

# Los pastos y su aprovechamiento.

Pratenses.

En la dehesa los pastos naturales producen entre 800 y 2500 kgMS/ha y año. Con un 70% de la misma en primavera con un segundo pico productivo en otoño- invierno, con un 30%, y una producción nula en verano.

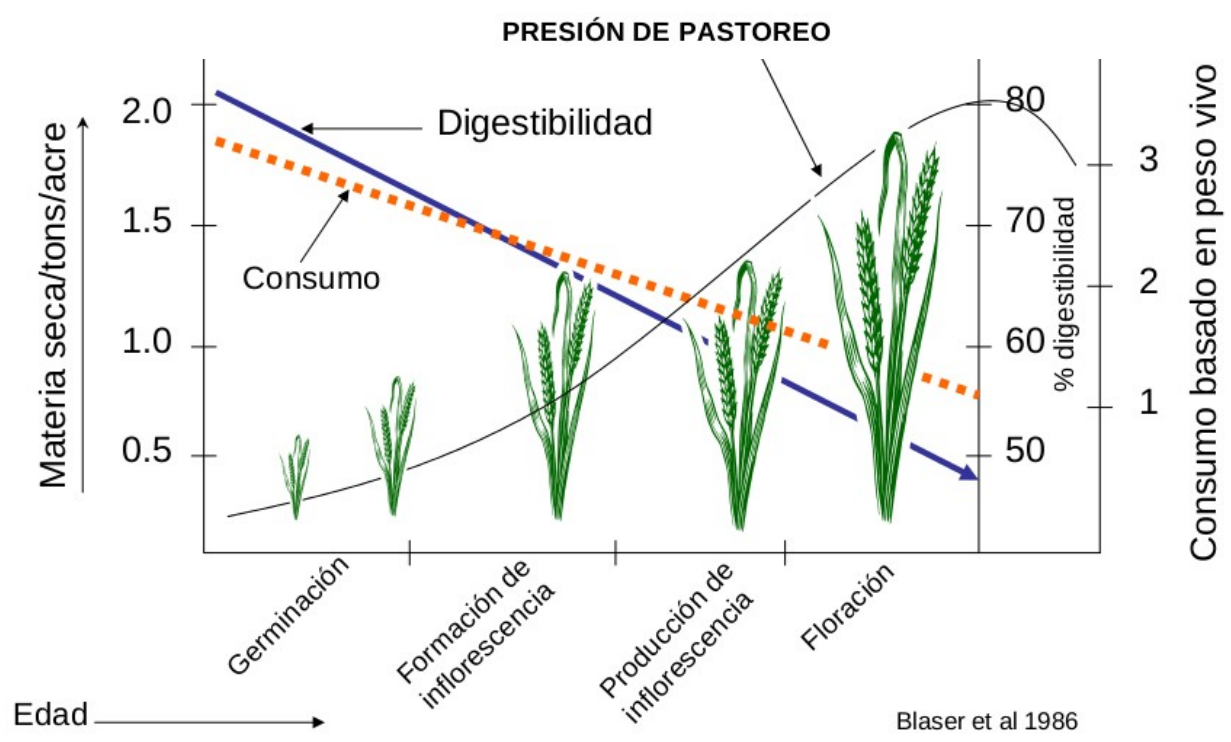
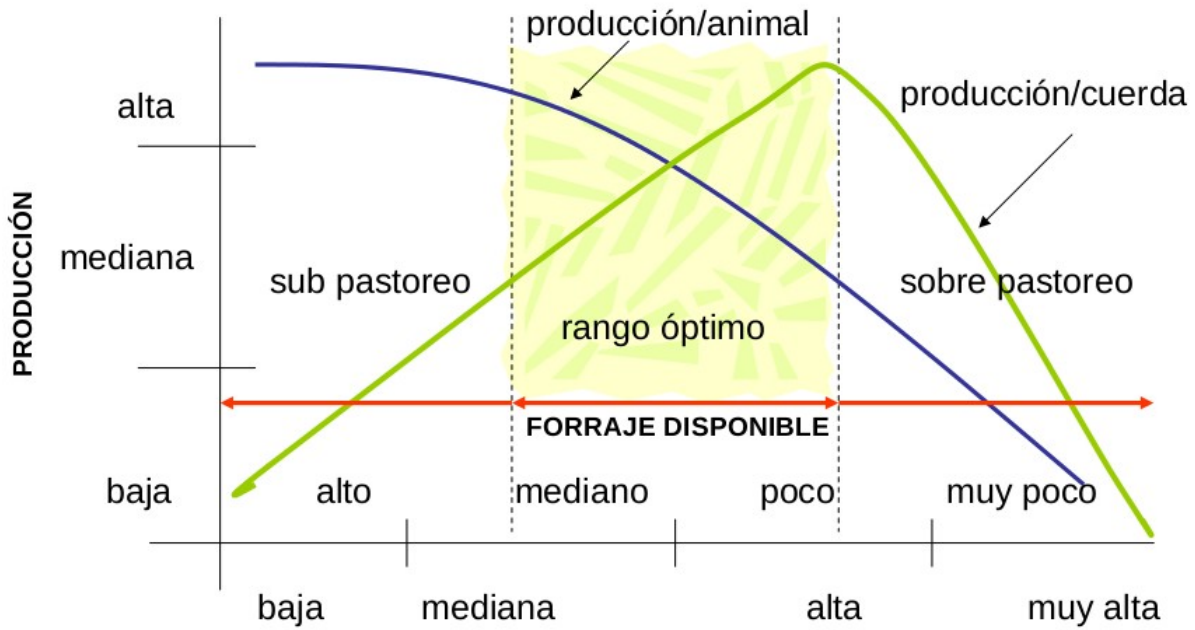
Tabla 2: Estimación de la evolución mensual y el valor nutritivo del pasto de la dehesa en condiciones climatológicas extremeñas y andaluzas\*

Mes	Producción diaria (kg de materia seca)	Riqueza energética (UFI/kgMS)	Riqueza proteica (gMND/kgMS)
Enero	0,5	0,9	140-150
Febrero	4,0	0,85	100-110
Marzo	11,0	0,8	80-90
Abril	14,0	0,75	70-80
Mayo	13,0	0,65	50-60
Junio	PS	0,5	25-30
Julio	PS	0,45	20-25
Agosto	PS	0,4	15-20
Septiembre	PS	0,4	15-20
Octubre	0,5	0,9	150-160
Noviembre	4,0	0,9	140-150
Diciembre	1,5	0,9	140-150

PS: pasto seco sobrante de primavera, habitualmente entre un 15% y un 40% de la producción total

Fuente: Daza, 1999.

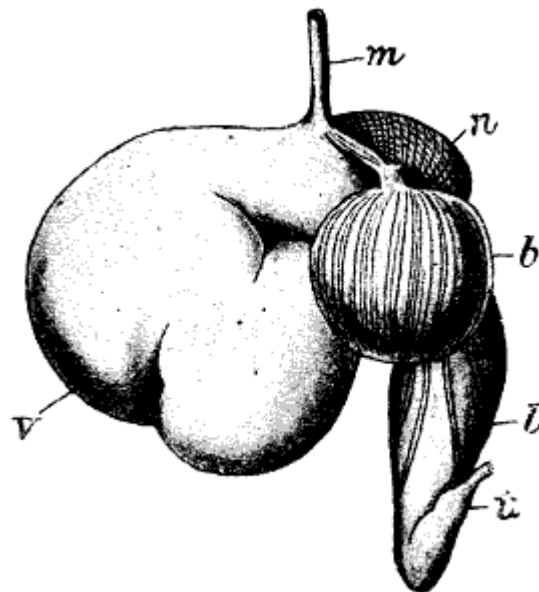
# Fisiología vegetal ante el pastoreo.



Blaser et al 1986

## Aparato digestivo y etología del pastoreo

Los rumiantes que más tarde han evolucionado que dependen totalmente del pasto y de otro material fibroso (“grass/roughage eaters” o comedores de pasto basto) como sería el caso del vacuno y la oveja.



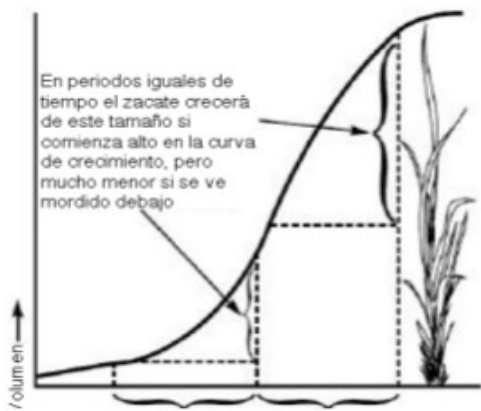
	<b>CABRAS</b>	<b>OVEJAS</b>	<b>VACAS</b>
Hábito alimenticio	Ramoneo	Pastoreo	Pastoreo
Preferencia de forraje	Selectivo	No selectivo	No selectivo
Velocidad de digestión	Rápida	Intermedia	Lenta
Uso alimentos de mala calidad	Mejor	Bien	Peor
Distocias	Pequeña	Mucha	Mucha
Facilidad para la IA	Menor	Menor	Mucha
Pubertad	Jóven	Jóven	Adulta
Intervalo generacional	1 año	1 año	3 años
Prolificidad	1,6	1,1	1,0
Tolerancia al calor	Mayor	Media	Menor
Tolerancia al frío	Menor	Mayor	Mayor
Tolerancia a la humedad	Menor	Mayor	Mayor
PL/tamaño	Alta	Baja	Media
Lactación	Larga	Corta	Larga
Eficiencia lechera	Alta	Baja	Alta

## Métodos de pastoreo

Tabla. Resumen de sistemas y métodos de pastoreo. Versión de los autores a partir de McCosker, 2000.

<b>Sistema</b>	<b>Subsistemas</b>	<b>Definición</b>
<b>Continuo</b>		El mismo pasto a disposición permanente.
<b>Rotacional basado en el descanso</b>		Uno o dos cercas en descanso de semanas a años.
<b>Rotacional basado en el pastoreo</b>	Alta intensidad, baja frecuencia (AIBF)	De 3 a 7 cercas por rebaño y movimientos fijados en calendario.
<b>Rotacional multicampos</b> >7 cercas/rebaño. Movimientos basados en el calendario.	Pastoreo de alta intensidad (PAI): masivo (mob grazing).	Pastoreo exhaustivo.
	Pastoreo de alta producción (PAP)	Pastoreo ligero. Sólo hierbas más palatables.
<b>Pastoreo de tiempo limitado</b> >7 cercas/rebaño. Hasta 20-40. No basado en calendario.	Centrados en la producción: Rotacional (Voisin)	Máximo rendimiento forrajero y animal.
	Enfoque holístico: -Método Savory. -Pastoreo de celdas (cell grazing). -Manejo intensivo del pastoreo. -Pastoreo planificado. -Pastoreo de densidad ultra-alta.	Sustentabilidad del ecosistema y optimización del beneficio.

**Curva de Recuperación y Crecimiento**



**% Remoción**

**Respuesta**

- 90 No hay crecimiento durante 17 días. Se repone 60% de raíces a los 33 días.
- 70 Se repone 48% a los 17 días. Aumento en desarrollo de raíces en 159% en 33 días.
- 50 3% de las raíces disminuye crecimiento por 14 días. Aumento en desarrollo de 223% en 33 días.
- 30 Se repone 117% de las raíces a los 3 días. Aumento en desarrollo en 250% a los 33 días.

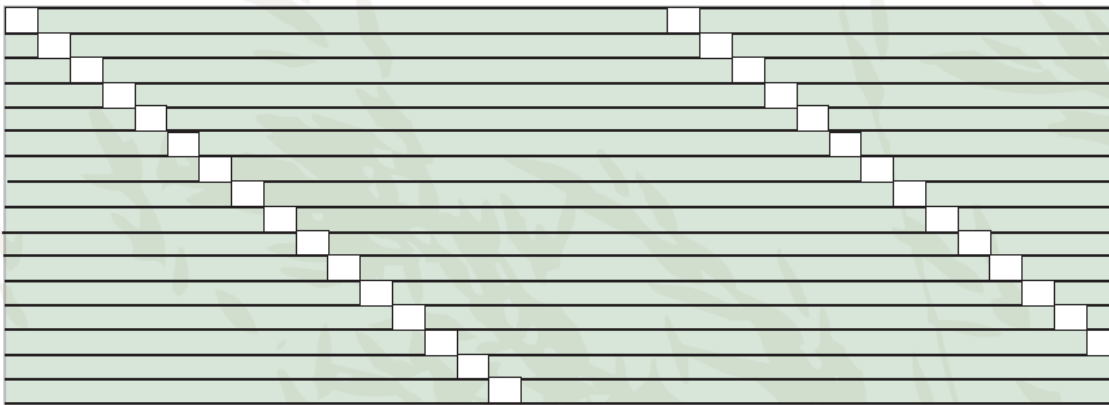
## Para aumentar el descanso y la densidad animal se requieren divisiones de pastoreo

Division 1 → 90 days grazing	90 days recovery
Division 2 → 90 days recovery	90 days grazing

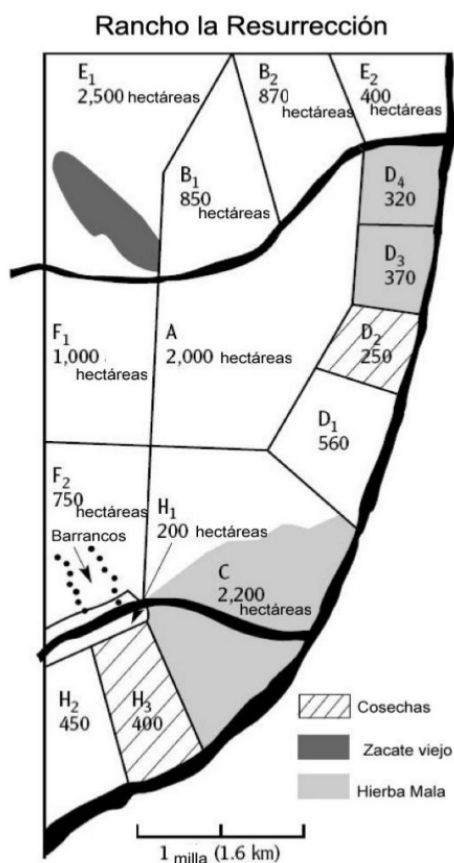
Por ejemplo esta finca con dos grandes cercas, cada una tendrá 90 días de pastoreo y 90 días de recuperación.

Division 1 → 30 days grazing	90 days recovery	
Division 2 →	30 days grazing	90 days recovery
Division 3 →	30 days grazing	90 days recovery
Division 4 →	30 days grazing	90 days recovery

Con cuatro divisiones, cada cerca tendrá 30 días de pastoreo seguidos de 90 días de recuperación de los pastos.



**Con 16 divisiones, cada cerca tiene 6 días de pastoreo seguidos de 90 días de recuperación, algunos cuartos (no todos) son pastoreados dos veces antes del final de la estación de crecimiento en otoño-invierno.**



Subdivisiones en una cerca para mover el pastor según plan de de pastoreo.

