

La calidad de la leche comienza en nuestro tambo.

La leche bovina es un alimento que está compuesto por agua principalmente, pero además tiene otros componentes que determinan su calidad. Dentro de estos podemos nombrar a las células somáticas, células normales y de origen inflamatorio del propio organismo; las Unidades Formadoras de Colonias (UFC) que son las bacterias que hay en la leche. Y por último todos los nutrientes de la leche, proteínas, grasa, hidratos de carbono, minerales y vitaminas que dependiendo de sus cantidades nos darán una leche de buena o mala calidad.

Es necesario que esta leche se encuentre libre de antibióticos, otros medicamentos o contaminantes químicos y que no tenga (el) agregado extra de agua.

El contenido elevado de células somáticas (más de 200.000 células/ml de leche) es a consecuencia de la inflamación de la glándula mamaria, enfermedad conocida como mastitis. Esta pueden cursar con sintomatología clínica alterando visualmente la leche (se observan grumos, sangre, etc.) o de manera subclínica (sin signos clínicos en la ubre) y sin observación macroscópica de cambios en la leche. Ambas alteran la calidad de la leche deteriorándola y afectando el rendimiento, esto es muy importante a la hora de hacer la masa y los quesos, ya que decaen los niveles de grasa, lactosa y suben las proteínas no deseadas del suero, mientras que la más importante de la leche, que es la caseína, decrece y ésta es la que se utiliza para elaborar los quesos.

Aumentando solamente el 0,05% de la caseína permitiría obtener 2 Kg más de queso por cada 1.000 litros de leche.

Para tener una leche de buena calidad se debe garantizar, la sanidad del rodeo tener de vacas sanas, sin brucelosis, tuberculosis ni mastitis, una excelente higiene y desinfección de todos los utensilios que se usan en el tambo, tener una rutina de ordeño adecuada y mantener las instalaciones y equipos en condiciones de funcionamiento óptimos.

Una rutina de ordeño comienza, desde el traslado de los animales del potrero a la sala de ordeño, se debe hacer tranquilamente, sin perros, gritos ni apuro. Las vacas deben ir al ordeño a su propio ritmo, de esta manera se permite que, (actúe) una hormona que produce la vaca, que se llama oxitocina, ejerza su función, que es la de producir la bajada de la leche, lo cual posibilita ordeñar las vacas más fácil y rápidamente. Una vez en la fosa de ordeño, solamente debemos lavar con agua, y si hay mucho barro en los pezones. Si éstos, están limpios no es conveniente lavarlos, ya que el agua es una gran conductora de bacterias, por lo tanto puede llegar a ser contraproducente, más aún si se lava toda la ubre en donde hay pelos y la contaminación puede afectar al pezón con el agua que escurre. Si no hay suciedad excesiva el primer paso de la rutina sería el “despunte” que consiste en eliminar los primeros chorros de leche para ver su calidad, si tiene mastitis se verá anormal y debe ser descartada. Luego se debe hacer el “presellado”, que consiste en aplicar sustancias iodadas específicas que se encuentran en el mercado, en los pezones para eliminar la contaminación de la piel.



Estas sustancias deben ser secadas con toallas individuales, de ser posible de papel o de tela pero teniendo la precaución de que sea 1 toalla por vaca y que esté seca y limpia en cada ordeño. Con estos pasos se observa que la ubre está sana, que no hay contaminación en la piel del pezón y se procede a colocar la pezonera. No debería pasar más de 1 minuto desde que la vaca entro a la sala de ordeño hasta que le coloca la pezonera. Es conveniente evitar la entrada de aire, ya que en el aire hay bacterias que pueden contaminar la leche o infectar la glándula mamaria. En 4 o 5 minutos la vaca debería estar ordeñada, no es recomendable sobre ordeñarla, por lo tanto no se debe hacer presión en la garra para que salga hasta la última gota, cuando se ve que el flujo de leche apenas baña la pared de la garra es el momento de retirar la pezonera teniendo la precaución de cortar el vacío antes, para no lesionar el esfínter del pezón por acción del vacío. Una vez retirada la unidad de ordeño se debe sellar el pezón con sustancia iodada nuevamente, para evitar el ingreso de bacterias que hay en el ambiente al pezón y por consiguiente causar una mastitis. El esfínter del pezón es una estructura que está en la punta y después del ordeño queda abierto por varios minutos, por lo tanto se lo debe proteger sellándolo.

Luego de terminado el ordeño la máquina debe ser lavada rigurosamente. Se enjuaga primero con agua potable a 40°C hasta que salga transparente, luego se usan detergentes según esté indicado en la máquina, de ésta manera se remueve la suciedad que pueda quedar en los tubos y sobre todo en los codos, que alterarían la calidad higiénica de la leche.

Un punto importantísimo también es que las pezoneras tienen una vida útil, debemos cambiarlas, cuando el fabricante lo indica (alrededor de 3.000 ordeños), no cuando las vemos cuarteadas. Los chequeos de la máquina, deberían realizarse cada 1000 horas de funcionamiento (unos 6 u 8 meses). Es importante recordar que, con vacas enfermas, una mala rutina de ordeño y falta de higiene en los equipos, se obtendrá leche de menor calidad, por lo tanto bajo rendimiento masero y quesero y traerá importantes pérdidas económicas

Autor: MV Pofcher Enrique. Cátedra de Producción Bovinos FCV. UNLP

Colaboradores:

Dr. Valera Alejandro R. Cátedra de Microbiología y Virología FCV UNLP

Dr. Traveria Gabriel CEDIVE FCV. UNLP

MV Principi Guido Cátedra de producción Porcinos FCV. UNLP

Dr. Panei Javier C, CONICET. Cátedra de Inmunología FCV. UNLP

Dra Larsen Alejandra E. Cátedra de Inmunología FCV. UNLP

Bact. MV. Miceli Graciela Catedra de Inmunología FCV. UNLP

Proyecto Tambos Sanos / tambos_sanos@fcv.unlp.edu.ar

LA CALIDAD DE LA LECHE SE DEFINE EN EL TAMBO: <https://youtu.be/K1ZF2uf4050>