



PRODUCCION DE LECHE

MANEJO DEL REBAÑO LECHERO

Producción de leche con calidad bacteriológica tipo A

Las normas legales de pago de la leche en función de su composición y calidad bacteriológica ya se aplican de forma general en todo el ámbito nacional. Los factores más contaminantes de la leche son el equipo de ordeño, el tanque de almacenamiento y las labores del ordeño.

CALIDAD DE LA LECHE

Para evaluar la calidad bacteriológica de la leche se han establecido una serie de categorías en función del número de unidades formadoras de colonias que aparecen en cada mililitro de leche (ufc/ml).

La limpieza de la instalación de ordeño tiene tres fases: enjuagado, lavado y aclarado. Hay que limpiar después de cada ordeño.

Aparte de la calidad bacteriológica, existe otro tipo de calidad que debe cumplir la leche, que es la calidad fisicoquímica o calidad nutritiva de la leche. Las normas legales de pago de la leche en función de su composición y calidad bacteriológica ya se aplican como norma general en todo el ámbito nacional.

Para que la leche cumpla esta norma y no sea penalizada, debe tener una calidad bacteriológica tipo A (de 0 a 100.000 ufc/ml), el 3,7% de grasa y el 3,1% de proteína. Así como la calidad fisicoquímica de la leche (grasa y proteína) es un factor que depende más de la genética y alimentación del ganado, la calidad bac-

teriológica de la leche depende sobre todo de la higiene y del ordeño.

CONTAMINACIÓN BACTERIANA DE LA LECHE

Los factores más contaminantes de la leche son el equipo de ordeño, el tanque de almacenamiento y las labores durante el ordeño.

Cuando se instala un equipo de ordeño, ya sea un cubo con conducción o en sala de ordeño, debe ser revisado por un técnico especialista. Las instalaciones de ordeño deben cumplir unas normas de construcción y funcionamiento recogidas en la norma UNE 68050, que los técnicos especialistas en la materia conocen, y sólo ellos son los que deben dar el visto bueno a la instalación.

La máquina de ordeño debe revisarse todos los años para comprobar su correcto funcionamiento y cambiar los accesorios que se encuentren en mal estado. Como norma general, los manguitos de ordeño (pezoneras) deben cambiarse cada seis meses.

La máquina de ordeño debe revisarse todos los años, cambiando los accesorios que estén en mal estado.

Describiremos el manejo en sí, para evitar al máximo los focos de contaminación de la leche.

MANEJO DEL ORDEÑO

El ordeño más higiénico se consigue en las salas de ordeño y cuando las vacas están en pastoreo las 24 horas del día.

- Antes de introducir las vacas en la sala de ordeño se debe regar toda la zona de espera con agua a presión para limpiar el polvo y evitar que el estiércol se pegue al suelo.



Las salas de ordeño espina de pescado facilitan el buen ordeño y el control de los factores que contaminan la leche.



Sala de ordeño tipo Side-By-Side, lado con lado, con diseño modernizado.

– Cuando la vaca entra en la plaza de ordeño se lavará bien la ubre con agua corriente y una vez limpia, se le pondrán las pezoneras. Es importante vigilar que las pezoneras estén en la ubre sólo cuando haya flujo de leche.

– Retiradas las pezoneras, se desinfectan los pezones, para evitar problemas de mamitis.

Así, se repetirá el ciclo hasta ordeñar todas las vacas.

LIMPIEZA DE LA INSTALACIÓN

La limpieza de la sala y de la instalación de ordeño se debe hacer después de cada ordeño.

El lavado de la instalación comprende tres partes: enjuagado, lavado y aclarado. El enjuagado consiste en introducir agua fría en la instalación en circuito cerrado durante diez minutos. Una vez acabada esta labor se introduce agua caliente a 80 °C con un detergente alcalino durante otros diez minutos y finalmente se aclara con agua fría durante otros diez minutos. Una vez a la semana el detergente debe ser ácido.

Los filtros existentes entre la unidad de leche final y el tanque deben cambiarse en cada ordeño.

El tanque, si tiene lavado automático, se programa después de cada recogida de leche. Si es manual, el lavado debe ser escrupuloso, usando detergente alcalino y ácido semanalmente.

Una vez a la semana se utilizará detergente ácido en el lavado de la instalación de ordeño. Los días restantes el detergente será alcalino.

COLABORACIÓN TÉCNICA:

Luis Sánchez Miyares

CALIDAD DE LA LECHE

Bacteriológica Tipo A
de 0 a 100000 ufc/ml

Fisicoquímica
Grasa 3,7%
Proteína 3,1%

FOCOS DE CONTAMINACIÓN BACTERIOLÓGICA DE LA LECHE

UNIDADES FORMADORAS DE COLONIAS POR MILILITRO DE LECHE (ufc/ml)

Infecciones latentes de la ubre	300-400
Gérmenes del aire	100-15000
Mamitis	15000-30000
Labores durante el ordeño	30000-100000
Equipo de ordeño y tanque	100000-3000000