

SIEMBRA DE PRADERAS PERMANENTES EN LA ZONA DE TRANSICIÓN Y HÚMEDA DE MAGALLANES

Oscar Strauch B. Ing. Agr.
ostrauch@kampenaike.inia.cl

Introducción.

El establecimiento de praderas consiste en incorporar especies forrajeras perennes de alto valor forrajero para aumentar la producción y calidad del forraje. Estas consisten normalmente en gramíneas asociadas con leguminosas (praderas mixtas). La incorporación de estas forrajeras ya sea por métodos tradicionales de siembra o regeneración de praderas, requieren un período de establecimiento y estabilización de más de 2 años, dependiendo del sitio y clima. Los mejores resultados se obtienen en la zona húmeda de la región. Para la zona de transición, la alfalfa es más recomendable. El uso de las praderas permanentes es preferentemente para pastoreo, aunque también puede ser utilizado para conservación de forrajes (heno).

El Sistema de Incentivos para la Recuperación de Suelos Degradados, del Ministerio de Agricultura, fomenta el establecimiento de praderas permanentes, bonificando el 50 por ciento de los costos netos del establecimiento.

Preparación de suelo.

El suelo debe ser preparado en forma anticipada, ideal antes del

invierno. Esta preparación debe lograr una cama de semilla semi fina (Sin grandes terrones y champas de pasto), libre de malezas y nivelada. Especialmente, cuando no se cuentan con los medios necesarios para realizar una buena preparación de suelos, es conveniente realizar el primer año la siembra de un cereal (avena o cebada para cosecha de forraje) y al año siguiente establecer la pradera mixta (asociada a un cereal).

Siembra.

La fecha de siembra es entre septiembre y octubre, siendo aconsejable utilizar una máquina sembradora en hileras con cajón forrajero. Este tipo de siembra permite enterrar, tapar y localizar el fertilizante cerca de la semilla. En siembras al voleo, es conveniente utilizar un trompo abonador de péndulo o en superficies pequeñas una sembradora tipo "Ciclón". En estas siembras se debe tapar levemente la semilla con una rastra liviana (ideal rastra de clavos o de ramas), para asegurar una adecuada germinación. Posteriormente es esencial compactar con un rolo pesado (relleno con agua). La dosis de

siembra varia según el método de siembra y la zona ecológica (ver cuadro 1). La profundidad de siembra debe ser 2 a 3 cm. La siembra asociada a avena, protege al cultivo del viento, del ataque de aves y permite producir forraje el primer año. La dosis de cereal debe ser baja (50 a 60 kg/ha).

Especies y variedades.

Las especies más recomendables son el pasto ovillo, festuca y trébol blanco. La ballica para las zonas más húmedas, pero es además la más exigente de todas en fertilidad de suelo. En general los resultados han sido adecuados con pasto ovillo asociado a festuca y trébol blanco. Sin embargo, es escasa la información sobre adaptación y producción de las variedades comerciales actuales, aunque existen observaciones en terreno que sugieren algunas de ellas. El cuadro 1 indica variedades que han tenido un buen comportamiento en la región.

Fertilización.

Es un factor que depende esencialmente de la fertilidad del suelo (para conocer esto, se debe realizar un análisis químico del suelo). Las praderas se deben

fertilizar a la siembra y por lo menos año por medio luego del establecimiento, sobre todo si el uso es para corte (especialmente: nitrógeno, fósforo y azufre). Por otro lado se debe fertilizar más cuando el suelo es de baja fertilidad. Para la fertilización de mantención las dosis pueden variar de 50 a 100 kg/ha de urea, de 100 a 150 kg/ha de superfosfato triple y de 100 a 150 kg/ha de sulphomag, dependiendo si el uso es pastoreo o corte, respectivamente. Aunque, la gran ventaja del trébol blanco es que puede fijar nitrógeno atmosférico e incorporarlo al suelo, su presencia es normalmente baja y además se desconoce la capacidad fijadora, por lo que es recomendable fertilizar con nitrógeno, aunque en dosis baja (ver cuadro 2).

INIA Kampenaike, presta el servicio de análisis de suelo que tiene un valor cercano a las 1,34 UF, sin embargo, es vital obtener una buena muestra (ver Informativo N° 5 de Diciembre de 2000). La fertilización de mantención, se distribuye al voleo en septiembre, al comienzo de la estación de crecimiento. Si la fertilización es tardía, el fertilizante no se disolverá y llegará con dificultad a las raíces de las plantas.

Inocula...

Es muy importante que el trébol se siembre inoculado. Si la semilla no viene de esta forma, se debe realizar con un método artesanal de la siguiente manera (para preparar 10 kg de semilla): Primero, preparar la solución disolviendo 15 gramos de azúcar en 1,2 litros de agua tibia. Mezclar y revolver los 10 kg de semilla de trébol blanco con la solución anterior. Agregar el doble de inoculante (se compra como inoculante para trébol blanco) en la preparación que indique el fabricante y nuevamente agitar. Agregar cuatro kilos de cal a la mezcla y seguir agitando. Una vez adherida la cal a la mezcla, se esparce y se deja secar en un lugar fresco y oscuro por un día. Esta semilla puede estar hasta un mes en un lugar fresco y oscuro o en un refrigerador por más tiempo.

Costos de siembra.

Los costos directos por hectárea que consideran arriendo de maquinaria para preparación de suelos, siembra y traslado de equipos e insumos van entre \$350.000 y \$390.000. El establecimiento de alfalfa es alrededor de un 12% más alto.

Cuadro 1. Dosis de semillas (kg/ha) al sembrar con Máquina cerealera (M) y al Voleo (V) en dos zonas ecológicas.

Especies	Zona húmeda		Zona de transición	
	M*	V*	M*	V*
Pasto ovillo Starly, Kara, Potomac	8	9	10	12
Festuca Fawn, Milena	9	11	13	16
Ballica perenne Nui	8	9	--	--
Trébol blanco Huia	4	5	4	5
TOTAL	29	34	27	33
Cereal	50	60	50	60

* Máquina sembradora de cereales;

+ Mediante trompo, manual o ciclón. Además cuando no se cumpla con las condiciones adecuadas de preparación de suelos, de calidad de semilla y de óptima fecha de siembra es conveniente utilizar la dosis más alta.

Cuadro 2. Dosis de fertilizantes (kg/ha) a la siembra bajo dos condiciones de fertilidad de suelo (Baja y Alta).

Fertilizante	Baja*	Alta**
Urea	50	50
Superfosfato triple	150	100
Sulphomag	150	100

Según análisis de suelo:

*Fertilidad baja : < 12 ppm P; < 150 ppm K; < 8 ppm S.

**Fertilidad alta : mayor a lo anterior.

La fertilización de mantención se debe realizar año por medio o todos los años dependiendo del rendimiento

Este documento ha sido preparado en base a investigaciones, publicaciones, experiencias con productores, etc., sin embargo, INIA no da garantía de que los consejos entregados sean apropiados para todas las circunstancias. Por otro lado, la mención de marcas de productos no significa patrocinio ni recomendación de esos productos y la no mención de otras marcas no significa tampoco crítica a ellas.

Permitida la reproducción del contenido de esta publicación citando la fuente y el autor.

INIA – KAMPENAIKE

Angamos 1056 – Casilla 277 – Fono/Fax (56-61) 241048 – Punta Arenas – XII Región – Chile

Sitio Web: <http://www.inia.cl/kampenaike>

Publicación patrocinada por la SEREMI de Agricultura XII Región y financiada por el FNDR, Proyecto "Investigación en Producción, Conservación y Utilización de Forrajes, XII Región". Código BIP: 20142293-0