

Alternativas de manejo de pasturas post-sequía



Ing. Agr. (M Sc) Milton Carámbula

Ing. Agr. José Terra
INIA Treinta y Tres

Desde siempre la preocupación ineludible e imposterizable del productor ha sido la de proveer un «plus» de forraje en el lapso inmediato luego de registrada una sequía. De disponer de este recurso, el ganadero podrá disminuir y hasta eliminar los gastos extras que, aún luego de la sequía, requieren algunas categorías tanto por suplementación con reservas forrajeras como por granos y raciones.

Por consiguiente, de lo expresado previamente se deduce que un problema es enfrentar la presencia de una sequía y otro problema es enfrentar sus consecuencias. Por eso, llegado este momento el productor debe poner en marcha toda su capacidad de verdadero empresario para resolver los inconvenientes y los reveses que se le irán presentando, en las etapas inmediatas y a veces no tan inmediatas: las secuelas de la sequía.

No necesariamente se deberá esperar a que termine el período de sequía para entonces iniciar las acciones destinadas a evaluar y enfrentar esta situación. Estas

acciones deberían ser desarrolladas durante la marcha de este evento, teniendo en cuenta una secuencia lógica que permita agilizar la puesta en funcionamiento de las diferentes ofertas tecnológicas, con lo cual se podrá afrontar más fácilmente y con menos riesgos no sólo el período post-sequía sino también los próximos déficits hídricos que pueden culminar en otra sequía

A tales efectos el productor debería hacerse algunas preguntas claves cuyas respuestas serán de gran valor para encarar el futuro.

-¿Cómo se comportaron mis pasturas y las especies que las forman?

-¿Fue suficiente el volumen de forraje cosechado en el predio y conservado en forma de reservas forrajeras?

-¿Qué volumen de heno, rastrojos de cultivos, pajas de cereales, granos y/o raciones extra predio tuve que utilizar?

-¿Las fuentes de agua fueron suficientes para una buena utilización del forraje?

- ¿De qué política gubernamental debí hacer uso para enfrentar la sequía?: ¿provisión de información?, ¿facilidades para disponer de alimentos suplementarios?, ¿créditos adicionales?, ¿otros?

- ¿Las políticas implementadas en el predio para enfrentar la sequía que acaba de finalizar ofrecen información válida que

sugiere alterar algunos aspectos de la planificación a desarrollar para encarar la próxima sequía?

Campo natural

Si las secuelas de una sequía sobre la producción de forraje se solucionaran simplemente esperando el rebrote del campo natural la solución sería muy fácil y sencilla. Pero los productores saben que esto es sólo una esperanza que en este caso llega a ser una utopía.

Sin embargo, cuando durante una sequía se registran lluvias convectivas, esporádicas, la presencia en el suelo de ciertas cantidades de nitrógeno como consecuencia del proceso de liberación desde el suelo que ocurre en dicha época del año, debido a las temperaturas medias a altas que en ella se registran, permite modificar el nivel de nutrientes y por lo tanto la recuperación de la pastura, cuyo gradiente depende del volumen de nitrógeno acumulado y de los milímetros de lluvia caídos.

Esta recuperación, que muchas veces es poco perceptible, se produce dada la destacable resistencia de muchos campos naturales a los déficits hídricos como consecuencia de que la gran mayoría de las especies que componen los tapices nativos son de tipo estival (producen el doble de materia seca que las especies tipo invernal con la misma cantidad de agua), y a que además parte de sus sistemas radi-

culares son superficiales y sub-superficiales, lo cual les permite hacer un buen aprovechamiento no sólo de los registros pluviométricos de baja intensidad sino también de las cantidades de nitrógeno liberadas.

Por consiguiente, en dichas circunstancias es posible observar en los campos un reverdecer muy típico indicando una revitalización del proceso de fotosíntesis y de cierto crecimiento en los pastos. Esto, a pesar de ser de relativo valor, podría aportar, aunque más no sea, bajo condiciones de extremo control, parte de la dieta de forraje fresco que será un buen complemento tanto para las reservas de forraje en pie como para los fardos constituidos por materiales fibrosos.

Si se pretende hacer uso de estas ventajas en forma más eficiente, se debería dejar libre de animales y a su debido tiempo aquel o aquellos potreros de bajos, del cual el productor conoce por tradición su capacidad de respuesta para producir forraje en condiciones limitadas de humedad. Éstos serán reservados para cubrir muy parcialmente "algunas" necesidades del predio tanto en las épocas críticas anunciadas, como cuando el estado general de las pasturas del establecimiento vaya presentando signos claros de un deterioro progresivo frente a la falta de agua.

Verdeos invernales

En cuánto a los verdeos invernales, estos constituyen elementos fundamentales en la producción de materia seca, ya que cumplen exitosamente la misión de reforzar las necesidades de forraje en épocas críticas, particularmente como adelanto frente a un pronóstico o como refuerzo luego de registrada una sequía.

Cualquiera sea el verdeo elegido no sólo deberán ser ajustadas las tecnologías clásicas, sino que además se tratará siempre de utilizar los cultivares más precoces y se mantendrá siempre bajo control las malezas, principales "ladrones" del agua y nutrientes del suelo.

En el caso de la siembra de verdeos en adelanto a la ocurrencia de una sequía previamente diagnosticada, éstos deberán sembrarse temprano y a densidades menores, todos aspectos que tienen como objetivo hacer un mejor uso de los volúmenes restringidos de agua que supuestamente se dispondrá en el suelo.

Si por el contrario se trata de atenuar los efectos negativos posteriores a la ocurrencia de una sequía y el suelo presenta un proceso progresivo de recarga de agua, si bien las siembras también serán tempranas, éstas se efectuarán con altas densidades y muy especialmente con niveles elevados de fertilidad, particularmente nitrógeno, con el objetivo de producir la mayor cantidad de materia seca de calidad a la brevedad posible.

Dado que la preparación convencional del suelo para la siembra de verdeos va acompañada de pérdidas importantes de agua por evaporación, como consecuencia de los laboreos sucesivos que implica este método de siembra, se sugiere como sistema más adecuado para esta situación, la siembra directa con o sin la aplicación previa de herbicida, según el estado del tapiz tanto en rastrojos como en campo natural. Las pérdidas mínimas de humedad así como la ubicación del fertilizante y de la semilla en el surco, permiten lograr una gran eficiencia en la implantación del verdeo, con una germinación

uniforme y rápida, conducente al objetivo más importante en estas circunstancias, la entrega rápida de forraje luego de un déficit hídrico.

Entre los verdeos de invierno deben destacarse las avenas puras o en mezclas con raigrás anual, recomendándose que en caso de realizar la siembra en varios potreros se trate de diversificar en lo posible los cultivares, utilizando estratégicamente aquellos de diferente ciclo.

En tal sentido, entre las avenas se debe destacar por su ciclo precoz la avena negra o mora y por su producción temprana de otoño INIA LE Tucana, mientras que las variedades tradicionales 1095a y LE 115, si bien se adaptan a siembras muy tempranas, son de desarrollo inicial un poco más lento que las anteriores.

En cuanto al raigrás anual, se cita por ser el más precoz LE 284 y como los más tardíos INIA Cetus e INIA Titán con ciclos de 10 y 30 días respectivamente más largos que LE 284.

De esta manera, mientras que una mezcla avena mora o Tucana – raigrás INIA Titán entregaría forraje de calidad durante un período de tiempo muy largo, una mezcla de avena mora o LE Tucana – raigrás LE 284 o INIA Cetus se destacaría sobre la anterior por su precocidad; entregando su producción desde el otoño temprano, pero finalizando la entrega de forraje de calidad temprano en primavera.

Por último, una mezcla avena INIA Polaris – raigrás INIA Titán puede producir excelentes rendimientos con gran calidad desde mediados a fines de primavera.

Asimismo, la utilización de verdeos de invierno asociados con mezclas de especies praten-

ses, tanto leguminosas como gramíneas, permiten multiplicar entrada la primavera, los rendimientos del verdeo puro varias veces, particularmente si se incluye el trébol rojo como especie asociada al verdeo.

Verdeos Estivales

Los verdeos estivales se destinan fundamentalmente a cubrir las demandas de establecimientos lecheros o de invernada intensiva durante el momento del año en que las temperaturas elevadas y las deficiencias hídricas, limitan la producción sostenida de materia seca en cantidad y calidad que requieren esos sistemas productivos.

Moha, sudangrás, sorgos y maíz contribuyen en la entrega de forraje extra a lo largo de toda la época estival con distintos grados de precocidad, rebrote, extensión de ciclos, flexibilidad de manejo (pastoreo, henificación, ensilaje) y calidad.

Con respecto a la moha se dispone de una población a nivel comercial que puede utilizarse como cultivo intercalar durante la época estival. Su capacidad para prosperar en ambientes po-

bres, su alta eficiencia en el uso del agua, su habilidad en la competencia con malezas y el excelente rastrojo que deja para la siembra de pasturas y verdeos de invierno hacen de este cultivo una interesante opción a tener en cuenta.

El atributo más importante de la moha es la capacidad de producir cantidades significativas de materia seca de aceptable calidad en períodos relativamente cortos. Sin embargo, la moha es considerada como un cultivo poco apto para pastoreo directo básicamente por dos factores: a) rápida elevación del punto de crecimiento temprano en el ciclo del cultivo lo que determina baja capacidad de rebrote de las plantas y b) sistema radicular superficial que implica un alto daño por pisoteo, arrancado de plantas por parte de los animales y pobre recuperación del cultivo postpastoreo. No obstante, la henificación constituye una muy buena alternativa.

A los efectos de contribuir a la disponibilidad de forraje en el período estival, CIAAB-INIA ha desarrollado dos cultivares de sudangrás, cv Comiray y cv INIA Surubí. Si bien ambos cultivares

son similares en precocidad y rendimiento total ellos difieren en el color de la semilla y en su resistencia a enfermedades.

En sorgos híbridos forrajeros, INIA Yacaré se destaca por su muy buena precocidad y rendimiento total que no difiere de los cultivares más difundidos. Se trata de un material que puede ser destinado tanto para pastoreo directo, como para ensilaje.

INIA dispone además de maíces muy macolladores, lo cual le imprime a estos materiales características muy importantes para adaptarse al pastoreo. Este es el caso de INIA Redomón.

Para obtener de ellos los mayores beneficios es preciso que la siembra se realice considerando especialmente la temperatura del suelo y el almacenamiento de agua en el perfil.

Estos cultivos deberían ser instalados preferentemente mediante prácticas de preparación de suelos conservacionistas (siembra directa o laboreo reducido), en suelos con la mayor capacidad de almacenamiento de agua posible y después de lapsos de barbecho adecuados para maximizar el almacenamiento de

Sr.Productor:

El Plan Agropecuario realizará una encuesta junto a la próxima declaración jurada de Dicose.

Si bien la misma es de carácter opcional, la información recabada en ella es importante para continuar mejorando la comunicación entre nuestra institución y los productores rurales.

Mucho agradecemos que pueda completar dicha encuesta.

ENCUESTA "INSTITUTO PLAN AGROPECUARIO"
FORMULARIO ADJUNTO A DECLARACION JURADA 2009
DIRIGIDO A PRODUCTORES O ADMINISTRADORES

ESPECIFICAR O MARCAR CON UNA CRUZ SEGUN CORRESPONDA

A. Datos del productor o administrador

B. Datos del establecimiento

C. Datos de la explotación

D. Datos de la producción

E. Datos de la comercialización

F. Datos de la mano de obra

G. Datos de la maquinaria

H. Datos de la inversión

I. Datos de la producción animal

J. Datos de la producción vegetal

K. Datos de la producción porcina

L. Datos de la producción avícola

M. Datos de la producción de leche

N. Datos de la producción de carne

O. Datos de la producción de lana

P. Datos de la producción de piel

Q. Datos de la producción de otros productos

R. Datos de la producción de otros productos

S. Datos de la producción de otros productos

T. Datos de la producción de otros productos

U. Datos de la producción de otros productos

V. Datos de la producción de otros productos

W. Datos de la producción de otros productos

X. Datos de la producción de otros productos

Y. Datos de la producción de otros productos

Z. Datos de la producción de otros productos

agua en el suelo.

En este sentido, es recomendable adelantar las fechas de siembra, utilizar densidades menores y plantas bien distribuidas, además de un control estricto de las malezas. De esta manera, ajustando las tecnologías se puede atemperar los efectos climáticos desfavorables del verano mediante el uso más adecuado del agua del suelo.

Los verdeos de verano asociados son muy exitosos principalmente en establecimientos lecheros donde resulta fundamental contar con buena disponibilidad de forraje durante el verano y una entrega muy valiosa en calidad especialmente en los meses de marzo y abril, «cuello de botella» en la producción de forraje de los tambos.

Pasturas mejoradas

En cuanto a las pasturas mejoradas, tanto mejoramientos de campo como praderas convencionales, en las que los efectos de las sequías no hayan sido irreversibles y la población de plantas se presente promisoría, una consideración importante consiste en la aplicación de fertilizantes binarios NP (nitrógeno y fósforo) de tal manera de promover la recuperación rápida de la pastura mediante una mayor distribución y actividad de los sistemas radiculares en el suelo.

Sin embargo, cuando el grado de intensidad de la sequía ha sido tal que la mayoría de las especies que componían dichas pasturas han sucumbido frente a la deficiencia hídrica, se deberá confiar irremediamente en el banco de semillas del suelo.

Por lo tanto, en leguminosas perennes como lotus y trébol

blanco y anuales como lotus Rincón de haberse permitido una semillazón apropiada, de acuerdo con las recomendaciones clásicas para asegurar la presencia de estas especies introducidas en dichas pasturas, se tendrá que cumplir con las acciones que siempre se proponen para asegurar el máximo reclutamiento de plántulas.

A tales efectos convendrá a fines de verano, eliminar los restos secos, mover superficialmente el suelo y/o aplicar herbicidas de acción total además de agregar un fertilizante fosfatado de tal manera de revitalizar la pastura. Cualquiera de estas acciones deberían tener en cuenta no sólo la edad de la mejora y por consiguiente la posible población de semillas en el suelo, sino también la factibilidad de que se deba incrementar la presencia de semillas mediante la resiembra de las especies que se quiera promocionar.

Sin embargo, en muchas circunstancias es posible detectar un desbalance hacia la alfalfa y el lotus común en sistemas intensivos y extensivos respectivamente dada la destacable capacidad que poseen ambas especies para soportar los déficit hídricos como consecuencia, en gran parte, de los sistemas radiculares profundos que poseen.

En el caso de gramíneas perennes, como la festuca y el dactilis debe quedar claro que ambas forrajeras no presentan sistemas eficientes para sembrarse naturalmente, aunque la segun-



da muestra probabilidades de que esto pueda suceder bajo condiciones muy definidas.

Por consiguiente, en el caso de dichas especies no es cuestión de manejar los bancos de semilla en el suelo, sino que será fundamental manejarlas de tal manera que mantengan siempre sistemas radiculares profundos. De lo contrario habrá que resembrarlas con semilla de la bolsa.

Ambas circunstancias registradas por especies perennes, tanto leguminosas como gramíneas permiten considerar la posibilidad de agregar a la pastura nuevas especies así como nuevos cultivares, y de esta forma se podrá modificar el comportamiento de la pastura frente a una próxima sequía.

No obstante, si la pastura mejorada, tanto un mejoramiento de campo como una pradera convencional, se encontrara en un proceso avanzado de degradación, con baja población de las especies sembradas e invasión de gramilla y pastos ordinarios, es recomendable la utilización de trata-

mientos en cascada. Para ello se aplicará un herbicida en base a glifosato o sulfosato, para matar la vegetación residente, un fertilizante fosfatado y la siembra de un verdeo a los efectos de cubrir la demanda otoño invernal, mientras se consolida la población de las especies que formaban la pastura mejorada a partir del banco de semillas del suelo.

Si se sospecha que el banco de semillas es pobre, se sugiere agregar semilla de todos los cultivares que formaban la mejora o sólo de alguno que estuviera en vías de desaparición; presentándose aquí la posibilidad de reemplazar aquellos cultivares que mostraron signos de falta de adaptación a las condiciones impuestas localmente tanto de clima y suelo como de manejo de defoliación. Asimismo, se podrá considerar la posibilidad de introducir trébol rojo por su reconocida precocidad.

Consideraciones finales

Por último resulta importante destacar que el valor estraté-

gico de las principales alternativas de manejo aquí sugeridas, para enfrentar el período post-sequía, debería quedar en manos de una utilización inteligente aplicada con sentido común; teniendo en cuenta que el productor deberá ser paciente y no "quemar" de primera el valioso crecimiento inicial de cada una de las pasturas tratadas, como contribuyentes para paliar las crisis forrajeras originadas en sequías prolongadas.

Por lo tanto, se debe comprender que a pesar de registrarse valores pluviométricos suficientes como para recargar los suelos, de ninguna manera, ello significa que se de por terminada la sequía. Precisamente ese es el momento en que se debe respetar un lapso prudencial que permita la recuperación de las pasturas. Por ello, es muy posible que se tenga que continuar, al menos en parte, con tratamientos de complementación y suplementación, al mantenerse aún vigentes muchas de las consecuencias de la sequía.

ideas/GrupoUno Int'l

La Mayor Planta de Reparación de Vehículos



Avda. Joaquín Suárez 2854 - Tel/Fax: 203 7014*
C.P.: 11800 - MONTEVIDEO - URUGUAY