REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá

idiap

#UnidosLoHacemos

Centro de investigación Agropecuaria de Chiriquí
Estación Experimenta de Gualaca "Carlos Manuel Ortega"

Protocolo de ordeño
Sistema de producción Intensivo de Leche

Proyecto: AGROINNOVA – IDIAP

POR: ENDHIER LEZCANO

ALEXIS CARREÑO

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

ZONA AGRO-ECOLÓGICA

- ✓Dia de campo : finca grado A Volcán Chiriquí
- ✓Temperaturas que oscilan entre 11-20°C
- ✓Con precipitaciones promedio 4,405 mm/ año
- ✓Humedad relativa 74.8% Febrero y 93 % Octubre

Objetivo

- Objetivo específico:

Explicar demostrativamente los protocolos de ordeños, rutinas, fases de producción desde el periodo preparto, ordeño y desarrollo del hato.

Metodología

- Higiene de la vaca (ubre, cascos)
- Higiene del equipo :
  - Equipo de ordeño
  - Equipo de desinfección
- Rutina de Ordeño
- Productos comunes y mas utilizados
- Recorrido por las fases de producción

Que es la leche?

- Secreción normal de la glándula Mamaria de bovinos SANOS
- Producto que se consume diariamente, indispensable para la alimentación diaria.
- Caseína (proteína) , aminoácidos esenciales, Calcio.
- Debe ser Innocuo, puro, producido lo mas higiénico posible.

Ordeño Mecánico

1. Lavado de la Ubre, con énfasis en los pezones
2. Secado de los pezones con toallas desechables
3. Pre sellado de pezones con solución desinfectante, dur. 1 min
4. Secar los pezones pre sellados con solución desinfectante
5. Extraer 2 chorros de leche en envases de fondo negro
6. Aplicar la ordeñadora y revisar que no hayan caídas
7. Remover las ordeñadoras de limpiarlas inmediatamente
8. Sellar inmediatamente los pezones con solución, evitando contaminación bacteriana

Limpieza del Equipo

- Enjuague del equipo de ordeño
- Aplicación de detergente Alcalino
- Aplicación de detergente Acido
- Aplicación de Solución desinfectante

Que debemos evitar ?

- Mastitis
- Uso de oxitocina
- Sobre o sub ordeño
- Golpes y heridas

Mastitis

Enfermedad infecto- contagiosa de la glándula mamaria.

Produce una inflamación como respuesta a la invasión atreves del pezón causado por:

- Diferentes bacterias Hongos
- Micoplasmas Levaduras En algunos casos virus

Bacterias Gram + , causan el 90% mastitis clínica y sub clínica. (Staphylococcus, Streptococcus, Corynebac)

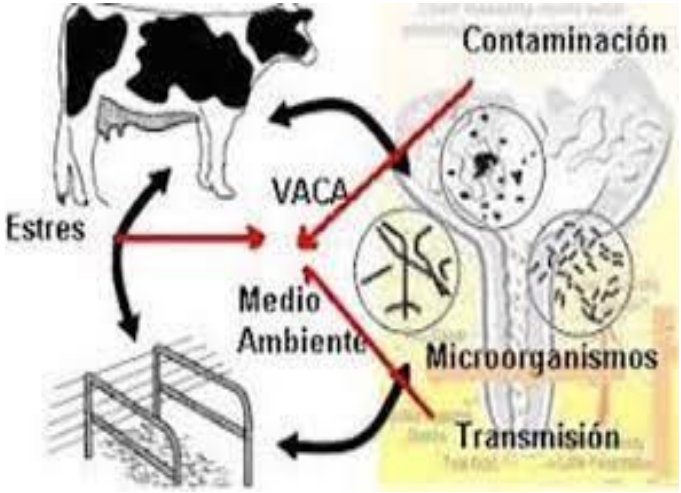
Como reducimos la mastitis ?

El riesgo de infección puede variar, la vaca la puede rechazar pero depende:

Tipo, numero y patogenicidad de las bacterias presentes en el hato.

- Condiciones del ambiente
- Manejo general del hato
- Manejo del ordeño

Detección de mastitis

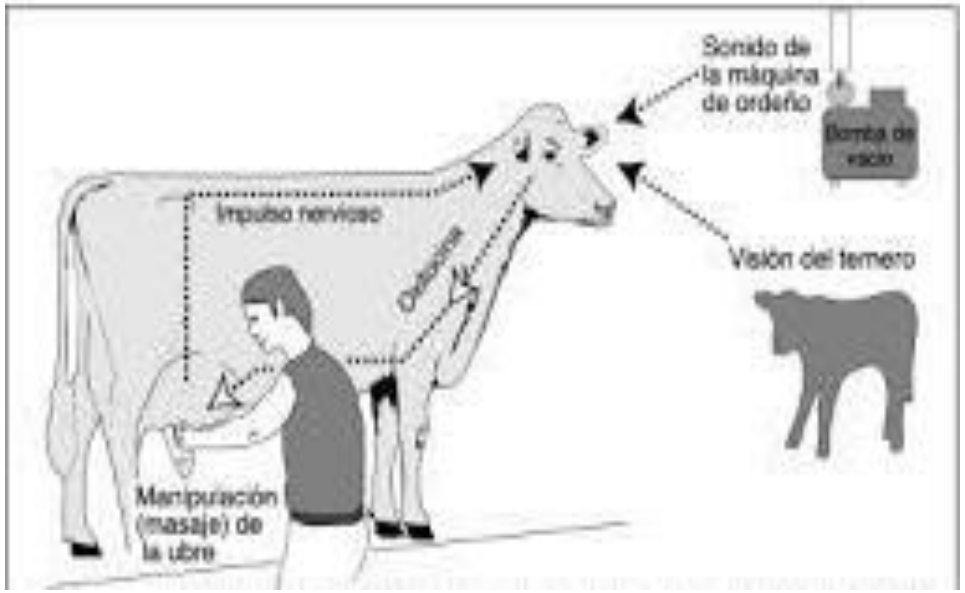


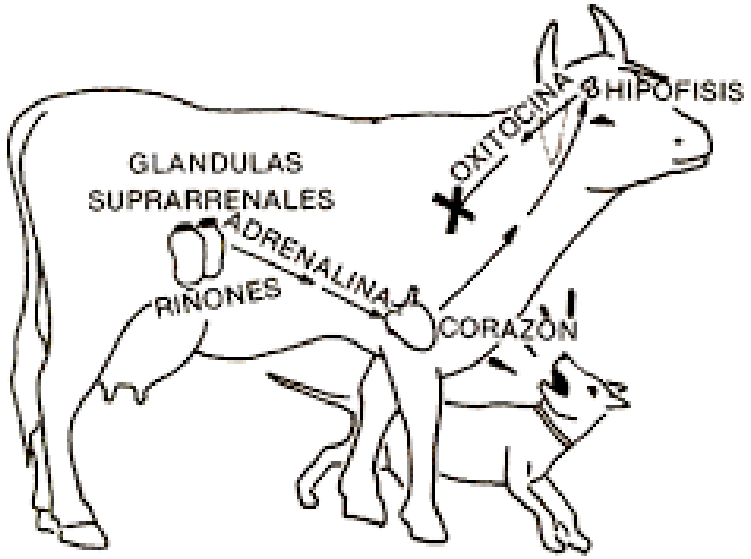
California Mastitis test
Prueba alcohol

PREVENIR VS TRATAMIENTOS

EVITAR EL USO DE OXITOCINA

ESTIMULAR LA PRODUCCION DE OXITOCINA



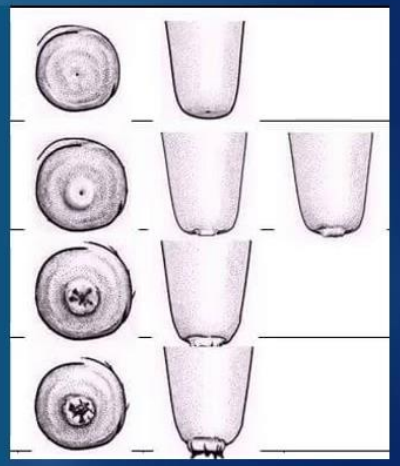


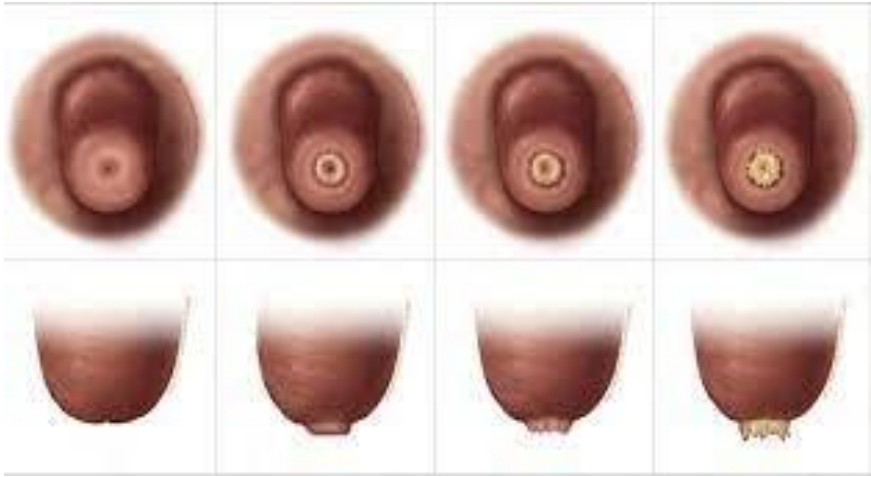
Sobre y sub ordeño

- Caída de las pezoneras
- Fluctuaciones de Vacío
- Líneas de leche inundadas
- Punta de pezones irritados
- Ordeño lento (4-6min)

Grado de apertura y rugosidad del orificio

1. Sin anillo
2. Anillo levemente rugoso
3. Anillo rugoso
4. Anillo muy rugoso





Aprender Haciendo

Preguntas ?