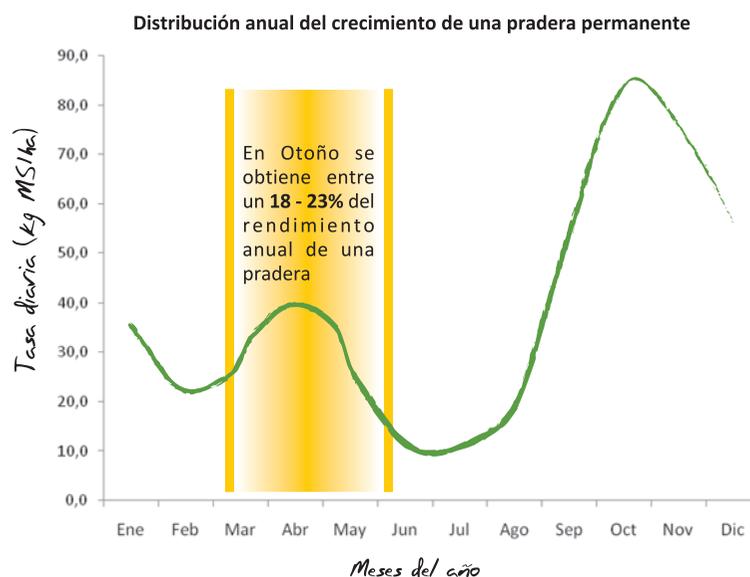


La época de otoño se caracteriza por presentar un activo crecimiento de la pradera, dado un incremento de las precipitaciones y la mantención de temperaturas óptimas para el crecimiento. Las tasas fluctúan entre 20 y 40 kg MS/ha/día.



## Consumo de pradera

En este periodo la producción de materia seca (MS) puede verse incrementada o reducida, dependiendo de la cantidad de lluvia caída en el verano precedente y de las temperaturas y humedad en otoño. Por lo anterior, es importante conocer el aporte real de forraje proveniente de la pradera, con el objetivo de ajustar las raciones.

## Calidad de la pradera

Desde otoño hasta comienzos de primavera, la pradera tiende a mantener niveles similares de EM y PC, aunque el desbalance entre ambas se incrementa producto de la baja en la concentración de carbohidratos solubles en las plantas, lo que reduce la respuesta productiva de los animales. Para la misma vaca de 500 kg de peso vivo, en su primera etapa de lactancia y sin ser suplementada, la energía

promedio que le entrega la pradera durante el otoño es de 2,7 Mcal/kg MS, lo cual tiene un potencial de producir 22 L de leche diarios, en tanto la proteína promedio es de un 23% y tiene el potencial de producir 33 L, lo que refleja un exceso de proteína. Este ejemplo demuestra un importante desbalance entre el nivel de energía y proteína, por lo que es necesario suplementar con alimentos ricos en energía.

## Criterios de Pastoreo

OTOÑO	Frecuencia	Intensidad
Cobertura (kg MS/ha)	2.000 - 2.400	1.400 - 1.600
Altura (cm)	12 - 15	4 - 6
Número de días	25 - 40	---
Número de hojas	2 - 3	---

## Sugerencias

### Forrajes Conservados:

Frecuentemente durante el otoño la pradera por sí sola no es capaz de sustentar toda la demanda de nutrientes del rebaño, haciéndose necesario recurrir a otras fuentes alimenticias. Sin embargo, al recurrir a la suplementación con forrajes conservados (henos o ensilajes), la respuesta productiva de las vacas es muy dependiente de la calidad nutritiva de este forraje. Si ésta es baja, se logra mantener el consumo de materia seca, pero con una disminución en la producción individual de leche.

### Concentrados Energéticos:

Nuevamente se hace necesario el aporte energético. Al igual que la primavera los concentrados y/o granos ricos en energía (> 3 Mcal de EM/kg MS) y bajos en proteína (<14% PC), cobran importancia.

### Cultivos Suplementarios:

Resulta interesante utilizar algún cultivo suplementario que cumpla con los requisitos nutritivos expuestos y que además aporten un gran volumen en poco espacio para mantener una alta carga animal, sin afectar los niveles productivos

El raps forrajero sembrado en primavera es una buena opción para consumir en la transición verano - otoño. Una alternativa a partir de abril es la rutabaga, que tienen un rendimiento entre 8 - 16 ton MS/ha y un valor nutritivo alrededor de las 2,9 Mcal/kg de EM y 16% de PC. Las coles forrajeras representan una buena alternativa de suplementación a partir del mes de mayo.

Ballicas de rotación corta y avenas sembradas temprano a fines de febrero (con humedad), representan otra alternativa para utilizar a partir de abril - mayo.



**Recuerda que...!!**



Pastoreos muy tardíos producen una baja eficiencia de utilización y menor calidad nutritiva por acumulación de hojas muertas.



Época con buena respuesta a la fertilización, hágalo tempranamente y así estimulará crecimiento y macollaje.

En base a los resultados de los análisis de suelos de sus praderas, aplique los nutrientes deficitarios para corregirlos junto a las dosis de mantención para los nutrientes más importantes como N, P, K, S, Mg, Ca, Na, entre otros. El N parcializado sólo debe ser aplicado hasta mediados de mayo, dependiendo de la T° del suelo.



Establezca sus praderas y cultivos suplementarios en condiciones óptimas no más allá de la primera quincena de marzo.

Si no puede cumplir con los criterios de entrada a pastorear, correspondiente a la época de otoño por disminución de la producción de la pradera, tenga en consideración la utilización de suplementación con el objetivo de mantener el consumo óptimo de MS total/vaca durante la estación.

**Ensilaje de Pradera**



Ensilaje de Pradera	%MS	EM (Mcal/kg MS)	%PC
Ensilaje directo	18 - 24	2,2 - 2,6	12 - 18
Ensilaje premarchito	26 - 32	2,4 - 2,7	14 - 20

Fuente: Composición de alimentos para el ganado bovino, Consorcio Lechero, 2008.

\*Puede ser confeccionado en Parva, Trinchera, Bolo.

Los rangos de calidad nutricional del ensilaje de pradera, dependen del material ensilado, momento de corte, premarchitado y proceso de confección.

**Cultivos Suplementarios**



**Raps y Rutabagas**

MS: 12%

EM: 2,9 Mcal/kg de MS

PC: 16%

**Ensilaje de Maíz**

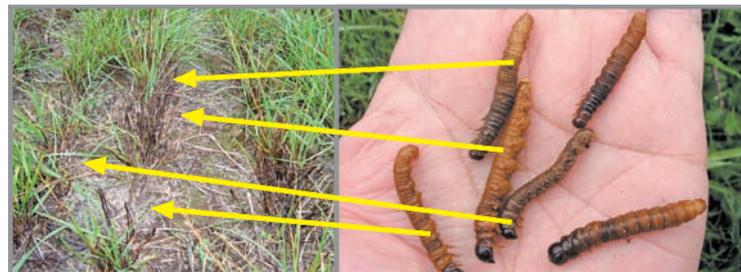


MS: 28%  
EM: 2,7 Mcal/kg de MS  
PC: 8,5%

**Concentrado**



MS: 90%  
EM: 3,2 Mcal/kg de MS  
PC: 16%



Monitorear la presencia de cuncunilla negra en las praderas a partir de mediados de mayo.

Realizar análisis de forrajes conservados, con el objetivo de poder balancear correctamente la ración en términos del aporte de MS total y su composición nutritiva.

