

INCREMENTOS DE LA EFICIENCIA EN EL USO DEL RECURSO FORRAJERO NATURAL

Ing. Agr. V. Alejandro Deregibus*. 1997. Conferencia. Manejo de Pastizales Naturales, San Cristóbal, Sta. Fe. 28-36.

*Facultad de Agronomía, U.B.A. (FAUBA).

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Pasturas naturales](#)

INTRODUCCIÓN

Agradezco a los organizadores que me brindaran la oportunidad de volver a esta zona, en la he trabajado con los Grupos CREA, con el Sr. H. Bálsamo, y con otros productores.

En toda mi actividad como docente universitario, investigador en temas de Ecología y como asesor de empresas, he analizado la forma de aumentar la eficiencia en el uso de los P. N.. De esto quiero hablarles.

HETEROGENEIDAD DEL RECURSO

Básicamente, los P.N. son muy heterogéneos ya que ocupan ambientes y suelos muy diferentes. A los cambios provocados por el uso debe agregarse la incorporación de especies exóticas.

Esta heterogeneidad es de diferente índole:

- ◆ heterogeneidad espacio/ambiental: los hay salinos, otros bajo un monte, 6 en áreas bajas e inundables.
- ◆ heterogeneidad climática: porque la variabilidad climática es muy grande. Los hay adaptados a años hiper-húmedos, a años más secos, etc.
- ◆ hay otra causa de variación que es de manejo: ocasionando, en el mismo lote, áreas sobre pastoreadas de pobre condición y otras subpastoreadas.
- ◆ algunos carecen de especies de calidad, como por ejemplo de leguminosas. - otros por el contrario abundan en ellas.

Cuando hace años anduvimos por esta zona, nuestro equipo de trabajo confeccionó un manual de especies naturales. Nos llamó la atención la cantidad de especies de calidad y en particular de leguminosas. Esto está asociado al contenido de fósforo de los suelos. (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Leguminosas:

- i. Babosita chaqueña (*Adesmia muricata*)
- ii. Brea de agua (*Aeschynomene rudis*)
- iii. Sen o Pito canuto (*Cassia morongú*)
- iv. Capuchón (*Crotalaria incana*)
- v. *Desmanthus virgatus*
- vi. Pega-pega (*Desmodium canum*)
- vii. Yerba de ciervo (*Dolichopsis paraguayensis*)
- viii. Galactias
- ix. Trébol de olor (*Melilotus albus*)
- x. Porotillos (*Rynchosia sp.*)
- xi. Arvejillas (*Vicia sp.*)

También, los mejores pastizales de la región cuentan con buenas especies de invierno como cebadilla chaqueña, centenillo, rye grass, flechillas. (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Pastos de invierno

- i. Cebadillas (*Bromus sp.*)
- ii. Lágrimas (*Briza subaristata*)
- iii. Centenillo (*Hordeum stenotachys*)
- iv. Raygrass (*Lolium multiflorum*)
- v. Flechilla mansa (*Piptochaetium sp.*)
- vi. Flechilla brava (*Stipa neesiana*)

Dentro de las de verano las hay de buena calidad: los *Paspalum* como el pasto miel, pasto horqueta o *P. urvillei*. La "cola de lagarto". Gramas nativas, un poco inferiores a la Grama de Rhodes. (Ver Tabla 3)

Tabla 3. Pastos de verano de calidad

- i. Cola de lagarto (*Rottboellia selloana*)
- ii. Simbol (*Pennisetum frutescens*)
- iii. Paja mansa (*Paspalum urvillei*)
- iv. Pasto horqueta (*Paspalum notatum*)
- v. Pasto miel (*Paspalum dilatatum*)
- vi. Pasto blando (*Paspalum almun*)
- vii. Pasto dulce (*Eriochloa punctata*)
- viii. Gramas (*Chloris* sp.)

También hay pastos adaptados a zonas inundables como las *Echinochloa* o "capín", *leersia*, etc. (Ver Tabla 4).

Tabla 4. Pastos de agua

- i. Capín (*Echinochloa* sp.)
- ii. Pastito de agua (*Leersia hexandra*)
- iii. Gramilla blanca (*Paspalum distichum*)
- iv. Pasto morado (*Paspalum lividum*)

Hay zonas con pastos muy agresivos como el espartillo o el aibe. También hay serios problemas de invasión con leñosas como el chañar.

En fin, existe toda una variedad de situaciones que hace complejo encontrar las soluciones.

B. BAJA EFICIENCIA DE PRODUCCIÓN

Cuando colocamos animales en un potrero de campo natural deberíamos preguntarnos cómo ser eficientes en el uso del forraje que es producido. Muchas veces sólo miramos a los animales y desconocemos cuanto del forraje producido es consumido, cuales son las principales especies de calidad, cómo son afectadas por el sobrepastoreo, que especies producen en invierno, etc.

Este desconocimiento determina que sea frecuente el mal uso de los campos naturales, que estos se deterioren o que no manifiesten su potencialidad. El principal destino de este forraje es la cría vacuna u ovina, actividades de baja rentabilidad.

C. RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS GANADERAS

La rentabilidad de los sistemas de producción ganadera, esta dada por la cantidad de animales que pueden pastar en esos establecimientos y la eficiencia con que producen. La eficiencia de producción es función de la calidad del forraje cosechado mientras que la carga animal esta dada, tanto de la producción forrajera total de los pastizales, cómo de la proporción en que el forraje producido es cosechado.

Los pastizales naturales normalmente carecen de una alta densidad de leguminosas y los pastos que los pueblan pierden calidad rápidamente. Eso hace que resignemos producción animal individual. Además, la disponibilidad de forraje en invierno, está condicionada por la presencia de especies que crezcan en esta estación, normalmente faltantes a causa del sobrepastoreo. Por ello hacemos cría y destetamos temprano. A su vez, la producción forrajera está determinada por la presencia de malezas y por factores ambientales que varían mucho en las regiones marginales como son las lluvias y la temperatura. Eso determina que la "carga animal" sea baja y también la proporción del forraje cosechado.

Carecemos de una adecuada indicación sobre la producción de pasto y determinamos la carga por "prueba y error" y con mucha prudencia. Lo habitual que las cargas sean bajas por lo que muchas veces se observa una gran heterogeneidad en el uso del forraje, existiendo mucho pasto pasado y de baja calidad. Esto sugeriría la posibilidad de aumentar la carga. Sin embargo es común escuchar: como voy a subir la carga si con la que tengo, no puedo preñar más de la mitad de las vacas. Bueno, no es así, la razón estaría dada por la forma errónea de usar el campo natural y no por el número de animales. Las cargas bajas suelen determinar que una gran proporción del campo esté sub-utilizado, pero que, coincidentemente, otra superficie y las especies de mayor calidad sean sobrepastoreadas. Dicha carga debería ser determinada por la cantidad de forraje producido y por la eficiencia con que se usa ese forraje.

La eficiencia productiva de esos animales es función de la calidad del forraje cosechado, de la genética, de la categoría y del estado sanitario de los animales. Debemos apuntar a que sea alta la eficiencia individual. No basta que el animal coseche forraje para transformarlo en carne. Ese forraje debe ser, además, de cierta calidad para que el proceso sea eficiente.

D. PROPUESTA DE UTILIZACIÓN

En función de lo anterior es mi interés plantear la posibilidad de aumentar la calidad del forraje producido y la cantidad que de él es cosechada. También es posible alargar el periodo productivo y de aprovechamiento del forraje. A eso tienden las prácticas racionales de manejo del pastizal, la interseembra de especies de valor, la suplementación estratégica con proteína, energía o minerales y el uso de otras herramientas más drásticas (desmonte, herbicidas, fuego, etc.).

Actualmente estamos fallando en alguno o en ambos términos de la siguiente ecuación:

RENTA función de la: PRODUCCIÓN ANIMAL * ANIMALES/HECTÁREA

Para aumentar la rentabilidad la propuesta es:

- ◆ Aumentar la cantidad y calidad de; forraje producido.
- ◆ Aumentar la proporción de; forraje que es cosechado.
- ◆ Alargar el período de aprovechamiento, anticipando la primavera y prolongando el otoño.

Esto permitirá un aumento de "carga" y de la eficiencia de producción individual. Para lograrlo debemos implementar las siguientes prácticas:

D.1. MANEJO RACIONAL DEL PASTIZAL NATURAL

Seguramente Uds. estarán cansados de escuchar sobre sistemas de pastoreo con nombre propio, que generan altas expectativas. Pero permítanme ser categórico en que hay pastos de buena calidad y que hay formas de beneficiarlos, para ir paulatinamente mejorando la calidad del pastizal natural. También, que es posible cosechar más intensa y uniformemente el forraje de TODA la superficie destinada al pastoreo, lo que permite lograr un aumento de "carga".

Es evidente que con el pastoreo continuo es difícil orientar el manejo. El animal es altamente selectivo y cosecha lo que más le gusta, debilitando estas especies. Esta selección va degradando el pastizal, por lo cual debe modificarse la forma de pastoreo para poder orientar la sucesión vegetal.

Un campo poco y mal utilizado presenta una alternancia de sitios sobre- y subpastoreados. Esto último indica que la carga es baja, siendo posible aumentarla. Me ha pasado de incrementar la carga un 30-40 %, a veces hasta un 100 %, no porque logré producir más pasto, sino porque pude orientar al consumo todo lo disponible.

Los elementos de manejo a que podemos recurrir para hacer un uso más eficiente de los pastizales, son:

- ◆ las aguadas, que son el principal determinante del movimiento de hacienda. Está demostrado que la frecuencia de visita de los animales es menor, más allá de los 300-500 m de la aguada.
- ◆ el alambrado eléctrico, que permiten concentrar los animales, obligarlos a consumir todo el forraje disponible o disponer descansos a los potreros.

Con ambas herramientas es posible actuar sobre la eficiencia de cosecha. Para que se den una idea, la cantidad de forraje producido que es consumido se estima en un 8 % para la Patagonia, un 20 % para San Luis y un 40-50 % para Sta. Fe y el NE argentino.

Y esto no es porque de cada mata de pasto consumen esa proporción. Es porque desprecian plantas, especies y sectores de los potreros. Mediante manejo, sería posible mejorarlas bastante.

Orientando el pastoreo se puede distribuir mejor los animales y aprovechar separadamente los distintos recursos forrajeros.

Ayudados por el fuego u otras herramientas (desmalezado, herbicidas) es posible reducir el dominio de pastos altos y de baja calidad o prevenir que las especies de verano impidan la brotación de las de invierno. Esto permite aumentar la eficiencia de cosecha y la "carga animal".

Al actuar sobre la competencia entre especies defoliando los pastos dominantes, se observa la aparición de otras especies de mayor calidad forrajera en los espacios entre matas. Al mismo tiempo se pueden brindar descansos frecuentes o estratégicos para promover ciertas especies de valor y evitar que los animales las sobre-pastoreen. Esto permite mejorar la calidad forrajera promedio.

La principal herramienta de manejo es el "descanso". Este debe ser administrado en alternancia con los pastoreos. Los descansos deben ser más prolongados en épocas de escaso crecimiento y cortos cuando el crecimiento es rápido. También es recomendable dar descansos estratégicos de semillazón (ej. en primavera) o de brotación y establecimiento (ej. en otoño).

De todos modos debemos distinguir entre los recursos: no es lo mismo una pradera húmeda, que una salina u otro tipo de pastizal. Hay algunas que tienen más posibilidades de producir forraje en invierno, que otras.

Otras herramientas de manejo pueden ser empleadas si se lo hace adecuadamente y evaluando bien sus efectos son:

- ◆ el fuego, que es un poco peligroso y no se usa bien puede ser dañino;
- ◆ el uso de herbicidas o desmalezado, etc. que deben ser analizados según sus costo/beneficio.

D.2. INTERSIEMBRAS

Es útil incorporar algunas especies de buen valor forrajero y que mejoren la calidad del pastizal. De esta manera es posible contar con alguna leguminosa que active el pastizal aportando nitrógeno o algún pasto de invierno. Muchas veces es indispensable ubicar ciertas especie (o pasturas) dentro del sistema de producción. Un ejemplo es el lotus en los pastizales de la Pampa Deprimida que aportan su calidad en otoño. Otro el del pasto llorón en La Pampa o San Luis, que si bien no es de mucha calidad, produce tal cantidad de forraje que permite descansar los campos naturales en primavera-verano. El raygrass o la cebadilla sembrados al voleo y fertilizado con mucho nitrógeno puede convertir a la superficie de pastizal natural en un excelente recurso forrajero invernal.

D.3. EL USO DE COMPLEMENTOS

Suplementar es una práctica bastante difundida en Corrientes y algo difundida en otras regiones. Pero en el mundo hace 40-50 años que se han dado cuenta que, cuando el pasto no tiene la calidad suficiente, se puede suministrar a los animales una pequeña dosis de "algo" que mejoren su digestibilidad. Ese "algo" es el nutriente escaso cuya falta limita la producción. Esta complementación nutritiva es tan usual en el mundo que, cuando intentamos publicar los resultados de una experiencia que hicimos en la Patagonia, nos la rechazaron no por la calidad del artículo, sino porque no es novedad. Esta universalmente aceptado el uso de complementos en el manejo de campos naturales.

Como los pastos no siempre aportan la cantidad de minerales requerida por los animales es recomendable suplementar estratégicamente. En invierno es común la falta de proteína ya que el forraje helado solo tiene 2-3 % mientras el rumen requiere 7-13 %. Ante la falta de proteína el animal consume poco porque digiere mal y pierde peso. En primavera o verano son altos los requerimientos minerales para crecer o lactar. Una vaca que amamanta su ternero puede perder hasta 20 gr de fósforo por día, cubriendo el forraje solo la mitad. Por ello reduce su consumo, pierde estado y no se preña. Hay que aportar proteína en invierno o en momentos de sequía y energía/minerales en primavera y verano.

D.4. LA INCORPORACIÓN DE FERTILIZANTES

La fertilización de otoño o invierno beneficia las densidad y producción de especies de invierno. Esta práctica puede ser altamente rentable cuando se analiza desde el punto de vista de la empresa global. También es útil producir cultivos forrajeros (verdeos) fertilizados para poder mantener una mayor carga animal y aumentar la eficiencia de producción.

E. USO DEL RACIOCINIO VS. RECETAS

Deseo dejarlos con la idea de que ensamblando racionalmente diversas acciones se pueden eficientizar los procesos de producción de carne en los campos naturales. Este ensamble es muy distinto a proponerles una solución mágica: un sistema de pastoreo marca registrada, un único herbicida, o un fertilizante.

Debo pedirles que realicen el esfuerzo de entender como funcionan los pastizales naturales ya que, así como se los deterioró con el mal manejo, se los puede mejorar provocando una sucesión positiva. Esto permitirá mejorar artesanalmente las características más deseables del ampo natural: su calidad y su receptividad.

Mejorando la calidad y la distribución anual del forraje, se logrará que la producción individual de los animales pase de 70 kg. a 120, 150 ó 200 kg/año. También hará que la carga sea más estable durante el año.

Ampliando el enfoque, deseo concientizarlos que la cultura de producción de carne de nuestro país estuvo muy afectada por la inflación, que durante mucho tiempo enmascaró defectos, y le permitía al ganadero disponer de un producto que no perdía tanto valor. Además, el proceso inflacionario variable impedía concretar inversiones ó aumentar la circulación del capital. Pero hoy la inflación desapareció, el capital es escaso y la circulación del mismo tiene que ser más rápida. Por ello, se debe producir distinto.

F. OTRO ENFOQUE EN LA EMPRESA DE CRÍA

Todos coincidimos en la necesidad de obtener una alta eficiencia reproductiva en la empresa de cría, porque cualquier análisis económico demuestra que es el número de temeros la principal determinante de la rentabilidad. Pero, ¿es posible destetar temeros más pesados? Cuando yo cuento en Sudáfrica o en USA que en nuestro país destetamos los temeros con 160-180 kg les sorprende. Ellos están acostumbrados a destetar de 200-220 kg, lo que logran teniendo concentradas las pariciones y destetando más tarde.

Como los productores de antaño, debemos tratar de cosechar la mitad del peso de la vaca en terneros. Para ello hay que evitar que la vaca pierda peso en el invierno para que llegue en buen estado al parto y período de lactancia, cuando sus necesidades nutritivas se duplican. Esto permitirá anticipar la preñez, amamantar mejor y destetar mas tarde un ternero más pesado. Esta es una propuesta contraria al actual destete anticipado del ternero, que permite una recuperación de la condición corporal de la vaca en otoño.

Debemos preocuparnos de cubrir ese bache nutritivo de invierno, que determinan pérdidas de 20 ó 30 kg. de peso por cabeza y que en todo un rodeo se traduce en mucha plata. Las medidas de manejo que mencioné antes: promover la aparición de especies invernales, intersiembras, suplementos, apuntan a esto y pueden significar un importante aporte a la economía de la empresa. De esa manera aumentaremos la Eficiencia individual de la vaca de cría.

Un campo de cría debe prestar particular atención a las posibilidades de criar eficientemente su producto. Ello permite mantener una carga más ajustada, que la misma sea variable y, aumentar la eficiencia de stock. Cuando los animales en los campos naturales obtienen 0,7 kg/día de ganancia nos parece muy bueno. Sin embargo hay campos naturales en el mundo que con la carga adecuada están produciendo 1 kg/an.día. A los sud-africanos y neo-zelandeses les llaman la atención nuestras bajas ganancias individuales. Hemos conversado este tema con nutricionistas y debemos concientizarnos que no basta con dar pasto a la vaca. Hay que ver cuan bien provisto está ese pasto de los minerales y vitaminas requeridos y complementar lo que está faltando.

La eficiencia individual también tiene que ver con una adecuada cosecha del pasto que se produjo. Esto evita la acumulación de forraje de baja calidad. Para consumirlo hace falta adecuar la curva de "carga" del establecimiento lo más cercano posible a la curva de receptividad del pastizal. Así se evitan los excedentes que le quitan eficiencia al sistema.

Por ello la "carga" no puede ser fija y con escasa variación estacional. Debe lograr una mayor variabilidad estacional destetando más tarde y reteniendo animales de cría. También debemos complementar la "carga fija" con una "móvil" que permita aprovechar los excedentes forrajeros de los años buenos. Asimismo, cuando por seca se reduce la producción de pasto, se debe bajar la carga. Por ello, todos los animales en el establecimiento siempre deben estar en buenas condiciones. Es más fácil desprenderse de animales en buena condición, sin malvenderlos, ante la necesidad de adecuar la "carga" por contingencias climáticas.

G. ECONOMÍA Y ECOLOGÍA

Yo soy ecólogo, pero cuando asesoro a un productor tengo que ponerme de su lado: hay que atender a la circulación del capital, aumentar la carga animal y la producción para disminuir el impacto de los costos fijos y así mejorar la rentabilidad.

El Ing Cavigliotti, de CREA, ha estudiado un ciclo de diez años de distintos establecimientos y concluyó que reduciendo los distintos rubros que componen el gasto no logra mejoras en la rentabilidad. Por el contrario, solo produciendo y vendiendo más se aumenta la rentabilidad porque se diluyen los costos fijos.

Por ello, cuando se calcula el costo-beneficio de suplementar, fertilizar o implementar algún otro tipo de manejo especial, debe tenerse en cuenta su impacto sobre la rentabilidad global de la empresa. Un mero margen bruto puede dar negativo si se mantiene el mismo sistema de producción. Pero podría justificarse invertir \$ 100 para sacar \$ 40 en producción de carne de invierno, si esto permite aumentar la carga y mejorar la condición del pastizal gracias a ese aumento de carga. Es así como debemos sacar las cuentas, analizando el efecto que una variación en el sistema de producción tiene sobre la rentabilidad total.

Como mensaje les quiero transmitir que:

- ◆ se puede mediante manejo dirigir la sucesión vegetal para mejorar la condición de; pastizal;
- ◆ se puede hacer un mejor uso de lo producido cosechando mejor el pasto;
- ◆ se pueden establecer leguminosas y gramíneas de invierno de modo de hacer más estable la producción de pasto y de carne a lo largo de; año.
- ◆ Si logramos todo esto mejoramos la rentabilidad de nuestras explotaciones de cría y de cría, y estamos cuidando el ambiente, con lo cual juntamos la ecología con la economía.

G. ALGUNAS EXPERIENCIAS

Ahora quisiera mostrarles a través de una serie de diapositivas algunas experiencias que he recogido (las diapositivas no las podemos reproducir, pero el texto es ilustrativo)

Diap.nº 1. Muestra un pastizal de tipo palustre del campo de H. Bálsamo. Son ambientes que producen con agua. Nosotros tenemos una cultura agrícola que dice que el agua tiene que estar bajo tierra. En cambio, los japoneses tienen una cultura que dice que el agua puede estar encima del perfil. Estos pastizales producen en seis meses más que un alfálar, con bajísimo costo, pero hay que manejarlos bien. Si fuera posible habría que inundar muchos pastizales, en especial los salinos.

Diap.nº 2. Un pastizal de Aibe (*Elionorus* sp). Se ve pasto pasado, y una gran presión de pastoreo en las intermatas. Se ejemplifica el subaprovechamiento de ciertas áreas y el sobre pastoreo de otras.

Diap.nº 3. Especies leguminosas naturales. Estas son frecuentes en la zona y tiene un buen efecto en el balanceo de la dieta.

Diap.nº 4. Arverjilla sobre espartillo.

Diap.nº 5. Espartillar con pelo de chancho.

Diap.nº 6. Animales sobre el espartillar, es muy difícil lograr un consumo de este material.

Diap.nº 7. Los ambientes salinos son bastante buscados por los animales. Lo atribuyo a alguna carencia mineral o al hecho de que los pastos crecen más lentamente y son más tiernos, con mayor contenido proteico y digestibilidad. Con el pastoreo continuo es difícil impedir que los animales vuelvan una y otra vez y hagan estos peladeros.

Diap.nº 8. Pastizal helado. Acá aparecen los excedentes de pasto de verano, porque tenemos la carga ajustada al invierno. Ante las primeras heladas queda una gran cantidad de material seco.

Diap.nº 9. Gran masa de pasto helado. Estos excedentes son dañinos porque impiden la expresión de los pastos de invierno.

Diap.nº 10. Crotalaria, una leguminosa de invierno que no puede emerger en medio de ese pastizal.

Diap. Nº 11 . Pastizal de monte con pastos de invierno.

Diap.nº 12. Pastizal de monte con manejo de limpieza otoñal, para permitir el brote de especies de invierno.

Diap.nº 13. Canutillar de Leersia, "gramilla de agua".

Diap.nº 14. Canutillar de Paspalidium, de calidad un poco inferior pero con muy buen volumen, característico en Entre Ríos para engordar novillos en verano.

Diap.nº 15 a 17. Pajonal de Andropogon contra el Río Uruguay. Acá hicimos un trabajo interesante: con una enorme cantidad de novillos forzamos el pisoteo del pajonal y con un sistema de bordos y canales hecho con una retro-excavadora Mainero bajamos el nivel de agua. Luego con unas compuertas siempre manteníamos el nivel bajo y se logró una pradera aceptable pastoreada con un sistema rotativo. El costo total fue el de 1/4 de lo que hubiera costado una pastura.

Diap.nº 18 a 20. Ambiente salino sódico. Es provocado por el ascenso y descenso de las napas por capilaridad. El suelo desnudo actúa como una bomba extractora, y el sodio se deposita en superficie convirtiendo ese ambiente en algo árido, improductivo. Lo que ocurre es que al no haber estructura, no hay infiltración de agua. Para tratar de corregirlo, y gracias a cosas que pude ver con los CREA en Formosa y Chaco, hicimos unos bordos para retener el agua y aquí está el resultado: convertimos un pastizal salino en otro con predominio de especies húmedas.

Diap.nº 21. Uso del fuego. Se justifica cuando hay esas especies dominantes de bajo valor forrajero.

Diap.nº 22. Suplementación. Hay lugares donde hay disponibles subproductos, en este caso un expeller de girasol, que se usan para mejorar la posibilidad de digestión del pasto natural, mediante el agregado de proteínas. Con este tipo de productos en Corrientes logramos pasar el invierno con ganancias aceptables de digamos 0,200-0,300 kg/día.

Diap.nº 23. Panes proteico-energético-minerales. Nosotros estamos trayendo estos panes de Sudáfrica, son de melaza solidificada con urea y minerales. El animal al lamerlos incorpora nitrógeno al rumen y mejora la digestibilidad de pastos de baja calidad. Realmente nos están dando buen resultado comercial.

Transparencia. Muestra mediciones de un campo natural donde se pastoreó el pasto de otoño para dejar venir las especies de invierno: el primer año se quintuplicó la producción de invierno, el segundo año se triplicó, y el tercero se duplicó.

Transparencia. Observaciones sobre tres campos de la pampa deprimida con pastoreo continuo contra pastoreo controlado:

- 1) Cantidad de suelo desnudo, es mayor en el P. continuo, tiene que ver con la acumulación de mantillo.
- 2) Presencia de leguminosas: mayor en el controlado.
- 3) Presencia de gramíneas de invierno: mayor en el controlado.

H. PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Pregunta: ¿Como ve la posibilidad de usar las vacas secas que van quedando después del destete precoz, para ir talando los pastos altos en esta época, a la entrada del otoño?

Ing. Derégibus: Lo veo muy bien ya que, de las herramientas que deben utilizarse en el manejo del campo natural, la mejor son los animales. A una vaca que está lactando no se la puede presionar pero, una vaca seca, vaca que fue destetada precozmente, reduce tanto su requerimiento nutritivo que es capaz de preñarse aunque se le hagan algunas herejías. Concentrando una cantidad de animales en la superficie, uno puede determinar de que no se van de ese lugar hasta que no consuman todo el forraje disponible. El beneficio de usar la vaca destetada anticipadamente como desmalezadora es que, en verano/otoño, el pasto todavía es palatable. Con el destete tradicional la vaca se convierte en una herramienta posible solo desde abril hasta la primavera y, en este caso, todo el pastizal o los pastos dominantes están helados. Es muy válido la posibilidad de usar el rodeo de cría destetado como una herramienta desmalezadora.

Pregunta: Qué tipo de especies podríamos incorporar en la zona según? Denos un criterio general, no particular para cada campo.

Ing. Deregibus: Como les he contado, hay distintos tipos de pastizales. En algunos de ellos, solo hay que utilizar lo que se tiene. En otros casos se podría probar la introducción de especies. Una especie que es seguramente muy posible introducir es el raigrass anual, otras especies son los lotus.

El Raigrass anual es cuestión de tirarlo y cubrirlo parcialmente para que no le falte luz. Va a germinar y se va a establecer en cualquier otoño si llueve más o menos bien. Puede dar una base forrajera de calidad en invierno que, aunque sea muy pequeña, puede dar ese poquito de calidad necesaria. Así no tendríamos que recurrir a diversos suplementos proteicos.

El Lotus tenuis es una especie que también puede andar en ambientes más o menos encharcables y algo alcalinos. Pero lo que es realmente un desafío es el uso de las leguminosas y otras especies nativas que Uds. tienen. Habría que evaluar la posibilidad de ir mejorando el tapiz en base a lo que ya se tiene para lo cual habría que hacer el manejo en función de esas especies. Si existiesen vicias no habría que quemar más, habría que darle luz en el otoño. Hay por ejemplo, una leguminosa muy parecida a la alfalfa, un poco más arbustiva, que se llama Desmantus. Por propagarse muy bien por semilla, habría que dejarla semillar.

Pregunta: A través de las imágenes satelitales se definen las comunidades vegetales, pero ¿cómo calculan la productividad?

Ing. Deregibus: No en todos los distintos tipos de campo natural se ha evaluado la producción de pasto. Pero hay algunos estudios que demuestran con bastante solidez que la productividad de un campo natural es (en kilos de materia seca por hectárea y por año) más o menos cinco veces la precipitación. Con lo cual nosotros hacemos una primera aproximación grosera, es decir, que donde llueve 1.000 mm se pueden producir 5 toneladas de pasto. Algunos ambientes o pastizales, por estar en mejor condición, tienen mayores posibilidades de producir esas 5 toneladas. Otros, en peor condición, menos. Pero hay variaciones a esa regla. Como les decía, los ambientes salinos tienen muy baja posibilidad de producción porque casi no infiltra el agua. Ese agua escurre. Por otra parte, en los ambientes palustres que les mostré, consideramos que la producción es mucho mayor porque el agua se estanca ahí. No habría casi período de sequía.

En base, entonces a los conocimientos que yo tengo de distintos ambientes, yo estimo el máximo esperado de producción en el estado actual. También se que mejorando el pastizal hay una mejora en la productividad, no tanto en cantidad de forraje anualmente producido, sino en distribución de la curva de producción de ese forraje. En base a ello, también puedo hacer una estimación sobre la receptividad actual y futura de esos establecimientos, que yo visualizo. Lo que es muy importante es conocer bien la superficie de cada ambiente en los potreros. La imagen satelital nos permite subdividir las distintas áreas y cuantificarlas.

Entonces, de esos mapas que mostraba Carlos, lo que nosotros obtenemos son tablas donde dice: Potrero 10 tiene un porcentaje determinado de suelo salino, un porcentaje determinado de este pastizal, otro porcentaje del otro, y le damos a las distintas proporciones. Luego se le puede asignar ciertos valores de producción.

Pregunta: Me llamo Giustina y soy un productor agropecuario de las zonas de Malbrán y Morteros. Soy martillero, pero ya terminé mi oficio porque tengo 75 años. Estuvo muy bien toda la disertación con respecto a los pastizales, pero hay un detalle muy importante para nuestra zona, que es tórrida. Es la genética de los animales. Uds. saben muy bien, como intelectuales, que en esta zona tórrida hay que incorporar animales con el aparato digestivo preparado para digerir esos pastos duros, por ejemplo: un 3/8 Hereford, o un 1/2 sangre de razas Cebú. Yo utilizo de "La Delia" de Pereda, los blancos, no puros, y con muy buen resultado. Esos animales con su aparato digestivo apropiado aprovechan mejor los pastizales duros. Prendo fuego al espartillo y cuando sale el brote así (10-15 cm) mando los animales a comer, con un buen aumento de peso. Además, hay que tener en cuenta hasta el color de los animales. Uds. saben muy bien, como intelectuales, de que hasta los curas se visten de blanco en verano. El animal negro que ya carga más mosca, aparte de eso el animal negro es para la zona Sud que es más fría. Acá en el monte necesitamos los bayos, los blancos, incluso los Hereford 3/8 que acá muy cerca tienen en La Pelada con marca ojo, que son extraordinarios, y una serie de cabañas más para producir más carne. Todo ese tipo de hacienda produce más cantidad comparada a otra, por ejemplo: el negro, aparte de cargar mucha mosca tampoco rechaza los rayos solares. Por lo tanto, la genética animal es algo de tenerse muy en cuenta. Este es un comentario para todos los productores, ya que creo que estoy en lo cierto y lo practico. Muchas gracias, no tengo que disertar más.

Ing. Deregibus: El agradecido soy yo. Si bien no lo he enfatizado suficientemente, es parte de lo que yo les decía de la eficiencia de conversión del forraje en producto. No solo tenemos que pensar en que hay que dar más forraje a los animales, sino que hay que tener en cuenta estos aspectos para que con ese forraje y en este ambiente se produzca mejor. Gracias a Ud.

Pregunta: Para aumentar áreas agrícolas, se están intensificando el escurrimiento mediante canales y desagües ¿cómo va a afectar eso a los campos bajos que también los están secando? ¿qué vamos a hacer con eso?

Ing. Deregibus: Yo no conozco muy bien como es el plan, pero le puedo dar una idea de lo que yo haría: yo en lugar de sacar el agua, buscaría de canalizarla hasta ciertos lugares.

Pregunta: Claro, pero oficialmente se está haciendo eso.

Ing. Deregibus: ¡Ah! Bueno, para contestar eso deberíamos sentarlo a Paulón acá. No se cuantos de Uds. tienen conocimiento de los movimientos o canalizaciones de agua que se hicieron en ese campo que está cerca de Reconquista, cuando era de la Fundación Aragón, donde se trabajó mucho con esas máquinas de ruedas grandes. Bueno, una de las cosas que se hizo es canalizar el agua hasta los puntos más bajos y ahí retenerla. En esos lugares donde se retuvo, se perdió el esparto y aparecieron pastos de calidad. Entonces, creo que lo que hay que hacer no es llevarse todo el agua sino ver si uno la puede redistribuir. Y si las autoridades están haciendo una cosa distinta, muchas veces la están haciendo, no porque ellos estén equivocados sino porque no conocen esta otra parte de la cosa. El drenar suelos poco permeables o el quitarles la posibilidad de retener agua a suelos que son inundables lo único que van a producir es la degradación de esos suelos. Entonces, lo que hay que hacer es informarlos y empezar a probar y que se tengan en cuenta.

[Volver a: Pasturas naturales](#)