

# PASTURAS Y MEZCLAS MAS ADECUADAS PARA LA CUENCA DEL SALADO

Ing Agr., M.S., Jorge Castaño. 2001. Grupo Pasturas. Área de Producción Animal. EEA INTA Balcarce.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Pasturas artificiales](#)

## INTRODUCCIÓN

La Cuenca del río Salado es una vasta región de entre 8 y 12.000.000 de ha, que ocupa gran parte del centro, este y sudeste bonaerense. Tradicionalmente ha sido, y lo es, una región ganadera donde la cría vacuna es la principal actividad. Alrededor del 70 % de esa superficie es ocupada por pastizales naturales. Sin embargo sólo dentro del área de influencia de la Unidad Operativa Cuenca del Salado del INTA, con sede en Rauch (aprox. 6.000.000 de ha), existen unas 900.000 ha de suelos agrícolas, que son utilizadas en planteos mixtos agrícola ganaderos (re-cría e invernada).

Debido a la particular variación que existe en los suelos de la Cuenca del Salado es que se han desarrollado mezclas apropiadas para cada condición edáfica en particular. Sin embargo una característica común de los suelos de esta región es la escasa provisión de fósforo disponible, generalmente inferior a 8 partes por millón (ppm) , lo que constituye una importante limitante para el crecimiento y producción de las especies forrajeras.

## SUELOS AGRÍCOLAS (AMBIENTES DE LOMAS)

Este tipo de suelos generalmente es ocupado, además de los cultivos de cosecha, por pasturas destinadas a la alimentación de novillos. Tradicionalmente en estos suelos se sembraban pasturas a base de raigrás perenne (15-20 kg/ha) y trébol blanco (1-2 kg/ha) con o sin pasto ovinillo, más el agregado de fertilizante fosfatado (Plan Balcarce de la década del 70). Estas pasturas presentan un típico patrón de distribución de su producción otoño – primaveral, con un pico bien marcado de producción desde mediados de septiembre a principios de diciembre. Adecuadamente manejadas, con precipitaciones normales y una buena provisión de fósforo en el suelo (12 -15 ppm) estas pasturas producen entre 8000 y 10000 kg MS/ha/año.

En los últimos años la intensificación de los sistemas de producción de carne y leche en la región, produjo la incorporación de otras especies a las pasturas, como alfalfa, trébol rojo, cebadilla criolla, etc. y también se acotó la duración de las pasturas a plazos de entre 3 y 5 años para encajar mejor en la rotación con la agricultura. En este sentido se han difundido dos tipos de mezclas:

### MEZCLAS SIN ALFALFA

- ◆ Raigrás perenne 8-12 kg/ha
- ◆ Cebadilla criolla 4-8 kg/ha
- ◆ Pasto ovinillo 4-5 kg/ha
- ◆ Trébol rojo 3-4 kg/ha

### MEZCLAS CON ALFALFA

- ◆ Alfalfa 8 -10 kg/ha
- ◆ Pasto ovinillo 4-6 kg/ha
- ◆ Cebadilla criolla 6-8 kg/ha

La primera de estas mezclas es una pastura que ante condiciones climáticas normales produce forraje durante todo el año. En los meses de menores temperaturas hacen su aporte el raigrás perenne y la cebadilla, en primavera las 4 especies están en plena producción, mientras que en verano el principal aporte lo hacen el trébol rojo y el pasto ovinillo.

Con un buen nivel de fósforo en el suelo ( $\pm 15$  ppm) y fertilización nitrogenada en otoño (50 kg urea/ha) y en agosto (100 kg urea/ha) se pueden obtener entre 12000 y 15000 kg MS/ha/año. De este total el 50 % es producido en no más de 90 días (setiembre – noviembre) lo que obliga a aumentar considerablemente las cargas animales (6 a 8 novillos/ha) para aprovecharlas eficientemente. Aún así casi siempre es deseable la combinación de altas cargas junto con la confección de reservas forrajeras (rollos, henolaje o silopack) en primavera.

Salvo cuando la pastura se encuentra en estado reproductivo ("encañada"), la calidad forrajera es alta durante casi todo el año. Son comunes valores de digestibilidad de la MS del orden de 65 % y niveles de proteína bruta (PB) entre 15 y 20 %. En planteos de invernada corta sobre este tipo de pasturas se hace necesaria la suplementa-

ción energética (grano de maíz u otro concentrado) durante el otoño y parte del invierno para suplir los desajustes nutricionales ocasionados por el alto nivel de proteína soluble y el bajo nivel de carbohidratos solubles ("azúcares") del forraje en esta época del año.

Las mezclas formuladas sobre la base de alfalfa son de más reciente y creciente difusión para la invernada en la región. Básicamente apuntan a cubrir el bache estival de producción de forraje (diciembre a marzo) de otras pasturas formuladas a base de gramíneas y tréboles: pero dependiendo del grado de reposo o latencia invernal de la variedad de alfalfa sembrada, su período de aprovechamiento puede llegar desde septiembre - octubre hasta abril y a veces mayo. (grupos 7-8 y 9)

Con altos niveles de fósforo en el suelo (15 - 20 ppm) este tipo de pastura puede producir entre 12000 y 16000 kg MS/ha/año y aún más. Aproximadamente el 50 % de esta producción ocurre desde octubre a fines de diciembre, siendo también importante la producción en el trimestre enero - marzo (30 - 40 % del total). Este tipo de pastura permite, debido a su ciclo de crecimiento y a las generalmente adecuadas condiciones climáticas de enero y febrero, obtener rollos de buena calidad forrajera (15 - 17 % de PB y 60-65 % de digestibilidad). Para este tipo de pasturas también son válidas las consideraciones ya hechas sobre desajustes nutricionales en pastoreos de otoño. Un problema adicional a tener muy en cuenta con este tipo de pasturas es el riego de meteorismo espumoso o "empaste".

## SUELOS GANADEROS O DE BAJA APTITUD AGRÍCOLA

En estos suelos podemos hacer una diferenciación según su ubicación topográfica en el terreno. Pudiendo distinguir entre las medias lomas y los bajos.

En el caso de las medias lomas, éstas pueden ser fértiles y bien drenadas, pero también las hay "overas" (manchones de suelo de distinta calidad) y "encharcables".

En el primer caso una mezcla utilizada en la región es:

- ◆ Raigrás perenne 10-12 kg/ha
- ◆ Festuca alta 8-10 kg/ha
- ◆ Trébol blanco 0.5 - 1 kg/ha
- ◆ Trébol rojo 2-3 kg/ha

Salvo el trébol rojo, las demás especies de esta mezcla son perennes. Esta pastura produce forraje en otoño, invierno y primavera, básicamente. La producción de verano está supeditada a las condiciones climáticas y a la presencia de trébol rojo.

Con razonables niveles de fósforo en el suelo (10 -12 ppm) se obtienen producciones anuales de entre 8000 y 10000 kg MS/ha/año. La distribución de esta producción es, en forma aproximada, 50% en primavera; 20-25% en otoño y el resto se reparte entre invierno y verano. Adecuadamente manejada, esta pastura produce forraje de calidad apto tanto para cría como invernada.

Cuando los suelos presentan un drenaje con dificultades y el valor de pH es mayor a 7 - 7.5, se buscan especies adaptadas a esos ambientes para formular la mezcla. En este caso una pastura tipo puede contener las siguientes especies:

- ◆ Festuca alta 8-10 kg/ha
- ◆ Agropiro 15-20 kg/ha
- ◆ Lotus tenuis 2-3 kg/ha
- ◆ Trébol blanco 1 kg/ha

Esta pastura puede producir forraje durante todo el año, ya que la festuca y el trébol blanco son de ciclo otoño-invierno-primavera; mientras que el agropiro y el lotus son de producción primavera-estivo-otoñal. La producción anual oscila entre 6000 y 8000 kg MS/ha, dependiendo del nivel de fertilidad y pH del suelo y de las condiciones climáticas. Con adecuado manejo de la carga en primavera y corte de limpieza a fines del verano, que elimine las cañas de las gramíneas (sobre todo las de agropiro), se consiguen pasturas densas, de calidad aceptable a buena, aptas tanto para cría como invernada.

Una mención especial merecen los pastizales de "bajo dulce". Si bien ellos no ocupan la mayor superficie dentro de las diferentes comunidades del pastizal natural, muchas veces cumplen un rol estratégico en la cadena de pastoreos de la invernada. Los novillos pueden consumir durante el verano estas pasturas mientras descansan las pasturas sembradas de ciclo otoño primaveral. Ello obedece a que ocupan porciones cóncavas del relieve, con buena humedad en épocas de altas temperaturas, y contienen especies que producen activamente en verano y con alto valor forrajero como el pasto miel (*Paspalum dilatatum*) y el Lotus tenuis. Resulta extraño entonces que algunas promociones de raigrás anual se realicen sobre bajos dulces (perdiendo sus ventajas), pudiendo utilizarse para tal fin pasturas o pastizales de media loma degradados (muy invadidos por "gramilla rastrera").

Finalmente, están los suelos "bajos salinos", con severos problemas de drenaje, generalmente acompañados de valores de pH de 8 a 9 y habitualmente ocupados por "pelo de chancho" (*Distichlis* sp.), donde las especies a sem-

brar deben estar muy bien adaptadas a ese ambiente. En este contexto, el agropiro alargado (25 a 40 kg/ha) es la especie base de la pastura, pudiendo estar acompañado por alguna leguminosa como Lotus tenuis (2-3 kg/ha) o Melilotus sp. (4-5 kg/ha).

*La* producción de estas pasturas oscila, según años, entre 4000 y 7000 kg MS/ha/año, con una gran concentración de forraje producido entre noviembre y marzo. Aquí también es recomendable la remoción de las cañas del agropiro hacia fines de verano para favorecer el macollaje y rebrote de la pastura. Generalmente son pasturas utilizadas en planteos de cría vacuna.

Volver a: [Pasturas artificiales](#)