

EL IMPACTO DE LA SIEMBRA DIRECTA EN LOS CAMPOS DE CRÍA

Álvarez, Miguel Ángel. 2006. AAPRESID.
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Cría en general](#)

INTRODUCCIÓN

En los últimos tiempos el incesante aumento del área destinada a la agricultura, no fue acompañado por una disminución de la población vacuna.

Esto se debe en parte, a un reordenamiento y a desplazamientos zonales, pero sobre todo a un aumento en la intensificación de los planteos ganaderos, muy marcado en la invernada, cuyos índices productivos son hoy muy superiores a los de años atrás.

También la cría, aunque en menor medida, experimentó aumentos de carga y mejoras en sus niveles productivos. Sin ir más lejos, en la Cuenca del Salado, la tasa de destete promedio ronda el 70- 75 %, según datos del Ing. Agr. Daniel Rearte (INTA Balcarce), superando en más de 10 puntos a los valores que caracterizaron la zona durante décadas. Pero teniendo en cuenta el potencial productivo de los recursos forrajeros del área, esta cifra aún es baja y podría aumentarse mediante la aplicación de las tecnologías que la siembra directa presenta para este tipo de suelos.

En los planteos de cría, la ganadería está relegada a los sectores marginales, ya que la agricultura, con mayor margen por hectárea, ha desplazado a la hacienda a los sectores con suelos de menor potencial, según la manera tradicional de trabajo. Son los sectores olvidados de nuestros campos, en los que el recurso suelo está subaprovechado, no usado en su máximo nivel de producción, pero no son, como se los suele llamar, suelos “malos”. Por lo general se identifica la bondad de un suelo con su capacidad de producir granos. Pero también hay campos buenos y muy buenos para producir carne, más allá que no puedan producir granos en forma rentable. Como decía nuestro amigo José Luis Rey de AAPRESID, hay que modificar el antiguo concepto de “campo marginal”, por el de “campo productivo”.

EL DESAFÍO

La loma y media loma están siendo abordadas por la agricultura de una manera inexorable, y la ganadería va a tener un rol destacado en la nueva frontera de producción. En los sistemas de producción eficientes, sustentables y rentables, no planteamos la relación entre la ganadería y la agricultura como antagónica, sino que cada actividad se desarrolla en suelos distintos, quedando la agricultura en los mejores suelos, y la ganadería en aquellos donde la agricultura tenga limitantes importantes. Nuestro desafío está en lograr que la primera siga siendo rentable. La misma actitud, tecnología y principios que empleamos al llevar adelante un cultivo, debemos usarlos cuando definimos los planteos ganaderos. En Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe, hay más de 30 millones de hectáreas en las cuales podemos trabajar para relocalizar la actividad pecuaria. Al desplazar a las vacas hacia los bajos tenemos que esperar menores índices productivos? De ninguna manera, es exactamente al revés, debemos mantener y aún superar los valores que teníamos en las lomas. Es aquí donde la siembra directa viene a ocupar un espacio valioso, transformándose en el motor que permite generar el cambio para desarrollar este tipo de suelos, que no tienen opción productiva viable con las técnicas convencionales de trabajo.

Sabemos que estos suelos son difíciles de utilizar, tanto en la preparación para la implantación de praderas y verdes, como para el correcto aprovechamiento de los mismos mediante el pastoreo. Las condiciones físico-químicas y la heterogeneidad de los mismos condicionan la posibilidad de lograr los objetivos de producción, cuando el plan de siembras y utilización del forraje no llega a cumplirse por las adversidades climáticas que dificultan su concreción.

La introducción de la siembra directa, y en particular los rejuvenecimientos de praderas degradadas y campos naturales en esos sectores, ha permitido lograr importantes incrementos en la producción de pasto en numerosas empresas ganaderas que hace ya varios años, han adoptado esta tecnología. Este eficiente planteo, además de mejorar la cantidad y la calidad en la oferta forrajera, permite lograr una mayor seguridad de aprovechamiento, ya que al no mover el suelo se asegura que los pastoreos se puedan realizar en tiempo y forma, sin zozobras por falta de piso o por los encharcamientos tan frecuentes en estos últimos años de excesos hídricos en varias zonas de la provincia de Buenos Aires. Ya en diciembre de 2001 la Lic. Stella Carballo (INTA) nos decía con razón “es necesario ayudar a los productores de la amplia llanura arenosa a reorganizar sus sistemas productivos, y volver a los sistemas ganaderos en los sectores de alto riesgo”. Esos sectores, por lo tanto demandan una tecnología que adaptándose a esas características los transforme en altamente productivos.

LA PROPUESTA

Las bases para esta nueva tecnología ganadera son:

- ◆ Aumentar la oferta de pasto.
- ◆ Siembra directa de praderas y verdeos.
- ◆ Rejuvenecimientos de praderas y campos naturales enmalezados, promocionando el banco de semillas.
- ◆ Control de Paja colorada.
- ◆ Fertilización fosforada y nitrogenada.
- ◆ Mejorar la eficiencia de cosecha del pasto.
- ◆ Presupuestación del forraje, y medición de materia seca aprovechada.
- ◆ Parcela con cambios diarios.
- ◆ Ajustando el manejo (boyero eléctrico)
- ◆ Suplementación estratégica. Tanto en el inicio como en terminación.
- ◆ Sistema de aguadas móviles, que ayudan en la redistribución de la fertilidad.
- ◆ Capacitación del personal.

Los verdeos de invierno constituyen la mejor puerta de entrada a la siembra directa partiendo de campos naturales o praderas degradadas, debido a su rusticidad para nacer y desarrollar compitiendo con el tapiz, constituido principalmente por el gramón. Es un planteo interesante salir de pradera a un verdeo en directa, haciendo el control de las malezas estivales en el momento en el que son más susceptibles. En los campos de la Cuenca del Salado, podemos afirmar que la principal causa de la pérdida de longevidad de las praderas y disminución de la producción de los campos naturales es la presencia de gramón, además de la merma en la calidad del recurso forrajero que provoca la maleza. Al implantar el verdeo mediante la siembra directa, utilizamos herbicidas que permiten un excelente control del gramón, en el momento más adecuado para su erradicación. Los mejores resultados se logran con aplicaciones de Glifosato durante los meses de febrero y marzo, ya que en ese momento la relación entre la parte aérea y la subterránea es mayor, y además es en esa época en que se produce la mayor traslocación del herbicida hacia los órganos de reserva (rizomas). Cuando la densidad de hojas y tallos es muy grande es conveniente fraccionar la dosis (entre 30 – 40 días entre una y otra), para lograr un mejor control, ya que lo que no es absorbido y traslocado hacia los rizomas, es la base de una nueva reinfestación de gramón. De ese verdeo podemos salir a maíz si el lote lo permite, o a sorgo granífero, con la función de abastecer de grano (húmedo o seco), y/o pasto (silo o rastrojos) para suplementar y complementar la producción de pasto de las áreas pastoriles del establecimiento.

LOS REJUVENECIMIENTOS

Uno de los pilares de la siembra directa para los planteos ganaderos son los rejuvenecimientos. Esta técnica posibilita la recuperación productiva y económica de los campos naturales o praderas degradadas. El concepto clave aquí, es el control de la competencia, lo que lleva a una reformulación del tapiz vegetal, mejorando sustancialmente la producción, ya que permite que las especies de alto valor productivo, expresen todo su potencial. El principio básico consiste en generar las condiciones posibles para fomentar el crecimiento y desarrollo de especies valiosas, anulando y/o reduciendo el de las malezas.

Los sistemas de producción pastoriles requieren incrementar los niveles de producción del invierno y principios de primavera, con el menor gasto posible. En una pradera o campo natural que comienza a degradarse, si analizamos por qué las especies valiosas no desarrollan adecuadamente, veremos que en muchos casos es porque las malezas estivales, principalmente gramón, han comenzado a ocupar cada vez más espacios durante el otoño, impidiendo que germinen y desarrollen las especies productivas y palatables. Entonces, si fomentamos ese banco de semillas del suelo y aplicamos el glifosato a fin del verano, se produce el rejuvenecimiento del campo natural, logrando así la activación del banco de semillas, produciendo una masiva germinación (500 – 1.200 plantas/m²). El efecto logrado es un cambio en la composición del tapiz vegetal en beneficio de las especies valiosas, que junto a una adecuada estrategia de fertilización (fosforada en suelos deficientes, y nitrogenada en todas las situaciones) permite obtener pasturas de altísima calidad duplicando o triplicando la producción original (hemos medido rejuvenecimientos de 6.000 a 8.000 kg MS/ha), a bajos costos (45 a 65 u\$/ha).

Si hicimos las cosas adecuadamente, a los 45- 50 días de la pulverización, tendremos un pastoreo de excepcional calidad, en un suelo en el que sería impensado realizar un verdeo de invierno, y con un costo sensiblemente menor. El rye-grass criollo se adapta perfectamente a las condiciones de encharcamientos temporarios, donde no logran sobrevivir y/o producir económicamente otras gramíneas anuales.

La necesidad de espacio, luz, agua y nutrientes para poder germinar y crecer es elemental e imprescindible, y debe cumplirse para poder lograr el objetivo buscado. De no hacerlo, difícilmente aparezcan las especies forrajeras deseadas en otoño temprano, por la competencia que ejercen las malezas y otras especies, impidiendo la entrada de la radiación de luz necesaria para el arranque.

El rye-grass anual es un buen recurso forrajero de crecimiento otoño-invierno primaveral, pero que en los campos de cría sólo lo vemos aparecer a la salida del invierno (luego de las heladas), produciendo un pico de forraje marcado, pero en un corto período (45-60 días), y cuando en realidad comienza a sobrar pasto en todo el campo, por lo que es menospreciado, y muy poco tenido en cuenta. Sin embargo, mediante la técnica del rejuvenecimiento se transforma en un recurso forrajero excelente por su calidad y productividad.

Cuando se considera que no existe una adecuada densidad de semillas en el banco del suelo, o que el mismo está dominado por una especie en particular y se quiere equilibrar la composición del rejuvenecimiento, se puede agregar al voleo las especies faltantes. Una alternativa de uso muy común es sembrar al voleo junto al fertilizante durante el verano antes del último pastoreo, para que la hacienda ponga la semilla más en contacto con el suelo logrando de esta forma una simplificación, un ahorro de maquinaria y una mejor distribución de las tareas.

Al realizar el rejuvenecimiento siempre en el mismo potrero todos los años, la producción de forraje se incrementa debido al aporte creciente de fósforo, al control de las malezas, la semillazón más pareja y a la creciente aparición de leguminosas como lotus tenuis y trébol blanco.

Los campos naturales son la frontera del futuro. Se podrá hacer en ellos una ganadería rentable, con altas cargas, e inclusive ir generando granos para hacer más estable el sistema ganadero.

PAJONALES: DEL PROBLEMA A LA OPORTUNIDAD

Un problema serio en toda la cuenca del Salado y la depresión de Laprida, es la paja colorada, que cubre casi un millón de hectáreas. Los pajonales se desarrollan desde los sectores medios del paisaje hasta los más bajos, donde se eleva el nivel de alcalinidad. En función de ello, en los sectores de mejor calidad, la paja colorada se encuentra compartiendo el tapiz vegetal con especies como rye-grass, trébol blanco, lotus tenuis, cebadilla, centenillo, gramón, plumerillo, etc. La invasión de paja interfiere sobre la disponibilidad de luz, espacio, agua y nutrientes, impidiendo el normal desarrollo de especies valiosas. El aporte forrajero de la paja colorada es escaso durante la mayor parte del año ya que las matas tienen un alto porcentaje de material envejecido de muy baja digestibilidad. Este efecto limita a su vez la accesibilidad del animal a los rebrotes.

La receptividad de estos sectores es baja (0,25-0,30 EV/ha), es por ello que algunos ganaderos de la zona han utilizado la quema como una práctica habitual, la que solo genera ciertos beneficios en los siguientes 4 meses, ya que después su valor nutritivo vuelve a decaer. De esta forma, solo se aumenta la receptividad en el año de la quema (0,35-0,4 EV/ha). El fuego, al permitir la llegada de la luz, provoca un aumento en la producción de biomasa por parte del pajonal en la siguiente estación de crecimiento. Este efecto, sumado a la no-variación de la superficie basal ocupada por las matas, determina también, que la densidad de macollos por unidad de superficie total del suelo, aumente al rebrotar luego de la quema. Además, con las quemazones a la salida del invierno, existe el riesgo de eliminar especies valiosas como el rye-grass existente en los espacios no ocupados por la paja. Si a esto le sumamos lo engorroso y poco práctico que resultan las quemas, definitivamente considero que el control con fuego del pajonal no trae efectos positivos a largo plazo. De todas formas, estas situaciones generan producciones de carne de 50 a 70 kg/ha.

La otra opción que se presenta es la erradicación del pajonal a través de labranzas, siendo más dificultosa aún por el tipo de suelos y las consecuencias de falta de piso que ellas generan más allá de los costos y de los problemas operativos de trabajar en este tipo de terreno.

Todas estas causas han hecho que ambas opciones, la quema y las labranzas, no sean viables para mejorar estos suelos y es por ello, que la superficie de pajonales permanece casi invariable a pesar de la potencialidad productiva y económica de estos suelos.

Mediante la siembra directa, se puede modificar y mejorar esta situación. Si se parte de un pajonal que ha sido quemado en años anteriores y se ha manejado con altas cargas como para que no domine totalmente el tapiz, y a su vez su tamaño está por debajo de la rodilla, en líneas generales se puede decir que no habría necesidad de quemarlo, ya que el control químico en verano permitirá la suficiente entrada de luz para activar el banco de semillas del suelo o las sembradas junto a la pulverización. Si el pajonal es importante y cubre gran parte del tapiz, lo mejor es quemarlo a la salida del invierno con las precauciones de rigor. En el caso que no se quiera quemar, el control químico es posible, pero se debe esperar un año para que el pajonal se vaya descomponiendo lentamente con el paso del tiempo, de las lluvias y del pisoteo.

A partir de octubre se debe evaluar y registrar la población de plantas que hay en el tapiz, permitiendo la semillazón en el caso de que las mismas sean valiosas. Asegurada la formación de semillas, se deberá continuar con el pastoreo para evitar la acumulación del material vegetal y para poner la semilla en contacto con el suelo.

Hacia mediados de enero, con buenas condiciones de humedad en el suelo, se debe pulverizar en forma aérea con 5 litros/ha de Roundup Full o similar, y 15 litros/ha de agua. Se puede llegar a este momento con dos situaciones: Una es el caso de los potreros que fueron quemados y cuyo tamaño de plantas de paja permite la entrada de luz para el nacimiento de especies valiosas del banco de semillas del suelo y/o de las especies sembradas junto a la aplicación de fertilizante fosforado (80 – 100 kg/ha de SPT, MAP o DAP), en forma aérea o

terrestre en función del nivel de transitabilidad del terreno. La otra situación corresponde a los potreros que no fueron quemados y llegan al momento de la pulverización con un gran volumen vegetal. Tendrán un buen control químico, pero el volumen de la paja impedirá la germinación de las especies valiosas. Ante esta contingencia, se deberá esperar un año para permitir la lenta descomposición de la paja y en el siguiente otoño realizar una nueva pulverización con 3 – 4 litros/ha de Roundup Full, para activar el banco de semillas del suelo y/o sembrado junto al fertilizante.

Una alternativa para no tener que esperar un año, sería la de quemar un mes después del control químico, permitiendo de esta forma la germinación de especies valiosas provenientes, ya sea del banco de semillas del suelo como sembradas junto al fertilizante fosforado.

Durante el invierno, las especies valiosas van buscando su ubicación y su lugar en el tapiz, mientras se va descomponiendo la paja tanto en superficie como sus raíces. Por ello, el primer año es de acomodamiento, de transición hacia un nuevo escenario forrajero. Teniendo en cuenta ello, se debe pastorear normalmente, llegando a la primavera con la idea de fomentar la semillazón de las especies valiosas, lo que permitirá ocupar en el segundo año la totalidad del tapiz.

Durante el verano se debe continuar el pastoreo para que las semillas vayan poniéndose en contacto con el suelo y para evitar la acumulación excesiva de material viejo. A partir de principios de febrero, se debe volver a pulverizar, siempre con buenas condiciones de humedad, con dosis que varían entre 3- 4 litros/ha de glifosato, en función de las malezas presentes, teniendo la mayor probabilidad de ser en forma terrestre (según la transitabilidad del terreno) que aérea. Nuevamente aquí tenemos la posibilidad de agregar semillas junto a la fertilización fosforada en el caso que se lo considere conveniente. A partir de este momento, el potrero se comporta como un típico rejuvenecimiento de alta producción, debido a que ya no existe casi paja, y se ha incorporado una buena dosis de fertilizante fosforado (150 – 200 kg/ha) en los últimos dos años. Aquí la consigna nuevamente es pastorear normalmente y luego dejar semillar al final de la primavera, siempre con un sistema de pastoreo rotativo que permita el descanso sectorizado, para lograr la semillazón sin tener que clausurar el potrero. Durante el comienzo del invierno, ocasionalmente pueden aparecer malezas de hoja ancha, que haya que controlar con una pulverización de 0,5 litros/ha de 2,4-D inmediatamente por detrás del pastoreo para que las leguminosas tengan la menor área foliar posible, reduciendo de esta manera la absorción del herbicida. La fertilización nitrogenada es una alternativa que se debe evaluar en función de una serie de variables como precios relativos, necesidad de pasto, condiciones climáticas, etc.

Al llegar al verano, nuevamente el pastoreo garantiza el contacto semilla-suelo, y la eliminación del exceso de material viejo para enfrentar la nueva pulverización a partir de mediados de febrero. Aquí se puede usar 2 – 3 litros/ha de glifosato, si las malezas no son difíciles. Si hay leguminosas presentes, es conveniente que la pulverización se realice luego de 1 pastoreo para que el nivel de follaje de las mismas sea el mínimo posible, y así poder recuperarse mejor de la aplicación del herbicida. Una vez más, como todos los años, se debe realizar la fertilización fosforada con las dosis de siempre, pudiendo agregar semillas de especies que se quieran incorporar o no.

A partir de esta situación, podemos continuar con el camino de los rejuvenecimientos sistemáticos, considerándose como una pradera anualizada de alta calidad y producción otoño-invierno-primaveral de aprovechamiento abril/mayo a enero/febrero.

Otra opción es cortar el ciclo del rejuvenecimiento, y sembrar una pradera con especies perennes tipo festuca, phalaris, cebadilla, trébol rojo, trébol blanco, lotus corniculatus, etc., en función del tipo de suelo.

La tercera opción es complementar una rotación ganadera – agrícola, detectando áreas de mayor altura y calidad de suelo, que permitan la posibilidad de sembrar cultivos como soja, maíz o sorgo, en combinación con praderas.

[Volver a: Cría en general](#)