

Het *Festuca ovina*-complex in Nederland. 1. *F. pallens* Host (Kalkzwenkgras), een veronachtzaamde soort uit Zuid-Limburg

Rense Haveman (Alterra, Wageningen Universiteit en Research Centre, Postbus 47, 6700 AA Wageningen; e-mail: rense.haveman@wur.nl)

Het *Festuca ovina*-complex in Nederland. 1. *F. pallens* Host (Kalkzwenkgras), een veronachtzaamde soort uit Zuid-Limburg

Dit artikel vermeldt de ontdekking van *Festuca pallens* in herbariummateriaal van Nederlandse bodem in de collectie van het Nationaal Herbarium Nederland (NHN) te Leiden. In de eerste helft van de vorige eeuw zijn twee planten van deze soort verzameld in Zuid-Limburg op de Sint Pietersberg en bij Bunde. Het is onbekend of *F. pallens* nog steeds in Nederland voorkomt aangezien recente collecties ontbreken. De Wilde-Duyfjes rekende de planten, die door de verzamelaars destijds waren gedetermineerd als “*F. ovina* subsp. *eu-ovina* var. *glauca* subvar. *pallens*”, tot haar ondersoort *F. ovina* subsp. *cinerea* (= *F. lemanii* sensu Flora Europaea p. max. p.). In het voorliggende artikel wordt een beschrijving gegeven van *F. pallens* en worden de verspreiding en de ecologie van deze soort kort bediscussieerd.

The *Festuca ovina* complex in the Netherlands. 1. *F. pallens* Host, a neglected species from South-Limburg, the Netherlands

The discovery of Dutch specimens of *Festuca pallens* in the collection of the Nationaal Herbarium Nederland (NHN) in Leiden is reported. In the first half of the last century, two specimens were collected from different places in the western part of South Limburg, Province of Limburg, the Netherlands. It is unknown whether *F. pallens* still exists in the Netherlands, because more recently collected specimens were not found. The collections were determined as “*F. ovina* ssp. *eu-ovina* var. *glauca* subvar. *pallens*” by the collectors. De Wilde-Duyfjes considered these plants to belong to her subspecies *F. ovina* subsp. *cinerea* (mainly *F. lemanii* sensu Flora Europaea). A description of *F. pallens* is given, accompanied with a picture. Furthermore, the distribution and ecology of the species is discussed.

Inleiding

In Nederland worden drie soorten uit de groep van *Festuca ovina* onderscheiden, te weten *F. ovina* L., *F. filiformis* Pourr. en *F. cinerea* Vill.¹ De basis voor deze onderscheiding werd gelegd door De Wilde-Duyfjes, die een revisie van de groep publiceerde in Gorteria in 1964.² Er zijn twee opvallende verschillen tussen het werk van De Wilde-Duyfjes en de opvatting in de huidige flora. Ten eerste werden de tegenwoordig onderscheiden soorten door De Wilde-Duyfjes als ondersoorten van *F. ovina* beschouwd. In de tweede plaats onderscheidde zij een vierde taxon, *F. brevipila* Tracey (onder de naam *F. trachyphylla* Hack.). Dit taxon wordt in de laatste drukken van de Heukels' niet erkend, maar samengevoegd met *F. cinerea*. In het veld is *F. cinerea* gemakkelijk van de andere taxa uit de *F. ovina*-groep te onderscheiden door de relatief grove bladeren en lange naalden op de lemma's.

Planten van verschillende vindplaatsen verschillen echter nogal van elkaar, en de vraag rijst of er binnen de huidige omgrenzing van *F. cinerea* toch niet meer taxa te onderscheiden zijn.

Een opvallend blauwberijpte vorm van *Festuca cinerea* werd in de tijd voor de revisie van De Wilde-Duyfjes onderscheiden als *F. ovina* subsp. *eu-ovina* var. *glauca*, onder andere in de Flora Neerlandica³. Het epitheton ‘*glauca*’ is in Europa voor veel verschillende taxa gebruikt, die alle één kenmerk gemeenschappelijk hebben: de blauwe berijping.⁴ Soó⁵ interpreteerde de Nederlandse *F. glauca* als *F. polesica*, maar uit niets blijkt dat hij daadwerkelijk materiaal van dit taxon uit Nederland heeft gezien. *Festuca polesica* is echter een geheel andere soort dan de Nederlandse *F. glauca*, zoals bleek na toezending van materiaal uit het herbarium van Luik dat afkomstig is uit Polen (verzameld door P. Auquier)⁶ en controle aan levend materiaal in Falsterbo (Zuid-Zweden); de opgave van dit taxon uit ons land⁷ blijft dan ook hoogst onzeker. Deze conclusie werd overigens ook al getrokken door de grote Belgische *Festuca*-kenner Paul Auquier⁸ op basis van onderzoek van het materiaal in het Rijksherbarium, nu de Leidse vestiging van het Nationaal Herbarium Nederland (NHN).

De Wilde-Duyfjes voegde in haar publicatie het bedoelde blauwberijpte taxon samen met *Festuca cinerea* met de mededeling: “In Zuid-Limburg komt een vorm voor, waarvan de bladen blauwgroen zijn; verder verschillen heb ik niet kunnen constateren.” De drie collecties uit Zuid-Limburg die eerder zijn gedetermineerd als *F. ovina* var. *glauca*, blijken echter in alle kenmerken overeen te komen met *Festuca pallens* Host (Kalkzwenkgras), zoals ook al was geconstateerd door de verzamelaars: de originele etiketten dragen als opschrift “*Festuca ovina* ssp. *eu-ovina* var. *glauca* subvar. *pallens*”. Ook Markgraff-Dannenberg, die in 1976 een deel van het materiaal in Leiden heeft gezien, determineerde het als *F. pallens*. Hoewel zij het geslacht *Festuca* bewerkte voor de Flora Europaea⁹ wordt Nederland in dit werk niet genoemd bij de verspreiding van deze soort.

In dit artikel wordt een beschrijving gegeven van *Festuca pallens*, waarbij ook enige aandacht wordt besteed aan de afgrenzing ten opzichte van andere soorten van het genus. Ook over de verspreiding en de ecologie is een korte beschouwing opgenomen.

Beschrijving en taxonomische positie

De onderstaande beschrijving van *Festuca pallens* is gemaakt aan de hand van Nederlands materiaal. Aangezien er echter maar twee collecties van dit taxon in Leiden aanwezig zijn, is ook buitenlandse literatuur geraadpleegd^{4 10 11}, waarvan de gegevens (waar nodig) zijn opgenomen in de beschrijving (tussen haken). De genoemde maten betreffen ranges van gemiddelden, geen ranges van extremen.

Festuca pallens (Fig. 1) is een polvormende hemicyptofyt met intravaginale innovatieve scheuten. Halmen (15–)20–25(–60) cm, rechtop of zijdelings overhangend. Bladscheden tot aan de basis geopend, meestal kaal en glanzend, aan het bovenste eind met 2 zeer fijn bewimperde, afgeronde oortjes. Bladen (0,6–)0,9–1,2(–1,5) mm breed, borstelvormig tot biesvormig, vaak gebogen, stijf, sterk blauwgroen berijpt, aan de bovenzijde dicht behaard, aan de onderzijde kaal en glad.

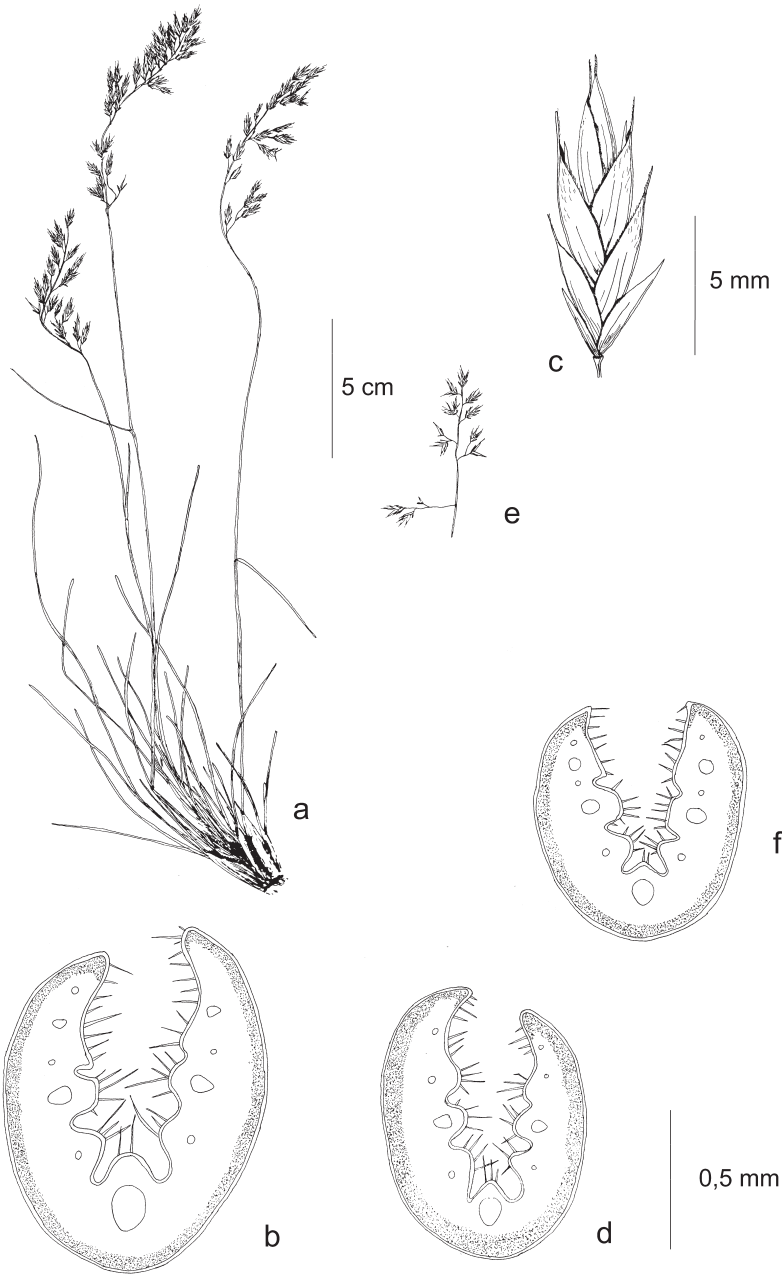


Fig. 1. *Festuca pallens* Host. a–d. Materiaal van de Sint-Pietersberg (verzameld door Jansen en Wachter, juli 1924). a. Habitus, b. bladdoorsnede, c. aartje; d. bladdoorsnede; e. bloeiwijze van materiaal van Bunde (verzameld door Henrard, Wachter, Jansen en Kloos, 1916); f. bladdoorsnede van materiaal van Charlemont (Givet), Frankrijk (verzameld door Duvigneaud 1964, naar Portal¹⁴, nr. 8).

Bladanatomie: blad op doorsnede langwerpig-eivormig; (7-)9-11(-13) vaatbundels, op de bovenzijde met (1-)3-5(-7) ribben en (2-)4-6(-8) groeven; haren op bovenzijde dicht en relatief lang (gemiddeld 60-62(-75) μm , de langste vaak >100 μm); sclerenchym in een meerlagige, regelmatige, gesloten ring. Bloeiwijze 4,5-7(-8) cm lang, opvallend los, enigszins onderbroken, aan de top overhangend en in de bloeitijd wijd uitstaand; zijtakken meestal kaal en glad. Aartjes tot aan spits van 4^e bloem (zonder naald) (6-)6,6-7,7(-8) mm lang, blauwgroen. Onderste kelkkafje 2,7-2,9(-4) mm, bovenste (3,5-)3,9-4,2(-5,3) mm. Lemma (4-)4,3-5,4 (-6) mm lang, meestal glad, kaal, berijpt; gemiddelde naaldlengte van alle naalden van één aartje (0,8-)1,0-1,6(-2,0) mm, langste naald 1,3-2,0 mm.

Veelal wordt opgegeven dat de soort diploïd is, maar ook zijn tetraploïde planten gerapporteerd; waarschijnlijk behoren deze laatste echter niet tot *F. pallens*, aangezien er ook morfologische verschillen tussen de diploïde en tetraploïde planten bestaan.¹⁰ Planten van *F. pallens* uit het Belgische Maasdal zijn diploïd¹⁰.

Festuca pallens behoort tot de serie *Psammophilae* M. Pawlus¹¹, waarvan geen soorten met zekerheid uit ons land bekend waren. De soorten in deze serie worden gekenmerkt door relatief dikke bladeren ($\varnothing$ tot 1,3 mm), een meestal uit verscheidene cellagen bestaande, doorgaande sclerenchymmantel in het blad, 7-15 nerven, 3-9 ribben op de bladbovenzijde, die dicht bezet zijn met haren, allemaal verschillen met de overige soorten van het *F. ovina*-aggregaat in ons land. De al eerder genoemde *F. polesica* behoort ook tot deze serie, en is van *F. pallens* te onderscheiden door het ontbreken van een waslaag, een rechtopstaande in plaats van overhangende bloeiwijze en afwijkende lengtes van lemma en aartje. Ook is het blad op doorsnede verschillend van *F. pallens*, met meer vaatbundels en meer groeven en ribben.

Niet alle als *Festuca glauca* gedetermineerde collecties in het Nationaal Herbarium behoren tot *F. pallens*. Met name rond Nijmegen en op de hoge randen van langs de Rijn is op diverse plaatsen een *Festuca* verzameld die bij oppervlakkige beschouwing wel enige overeenkomst vertoont met *F. pallens*, bijvoorbeeld op de Noordberg bij Heelsum.³ Deze planten verschillen echter van *F. pallens* in het kleiner aantal ribben (doorgaans 3 in plaats van 3-5), kortere haren op de bovenzijde van het blad (gem. 55 μm , zelden >80 μm) en een kortere, dichtere en rechtopstaande bloeiwijze; het betreft althans in de meeste gevallen *F. lemanii* Bast.¹⁹ In Maastricht is een (verwilderde) plant verzameld die waarschijnlijk tot de echte *Festuca glauca* Vill. gerekend moet worden. Het opvallendste verschil met *F. pallens* is de zeer dichte bloeiwijze. Andere verschillen zijn het geringer aantal vaatbundels (7) en de kortere onderste en bovenste kelkkafjes (respectievelijk 2,4 en 3,7 mm).

Verspreiding en ecologie

De collecties van *Festuca pallens* in het Nationaal Herbarium Nederland zijn afkomstig uit Zuid-Limburg: de Sint-Pietersberg (1924) en langs de spoorlijn bij Bunde (1916). Deze vondsten vormen een noordelijke uitloper van het areaal van de soort in België en Frankrijk, waar de soort vrij algemeen voorkomt in de vallei van de Maas en haar secundaire stroomdal.^{7 13 14} Gezien deze vindplaatsen zijn de Nederlandse vondsten hoogstwaarschijnlijk als wild te beschouwen en niet als adventief. Ook in Duitsland wordt niet al te ver van onze grens *F. pallens* aangetroffen.^{10 15} *Festuca pallens* heeft een disjunct areaal en is bekend van oostelijk België en Frankrijk (in het Maasdistrict),

Centraal-Europa en delen van de Balkan. In hoeverre de soort nog steeds in Nederland voorkomt is onduidelijk.

Auquier & Kerguélen⁴ en Auquier¹⁶ noemen *Festuca pallens* een warmteminnende soort, die in België en Frankrijk slechts in relatief warme valleien voorkomt. Hier groeit de soort op kalkrijke of anderszins basische bodem: de pH in de wortelzone ligt tussen 6,9 en 7,9. Massart¹⁷ geeft al in 1910 een duidelijke standplaatsomschrijving: "... rochers calcaires qui bordent la Meuse..". Ook in Duitsland groeit *F. pallens* op steile rotsen en in rotsspleten, vooral op kalk, maar ook wel op zuurdere gesteenten^{12 16 18}; waarschijnlijk betreft het op deze laatste standplaatsen echter het eerder genoemde tetraploïde taxon. Helaas is het uit de schaarse gegevens op de herbariumetiketten niet mogelijk de standplaats van *Festuca pallens* in Nederland af te leiden. Hoogstwaarschijnlijk groeide (groeit?) de soort hier op vergelijkbare standplaatsen als in België.

1. R. van der Meijden. 1996. Heukels' Flora van Nederland. Groningen, ed. 22.
2. B.E.E. de Wilde-Duyfjes. 1964. *Festuca ovina* L., s.l. en *Festuca rubra* L., s.l. in Nederland. Gorteria 2: 40–48.
3. P. Jansen. 1951. Gramineae. In: Th. Weevers, J. Heimans, B.H. Danser, A.W. Kloos, S.J. van Oostroom & W.H. Wachter, Flora Neerlandica deel 1, aflevering 2. Amsterdam.
4. P. Auquier & M. Kerguélen. 1977. Un groupe embrouillé de *Festuca* (Poaceae): les taxons désignés par l'épithète «glauc» en Europe occidentale et dans les régions voisines. Lejeunia n.s. 89: 1–82.
5. R. Soó. 1955. *Festuca*-Studien. Acta Bot. Acad. Scient. Hung. 2: 187–220.
6. Voor toezending van dit materiaal is dank verschuldigd aan prof. dr. Lambinon, Brussel.
7. J. Lambinon, J.E. de Langhe, L. Delvosalle & J. Duvalaud. 1998. Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden, 3^e druk. Meise.
8. P. Auquier. 1974. Biosystématique, taxonomie et nomenclature du groupe de *Festuca ovina* L. s.l. (Poaceae) en Belgique et dans quelques régions voisines. Luik.
9. I. Markgraf-Dannenbergh. 1980. *Festuca* L. In: T.G. Tutin, V.H. Heywood, N.A. Burges, D.M. Moore, D.H. Valentine, S.M. Walters & D.A. Webb (red.), Flora Europaea 5. Cambridge, pp. 125–153.
10. P. Šmarda & K. Kočí. 2003. Chromosome number variability in Central European members of the *Festuca ovina* and *F. pallens* groups (Sect. *Festuca*). Folia Geobotanica 38: 65–95.
11. M. Pawlus. 1983. Systematyka i rozmieszczenie gatunków grupy *Festuca ovina* L. w Polsce – Taxonomy and distribution of the *Festuca ovina* group in Poland. Fragm. Florist. Geobot. 29: 219–295.
12. H.J. Conert. 2000. Pareys Gräserbuch. Die Gräser Deutschlands erkennen und bestimmen. Berlin.
13. P. Auquier. 1973. La distribution de *Festuca pallens* Host en Belgique et dans les régions limitrophes. Natura Mosana 25 :114–116.
14. R. Portal. 1999. *Festuca* de France. Vals-près-Le-Puy.
15. H. Haeupler & P. Schönfelder. 1989. Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. Stuttgart.
16. D. Lange. 1998. *Festuca* L. 1753. In: S. Seybold, G. Philippi & A. Wörz. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. 7. Butomaceae bis Poaceae. Stuttgart, pp. 396–437.
17. J. Massart. 1910. Esquisse de la Géographie Botanique de la Belgique. Brussel.
18. E. Oberdorfer. 1994. Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 7. Überarbeitete und ergänzte Auflage. Stuttgart.
19. R. Haveman. Het *Festuca ovina*-complex in Nederland 2: wat is *F. cinerea* Vill.? Publicatie in voorbereiding.