

Composición de la Leche

Es habitual en nuestro sistema de producción, que a fines de primavera principios de verano ocurra una caída importante en los componentes sólidos de la leche. Este año en particular, esa caída a partir de noviembre ha sido muy importante cerrando diciembre con valores significativamente bajos. Variaciones en la composición también han generado inconvenientes con el índice de crioscopia. El bajo contenido de sólidos afecta negativamente el precio por litro, ya que con igual volumen de leche producimos menos kilogramos de sólidos. Esta es una tendencia general, pero no todos los rodeos presentan las mismas dificultades, y si bien este es un tema complejo, puede ser manejado. Presentamos a continuación algunos conceptos generales a tener presentes sobre el tema.

Crioscopia de la leche

Un índice de pureza, que en sistemas pastoriles presenta en algunos momentos del año variaciones importantes. A continuación presentamos una breve explicación sobre el mismo y la incidencia de algunos factores de producción.

Que es el índice crioscópico?

El índice crioscópico corresponde a la temperatura de congelamiento de la leche.

Al estar compuesta por varias sustancias en solución, la leche tiene un punto de congelamiento inferior al agua. El agua congela a cero grado, mientras que la leche lo hace a -0.520°C (en promedio). Esto sucede principalmente porque en ella se encuentran disueltos lactosa y sales minerales. La grasa y las proteínas no influyen significativamente sobre esta propiedad.

El índice crioscópico se utiliza en la industria como un indicador para el control de la calidad de la leche: la magnitud del descenso crioscópico es una medida directa de la cantidad total de impurezas que puede contener un producto: a mayor descenso crioscópico, más impurezas contiene la muestra analizada. Por ello se emiten alertas cuando superan -0.512 .

Esta propiedad es de utilidad para detectar adulteraciones en la leche, por ejemplo agua que no sea apreciable a simple vista. En este caso los valores se acercan mucho a cero. Valores bajos con sólidos totales menores a 8 indican alteraciones en la composición química de la leche: percepción de aguado "CAUSAL 4". La gran mayoría de las veces que ocurre aguado en la leche de los tambos se debe a accidentes o falla en las instalaciones durante el lavado o enjuague de la máquina de ordeño o tanque de frío (ej. drenaje incompleto). Por lo que en casos de crioscopías bajas recomendamos como primer paso vigilar que no haya ningún accidente de este tipo.

La crioscopia de la leche es uno de los parámetros físico químico menos variable, pero a pesar de su poca variabilidad puede ser afectada ligeramente por varios factores que generan variación en la composición de la leche. Por ello, variaciones en la crioscopia pueden deberse a la adulteración de la leche (voluntaria o involuntaria) o por variaciones en la composición sin ninguna

adulteración mediante. Entre los factores principales que pueden producir variaciones se encuentran: raza, etapa de lactancia, época del año, número de partos y horas de ordeño, estación del año, las condiciones de producción y en particular de la alimentación del ganado y el contenido de sales en la alimentación del animal.

Enero y Febrero son históricamente los meses donde la variación de crioscopia se hace más notoria y los promedios de las mismas disminuyen. En este año vemos que muchos productores tienen crioscopías bajas, pero con sólidos superiores a 8, por lo que no son consideradas como aguado.

En sistemas pastoriles como los nuestros, las variaciones estacionales influyen muy fuertemente sobre la alimentación de los animales y por ende en la composición química de la leche.

En aquellos casos con desviaciones importantes en la crioscopia recomendamos revisar la dieta de los animales e incorporar sales minerales en dos suministros diarios de 60 a 100 gr/vaca/día para revertir o minimizar esta situación. Consulte con su técnico o con el Responsable Zonal.

Dra. Raquel Bianco

Caída de los Sólidos en leche

En primavera ocurre comúnmente una caída abrupta del porcentaje de grasa en leche. Esto sucede generalmente al inicio de primavera por el aumento en consumo de forraje de muy alta calidad, con alta proporción de hojas, niveles altos de carbohidratos no estructurales y bajos niveles de fibra efectiva (agudizado por la eliminación o reducción en el suministro de silo o heno). Sobre fin de primavera y verano (situación actual), la caída en grasa es acompañada también por una caída en el porcentaje de proteína. Esto ocurre por varios motivos, la mayoría relacionados directamente al consumo de nutrientes. En forma sintética, hay dos pilares fundamentales para maximizar el contenido de sólidos:

- **maximizar el consumo de materia seca.** Esto implica balancear la dieta (pastura/reservas/concentrado) y dar el confort para evitar que el stress térmico deprima el consumo (disponibilidad adecuada de agua, sombra y minimizar caminatas)

- **maximizar el contenido de nutrientes totales en la dieta.** Asegurarnos que la calidad de la dieta sea la apropiada. Esto implica suplementación con concentrados, principalmente proteicos, dependiendo de las pasturas utilizadas (sorgo forrajero, alfalfa).

Repase con su técnico la dieta, los horarios y asignación de forraje de los pastoreos, la infraestructura (agua y sombra).

PROLECO



COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO

PROLECO - SANTANDER

Está operativo el acuerdo con Banco Santander, a través del cual Usted podrá acceder a créditos en dólares a **tasas preferenciales, plazos de hasta 5 años** dependiendo del destino del crédito, y acceso a un **paquete AGRO BÁSICO** del Banco con beneficios exclusivos.

Por mayor información consulte en las oficinas zonales o en Montevideo (Tel: 29245311-29247602) proleco@conaprole.com.uy www.proleco.com.uy

NOVEDADES



GRANOS y CONCENTRADOS

Se encuentra en pleno proceso de carga el buque de Prolesa Gold en EEUU el cual estaría arribando a puerto de Montevideo luego de la segunda quincena de Febrero. Prolesa realizó un ciclo de charlas a cargo del Tec. Vet. Alvaro García y el Ing. Agr. Yamandú Acosta en donde se pudieron apreciar las ventajas del producto a nivel nutricional así como la relación costo- beneficio del mismo (vea las presentaciones en nuestro sitio web). La reserva de este producto se está realizando a buen ritmo por lo que si aún no ha hecho le sugerimos se acerque a la sucursal de su zona para no quedar afuera.

SEMILLAS - Reserva de Pasturas y Trigos 2013

Se ha desarrollado con total normalidad la reserva de Avenas y Raigrases 2013. Se cuenta con una amplia variedad de productos de Verdeos de Invierno en Post Reserva. Desde el **7 de enero al 9 de febrero** de 2013 está abierta la Reserva de Semillas de Praderas y Trigos 2013. En este año particularmente PROLESA cuenta con un importante número de materiales que estarán disponibles en dicha reserva.

FERTILIZANTES. Plan especial

A partir del día lunes **2 de enero y hasta el 31 de marzo** de 2013, estará vigente el Plan Especial de fertilizantes para la zafra de Praderas y Verdeos de Invierno 2013.

Estas compras se podrán financiar hasta en 10 cuotas a partir de enero, 9 a partir de febrero u 8 a partir de marzo. Con 2% de descuento por pago contado y por compras mayores a 28 toneladas de una única fórmula.

PROLESA e ISUSA le presentan la solución a la aplicación de Fertilizante Sólido. El uso de tolvas permite mayor eficiencia de fertilización, eliminación de uso de bolsas, reducción de los costos operativos y no requiere lugar físico para depósito del fertilizante. Consulte en su Sucursal PROLESA por disponibilidad de tolvas.

INSUMOS

En el mes de Diciembre se incorporó una amplia gama de electrodomésticos de la marca Rotel. Se busca ofrecer distintas alternativas para satisfacer las necesidades de los productores, ofreciéndoles productos de alta calidad y garantía. Desde el mes de enero se pone al alcance del productor motos, cuatriciclos y equipos de la prestigiosa marca HONDA.

VENTAS ESPECIALES

Se mantiene vigente el Plan de calentadores solares, con dos marcas a su elección y en varias capacidades. Equipos aprobados por UTE para el Plan Solar, consulte en sucursales o en nuestra página WEB.

Novedad: Se incorpora a la oferta de Ventas Especiales: porteras, cepos, bretes y tubos portátiles, en acero de alta calidad origen EEUU. Vea el video demostrativo en nuestra página o en nuestras sucursales.

VETERINARIA

Le recordamos que sigue vigente el PLAN SECADO SEGURO hasta el 31 de marzo. La terapia de Secado es un componente importante en un plan de control de mastitis bovina, esta se ve reflejado en la disminución del recuento de células somáticas y una mejora en la obtención de beneficios económicos entre otros.

PLAN DE REMODELACION DE SUCURSALES

A fines del mes de Enero se re-inaugura la sucursal de Libertad, obra realizada en el plan de remodelación de los locales comerciales, se busca mejorar en la disponibilidad y accesibilidad a los productos y brindar una mayor rapidez en la atención.

Prolesa Informa: Esta rigiendo en todas las Sucursales del interior el **Horario de verano** de lunes a viernes (8 a 12hs y de 14 a 19hs) y sábados de (8 a 12hs) hasta el 28 de Febrero.

Por mas información visite www.prolesa.com.uy

Info@prolesa.com.uy
Sugerencias@prolesa.com.uy