

RESUMEN DE CHARLA FORRRATEC

Santa Rosa, 5 de febrero de 2013

COMO MAXIMIZAR LA RESPUESTA DE UN FORRAJE EN LA GANADERÍA

Entendiendo que la maximización de la respuesta de un forraje en ganadería es lograr el máximo de producción al menor costo posible, este objetivo deberá ser prioritario en cualquier empresa ya sea productora de carne (cría o engorde) o de leche.

El forraje es el alimento más barato que siempre tendremos y es el bovino como rumiante el que pueda aprovecharlo.

Para maximizar respuesta hay que lograr altos CONSUMOS, y para que ello ocurra necesitamos CALIDAD.

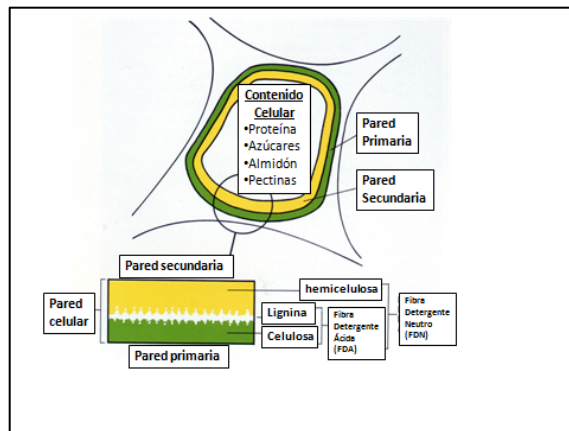


CALIDAD

La calidad de un forraje está dada por la relación de contenido celular y pared celular. El contenido posee las fracciones más digeribles mientras que la pared por el contrario y además de gran variabilidad.

Técnicamente llamamos a la pared celular Fibra Detergente Neutro (FDN). Y es un valor que se toma para predecir la capacidad de consumo de ese forraje.

A menor FDN, menor proporción de pared celular, más contenido, mayor velocidad de digestión, vaciado más rápido y mayor CONSUMO.



FRACCIÓN		Digestibilidad (%)
CONTENIDO CELULAR	Carbohidratos solubles	100
	Almidón	90
	Ácidos orgánicos	100
	Proteína	90
	Pectinas	98
PARED CELULAR (FDN)	Hemicelulosa	Variable (53-73)
	Celulosa	Variable (36-79)
	Lignina	Indigestible

El pasto es barato pero.....

No sólo existen diferencias entre especies y momentos fenológicos (a mayor madurez menor calidad). Las hay también dentro de mismas especies dependiendo la época del año, la fertilización, el tipo de día (soleado o nublado) y hasta dentro del mismo día (entre mañana y atardecer).

Cuando comparamos sistemas de alimentación pastoriles con aquellos a base de concentrados encontramos como gran ventaja los menores costos. Pero cuando vemos los otros factores como calidad, cantidad, ambiente, etc, vemos que la VARIABILIDAD es el punto en común.

Es nuestro desafío aprovechar de la mejor manera posible el alimento más barato que tenemos como lo son los forrajes y manejar la suplementación de manera estratégica para aquellas situaciones donde el pasto no sea suficiente. O sea hacer que la suplementación adicione y mejore una respuesta (suplementación aditiva), y no que reemplace el alimento que ya tenemos (suplementación sustitutiva).

La variabilidad en producciones de demanda constante como la lechería o la producción de carne intensiva es un factor que debemos trabajar para lograr máximos resultados en cualquier momento del año, siempre que esto sea rentable.

El camino a seguir

Para ello la **CONSERVACIÓN** de forrajes de calidad es el camino.

Aclaremos que ningún sistema de conservación logrará mantener el 100 % de la calidad del material original.

	Forma de conservación	CMS, % del CMS del forraje fresco
Gramíneas	Heno	78
	Silaje (> 40 % MS)	86
	Silaje (< 30 % MS)	68
Alfalfa	Heno	80
	Henolaje (> 30 % MS)	76
Maíz	Silaje	90

CMS: Consumo de Materia Seca

Dependiendo la técnica que utilicemos de conservación será la calidad del material y la categoría animal o tipo de producción que mejor aproveche dicho forraje.

Podemos clasificar las formas de Transferencia o Conservación en:

- **Secos**
 - Pastoreo diferido en pié
 - Henificación
- **Húmedos**
 - Silaje de planta entera

MÉTODOS	ESPECIES MÁS ADAPTADAS	CARACTERÍSTICAS	CATEGORÍAS
Pastoreo diferido en pié	Sorgo, maíz, Raigras, G. Rhodes	Forraje conservado in situ. Transfiere cantidad	Vacas de cría. Mantenimiento
Henificación	Alfalfa, Avena, Moha, Mijo	Fibra de calidad variable	Cría. Recría. Fibra efectiva en tambo
Silaje de planta entera	Maíz, Sorgo, Cebada, Alfalfa	Volumen, calidad, baja proteína en gral.	Todas. Varía el % de inclusión

Por su impacto productivo y sus costos de elaboración y/o de compra el silaje de plante entera y la henificación son las técnicas a prestar mayor atención a la hora de su confección, almacenamiento y suministro.

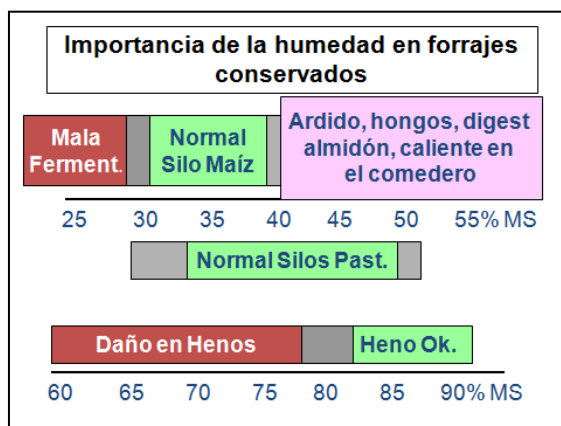
La HENIFICACIÓN consiste en la deshidratación del forraje de un 20 % de MS a un 80 / 90 % de MS. Lo ideal es alcanzar 80 % de Ms en 48 hs.

Momento de corte, acondicionamiento, hilerado y secado, recolección y almacenamiento son los pasos para la confección de heno. Todos importantes y ello tal vez explique la dificultad de encontrarnos con rollos de calidad en los campos.

Causa de pérdida		Pérdida de MS (%)	
		Rango	Normal
Respiración		1-7	4
Lluvias	5 mm	3-7	5
	25 mm	7-27	17
	50 mm	12-50	31
Corte y acondicionado		1-4	2
Aireado andana		2-8	3
Volteo andana		1-3	1
Rastrillado		1-20	5
Recolección	Fardo	2-6	4
	Rollo	3-9	6
Almacenamiento	Intemperie	6-30	15
	Techo	3-9	5

El SILAJE conserva el forraje basado en la fermentación bajo condiciones sin oxígeno (anaerobiosis).

La materia seca al momento del picado, la compactación y extracción para el suministro son las variables que harán la calidad del silaje.



Resumen

El nivel de inclusión de los forrajes dependerá de tres factores basicamente:

- 1- Calidad del forraje verde o conservado: a mayor calidad mayores posibilidades de inclusión.**
- 2- Tipo de producción:**
 - a. Leche: requiere más fibra para salud ruminal y grasa en leche.**
 - b. Carne: En terminación requiere más grano (poca fibra) para engrasamiento.**
- 3- Categoría animal:**
 - a. Terneros: Baja inclusión de fibra de alta calidad.**
 - b. Recría y Mantenimientos : Alta proporción de fibra de calidad variable.**
 - c. Vaca lechera: Alta proporción de fibra de buena calidad.**

Para responder a una demanda constante de alimentos de calidad para las producciones de hoy en día y entendiendo la gran variabilidad que tienen los forrajes verdes (más allá de la calidad) es que la conservación (en sus distintas formas) es la alternativa que sigue a la hora de maximizar producción y rentabilidad.

La suplementación con concentrados siempre estará presente en las dietas . Su participación lo definirá la rentabilidad del negocio.

El forraje (la fibra)siempre estará.

M.V. Bernardo Lartirigoyen

Cel: +54 2954 598453

blartirigoyen@infovia.com.ar