

# CALIDAD NUTRITIVA DEL PASTO BUFFEL A LO LARGO DEL AÑO EN LOS LLANOS DE LA RIOJA

Ings. Roxana Ávila, Carlos Ferrando, Emiliano Quiroga, Lisandro Blanco. 2007. EEA INTA La Rioja.

[ravila@correo.inta.gov.ar](mailto:ravila@correo.inta.gov.ar)

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Megatérmicas](#)



En la región de Los Llanos de La Rioja, la ganadería de cría bovina es la principal actividad agropecuaria. En esta región, la principal fuente de alimentación para el ganado bovino son los pastos forrajeros naturales. Sin embargo, debido al deterioro de los mismos en diversas áreas de la región, la implantación de pasturas cultivadas ha sido planteada como una alternativa viable para recuperar la capacidad productiva de dichas áreas y, a su vez, otorgar un manejo adecuado a los recursos naturales. Entre las pasturas cultivadas, el pasto buffel (*Cenchrus ciliaris*), es actualmente la única forrajera difundida en la Los Llanos de La Rioja. Principalmente, su adaptación a las condiciones climáticas de la región, han determinado la incorporación de esta forrajera en los sistemas productivos regionales.

La cantidad y calidad del forraje disponible no es constante a lo largo del año. Principalmente el régimen de precipitaciones determina, tanto en los pastos naturales como en los cultivados, dos periodos claramente diferenciados: uno de activo crecimiento (Noviembre a Marzo) y otro de reposo (Abril a Octubre). Esta marcada estacionalidad del crecimiento de la vegetación determina diferencias importantes en la cantidad y calidad de los componentes morfológicos del forraje disponible. El conocimiento de las fluctuaciones anuales en la cantidad y calidad del forraje es necesario para compatibilizar los momentos de mayores requerimientos de los animales con aquellos de mayor producción y calidad de los pastos.

En este trabajo se presenta información sobre la evolución de la calidad a lo largo del año, considerando el material acumulado de los componentes hoja y tallo del pasto Buffel. También se presenta brevemente información sobre la calidad de rebrotes mensuales de dicha especie. Con dicha información, se proponen diferentes estrategias de uso del forraje de modo de realizar un adecuado aprovechamiento del mismo a lo largo del año. Como expresión de la calidad, se consideró, la proporción de material verde y el contenido proteína bruta (% PB) y de fibra de detergente neutro (% FDN). Estos parámetros están relacionados entre sí e influyen en la respuesta animal (ganancia de peso). Es decir, a mayor proporción de verde, menor FDN y mayor PB, con lo cual se esperaría una mayor ganancia de peso.

Las evaluaciones se realizaron en una pastura de la mencionada especie, en el campo "Las Vizcacheras" de INTA-La Rioja (30°22'S-66°17'W). La pastura estuvo en descanso durante el año previo al ensayo y recibió un corte de limpieza antes de iniciarse el mismo. Desde octubre-2005 a septiembre-2006 se realizaron cortes mensuales del forraje acumulado. Los cortes se hicieron en 3 parcelas de 0,5 m<sup>2</sup> dejando un remanente de 10 cm de altura. En cada fecha se cortaron parcelas distintas. El material cortado fue secado en estufa, separado en sus fracciones: hoja verde (HV), hoja seca (HS), tallo verde (TV) y tallo seco (TS), y luego pesado. Para cada fecha, se estimó en el componente hoja y tallo, la proporción de biomasa foliar correspondiente al material verde: %hojaV=HV\*100/(HV+HS), y %talloV=TV\*100/(TV+TS). En laboratorio, se determinó el contenido de PB y FDN.

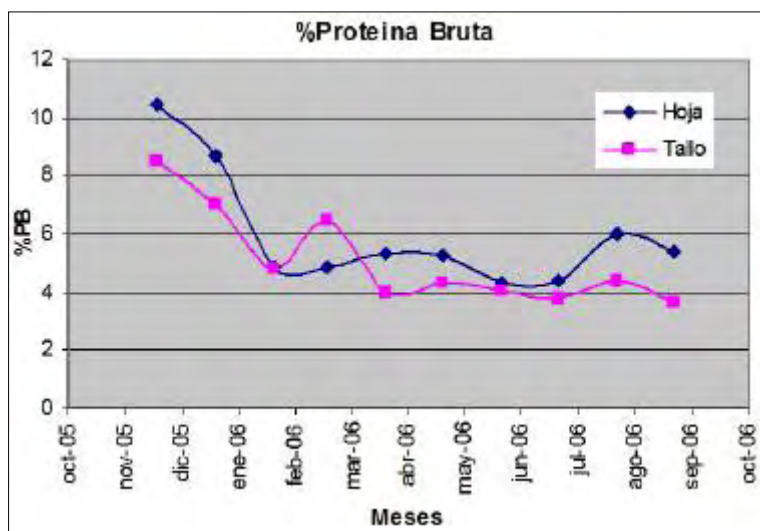
1) En el componente hoja, el %PB y el %hojaV siguieron un patrón similar con el transcurso del tiempo: valores máximos durante los primeros meses de crecimiento, disminución hacia la salida del verano y primeros meses de otoño y estabilización en los valores durante los últimos meses de otoño y del invierno. En la figura 1 se observa que aún cuando el %hojaV alcanza valores de cero en los meses de invierno, el componente hoja total

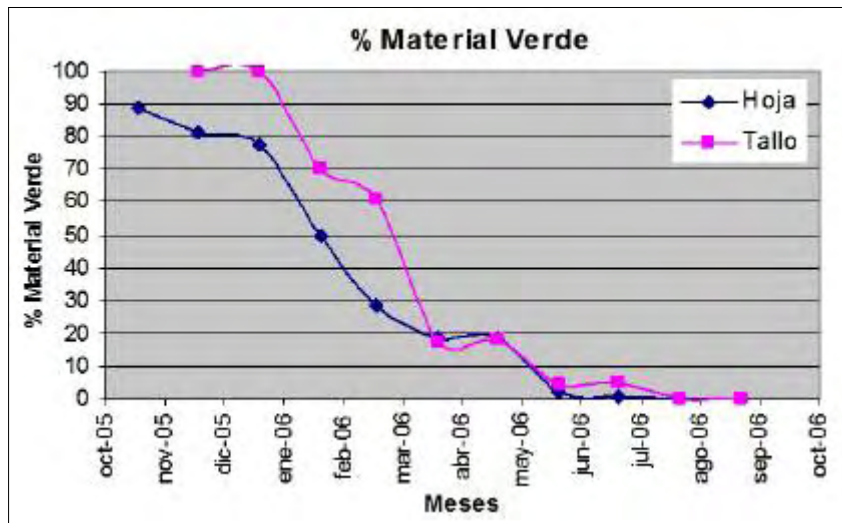
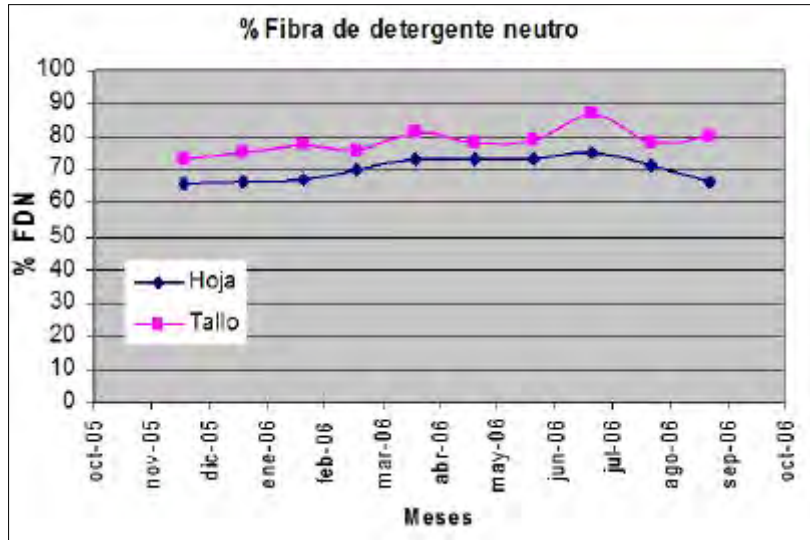
mantuvo valores de PB similares a los registrados en los meses de otoño. No obstante ello, se observa que sólo en los meses de activo crecimiento del forraje (diciembre-enero) los valores de PB son superiores al 7%, nivel mínimo necesario para no limitar el consumo animal.

- 2) El %FDN en hoja incrementó desde el inicio del crecimiento hasta el inicio del otoño (marzo –abril) alcanzando niveles superiores al 70%, luego los valores se mantienen estables por el periodo restante evaluado.
- 3) En el componente tallo, se observa que tanto el %PB como el %tallosV presentan valores máximos al inicio del crecimiento y luego disminuyen rápidamente a medida que transcurre el periodo de crecimiento activo de la pastura. En la figura 1 se observa que la caída del %PB del tallo se produce antes que la disminución del %tallosV. En los meses de otoño e invierno, los valores de PB se estabilizan en valores cercanos al 4%, mientras que el %tallosV disminuye durante dicho periodo, alcanzando valores de cero hacia el final del invierno.
- 4) El %FDN del componente tallo es alto desde el inicio del crecimiento (superior al 70%) e incrementa hasta alcanzar valores mayores al 80% en el inicio del otoño (marzo-abril). En los restantes meses de otoño e invierno, los niveles de FDN se estabilizan en valores del 80%.
- 5) Finalmente, en la figura se observa que la calidad del componente hoja es mayor que la del componente tallo en todos los meses del año.

Estos resultados ponen de manifiesto las variaciones en calidad de los componentes morfológicos y la proporción de material verde entre el periodo de activo crecimiento y reposo, y la estrecha relación entre la calidad y la proporción de material verde presente en la biomasa disponible. Sin embargo, es importante aclarar que estos resultados constituyen la respuesta de la planta a una acumulación continua de forraje, es decir, refleja lo que tiene lugar en la pastura cuando la misma no es utilizada por los animales o defoliada mecánica o manualmente. Información obtenida en la EEA La Rioja en rebrotes mensuales de la especie, se ha observado que los mismos mantienen un nivel de calidad adecuado con la producción animal (alta proporción de hojas, valores de PB mayores al 7% y de FDN menores al 65%) hasta aproximadamente el mes de marzo. Luego de dicho periodo, los rebrotes presentan principalmente bajo nivel proteico lo cual estaría asociado principalmente a la mayor presencia de hojas secas y del componente tallo.

La información presentada indica que es posible contar con forraje de calidad en el periodo de crecimiento de la pastura, el cual puede ser destinado a animales en producción. Sin embargo, el mantenimiento de niveles adecuados de calidad va a depender del manejo que se haga de la pastura. Un sistema de aprovechamiento rotativo puede ser una alternativa de uso del forraje que evite la pérdida de calidad por acumulación de material seco y del componente tallo. En los casos, en los cuales es inevitable la acumulación de forraje, por ejemplo, en los casos que se hacen reservas invernales (uso en diferido), una estrategia para aprovechar las variaciones en calidad que presentan los componentes de la pastura, es permitir en primer lugar el ingreso al pastoreo de los animales de mayores requerimientos de modo que ellos tengan acceso al consumo de una mayor cantidad de hojas. En segundo lugar, ingresarían aquellos animales con menores requerimientos, los cuales tendrían acceso principalmente a la fracción de menor calidad de la pastura (tallo).





Volver a: [Megatérmicas](#)