

SISTEMA DE PASTOREO LA ESTANZUELA

CARTILLA
N°74

Autores: Santiago Fariña, Rocío Martínez y Gonzalo Tuñón (INIA La Estanzuela).

Un sistema de pastoreo efectivo es un conjunto de reglas que, cuando se aplican de manera consistente, resultan en óptima calidad, producción y persistencia de pasto, y en máxima transformación de pasto en producto animal. INIA propone un sistema de manejo: las tres "R".

Recorrida semanal



Un día fijo por semana, caminar en forma diagonal cada potrero y: 1) estimar la disponibilidad (kg materia seca/ha); 2) evaluar el estado fisiológico de las plantas; 3) calcular el stock promedio; 4) calcular la tasa de crecimiento promedio de la superficie efectiva de pastoreo. Ej. para un potrero:

Lunes 01/09	Lunes 08/09	Diferencia semanal	Tasa de crecimiento
1.000 kg MS/ha	1.490 kg MS/ha	490 kg MS/ha	70 kg MS/ha/día*

*490 kg MS/7 días

Rotación



Después de la recorrida, determinar la oferta diaria de pasto (producto de la tasa de crecimiento por la superficie efectiva de pastoreo). Este "camión" de pasto, dividido la disponibilidad de las parcelas próximas a pastorear resulta en el área a pastorear por día. Ejemplo: 1) en 50 ha con una tasa de 70 kg MS/día hay una oferta de 3.500 kg MS; 2) 3.500 kg MS/1.490 kg MS/ha = 2,3 ha; 3) 50 ha divididas por 2,3 ha/d = 22 días de largo de rotación.

Remanentes



Diariamente, controlar que se logre en los potreros pastoreados un remanente óptimo: menos de 15 % de área ocupada por matas de rechazo y una altura de 5 cm entre matas.

Estimación de disponibilidad de pasto



Elegir un lugar representativo del potrero para tomar una muestra de pasto (corte usando un cuadro de medidas conocidas a 5 cm); pesar; estimar el porcentaje de materia seca de la muestra (ver "Determinación de materia seca con microondas" de Cozzolino, hoja de divulgación de INIA N° 38).

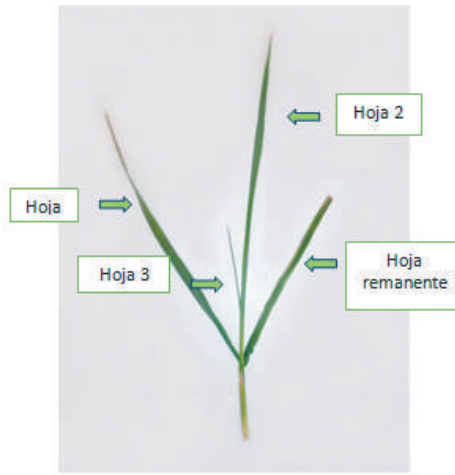
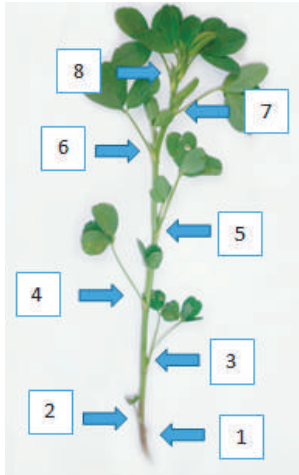
La disponibilidad del potrero es el producto del peso de la muestra por el % de materia seca por el número de veces que entra el cuadro en 1 ha.

Por ej. $0,2 \text{ kg} \times 0,18 \times 40.000 = 1.440 \text{ kg MS/ha}$



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
URUGUAY

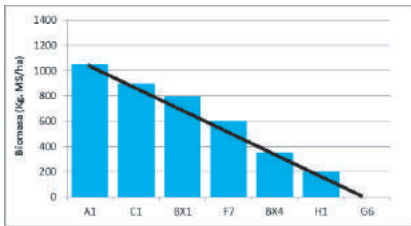
Interpretación de los indicadores fisiológicos de las plantas



El momento óptimo para la defoliación es cuando la gramínea está entre 2,5 a 3 hojas (con algunas excepciones) o en alfalfa en 8 a 9 nudos.

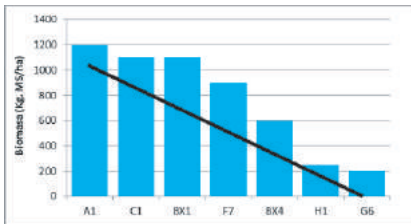
¿Cómo sé si voy bien?

Hay dos indicadores que se pueden complementar entre sí: el gráfico de stock y el estado fisiológico de las plantas. Las barras del gráfico de stock indican la disponibilidad de los potreros (kg MS/ha por encima de los 5 cm), de mayor a menor. Abajo hay tres escenarios posibles y sus implicancias:



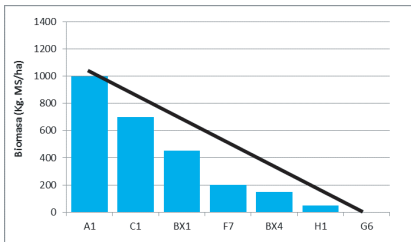
Ideal; decisión: seguir igual

Primer potrero a pastorear (A1) en objetivo de entrada (1.000 kg/ha). Último potrero pastoreado (G6) en objetivo de salida (0 kg/ha). Resto de potreros con valores intermedios, en línea continua.



Excedente; decisión: acelerar

Potreros A1, C1, BX1 por encima del objetivo (1.000 kg/ha). Último pastoreado (G6) por encima del objetivo (0 kg/ha).



Déficit; decisión: desacelerar

Potrero A1 cerca del objetivo de entrada (1.000 kg/ha). Potrero G6 en objetivo de salida (0 kg/ha). Pero el resto con valores bajos, lejos de la línea continua.