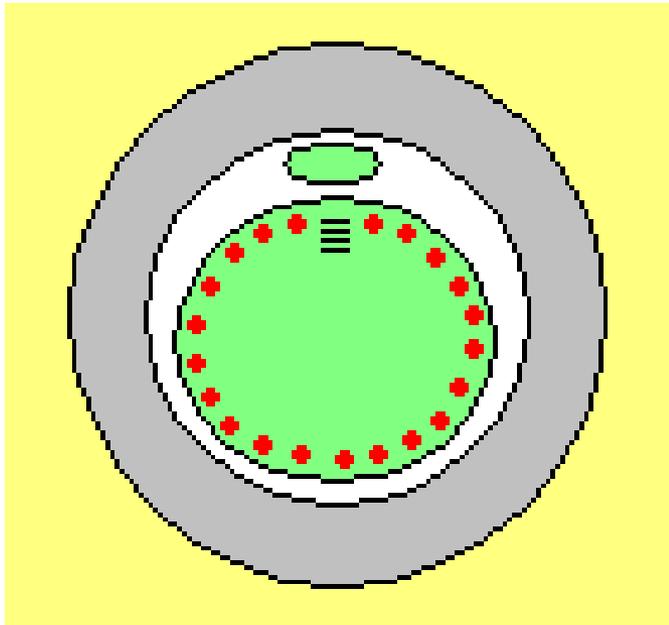


MANEJO REPRODUCTIVO DE HEMBRAS BOVINAS DOBLE PROPÓSITO



VÍCTOR ESCUDERO

INVESTIGADOR PECUARIO

Importancia de la Reproducción

- **Biológico**: Garantiza continuidad o perpetuidad de las especies.
- **Económico**: El valor económico de cualquier entidad depende de su eficiencia reproductiva.
- **Social**: Contribuye a garantizar alimentos de alto valor proteicos (carne y leche), propicia empleos.
- **Ambiental**: Por su contribución al desarrollo sostenible y la diversidad biológica de las especies.



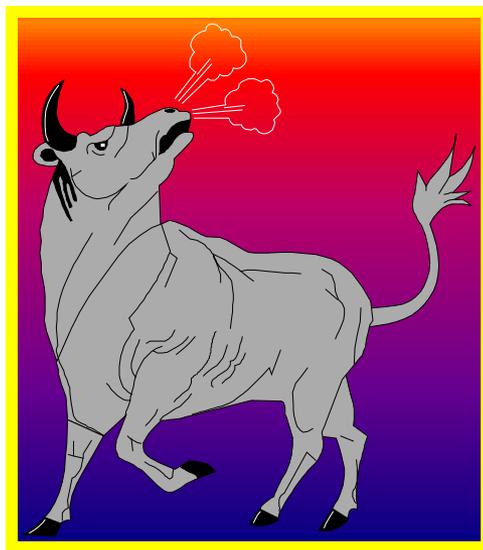
Elementos esenciales:

1-Hembra

2-Macho

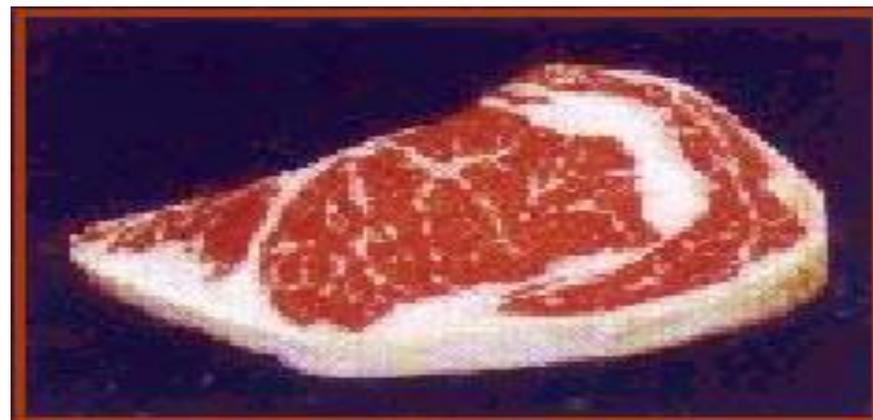
3-Ambiente

4-Hombre

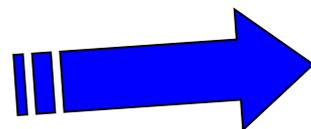


A menos estrés

- Más Carne



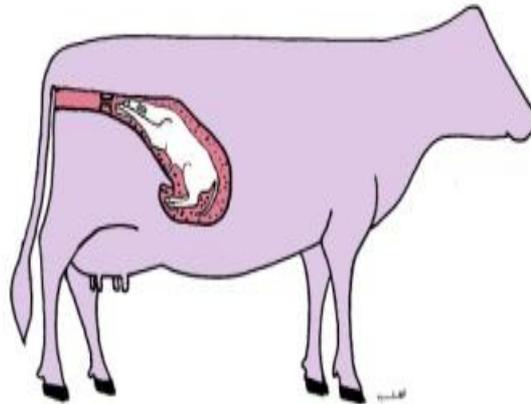
- Más leche....



MEJOR REPRODUCCION

Eficiencia Reproductiva

- **Lograr la mayor cantidad de gestaciones con la menor cantidad de inseminaciones o monta natural en el menor tiempo posible.**



ALIMENTACIÓN

- **CONSUMO DE ALIMENTOS**
- **PASTOS Y FORRAJES**
- **CONDICIÓN CORPORAL**
- **MOMENTOS CRÍTICOS EN LA ALIMENTACIÓN**
- **BAJO CONSUMO DE NUTRIENTES**
- **ALIMENTACIÓN EFICIENTE**
- **PRESENTACIÓN DE CELO POSPARTO**



REQUERIMIENTO DE NUTRIENTES

- **EN LA PRACTICA EXISTEN DOS TIPOS DE REQUERIMIENTOS DE NUTRIENTES**
 - MANTENIMIENTO
 - PRODUCCION DE LECHE
- **ADEMAS EN NOVILLAS DE PRIMER PARTO**
 - CRECIMIENTO

MINERALES

- **TRES SON LOS MINERALES QUE MAS SE RELACIONAN CON LA REPRODUCCION**
- **FOSFORO**
 - **UTILIZACION DE LA ENERGIA –ATP's**
- **YODO**
 - **METABOLISMO DEL ANIMAL**
 - **INCIDE EN LA LIBERACIÓN DE GNRH**
- **SELENIO**
 - **ANTIOXIDANTE**

COMPOSICIÓN

MACRO ELEMENTOS.

Calcio(Ca).....	28% Máx
Fósforo(P).....	14% Min
Magnesio(Mg).....	2%
Cloruro de Sodio(NaCl).....	5%
Azufre(S).....	1,5%
Potasio(K).....	0,5%

MICRO ELEMENTOS.

Hierro(Fe).....	0,200%
Cobre(Cu).....	0,120%
Zinc(Zn).....	0,200%
Manganeso(Mn).....	2,500%
Iodo(I).....	0,008%
Cobalto(Co).....	0,002%
Selenio(Se).....	0,004%

VITAMINAS CON EFECTO DIRECTO

VITAMINA A

- PROTECCION DE EPITELIOS
- AUMENTA LA RESISTENCIA A ENFERMEDADES INFECCIOSAS
- EFECTO METABOLICO
 - ESTIMULA LA SINTESIS DE PROGESTERONA

VITAMINA E

FUNCIONES

- **EFECTO ANTIOXIDANTE**
- **EFECTO INMUNOLOGICO**
- **RELACION ESTRECHA CON EL SELENIO**

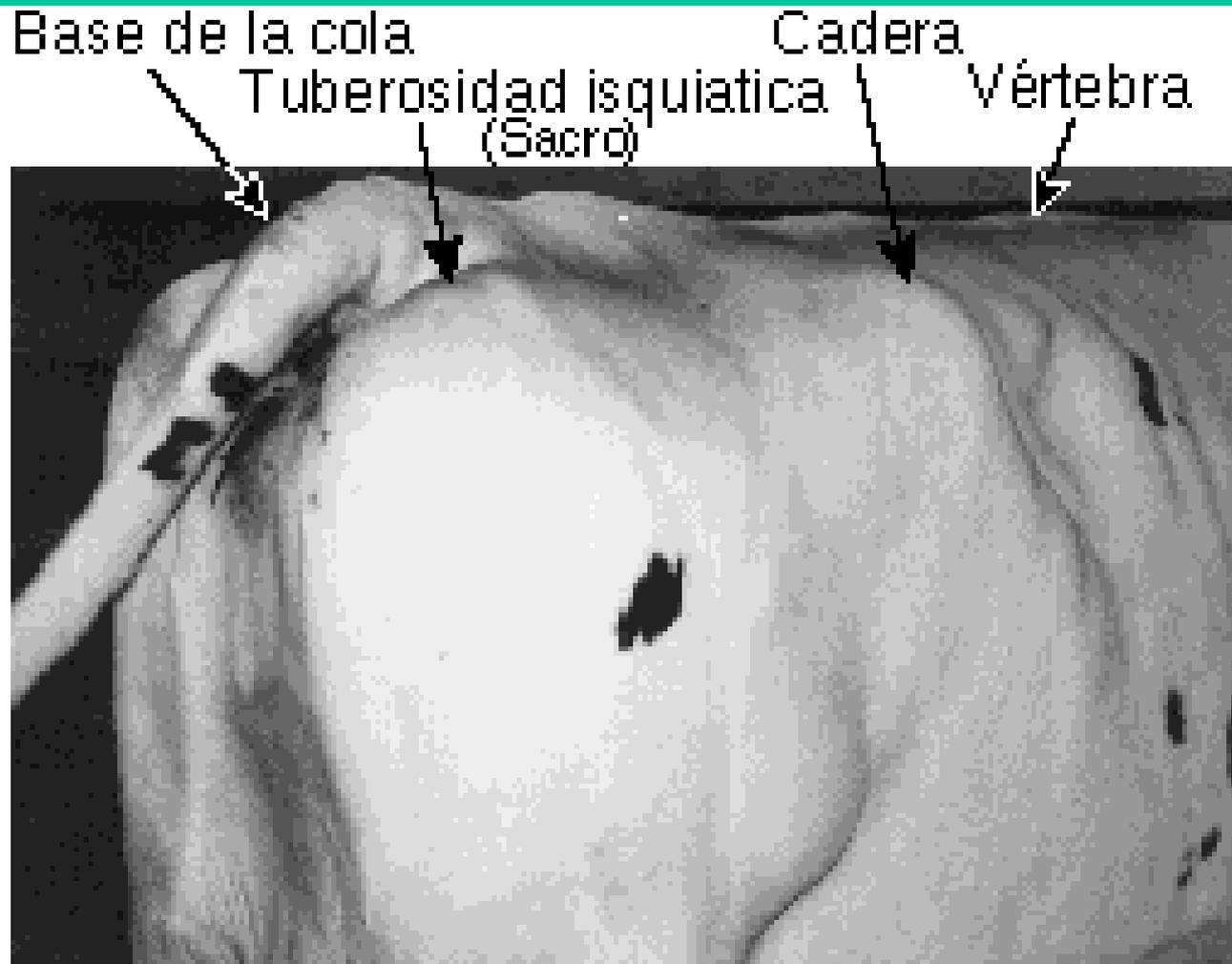
DEFICIENCIAS

- **PRESENCIA DE OVARIOS QUISTICOS**
- **RETENCIONES DE PLACENTA**
- **METRITIS**

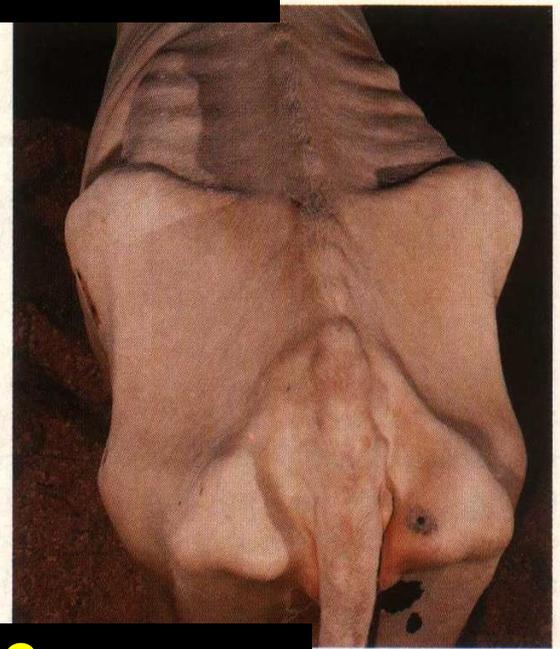
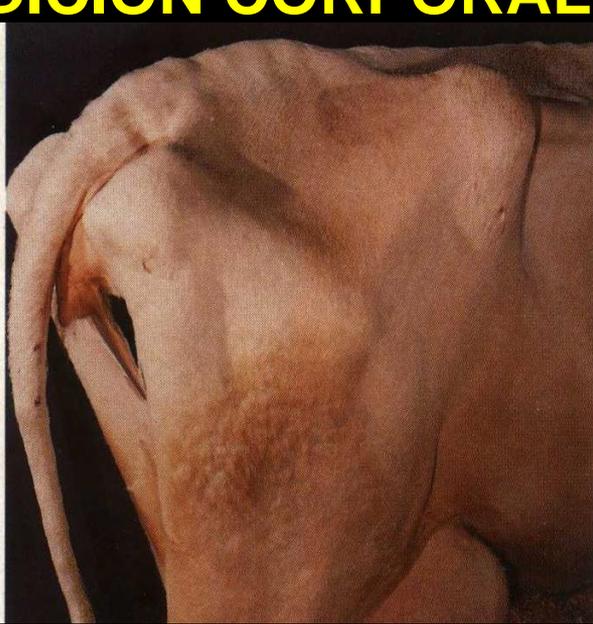
MANEJO REPRODUCTIVO



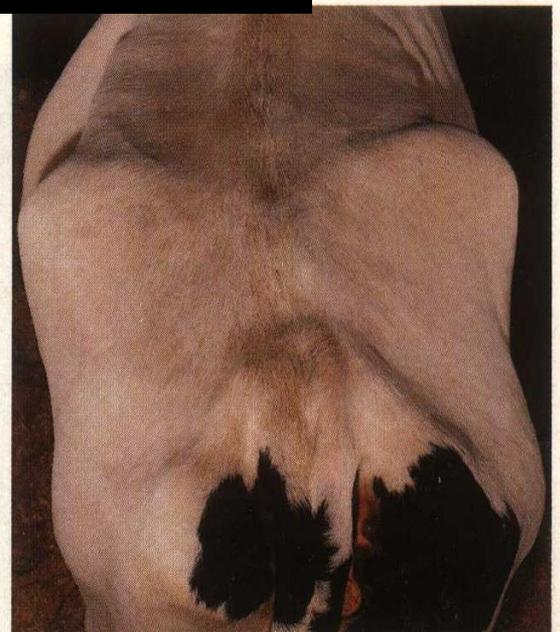
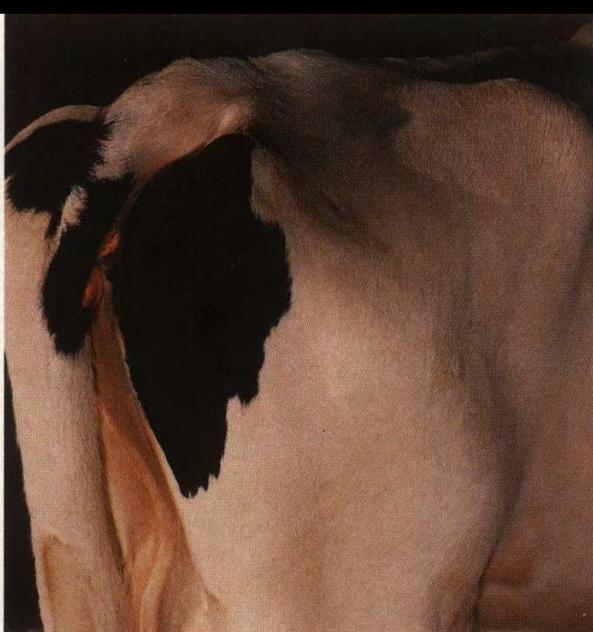
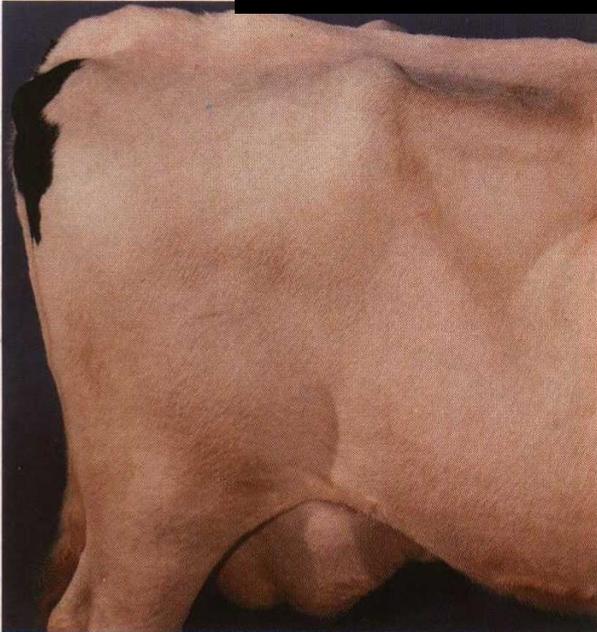
CONDICIÓN CORPORAL



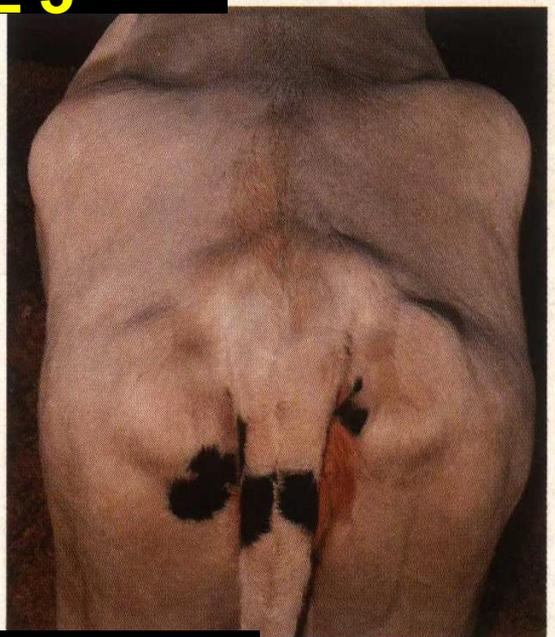
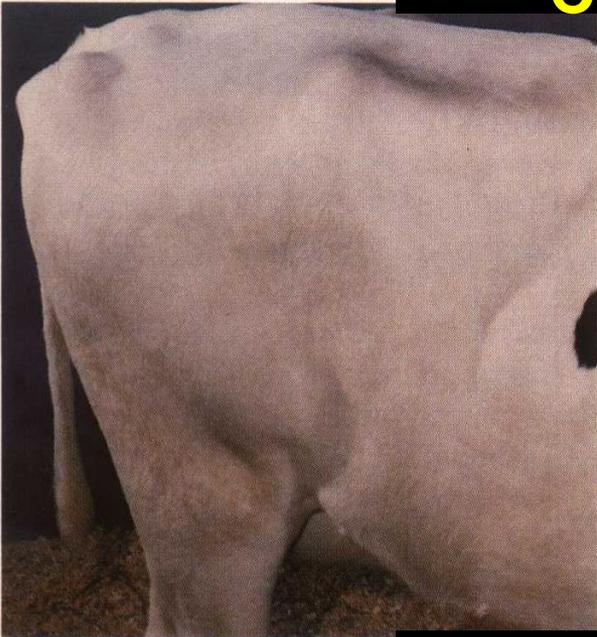
CONDICION CORPORAL 1



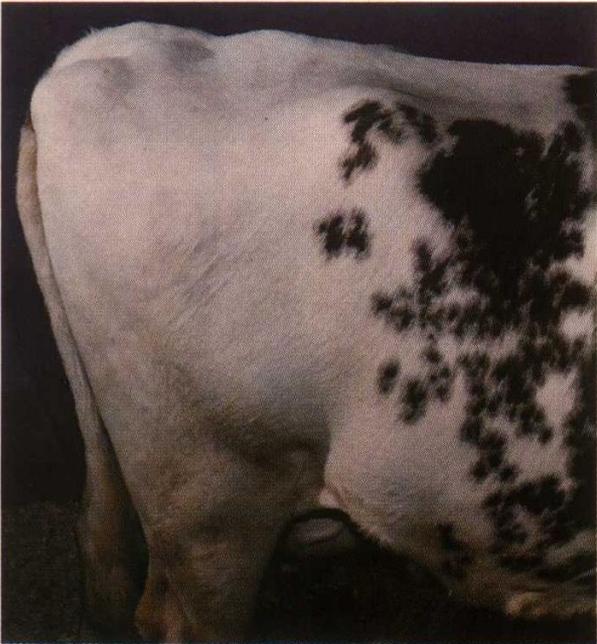
CONDICION CORPORAL 2



CONDICION CORPORAL 3



CONDICION CORPORAL 4



CONDICIÓN CORPORAL Y FERTILIDAD (Van Niekerk 1982)

**CONDICION CORPORAL
AL PARTO**

**RITMO DE
CONCEPCION %**

1.5

8

2.0

43

2.5

64

3.0

78

3.5

79

SOLUCION

**UTILIZAR LOS MEJORES
FORRAJES
EN EL PERIODO DESPUES DEL
PARTO**

Época de monta

- **Definición de la época de monta**
- **Monta continua**
- **Controles sanitarios**
- **Evaluación de sementales**
- **Instalaciones**
- **Mano de obra**



CONTROLES SANITARIOS

- **Retención de placenta, metritis, piometra, prolapsos, y abortos**
- **Enfermedades que afectan la reproducción
(Nesporosis, IBR, BVD, tricomoniasis,
vibriosis, brucelosis y anaplasmosis)**

Enfermedades carenciales(falta de minerales)

Hipovitaminosis o Avitaminosis)

Enfermedades metabòlicas (cetosis,hipocalcemia)

Otras (Mastitis, Acidosis ruminal)

CONTROLES SANITARIOS

- Concepto hato cerrado
- Cuarentena
- Vacunaciones(clostridiales, leptospira, Pastorella, rabia paralítica, IVR)
- Desparasitaciones(parasitos internos, garrapatas, moscas)
- shock vitamínico, Reconstituyentes
- Pruebas de laboratorio
- (Clostridiosis, rabia, leucosis, IBR, Brucelosis, Neospora, tuberculosis)



Selección del semental



INSEMINACIÒN ARTIFICIAL



INSTALACIONES



MANEJO REPRODUCTIVO DESPUÉS DEL PARTO



manejo reproductivo despues del parto

- * **Condición corporal**
- * **Buena alimentación**
- * **Sales minerales permanentes**
- * **A los 30 días despues del parto, aplicar minerales inyectables**
- * **A los 60 días, aplicar minerales inyectables + GnRh**
- * **Bajar la dosis de oxitocina a 0.03 cc/vaca/día**
- * **a los 70-90 días inicio de actividad ovàrica**



MUCHAS GRACIAS