Instituto de Experimentación y Promoción Agraria

BOLETIN INFORMATIVO

Núm. 6 – Julio 1994

ESTE MES

Alimentación estival de las vacas lecheras

Es un hecho comprobado que el contenido en proteína de la leche decae durante el verano, en Asturias y en toda España. En zonas donde hay elevadas temperaturas en verano es probable que éstas sean la causa principal, pero no en la Cornisa Cantábrica. En Asturias cabe imputarlo, sobre todo, a un problema nutricional. En efecto, hay dos hechos que, a nuestro juicio, pueden motivarlo:

- Al llegar el verano, aumenta la proporción de tallos con respecto a hojas en la hierba. Las espigas aparecen más rápidamente. El resultado final es que la hierba tiene menos valor alimenticio que en primavera.
- Si se presenta sequía, se detiene el crecimiento de la hierba y es preciso alimentar al ganado con forrajes conservados (ensilado de hierba obtenido en primavera, heno de alfalfa adquirido, etc.) que tienen menos valor nutritivo que la hierba verde.

Por tanto, la alimentación complementaria de la dieta forrajera no puede ser la misma que durante la primavera. No queremos decir con ello que haya que dar más pienso, pues dependerá de la cantidad de forraje disponible por vaca y del nivel de producción de leche en ese momento. Sin embargo, en rebaños con vacas en fase creciente de lactación o en su máximo de producción sería conveniente sustituir el pienso utilizado hasta entonces por otro de mayor contenido en energía y proteína. También cabria variar tas cantidades de heno, pulpa y semilla de algodón usados en muchas explotaciones.

No es posible dar una receta de validez general, ya que las diversas circunstancias de manejo junto con las oscilaciones de los precios de los alimentos son factores determinantes a la hora de decidir la mejor solución. No obstante, a modo orientativo, esta decisión debe apoyarse en las siguientes recomendaciones:

- -Consultar con un servicio técnico la alimentación concreta a suministrar durante el verano, teniendo en cuenta todas las características de la explotación.
- -Tener siempre presente que cualquier cambio en la alimentación debe ser gradual y no brusco, sustituyendo parcial y progresivamente la dieta anterior por la nueva.
- No dejar embastecer la hierba durante el verano. Es inevitable que aparezcan tallos, pero no hay que esperar a que espigue totalmente, tanto para su aprovechamiento en siega como en pastoreo.
- Obtener ensilados de buena calidad siguiendo las recomendaciones dadas en boletines anteriores.
- Apoyarse en los resultados del análisis del ensilado, siguiendo las instrucciones oportunas, con el fin de disponer de tiempo suficiente para programar convenientemente la alimentación complementaria.
- Si se han seguido nuestras recomendaciones para ensilado de hierba, se dispondrá de un silo correspondiente a un primer corte y otro de segundo corte. En general, se reservará el de mayor valor nutritivo, que habitualmente corresponderá al de primer corte, para las vacas que están dando mayor producción de leche.

TECNICA

Producción de carne en base a pasto (I)

La producción de carne de vacuno se basa esencialmente en terneros procedentes de rebaños de leche y de vacas de cría. Los terneros se pueden destetar a edades muv variables, así los procedentes de rebaños lecheros tienen un destete precoz y un periodo de lactancia artificial máximo de dos meses mientras que en los procedentes de vacas de cría las situaciones son más variables en función de factores de manejo (época de nacimiento, reservas corporales de la vaca, disponibilidad de pasto, etc.) o de factores animales (producción de leche de la madre, tipo de terneros, etc.).

La alimentación post-destete de estos terneros suele ser generalmente intensiva, disponiendo de concentrado "a voluntad" y algo de ración de volumen para favorecer la rumia, generalmente en forma de heno o paja. El ritmo de crecimiento e índice de transformación dependen sobre todo del potencial genético del animal, de su fase de desarrollo y de la calidad del alimento aportado.

A continuación se describen los sistemas de engorde de terneros procedentes de vacas de cría. Otras opciones de producción de carne: novillas primíparas, corderos y cabritos se analizarán próximamente.

Terneros de vacas de cría nacidos en invierno primavera y destetados en otoño

El método más sencillo para cebar estos terneros es el de engorde intensivo con pienso a base de 84% de cebada, 10% de soja, 3% de grasa animal y 3% de fosfato, carbonato, sal y corrector, logrando unas ganancias de 1,5 Kg./día de unas canales comerciales en 6-7 meses con un consumo total de 1.300 Kg. de pienso por animal. No obstante, estos terneros pueden seguir un manejo semi-extensivo alimentación recibiendo una restringida durante la invernada post-destete, por ejemplo con 1,5 Kg. de concentrado (cebada82% + 15% soja + 3% corrector), 2,5 Kg. de pulpa de remolacha y

2 Kg. de heno de hierba con un coste en torno a 125 Pts/día y ganancias de 850 g/día. En la primavera saldrían al pastoreo obteniendo ganancias de 1,3 Kg. (de principios de marzo a mediados de junio) llegando a 1,6 Kg./día en aquellos terneros (tercio de cabeza) de mayor potencial genético, cuando se manejan sobre un pasto de raigrás y trébol con unos 8-10 cm. de altura media.

Tanto el rendimiento a la canal como sus características, así como aquellos parámetros objetivos que definen la calidad de la carne en estos terneros manejados en régimen semi-extensivo, son tan buenos e incluso mejores que en similar procedencia de manejados con alimentación intensiva en el post-destete. El coste de alimentación notoriamente inferior en el sistema semi-extensivo, por lo que es un manejo aconsejable explotaciones con base territorial disponible y un cupo de nodrizas o una cuota de producción de leche limitada.

Aquellos terneros que por ser de nacimientos más tardíos (abrilmayo-junio) no superen los 500 Kg. al final del pastoreo de primavera deberían ser suplementados en la fase final de pastoreo para pasar a un período de alimentación intensiva durante 2-3 meses, a fin de alcanzar pesos de 500-525 Kg. (300 Kg. canal).

Si por causas climáticas se frena el crecimiento del pasto y las ganancias en pastoreo se reducen en torno a 1 Kg./día, los terneros deberán ser suplementados, pero no cuando la cantidad (8-10 cm. de altura) y la calidad (75-80% de digestibilidad) del pasto son adecuadas, ya que éste tendría un aporte similar al de un concentrado y la suplementación no mejora los rendimientos.

Terneros de vacas de cría nacidos en final de verano-otoño y destetados en verano.

Estos terneros, en el momento del destete (principios de julio) tienen un peso significativamente superior (300-350 Kg.) al de los nacidos en invierno-primavera (225-275). Por otra parte, la conformación que presentan en el momento del destete es notoriamente mejor que el de los nacidos en invierno-primavera pues sus ganancias medias durante el pastoreo primaveral previo al destete son de unos 1,2 Kg./día sin necesidad de suplementación.

Al coincidir el destete con el final del pastoreo de primavera, estos terneros no tienen otra opción de manejo que la alimentación intensiva post-destete, por lo que es aconsejable que dispongan en la parcela, desde mediados de junio, de un comedero selectivo que permita a los terneros acceder al concentrado para ir adaptándose a la alimentación post-destete y reducir los efectos de estrés del cambio de manejo.

En la alimentación post-destete deberá obtenerse un índice de transformación en torno a 4, incrementando 1 Kg. de peso vivo por cada 4 Kg. del concentrado mencionado anteriormente para la fase de acabado, pudiendo llevar los animales a pesos vivos próximos a los 500 Kg. en un período de acabado de 3-4 meses. □

Recomendaciones para el cebo de terneros de vacas de cría

- A) Manejo en valle puerto valle
 - paridera en invierno- primavera y destete en otoño
 - cebo intensivo o semi-extensivo3
- B) Manejo en pastos mejorados en zona de valle o media montaña:
 - paridera en verano otoño y destete en verano
 - cebo intensivo

TECNICA

Manejo reproductivo de explotaciones de vacuno lechero (I)

Considerando buenas unas pautas nutricionales y sanitarias, es de conocimiento general que, la mayor producción de leche de una vaca a lo largo de su vida se obtiene cuando sus partos se producen a intervalos de 12 meses (10 de lactación y 2 de periodo seco). Lograr este objetivo no es fácil, ya que si tenemos en cuenta que la vaca tiene un período de gestación de 282 días, solamente dispone de 83 a partir de la fecha del parto para quedar nuevamente

A lo largo de tres capítulos, se irán exponiendo en este boletín una serie de recomendaciones para lograr un buen control reproductivo de las vacas, y se comentarán los principales índices reproductivos del rebaño.

Los registros individuales como punto de partida

En toda ganadería hay un número variable de vacas que tienen un intervalo entre partos superior a 13 meses. Este grupo de vacas que se puede considerar "problema", está afectando la rentabilidad de la explotación, por lo que la aspiración de todo ganadero debe centrarse en reducir este grupo al mínimo. Las causas de este retraso en la preñez son tan diversas, que solamente su conocimiento control será posible, si se cuenta con el historial de cada vaca y un adecuado asesoramiento veterinario. Disponer de los registros individuales, no solo sirve para analizar casos particulares, sino también para calcular los índices reproductivos del rebaño. El análisis de estos índices permitirá detectar problemas de manejo de la explotación que, pudiendo tener fuerte incidencia económica, suelen pasar desapercibidos.

El parto natural ¿cuándo intervenir?

Un parto natural es aquel que se produce sin ayuda alguna por parte del ganadero. Las vacas con parto asistido y según el grado de dificultad,

tiene mayores probabilidades de retención de placenta, más riesgo de infección uterina y tardan más semanas en alcanzar su nivel más alto de producción. Lo más importante para que una vaca tenga un parto natural, es que las contracciones se produzcan sin interrupción, para ello, se recomienda que la vaca esté suelta y aislada en una zona destinada a partos, procurando además, que su vigilancia pase para ella desapercibida. A modo de orientación, se aconseja intervenir en un parto cuando se presente alguna de las siguientes circunstancias:

- Transcurridas 6 horas de contracciones sin aparición de la bol sa de las aguas.
- Pasadas 4 horas desde la aparición de la bolsa sin aparición de las manos del ternero.
- Después de 1 hora desde la aparición de las manos, sin avance del ternero.
- Pasados 30 minutos desde la aparición del morro, sin avance del ternero.

La infección uterina después del parto, control y prevención

La infección uterina es una de las principales causas de que se alargue el periodo entre el parto y la nueva preñez por encima de los 83 días. Suele ocasionar un retraso en la aparición del primer celo y en la realización de la primera inseminación.

Al desaliento de comprobar que la vaca está "sucia" cuando se inseminar, hav decide aue agregarle la necesidad tratamiento y la esperanza de que siguiente celo esté en condiciones idóneas para inseminada.

La infección uterina puede estar originada por la manipulación poco higiénica del ternero durante el parto, por la retención de placenta asociada o no a un parto difícil y por el contacto del flujo uterino con la superficie contaminada de los alojamientos. Al menos durante las dos primeras semanas, las vacas

paridas deberían estar en locales donde se mantuvieran unas condiciones estrictas de limpieza.

No cabe duda que aunque las medidas de higiene y la práctica del parto natural disminuyen la incidencia de infecciones uterinas, siempre hay un número variable de vacas que la padecen. Para un buen control de las infecciones uterinas, son importantes dos aspectos: el diagnóstico lo antes posible y un eficaz tratamiento.

En cuanto al diagnóstico, recomienda una primera exploración vaginal hacia los 7 días del parto. Con esta exploración se pueden flujos descubrir vacas con malolientes y proceder a un sencillo y eficaz tratamiento intrauterino. Tanto la exploración como el tratamiento puede hacerlas el ganadero debidamente instruido por veterinario.

Una segunda exploración, ésta vez de todo el aparato genital, debe ser realizada por el veterinario hacia los 30 días del parto. Los tratamientos en estos casos, suelen hacerse con antibióticos de amplia acción, por lo que si a la siguiente exploración (15 días más tarde), la infección no se hubiera controlado, es recomendable analizar el flujo (antibiograma) para conocer el germen que la causa y el antibiótico más eficaz para su tratamiento.

El objetivo del control de la infección uterina, es asegurar que la vaca tenga su aparato genital sano cuando presente su primer celo. De este modo, la primera inseminación puede realizarse normalmente hacia los 60 días del parto, con lo que habrá grandes posibilidades de que la vaca quede preñada antes de los 83 días.

Como la mayor evidencia de un aparato genital sano son los limos transparentes que presenta la vaca al celo, es muy recomendable que el ganadero explore los limos del primer celo de cada vaca, celo que normalmente no suele aprovecharse para inseminar. Con esta exploración, es posible detectar vacas con limos "sucios" y avisar al veterinario para que proceda a su tratamiento y garantizar que la vaca estará en perfectas condiciones cuando se quiera inseminar.

EN EL FUTURO....

Nuevas alternativas de producción: fibras finas de cachemira

La introducción de nuevas alternativas de producción en el sector agrario viene siendo una idea demasiado repetitiva, pero con pocos resultados prácticos en especial en el subsector ganadero y más en aquellos sistemas ligados al aprovechamiento de la tierra, en los que los monocultivos de producción de leche y de carne siguen siendo las actividades principales y curiosamente en el caso de la producción de leche cada vez menos ligadas a la base estructural de los recursos pastables disponibles.

La producción con cabras de cachemira podría constituir una opción interesante al incorporar al sector una producción no alimentaría como es la fibra fina de cachemira que incluso podría ser elaborada en el propio sector hilándola hasta llegar al producto

final, la prenda textil, con un alto valor añadido. Actualmente casi la totalidad de la fibra de cachemira manipula para que se elaboración de prendas textiles procede de China. Las perspectivas de mercado y precio de estos productos, que se han puesto de moda, son satisfactorias, con precios al alza. Por ello, otros países europeos parecen mostrar interés, aunque solamente Escocia se está plasmando en concretas actuaciones de explotación. No obstante, el Reino Unido tendría dificultades para competir, ya que e! cabrito apenas tiene mercado y el ganado caprino carece de primas, por lo tanto en España nos encontramos en una situación ventajosa.

Estos animales, además de carne de cabrito, producto aceptado en nuestros mercados con precios interesantes, tienen la particularidad de producir una fibra muy fina de 13 a 18,5 micras de diámetro de alto valor en el merca-do (10.000 pts por

kilogramo).

Las producciones pueden ser muy variables entre los 150 y los 500 gramos por cabra, dependiendo de las procedencias (Islandia, Tasmania, Nueva Zelanda, China y Siberia) y del potencial genético de cada individuo, pudiendo esquilarlas o peinarlas un par de veces al año. Adicionalmente debe considerarse la fibra producida por el cabrito ya que suele esquilarse antes del sacrificio.

Por lo tanto la puesta en marcha de programas para su selección y mejora además de los orientados a determinar el manejo más adecuado (pastoreo y sanitario), serán vitales para incrementar la eficiencia productiva de estos animales y estudiar sus posibilidades en Asturias.

Dicho proyecto se está desarrollando en las fincas experimentales de La Mata (Grado) y El Carbayal (Illano); esperando aportar información en un futuro próximo.

NOTICIAS

Como resultado de la evaluación de las necesidades del sector de vacuno lechero, por parte de técnicos y representantes de las organizaciones agrarias, se ha elaborado un proyecto de investigación sobre la "Combinación de hierba y ensilado de maíz forrajero para producción de leche que se desarrollará en el IEPA entre

1995 y 1998 con los siguientes objetivos:

- Evaluar variedades comerciales de maíz forrajero según producción, resistencia al encamado, contenido en almidón y degradabilidad ruminal.
- Incrementar la utilización del nitrógeno de la hierba mediante alimentación complementaría con

ensilado de maíz forrajero y concentrado.

 Analizar las implicaciones económicas de las diferentes opciones que formarán parte de la investigación.

Dicho proyecto ha sido presentado recientemente a la convocatoria INIA-1994. □

Consejo de redacción: Miguel Ángel Fueyo Olmo, Pedro Castro Alonso, Antonio Alvarez Pinilla , Fernando García Albella y Alberto Baranda Alvarez Colaboraciones: Alejandro Argamentería Gutiérrez, Koldo Osoro Otadui, y Jose Antonio García Paloma



Instituto de Experimentación y Promoción Agraria

Programa de Difusión y Transferencia de Tecnología Agraria Aptdo. 13 – 33300 Villaviciosa - Asturias (España) Telf. (98) 589 00 66 - Fax (98) 589 18 54