



RECOMENDACIONES DE USO DE CULTIVOS FORRAJEROS

BRASSICAS (Nabos, Coles, Raps).

1. **No permitir el ingreso repentino y sin restricción al cultivo.** Esto puede provocar un desbalance de los microorganismos del rumen, produciendo un bajo desempeño de los animales, acidosis y otros. Comenzar pastoreando no más de 1 a 2 horas diarias, permitiendo una ingesta máxima luego de 10 a 12 días. Esto deja que los microbios del rumen se adapten a este material de alta calidad. Si se pasa de pastorear de una bráscica a otra, no es necesario el período de adaptación.
2. **Suministrar fibra previo y durante el pastoreo.** Esto debido a que estos cultivos son bajos en fibra efectiva (que es la que permite la rumia), y altamente digestibles. Dar fibra efectiva en forma de heno, ensilaje de cereales o ensilaje premarchito; con esto obtendrá: mayor masticación y salivación, lo que ayuda a mantener pH de rumen y por lo tanto menores desordenes digestivos; y un paso más lento del alimento a través del rumen, y por ende una mejor fermentación.
3. **Dar acceso al agua en todo momento de pastoreo.** Pese a que el contenido de agua del cultivo es alto, se recomienda que los animales dispongan de agua, ya que su bajo consumo, provocará un limitado consumo de materia seca.
4. **Olores no deseables en la leche.** Para que esto no pase, no deben entrar las vacas a ordeña si recientemente consumieron brassicas.

MANEJO DEL PASTOREO

Un manejo seguro del pastoreo es esencial para maximizar el rendimiento de las plantas, calidad del alimento y su utilización, además de minimizar el potencial de problemas nutricionales y de salud animal. Un pastoreo tardío puede traer una excesiva pérdida del cultivo y calidad del mismo, además de aumentar problemas de sanidad de las plantas y ataque de insectos.

El pastoreo en franjas con cerco eléctrico es el más utilizado, además de ser de menor costo si se compara con el soiling. Las pérdidas causadas por pisoteo se pueden mantener al mínimo si se maneja bien el cerco. De igual manera se puede consumir uniformemente todo el potrero. Es muy importante hacer franjas largas y delgadas. Si no es posible, dividir la superficie diaria en dos franjas y dar dos veces al día (pero es doble trabajo).

La eficiencia de utilización promedio es de 70%, pudiendo llegar a 85% en el mejor de los casos, ya que los animales igual dejarán algo de residuo por pisoteo y/o bosteo.



CUANTO DAR

1. *Se debe determinar el rendimiento en kilos de materia seca/há del cultivo.* Para esto primero se determina la materia verde/m². Se utiliza un cuadrante de 1m x1m (tiras de pvc con codos), se corta (cosecha), a la altura que extrae la vaca (ej. coles, 20 cm de altura; nabos, se cosecha todo). Luego se seca y se vuelve a pesar; se obtiene materia kilos de seca/m².
2. *Promedios de Materia seca:*
 - Nabos: 10%
 - Raps: 12%
 - Coles: 13%
3. Una vaca promedio de 500 kg peso vivo, consume el 3% de su peso en materia seca al día, es decir 15 Kg MS/día.
4. La dieta para las vacas es en promedio 4 kilos diarios de MS de brásicas.

EJEMPLO:

NABOS

Promedio de las muestras: 8 kg verde/m²

Producción por hectárea (8 kg x 10.000) = 80.000 kg MV

Para saber el rendimiento en Materia seca: 80.000 x 10% = 8.000 kg MS/há.

4 kilos de MS corresponden a 40 kilos de MV de nabos.

QUÉ SUPERFICIE DAR

Si una vaca deberá comer 40 Kg MV/día, y 1 m² proporciona 8 Kg MV:
 $40/8 = 5 \text{ m}^2/\text{día}$.

Si se tienen 50 vacas, y se debe dar 5 m²/día (4 Kg MS/día).
Entonces, 50 vacas x 5 m² = 250 m²

Si se deben alimentar durante 60 días:
Entonces, 60 x 250 m² = 15.000 m²; y 15.000 m²/10.000 = 1,5 há.

Si tiene 1 há de cultivo, ¿para cuánto tiempo alcanza para alimentar las 50 vacas?
Las 50 vacas comen 250 m²/día
Entonces 10.000 m²/250 m² = 40 días.