# Suplementación en ovinos

## Bases conceptuales, implementación y usos prácticos

Georgget Banchero, Damián González y América Mederos

INIA Salto Grande, 23 de Noviembre de 2016

# ¿Porque suplementar?

- ¿Cuánto come una oveja para criar y destetar en promedio 1.5 corderos de más de 35kg por año?
- ¿Que alimentos y cuando son importantes?
- ¿Cuáles son las combinaciones de pasturas y rotación que mejor nos ha funcionado?
- ¿Cuanto da mi rotación forrajera y cuantos animales quiero manejar?

❖Suplementamos cuando cualquiera de los eventos anteriores, aun estrictamente planificados y manejados, fallan.

❖También de forma estratégica para mejorar la tasa mellicera de las ovejas y la supervivencia de los corderos desde su nacimiento hasta su venta o durante su recría para reemplazo.

# ¿Cuanto come una oveja de este tipo?

| Estado reproductivo | Requerimientos de MS (% del PV) |
|---|---|
| Seca | 2.5 |
| Gestación Avanzada (últimos 60 días) | 3 |
| Lactación | 3.5-4.0 |

Gestación avanzada (2 meses ): 65kg x 3.0=1.95kg x 60d= **117**kg MS
Lactación (4 meses): 60kg x 4= 2.4kg x120d = **288** kg MS
Resto o mantenimiento (6 meses) 55kg x 2.5=1.38 kg x 180d= **247** kg MS

Oveja: 117+288+247= **652** kg MS

Corderos 1.5 kg MS/día x 90= **135** kg MS

Utilización: 55-60% o sea que una oveja requiere 1400 kg de MS para sacar 1.5 corderos

Oveja: 117+288+247= **652** kg MS

Corderos 1.5 kg MS/día x 90= **135** kg MS

**1400** kg de MS para sacar 1.5 corderos

| A-M-J | J-A-S | O-N-D | E-F-M |
|---|---|---|---|
| | | | |

65% de la MS que se necesita en el año debe ser de altísima calidad
y debe estar disponible en el 50% del año

Con producciones de **8.500 kg de MS/ha/año** y una utilización de **55-60%** no deberíamos pensar más de 6 ovejas de este tipo por hectárea y 9 corderos de 35-36 kilos antes de fin de año

***Raigras***

| Año | Otoño | Invierno | Primavera | Verano | Total kg MS |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | siembra | 50 | 50 | 0 | 9000 |
| | | | | Total | 9000 |

***Avena***

| Año | Otoño | Invierno | Primavera | Verano | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 25 | 50 | 25 | 0 | 6500 |
| | | | | Total | 6500 |

***Cebadilla + T.rojo (10 + 8 kg/ha)***

| Año | Otoño | Invierno | Primavera | Verano | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | siembra | 25 | 55 | 20 | 8000 |
| 2 | 28 | 20 | 42 | 10 | 10000 |
| | | | | Total | 18000 |

***Achicoria + T.rojo (6 + 8 kg/ha)***

| Año | Otoño | Invierno | Primavera | Verano | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | siembra | 10 | 35 | 55 | 7500 |
| 2 | 25 | 10 | 40 | 25 | 9500 |
| | | | | Total | 17000 |

***Alfalfa Chaná (16 kg/ha)***

| Año | Otoño | Invierno | Primavera | Verano | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | siembra | | 55 | 45 | 5500 |
| 2 | 25 | 10 | 35 | 30 | 12000 |
| 3 | 20 | 10 | 40 | 30 | 8000 |
| 4 | 10 | 5 | 50 | 35 | 7000 |
| | | | | Total | 32500 |

# Como armamos la rotación

Alfalfa

| | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1/6 AREA | AA1 | AA2 | AA3 | AA4 | VI | VI |
| 1/6 AREA | VI | AA1 | AA2 | AA3 | AA4 | VI |
| 1/6 AREA | VI | VI | AA1 | AA2 | AA3 | AA4 |
| 1/6 AREA | AA4 | VI | VI | AA1 | AA2 | AA3 |
| 1/6 AREA | AA3 | AA4 | VI | VI | AA1 | AA2 |
| 1/6 AREA | AA2 | AA3 | AA4 | VI | VI | AA1 |

Trébol rojo

| | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 |
|---|---|---|---|---|
| 1/4AREA | VI | TR1 | TR2 | VI |
| 1/4AREA | VI | VI | TR1 | TR2 |
| 1/4AREA | TR2 | VI | VI | TR1 |
| 1/4AREA | TR1 | TR2 | VI | VI |

## Suplementación en caso de baja producción de forraje o forraje de mala calidad.

1. Suplementación de las madres y los corderos.
2. Suplementación de corderos al pie de la madre: **creep feeding**.
3. Suplementación posdestete de las corderas de reposición o corderos que no llegan al peso faena (además ayuda a controlar parásitos gastrointestinales).

# Suplementación de las madres y los corderos.

En casos de escasez de forraje:

- ✓ Si la pastura es poca pero está bien de proteína (verde) sólo se requieren granos (sorgo, cebada, maíz) a razón de 0.5 a 0.7% del peso vivo.

- ✓ Si la pastura es poca y además está de baja calidad (seca o encañada) ahí la suplementación debería ser con una mezcla de granos y un suplemento proteico (por ejemplo: 80% de sorgo y 20% de harina de soja)

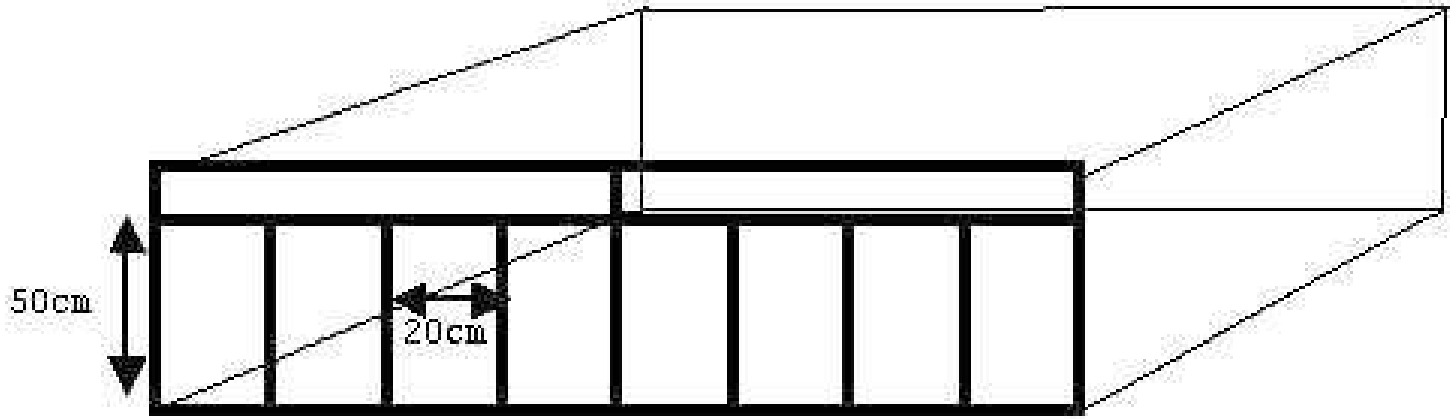
736
198

CMT
FLORIDA
PDU

# Suplementación de corderos al pie de la madre: creep feeding

Al no haber producción de leche, el cordero tiene que buscar más forraje y empieza la competencia con sus madres por forraje y a su vez lo poco que come viene siendo contaminado con lombrices por sus madres (alza de lactación a partir de la 6ª semana posparto).

- Suplementar el cordero a razón de **1% del peso vivo por día**.
- La **palatabilidad** es un factor determinante para la aceptación del concentrado por el cordero.
- El nivel de **proteína** debe estar situado en el orden de **18 %,** dependiendo de la edad del cordero, del nivel estimado de producción de leche de las madres, y del nivel proteico de la pastura sobre la que se estén alimentados.
- Pueden ser usados alimentos proteicos simples como la **harina de soja**, en este caso en menor cantidad, próximo a **0.5 % del peso vivo** por día.


50cm
20cm

# Efecto del creep feeding en la ganancia de peso de corderos al pie de la madre (Adaptado de Lamarca y col. 2011)

| | Corderos unicos | | Corderos mellizos | |
|---|---|---|---|---|
| | Sin concentrado | Con concentrado | Sin concentrado | Con concentrado |
| Ganancia de peso (g/c/d) | 96.5 | 166.4 | 57.5 | 131.4 |
| | + 172% | | + 229% | |
| Consumo de suplemento (g/c/d) | | 95.2 | | 151.8 |
| Eficiencia de conversión | | 4.07 | | 3.85 |

# Suplementación posdestete de las corderas de reposición o corderos que no llegan al peso faena).

| Nivel de oferta de forraje | Suplementación | | | |
|---|---|---|---|---|
| | si | no | si | no |
| Carga (animales/ha) | 20 | 20 | 52 | 57 |
| Peso inicial (kg) | 24.1a | 24.4a | 24.3a | 24.6a |
| Peso final (kg) | 37.9a | 36.4a | 37.1a | 30.7b |
| Ganancia (g/a/d) | 108a | 95a | 101a | 50b |
| | | | | |
| | | | | |
| Consumo de grano (g/a/d) | 440 | | 429 | |
| Eficiencia de conversión (kg grano/kg de PV extra) | 34 | | 8 | |

CN + 500 gr sorgo/harina soja/afrechillo arroz/sales

112g

4.48 EF. C

15corderos/ha

# Suplementamos estratégica

1. Aumentar la cantidad de corderos mellizos.
2. Mejorar la supervivencia de corderos recién nacidos.

# Para incrementar el numero de mellizos

Suplementos proteicos por 10 días previos a la introducción de carneros.

Incremento de 15 a 25 puntos porcentuales en la carga mellicera

# Mejorar la supervivencia de corderos recién nacidos.

Suplementos energéticos (granos, bloques energeticos) por 10 días previos al parto.

Incremento de 20 puntos porcentuales en la carga mellicera

# Como enseñar a comer grano/suplemento a los ovinos

1. Adiestramiento

Al pie de la madre

Al destete

Mas tarde…

# Otros detalles a tener en cuenta:

Donde realizar la suplementación?

- Lugar tranquilo
- Piso firme
- Agua fresca
- Sombra/abrigo

Como realizar la suplementación?

- Lotes homogéneos
- Tamaño del lote
- Cuidado con NO introducir animales enfermos (pietin, queratoconjuntivitis, ectima contagioso)
- ¿Que ayuda a que coman el suplemento?
- ¿Que tener disponible por posibles casos de acidosis?

# Otras cosas a tener en cuenta:

- Espacio de comedero/animal

  30-40 cm/animal; mejor 45cm/a si es de un lado. Altura comedero 30-40cm de alto. Si los corderos comen de los dos lados: 20-25 cm/an.

- Horarios de suplementación (Rutina).
- Limpieza del comedero.

Diseño de comederos (hoja de divulgación del SUL)

# Diseño de comederos

(Nota practica del SUL N° 27)

Para suministro diario

# Comederos para autoconsumo

# 2. Adaptación

Dependerá de la cantidad de ración/grano que se quiera dar.

Con cantidades que no superan el 1% del peso vivo, el período de acostumbramiento es de 8-10 días.

Con cantidades superiores (tipo encierro) el período de adaptación es de 15 a 20 días.

Si la suplementación continúa una vez finalizado el acostumbramiento éste se puede incluir como período de adaptación.