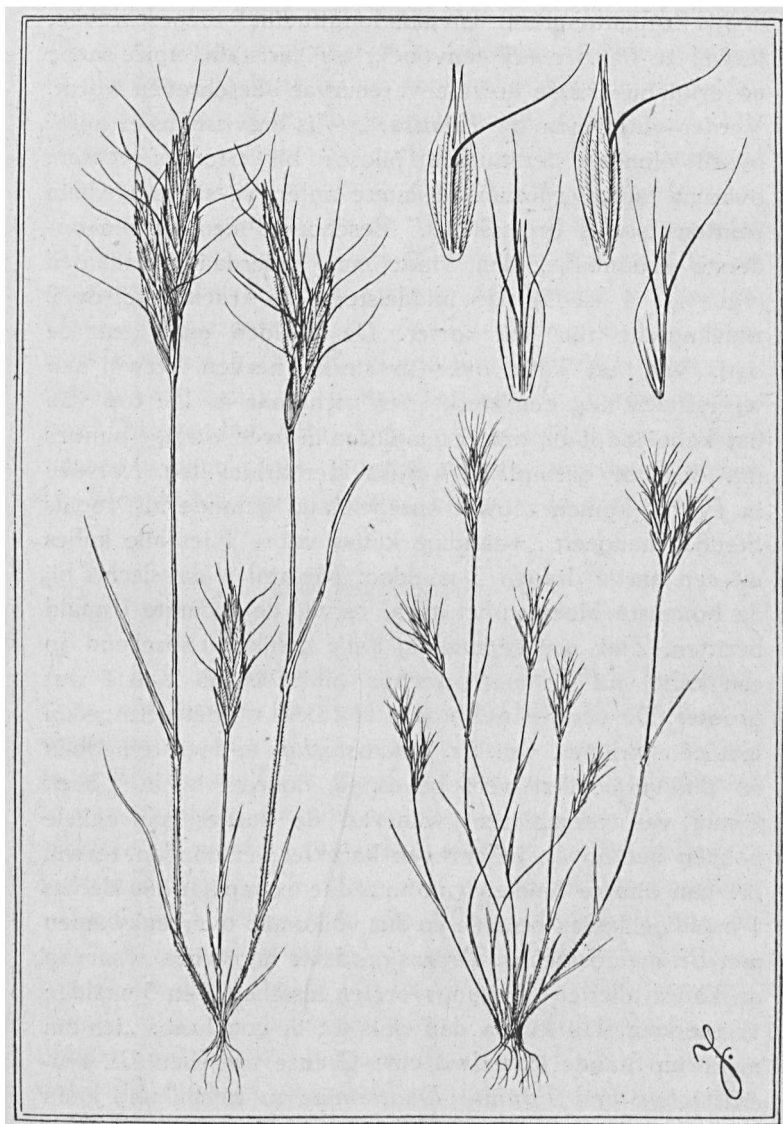


## Floristische Aanteekeningen XIII.

### *Bromus macrostachys* Desf.

In 1910 verzamelden wij deze soort als adventiefplant te Rotterdam (vergelijk *Flor. Aant. V*) en wel in den vorm *lanuginosus* Boiss., waarbij de pluim los, de aartjes vrij lang gesteld en dicht, witwollig behaard zijn. In 1917 verzamelden wij met den heer J. Koornneef op een adventief-terrein bij de Houthaven te Amsterdam weer eenige exemplaren dezer soort. Deze naderen meer het type der plant. Wel zijn de aartjes ook dicht behaard, doch de pluim is gereduceerd tot een uit 1—3 aartjes bestaande tros (vgl. fig. 1). Die aartjes zijn abnormaal groot ( $\pm 3\frac{1}{2}$  cM.) en de roode, sterk gedraaide naalden steken scherp af tegen de wit-behaarde kafjes (vgl. fig. 2 en 3). Merkwaardiger nog was de vondst daar ter plaatse van twee exemplaren eener *Bromus*, waarvan de bovenste kafjes in ieder aartje drie naalden dragen. Deze interessante plant werd door Steudel (*Syn. plant. Gram.* pag. 328) tot het geslacht *Triniusia* gerekend en *Triniusia Danthoniae* genoemd. Haar vaderland was Perzië en Caucasië, terwijl de tweede soort *Triniusia flavescens* op Sicilië voorkwam. Het is Hackel geweest, die beide soorten kritisch onderzoekend, bemerkte, dat *Tr. flavescens* = *Bromus fasciculatus* en *Tr. Danthoniae* slechts een var. van *Bromus macrostachys* was. Gaan wij bij Steudel de geslachts-diagnosen na, dan wordt aan *Triniusia* een „palea inferior apice hyalino, 4-dentata, infra apicem triaristata,



1 *Bromus macrostachys* Desf. 2 en 3 kafjes van *Br. macrostachys* Desf.  
 6 *Br. macr.* var. *Danthoniae* Trin. 4 en 5 kafjes van *Br. macr.* var. *Danthoniae*.

aristis (media longiore) valvulae longitudine" toegeschreven, terwijl ze bij *Bromus* eenvoudig als „aristata, apice saepe ad originem aristae erectae v. recurvae" beschreven wordt. Verder vindt men bij *Trinusa*: „stylis brevissimus ex apice ovarii elongati teretiusculi piloso; bij *Bromus* echter: ovarium apice pilosum in latere anteriore supra medium emittens stylos brevissimos." Beschouwt men nu een onderste kroonkafje, dan vindt men inderdaad 3 naalden (vgl. fig. 4 en 5); de middelste is de krachtigste, de 2 zijdelingsche zijn iets korter. De naalden gaan naar de basis van het kafje over in sterke nerven, terwijl aan weerszijden nog een sterke nerf zichtbaar is. De top van het kafje loopt bij onze exemplaren in twee vliezige puntjes uit, doch bij exempl. in 's Rijks Herbarium (leg. *Kotschy* in *Perzië*) komen zoowel onregelmatig getande als, zooals Steudel aangeeft, 4-tandige kafjes voor. Niet alle kafjes uit een aartje dragen 3 naalden. Meestal is dat slechts bij de bovenste bloemen het geval, terwijl de onderste 1 naald bezitten. Zulk een éénnaaldig kafje lijkt nu sprekend op een kafje van *Br. macrostachys*, alleen is het laatste wat grooter. Dit verschijnsel bracht Hackel op het vermoeden met een variëteit van *Br. macrostachys* te doen te hebben en dit vermoeden werd bevestigd, doordat hij in 't bezit kwam van exemplaren, waarvan de aartjes aan enkele halmen het boven beschreven karakter vertoonden, terwijl die aan andere halmen van hetzelfde exemplaar alle slechts 1-naaldige kafjes bezaten en dus volkomen overeenkwamen met *Br. macrostachys*. Tevens ontdekte hij aartjes, waarvan de kafjes allerlei overgangsvormen tusschen 1 en 3 naalden vertoonden. Hij kwam dan ook tot de conclusie: „ich bin nicht im Stande irgendwo eine Grenze zwischen *Br. macrostachys* und *Triniusia Danthoniae* zu ziehen und kann letztere nur als eine merkwürdige Varietät (*triaristata*) des ersteren betrachten". Later zijn nog door Hausknecht planten verzameld, waarin pluimen met 1-naaldige, met

3-naaldige en zelfs met 5-naaldige kafjes voorkwamen. Bij deze laatste eindigden ook de bovenvermelde zijnerfen in naalden. Blijkbaar is het onmogelijk het aantal naalden als *soortskenmerk* te gebruiken, laat staan het als *geslachtskenmerk* te bezigen. Daar nu ook het tweede genoemde kenmerk, namelijk de bouw van den stijl op een foutieve waarneming berustte en de tweede soort *Tr. flavescens* identiek bleek te zijn met *Bromus fasciculatus*, is het geslacht *Triniusa* uit het systeem der grassen verdwenen. Onze exemplaren, (vgl. fig. 6) die volkomen overeenstemmen met het in 's Rijks Herbarium aanwezige materiaal, hebben wij dan ook geïnsereerd als **Br. macrostachys var. Danthoniae Trin.** Voor zoover wij hebben kunnen nagaan is ze in Europa nog slechts adventief waargenomen bij *Montpellier* (vgl. Thellung Fl. adv. de Mtp.).

### ***Aira caryophyllea* L.**

Het is in de eerste plaats noodig een fout te herstellen, door ons begaan in Flor. Aant. 1915 p. 157. Aldaar is opgenomen onder *Aira caryophyllea* L. een *fm. procumbens* de Wever. Deze naam is ontstaan uit een verkeerd begrepen zin in de correspondentie met den Hr. A. de Wever en moet verdwijnen in verband met het volgende, waarop de Hr J. Th. Henrard ons opmerkzaam maakte.

Loiseleur beschrijft in zijn *Flora gallica* deel I pag. 58 sub. 14 een *Aira divaricata*, waarbij hij verwijst naar zijn Nouvelle notice 6. Uit de beschrijving blijkt duidelijk, dat de plant in vorm der aartjes, kelk en naald in niets afwijkt van de *Aira caryophyllea*, welke hij sub 10 noemt, doch de typische ontwikkeling dezer eigenaardige vorm geeft hij zeer duidelijk aan door te zeggen: *Aira culmis caëspitosis pusillus divaricatis paucifloris, foliis cetaceus brevibus*. De plant is door Jordan gecultiveerd en

*patulipes* genoemd (1840). Nu past deze diagnose zeer goed op de bewuste planten, terwijl de (niet fraaie) teekening van Loiseleur Tab. 23 sterk herinnert aan eenige exempl. in 't bezit van den Hr. de Wever. Verder deelde de Hr. Henrard ons mede dat de plant in de cultuur constant is en geen overgangsvormen vertoont tot andere vormen dezer soort. 't Lijkt ons dus inderdaad noodig ze als *subvar.* op te nemen van de *var. genuina* Briq. (Hoogere systematische waarde, kan er o. i. niet aan toegekend worden, daar 't verschil voornamelijk de habitus der plant raakt). Ze is inderdaad geheel wat anders dan de *divaricata* van A. en G. Bij deze laatste zijn de pluimtakken en takjes hoekig heen en weergebogen en staat de pluim naar alle kanten uit, met de *divaricata* Lois. is dat met de stengels het geval. Daar nu voor deze laatste ook den naam *patulipes* (Jord.) Richter bestaat en er inderdaad planten voorkomen, die aan de beschrijving van *divaricata* A. en G. beantwoorden, lijkt het ons 't beste om de toch al tot verwarring aanleiding gevende synonymie niet met meer namen te belasten. Wij behouden de *divaricata* A. en G. (zie Kr. Arch. 1915 pag. 157) maar in plaats van de *fm. procumbens* de Wever moet komen:

*subvar. patulipus* (Jord.) Richter [= *A. divaricata* Lois.] plant een kleine zode vormend van dunne arm-bloemige naar alle kanten uitgespreide stengeltjes, bladen borstelvormig, kort.

Verder blijkt in ons land de op pag. 158 vermelde *var. major* Gaud. inderdaad in ons land voor te komen. Wij verzamelden in Oosterhout een exemplaar (herb. J. en W. 13539) dat  $\frac{1}{2}$  M. hoog is, met groote pluimen, aartjes iets kleiner dan gewoonlijk, onderste pluimtak groot, schijnbaar de halm voortzettend. Het behoort tot de *fm. aggregata* Briq. Nog kleiner aartjes vertoont het 0,6 M. hooge exemplaar door den Hr. A. de Wever verzameld

te *Geleen* in 1915 (herb. J. en W. 15006), op zandige löss-akkers. Hier is echter die eigenaardige ontwikkeling der onderste pluimtak niet te zien. Wil men dus dat laatste kenmerk doen gelden, dan is no. 15006 een vorm, die door de kleine aartjes sterk herinnert aan de *var. major* Gaud.

### ***Lolium rigidum* Gaud.**

In Prodr. Fl. Bat. Ed. II pag. 2441 vindt men deze soort van verscheidene vindplaatsen opgegeven n.l. *Rotterdam* 1903 leg. J. en W.; *Arnhem* 1911 leg. Henrard; *Dordrecht* 1913 leg. Kloos; *Gorinchem* 1913 Henr. en Kloos terwijl wij ze sinds 1914 ieder jaar op de *Wormerveersche* adventiefterreinen terugvinden. De planten van bovengenoemde vindplaatsen verschillen echter onderling zoo zeer, dat een nader onderzoek ons gewenscht voorkwam. In A. en G. Synopsis II pag. 755 en 756 vindt men behalve *L. rigidum* Gaud. nog *L. strictum* Presl. vermeld, terwijl er nadrukkelijk op gewezen wordt, dat beide soorten zeer goed van elkaar te onderscheiden zijn, niettegenstaande Hackel reeds in zijn *Catalogue raisonné des Graminées du Portugal* beide soorten als synoniem beschouwt, welke meening hij blijkens zijn schrijven nog toegedaan is. Rouy in *Flore de France* tome XIV noemt ook beide soorten afzonderlijk op, terwijl Briquet (*Prodr. Fl. de Corse.*) ze weer vereenigt. De oorspronkelijke beschrijving van *L. strictum* door Presl. in zijn *Cyp. et Gram. Siculae* pag. 49 luidt: „culmo spicaque tereti subulata mutica stricto, locustis glumam trifloram aequantibus radice annua.” Hieruit valt niet veel leering te putten.

Gaan wij nu na welke kenmerken Aschers. en Graebner ter onderscheiding aangeven.

**L. strictum.**

1. Stengel, ook naar boven totaal *glad*. As der aar aan de niet door aartjes bedekte plaatsen geheel *glad*.

2. Bladen met *gladde*, aan de bovenste opgeblazen scheede en smalle spriet.

3. Aar *kort* (1,5—2 dM.), minstens in 't bovineind tamelijk *dicht*.

4. Aartjes *klein* (1 cM.), lijnvormig tot lancetvormig, meest 4—7 bloemig.

5. Kelkkafjes *ruw*, 7—8 mM. lang, duidelijk 7-nervig, vliezig gerand, spits.

Vergelijken wij hiermede soorten zegt, dan blijkt er te zijn, vgl.:

**L. strictum.**

1. Plante robuste, de 3—6 dec.; tiges *lisses* supérieurement; inflorescence à rachis plus lisse, non ou à peine anguleux.

2. épi cylindracé, à épillets (nombreux) *non* distiques, toujours strictement appliqués contre l'axe, même pendant l'anthèse.

**L. rigidum.**

1. Stengel van boven bijna steeds *ruw*. As der aar ook aan de niet door aartjes bedekte plaatsen naar voren *ruw*.

2. Bladen met meest *ruwe* scheede en iets ruwe slappe spriet.

3. Aar *slank* (3 dM.), soms iets overhangend, tamelijk *los*.

4. Aartjes tot 2 cM. *lang*, lancetvormig, 4—12 bloemig.

5. Kelkkafjes tot 18 mM. lang, ongeveer zoolang als het aartje, 5-nervig, niet vliezig berand, spits.

wat Rouy omtrent beide nogal verschil in opvatting

**L. rigidum.**

1. Plante annuelle; tiges de 2—5 dec., raides, fasciculées, *scabres* supérieurement.

2. épi linéaire, comprimé à épillets distiques, étalés pendant l'anthèse puis appliqués contre le rachis.

- |                                                                                                                |                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. épillets 5—7 flores.<br>4. glume 7 nervée, éga-<br>lant environ l'épillet.<br>5. glumelle inférieure aiguë. | 3. épillets larges, courts,<br>3—7 flores.<br>4. glume au moins les<br>$\frac{3}{4}$ de l'épillet, oblique, 5—7<br>nervée.<br>5. glumelle inférieure ob-<br>tusiuscule. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Beide schrijvers zijn het eens omtrent het glad of ruw zijn der stengels. A. en G. gaan zelfs zoover, dit als het criterium te beschouwen, zoodat ze *L. strictum* naast *L. perenne*, doch *L. rigidum* naast *L. multiflorum* plaatsen. Nu is het al of niet ruw zijn der stengels naar onze ervaring, speciaal bij het geslacht *Lolium* een zeer veranderlijk kenmerk. Men heeft slechts een akker met *L. multiflorum* te onderzoeken om zich onmiddellijk daarvan te kunnen overtuigen. Dit gaat, getuige ons herbarium-materiaal, zelfs zoo ver, dat aan eenzelfde plant gladde en ruwe stengels kunnen voorkomen. Wij betwijfelen dan ook sterk of dit kenmerk tot afscheiding der soorten mag dienen. De beschrijvingen der aar en der aartjes kloppen in 't geheel niet met elkaar, speciaal wat de grootte betreft. Alleen het aantal nerven van het kelkkafje komt bij beide overéén, 7 voor *L. strictum*, 5 voor *L. rigidum*. Maar Rouy voegt er voor de laatste soort 5—7 bij, zoodat ook dit geen afdoend verschil oplevert. 't Komt ons dan ook voor, dat beide „soorten” beter tot een verzamelsoort vereenigd kunnen worden zooals Briquet dit doet. De verschillende boven opgenoemde kenmerken schommelen zeer sterk, zoodat het hoogstens gemak kan opleveren om de uitersten als variëteiten te vermelden.

Wij komen dan tot het volgende overzicht.

*Lolium rigidum* Gaud (*sp. coll.*)

*var. genuinum* Brig.

stengel dikwijls iets ruw, as der bloeiwijze

sterk hoekig en ruw, vooral op de kanten; aartjes en kafjes groot; kelkkafjes 5-nervig, onderst kroonkafje meest stomp.

*var. maritimum* Briq. (=  $\pm$  *L. strictum* A. et G.)

stengel naar boven glad, as der bloeiwijze minder hoekig en glad, aartjes en kafjes kleiner; kelkkafjes 7-nervig, onderst kroonkafje meest spits.

Van ons herbariummateriaal behooren de exemplaren uit *Dordrecht* (1913 leg. Kloos) zeer zeker tot de *var. genuinum*. Ze zijn bijzonder ruw van stengel en zijn slechts door het lange kelkkafje van ongenaalde exemplaren van *L. multiflorum* te onderscheiden. De planten uit *Wormerveer* (herb. J. en W. 15190) onderscheiden zich van de vorige slechts door de veel gladdere stengels, doch vertoonen duidelijk het 5-nervige kelkkafje. De *Rotterdamsche* exemplaren (herb. J. en W. 1156) voldoen aan de beschrijving der *var. maritimum* Briq.; eigenlijk zouden ze als origineel hebben kunnen dienen voor Rouy's beschrijving van *L. strictum*, ware het niet, dat de bovenste bloemen der bovenste aartjes zwak *genaald* zijn, een zeer zelden voorkomend verschijnsel bij deze soort. De jonge aartjes zijn bijna geheel in de uithollingen der as weggedoken. Ook de *Arnhemsche* planten (1911 leg. Henrard) zouden tot de *var. maritimum* gerekend kunnen worden, al zijn ze niet zoo typisch.

### *Agrostis alba* L.

I. In Juli 1916 vonden wij te Santpoort langs den weg van het dorp naar het station eenige exemplaren van bovengenoemde soort, die zich van de gewone vormen onderscheidden door haar buitengewoon kleine aartjes, die ongeveer de helft der normale lengte bereikten. De kafjes waren witachtig gekleurd, pluim, bladen en uitloopers goed ontwikkeld (plant  $\pm$  1 M. hoog).

Dergelijke *Agrostis*-soorten met kleine aartjes zijn o. a. door Trinius beschreven en onze planten voldeden vrijwel aan de beschrijving van *Agrostis albida* Trin. Wij zonden een exemplaar aan prof. Ed. Hackel, die ons schreef: „Diese Form steht *Agrostis alba* var. *albida* Griseb. sehr nahe, nur hatte letztere eine mehr lockere Rispe.“ Nu heeft het exemplaar dat wij behielden (herb. J. en W. 13551) inderdaad een iets stijve pluim. De genoemde variëteit vindt men in *Ledeb. Fl. Rossica*, p. 437, met de volgende diagnose: *panicula patente pallida, glumis floribusque duplo minoribus* ( $\frac{1}{2}$ ” longis). *Grisebach* merkt daarbij nog op: „Radix quam Trinius annuam dicit in hac et in *A. straminea Hartm.* perennat stolonibus radicantibus demum abruptis florentibus, quam ob rem singuli culmi sub anthesi radices fibrosae, speciem prae se ferre solent, sicut informa quae sequitur.”

Het is zeker merkwaardig, dat deze uit Rusland beschreven variëteit, die uit Midden-Europa niet bekend is, in ons land verwante vormen bezit.

II. In Juli 1917 vonden wij te Amsterdam in een jong plantsoen een zeer groot exemplaar dezer soort met sterk afwijkend gebouwde pluim. Van de primaire zijtakken in elke krans waren een aantal zeer kort gebleven en geheel met bijna zittende aartjes bedekt. Doch enkele (in elke krans) waren sterk uitgegroeid, (tot 1 dM.) en vormden zelf secundaire kransen van sterk op elkaar gedrongen takjes, die weer geheel met zittende aartjes bedekt waren.

De geheele bloeiwijze maakte daardoor een wel zeer eleganten maar sterk van de type afwijkenden indruk. In de tot onze beschikking staande literatuur vinden wij deze monstrositeit (?) niet vermeld. De plant was zeer forsch ontwikkeld, met veel uitloopers en  $\pm 70$  bloeiende 1 M. hooge stengels.

*Agrostis vulgaris* With.

Bij een excursie naar het Naardermeer (Juli 1917) in gezelschap van den heer Henrard troffen wij aldaar langs slootkanten een meters lange aanéengesloten vegetatie aan van een ons onbekenden vorm van *Agr. vulgaris*, welke wij hier beschrijven als var. *paludosa* J. en W. Stengel rechtopstaand, tot 1 M. en hooger. Bladen lang en smal (tot 2 mM.) Pluim groot (tot 2 dM) en los met zeer lange naar alle kanten uitstaande takken, die vrij lang gesteelde, weinig talrijke aartjes dragen.

De smalle bladen, de groote, losse, uitgespreide pluim, die in verhouding zeer armbloemig is, onderscheiden ze van de var. *genuina* Gren. et Godr., waaraan ze overigens het nauwst verwant is.

JANSEN en WACHTER.