

Cuándo, cómo, dónde

Antes de poner manos a la obra debe conocer los fundamentos de la práctica, los puntos críticos, los riesgos. Derrotero aconsejado para aumentar la producción de carne y esperar números razonables a pesar del escenario intervencionista.



Por qué favorecer la **sinergia entre el pasto y los granos**? Repasemos algunas cosas que ya conoce:

■ En principio, la **producción de materia verde es variable a lo largo del año**: no nos alcanza en invierno y nos sobra durante la primavera. El primer concepto, antes que ningún otro, pasa por usar el pasto disponible hasta los límites razonables. Y para **no desperdiciar**

nada en primavera hay que utilizar una carga animal acorde.

■ El punto es **cómo mantener ese nivel de carga todo el año**, especialmente en otoño-invierno. El ajuste debe llegar inexorablemente mediante tecnologías tales como la suplementación, el aumento de la superficie forrajera invernal (verdeos) y otros.

■ Especialistas como **Juan Elizalde (Unidad In-**

tegrada Balcarce) y Gustavo Duarte (Aacrea) han recomendado ajustar el peso medio de la existencia para lograr kilajes de terminación en épocas definidas y compatibles con las ganancias obtenidas durante el año.

■ Recuerde que una **mejora de la ganancia de peso vivo** genera un aumento de la producción de carne sin variar la carga y tiene un impacto importantísimo en la eficiencia del stock. **Un mayor ritmo de ganancia, un menor peso medio de la existencia y una carga más alta permitirían una mayor producción de carne.**

■ Por otro lado, la suplementación invernal posibilitaría lograr aumentos de carga del orden del 20% que, sumados al crecimiento del animal durante el otoño-invierno, habilitaría a trabajar con cargas primaverales de un 20 a un 30% mayores respecto del invierno.

En cualquier caso, la suplementación es una herramienta tecnológica que **debe ser cuidadosamente analizada** previo a su incorporación a la empresa. Y recuerde que **no soluciona problemas de manejo.**

Para los técnicos del INTA, la conveniencia de suplementar **no debe ser evaluada tan sólo por el análisis simple de la relación precio del grano/precio de la carne**, sino que cabe considerar además el impacto que trae aparejado sobre todo el sistema de producción (mantenimiento de la carga, duración de la invernada, grado de terminación y otros).

IMPRESINDIBLE

Entonces, las ventajas de la suplementación en pastoreo radican en aprovechar nutrientes del forraje (proteína, minerales y vitaminas), cuyo costo es más bajo. Como contrapartida tiene **algunas exigencias**. Cualquier falla en los si-

Mucho mejor

De acuerdo con los técnicos del INTA Manfredi, el **molido del grano** disminuye el tamaño de partículas, lo que incrementa la digestibilidad parcial según sitio y total del mismo. Otra alternativa es utilizar sorgo y maíz, básicamente, como **grano húmedo ensilado**. Esto, al igual que el procesado, cambia el sitio de digestión e incrementa su digestibilidad total, y este efecto se potencia cuando es mayor el contenido de humedad del grano. Eso sí, la disminución del consumo a medida que crece este parámetro hace que los resultados en términos de respuesta animal sean similares, evidenciándose entonces aumentos en la eficiencia de conversión de entre 5 y 10%.

guintes aspectos puede limitar la movida:

■ **Debe haber suficiente forraje disponible. Y que sea de calidad**, para que sus nutrientes resulten baratos. Pastorear forraje de baja calidad disminuye el consumo de nutrientes y la ganancia de peso, aspecto que no siempre puede corregirse con suplementaciones del orden del 0,7-1% del peso vivo.

■ El pasto que será ofrecido con suplementos no debe afectar el consumo y la ganancia de peso de otra categoría de animales.

■ **No conviene superar determinado umbral de suplementación** (40% del consumo total o 1,2-1,4% del peso vivo) como para no disminuir la digestión de la fibra del forraje y reducir la ventaja de utilizar suplementos.

■ **Las ganancias que se pretenda obtener deben ser moderadas** (no superiores al kilogramo diario) y no tienen que existir alternativas que, para la misma época, permitan conseguir ganancias similares si hubiese forraje disponible a voluntad, como por ejemplo verdeos invernales.

Identikit

	Sorgo	Maíz	Cebada	Avena	Trigo
Digestibilidad total	79	84	81	75	89
Digestibilidad ruminal	muy baja	baja	muy alta	alta	muy alta
Digestibilidad intestinal	media	alta	media	media	media
Sitio digest. almidón	pref. intestino	pref. intestino	pref. rumen	pref. rumen	pref. rumen

SUPLEMENTACIÓN ESTRATÉGICA

DETALLES DE PESO

El trabajo de los Ings. Agrs. **Enrique Ustarroz** y **Marcelo de León**, del INTA Manfredi, ofrece más elementos de juicio. En principio, en pasturas de buena calidad **la limitante más importante en la producción de carne y la más cara para corregir es la energía**. Por lo tanto, la suplementación con granos forrajeros aparece como la alternativa más adecuada para compensar esta deficiencia.

No pierda de vista que **combinar granos de diferentes sitios de digestión del almidón, mejora la ganancia de peso y la conversión de suplemento en carne**. Es que la digestión de carbohidratos a nivel intestinal ha demostrado tener entre un 11 y un 30% de mayor eficiencia que cuando ocurre en el rumen. Eso sí, al definir la suplementación es necesario **considerar el adecuado balance de la provisión de energía y proteína que requiere el rumen**, a partir de la composición de la pastura y las características del grano por utilizar.

EFECTOS ESPECIALES

Tenga presente que en la vida de este matrimonio hay **interacciones que conviene conocer**. Así, se dice que existe **adición** cuando el animal obtiene de la pastura una cantidad in-

Destinatarios

Cuando se implementa la suplementación en un sistema de producción debemos tener en claro **qué animales conviene suplementar**. Como se indicó, desde el punto de vista de la eficiencia de conversión **obtendremos los mejores resultados con los animales más jóvenes**, ya que éstos tendrán un menor requerimiento de energía para mantenimiento y a su vez el valor calórico en la ganancia de peso es más bajo.

suficiente de nutrientes, limitada por baja digestibilidad, escasa oferta forrajera o reducido tiempo de pastoreo. En este caso la suplementación permite incrementar la ganancia de peso individual sin modificar la capacidad de carga de la pastura.

En cambio, ocurre **sustitución** cuando el animal dispone de abundante pastura de buena calidad, el suplemento no agrega nutrientes y por lo tanto la hacienda deja de consumir la pradera en una cantidad equivalente al suplemento recibido; en este caso la ganancia de peso individual no se afectará y sólo se impacta sobre la capacidad de carga de la pastura.

La **combinación de ambos –adición y sustitución–** genera una mejora en la provisión de nutrientes, con una disminución no proporcional en el consumo de la pastura, lo que ocasiona aumento de la ganancia de peso individual y la posibilidad de incrementar la carga animal.

Finalmente, se habla de **sustitución con depresión** cuando la inclusión del suplemento afecta negativamente el aporte de los nutrientes de la pastura, con lo cual disminuye la ganancia de peso. En contrapartida, el menor consumo de pradera permitiría incrementar la carga animal. Típicamente se presenta cuando el suplemento produce una disminución de la digestión del forraje base, que es de mediana calidad.

Tips básicos

- Arme lotes de animales de peso parejo.
- Disponga 50 cm de comedero por cabeza o un silo comedero cada 150-200 animales.
- Acostúmbrelos. Eleve el suplemento de a 0,5% del peso vivo por semana hasta llegar al nivel de racionamiento deseado. Cualquier cambio debe ser progresivo.
- Evite modificar el horario de distribución del alimento.
- Pese periódicamente a los animales y controle la GDPV.
- El tiempo mínimo para un planteo de suplementación debería ser de 45 días.