

El cultivo del raigrás italiano

Esta planta forrajera puede usarse como pasto y destinarse a la siega

El raigrás italiano (*Lolium multiflorum*) (Ballico) es una planta anual y bianual, pero en ciertas condiciones de cultivo puede durar varios años. Es la gramínea por excelencia para praderas de corta duración, sola o bien asociada al trébol violeta, obteniéndose producciones rápidas a partir de su establecimiento.

● **MANUEL FERNÁNDEZ VÁZQUEZ.** Ingeniero agrónomo.

El raigrás en España se emplea mucho en praderas de siega, sobre todo en la Zona Norte, aunque también se puede utilizar para pasto. Debido a la corta duración de las praderas y el elevado coste de su implantación y cultivo, el raigrás debe sembrarse en unas condiciones muy favorables para obtener buenos rendimientos.

Existe una variedad anual, denominada Westerwold (*L. multiflorum* var. *westerwoldicum*) de origen holandés, que al no necesitar un periodo de vernalización es estrictamente anual y florece en el mismo año de su establecimiento. Esta variedad se ha popularizado como un cultivo forrajero anual, sembrado al final del verano o incluso antes, puede proporcionar una gran producción de forraje durante el otoño e invierno, siempre que la fertilidad del suelo y el abonado nitrogenado sea abundante.

Entre las variedades comerciales hay un gran número de variedades tetraploides. Existe gran interés en mejorar esta planta, muy utilizada en regiones de zonas de climas suaves, húmedos y templados.

Las principales características de las variedades tetraploides, comparándolas con las diploides, son las siguientes:

- 1.- Semilla casi del doble de tamaño.
- 2.- Producción total de materia seca si-



El raigrás italiano es muy productivo en tierras fértiles.

milar y producción estacional semejante a las variedades diploides.

- 3.- Contenido de agua 12% superior y

► El crecimiento en invierno es mucho mejor, en el clima de la Península Ibérica no son de esperar pérdidas por heladas.

desección más lenta.

- 4.- Menos persistente en pastoreo en siembras puras.

5.- Más apetecible para el ganado, en especial en verano y otoño en las zonas de clima húmedo.

6.- Mayor contenido en hidratos de carbono solubles.

- 7.- Mayor resistencia a la roya.

Características botánicas

El raigrás italiano es una planta que tiene gran crecimiento en primavera. Si se siembra en esa estación una variedad no alternativa, es decir, que no tiene tendencia a espigar en ese año por no haber

satisfecho sus necesidades fisiológicas de frío, no cabe esperar una producción elevada para siega, deberá, por tanto, pastarse.

En el verano, el crecimiento se ve limitado por el sistema radicular superficial y porque la temperatura óptima para su crecimiento es muy baja (18-20°C).

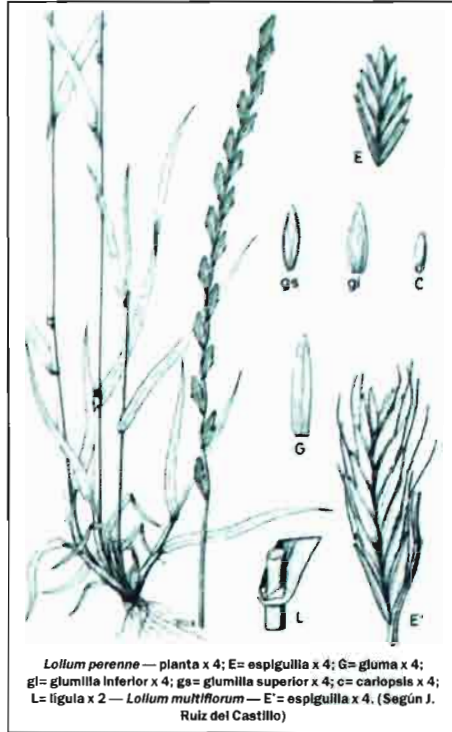
El crecimiento otoñal es muy escaso, ya que la planta ahija menos y el rebrote es poco vigoroso.

El crecimiento en invierno es mucho mejor, en el clima de la Península Ibérica no son de esperar pérdidas por heladas.

Es una planta fácil de establecer, sembrada en una estación favorable, bien otoño o primavera, y de gran velocidad de crecimiento, pudiendo dar aprovechamiento entre 6 y 7 semanas después de sembradas.

Las variedades de Westerwold, deben sembrarse solamente en otoño, finales de agosto, primeros de septiembre, para poder coger mas aprovechamiento antes del invierno.

Las dosis recomendables de siembra



Lolium perenne — planta x 4; E= espiguilla x 4; G= gluma x 4; gl= glumilla inferior x 4; gs= glumilla superior x 4; c= carlosis x 4; L= ligula x 2 — *Lolium multiflorum* — E'= espiguilla x 4. (Según J. Ruiz del Castillo)

Raigrás inglés y raigrás italiano.

oscilan entre 20 y 39 kg/ha, según sean variedades diploides y tetraploides, y en las variedades Westerwold entre 30 y 40 kg/ha.

El raigrás italiano necesita

CUADRO I. FÓRMULAS DE MEZCLAS

F-1	F-2
Raigrás Italiano - 4 kg.	Raigrás Italiano - 4 kg.
Dactilo - 10 kg.	Raigrás Inglés - 8 kg.
Trébol Violeta - 10 kg.	Dactilo - 10 kg.
Trébol Ladino - 2 kg.	Trébol Violeta - 6 kg.
Mezcla 26 kg/ha.	Trébol Ladino - 2 kg.
Aprovechamiento - Siega	Aprovechamiento 30 kg/ha
	Siega o pastoreo
F-3	F-4
Raigrás Italiano - 10 kg.	Raigrás Italiano - 6 kg.
Trébol Violeta - 10 kg.	Festuca Elevada - 10 kg.
20 kg/ha	Trébol Ladino - 1 kg.
Montes recién roturados	Trébol Blanco - 2 kg.
	Dactilo - 4 kg.
	Terrenos Fuertes 23 kg/ha
	Temperaturas elevadas
	Pasto o siega
F-5	F-6
Raigrás Italiano - 4 kg	Raigrás Italiano - 8 kg.
Dactilo - 10 kg.	Festuca Elevada - 15 kg.
Festuca - 15 kg	Dactilo - 10 kg.
Trébol Ladino - 2 kg.	Trébol Blanco - 1 kg.
Trébol Violeta - 4 kg	34 kg/ha
35 kg/ha	Siega y pastoreo
	Ideal Pastoreo de ovino

- Capacidad de Carga hasta 3500 kg
- Altura Máxima hasta 9 m
- Transmisión Hidrostática con Regulación Electrónica
- Dispositivo Automático Antivuelco
- Translación Lateral del Brazo
- Corrector de Inclinación Transversal
- Motor Turbo 114 HP
- Velocidad Máxima de 25 km/h
- Sistema de Enganche Rápido de los Accesorios

PANORAMIC® EVT

Turbo Farmer

Los Manipuladores

“Todo-Terreno”

para Los

Profesionales

de Agricultura

PARA RECIBIR PUBLICIDAD ENVIAR EL COUPON

APELLIDOS Y NOMBRE _____

EMPRESA _____

DIRECCION _____

CIUDAD _____ CP _____ PR _____

TEL _____ FAX _____

VR-95

PANORAMIC P 28.7 EVT TURBOFARMER



MERLO IBERICA IND. MET. S.A.

Ctra. Nacional II km 599,4 - Nave 8

PALLEJA BARCELONA

Tel: (93) 8630480 - Fax: (93) 8632078

E-mail: merlo_iberica@saldor.es

VARIETADES

RAIGRÁS ITALIANO

Nombre	P. Origen	Ploidia
Aka	Dinamarca	D.
Barmultra	Holanda	T.
Combita	Holanda	D.
Dalita	Dinamarca	T.
Kroto	Polonia	T.
Maris Ledger	Reino Unido	T.
Mesamo	Holanda	T.
Tetila	Holanda	T.
Tetrone	Holanda	T.
Tiara	Holanda	D.
Serenade	Holanda	T.
Prego	Dinamarca	D.
Exalta	España	D.
Monolito	Holanda	T.
Sabalón	Reino Unido	T.

D.- Diploide T.- Tetraploide

RAIGRÁS WESTERWOLD

Billion	—	Diploide
Promenade	—	Tetraploide
Barwoltra	—	Diploide
Tewera	—	Tetraploide
Monowester	—	Diploide
Toma	—	Tetraploide
Nival	—	Tetraploide

suelos muy fértiles donde podrá demostrar su potencial de producción.

Necesita fuertes aportaciones de nitrógeno, ya que este elemento es muy importante para conseguir elevadas producciones, puesto que en la estación fría la nitrificación del nitrógeno orgánico existente en el suelo es muy lenta y, por lo tanto, es necesario las aportaciones fuertes de nitrógeno.

Aprovechamientos

El raigrás italiano bien se puede aprovechar por siega o mediante pastoreo, hay que tener en cuenta que no tolera los pastoreos largos sin sufrir una reducción

FERTILIZACIÓN

Fertilización (Mezcla de Pradera)	
Abonado de fondo (Antes de la siembra)	
50 ud. de Nitrógeno (N)	
100 ud. de Fósforo (P ² O ⁵)	
50 ud. de Potasio (K ² O)	
Ejemplo de abonado práctico:	
250 kg/ha. de Sulfato Amónico - 21% (N)	
500 kg/ha. de Superfosfato de Cal - 18% (P ² O ⁵)	
200 kg/ha. de Sulfato de Potasio - 50% (K ² O)	
Si empleamos un Abono Complejo:	
500 kg/ha. del 18-18-18 ó 15-15-15	
Abonado de Cobertura o de Conservación	
225-250 kg/ha. de Nitrato Amónico Cálcico, 26,5%	
(Después de cada aprovechamiento)	



Pastoreo con ganado vacuno de carne en praderas establecidas en tierras de matorral.



La mezcla de raigrás inglés con trébol blanco es muy adecuada para la utilización en pastoreo.

en la producción.

El sistema ideal es el pastoreo rotativo. En otoño e invierno es posible un aprovechamiento mediante pastoreo, realizándolo durante periodos no muy espaciados, permitiendo la recuperación de la planta.

En las siembras de otoño, si el terreno no está bien compactado, puede haber problemas de aprovechamiento directo por parte de los animales, produciéndose situaciones de pisoteo en la pradera por el ganado.

En primavera se pueden distinguir dos épocas que diferencian el posible aprovechamiento de la planta: antes y después del alargamiento de tallo, en la primera época se podrán dar de dos a tres pases de pastoreos sin que la producción posterior sea afectada.

En verano, la planta tiene tendencia a espigar y el ahijado es esca-

so. Si hay buenas condiciones de humedad para su desarrollo, entonces la producción será suficiente y se podrá segar bien con el objeto de henificar, aprovechando que es la estación adecuada.

Es una planta con mucho contenido en glúcidos solubles, lo cual la hace muy apetecible para el ganado. Por otro lado, el contenido en materias nitrogenadas es más bajo que el de otras plantas en el mismo estado, lo cual puede ser perjudicial en la alimentación animal.

Mezclas forrajeras

Ya hemos especificado anteriormente que el raigrás italiano se utiliza especialmente en praderas de corta duración, bien sea para aprovechamiento en verde, ensilado o henificado. También se siembra solo, como planta forrajera sobre todo en la Zona Norte de España, aunque últimamente también se ha extendido en las zonas de regadíos en el resto de la Península las siembras de raigrás italiano variedad Westerwold, como cultivo anual, con una duración máxima de 10 a 12 meses.

Cuando se utilice en praderas de corta duración, dos o tres años, se suele sembrar con trébol violeta, siempre que la pradera se vaya a aprovechar como siega.

Si se incluye en praderas de mayor duración, utilizaremos para la siembras mezclas con dactilo y festucas.

Cuando las praderas se vayan a utilizar para siega y pastoreo, se combinará raigrás inglés y/o raigrás híbrido.

Si se va a utilizar la pradera como pastoreo intenso, el trébol violeta se cambia por trébol blanco.

En el **cuadro I** damos algunas mezclas para sembrar en praderas. ■