

### Manejo de parcelas pequeñas de pastos durante y después de la sequía

Hoja de Datos 6.112

Series de Recursos Naturales | Campo

por L.K. Warren and P. Aravis\*

Mantener la salud de los pastos en pequeñas parcelas puede ser difícil, aun en años con una precipitación (lluvia y nieve) normal. El clima semiárido de Colorado no permite que los pastos sin riego obtengan el mismo nivel de producción que se observa en otros estados con mayores precipitaciones. Por esta razón, las parcelas de pastos sin riego son más sensibles al pastoreo y al tráfico de animales.

Las condiciones de sequía afectan la productividad de los pastos. La falta de humedad detiene el crecimiento de las plantas y retarda el desarrollo de las raíces. Sin un sistema de raíces adecuado, las plantas no pueden extraer agua y nutrientes del suelo, lo cual limita aún más el crecimiento. Para sobrevivir, las plantas dependen de las pocas hojas que tienen para captar la energía solar y producir azúcares en el proceso de la fotosíntesis. Estos azúcares, junto con las pequeñas cantidades de reservas, son utilizados para mantener las funciones básicas de vida.

El acceso ilimitado de los animales a los pastos durante la sequía, puede debilitar aún más las plantas. El pastoreo y el tráfico de animales remueven las hojas necesarias para la fotosíntesis. Con el crecimiento limitado por la sequía, las plantas utilizan más las reservas almacenadas para producir hojas nuevas. El uso repetitivo de los pastos eventualmente agota las reservas de energía de las plantas. Esto puede resultar en la muerte o en pocas posibilidades de sobrevivencia de las plantas.

#### Cómo reducir el impacto de la sequía en los pastos

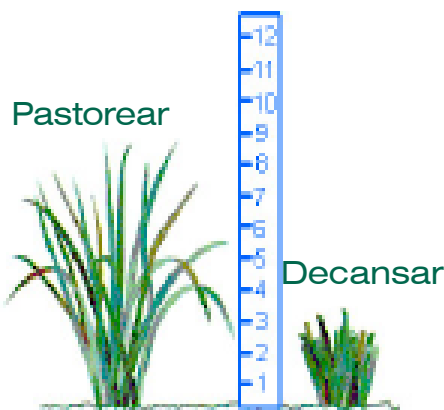
Si durante las épocas de baja humedad los pastos son manejados adecuadamente, los efectos de la sequía serán menos severos y los pastos se recuperarán más rápido cuando

la precipitación vuelva a ser normal. Por el contrario, si los pastos salen de la sequía en malas condiciones, el tiempo de recuperación será mucho más largo. Vale la pena tener en cuenta que las prácticas de manejo que disminuyen los daños a los pastos durante la sequía son iguales a las prácticas para mantener la buena salud de los pastos en años normales.

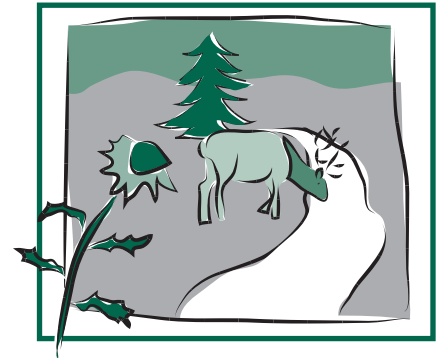
#### Disminuir el pastoreo de animales o el tiempo de pastoreo

En Colorado, la mayoría de las parcelas de pastos se utilizan en exceso. Cuando se permite un acceso continuo de los animales a las parcelas, el pastoreo y el tráfico excesivo destruyen la vegetación. Esto permite la invasión de malezas y la erosión de la capa superficial del suelo. Además de ser desagradable a la vista, estas condiciones son perjudiciales para el medio ambiente y pueden causar problemas de salud a los animales.

Debido a que la sequía debilita las plantas e incrementa los efectos del pastoreo, la clave para el manejo de los pastos es disminuir el tiempo que los animales pasan en las parcelas. No ponga los animales a pastorear por 24 horas al día. En cambio, limite el



**Figura 1:** En promedio permita a las plantas crecer hasta 6 o 8 pulgadas de altura antes de que los animales entren a la parcela. Remueva a los animales cuando los pastos han sido pastoreados hasta una altura de 3 a 4 pulgadas.



#### Información importante

- Las parcelas pequeñas de pastos no son una fuente significativa de alimento para los animales en pastoreo, pero pueden ser un lugar períodos cortos de ejercicios.
- Permitir el acceso ilimitado a los animales a parcelas de pastos sin riego puede dañar severamente la vegetación.
- Deje los animales en las parcelas solamente por breves períodos.
- No permita el acceso de los animales cuando las plantas tengan una altura menos de 3 a 4 pulgadas y hasta que las plantas alcancen una altura de 6 a 8 pulgadas.
- Mantenga los animales en un 'área de receso' cuando las parcelas de pastos no puedan ser utilizadas.

© Colorado State University Extension. 4/03.

[www.ext.colostate.edu](http://www.ext.colostate.edu)



\*L.K. Warren, Colorado State University Extension especialista en caballos, ciencias animales; P. Aravis, Extension Boulder County agrónomo y agente. 4/2003

**Tabla 1. El uso de la altura de las plantas para determinar el acceso y el retiro de los animales de las parcelas de pastos.**

Especies	Altura mínima de las plantas	
	Entrada de los animales	Descanso de los pastos y salida de los animales
Alfalfa	6 – 10	3 – 4
Brome, smooth	5 – 8	3 – 4
Festca, Tall	5 – 8	3 – 5
Festca, Creeping Meadow	5 – 10	3 – 5
Kentucky Bluegrass	3 – 5	2 – 4
Orchardgrass	5 – 8	3 – 5
Sideoats, Grama	4 – 5	2 – 4
Switchgrass	12 – 18	8 – 10
Timothy	4 – 6	2 – 4
Wheatgrass, Crested	4 – 6	2 – 4
Wheatgrass, Intermediate	5 – 8	3 – 5
Wheatgrass, Pubescent	5 – 8	3 – 5
Wheatgrass, Western	5 – 8	3 – 5
Wheatgrass, Tall	8 – 12	5 – 8

Adaptado de: Natural Resources Conservation Service Standards and Specifications, TG Notice #125, April 1985.

acceso entre 30 minutos y 2 horas al día. Este es un tiempo más que suficiente para que los animales puedan hacer ejercicio. Si necesita reducir aún más el tiempo de pastoreo o eliminarlo completamente, observe el estado de la vegetación en sus parcelas (Tabla 1).

### Mantener una cantidad adecuada de hojas

Durante la sequía, cuando la cantidad de forraje no es suficiente, los animales pastorean los pastos hasta el suelo. Para evitar el sobrepastoreo, retire los animales de los pastos cuando las plantas tengan un promedio de altura de 3 a 4 pulgadas (Tabla 1). Mantenga un área foliar suficiente para la fotosíntesis y para ayudar al rebrote de las plantas después del pastoreo. Por otro lado, las hojas también dan sombra al suelo, lo cual reduce la evaporación de agua del suelo.

### Dar a los pastos largos períodos de descanso

Durante las épocas de sequía, los pastos necesitan un tiempo de descanso más largo después del pastoreo y tráfico de animales. No retorne los animales a los pastos hasta que las plantas hayan alcanzado una promedio de altura de 6 a 8 pulgadas (Tabla 1).

### Mantener los animales en un 'área de receso'

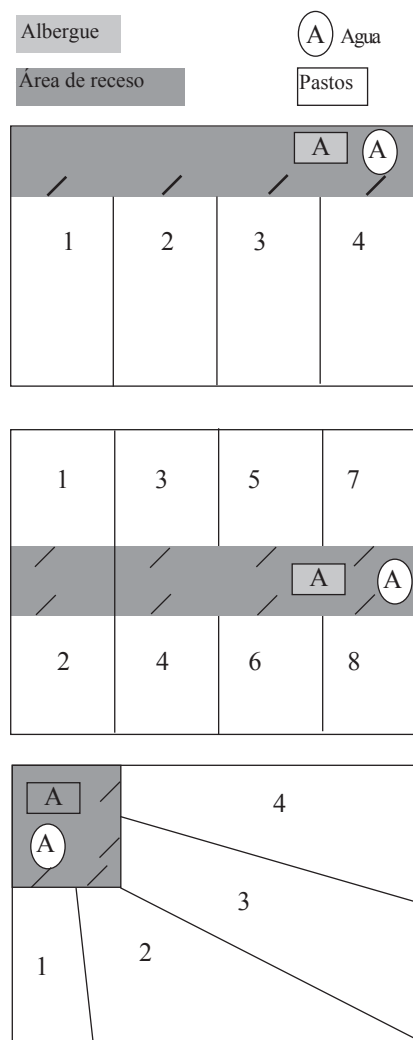
Asigne un área pequeña en la finca como 'área de receso' para cuando los animales no puedan entrar a los pastos. El 'área de receso' puede ser un potrero o un corral pequeño como también afuera de un establo donde la pérdida de la cobertura vegetal no tenga efectos mayores. De esta manera, ésta área protege su pastos contra el sobreuso en tiempos críticos. También, el área facilita flexibilidad para alojar sus animales durante el descanso de los pastos después del pastoreo. Asimismo, este puede ser un sitio centralizado e ideal para el suministro de heno, granos y agua (Figura 2).

### Dividir los pastos en unidades pequeñas

Con frecuencia, los animales desperdician el forraje. Esto se debe al pisoteo, al pastoreo continuo de plantas más apetecibles, y también cuando los animales evitan áreas con mayor cobertura de estiércol. La división de los pastos en pequeñas áreas ayuda al control del pastoreo porque obliga a los animales a ser menos selectivos (Figura 2). La división de los pastos en unidades más pequeñas puede hacerse por medio de cercas eléctricas

portátiles, las cuales son muy efectivas y rentables.

Dividir las parcelas en tres o cuatro unidades facilita un pastoreo rotacional. Cuando los animales ocupan una de las unidades, las otras unidades descansan y pueden recuperarse. Si el promedio de altura de las plantas es de 3 a 4 pulgadas, los animales rotan a otra unidad. Las divisiones pueden descansar por mínimo de 21 a 30 días entre pastoreos. Este intervalo de tiempo permite a las plantas obtener una altura promedio de 6 a 8 pulgadas antes de que los animales vuelvan a entrar a la unidad.



**Figura 2:** Incorpore un 'área de receso' y/o divida las parcelas de pastos en áreas más pequeñas, las cuales son más fáciles de manejar y un mejor control del impacto de los animales a los pastos.

## Consejos para mantener las parcelas de pastos saludables:

- Evite el sobrepastoreo
- Pastoree cuando las plantas tengan una altura promedio de 6 a 8 pulgadas y dé un descanso a los pastos cuando la altura promedio de las plantas es de 3 a 4 pulgadas
- Limite el tiempo de pastoreo
- Dé a los pastos suficiente tiempo de descanso
- Asigne un 'área de receso' para mantener los animales fuera de las parcelas
- Aplique fertilizante cuando sea necesario
- Controle las malezas

### Controlar la invasión de malezas

La mayoría de las malezas son tolerantes a la sequía y por lo tanto crecen bien durante estas épocas. Las malezas y los pastos compiten por luz, nutrientes y agua. Por otro lado, las malezas no tienen un alto valor nutricional y algunas veces son venenosas para los animales. Asegúrese que los animales tengan suficiente forraje disponible para que eviten pastorear plantas venenosas. Para mayor información sobre cómo identificar y controlar las malezas, consulte a las oficinas de Extensión de Colorado State University. También consulte los Recursos adicionales al final de estas hojas de información.

### Proporcionar alimento suplementario

Debido a que Colorado tiene un clima seco, los pastos en pequeñas parcelas y sin riego no producen suficiente forraje para satisfacer las necesidades nutricionales de los animales en pastoreo. Esto es muy cierto en las épocas de sequía, cuando los pastos no son muy productivos. Por esta razón, usted necesita suministrar heno y grano a los animales. Para evitar el deterioro de los pastos, suministre el suplemento alimenticio en el sitio asignado como "áreas de receso". Para mayor información vea los Recursos adicionales sobre alternativas de alimentación en condiciones de sequía.

## El manejo de pastos después de la sequía

El manejo de los pastos después de la sequía es tan crítico como el manejo durante la sequía. Cuando la precipitación vuelve a ser normal, las plantas necesitan tiempo para recuperarse.

### Evalúe cuánto sobrevivió

Cuando la sequía termine, evalúe los daños a los pastos. Cuidadosamente, identifique las plantas para estar seguro que son pastos y no malezas. Algunos pastos se recuperan con un descanso, con una disminución al pastoreo y una fertilización adecuada. Otros pastos necesitarán una renovación total para volver a ser productivos.

### Resistir la necesidad de pastorear inmediatamente

Es una tentación utilizar los pastos después de rebrotar con las primeras lluvias. Sin embargo, el uso de los pastos inmediatamente después de una sequía puede causar mucho más daños, su recuperación es más lenta o también puede causar la muerte.

La humedad por sí sola no ayuda a la recuperación después de un estrés de sequía. Los pastos que agotaron sus reservas de energía para sobrevivir, necesitan un período para recuperar sus reservas y establecer nuevas raíces. Un descanso completo es la forma más rápida y efectiva para que los pastos se recuperen de una sequía. Idealmente, los pastos deben descansar por una temporada de crecimiento completa. Probablemente, usted deberá retardar el pastoreo por más de una temporada de crecimiento después de una sequía severa.

### Aplazar el pastoreo hasta que los pastos se establezcan

Si usted debe pastorear inmediatamente después de la sequía, deje que las plantas alcancen de 6 a 8 pulgadas de altura antes de que los animales entren a la parcela. Evite el sobrepastoreo y un nuevo estrés retirando los animales cuando las plantas tengan una altura de 3 a 4 pulgadas (Tabla 1).

### Aplicar fertilizante

Por lo general, los pastos son más productivos con una fertilización adecuada. Evite aplicar fertilizantes sin saber que

es necesario. Primero haga un muestreo de suelo para identificar qué nutrientes necesitan sus pastos (ver Recursos adicionales).

### Control de malezas

Después de una sequía, los pastos están débiles y compiten menos con las malezas (especialmente con especies anuales). Vigile e identifique cualquier especie de maleza que pueda ser venenosa para sus animales por varios años después de una sequía.

### Resembrar y renovar pastos deteriorados por la sequía

Los pastos con un bajo potencial de recuperación deberán ser resembrados o renovados. Dependiendo en el estado de deterioro, algunos pastos se benefician de la resiembra de áreas desnudas o de la introducción de una especie de leguminosa para mejorar la calidad del pasto. Los pastos muy degradados por la sequía solamente pueden volver a ser productivos después de una completa renovación, lo cual puede ser costoso y requiere que las parcelas no sean utilizadas por uno a tres años. Si usted no tiene la experiencia y maquinaria para renovar, es mejor contratar los servicios de un profesional. Para más información sobre resiembra y renovación de pastos consulte la oficina de Extensión de Colorado State University o el Servicio de Conservación de Recursos Naturales.

### Continuar un manejo adecuado de los pastos

En el futuro, para evitar los efectos negativos de la sequía y para sacar mejor provecho de sus pastos, dé a los pastos suficiente tiempo de descanso, deje a los animales menos tiempo en las parcelas o permita el acceso al área de receso durante las épocas críticas de sequía.

## Recursos adicionales

*Alternative Feeds for Horses During Drought, (Alimentación alternativa para caballos durante sequías) Fact sheet 1.625, Colorado State University Extension.*

*Alternative Feeds for Cattle During Drought, (Alimentación alternativa para Ganado durante sequías) Fact sheet 1.626, Colorado State University Extension.*

*Pasture Management for Horses on Small Acreage, (Manejo de Pasturas para caballos en áreas pequeñas) Fact sheet*

1.627, Colorado State University Extension.  
*ABC's of Small Acreage Ownership (ABC's para dueños de pequeñas áreas) video*, XCM-214, Colorado State University Extension.  
*Pasture: Your Most Valuable Resource (Pastura: su recurso más valorable) video*, XCM-215, Colorado State University Extension.  
*Weeds of Colorado, (Malezas de Colorado) Bulletin 521A*, Colorado State University Extension.  
*Weed Management for Small Rural Acreages, (Manejo de malezas en pequeñas áreas rurales) Fact Sheet 3.106*, Colorado State University Extension

*Colorado Weed Management Guide, (Guía en el Manejo de malezas de Colorado) XCM-205*, Colorado State University Extension.  
*Soil Sampling, (Muestra de suelo) Fact Sheet 0.500*, Colorado State University Extension.  
*Fertilizing Alfalfa and Grasses, (Fertilización de alfalfa y pastos) Fact sheet 0.537*, Colorado State University Extension.  
*Production Agriculture: Putting Knowledge to Work (Produccion de Agricultura: Poniendo el conocimiento a trabajar) CD-ROM, XCD-12*, Colorado State University Extension.  
For more information, contact your Colorado State University Extension county office.