

¿Qué gramínea perenne es mejor para Uruguay, Dactylis o Festuca?

Ing. Agr. Msc. Julio Perrachon Ariztia
Plan Agropecuario

Uruguay dispone de una gran variedad de materiales forrajeros a elegir. Para seleccionar la especie y variedad a utilizar, es necesario conocer sus atributos y de esa manera elegir el más adecuado para las condiciones del campo y el sistema de producción.

Por este mismo motivo y con la idea de colaborar al momento de elegir los próximos materiales forrajeros, se presentarán las grandes diferencias que existen entre los dos gramíneas perennes más utilizadas en nuestro país, como son Festuca y Dactylis. Es común ver en nuestro país, sembrar especies en zonas que no son las más adecuadas para lograr su potencial, recordando que no existe la “forrajera ideal”.

jperrachon@planagropecuario.org.uy



Foto: Plan Agropecuario

Novillos pastoreando *Dactylis*

¿Qué tenemos que tener en cuenta al momento de comprar la forrajera?

Antes de comprar semillas de alguna forrajera, es importante considerar: características de los suelos (fertilidad, humedad, estructura), evaluar presencia de malezas (gramilla, senecio, carnífera, etc.), cultivos antecesores, especie animal que la pastoreará (ovino, vacuno o ambos), momento del año que se necesita más forraje, sistema de producción donde aportará esta especie (es para reserva forrajera, consumo animal, semillero o combinación), método de siembra (en línea o al voleo), entre otros factores. Analizado estos puntos, se tendrá más claro que especie y variedad conviene comprar.

En este artículo sólo vamos a presentar información de las dos especies forrajeras perennes más utilizadas y adaptadas a las condiciones climáticas y de suelos de nuestro país.

A pesar de su adaptación, es importante saber que estas dos especies no tienen los mismos requerimientos de suelo y manejo. Con frecuencia vemos que no están ubicadas en el suelo donde puedan expresar su mayor potencial.

¿Cuáles son las principales ventajas de incluir una especie perenne en las pasturas?

El incorporar una especie perenne a una mezcla forrajera, permite que el sistema obtenga beneficios biológicos y económicos. La presencia de perennes, permite que la pradera tenga una mayor persistencia, evitando sembrar todos los años una nueva especie forrajera y tiempo improductivo entre la preparación y primer pastoreo de los cultivos anuales. Su persistencia y cobertura del suelo evita la germinación e invasión de malezas como Gramilla, Senecio, entre otras y controla la erosión del suelo al no haber suelo desnudo. Cuando ingresan los animales a pastorear en tiempos de mucha lluvia, se logra tener un piso firme evitando la aparición de barro y muerte de plantas. Teniendo en cuenta que las raíces de estas gramíneas, al tener un desarrollo importante, si se ingresara en una fase agrícola, habría un gran mayor porcentaje de materia orgánica en el suelo y la cama de siembra estará más suelta, repercutiendo positivamente en el próximo cultivo y

la conservación del suelo. Por otro lado cuanto mayor área de praderas perennes, menor necesidad de mover tierra o uso de agroquímicos.

¿Cuáles son los principales requerimientos de ambas especies?

Teniendo en cuenta, que ambas especies poseen bajo o nula capacidad de resiembra, es clave lograr un buen número de plantas nacidas, para esto es necesario tener en cuenta: una buena cama de siembra, contar con una sembradora bien regulada, que coloque la semilla en contacto con el suelo, a la profundidad ideal, en una fecha de siembra lo más temprano posible del otoño (fin de marzo- abril – principio mayo) para lograr un buen crecimiento radicular y libre de malezas en los primeros 60 días de nacida.

Por otro lado, para lograr una alta producción de forraje, además de contar con el suelo adecuado y aplicaciones de nitrógeno (urea), es necesario cubrir los requerimientos de Fósforo, Potasio y Azufre de cada especie, recordando que las plantas se rigen por la ley de mínimo.

Cómo toda gramínea, al comenzar la etapa reproductiva comienza a perder calidad, por lo tanto el manejo en este momento es clave si se busca producción de forraje de buena calidad.

¿Cuáles son las principales características y diferencias entre ambas gramíneas perennes?

- DACTYLIS- (*Dactylis glomerata*)
- Densidad de siembra recomendado en mezcla, no supera los 6 kg por hectárea.
- La semilla es vigorosa pero por su tamaño pequeño, es recomendable sembrar a una profundidad entre 0,5 y 1 cm.
- Es necesario estar atento al momento de la siembra, para asegurarse que la semilla fluya fácilmente por la sembradora, para esto se recomienda llenar hasta la mitad el cajón con semilla y controlar permanentemente su circulación o mezclar la semilla con fertilizante, lo que mejora la circulación y la regulación de los kilos a sembrar.
- Es una especie que según el manejo del pastoreo semilla fácilmente, pero su capacidad de resiembra es mediana.
- Puede sembrarse en suelos con fertilidad media, por lo que se puede colocar en



Foto: Plan Agropecuario

Vacas lecheras pastoreando *Festuca*

- suelos marginales, pero igual responde a la aplicación de Fósforo (P), Nitrógeno (N) y Azufre (S).
- Tienen bajos requerimiento de humedad en el suelo, por lo tanto no tolera suelos con problemas de acumulación de agua, es muy similar al comportamiento de la Alfalfa.
- Posee tolerancia a la sombra y tiene una rápida implantación (15 días antes a la *Festuca*), lo cual la hace adecuada para sembrar asociada con Trigo o Avena (30 kg / ha en todos los surcos).
- Por la exigencia en el manejo del pasto y tipo de suelo, se asocia muy bien con Alfalfa o Trébol rojo, también puede usarse en mezcla con Lotus *Coriniculatus* y Trébol blanco.
- Algunas variedades (Oberón) pueden presentar más problemas de roya y mancha de hojas en algunos años particulares.
- Al ser más tolerante a la falta de agua, en veranos normales logra producciones aceptables de forraje, en cambio en inviernos muy fríos la producción de forraje no son importantes, “no le gusta el frío”.

- Es un material que tiene muy buena calidad (nutrientes y digestibilidad), manteniendo esta característica durante más tiempo, aún en momento de floración. Esta característica evita al momento del encañado el uso de la rotativa permanentemente. Las hojas viejas no son un impedimento físico al momento de ser comida por los animales.
- Tolera pastoreos rotativos pero no intensos, ya que tiene sus reservas en su base, es necesario dejar un remanente de 5 centímetro, durante todo el año, evitando la producción de matas. En cuanto a la frecuencia de pastoreo, en general el *Dactylis* permite más ingresos al pastoreo sobre una misma franja que la *Festuca*.
- La fecha floración es más tarde que *Festuca* y varía algunos días entre especies, según el cuadro 1.
- En periodo de encañado (setiembre y octubre) se aconseja realizar pastoreos con altas cargas cada 20 días para controlar la floración, utilizando animales de boca llena.

Cuadro 1. Floración de acuerdo al cultivar de *Dactylis*

Fecha de floración	Cultivar
Principio de octubre (07/10)	Perseo
Fin de octubre (23/10)	Oberón – Aurus

Fuente: adaptado INIA Forrajera 2010



Foto: Plan Agropecuario

Festuca (*Festuca arundinacea*)

- La densidad de siembra de Festuca en mezcla con otras especies aconsejada es de entre 10 a 15 kg por hectárea, a una profundidad de 1 cm, explicado fundamentalmente por el tamaño de la semilla (peso de 1000 semillas)
- Las semillas son poco vigorosas, por lo que la implantación es relativamente lenta, por eso es importante tener en cuenta el peso de las mil semillas, cuanto más grande la semilla mayor porcentaje de implantación y crecimiento inicial.
- Tiene muy baja capacidad de resiembra, quiere decir que la semilla que cae al suelo, no prospera, solo ocurre en zonas con mucha humedad, por eso es muy importante lograr un buen número de plantas nacidas a la siembra.
- Para expresar su potencial de producción, requiere suelos de buena calidad y humedad, más que en el caso del Dactylis.
- Presenta una lenta implantación, por lo tanto es aconsejable sembrarla lo antes posible en el otoño (fin de marzo-abril), asegurando buena humedad en suelo, para que no llegue al periodo de frío con poco crecimiento radicular, además cuanto más se atrasa la fecha de siembra más demora el primer pastoreo.
- Es un cultivo que tolera poco la sombra y tiene lenta implantación, por lo que es aconsejable no sembrarla aso-

ciada a un cultivo de invierno o de lo contrario usar muy pocos kilos (30 kg/ha) y en siembra separada (primero el Trigo y luego la Festuca).

- Por su manejo y desarrollo, es aconsejable asociarla en praderas mezclas con Trébol blanco y Lotus Corinicultus, en cambio es poco compatible con Alfalfa, por el tipo de suelo y el manejo cuando se ingresa a pastorear.
- La producción de forraje principal ocurre en otoño, invierno y sobre todo primavera temprana. En verano la producción de forraje es muy baja, por lo tanto no conviene ingresar con animales, dejando un remanente de 7 a 9 cm de alto; luego de este descanso más algunas precipitaciones se obtendrá forraje desde fin de febrero en adelante. En veranos muy secos, presenta más hojas secas que el Dactylis.
- Pierde palatabilidad y calidad cuando entra en estado reproductivo (encañazon y espigazón), para evitar esto, es necesario evitar la formación de matas, por medio de pastoreo más controla-

do y ajustado, para esto es necesario hacer dos pastoreos rasantes cada 20 días con animales de boca llena antes de la floración.

- Para lograr una elevada cantidad y calidad de forraje es necesario hacer un manejo muy estricto tanto en fertilización, como en la entrada y salida de los animales. Además de los niveles adecuados de Fósforo, Potasio y Azufre, el nutriente principal es el Nitrógeno, el cual debe fraccionarse en el tiempo, por lo menos realizar dos aplicaciones, una en otoño y otra en primavera. La Festuca permite pastoreos relativamente frecuentes e intensos, ya que sus reservas se encuentran en raíces y rizomas cortos, para mantener los macollos verdes y evitar acumular material muerto, es necesario tener en cuenta la altura de entrada entre 15 y 18 cm de alto o que cada macollo logre 2,5 hojas.

Existen muchas opciones en momento de panojado/floración según cultivar (Cuadro 2).

Cuadro 2. Floración de acuerdo al cultivar de Festuca

Fecha de floración	Cultivar
Fin de agosto (31/08)	Quatum – INIA Aurora
Mediado setiembre (13/09)	La Estanzuela Tacuabé
Principio de octubre (1 al 6/10)	Advance – INIA Fortuna – Vucan II

Fuente: adaptado INIA Forrajera 2010



Principales características de Dactylis y Festuca

Especie	Periodo de mayor de producción de forraje	Velocidad de implantación (precocidad)	Capacidad de resiembra	Tolerancia a la sombra	Calidad de forraje	Complementa bien con:
Dactylis	Marzo a diciembre	Media	Media	Buena	Buena	Alfalfa/Lotus+T.Blanco
Festuca	Marzo a noviembre	Baja	Nula	Baja	Buena	T. Blanco + Lotus

Principales requerimientos de la calidad del suelo

Especie	Fertilidad	Tolerancia a pH ácido (<5,5)	Tolerancia al mal drenaje	Tolerancia al estrés hídrico	Tolerancia a la compactación
Dactylis	Media	Media	Baja	Media-Alta	Media
Festuca	Media-Alta	Media-Alta	Muy alta	Media	Media

Sr. Productor:

Actualmente se vende semilla peletizadas industrialmente, es una opción interesante. En estos casos más del 30% de los kilos de una bolsa corresponde al recubrimiento, por lo tanto es necesario regular la dosis de siembra por kilos reales de semilla.

Comentarios finales

Es importante resaltar que de estas dos especies, no hay una mejor que la otra, sino que ambas se adaptan mejor a ambientes (suelo y clima) y a manejos diferentes, por lo tanto si se busca lograr la máxima producción hay que tener en cuenta estas diferencias.

Por esto es importante saber que característica tiene cada una de ellas, con qué recursos naturales contamos y qué se necesita, para elegir que especie o cultivar se va a sembrar.

En este artículo hablamos solamente de las dos graminéas perennes más utilizadas

en Uruguay, pero hay que recordar que se dispone de varias leguminosas y graminéas anuales, lo que permite una gran libertad al momento de elegir la forrajera más apropiada para el establecimiento.

Por último quiero recordar, que hasta ahora no hay en el mercado la “forrajera mágica”, la que soluciona todos los problemas de forma sencilla y en cualquier situación, por lo tanto la clave es elegir la especie más adaptada para nuestro sistema, ubicarla en el mejor ambiente y planificar un manejo adecuado, para lograr una producción de forraje acorde a mis objetivos. ●