## LA ALTURA DEL FORRAJE COMO HERRAMIENTA PARA EL MANEJO DE SISTEMAS PASTORILES SOBRE CAMPO NATURAL

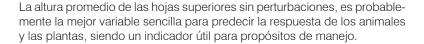




Proyecto Mejora en la Sostenibilidad de la Ganadería Familiar Uruguay Family Farming Improvement Project

La altura del forraje como base para la toma de decisiones en el manejo de sistemas pastoriles tiene algunas características:

- Permite estimar la masa de forraje de una pastura en pastoreo en diferentes momentos.
- Provee información para el manejo de la pastura y los animales.
- Es una herramienta estratégica para la identificación de puntos críticos para alcanzar las metas de producción: ajustes en la presupuestación forrajera, variaciones de la carga animal, estrategias de suplementación, cambios de potreros, etc.





## La altura del forraje como indicador de la gestión del pastoreo

Los colores de la regla graduada están asociados a diferentes cantidades de forraje, su calidad y a la relación con el comportamiento de los animales en pastoreo.

Altura del tapíz	Color	Consideraciones		
0-4 cm	Rojo	Las plantas y animales están siendo sometidas a condiciones adversas para su desempeño.  La cosecha de forraje es dificultada por el escaso volumen de las plantas, el tamaño de bocado es reducido y por lo tanto el animal no completará su dieta y las plantas demorarán en recuperarse.		
4-6 cm	Amarillo	Zona de alerta, donde comienzan a producirse los inconvenientes. Al llega a esta zona, deberán tomarse medidas para mantener las metas de producción. Según la estación del año, estas medidas pueden ser la reducción de la carga, suplementación, etc.		
6-12 cm	Verde	La cantidad y calidad del forraje serían las adecuadas para que el animal complete una dieta de calidad.		
12 + cm	Pardo - marrón	A medida que la altura se incrementa, la cantidad de forraje es abundan pero la calidad disminuye al aumentar las hojas secas y cañas florales.		













## Rangos de cantidad de forraje por unidad de altura

- Identificar vegetaciones homogéneas dentro de un potrero.
- Tomar medidas al azar, por ejemplo desplazarse 10 20 pasos, caminar en zigzag.
- Realizar las medidas en las partes que los animales consumen, evitando malezas, hierbas, pastos duros, pajas, etc., que no corresponden a forraje.
- Colocar la regla cuidadosamente en forma vertical, no introducirla en la tierra.
- Registrar la altura en la parte superior del tapiz, dentro del color, con valores redondeados a la unidad, descartando hojas aisladas que sobresalen de la altura "promedio" en un tapiz sin perturbaciones. No tener en cuenta tallos o cañas florales.
- En horas del amanecer y el atardecer, cuando los rayos solares tienen menor inclinación, es posible obtener una mejor apreciación de la altura ya que la vegetación proyecta su sombra sobre la regla.

## **RECORDAR:**

Si la vegetación se mantiene por debajo de los 4 – 5 cm, color rojo en la regla, durante períodos prolongados, varias estaciones consecutivas, disminuyen las especies productivas y aumentan las menos productivas y hierbas enanas. Esto lleva a una reducción en la producción anual de forraje, con una pérdida de producción animal.

Los campos tienen la capacidad de recuperarse de fenómenos adversos como una sequía, y también de sobrepastoreos prolongados, siempre y cuando se maneje adecuadamente la carga animal.

Cuadro 1. Rangos estacionales de densidad de forraje (kgMS/ha/cm) en diferentes tipos de campos.

	Otoño (M-A-M)	Invierno (J-J-A)	Primavera (S-O-N)	Verano (D-E-F)
CN Basalto*	220-280	190-250	220-280	180-250
CNF Basalto*	250-320	210-280	220-280	220-260
CNM Basalto*	230-270	350-400	280-380	220-320
CN Cristalino*	220-260	190-250	220-280	180-250
CNM Cristalino*	240-280	350-400	280-380	230-330
Sierras del Este**	230-270	200-240	230-290	200-240
Lomadas del Este**	210-240	200-240	230-280	220-280

\* Adaptado de E. Berreta y M. Bemhaja \*\* Adaptado de A. Ruggia Nota: CN: campo natural; CNF: campo natural fertilizado; CNM: campo natural mejorado.

Nota: La regla fue creada por el Ing. Agr. Elbio Berreta.









