

Las festucas finas, el caso de **la *Festuca rubra*** y sus subespecies

DIEGO GÓMEZ DE BARREDA FERRAZ
*Escuela Técnica Superior de
Ingeniería Agronómica y del Medio Natural
Universidad Politécnica de Valencia
Camino de Vera s/n. Valencia-46022
diegode@btc.upv.es*

El género botánico *Festuca*, comprende alrededor de 100 especies (Turgeon, 2005) de las que tan solo se usan como cespitosas, de manera general, 4 de ellas: *Festuca arundinacea*, *Festuca ovina*, *Festuca rubra* y *F. trachyphylla*, aunque hay algunas otras, con menos importancia como *F. filiformis* y *F. pratensis*.

La primera, *F. arundinacea*, es quizás la más conocida de todas, con grandes cualidades en cuanto a su adaptabilidad a nuestras condiciones edafoclimáticas, pero con una gran inconveniente, la textura de hoja, demasiado ancha (Figura 1 y 2), sobre todo cuando se destina a céspedes ornamentales o deportivos (golf).

Las otras especies, forman lo que viene a llamarse el complejo de las festucas finas (Tabla 1), llamado este grupo así, pues es grande la variabilidad de especies y subespecies dentro de ellas, con un denominador común, una hoja muy fina (menos de 1,5 mm). Cabe indicar que hay autores como A. J. Turgeon, que dentro de las festucas finas incluyen dos subgrupos, el de *F. rubra* y el de *F. ovina* y dentro de este último distinguen tanto a *F. ovina* como a *F. trachyphylla*. Monje, 2008, indica

FESTUCAS
Las festucas finas raramente se usan solas, sino que se mezclan entre ellas o con *Lolium perenne* y/o *Poa pratensis*



Figura 1. A la izquierda de la imagen césped formado por *Festuca rubra* y a la derecha por *Festuca arundinacea*



Figura 2. Detalle de la diferencia de anchura de hoja entre *Festuca rubra* (más fina) y *Festuca arundinacea* (más ancha)

Tabla 1. Clasificación botánica a nivel especie de las festucas finas cespitosas (GNIS, 2013)

Nombre		Nº de variedades
Científico (sinónimos)	Común (anglosajón)	
<i>F. filiformis</i> (<i>F. tenuifolia</i>)	Fine leaved sheep's fescue	4
<i>F. ovina</i>	Sheep's fescue	20
<i>F. rubra</i>	Red fescue	344
<i>F. trachyphylla</i> (<i>F. longifolia</i> , <i>F. duriuscula</i>)	Hard fescue	36

que lo que se conoce como *F. ovina duriuscula* es lo que se llama en el ámbito anglosajón *Hard fescue*, es decir *F. trachyphylla* o *F. duriuscula* en la clasificación de la Tabla 1.

Las festucas finas, son especies que raramente se usan solas, se mezclan entre ellas o con otras especies, sobre todo con *Lolium perenne* y/o *Poa pratensis*, pues se complementan en cuanto a su adaptación al clima y manejo.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS FESTUCAS FINAS

No hay ninguna especie cespitosa perfectamente adaptada a una zona, pues aunque las características del suelo varían poco a lo largo del tiempo, el clima es muy variable a lo largo de un año, sobre todo en España, con una gran diversidad climática tanto geográfica como temporal. Esto implica que cualquier cespitosa tenga ventajas y desventajas que hay que conocer. Según Koski, 2010, las ventajas y desventajas de las festucas finas en comparación con otras cespitosas son las siguientes:

Ventajas

- Tienen una germinación rápida (aunque su establecimiento posterior es lento)
- Una textura de hoja muy fina
- Forma un césped muy denso
- Muy buena tolerancia a la sombra
- Prefiere poca fertilización nitrogenada
- Tolera condiciones pobres de suelo (muy arenosos o muy arcillosos o pedregosos)

- Resisten la sequía (muchas veces entrando en dormancia)
- Tienen una tolerancia a la salinidad de moderada a muy buena
- Buena tolerancia al frío
- Excelente adaptación a la altitud

Desventajas

- No toleran el pisoteo constante
- Tienen una lenta recuperación de agresiones externas
- Pueden formar colchón (*thatch*) sobre todo las rizomatosas
- A veces pueden resultar difíciles de segar
- Pueden entrar en latencia cuando las temperaturas están por encima de los 32 °C durante 1 a 2 semanas
- Algunas son susceptibles al hilo rojo, piricularia y dólzar.



En este artículo se va a desarrollar el caso de la especie *Festuca rubra* (Festuca roja o cañuela roja), por ser el de mayor importancia y más usado en España dentro de las festucas finas. Como muestra de la importancia de *F. rubra* frente a las otras festucas finas, baste echar un vistazo a la columna de la derecha de la Tabla 1 donde se indica el número de variedades registradas de las festucas finas en el Catálogo Europeo de Especies Cultivadas a fecha de cierre de este artículo.

FESTUCA RUBRA

Es una especie cespitosa que se originó en regiones boscosas frías de los Alpes (Beard, 1998) y como tal, está adaptada a esos climas, aunque debido a su gran diversidad de subespecies, puede usarse también en España, pues en nuestro país las condiciones edafoclimáticas son también muy diversas. Son 3 las subespecies de *F. rubra* cultivadas en España (Tabla 2) y normalmente forman parte de mezclas cespitosas destinadas a la conformación de céspedes para:

- 1.- Céspedes resistentes a la sombra (Figura 3).
- 2.- Céspedes ornamentales.
- 3.- Céspedes de clima templado resistentes a la escasez de agua.

Las 3 subespecies de *F. rubra*, aun siendo muy parecidas y por tanto muy difíciles de distinguir entre ellas, presentan características muy

Figura 3. Jardín particular en Elche (Alicante) con mezcla de cespitosas para sombra en la que *Festuca rubra* se incluye al 40% (mezcla 2 de la Tabla 4).

Tabla 2. Clasificación botánica a nivel subespecie de *Festuca rubra* (F. r.)

Nombre		
Científico (sinónimos)	Común (castellano)	Común (anglosajón)
<i>F. r. commutata</i>	F. roja encespedante	Chewing red fescue
<i>F. r. rubra</i>	F. roja reptante	Strong creeping red fescue
<i>F. r. trichophylla</i> (<i>F. r. littoralis</i>)	F. roja semi-reptante	Slender creeping red fescue

diferentes de adaptación al clima, al suelo y de manejo, lo que justifica tanto este artículo como el diferente manejo de cada subespecie o de su mezcla. En la Tabla 3 pueden observarse las características principales de estas subespecies, entre las que puede destacarse que la subespecie que forma un césped más denso y tolera más el frío es *F. r. commutata*, la que tiene más tolerancia a la salinidad, sombreado y sequía es *F. r. trichophylla* y la que más aguanta las temperaturas altas y tiene tanto una tasa de establecimiento más rápida como una mayor recuperación de agresiones externas (crecimiento rizomatoso) es *F. r. rubra*.

MEZCLAS COMERCIALES PARA JARDINERÍA

En las grandes superficies comerciales dedicadas a la jardinería o en los catálogos de las empresas comercializadoras de semillas, nos podemos encontrar con mezclas de cespitosas envasadas en cajas de 1 a 3 kg que incluyen las festucas finas. En la Tabla 4 se exponen 21 mezclas comercializadas en España que incluyen festucas finas, agrupadas en 3 grandes grupos: césped para zonas sombreadas (mezclas 1 a 6), céspedes para zonas donde vaya a haber escasez de agua (mezclas 7 a 11) y céspedes ornamentales (mezclas 12 a 18), además de otros usos (mezclas 19 a 21). Cuando nos fijamos en las 6 mezclas existentes para céspedes bajo sombra resalta el hecho de que no se incluye, de forma general, la subespecie de *F. rubra* más importante para aguantar el sombreado que es FRt, (Tabla 3) sino que predomina FRr. Tan solo las mezclas 3 y 4 incluyen la subespecie adecuada para este fin.

En cuanto a mezclas para terrenos en los que se supone que habrá restricciones de agua (mezclas 7 a 11) y por tanto hay que dar más importancia en la mezcla a FRt de nuevo, si que parece que estén correctas las mezclas, incluyéndose además FRr en aquellas

Tabla 3. Características de las 3 subespecies de *Festuca rubra*

	<i>F. r. commutata</i>	<i>F. r. rubra</i>	<i>F. r. trichophylla</i>
¿Tiene rizomas?	No	Si	Si, cortos
Finura de hoja (mm)	0,3 a 0,8	0,3 a 0,5	Muy estrechas
Establecimiento	El más lento	El más rápido	Intermedio
Densidad de césped	La más alta	La más baja	Intermedia
Tolerancia a la sal ¹	3,9 dS/m	5,1 dS/m	6,7 dS/m
Clima	No extremo	Templado cálido	Templado costero
Tolerancia al frío	La más alta	Intermedia	La más baja
Tolerancia a la sombra	Alta	Muy alta	La más alta
Tolerancia a la sequía	Aceptable	Aceptable	La más alta
Tolerancia a altas temperaturas	Buena	La más alta	Buena
Tolerancia a suelos ácidos	La más baja	Intermedia	La más alta
Tolerancia al pisoteo	La más alta	La más baja	Intermedia
Tolerante a cortes bajos	La que más (2,5 cm)	Intermedia (3,8 a 5 cm)	Intermedia (3,8 a 5 cm)

¹ La tolerancia a la sal se expresa en conductividad eléctrica del agua de riego que reduce el 50% del crecimiento del césped (DLF Trifolium, 2013). Información tomada de: Beard, 2002; DLF Trifolium, 2013; Turgeon, 2005.



Figura 4. *Festuca rubra commutata*, variedad experimental en la Universidad Politécnica de Valencia.

Las festucas finas se utilizan, sobre todo, para formar céspedes contemplativos, bajo sombra y con escaso mantenimiento

Tabla 4

Número de mezcla y uso	% de inclusión de <i>F. rubra</i>					% de inclusión de otras cespitosas					
	FRc	FRr	FRt	AS	AT	FA	FO	LP	PP	PT	TR
1. Sombra	40	40	-	-	-	-	-	20	-	-	-
2. Sombra	-	40	-	10	-	30	-	-	-	20	-
3. Sombra	-	50	30	-	-	-	-	20	-	-	-
4. Sombra	30	-	30	-	-	-	-	40	-	-	-
5. Sombra	-	35	-	-	10	-	25	20	-	10	-
6. Sombra		30		-				35		35	
7. Economía de agua	-	-	15	-	-	65	-	18	-	-	2
8. Terrenos secos	-	-	15	-	-	60	-	25	-	-	-
9. Poco mantenimiento	-	40	15	-	-	-	-	30	10	-	5
10. Ahorro de agua	-	-	15	-	-	75	-	18	-	-	2
11. Bajo mantenimiento (clima mediterráneo)	-	35	-	-	-	30	10*	25	-	-	-
12. Ornamental	20	20	-	-	-	-	-	50	10	-	-
13. Ornamental	20	10	10	5	-	-	20*	30	5	-	-
14. Fino tradicional	-	40	-	-	-	-	-	45	15	-	-
15. Decorativo	30	20	25	-	-	-	25*				
16. Decorativo (clima templado)											
17. Inglés	10	25	25	-	-	-	-	40	-	-	-
18. Máxima calidad estética	-	35	-	-	5	-	-	45	15	-	-
19. Repoblador	-	25	-	-	-	-	-	75	-	-	-
20. Universal	-	20	-	-	-	30	-	50	-	-	-
21. Deportivo		30			10			45	15		

Tabla 4. Mezclas comerciales de especies cespitosas que incluyen a las festucas finas. FRc: *Festuca rubra commutata*; FRr: *Festuca rubra rubra*; FRt: *Festuca rubra trichophylla*; AS: *Agrostis stolonifera*; AT: *Agrostis tenuis*; FA: *Festuca arundinacea*; FO: *Festuca ovina*; LP: *Lolium perenne*; PP: *Poa pratensis*; PT: *Poa trivialis*; TR: *Trifolium repens*.

mezclas que indican que el mantenimiento será bajo pues esta subespecie al presentar rizomas será capaz de colonizar el terreno desprovisto de césped con más facilidad que las otras. Hay que destacar la mezcla 11 que en vez de incluir a FRt, incluye a *F. ovina*, más tolerante a la sequía que *F. rubra*, aunque el * indica que en realidad la variedad que se incluye ('Spartan') no es *F. ovina* sino *F. trachyphylla*.

Las mezclas 12 a 18 de la Tabla 4 corresponden a céspedes ornamentales y es allí donde entra en juego la subespecie FRc, pues es la que forma un césped más denso, rebajándose el porcentaje de FRr pues se supone que es un césped contemplativo y por tanto poco expuesto a agresiones externas que tuvieran que ser regeneradas por los rizomas de FRr o en menor medida de FRt.

BIBLIOGRAFÍA

- **GBear, J.B. 1998.** The origins of turfgrass species. *Golf Course Management*. 5:49-55.
- **Beard, J.B. 2002.** Turf Management for golf courses. Ed. John Wiley & Sons. New Jersey. Pp. 793.
- **DLF TRIFOLIUM, 2013.** http://www.dlf.com/upload/Salt_tolerant_species1.pdf. Acceso 26 de junio de 2013.
- **Koski, T. 2010.** Fine fescues for lawns. Colorado State University Garden Notes #564.3p.
- **GNIS (Groupement National Interprofessionnel des Semences et plants). 2013.** <http://ec.europa.eu/food/plant/propagation/catalogues/database/public/index.cfm?event=SearchForm&cat=A>. Acceso 15 junio de 2013.
- **Monje Jiménez, R. J. 2008.** Céspedes ornamentales y deportivos. Ed. Junta de Andalucía. Pp. 527.
- **Turgeon, A.J., 2005.** Turfgrass management. Ed. Pearson education. Pp. 415.

Además, existen otras mezclas (19 a 21) que incluyen festucas finas pero que no se engloban en las 3 categorías anteriores (sombra, escasez de agua y ornamental) sino que están más enfocadas a céspedes que puedan sufrir agresiones externas, de ahí la inclusión de FRr, junto con *Lolium perenne* (buena tolerancia al pisoteo) y *Poa pratensis* (tolerancia al pisoteo y presencia de rizomas). ■