

Festuca ovina L., s.l. en Festuca rubra L., s.l. in Nederland

door

B. E. E. DE WILDE - DUYPJES (Leiden)

In tegenstelling tot verschillende andere Europese landen waren tot nu toe de beide in de titel genoemde soorten voor Nederland nog onvoldoende onderzocht. Op anatomische en morfologische kenmerken van de bladen der steriele scheuten is *Festuca ovina* L., s.l. in twee groepen te scheiden. De eerste groep hiervan, met een aaneengesloten sklerenchymmantel, bevat de echte *F. ovina* L. met drie ondersoorten; tot de tweede groep, met drie sklerenchymstrengen, behoort de aan *F. ovina* L. verwante *F. trachyphylla* (Hack.) Kraj.

Ook *Festuca rubra* L., s.l. is op soortgelijke wijze onder te verdelen en wel in drie groepen: de eerste met steeds drie vaatbundels en het sklerenchym in strengen, waartoe *F. heterophylla* Lamk. behoort, de tweede met steeds meer dan drie vaatbundels en eveneens het sklerenchym in strengen verdeeld, die *F. rubra* L. bevat en de derde met een aaneengesloten sklerenchymmantel, waartoe *F. rubra* subsp. *juncifolia* (St. Am.) R. Lit. wordt gerekend.

Ook het al of niet gesloten zijn van de bladscheden der steriele scheuten, het al of niet aanwezig zijn van uitlopers en andere morfologische kenmerken, zoals b.v. de lengte van het naaldje en van de lemma zijn van systematische waarde.

Met behulp van onderstaande tabellen zijn de soorten en ondersoorten te identificeren. Daar in Nederland nog niet voldoende op deze eenheden gelet werd, is de verspreiding onvolledig bekend. Van iedere soort en ondersoort is een dwarse doorsnede van een blad van een steriele scheut getekend. Bij HUBBARD (2) zijn voorts zorgvuldige afbeeldingen van de morfologische kenmerken van de soorten en ondersoorten te vinden.

Als basis voor het onderzoek dienden de collecties van het Rijksherbarium en van de Koninklijke Nederlandse Botanische Vereniging.

Tabel voor de soorten

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Bladscheden aan de steriele scheuten tot of bijna tot de basis gespleten; plant zonder uitlopers | 2 |
| 1'. Bladscheden aan de steriele scheuten geheel gesloten; plant al of niet met duidelijke uitlopers | 3 |
| 2. Sklerenchym van de bladen der steriele scheuten bijna of geheel mantelvormig; hierdoor het blad op dwarse doorsnede meestal ongeveer elliptisch (fig. 1, a—d) | 1. <i>F. ovina</i> |
| 2'. Sklerenchym van de bladen der steriele scheuten in 3 strengen verdeeld: één aan de buitenzijde van de middelste vaatbundel en één aan elke bladrand; hierdoor het blad op dwarse doorsnede ongeveer V-vormig (fig. 1, e) | 2. <i>F. trachyphylla</i> |
| 3. Vruchtbeginsel aan de top behaard; bladen der steriele scheuten steeds met 3 vaatbundels (fig. 2, c); plant zonder uitlopers | 3. <i>F. heterophylla</i> |
| 3'. Vruchtbeginsel aan de top kaal; bladen der steriele scheuten steeds met 5 of meer vaatbundels (fig. 2, a—b); plant met meestal duidelijke uitlopers. | 4. <i>F. rubra</i> |

1. *Festuca ovina* L., Sp. Pl. 1753, p. 73, excl. β .

Undersoorten:

- a. Bladen der steriele scheuten meestal ca. 0,3—0,4 mm in diam., vrijwel steeds met 5 vaatbundels (fig. 1, a). Lemma ongenaald of met een klein, meestal 0,2—0,5 mm lang, naaldje a. subsp. *tenuifolia*
- a'. Bladen der steriele scheuten meestal ca. 0,5—1 mm in diam., vrijwel steeds met 7 vaatbundels (fig. 1, b—d). Lemma met een meestal ca. 1—2,5 mm lang naaldje b
- b. Bladen der steriele scheuten meestal ca. 0,5 mm in diam. Lemma met een meestal ca. 1 mm lang naaldje b. subsp. *ovina*
- b'. Bladen der steriele scheuten meestal ca. 0,8 mm in diam. Lemma met een meestal ca. 2—2,5 mm lang naaldje c. subsp. *cinerea*

a. subsp. *tenuifolia* (Sibth.) Čelak., Prod. Fl. Böhm. 1867, p. 50 — Fig. 1, a.

F. capillata Lamk., Fl. Fr. 3, 1778, p. 597, excl. var. β , nom. illeg. — *F. tenuifolia* Sibth., Fl. Oxon. 1794, p. 44 — *F. ovina* var. *mutica* Retz., Fl. Scand. Prod. ed. 2, 1795, p. 24 — *F. ovina* subsp. *eu-ovina* var. *capillata* [Lamk.] Hack., in Bot. Centralbl. 8, 1881, p. 405; id., Mon. Fest. Eur. 1882, p. 85 — *F. ovina* subsp. *capillata* [Lamk.] Arcang., Comp. Fl. Ital. ed. 2, 1894, p. 59.

I c o n.: Hubbard, Grasses 1954, p. 106.

Plant dicht zodevormend, zonder uitlopers, ca. (5—) 10—65 cm hoog. Bladscheden tot aan de basis gespleten. Bladen der steriele scheuten kort en stijf-borstelvormig of lang, slap en haarfijn, met stompe of spitse top, (0,2—) 0,3—0,4 (—0,7) mm in diam., met meestal 5, zelden 3 of 7 vaatbundels; sklerenchym mantelvormig en hierdoor het blad op dwarse doorsnede ongeveer elliptisch. Aartjes 4—5(—9)-bloemig. Lemma (2,5—)3—3,5(—4) mm lang, ongenaald, of met een klein, 0,2—0,5(—0,8) mm lang naaldje. Helmknoppen ca. 1—2 mm lang. Vruchtbeginsel kaal. Bloeitijd: van half mei tot half augustus.

V e r s p r e i d i n g i n N e d e r l a n d: Algemeen; tot nu toe onbekend uit het Haf- en het Lössdistr.

O e c o l o g i e: Op arme, zure, vaak droge gronden: in kalkarme duinen, op heiden en zandverstuivingen, in arme bossen, onder kreupelhout, op venige weiden, langs wegen, kanalen, dijken, spoorbanen en op andere ruderaal plaatsen.

O p m.: De in de duinen voorkomende vorm van deze ondersoort wordt niet hoger dan ca. 15(—30) cm. Zij is verder gekenmerkt door strokleurige en stijf-borstelvormige bladen en een armarijge en compacte pluim, die vaak niet boven de bladen uitkomt. De helmknoppen en de wat forsere aartjes kunnen door anthocyaanvorming roodpaars gekleurd zijn. De in de schaduw, b.v. in arme bossen, voorkomende vorm wordt veel groter (tot 65 cm). Zij is verder gekenmerkt door lange slappe bladen, welke evenals de aartjes fris groen van kleur zijn. De bloeiwijze is zeer los.

Op Ameland werd een vivipare vorm gevonden. Nader dient te worden nagegaan of deze identiek is met de in Skandinavië algemeen voorkomende *F. vivipara* (L.) Sm.

Vele moderne auteurs (HUBBARD, 2; RAUSCHERT, 4; STOHR, 6) beschouwen deze ondersoort als een goede soort.

b. subsp. *ovina* — Fig. 1, b en c.

F. ovina var. *vulgaris* Koch, Syn. Fl. Germ. Helv. ed. 1, 1837, p. 812, p.p. — *F. ovina* subsp. *vulgaris* (Koch) Čelak., Prod. Fl. Böhm. 1867, p. 50 — *F. ovina* subsp. *eu-ovina* var. *vulgaris* Koch; Hack., Mon. Fest. Eur. 1882, p. 86, t. 3, fig. 1.

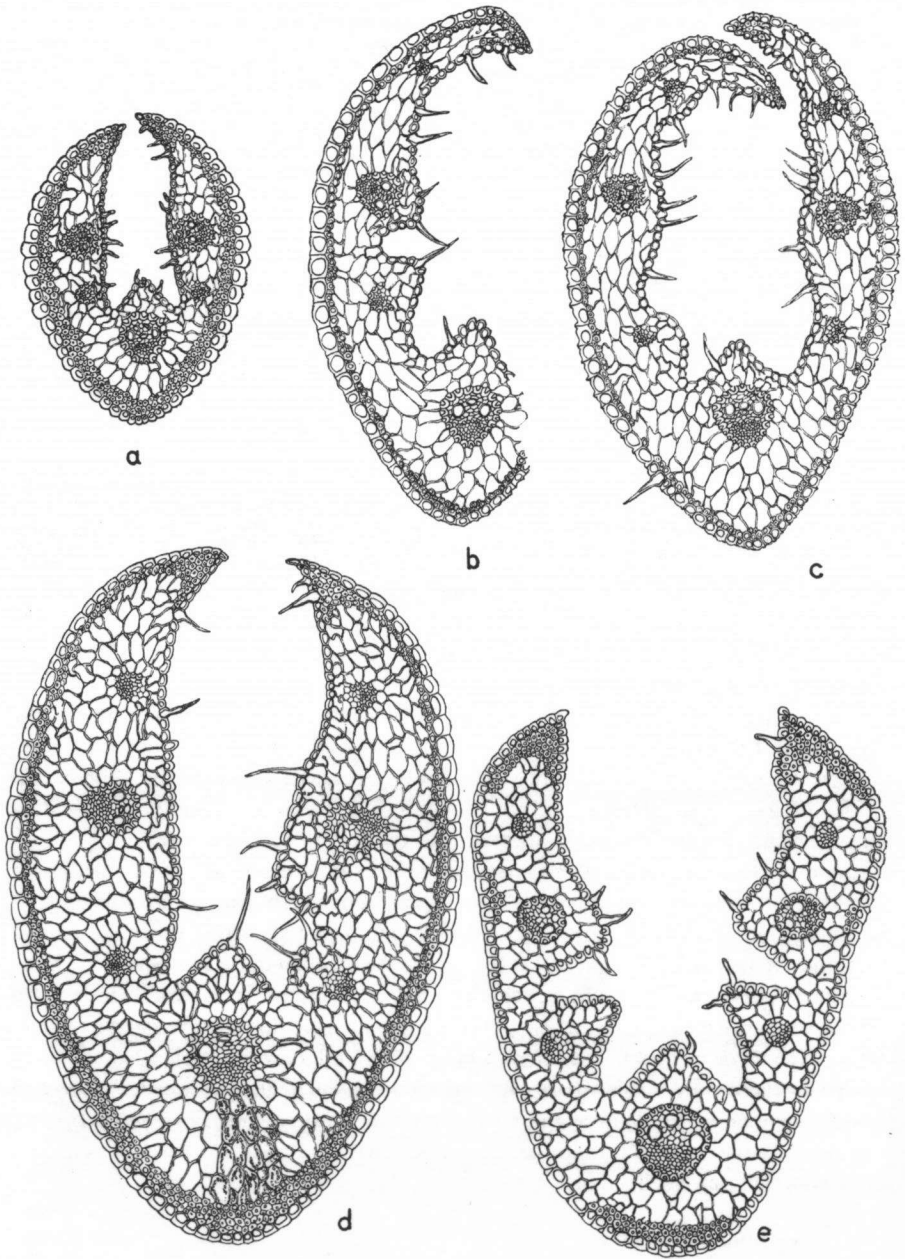


Fig. 1. Dwarse doorsnede van een blad van een steriele scheut van a: *Festuca ovina* subsp. *tenuifolia*; b en c: *F. ovina* subsp. *ovina*; d: *F. ovina* subsp. *cinerea*; e: *F. trachyphylla* ($\times 100$).

I c o n.: Hubbard, Grasses 1954, p. 108.

Plant minder dicht zodevormend dan de vorige ondersoort, zonder uitlopers, ca. 15—65 cm hoog. Bladscheden tot aan de basis gespleten. Bladen van de steriele scheuten lang of kort, slap of borstelvormig, met stompe of spitse top, (0,3—)0,5 (—0,8) mm in diam., met 7, zelden 5 vaatbundels; sklerenchym mantelvormig, meestal op verschillende plaatsen onderbroken, uit 1 rij cellen bestaand, het blad hierdoor op dwarse doorsnede ongeveer elliptisch of V-vormig. Aartjes (3—)4(—6)-bloemig. Lemma (3—)4 mm lang, met een (0,5—)1(—2) mm lang naaldje. Helmknoppen ca. 1,5—2 mm lang. Vruchtbeginsel kaal. Bloeitijd: van half mei tot half juni.

Verspreiding in Nederland: Nog onvoldoende bekend, maar tot nu toe aangetroffen in het *Krijtdistr.*: langs de Geul bij Epen en Mechelen; in het *Subcentreuropese distr.*: op de heide bij Malden (vele exemplaren) en bij Ruurlo; in het *Gelderse distr.*: op zandverstuivingen in het Rhedense veld, bij Apeldoorn, Nunspeet, de Bilt en Darthuizen.

Oecologie: Op arme, droge of vochtige plaatsen: op heiden en zandverstuivingen, in vochtige weilanden langs de Geul, in bossen en langs wegen.

Op m.: Langs de Geul komt een vorm voor die iets afwijkt van de exemplaren die elders gevonden worden. De bladen zijn kleiner in diam. (ca. 0.3 mm) en blauwgroen van kleur. Verdere verschillen heb ik niet kunnen constateren.

Zowel in Zuid-Limburg als op de heide bij Malden komen overgangsvormen tussen subsp. *tenuifolia* en subsp. *ovina* voor.

Ook deze ondersoort wordt door vele auteurs (HUBBARD, 2; RAUSCHERT, 4; STOHR, 6) als een goede soort beschouwd.

c. subsp. *cinerea* (Vill.) Duyfjes, nov. comb. — *Fig. 1, d.*

F. duriuscula L., Sp. Pl. 1753, p. 74, nom. ambig. — *F. cinerea* Vill., Fl. Delph. 1785, p. 8 — *F. glauca* Lamk., Enc. Méth. Bot. 2, 1790, p. 459 — *F. longifolia* Thuill., Fl. Par. 1799, p. 50 — *F. ovina* var. *duriuscula* (L.) Koch, Syn. Fl. Germ. Helv. ed. 1, 1837, p. 812 — *F. ovina* subsp. *eu-ovina* var. *duriuscula* (L.) Koch; Hack., Mon. Fest. Eur. 1882, p. 89, t. 3, fig. 2, 3, p. p.

I c o n.: Hubbard, Grasses 1954, p. 110.

Plant dicht zodevormend, zonder uitlopers, ca. 15—80 cm hoog. Bladscheden tot of bijna tot de basis gespleten. Bladen van de steriele scheuten lang of kort, steeds borstelvormig, meestal met een spitse top, (0,5—)0,8(—1) mm in diam., met meestal 7, soms 5, 9 of 11 vaatbundels; sklerenchym mantelvormig, 2 tot 3 cellagen dik, soms op enkele plaatsen onderbroken, het blad op dwarse doorsnede ongeveer elliptisch. Aartjes 4—5(—8)-bloemig. Lemma (4—)4,5—5(—6) mm lang, met een (1,5—)2—2,5 (—3) mm lang naaldje. Helmknoppen 1,5—2,5 mm lang. Vruchtbeginsel kaal. Bloeitijd: van half mei tot half juli.

Verspreiding in Nederland: *Drents distr.*: Gaasterland, Havelte; *Gelders distr.*: Nunspeet, Bennekom, Darthuizen, Zeist; *Subcentreuropese distr.*: Nijmegen, Wychen, Malden, Schinveld; *Krijtdistr.*: St.-Pietersberg, Maastricht, Bunde; *Fluviatiel distr.*: Wijhe, Deventer, Babberich, Lent, Mook, Grebbe. In het *Hafdistr.* bij Leiden op aangevoerd zand.

Oecologie: Deze *Festuca* komt meestal voor op droge plaatsen, op kalkarme heiden en langs wegen, dijken en spoorbanen.

Op m.: In Zuid-Limburg komt een vorm voor, waarvan de bladen blauwgroen zijn; verdere verschillen heb ik niet kunnen constateren. Er komen overgangsvormen voor tussen deze subsp. en subsp. *ovina*. HUBBARD (2), RAUSCHERT (4) en STOHR (6) beschouwen dit taxon als een goede soort.

2. *Festuca trachyphylla* (Hack.) Kraj., in Act. Bot. Boh. 9, 1930, p. 190, t. 2, fig. 5, 6 — Fig. 1, e.

F. ovina subsp. *eu-ovina* var. *duriuscula* subvar. *trachyphylla* & *pubescens* Hack., Mon. Fest. Eur. 1882, p. 91, t. 3, fig. 3 — *F. ovina* subsp. *sulcata* var. *duvalii* St. Yves, in Bull. Soc. Bot. Fr. 71, 1924, p. 38, fig. 5 — *F. ovina* subsp. *duvalii* (St. Yves) Kozl., in Bull. Ac. Pol. Sér. B, Sc. Nat. 1925, p. 337 — *F. duvalii* (St. Yves) Dann., in Verh. Bot. Ver. Brand. 77, 1937, p. 94; Stohr, in Wiss. Z. Mart.-Luth. Un. Halle-Wittenb. 4(4), 1955, p. 732, fig. 9.

Plant dicht zodevormend, zonder uitlopers, ca. 15—80 cm hoog. Bladscheden tot of bijna tot de basis gespleten. Bladen van de steriele scheuten kort of lang, meestal borstelvormig, met stompe of spitse top, (0,5—)0,7—0,9(—1) mm in diam., met meestal 7, zelden 5 of 9 vaatbundels; sklerenchym in 3 strengen verdeeld: één aan de buitenzijde van de middelste vaatbundel en één aan elke bladrand; hierdoor het blad op dwarse doorsnede ongeveer V-vormig. Aartjes (3—)5(—8)-bloemig. Lemma (4—)4,5—5 mm lang, met een (2—)2,5—3 mm lang naaldje. Helmknoppen ca. 1,5—3 mm lang. Vruchtbeginsel kaal. Bloeitijd: van half april tot half juli.

Verspreiding in Nederland: *Drents distr.*: Havelte; *Gelders distr.*: Apeldoorn, Nunspeet, Lochem, Barchem, Bilthoven, Hilversum; *Subcentreurop distr.*: Arnhem, Beekhuizen bij Arnhem, Renkum, Wageningen, de Grebbe, Enschede (gazonplant), Nijmegen, Schinveld; *Kempens distr.*: Weert; *Lössdistr.*: tussen Sittard en Kerkrade, Kerkrade, Hoensbroek; *Krijtdistr.*: St. Pietersberg, tussen Gulpen en de Eysberg, Gerendal, Bunde; *Fluviatiel distr.*: Plasmolen, Gennep, Lent, tussen Gorinchem en Schelluinen, Hillesluis bij Rotterdam, Zwijndrecht, Maassluis, tussen Vlaardingen en Maassluis; *Duindistr.*: Santpoort, Bierlap bij Wassenaar, 's-Gravenhage en Scheveningen; *Hafdistr.*: Ankeveen, langs de Vecht ten Z. van Weesp; op aangevoerd zand bij Amsterdam en Delft.

Oecologie: Op droge gronden: in de duinen, op zandgronden, in open bosjes, langs rivieren, wegen en dijken en vooral op ruderaal plaatsen, zoals op aangevoerd zand, op braakliggende terreinen, op stationsterreinen en langs spoor- en trambanen.

Op m.: De twee marginale sklerenchymbundels zetten zich soms voort naar het mediane deel van het blad. Toch is deze soort dan nog altijd duidelijk van *F. ovina* subsp. *cinerea* te onderscheiden, doordat zij altijd duidelijke sklerenchym-opeenhopen in het midden en aan de randen van het blad heeft, welke bij *F. ovina* subsp. *cinerea* ontbreken. De door mij onderzochte exemplaren van deze soort komen in alle kenmerken overeen met de exsiccata (H.L.B. No. 908-90-371 & 956-146-159), welke A. Kneucker in 1903 uitgaf en die Hackel als *F. ovina* L. var. *duriuscula* (L.) Koch subvar. *trachyphylla* Hack. determineerde.

3. *Festuca heterophylla* Lamk., Fl. Fr. 3, 1778, p. 600 — Fig. 2, c.

F. rubra subsp. *heterophylla* (Lamk.) Hack., in Bot. Centralbl. 8, 1881, p. 406; id., Mon. Fest. Eur. 1882, p. 130, t. 3, fig. 20, 21.

I c o n.: Hubbard, Grasses 1954, p. 112.

Plant zodevormend, zonder uitlopers, ca. 30—100 cm hoog. Bladscheden geheel gesloten. Bladen van de steriele scheuten slap en haarfijn, samengevouwen, met spitse top, 0,2—0,3 mm in diam., steeds met 3 vaatbundels; sklerenchym in 5 strengen verdeeld: 3 aan de buitenzijde der vaatbundels en één aan elke rand van het blad, hierdoor het blad op dwarse doorsnede driehoekig. Halmbladen meestal vlak, soms samengevouwen, 1—3 mm breed. Aartjes 3—4-bloemig. Lemma ca. 4—6 mm lang, met een (1—)2—3(—5,8) mm lang naaldje. Helmknoppen ca. 1,5—3 mm lang. Vruchtbeginsel aan de top behaard. Bloeitijd: juni.

Verspreiding in Nederland: Elswoud (gem. Bloemendaal), op beschaduwde vochtige humeuze zandgrond; Huis ten Donk bij Bolnes; bij Apeldoorn.

Oecologie: In parken en op oude buitenplaatsen, daar aangevoerd met graszaad (LONDO, 3; REICHGELT, 5).

Op m.: Daar bij zeer jonge exemplaren de beharing van het vruchtbeginsel soms nog niet duidelijk ontwikkeld is, onderzoekte men vruchtbeginsels van oudere planten.

Schaduwvormen van *F. rubra* L. kunnen bedrieglijk veel op *F. heterophylla* gelijken, daar zij op het oog dezelfde wortel- en halmbladen hebben, en eveneens een losse, groen gekleurde pluim; zij zijn echter te onderscheiden door de dwarse doorsnede van de bladen der steriele scheuten die steeds 5 of meer vaatbundels hebben; ook hebben zij meestal duidelijke uitlopers.

4. *Festuca rubra* L., Sp. Pl. 1753, p. 74.

Ondersoorten:

- a. Sklerenchym van de bladen der steriele scheuten in kleine strengen, aan de buitenzijde der vaatbundels liggend en één aan iedere rand van het blad. Blad op dwarse doorsnede ongeveer V-vormig (fig. 2, a) a. subsp. *rubra*
a'. Sklerenchym van de bladen der steriele scheuten mantelvormig, of soms tussen de vaatbundels met kleine onderbrekingen. Blad op dwarse doorsnede ongeveer elliptisch (fig. 2, b)
. b. subsp. *juncifolia*

a. subsp. *rubra* — Fig. 2, a.

F. dumetorum L., Sp. Pl. ed. 2, 1762, p. 109 — *F. fallax* Thuill., Fl. env. Par. ed. 2, 1799, p. 50 — *F. multiflora* Hoffm., Deutschl. Fl. ed. 2, 1, 1800, p. 50 — *F. rubra* var. *vulgaris* Gaud., Fl. Helv. 1, 1828, p. 285 — *F. rubra* var. *commutata* Gaud., l. c., p. 287 — *F. rubra* var. *trichophylla* Gaud., l. c., p. 288 — *F. rubra* var. *genuina* Gren. & Godr., Fl. Fr. 3, 1855—1856, p. 574 — *F. rubra* subsp. *eu-rubra* Hack., Mon. Fest. Eur. 1882, p. 138, t. 3, fig. 19, 20, p.p. — *F. planifolia* Richt., Pl. Eur. 1, 1890, p. 100.

I c o n.: Hubbard, Grasses 1954, p. 114 en 116.

Plant los zodevormend met uitlopers, of soms dicht zodevormend zonder duidelijke uitlopers, ca. 10—100 cm hoog. Bladscheden geheel gesloten, rood tot donkerbruin. Bladen der steriele scheuten lang of kort, slap of borstelvormig, met spitse top, (0,4—)0,6—0,8(—1) mm in diam., met 5, 8 of 9 vaatbundels; sklerenchym in strengen verdeeld: één aan iedere rand van het blad, de overige aan de buitenzijden der vaatbundels, vaak ook een weinig-cellige sklerenchymstreng aan de binnenzijden der vaatbundels, het blad op dwarse doorsnede ongeveer V-vormig. Halmbladen vlak of samengevouwen. Aartjes (3—)6(—10)-bloemig. Lemma (4—)5—7(—9) mm lang, met een (0,5—)2—3(—4) mm lang naaldje. Helmknoppen ca. 1,5—3(—4) mm lang. Vruchtbeginsel kaal. Bloeitijd: van half mei tot begin september.

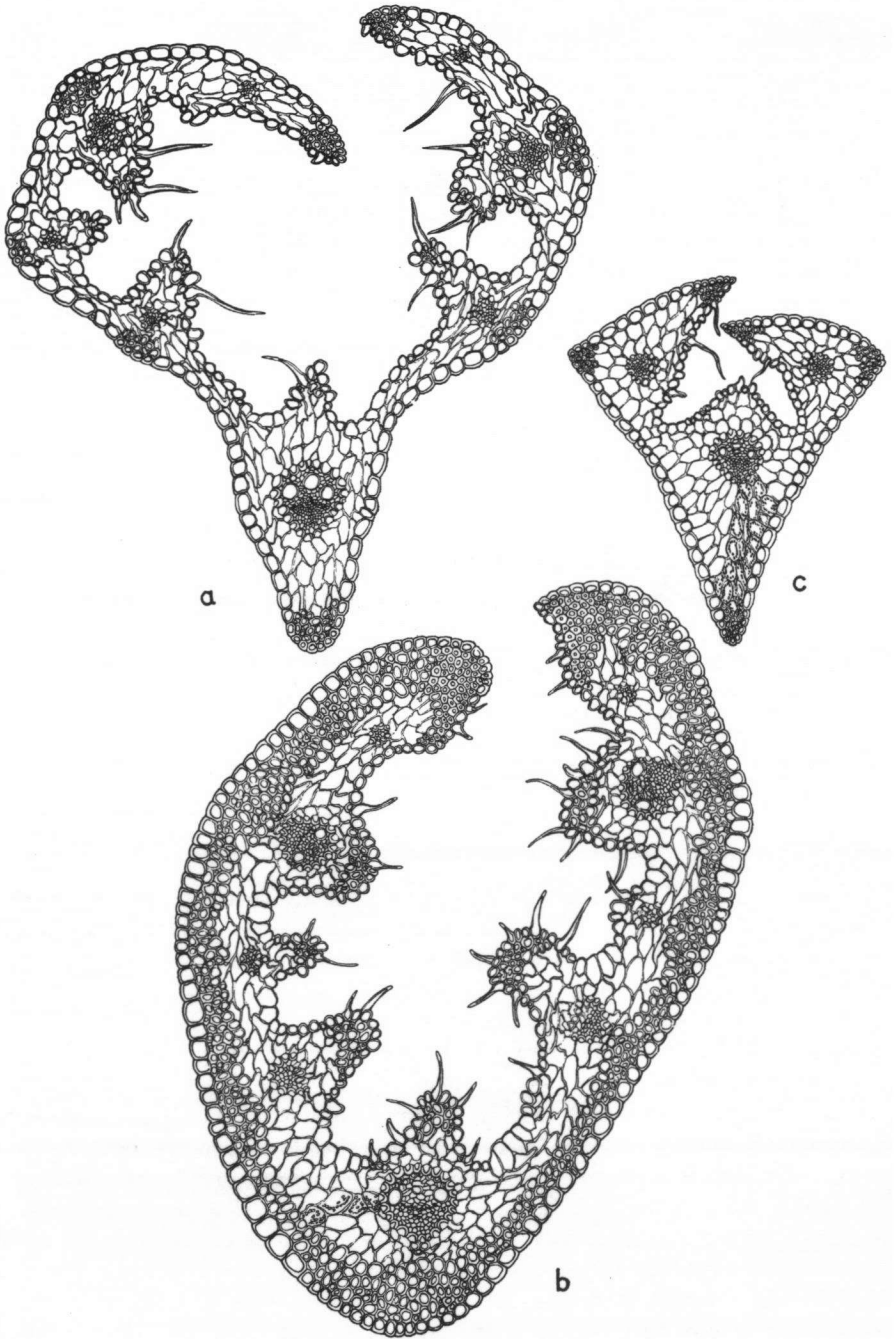


Fig. 2. Dwarse doorsnede van een blad van een steriele scheut van a: *Festuca rubra* subsp. *rubra*; b: *F. rubra* subsp. *juncifolia*; c: *F. heterophylla* ($\times 100$).

Verspreiding in Nederland: Algemeen door het gehele land.

Oecologie: Meestal op droge arme zure gronden, echter ook soms op basische; op zandgronden, op zandverstuivingen, in de duinen, op heiden, in polders, op schrale grasgronden, op blauwgraslanden, in ziltige weilanden, op kleischorren, op zeeklei, in bossen, onder struikgewas, langs wegen, rivieren, dijken en kanalen, en op ruderaal plaatsen, zoals op spoorwegemplacements en stortterreinen, op aangevoerd zand en langs tram- en spoorbanen.

O p m.: De reeds onder *F. heterophylla* genoemde schaduwvormen van deze soort hebben fijne slappe bladen en armbloemige kleine aartjes; bladen en pluim zijn frisgroen van kleur.

b. subsp. *juncifolia* (St. Am.) R. Lit., in Candollea 10, 1946, p. 110 — Fig. 2, b.

F. arenaria Askelöf in Retz., Diss. Suppl. Fl. Scand. 1805, p. 4 — *F. juncifolia* St. Am., Fl. Agen 1821, p. 40 — *F. sabulicola* Duf., in Ann. Sc. Nat. sér. 1, 5, 1825, p. 85 — *F. dumetorum* auct., non L. — *F. rubra* subsp. *dumetorum* Hack., in Bot. Centralbl. 8, 1881, p. 407; id., Mon. Fest. Eur. 1882, p. 145, t. 4, fig. 4, quoad descr., non quoad nom. orig. specif. Linn.

I c o n.: Hubbard, Grasses 1954, p. 118.

Plant los zodevormend, met meestal zeer lange uitlopers, ca. 15—100 cm hoog. Bladscheden geheel gesloten, rood tot donkerbruin. Bladen der steriele scheuten kort of lang borstelvormig, met spitse top, 0,7—1,3 mm in diam., met meestal 7, soms 5, 8 of 9 vaatbundels; sklerenchym mantelvormig, of soms tussen de vaatbundels onderbroken, altijd een sklerenchymstreng aan de binnenzijde der vaatbundels, het blad op dwarse doorsnede ongeveer elliptisch en aan de binnenzijde bezet met lange haren. Aartjes (5—)6—7(—10)-bloemig, lang en dicht aanliggend behaard, zelden kaal. Lemma (4,5—)6—8(—10) mm lang, met een (0,5—)1—2(—4) mm lang naaldje. Helmknoppen (2—)3—4(—4,5) mm lang. Vruchtbeginsel kaal. Bloeitijd: van mei tot augustus.

Verspreiding in Nederland: In het Duin- en Waddendistrict algemeen; voorts langs de kust van de voormalige Zuiderzee (nog?): strand tussen Valkeveen en Huizen, zandverstuivingen bij Doornspijk, op aangevoerd zand bij Amsterdam. Ook gevonden tussen Woudenberg en Zeist en bij Meppel.

Oecologie: In de duinen hoofdzakelijk in de zeereep; ook op zilte zandgronden en op aangevoerd duinzand.

O p m.: Van deze *Festuca* werd te Bergen de vivipare vorm gevonden. Er komen overgangen voor tussen deze subsp. en subsp. *rubra*. Dit taxon wordt o.a. door HUBBARD (2) beschouwd als een goede soort.

Literatuur

1. E. HACKEL, Monographia Festucarum europaeorum. Kassel & Berlin, 1882.
2. C. E. HUBBARD, Grasses. Penguin Books Ltd. A 295, 1954.
3. G. LONDO, *Festuca heterophylla* Lamk. en andere zeldzame planten bij Haarlem. Corr. bl. 14, 1959, p. 151—153.
4. S. RAUSCHERT, Studien über die Systematik und Verbreitung der thüringischen Sippen der *Festuca ovina* L. s. lat. Feddes Rept. 63(3), 1960, p. 251—283, fig. 1—50.
5. TH. J. REICHEL, Over enige met graszaden in parken en buitenplaatsen ingevoerde planten. Corr. bl. 15, 1960, p. 161—163.

6. G. STONK, Gliederung der *Festuca ovina*-Gruppe in Mitteleuropa unter Einschluss einiger benachbarter Formen. Wiss. Z. Mart.-Luth. Un. Halle-Wittenberg 9(3), 1960, p. 393—414, fig. 1—39.

Summary

The author gives a survey of the taxa belonging to *Festuca ovina* L., s.l. and *F. rubra* L., s.l. as they occur in the Netherlands. Four species are distinguished, viz. *F. ovina* L., *F. trachyphylla* (Hack.) Kraj., *F. heterophylla* Lamk., and *F. rubra* L. *F. ovina* L. is represented by 3 subspecies, subsp. *tenuifolia* (Sibth.) Čelak., subsp. *ovina*, and subsp. *cinerea* (Vill.) Duyfjes, nov. comb.; *F. rubra* L. can be subdivided into 2 subspecies, subsp. *rubra* and subsp. *juncifolia* (St. Am.) R. Lit. Of these taxa *F. heterophylla* is most probably introduced with grass-seeds; the others are native.