

FALARIS: UNA FORRAJERA PARA SECANO

Hernán Acuña P.
Ingeniero Agrónomo M.S.
Programa Praderas

Luis Becerra R.
Ingeniero Agrónomo
Divulgación Técnica Ganadería

INTRODUCCION

Las praderas de pastoreo son el recurso básico para la ganadería, especialmente en condiciones de secano. Ello y la gran superficie de suelos de rulo ubicados en Precordillera, Llano Central, Secano Interior y Costero de las regiones del Maule y Bío-Bío, permite señalar al falaris (*Phalaris tuberosa*) como una forrajera de gran importancia para la zona. Esta planta empieza a rebrotar temprano en otoño, con las primeras lluvias, y tiene buen crecimiento hasta cuando empieza el período de frío. Así la disponibilidad de forraje que se logra en invierno con una pradera de esta especie es superior a la que se puede lograr en una compuesta sólo por especies anuales. Del mismo modo su crecimiento a fines del invierno también es mas temprano que en otro tipo de praderas superando incluso en disponibilidad en el mes de agosto a las praderas de riego del Llano Central. En tales circunstancias se considera adecuado dar a conocer los antecedentes disponibles relacionados con su establecimiento y utilización.

CARACTERISTICAS DE LA PLANTA

El falaris es una planta perenne (de larga vida) de la familia de las gramíneas que crece en forma de champas, pero no posee estolones. Sus semillas, vía normal de multiplicación, son de pequeño tamaño. Crece muy bien en otoño y primavera, deteniendo totalmente su crecimiento si el verano es seco y caluroso, adaptándose por lo tanto a zonas de secano con pluviometrías que van entre 350 y 1000 milímetros anuales aproximadamente.

SUELOS

En la séptima y octava regiones se puede sembrar en todos los suelos de secano de textura franca a pesada, tolerando también condiciones de exceso de humedad que se dan durante el invierno en suelos de mal drenaje. Serían inadecuados sólo los suelos de texturas muy livianas.

En todos los casos debe tratarse de suelos que se destinen exclusivamente a ganadería, puesto que es una especie de larga duración

y su eliminación, en caso de hacer una rotación de cultivos, es difícil.

ESTABLECIMIENTO

El establecimiento del falaris es lento. Por lo general, al sembrarlo sólo o en mezcla es afectado fuertemente en el primer año por la competencia de otras plantas y alcanza poco crecimiento. Así, sólo después de uno o dos años de sembrado alcanza buen desarrollo y producción.

Sin embargo, se puede lograr altas producciones en el primer año, ciñéndose a normas tales como buena preparación de suelos que garantice una adecuada cama de semillas y buen control de malezas, todo ello combinado con fertilización y época de siembra oportuna.

Siempre se recomienda utilizarlo en mezclas con una leguminosa forrajera como trébol subterráneo. Esta siembra puede ser directa o asociado a un cereal. En caso de trigo, se recomienda sembrar el falaris en líneas a unos 60 cm dejando 2 hileras intermedias de trigo con trébol subterráneo. Para ello puede utilizarse una máquina cerealera con cajón forrajero, cerrando el paso a la semilla de trigo en la hilera que lleva falaris y haciendo en el cajón forrajero compartimientos separados para el falaris en las bajadas que corresponda.

Siembras al voleo de la mezcla de falaris con trébol subterráneo, en forma directa, también pueden ser exitosas y mas convenientes en suelos en que no se puede esperar buenos rendimientos de trigo, como son algunos secanos del interior y suelos arroceros.

En todo caso es necesario señalar que una siembra en líneas, posibilita la ubicación de los fertilizantes junto a la semilla y puede darse así condiciones mas favorables a la planta el primer año.

Por su forma de crecimiento, el falaris no debe quedar muy tupido de modo que permita el crecimiento de las especies acompañantes en espacios que no estén ocupados por la champa. En líneas generales, podría ocupar entre 1/3 y 1/2 de la superficie del suelo cuando está en mezcla.

DOSIS DE SEMILLAS Y EPOCA DE SIEMBRA

Se recomienda sembrar entre 4 y 6 kg por hectárea de falaris y 10 a 12 kg de trébol subterráneo, a una profundidad no mayor a 1 cm. La época de siembra mas adecuada es temprano en otoño hasta el mes de mayo. La siembra en polvo, es decir, antes de las primeras lluvias es recomendable siempre que las plántulas no tengan que sopor-

tar un período seco después que hayan germinado con una lluvia muy anticipada. En caso de siembras de falaris solos, la dosis debería duplicarse. Es importante constatar que la semilla tenga a lo menos un 90% de germinación.

En el Cuadro 1 se resume la información sobre dosis de semilla y variedades de tréboles subterráneos para las distintas zonas ecológicas de la séptima y octava región.

CUADRO 1— MEZCLAS FORRAJERAS Y DOSIS DE SEMILLAS PARA LOS SECANOS DE LAS REGIONES SEPTIMA Y OCTAVA.

Z O N A S	DOSIS DE SEMILLAS (kg/ha)
<u>Secano de Precordillera</u>	
Falaris	4 — 6
T. Subterráneo M. Barker	10 — 12
<u>Secano del LLano Central</u> (Río Perquillauquén al Norte)	
Falaris	4 — 6
T. Subterráneo Clare	6
T. Subterráneo Yarloop	6
(Río Perquillauquén al Sur)	
Falaris	4 — 6
T. Subterráneo M. Barker	10 — 12
<u>Suelos arroceros</u>	
Falaris	4 — 6
T. Subterráneo Yarloop	10 — 12
<u>Secano Interior</u>	
Falaris	4 — 6
T. Subterráneo Clare	4
T. Subterráneo Yarloop	4
T. Subterráneo Geraldton	4
<u>Secano Costero</u>	
Falaris	4 — 6
T. Subterráneo M. Barker	6
T. Subterráneo Clare	6

FERTILIZACION DE ESTABLECIMIENTO

La fertilización de establecimiento debe incluir al menor las dosis de nitrógeno y fósforo recomendadas para cereales, es decir, alrededor de 50 kg por hectárea de nitrógeno (300 kg de salitre) y 100 kg de anhídrido fosfórico por hectárea (200 kg de superfosfato triple). Estas dosis se deben ajustar mediante la realización de un análisis químico de suelos, el que además indica si es o no necesario aplicar potasio.

FERTILIZACION DE MANTENCION

En una mezcla de falaris con trébol subterráneo es necesario aplicar fertilizantes de mantención. Las dosis dependerán del nivel de producción de las praderas que varían con la zona y las condiciones climáticas de los años. En general, se puede afirmar que la aplicación anual (otoño) de 50 kg de anhídrido fosfórico por hectárea (100 kg de superfosfato triple) y 16 kg por hectárea de nitrógeno (100 kg de salitre) es adecuado a partir del tercer año de vida de la pradera.

En caso de praderas de *falaris* sólo se debería a lo menos aplicar la dosis de nitrógeno, la cual podría dividirse en dos aplicaciones, una de otoño y otra de primavera.

CARACTERISTICAS DEL CRECIMIENTO Y PRODUCCION

El período de crecimiento mas activo es primavera, pasado el cual decrece la tasa de crecimiento y luego la planta entra en latencia (detiene su crecimiento) cuando llega el período seco. Esta latencia comienza en diferentes épocas, dependiendo de la zona; así en el Secano Interior esto sucede en el mes de noviembre; en el Llano Central de secano permanece verde hasta diciembre y en la Precordillera la humedad disponible en el suelo retarda su lactancia hasta comienzos de enero al igual que en los Secanos de la Costa.

En precordillera, en años con lluvias en el mes de marzo, y manteniendo la pradera en rezago a partir de esta fecha, se ha medido 2 ton de materia seca por hectárea (8 a 10 ton de materia verde) en mayo, constituyendo un excelente recurso para el invierno. En el Llano Central se ha medido alrededor de 3 ton de materia seca por hectárea (de 10 a 12 ton de materia verde) en la mezcla con trébol subterráneo a comienzos de septiembre, cuando la pradera esta rezagada desde el comienzo de las lluvias en otoño.

En el cuadro 2 se presenta algunos datos de rendimiento de esta especie sola o en mezcla con tréboles subterráneos para diferentes zonas ecológicas, cuando las praderas están en rezago desde el otoño.

CUADRO 2 – RENDIMIENTO EN TONELADAS POR HECTAREA DE PRADERAS DE SECANO DE MAS DE 2 AÑOS DE EDAD.

Z O N A S	Rendimiento		Epoca de cosecha Mes Año
	Materia verde	Materia seca	
Secano de Precordillera (Sta. Bárbara)*	40,0	12,0	Dic. 1980
Secano de Llano Central (Chillán)*	40,8	9,8	Nov. 1978
Secano Interior (Cauquenes)**	13,3	5,6	Oct. 1978
Secano Costero (Chanco)**	8,9	6,2	Dic. 1977
Suelos arroceros (Chillán)**	16,3	4,4	Oct. 1971

*: *Falaris* sólo

** : *Falaris* Trébol subterráneo

MANEJO Y UTILIZACION

La mejor manera de utilizar esta pradera es el pastoreo en forma continua, el cual no le permite alcanzar mucha altura. Es inconveniente que espigue y se sobremadure por-

que el forraje en estas condiciones no es apetecido por el ganado. La especie acompañante, el trébol subterráneo, se adapta a este tipo de utilización y alcanza su madurez en la misma época que el *falaris* entra en latencia.

Se podría también diferir su utilización, rezagándolo en otoño después de las primeras lluvias, para obtener una mayor disponibilidad en invierno y comienzos de primavera. Ello permite mejorar la capacidad talajera en la época más crítica de la ganadería y posibilita trabajar con una carga animal mayor sin utilizar forrajes conservados. Estos últimos, por su alto costo, disminuyen la eficiencia económica de la ganadería en los secanos.

En predios de riego del Llano Central, que generalmente cuentan con áreas de secano, esta especie rezagada en otoño puede ayudar a disminuir las necesidades de suplementación invernal del ganado y ser utilizado así incluso en explotaciones lecheras.

Es posible también utilizar esta especie para heno o ensilaje, rezagándola para cosecharla entre octubre y diciembre, dependiendo de la zona. Este corte no afecta la producción de la pradera en los años siguientes y es posible además pastorear el residuo.

PRODUCCION DE CARNE

Datos de un experimento realizado en el Llano Central (Chillán) en que se comparó la producción de carne de diversas praderas de secano, utilizadas en forma continua de agosto a comienzos de enero con novillos overo-negro de 300 kg de peso vivo, indican la superioridad de la mezcla de falaris con T. Subterráneo Mount Barker en esta área.

CUADRO 3 — RENDIMIENTOS DE CARNE (kg/ha) DE CUATRO PRADERAS DE SECANO EN CHILLAN. PROMEDIOS DE CUATRO TEMPORADAS (1961-1965).

PRADERA	RENDIMIENTO ANUAL
Falaris/T. Subt. Mount Barker	651
Falaris/T. Subt. Clare	480
Ballica Wimmera/T. Subt. Clare	480
T. Subt. Clare sólo	496