



ESTIMACIÓN DEL FORRAJE DISPONIBLE

El método que vamos a describir a continuación tiene como objetivo brindar una herramienta sencilla y rápida de estimación del forraje disponible para el consumo animal en determinado momento.

Esta metodología puede aplicarse para disponibilidad de forraje fresco y como materia seca en caso de tener el dato.

Materiales necesarios:

- Cuadro de 30 X 30 cm (0,09 m²)
- Tijera
- Al menos 3 bolsas de nylon
- Etiquetas y lapicera
- Planilla para el registro

Procedimiento

Es fundamental tener un conocimiento previo de la parcela en la que se va a medir disponibilidad de forraje y tener un panorama general del estado de la pastura. Para eso es suficiente con hacer una rápida recorrida de la misma, observando el estado general de la pastura. Luego de realizado, hay que definir 3 niveles del estado de crecimiento del pasto:

- ✓ Bajo
- ✓ Medio
- ✓ Alto

Una vez que identificamos estos 3 estadios de crecimiento, colocamos el cuadrado en una zona que definimos como de crecimiento bajo del pasto. Allí cortamos el pasto a unos 2 cm del suelo, todo el que crece dentro del cuadrado y lo guardamos dentro de una bolsa de nylon. La etiquetamos e identificamos como disponibilidad baja. Lo mismo hacemos para una zona de la pastura que sea de disponibilidad media y otra de disponibilidad alta.

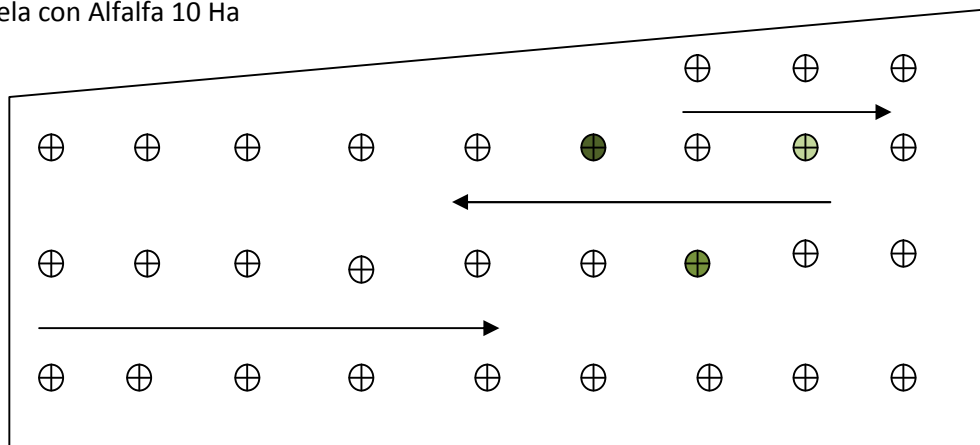
Una vez que tenemos las 3 muestra de pasto cortados e identificados en cada bolsa, procedemos a recorrer la parcela en zig-zag o en bandas, de forma de cubrir toda el área. A medida que avanzamos vamos tirando el cuadro y registramos en la planilla en que zona cayó, ya sea de bajo, medio u alto crecimiento. Se debe tirar al menos 30 veces el cuadro por cada parcela y no más de 50.

Una vez que terminamos de recorrer la parcela y tener los registros realizados, debemos pesar cada una de las muestras y obtener su peso fresco, luego secarlas y hacer el cálculo para estimar materia seca disponible. Trataremos de lograr el peso con la mayor exactitud posible y descartando el peso de la bolsa de nylon, ya que al convertirlo a disponibilidad por hectárea, cualquier error pequeño en el peso, puede transformarse en cientos de kilos de forraje por hectárea.

A continuación brindamos un ejemplo de cómo sería la operativa que se describió anteriormente.

Ejemplo:

Parcela con Alfalfa 10 Ha



Se toman 30 medidas con el cuadro y en 3 de ellos se hacen cortes para definir que es:

- ✓ Bajo ⊕
- ✓ Medio ⊕
- ✓ Alto. ⊕

Se obtiene la siguiente frecuencia luego de tirar el cuadro en la parcela:

CRECIMIENTO	BAJO	MEDIO	ALTO
FRECUENCIA	8/30	16/30	6/30
	0.27	0.53	0.20

Luego se pesan las muestras recogidas, tanto fresca como seca y se obtienen los siguientes pesos:

PESO (Kg)	BAJO	MEDIO	ALTO
FRESCO	0.082	0.154	0.230
SECO (24 % MS)	0.0197	0.037	0.055

El cálculo para obtener el dato de forraje disponible por hectárea es el que se describe a continuación:

$$\text{Forraje Disponible (Kg/ha)} = ((\text{Peso Bajo} \times 10.000)/0.09) \times 0.27 + ((\text{Peso Medio} \times 10.000)/0.09) \times 0.53 + ((\text{Peso Alto} \times 10.000)/0.09) \times 0.2 = \text{---kg/ha Base Fresca}$$

Crecimiento	Peso (kg)	Cuadro %	Sup (m2)	Ha (m2)	Total Fresco	Total Seco	Prom Fresco	Prom Seco
Bajo	0.082	0.27	0.09	10000	9111	2187	2460.0	590.4
Medio	0.154	0.53	0.09	10000	17111	4107	9068.9	2177
Alto	0.23	0.2	0.09	10000	25556	6133	5111.1	1227
Total Ponderado (kg/Ha)							16.640	3.994

Si la Materia Seca es 24%, entonces tenemos: 16.640 X 0.24 = **3.994 Kg MS/ha**

En resumen: tenemos 3994 Kg/MS en la parcela disponible para el pastoreo, a eso se le deberá descontar el rechazo para estimar el consumo de pastura una vez retirados los animales.