

P. JANSEN en W. H. WACHTER.

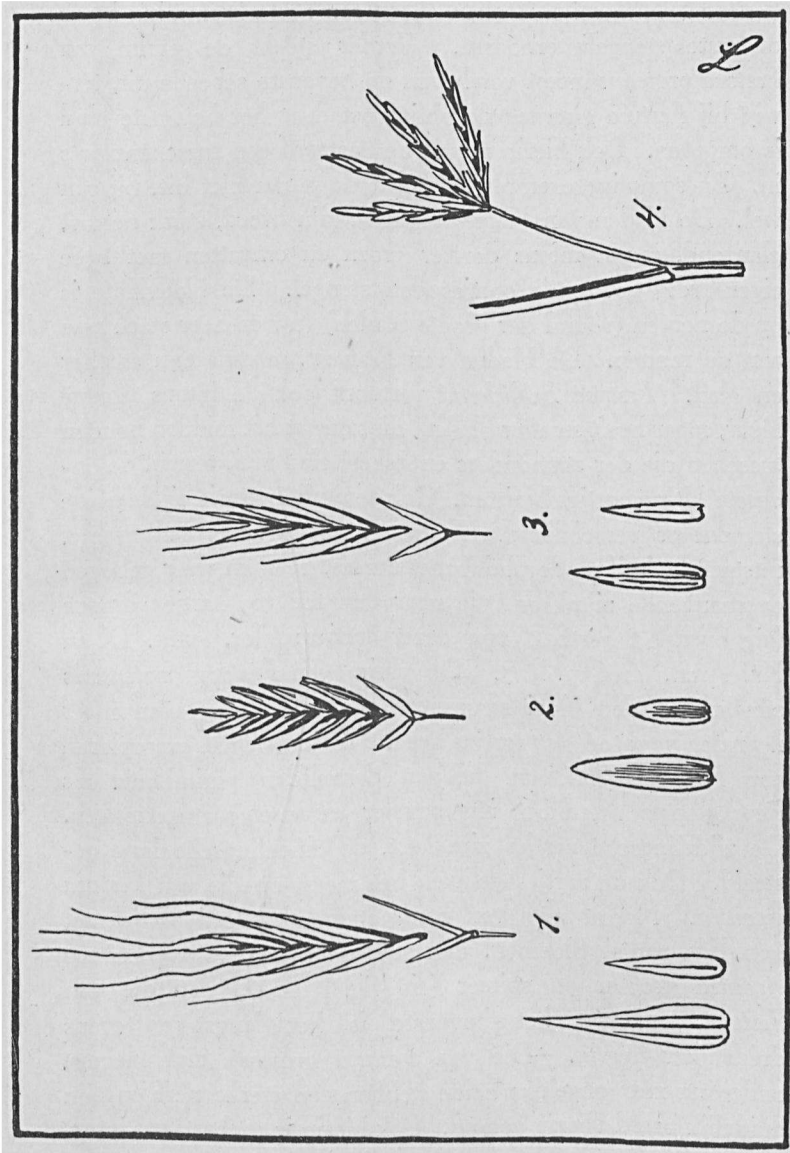
Floristische Aanteekeningen XVIII.

(Ingekomen 10 Januari 1921.)

Festuca Schlickumi Grantz.

In Prod. Flor. Bat. Ed. II, Deel IV p. 2346 vindt men als aanmerking, dat van *Festuca pratensis* × *gigantea* (= *Festuca Schlickumi* Grantz) zich in ons herbarium een exemplaar bevindt uit Rotterdam. Dat deze determinatie, die vroeger met eenigen twijfel geschiedde (en ook met een vraagteken opgegeven is) niet juist is, bleek ons dit jaar, toen wij den bovengenoemden bastaard aan een nieuwen weg te Amsterdam, dicht bij den Amstel vonden in duidelijk kenbare exemplaren. (herb. J. en W. 25292—94). Ze bloeiden eind September 1920 tusschen de stamouders, die echter beide reeds uitgebloeid waren. (De eigenschap van laat te bloeien is ook aan *Festuca gigantea* eigen. Wij bezitten van die soort o. a. een exemplaar op 4 Januari 1912 te Rotterdam verzameld, dat sterk rood gekleurd is en iets kleiner aartjes heeft met bijzonder lange naalden.) De gevonden exemplaren van den bastaard gelijken trouwens uiterlijk het meest op *Festuca gigantea* en kunnen niet beter beschreven worden dan als een smalbladige en kortnaaldige vorm dezer soort. Bij nadere beschouwing blijkt echter de intermediaire structuur van belangrijke kenmerken.

Festuca pratensis is een los zodevormende plant met korte wortelstokken en rechtopstaande stengels, die bij *Festuca gigantea* daarentegen meer boogvormig opstijgend zijn en meermalen aan de onderste knoopen wortelen. Onze exemplaren van



1. aartje en kelkkafjes van *Festuca gigantea* Vill. 3. aartje en kelkkafjes van *Festuca Schlickumi* Grantz.
 2. " " " " " " 4. onderste zijtak bij een vorm van *Fest. pratensis* Huds.
 " " " " " " " " " " " "

Festuca Schlickumi vertoonen alleen een korte kromming in de onderste stengelinternodiën. Verder steekt de pluim van *Festuca pratensis* meest ver boven de bovenste scheede uit, terwijl bij *Festuca gigantea* de pluimvoet door het bovenste blad is omgeven. Ook hierin neemt de bastaard een tusschenplaats in. Bij sommige exemplaren steekt de pluim niet uit, bij één wel. De bladen van *Festuca gigantea* zijn breed, sterk nervig, glanzend, meest intens donker groen en omvatten met twee eigenaardig gevormde oortjes den stengel. De bladvlakte is op de nerven (vooral der groote bladen) ruw en zeer sterk ruw aan de randen. De bladen van *Festuca pratensis* zijn smaller en glad. *Festuca Schlickumi* vertoont ook de intens groene kleur, maar heeft smaller bladen, die zoowat het midden houden tusschen die der stamouders en geheel glad zijn, terwijl de onderste kleine oortjes bezitten. Ook de pluimbouw is bij de beide stamouders verschillend. *Festuca gigantea* heeft een groote, uitstaande, knikkende pluim met dunne, heen en weer gebogen overhangende zijtakken, die naar den top toe aartjes dragen (zie over het gèsteeld zijn dezer aartjes: Flor. Aant. IX in Kr. Arch. 1916 p. 167). De pluim van *Festuca pratensis* is smaller, na den bloei samengetrokken met dikkere en meer naar den voet toe met aartjes bezette takken. Onze exemplaren van *Festuca Schlickumi* hebben denzelfden pluimbouw als *Festuca gigantea*, alleen iets smaller en meer saamgetrokken. De zijdelingsche aartjes zijn kort, de eindelingsche lang gèsteeld. Ook de aartjes gelijken het meest op die van *Festuca gigantea*. Neemt men van beide stamouders een aartje met hetzelfde aantal bloemen, dan zijn de kelkkafjes bij *Festuca gigantea* grooter en spitsier (zie fig. 1 en 2) dan die van *Festuca pratensis*; het bovenste is het langst en tevens duidelijk 3-nervig. Die van *Festuca pratensis* zijn kleiner, onderling zeer ongelijk; beide hebben een sterke nerf en zijn duidelijk breed vliezig gerand. Ook hierin is de bastaard intermediair (zie fig. 3). De vorm der kafjes is die van *Festuca gigantea*, maar ze zijn kleiner, sterker generfd en alleen naar boven

toe vliezig. De kroonkafjes verschillen bij beide soorten eenigszins in grootte, maar bovendien bezitten de langere van *Festuca gigantea* een lange, heen en weer gebogen, dunne naald, terwijl die van *Festuca pratensis* meestal ongenaald zijn (zie beneden). *Festuca Schlichumi* heeft kroonkafjes als *Festuca gigantea*, maar de naald is veel korter en ook iets dikker en bereikt nergens de lengte van het kroonkafje. Verder is ze onvruchtbaar en heeft ineengeschrompelde, geen goed stuifmeel bevattende helmknoppen. Nog op een ander kenmerk valt te letten en hierbij moeten wij tegelijk even over de verwante *Festuca arundinacea* Schreb spreken. A. Saint-Yves (Les *Festuca* dans les Alpes maritimes) wijst er op, dat ter onderscheiding van *Festuca pratensis* en *arundinacea* tot nu toe te weinig gelet is op de scheeden der onderste bladen. Hij zegt: „Les gaines du *Festuca pratensis* se résolvent en se flétrissant en fibres irrégulières d'un brun noirâtre, tandis que dans le *Festuca arundinacea* elles restent entières ou subfibreuses. Dans bien des cas le simple examen des gaines permet de distinguer les deux sous-espèces.“ Nu is dit onderscheid aan herbariummateriaal niet gemakkelijk na te gaan, daar dit dikwijls of te jong of zonder onderste scheeden verzameld is, maar voor zoover uit het door ons geziene materiaal een conclusie te trekken is, blijkt de structuur der scheeden van *Festuca pratensis* een geheel andere te zijn dan die van *Festuca arundinacea*. Bij de laatste zijn de scheeden veel grover en verweeren en vervezelen niet zoo spoedig als bij *Festuca pratensis*. (Toch schijnt het geen absoluut kenmerk te zijn. Het komt prachtig uit bij *Festuca pratensis*, die in weiden groeit tusschen ander hoog gras, maar alleenstaande, op een adventiefterrein verzamelde exemplaren kunnen dezelfde scheeden vertoonen als *Festuca arundinacea*.) Nu zou dit kenmerk, dat o. a. in het geslacht *Koeleria* zulk een belangrijke rol speelt, ook bij de onderscheiding dezer *Festuca*-soorten van groot belang kunnen zijn. Voor zoover wij op 't oogenblik na kunnen gaan, zijn de scheeden van *Festuca gigantea* nog veel minder geneigd zich in vezels

op te lossen. Onze exemplaren van *Festuca Schlickumi* hebben absoluut gave onderste scheeden, die bovendien voor een groot deel ongedeeld zijn, terwijl de scheeden van *Festuca pratensis* meest tot aan den voet gespleten zijn. Om tot een conclusie te komen is echter meer materiaal noodig, zoodat wij dit kenmerk aan de floristen ter onderzoek aanbevelen.

Nu nog een opmerking omtrent de naalden der kroonkafjes Ascherson en Graebner (Syn. II p. 502), hierin Hackel's Monografie volgend, verdeelen de vormen van *Festuca pratensis* in 2 groepen. Die van de groep *genuina* hebben ongenaalde, hoogstens puntige kroonkafjes, die van de 2^e. groep *Apennina* hebben een naald, die minstens half zoo lang is als het kroonkafje. Nu komen bij ons hier en daar vormen voor, die ook duidelijk genaald zijn en toch moeilijk tot het in de Z. Alpen, Z. Frankrijk en Italië voorkomende ras *Apennina* kunnen behooren, al zijn ze ook in den Prodrusus (p. 2333) ertoe gerekend. Dit ras moet o. a. van boven blauwgroene bladen bezitten, een ruwe pluimas en ruwe pluimtakken. Het blijkt dus wenschelijk een fm. *aristata* te onderscheiden. Wij komen dan tot de volgende indeeling:

Festuca pratensis Huds.

var. *eu-pratensis* St.-Yves.

Scheeden geheel gespleten, pluimtakken glad.

a) *typica* Hack; primaire onderste zijtak 4—6, secundaire 1—3 aartjes dragend; kroonkafjes ongenaald.

fm. *mucronulata* Belli: kroonkafjes met een kort spitsje.

fm. *aristata* J. et W.: kroonkafjes met een naald, die ongeveer de helft van de lengte van het kroonkafje bereikt.

b) *subspicata* A et G.: pluim aarvormig; zijtakken meest maar 1 aartje dragend.

c) *fasciculata* Sonder: pluim smal saamgetrokken met korte zijtakken en dicht opéénzittende aartjes.

var. apennina Hack.

Scheeden in het onderste deel geheel, daarna gespleten; bladen (speciaal der innovationen) van boven blauwgroen; pluimas en -takken ruw (misschien adventief te vinden).

Als overgang naar de subvar. *fasciculata* beschouwen wij vormen, zooals wij in 1919 bij Elburg en in 1920 bij Ter Apel vonden. De onderste étage der pluim bestaat slechts uit 1 zijtak, die kort is en op den top 3 of 4 aartjes draagt (zie fig. 4). Meest vertoont alleen de onderste tak dit verschijnsel, maar bij enkele exemplaren doet het zich ook hooger in de pluim voor.

December 1920.