

Aceleración del crecimiento en novillas

¿Por qué acelerar el ritmo de crecimiento de las novillas de reemplazo?

La visión del periodo de crecimiento de los reemplazos de hato es visto como un periodo improductivo, donde el productor invierte dinero, cría, recría y luego de su primer parición comienza a recuperar la inversión. Durante este periodo, dicha inversión, se da sin retorno alguno. Transformándose así, en un incentivo para que el productor busque acelerar el crecimiento de sus reemplazos, consultando alternativas que aseguren mayores ingresos luego del periodo de levante de las novillas de reemplazo.

La comprensión del impacto de programas que aceleren el crecimiento previo al destete, deberá tener en cuenta la influencia inmediata de los mismos y los niveles de producción de las vacas de primera lactación, en referencia a la leche producida, edad de primera parición y longevidad, etc. (Drackley, 2005).

Contexto

En Israel, el costo de reemplazo en hatos lecheros, ocupa un importante lugar en los costos de producción de leche. Diferentes análisis económicos realizados desde los años 90 hasta la actualidad, demuestran la importancia de los reemplazos de la cría y recría en el presupuesto

de las fincas.

Los costos varían entre el 15-20% del total de la actividad lechera de la finca. Dentro de estos costos, se debe tener en cuenta los gastos de trabajo, salud, alojamiento y nutrición. Este último, en la mayoría de los programas nutricionales comunes en Israel, alcanza aproximadamente el 60% del total de los costos de cría y recría.

Entonces, **si dentro de nuestros objetivos se encuentra la reducción de los costos asociados a la crianza y los reemplazos, en primera instancia, debemos analizar cuáles son las alternativas y sus posibles influencias sobre el crecimiento y rendimiento de las recrias como vacas de producción en el hato lechero.**

La pregunta es: ¿cómo y cuándo?

A lo largo del periodo, se presentan alternativas de alta factibilidad para lograr reducir costos, o para aumentar niveles de producción luego del parto que justifiquen cambios en el manejo de los reemplazos. Por ejemplo, el periodo puberal.

La pubertad está asociada al peso y el largo de la gestación, es un dato fijo. El adelanto de la edad a primera parición estará directamente relacionado con el inicio de la pubertad y la concepción.

Acelerar el crecimiento a lo largo de la cría deberá basarse en la eficiencia y rapidez en el aumento relativo de peso y altura. Un simple análisis de las diferentes etapas en el crecimiento de las novillas nos muestra que aproximadamente el 50% del aumento relativo de la altura se produce durante los primeros seis meses de vida, y el 50% del incremento de peso se alcanza en los primeros 12 meses de vida (con ritmos de crecimiento estándar). Estos datos nos indican la importancia de hacer foco en las primeras etapas del desarrollo.

Análisis

En este artículo proponemos analizar las influencias de programas de crecimiento acelerado durante los primeros 60 días de vida, y las posibles influencias en los índices de producción luego de la primera parición y a lo largo de la primera lactancia.

Generalmente, la etapa nacimiento-desleche, es el periodo que en sistemas intensivos como el de Israel, tendrán una duración entre 55 a 60 días. Se deberá tener en cuenta que el sistema digestivo de las terneras es "inmaduro" y se caracteriza por una nutrición basada en esquemas que limitan las cantidades de leche o lacto reemplazantes a un 8-10% del



ESPECIAL DE CRIANZA

precio debido al bajo contenido de forrajes en las dietas hasta los 60 días no es significativo. Siendo los alimentos líquidos el gasto de mayor importancia, la primera alternativa es la decisión por parte del productor: usar leche o lacto reemplazantes. Dentro de los lacto reemplazantes, las alternativas son varias y van desde aquellos donde la fuente principal de proteína es la caseína, hasta aquellos donde las fuentes proteicas son de origen vegetal. Independientemente de estas dos alternativas, deben decidirse los valores en proteína y grasa del lacto reemplazante elegido.

Evaluar la crianza

Uno de los caminos es el programa de aceleramiento de crecimiento, que reduce el periodo improductivo. El otro, consiste en la obtención de un mayor desarrollo de la vaca en producción, que asegure al productor un potencial superior durante las lactaciones. Drackley, (2002) sugiere que los sistemas convencionales para criar reemplazos en el hatillo lechero son en definitiva, esquemas nutricionales que alcanzan una solución de compromiso entre lo que es normal desde el crecimiento biológico y lo que se impuso desde la gestión. Por otro lado, las terneras que poseen libre amamantamiento pueden consumir entre el 16-24% del PV (6-10 comidas diarias). Experiencias que permitieron libre consumo con tetillas artificiales, consiguieron aumentos de hasta 89% mayor que los alcanzados

en sistemas convencionales. Estos hallazgos señalan que quizás, los llamados programas de nutrición acelerada son en definitiva, los consumos naturales o biológicos de las terneras. Se sugiere diferenciar dos conceptos importantes, **el primero propone acelerar los aumentos de peso, y en general se asocia con la relación entre el peso y la producción de leche en su primera aparición.** Este concepto no analiza “la composición” de los aumentos de peso, ya que en muchos casos puede relacionarse a una condición de sobrepeso que no necesariamente posee resultados positivos en la producción. El uso del peso como único criterio para definir el tamaño óptimo de las terneras y posteriormente las novillas de reemplazo, posee limitaciones siendo la más sobresaliente la imposibilidad de incorporar la variabilidad genética y la falta de estandarización en el uso de esta medición. **El segundo concepto, señala acelerar los ritmos de crecimiento.** Este tendrá en cuenta el desarrollo de la novilla y no sólo se expresa por intermedio del peso vivo sino también a través del desarrollo esquelético del animal. Una buena nutrición calostrada, correcto manejo sanitario, y alta calidad de alimentos líquidos (lacto reemplazantes) o sólidos, etc., conducirán a la obtención de terneras al momento del desleche con buen desarrollo. Chester-Jones et al. (2017) analizaron las relaciones existentes

entre diferentes parámetros de crecimiento durante las primeras 8 semanas de vida y la producción de leche en la primera lactancia, con programas de crecimiento acelerado durante los primeros 60 días de vida. Obtuvieron mayores pesos al destete y alcanzaron incrementos en la producción de leche. Cabe señalar que en este mismo trabajo se analizó la influencia del periodo de nacimiento de las terneras siendo que aquellas nacidas durante el verano obtuvieron mayores niveles de producción que aquellas nacidas durante el otoño e invierno. En paralelo, observamos trabajos en los cuales existen consumos intensivos de leche, o donde los lacto reemplazantes no lograron incrementos significativos en la producción láctea. Rincker et al. (2011), Kiezebrink et al. (2015). Sin embargo, Drackley (2005) observó que en terneras que pudieron ser amamantadas antes del destete, se alcanzó mayor consumo de nutrientes comparados con regímenes nutricionales tradicionales, en los cuales las cantidades de lacto reemplazantes son restringidas. Como resultado del mayor consumo, se alcanzaron mayores ganancias de peso y se produjo más leche en la primera lactancia. **Los trabajos expuestos, arrojan resultados que conducen a diferentes conclusiones, y que definitivamente demuestran que las manipulaciones nutricionales durante los primeros 60 días de vida poseen resultados que pueden interpretarse como**

no consistentes en referencia a las influencias sobre los animales más allá de los primeros dos meses de vida de la ternera.

En resumen

Se hace difícil poder neutralizar los efectos de la nutrición pre puberal y la mamogénesis. El análisis de los diferentes trabajos publicados, en los que se analizan los efectos de la nutrición hasta los 60 días con influencias positivas en la producción de leche durante la primera lactación, no son abundantes.

Los efectos de la nutrición en

el periodo alométrico (3-12 meses) y post puberal deberán ser analizados en detalle en próximas entregas.

Independientemente de los trabajos científicos que demuestran factibilidad en la implementación de programas para acelerar el crecimiento de los reemplazos, **las decisiones deberán tener en cuenta:**

1. Buen manejo de los programas sanitarios.
2. Factibilidad económica de los programas.
3. Manejo de la transición de dietas líquidas a sólidas.
4. Infraestructuras existentes

que permitan la ejecución de los programas.

5. Nivel profesional de los encargados de la ejecución de los programas.

6. La coordinación del trabajo en la sección de cría y recría con el manejo del hato en general.

Daniel Werner

Centro de Comercio Exterior y Cooperación Internacional (CFTIC), Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Israel.

Gaby Adin

Departamento de Producción Animal, Servicio de Extensión Rural (SHAHAM), Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Israel.

*La bibliografía citada en el presente artículo se encuentra a disposición de los lectores.

Bonavit[®]

Vitaminas B1, B2, B6, B12 · Niacinamida · Pantotenato de Calcio
Solución inyectable





Terapia Balanceada,
y de
cualquiera de las vitaminas del

ANTIANÉMICO Y VIGORIZANTE

FielesALaVida

ciacalifornia.com.co

