

MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE CONTROL LECHERO



RECOGIDA DE MUESTRA SEGÚN DISPOSITIVOS DE ORDEÑO MANEJO DE MUESTRAS



ÍNDICE

- 01** GENERALIDADES DEL MANEJO DE LAS MUESTRAS
- 02** RECOGIDA DE MUESTRA CON MEDIDOR VOLUMÉTRICO
- 03** RECOGIDA DE MUESTRA CON MEDIDOR PORCENTUAL PORTÁTIL
- 04** RECOGIDA DE MUESTRA CON TOMAMUESTRAS PROPIO DE LA SALA DE ORDEÑO
- 05** RECOGIDA DE MUESTRA EN ROBOT DE ORDEÑO
- 06** REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN RECOGIDA EN EL ORDEÑO
- 07** PREPARACIÓN DE MUESTRAS RECOGIDAS PARA SU TRANSPORTE Y ENVÍO AL LABORATORIO.
- 08** LIMPIEZA DE MATERIAL
MEDIDORES PORTÁTILES Y GOMAS
- 09** RECOGIDA DE INFORMACIÓN
ROBOT DE ORDEÑO Y TOMAMUESTRAS

01

GENERALIDADES DEL MANEJO
DE LAS MUESTRAS

En la recogida de muestras de control lechero, hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:



- a- Es necesario recoger un volumen suficiente de muestra, para que sea posible la realización del análisis.
- b- En algunos casos los botes de muestra llevarán un conservador, que será añadido con anterioridad al control lechero por el laboratorio o por los propios técnicos controladores o por personal de la organización. El técnico controlador tiene que prestar especial atención al refrigerado de las muestras para evitar su deterioro.
- c- Los procedimientos y medios de recogida de muestras, el transporte y conservación de las mismas a una temperatura adecuada desde su obtención hasta su entrega en laboratorio, deben garantizar la mejor calidad físico-química de la leche para que las muestras puedan analizarse y que los resultados sean exactos.

02

RECOGIDA DE MUESTRA CON
MEDIDOR VOLUMÉTRICO

El procedimiento a seguir para la recogida de muestra con medidor volumétrico es el siguiente:



- 1- Asegurarse de la finalización del ordeño de la vaca y del apunte de la producción de la misma.
- 2- Agitar la leche del medidor al menos 10 segundos.
- 3- Vaciar la mitad del medidor a conducción de leche.
- 4- Apertura de espita y llenado de bote de muestra.
- 5- Vaciar medidor a conducción de leche.
- 6- Cierre del bote.
- 7- Identificación muestra: escritura o pegado de pegatina.
- 8- Colocación en gradilla de transporte.

03

RECOGIDA DE MUESTRA CON MEDIDOR PORCENTUAL PORTÁTIL

En el caso de los medidores portátiles, para recoger la muestra hay que seguir los siguientes pasos:



- 1- Asegurarse de la finalización del ordeño de la vaca y del apunte de la producción de la misma.
 - 2- Agitar la leche.
 - 3- Apertura de espita y llenado de bote de muestra.
 - 4- Vaciar medidor a conducción de leche.
 - 5- Cierre del bote.
 - 6- Identificación muestra: escritura o pegado de pegatina.
 - 7- Colocación en gradilla de transporte. En el caso de vacas de alta producción, este procedimiento varía debido a que el medidor tiene que vaciarse en mitad del ordeño para la correcta medición.
- Al observar que el medidor está lleno y que la vaca sigue ordeñándose, se apunta la producción y se vacía a la mitad el medidor
 - Se apunta la cantidad que queda tras el vaciado parcial del medidor.
 - Una vez finalizado el ordeño de la vaca, se apunta la producción final.
 - Se procede como se indica arriba a partir del punto 2.

04

RECOGIDA DE MUESTRA CON TOMAMUESTRAS PROPIO DE LA SALA DE ORDEÑO

La recogida de muestra con tomamuestras propio de sala de ordeño se realiza de la siguiente manera:



1. Asegurarse de la finalización del ordeño de la vaca y del apunte de la producción de la misma.
2. Agitar la leche.
3. Apertura de espita y llenado de bote de muestra.
4. Vaciar medidor a cubo.
5. Cierre del bote.
6. Identificación muestra: escritura o pegado de pegatina.
7. Colocación en gradilla de transporte.

05

RECOGIDA DE MUESTRA EN ROBOT DE ORDEÑO

Para recoger las muestras de leche en robot de ordeño, la sistemática varía con respecto al resto de sistemas, pues exige una preparación previa del sistema de ordeño. Los pasos a seguir son:



1. Colocación de bandeja tomamuestras.
2. Programación del robot para el control lechero.
3. Sustitución de frascos llenos por vacíos en la bandeja de muestras. Hay que realizar una previsión de muestras por día de control y cálculo de la hora de sustitución de frascos. En épocas de calor, es conveniente ir retirando muestras, tapar los botes e introducirlos en el frigorífico para evitar el deterioro de las muestras.
4. Recogida de muestras.
5. Identificación de muestras con el listado del control: escritura o pegado de pegatina.
6. Colocación en gradilla de transporte.

Una vez finalizadas las tareas de la toma de datos de producción y de la recogida de muestras, el técnico controlador debe revisar la información recogida durante el ordeño, limpiar y recoger el material utilizado en dichas tareas.

06

REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN
RECOGIDA EN EL ORDEÑO

Resulta conveniente revisar con el personal de ordeño, antes de abandonar la sala o la ganadería, las posibles incidencias que hayan podido producirse en el transcurso del control lechero. Habrá que preguntar por:

- Animales que no se han ordeñado y que figuren en la información previa al ordeño como animales en producción, por si quedaran por ordeñar o por si estuvieran afectadas por alguna enfermedad o situación que hubiera impedido su ordeño.
- Animales ordeñados no esperados (abortos, partos no registrados, animales comprados fuera, etc.).
- Datos reproductivos y otras informaciones requeridas.

07

PREPARACIÓN DE MUESTRAS RECOGIDAS PARA SU TRANSPORTE Y ENVÍO AL LABORATORIO.

Las muestras recogidas en el transcurso del ordeño controlado deben colocarse en la gradilla, convenientemente identificadas. Una vez acabado el control, se introducirán en contenedores adecuados las gradillas y se colocarán en el vehículo de forma que se asegure un correcto transporte de las mismas hasta el destino establecido por la organización (punto de recogida de muestras o laboratorio de análisis).

Por contenedor adecuado se entiende:

- Recipiente isoterma en el caso de muestras con conservante;
- Nevera con refrigeración, placas de hielo, en el caso de muestras sin conservante.

El tiempo que transcurra entre la obtención de la muestra y la entrada de la misma en el laboratorio no debe superar las 72 horas.

08

LIMPIEZA DE MATERIAL
MEDIDORES PORTÁTILES Y GOMAS

Al terminar el ordeño controlado y antes de desconectar los medidores portátiles del circuito de ordeño:

1. Se lavarán a la vez que el circuito de la leche de la sala de ordeño, con agua caliente y detergente. Es conveniente abrir la pipeta de los medidores antes de finalizar el ciclo de lavado para que se enjuaguen correctamente.
2. Tras el lavado del circuito de ordeño, se desconectarán del circuito y se lavarán por su parte exterior.
3. Se colocarán en el vehículo, de tal forma que su transporte sea el adecuado para que no sufran daños durante el mismo.
4. Las gomas de los medidores se colocarán en el lugar indicado en la ganadería, si pertenecen a la misma, o en el vehículo del técnico controlador, si son de la organización.

09

RECOGIDA DE INFORMACIÓN
ROBOT DE ORDEÑO Y TOMAMUESTRAS

Una vez finalizado el control, los pasos a seguir son:

1. Imprimir y recoger, o bien realizar la descarga informática al dispositivo de recogida de información del técnico controlador, del listado de producciones proporcionado por el programa informático.
2. Comprobar la correspondencia producción de ordeños válidos, coordinada de situación de muestras en el tomamuestras.
3. Identificar las muestras y se van colocando en la gradilla de transporte y, al finalizar, en el contenedor de transporte.
4. Si el tomamuestras es propiedad del Centro Autonómico de Control Lechero, el técnico controlador lo retirará del robot y lo colocará en el vehículo de manera que se transporte de forma segura.
5. En caso de que el tomamuestras sea propiedad del ganadero, es su responsabilidad el mantenimiento adecuado del mismo.
6. Recordar al ganadero que debe reprogramar el robot para su funcionamiento diario normal.