

MANEJO DEL EXCESO DE FORRAJE EN EL PERÍODO OTOÑO-INVIERNAL: ¡CANTIDAD NO ES CALIDAD!

Grupo de Trabajo: F. Montossi, E. Berretta, C. Silvera, M. Soares de Lima, M. Bemhaja, S. Luzardo, I. De Barbieri, y M. Jaurena.

Introducción

Durante la pasada primavera y el verano, se han presentado condiciones climáticas que han provocado un abundante crecimiento del forraje en pie, tanto de campo natural como mejoramientos. Este exceso de forraje ha sido difícil de consumir mediante el pastoreo directo con vacunos y ovinos o de controlar por otros medios (rotativa, enfardado, etc., en particular para el Basalto con suelos con presencia importante de afloramientos rocosos).

Por otra parte, particularmente en la región norte, producto de la sequía del año pasado, el alto precio del ganado de reposición, la baja producción relativa de ternero, hace que los ganaderos no puedan manejar exclusivamente con la carga animal el exceso de forraje presente. Y aunque el control del exceso de forraje lo hicieran solo a base de un aumento de la carga, ello no necesariamente le daría un sustento productivo y económico a la empresa para los próximos meses, ya que existen una serie de factores biológicos y de mercado que no se pueden controlar en su totalidad, y que pueden aumentar el riesgo empresarial.

Por lo tanto, en base a información generada en INIA Tacuarembó, sobre el manejo de diferentes coberturas de forraje de distintas bases forrajeras durante dos años (1996-1997), su valor nutritivo, efecto de la selectividad animal y la potencial respuesta animal, se realizan una serie de recomendaciones técnicas que forman parte de las soluciones tecnológicas que puede tomar un ganadero en la mencionada situación particular que se está presentado en la región.

Conceptos: Interacción Planta - Animal

La cantidad de forraje, su valor nutritivo y la estructura de la vegetación a la que el animal tiene acceso, inciden decisivamente en su consumo, comportamiento y productividad en pastoreo. Al involucrar tanto a los animales como a las plantas, el proceso de selectividad es dinámico y está afectado por muchos factores. El mismo integra requerimientos animales y capacidades metabólicas, involucrando la diversidad de las plantas pertenecientes a las diferentes comunidades vegetales, las cuales tienen distintas composiciones químicas y espaciales que determinan diferentes valores absolutos y relativos de los distintos componentes de la dieta. Por lo tanto, la selectividad del forraje resulta de complejas interacciones entre tres tipos de variables que operan en el tiempo: los animales que pastorean, las plantas que son consumidas y el ambiente de ambos. Ha sido claramente documentado que la dieta consumida por animales en pastoreo, contiene generalmente mayor proporción de hojas y tejidos vivos y menor proporción de tallos y tejidos muertos, que la que se encuentra en el forraje ofrecido al animal.

El material muerto es rechazado debido a su baja preferencia y a su inaccesibilidad en la base de la pastura. En adición, una alta proporción de hoja verde en la dieta seleccionada puede estar asociada a su facilidad de prehensión, ya que las hojas tienen estructuras menos rígidas y de mayor facilidad de ruptura que los tallos. Cuando las pasturas contienen más de un 70% de material muerto, la dificultad para cosechar los componentes verdes de la misma es uno de los principales factores que influyen en el menor consumo alcanzado, particularmente en la especie bovina por su bajo poder de "resolución en el proceso de selectividad" en comparación con el ovino.

Esta es una situación que estamos observando frecuentemente en la realidad que se nos presenta, donde el material muerto se encuentra distribuido en todo el perfil de la pastura y que seguramente se agravara apenas comiencen las primeras heladas y se favorezca el proceso de senescencia del forraje ofrecido a los animales,

donde el ambiente será aún mas restrictivo para cosechar una dieta de mayor valor nutritivo, reiterando que este efecto es agrava aún más en bovinos.

Resultados y antecedentes previos

A continuación se presentan las relaciones en campo natural (CN) para disponibilidad de forraje ofrecido con la digestibilidad la materia orgánica de la dieta (DMOD) y del ofrecido (DMO) y la proteína cruda en la dieta (PCD) y en el ofrecido (PCO) (Figura 1).

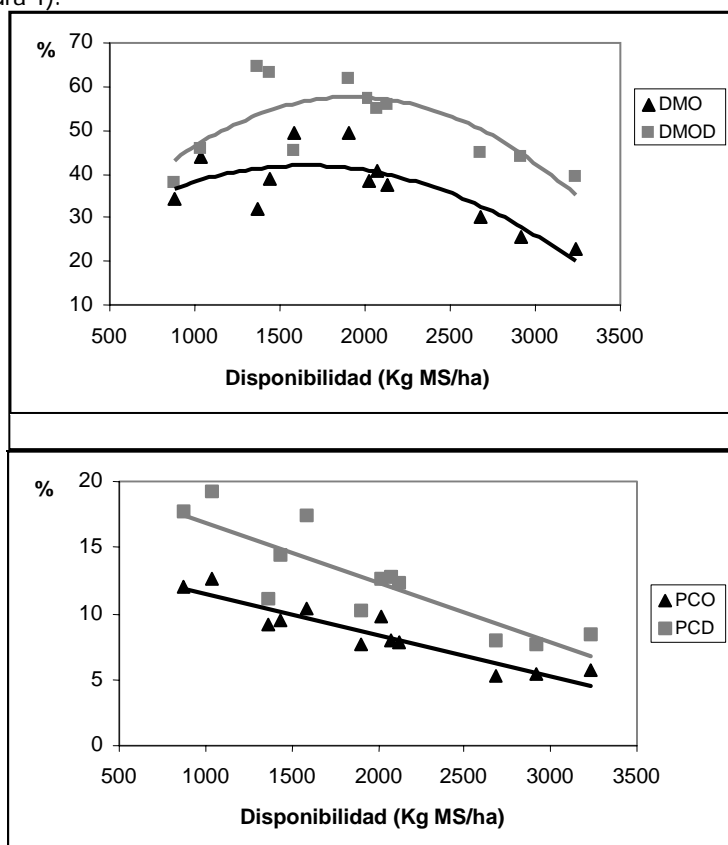


Figura 1. Relaciones entre la disponibilidad (kg MS/ha) de forraje del CN y su influencia sobre el valor nutritivo (PC y DMO) del mismo y de la dieta cosechada por ovinos

Para un campo natural mejorado (CNM) de Lotus, trébol blanco y raigrás (Figura 2), se presentan las relaciones a nivel de la disponibilidad de forraje ofrecido con proteína cruda y digestibilidad en la dieta (DMOD y PCD) y en el ofrecido (DMO y PCO) y del porcentaje de material muerto en el ofrecido con la fibra detergente ácida en la dieta (FDAD) y en el ofrecido (FDAO).

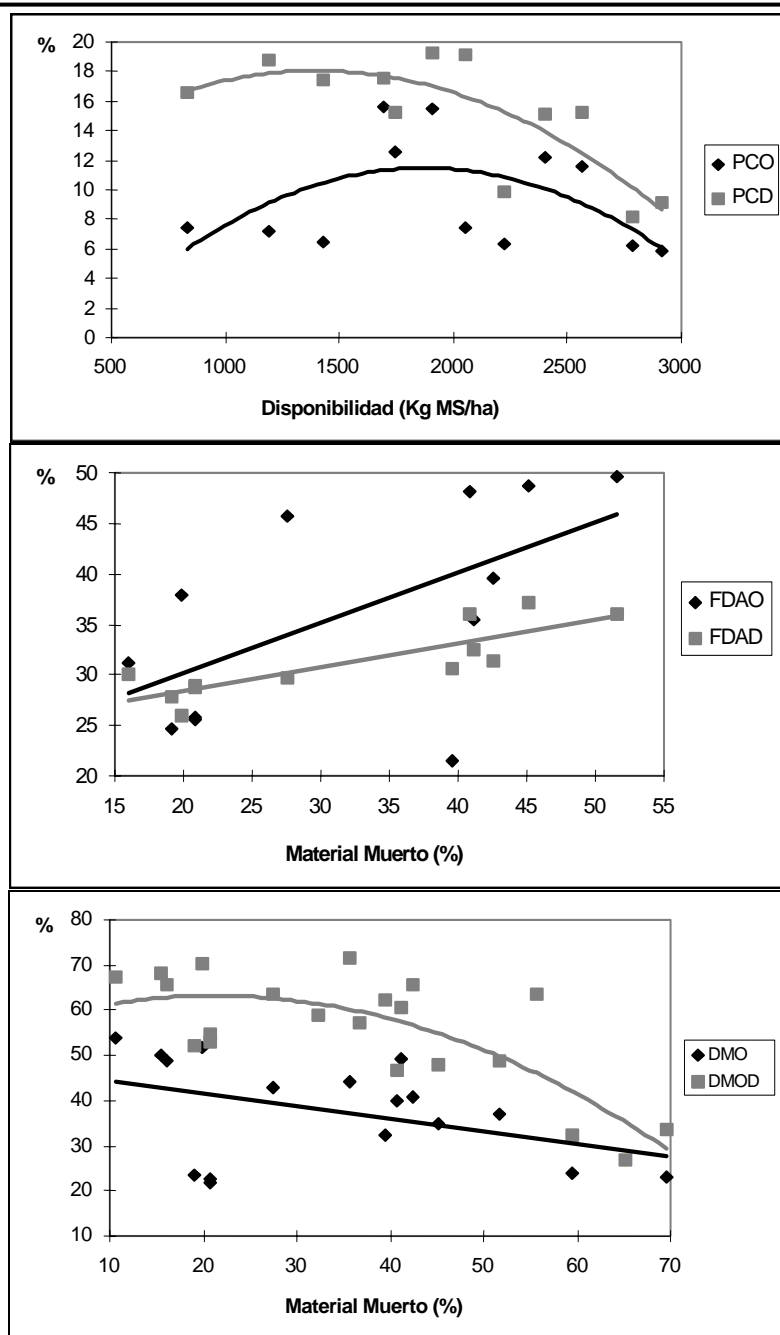


Figura 2. Relaciones entre disponibilidad (kg MS/ha) y material muerto (%) del forraje de CNM y su influencia sobre el valor nutritivo (PC, FDA y DMO) del mismo y de la dieta cosechada por ovinos.

De esta información obtenida tanto para CN como CNM se destaca que:

- El valor nutritivo tanto del forraje ofrecido como en la dieta de los animales, siempre es mayor para el CNM que para el CN.
- Para el CN y CNM se obtuvo una relación inversa entre la disponibilidad de forraje y el valor nutritivo del forraje ofrecido y de la dieta cosechada.

- A medida que aumenta la disponibilidad de forraje, los animales tienen mayores dificultades en seleccionar su dieta, debido a una acumulación de material muerto. La acumulación de forraje de CN mayor a 2000 kgMS/ha, lleva a una disminución del valor nutritivo del forraje ofrecido y de la dieta cosechada por los ovinos.
- Al igual que para el CN, en el caso del CNM, acumulaciones de forraje cercanas a 2000 kgMS/ha, determinan estructuras de pastura con altas concentraciones de restos secos que disminuyen el valor nutritivo de la misma, afectando también el valor nutritivo de la dieta seleccionada por los ovinos.
- En condiciones de altas disponibilidades de forraje, tanto en CN como CNM, es posible que la productividad animal disminuya como consecuencia del aumento de restos secos en la dieta de los animales, los cuales tienen un efecto negativo en su consumo voluntario. Por ejemplo, si consideramos umbrales mínimos de 9% de PC en la dieta para cubrir los requerimientos de N de las bacterias del rumen, pasturas de CN con disponibilidades de forraje mayores a 2700 kgMS/ha o con porcentajes de material muerto en el forraje ofrecido mayores a 60% y en CNM con disponibilidades de forraje mayores a 3000 kgMS/ha o porcentajes de material muerto en el forraje ofrecido mayores a 50%, son limitantes para la producción animal particularmente en categorías jóvenes.

Comentarios finales

El control del forraje en exceso (actual y futuro) vía pastoreo y aumento de carga, y desde ya considerando que esta es una posibilidad restringida en la actualidad para el ganadero, requiere más que nunca de un proceso de priorización porque no es posible controlar todo el exceso de forraje dentro del establecimiento, dentro de lo cual se destaca:

1. Un proceso de priorización y elección de potreros para alimentar a las diferentes categorías según sus requerimientos animales, dando prioridad a las categorías más jóvenes.
2. Concentrar los esfuerzos en controlar los excesos de forraje (para mejorar su calidad producto de un pastoreo intenso y de corta duración y un rebrote de calidad de 30 a 50 días) en aquellos potreros que de acuerdo a su tamaño y cantidad de animales a manejar, sea destinados a las categoría que requieran de un forraje de buena digestibilidad y proteína para promover su productividad. Este es el caso de categorías (en orden de prioridad y sistema más orientado a la producción bovina) como: 1) terneras y terneros pos destete, 2) vaquillonas de 1 a 2 años, 3) novillitos de 1 a 2 años, y 4) recría ovinas. Por ejemplo, si el objetivo fuera reducir la masa de forraje de 2500 a 1000 kgMS/ha (5 a 6 cm de altura), sería necesario manejar una carga 10 UG/ha por aproximadamente 15 a 20 días, con una relación ovino/bovino de 2 a 1.
3. Las categorías ideales para el control del forraje en exceso, son aquellas con gran capacidad de consumo y requerimientos bajos en cuanto a calidad en los próximos meses, como son el ejemplo de vacas de destete o vacas falladas y eventualmente novillos grandes (según situación de peso y posibilidades de venta y mercado). El acompañamiento de ovinos adultos (ovejas) o borregos/as favorecen una mejor utilización del forraje y una estructura forrajera más balanceada para la producción animal de ambas especies en el futuro.
4. La inclusión del uso del pastor eléctrico mejoraría el proceso de limpieza (ej. pastoreo en franjas de 3 ó 4 días).
5. Será muy difícil controlar el exceso de forraje en todos los potreros del establecimiento, como ya fue mencionado, ello determinará la necesidad de seleccionar aquellos potreros en los que no se realizará un tratamiento específico. En este contexto, los potreros a elegir, pueden ser aquellos más castigados por la

sequía del año pasado, que por su composición de especies y tipo de suelo requieren de un tratamiento de alivio y recuperación. Más hacia la primavera, estos mismos potreros pueden ser el destino de las categorías animales que fueron utilizadas en los potreros donde se concentró el proceso de “limpieza”, como puede ser el ejemplo de las vacas preñadas.

Estas actividades, si el campo lo permite (ej., presencia o ausencia de piedras), incluyen el enfardado (particularmente de mejoramientos), e inclusive en los casos más extremos se incorporaría la pasada de una rotativa o la quema eventual de campos muy sucios.

No olvidar tener en cuenta las condiciones predisponente para el desarrollo del hongo de las praderas y el muestreo de pasturas y fardos que se presume que se dieron las condiciones para el desarrollo del mismo y su potencial efecto negativo sobre los animales. Este tema se desarrolla en más detalle en otro artículo específico en la presente publicación.

Durante el invierno, en el caso de no poder controlar los excesos de forraje del CN y sí se van a utilizar categorías de recria sobre estos, será necesaria la inclusión de algunos suplementos que favorezcan la digestión del material muerto y mejoren la nutrición del animal (ej. afrechillo de arroz, expeller de girasol al 1% del PV). Este tema se desarrolla en más detalle en otro artículo específico en la presente publicación.