

# PASTIZALES NATURALES

Dirección Recursos Naturales, pcia. La Pampa. 2006.

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

Volver a: [Pasturas naturales](#)

## INTRODUCCIÓN

Aquí se considera **pastizal natural** a cualquier área que produce forraje, ya sea éste en forma de gramíneas, arbustos ramoneables, herbáceas o mezcla de éstas (Huss D.L. et al 1986).

La característica de las pasturas o pastizales naturales de la provincia de La Pampa es que en su mayoría se desarrollan especies leñosas (árboles y arbustos) de tipo xerófilas. Los pastizales naturales con árboles se desarrollan entre las isohietas de 450-600 mm. Los árboles son reemplazados paulatinamente por arbustos por debajo de los 450 mm (Nazar Anchorena B.1988).

## ¿LOS PASTIZALES NATURALES CAMBIAN?

Sí, principalmente porque han sido y siguen siendo afectados por la acción del hombre, que en la necesidad de incrementar la producción hace una utilización continua e intensiva de los mismos.

Así es frecuente ver dos potreros separados solo por un alambrado que presentan distintos estados. Esto no se debe a diferencia de precipitación, sino a la historia del manejo de estos potreros. Por lo general, el ganado es colocado en un pastizal o pastura natural permaneciendo allí hasta tanto tenga suficiente forraje. Cuando los animales permanecen mucho tiempo en el mismo lugar tiene la oportunidad de seleccionar el pasto que consumen, es decir el más palatable que en la mayoría de los casos coincide con las especies denominadas forrajeras.

## ¿QUÉ CONSECUENCIA TRAE ESTO?

Afecta negativamente el potencial forrajero del pastizal natural. Los cambios se observan en el tiempo, se hacen evidentes a través de la estructura de la vegetación.

## ¿EN QUÉ CONSISTE ESE CAMBIO DE ESTRUCTURA DE LA VEGETACIÓN?

Se tratan básicamente de cambios de estructura **desfavorables** y que los podemos detectar a través de las siguientes modificaciones:

1 – Cambios en la composición florística.

- ◆ Desaparecen las especies de valor forrajero.
- ◆ Aumentan las especies que no poseen valor forrajero.
- ◆ Sustitución de especies.

2 – Modificación de la cobertura del suelo por la vegetación.

- ◆ Aumenta la proporción de suelo desnudo.
- ◆ Aumenta la proporción de arena, rodados, basalto, cárcavas, líneas de drenaje, etc.

3 – Modificación de la densidad de las plantas.

- ◆ Disminuye el número de plantas, especialmente las de valor forrajero.

4 – Modificación de la biomasa.

- ◆ La cantidad total de la materia viviente puede aumentar o disminuir.
- ◆ Disminuye la biomasa aérea de las especies con valor forrajero.
- ◆ Aumenta la biomasa aérea de las especies sin valor forrajero.
- ◆ La biomasa subterránea, es decir, raíces también se modifica.

Es por este cambio de estructura de los pastizales naturales, que en la provincia de La Pampa, se puede observar:

- ◆ Qué en el **pastizal bajo** se ha transformado el “flechillal” (flechilla negra y unquillo) en “pajonal” (paja blanca) y el número de leñosas es mayor.
- ◆ en el **bosque** aumentó la cantidad de leñosas, las “flechillas” han sido reemplazadas por pajonal (paja brava, pasto puna, paja blanca, paja).
- ◆ en el **pastizal intermedio** de áreas medianosas, el pasto colorado casi ha desaparecido, hoy domina el pasto amargo.
- ◆ en los **arbustales** la flechilla fina ha sido reemplazada en parte por el coirón, además la superficie de suelo sin cobertura de vegetación tiende a incrementar.

Los cambios negativos en la vegetación van acompañados por un deterioro físico del suelo. Cuando el hombre blanco no había colonizado estas tierras, se presume que el pastizal se encontraba en una situación de **equilibrio armónico** con el clima, el suelo y también con la fauna.

Esto era posible porque el sistema suelo-clima-vegetación tenía una propiedad muy importante: tenía cierto grado de **flexibilidad**, el cual le permitía absorber los disturbios normales que se producían en el clima, por ejemplo sequía.

La vegetación es la resultante de la interacción entre suelo y clima, esto nos indica que su **máximo de deterioro**, frecuentemente irreversible, se registra cuando uno de aquellos, sobre todo **el suelo, es destruido**.

**El valor forrajero de la vegetación natural, agrónomicamente hablando, es un recurso natural no renovable, cuando el o los disturbios que lo deterioran superan su flexibilidad.** (Coppa R.A.1980).

## MANEJO DEL PASTIZAL

En el manejo de áreas naturales se deben incluir **dos conceptos básicos**:

- 1- la **producción** ganadera que otorga sustentabilidad económica a las empresas rurales.
- 2- la **conservación** del recurso natural (pastizal) que permite la continuidad de esta producción en el tiempo. (Aguilera, M.et al 1999).

### ¿QUÉ ES LA SUSTENTABILIDAD?

- ♦ Como propiedad del ecosistema, está relacionada a la preservación del recurso natural y el ambiente productivo.
- ♦ Como un objetivo del desarrollo socio-económico está relacionada al mantenimiento de la calidad de vida en el tiempo.(Viglizzo, E.1999).

Todo intento de manejo de los pastizales requiere planificación. Como no se puede manejar lo que no se conoce, es necesario identificar por ejemplo la composición florística del área, la estación de crecimiento de las especies forrajeras, es decir, si son de invierno o de verano, cantidad de animales, disponibilidad de agua y apotreramiento.

### ¿QUÉ SE DEBE CONOCER DE LAS ESPECIES VEGETALES ?

El conocimiento de la abundancia y cobertura de las especies forrajeras presentes en una pastura es básico. De las misma es necesario determinar calidad y cantidad de forraje que producen, en que época y cuál es el hábito de crecimiento.

Con el propósito de evaluar una pastura natural se han agrupado dentro de ciertos límites, no estrictos, a las especies gramíneas y herbáceas. Algunos de los parámetros que se han considerado para cada grupo son los siguientes:

#### I –Especies valiosas:

- ♦ palatables al ganado
- ♦ larga estación de uso
- ♦ no tóxica
- ♦ buena producción de forraje
- ♦ perennes
- ♦ protectora del suelo

Ejemplos : flechilla fina, flechilla negra, unquillo, pasto colorado, pasto de hoja.

#### II – Especies intermedias:

- ♦ poco palatable
- ♦ periodo restringido de uso
- ♦ pueden ser tóxicas
- ♦ mediana producción de forraje
- ♦ perennes - anuales
- ♦ moderada protección del suelo

Ejemplos: flechilla crespa, pasto crespo, tupe, flechilla de verano.

### III – Especies no valiosas:

- ◆ impalatables al ganado
- ◆ baja calidad de forraje
- ◆ anuales
- ◆ pobre consolidadora del suelo
- ◆ perennes

Ejemplos: pasto perro, roseta, pasto puna, pasto amargo, pasto fino.

La proporción de especies valiosas, intermedias y no valiosas presentes en un área, conjuntamente con otros parámetros (disponibilidad forrajera, grado de erosión, etc.) determinan el estado o condición del pastizal.

### ¿QUÉ ES LA CONDICIÓN DEL PASTIZAL ?

Está definida como “el **estado de salud** del pastizal basado en lo que el pastizal es capaz de producir en forma natural” (Huss, D.L. et al 1986). Para evaluar los estados de condición por lo general se utiliza la proporción de fitomasa aérea (cantidad de pasto) de las especies que componen el pastizal natural. Así se establecen clases de condición (muy buena –buena-regular-mala) que es una expresión conceptual del grado en que la condición actual se ha apartado de aquella de la comunidad natural. Es decir es una valoración numérica de una regresión.

### ¿QUÉ SON LAS ETAPAS FENOLÓGICAS DE LOS VEGETALES ?

La vida, por ejemplo, de una gramínea tiene etapas, desde su nacimiento hasta su reposo o muerte, que se las denomina **fenofases**. Es necesario reconocer cada una de ellas para determinar el momento más adecuado de pastoreo.

### ¿CÓMO SE DENOMINAN LAS FENOFASES ?

- ◆ Germinación
- ◆ Floración
- ◆ Estado vegetativo
- ◆ Fructificación
- ◆ Rebrote
- ◆ Diseminación
- ◆ Prefloración
- ◆ Reposo

### ¿QUÉ FENOFASES SON MÁS IMPORTANTES PARA DETERMINAR EL MOMENTO DE PASTOREO?

- ◆ Germinación
- ◆ Floración
- ◆ Rebrote
- ◆ Fructificación

El pastoreo, según su intensidad (se mide según la cantidad de hojas remanentes), su frecuencia (cuando el pastoreo se hace reiteradamente con cortos periodos de descanso) y época (según fenofase, por ej.: prefloración), afecta a la planta.

El comienzo de la **estación de crecimiento** es el período más crítico en el desarrollo de la planta. Al salir de su período de reposo necesitan parte de las reservas que posee para el crecimiento vegetativo (es decir para dar hojas), si son pastoreadas en ese momento habrá menos acumulación de reservas y por consiguiente atraso en la próxima etapa de desarrollo.

### ¿QUÉ ES LA DISPONIBILIDAD FORRAJERA?

Se llama disponibilidad forrajera a la cantidad de forraje que se ha acumulado en un área en un determinado tiempo y está disponible para el consumo del ganado. La producción forrajera del campo natural está formada, por lo general, por forraje de especies de verano e invierno.

## ¿QUÉ SON ESPECIES DE VERANO O DE INVIERNO?

Esta denominación está en relación con los meses de desarrollo y crecimiento, es decir de producción de forraje.

El **esquema de utilización** más adecuado de las especies gramíneas, respetando las fenofases críticas, sería:

### Especies de invierno:

Rebrote y nacimiento	Marzo a Mayo
Pastoreo	Junio a Septiembre
Semillero	Octubre a Noviembre

Ejemplos: flechilla negra, flechilla fina, unquillo, paja, pasto puna, paja blanca.

### Especies de verano:

Rebrote y nacimiento	Setiembre a Diciembre
Semillero	Enero a Febrero
Pastoreo	Marzo a Abril

Ejemplos: flechilla crespada, pasto perro, pasto colorado, pasto plateado.

La programación **uso-descanso** del pastizal natural es un factor clave para el crecimiento y persistencia del mismo. Así la secuencia debería ser programada en función de la condición del potrero.

## ¿QUÉ ES EL PASTOREO?

El pastoreo es producido por los herbívoros por una necesidad natural de alimentarse. La forma en que los animales (vacas, ovejas, caballos, etc.) consumen el forraje está regido por tres principios (Nazar Anchorena 1988):

- 1 – El desplazamiento para la **búsqueda** del alimento.
- 2 – El pastoreo hasta **satisfacer** sus necesidades.
- 3 – La **selectividad** del forraje más palatable.

Es evidente que el herbívoro manejado por sí mismo tiene efecto sobre la condición del pastizal natural. Estos efectos no siempre son negativos, porque la presencia del herbívoro en el sistema pastizal es necesario.

La **carga animal**, es decir el número de animales por hectárea que puede soportar el pastizal, es variable en función del período de pastoreo. Así es posible mantener una alta carga, es decir, muchos animales, en un corto período de tiempo, el deterioro se produce si se persiste con la misma. Las condiciones climáticas, no siempre son favorables, por lo tanto la disponibilidad de forraje varía. Esta es otra causa por la cual la carga animal debe ajustarse.

Un número elevado de animales que permanecen por mucho tiempo, no es solo perjudicial para las especies forrajeras o valiosas, sino también para el suelo porque el intenso pisoteo altera sus propiedades físicas.

## ¿CUÁL ES EL EFECTO DEL PASTOREO?

A través del pastoreo se ejerce sobre las especies vegetales una extracción de material, que varía en intensidad, en frecuencia y perduración, según como se regule y se mantenga la carga animal. (Marchi, A. 1993).

## ¿CUÁL ES EL EFECTO DEL DESCANSO EN EL PASTIZAL?

El descanso es la exclusión de la pastura al pastoreo durante cierto tiempo. Los períodos de descanso son necesarios para permitir la recuperación de las especies vegetales, así se puede observar en la mayoría de los casos un aumento en la cantidad de semillas que producen un mejor rebrote, etc.

El sistema de manejo del área natural está estrechamente relacionado con el **apotrerramiento** (divisiones o potreros de la explotación) y éste con la disponibilidad y provisión de **agua**. La planificación de los períodos de descanso y aprovechamiento, es decir, la rotación en la utilización de la pastura, frecuentemente está condicionada por el número de potreros.

Los sistemas de pastoreo se diseñan para mejorar o mantener la condición del pastizal y por otro lado para mantener una producción máxima y sostenida.

Volver a: [Pasturas naturales](#)