



Farming Across Cultures Communication Project

Project Coordinator:
Naomi Wolcott-MacCausland
(802) 524-6501 ext 447
nwolcott@uvm.edu

Milk Quality – Calidad de Leche

Somatic Cell Counts

- Used to identify the level of infection in an udder through in a sample of milk. (Mastitis is the main infection found in the udder)
- The number of somatic cells found in a milk sample depends on the udder health of a cow.
- Somatic cells are cells that fight infection. There is always a small presence in milk but the cells increase when it is necessary to fight against an infection.
- Milk is tested as a whole by the milk purchaser and producers often test SCC counts of individual cows on a monthly basis.
- A healthy udder typically has a SCC of less than 100,000.
- If a sample of milk tests between 100,000 and 199,999 a quarter might be infected. (Or, if it is a bulk tank SCC, some cows might have high counts as a result of infection)
- A sample of milk that tests at more than 200,000 cells is a clear sign that an infection is present currently or has occurred recently and the udder is recovering.
- In general, the higher the somatic cell count, the more severe the infection.
- If the herd SCC is higher than 750,000 the producer may be charged a penalty.
- A SCC of less than 100,000 is considered excellent
- Because the quarters of the udder are completely separate it is possible that there is a severe infection in only one quarter that is causing the SCC for that cow to be high.
- The California Mastitis Test (CMT) tests milk from each quarter to determine which quarters are infected and to what degree
- St. Albans Co-op: 150,000 or less – very good / 100,000 or less – excellent
- This farm has a goal of a SCC less than: _____

Milk Quality – Calidad de Leche

Cuenta de Células Somáticas (SCC)

- Usada para identificar el nivel de infección en la ubre por medio de una muestra de leche (Mastitis es la infección más común que se encuentra en la ubre)
- El número de células somáticas que se encuentra en una muestra de leche depende de la salud de la ubre de la vaca.
- Células somáticas son células que luchan contra infección. Siempre hay una presencia pequeña en leche pero el número de células aumenta cuando sea necesario luchar contra una infección.
- Leche del tanque (mesclada) es examinada por el comprador de leche. Muchos dueños de rancho lecheros examinan la SCC de cada vaca cada mes por medio de un examinador que llega al rancho a tomar muestras
- Una ubre sana tiene, por lo general, una SCC de menos de 100,000
- Si una muestra de leche resulta en una SCC entre 100,000 y 199,999 puede ser que un cuarto de la ubre sea infectada (o, si es una muestra del tanque, una vaca pueden tener cuentas altas como resultado de una infección.
- Una muestra de leche que resulta en una SCC más de 200,000 es una indicación clara que hay una infección presente en la ubre o la vaca está recuperándose de una infección en la ubre.
- En general, la más alta la cuenta, la más severa la infección.
- Si la SCC del hato es más de 750,000 puede ser que se le cobran un penal al dueño.
- Una SCC de menos de 100,000 es considerada excelente.
- Ya que los cuartos de la ubre son separados por completo es posible que hay una infección severa en solo un cuarto que está causando una SCC alta.
- La Prueba de Mastitis California examina leche de cada cuarto para determinar cuáles cuartos están infectadas y a qué grado
- St. Albans Co-op : 150,000 o menos – muy bueno/ 100,000 o menos – excelente
- Este rancho tiene la meta de una SCC menos de: _____

<http://www.westfalia.com/US/EN/>

http://www.extension.org/pages/How_Milk_Quality_is_Assessed



Farming Across Cultures Communication Project

Project Coordinator:
Naomi Wolcott-MacCausland
(802) 524-6501 ext 447
nwolcott@uvm.edu

Milk Quality – Calidad de Leche

Standard Plate Count (raw count)

- SPC evaluates the number of bacteria found in a sample of raw milk.
- Federal guidelines state SPC should not exceed 100,000 colony forming units (cfu).
- SPC can increase due to dirty equipment, infected udders, poor milking procedures, and improper cooling.
- Less than 1,000 SPC is considered excellent.
- St. Albans Co-op: 10, 000 or less – very good/ 1,000 or less – excellent
- This farm has the goal of a raw count of less than: _____

Cuenta Estándar en Placa (Cuenta Cruda):

- La cuenta cruda evalúa el número de bacteria que se encuentra en una muestra de leche cruda.
- Normas federales indica que la cuenta cruda no se debe superar más de 100,000 unidades formadoras de colonias (cfu).
- La cuenta cruda puede aumentar por usar equipo sucio, ubres infectadas, procedimientos de ordeño malos, y por no enfriar la leche apropiadamente
- Una cuenta cruda de menos de 1,000 es considerada excelente
- St. Albans Co-op : 10,000 o menos – muy bueno / 1,000 o menos – excelente
- Este rancho tiene la meta de una cuenta cruda menos de: _____

Milk Quality – Calidad de Leche

Preliminary Incubation Count (PI count):

- The PI count measures bacteria that can grow in a cold environment
- PI counts are connected to farm sanitation such as maintaining clean and sanitary milking equipment, cow cleanliness, udder prep, and refrigeration of milk
- Farms with dirty equipment, poor milking procedures, and improper cooling will likely have higher PI counts
- Counts less than 5,000 are considered excellent
- St. Albans Co-op: PI less than 25,000 – very good
- This farm has a goal PI of less than: _____

Cuenta de incubación preliminar (Cuenta de PI):

- La cuenta PI mide bacteria que puede crecer en un ambiente frío
- La cuenta de PI está relacionada con la sanidad del rancho como por ejemplo el mantenimiento higiénico y limpio del equipo de ordeño, limpieza de la vaca, preparación de la ubre, y refrigeración de leche
- Ranchos con equipo sucio, procedimientos de ordeño malos, y enfriamiento inadecuado pueden resultar con una cuenta de PI más alta.
- Una cuenta menos de 5,000 es considerada excelente
- St. Albans Co-op: PI de menos de 25,000 – muy bueno
- Este rancho tiene una meta de una PI menos de: _____

<http://www.westfalia.com/US/EN/>

http://www.extension.org/pages/How_Milk_Quality_is_Assessed



Farming Across Cultures Communication Project

Project Coordinator:
Naomi Wolcott-MacCausland
(802) 524-6501 ext 447
nwolcott@uvm.edu

Milk Quality – Calidad de Leche

Laboratory Pasteurization Count (LPC):

- The LPC measures bacteria that can grow in pasteurized milk after being heated to a high temperature
- This identifies how much bacteria in the milk survive pasteurization
- A high LPC is connected to dirty equipment such as faulty milking machines and worn out leaky milking equipment and poor milking procedures (dirty udders)
- St. Albans Co-op: 200 or less – very good / 100 or less – excellent
- This farm has a goal of a pasteurized count of less than: _____

Cuenta de pasteurización en Laboratorio (LPC):

- La LPC mide cuanta bacteria puede crecer en leche pasteurizada después de ser calentada a una temperatura alta.
- Este identifica que tanta bacteria en la leche sobrevive el proceso de pasteurización.
- Una LPC alta está relacionada con equipo sucio como por ejemplo máquinas de ordeño descompuestas, pezoneras rajadas y viejos, y procedimientos de ordeño malos (ubres sucias)
- St. Albans Co-op: 200 o menos – muy bueno/ 100 o menos – excelente
- Este rancho tiene una cuenta de pasteurización de menos de: _____

<http://www.westfalia.com/US/EN/>

[http://www.extension.org/pages/How Milk Quality is Assessed](http://www.extension.org/pages/How_Milk_Quality_is_Assessed)