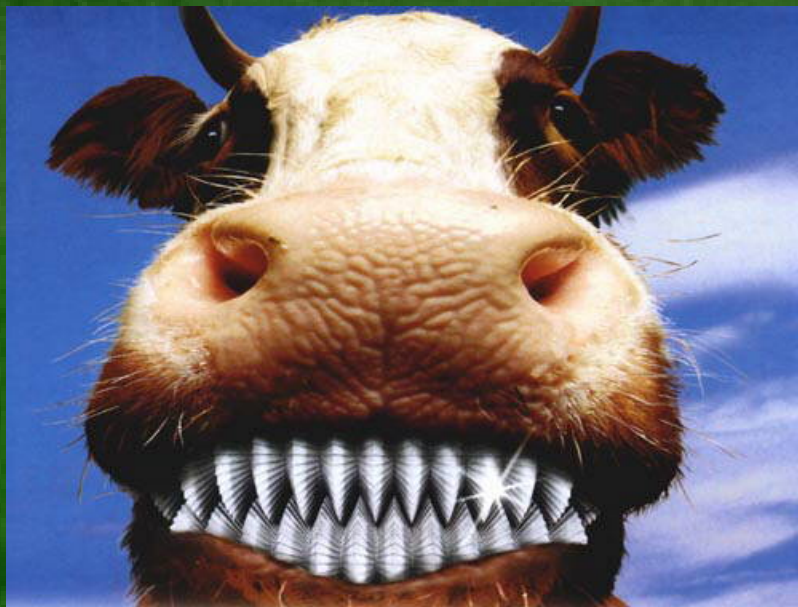




Trumpler

Simposio AUQTIC



4 de Diciembre 2007, Montevideo, UY



Problemas de ribera:

**Identificación y posibles
soluciones**



Guía para Técnicos

DEFECTOS MAS COMUNES:

Una breve revision:

- Venas (> pronunciadas)
- Pliegues por engorde y arrugas de cuello
- Soltura de flor
- Arrugas (Flor arrugada)
- Bajos de flor (ej. Efecto nubuk)
- Marcas por pliegue
- Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre

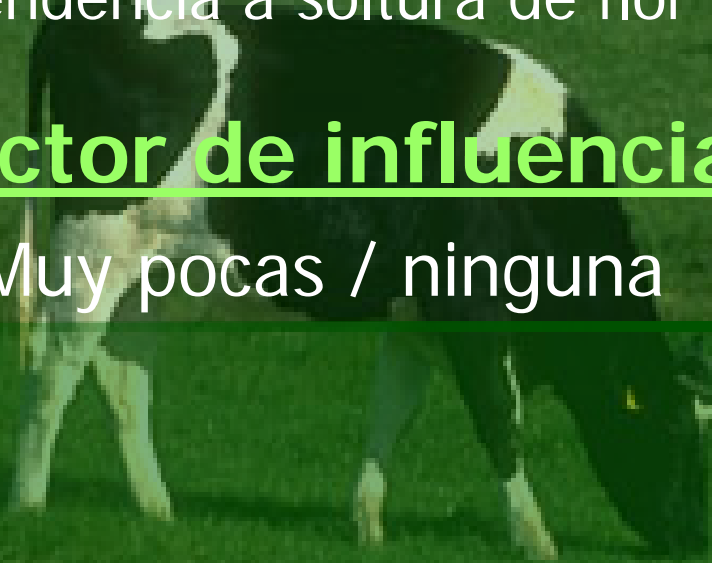
Cambios en las crianza de los animales:

Posibles defectos:

- ◆ Venas pronunciadas
- ◆ Pliegues por engorde y arrugas de cuello
- ◆ Tendencia a soltura de flor

Factor de influencia técnica:

⇒ Muy pocas / ninguna



Pieles procesadas en el matadero

(ej. stress, tiempo, enfriar):

Posibles defectos:

- ◆ Venas pronunciadas
- ◆ Bajos de flor (ej. Efecto nubuk)

Factor de influencia técnica:

⇒ Muy pocas - limitadas



Conservación insuficiente antes del proceso:

Posibles defectos:

- ◆ Venas pronunciadas
- ◆ Bajos de flor (ej. Efecto nubuk)
- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre

Factor de influencia técnica:

- ⇒ Limitadas
(optimizar logística – transporte, almacenamiento)

Salar las pieles demasiado pronto:

Posibles defectos:

- ◆ Crecimiento descontrolado de bacterias (= alta temperatura)
-> Bajos de flor + Repelo y suciedad de pelambre
- ◆ Venas pronunciadas

Factor de influencia técnica:

⇒ Limitadas



Salar las pieles demasiado tarde:

Posibles defectos:

- ◆ Crecimiento descontrolado de bacterias
 - > Bajos de flor + Repelo y suciedad de pelambre
- ◆ Venas pronunciadas

Factor de influencia técnica:

⇒ Limitadas



Cambios de condiciones entre las pieles de invierno y verano

=> *No tenemos influencia en estos cambios, pero algunos de los defectos causados pueden ser controlados :*

Posibles defectos:

- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre



Cambios de condiciones entre las pieles de invierno y verano

=> *No tenemos influencia en estos cambios, pero algunos de los defectos causados pueden ser controlados :*

Correcciones técnicas:

Desengrase insuficiente, podría ocurrir especialmente durante los cambios de estación:

⇒ Ajustar oferta de auxiliares desengrasantes (ej. PASTOSOL)

Diferencias en la cantidad y estructura del pelo durante los cambios de estación:

⇒ Ajustar la oferta de auxiliares de pelambre

Diferencias en la cantidad y condición de la suciedad adherida al pelo (estiercol, etc.):

⇒ Controlar y ajustar el efecto del remojo y los auxiliares₁₀
(ej. PASTOSOL y TRUPOWET)

Crecimiento descontrolado de bacterias en el proceso:

Posibles defectos:

- ◆ Bajos de flor (ej. Efecto nubuk)
- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre

Correcciones técnicas:

- ⇒ Usar bactericida apropiado y dosis correctas en los remojos (ej. *TRUPOSEPT BA*)



Uso de bactericidas inapropiados o en cantidades excesivas:

Posibles defectos:

- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre => fijación o pre-curtido
(especial bactericidas que liberan formaldehido)

Correcciones técnicas:

- ⇒ Usar un bactericida apropiado y en la dosis correcta en el remojo
(ej. TRUPOSEPT BA)

Usar encimas con alta actividad de elastasa (en el remojo y/o purga):

Posibles defectos:

- ◆ Venas pronunciadas
- ◆ Soltura de flor

Correcciones técnicas:

- ⇒ Uso de encimas de composición apropiada (ej. *TRUPOWET & TRUPOZYM*)

Uso de encimas bacterianas muy agresivas (en el remojo y/o purga):

Posibles defectos:

- ◆ Arrugas (flor arrugada) (= > purga)
- ◆ Bajos de flor (ej. Efecto nubuk)
- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre
- ◆ Pliegues por engorde y arrugas de cuello mas visibles

Correcciones técnicas:

⇒ Uso de encimas de composición apropiada

*Usar una encima bien balanceada en el remojo
(ej. TRUPOWET SA, TRUPOWET SLA)*

*Usar una encima pancreática bien balanceada en la
purga/batan (ej. TRUPOZYM)*

Alta temperatura del agua en etapas cruciales del proceso

(especialmente en el piquelado):

Posibles defectos:

- ◆ Venas pronunciadas
- ◆ Bajos de flor (ej. Efecto nubuk)
- ◆ Soltura de flor

Correcciones técnicas:

- ⇒ Controlar y ajustar temperaturas, ej.:
remojo < 30°C / pelambre @ < 29°C (24-28°C)
desencalado & purga @ 30-34°C
(desencalado @ 26-32°C / purga @ 30-34°C)
piquelado < 28°C

Baja temperatura del agua en etapas cruciales del proceso (especialmente remojo y pelambre):

Posibles defectos:

- ◆ Arrugas (flor arrugada)
- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre

Correcciones técnicas:

- ⇒ Controlar y ajustar temperaturas, ej.:
remojo > 23°C / pelambre @ 24-28°C
desencalado & purga @ 30-34°C
(desencalado @ 24-30°C / purga @ 30-34°C)
piquelado > 15°C

Tiempos de procesos muy largos o muy cortos:

Posibles defectos:

- ◆ Venas pronunciadas
- ◆ Soltura de flor
- ◆ Arrugas (flor arrugada)
- ◆ Bajos de flor (ej. Efecto nubuk)
- ◆ Marcas por pliegue
- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre
- ◆ Pliegues por engorde y arrugas de cuello mas visibles

Tiempos de procesos muy largos o muy cortos:

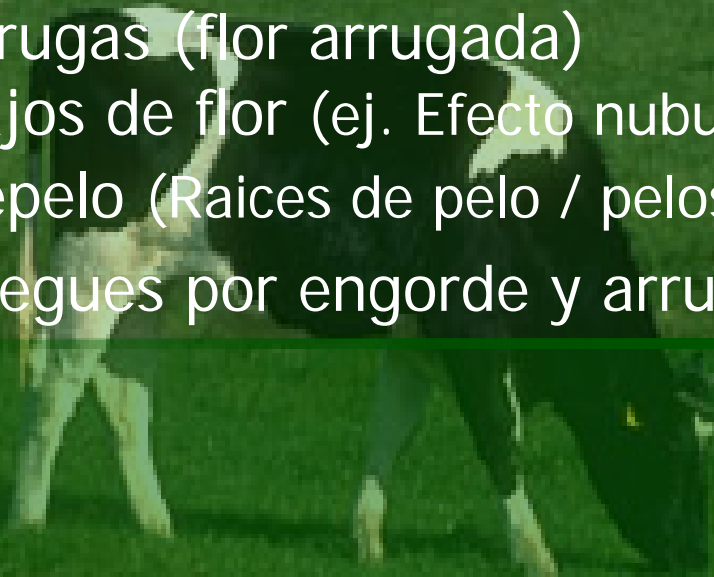
Correcciones técnicas:

- Revisar y ajustar formulas /procesos, ej.:
 - controlar los tiempos obligados por penetración
 - controlar los tiempos de rotación en los procesos (introducir pausas en el proceso o ajustar el régimen de rotación-pausa en el pelambre), especial en etapas con poca agua o sin agua, ej. Procedimientos de Lavado y Ecurrido y Piquel
 - Regular el cambio de sentido de rotación (cada 10' o 20') durante los procesos

Uso excesivo o insuficiente de productos químicos:

Posibles defectos:

- ◆ Venas pronunciadas
- ◆ Soltura de flor
- ◆ Arrugas (flor arrugada)
- ◆ Bajos de flor (ej. Efecto nubuk)
- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre
- ◆ Pliegues por engorde y arrugas de cuello mas visibles



Uso excesivo o insuficiente de productos químicos:

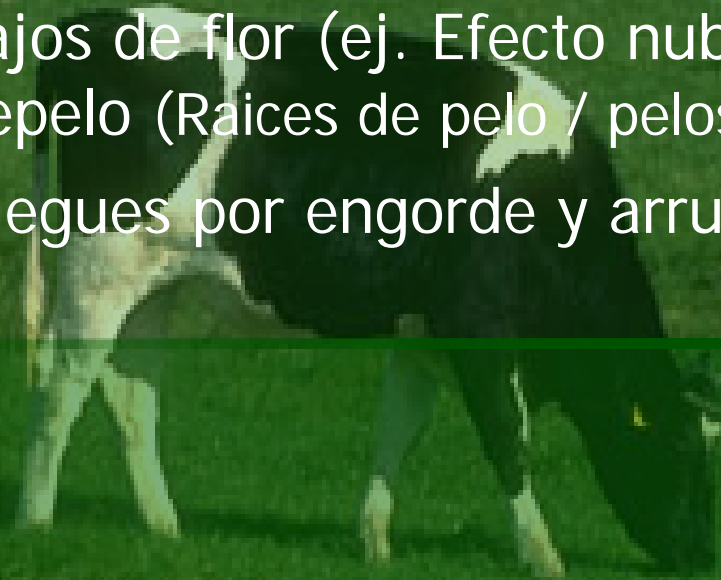
Correcciones técnicas:

- Revisar y ajustar fórmulas /procesos, ej.:
- Controlar las cantidades de productos químicos usados para obtener la penetración total
- Agregar los productos químicos en las etapas adecuadas y en forma fraccionada
- Regular y controlar la calidad de productos (ej. Insolubles en cal, sulfato de amonio y sal)

Excesivo y descontrolado (rápido) hinchamiento en el pelambre:

Posibles defectos:

- ◆ Soltura de flor
- ◆ Arrugas (flor arrugada)
- ◆ Bajos de flor (ej. Efecto nubuk) = Exceso de fricción
- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre
- ◆ Pliegues por engorde y arrugas de cuello mas visibles



Excesivo y y descontrolado (rápido) hinchamiento en el pelambre:

Correcciones técnicas:

- Revisar y ajustar el pelambre, ej.:
- Proceso y/o auxiliares que controlen y regulen correctamente el hinchamiento (ej. *TRUPONAT*)
- Agregar los productos químicos en las etapas adecuadas y en forma fraccionada
- Ajustar el régimen de rotación-reposo
- Ajustar la cantidad de agua y alcalinidad
- Regular y controlar temperaturas en pelambre ($> 22^{\circ}\text{C}$)

Velocidad muy alta y/o relacion de baño muy baja en etapas cruciales del proceso:

Posibles defectos:

- ◆ Bajos de flor (ej. Efecto nubuk) = Exceso de fricción
- ◆ Repelo (Raices de pelo)
- ◆ Soltura de flor



Velocidad muy alta y/o relacion de baño muy baja en etapas cruciales del proceso:

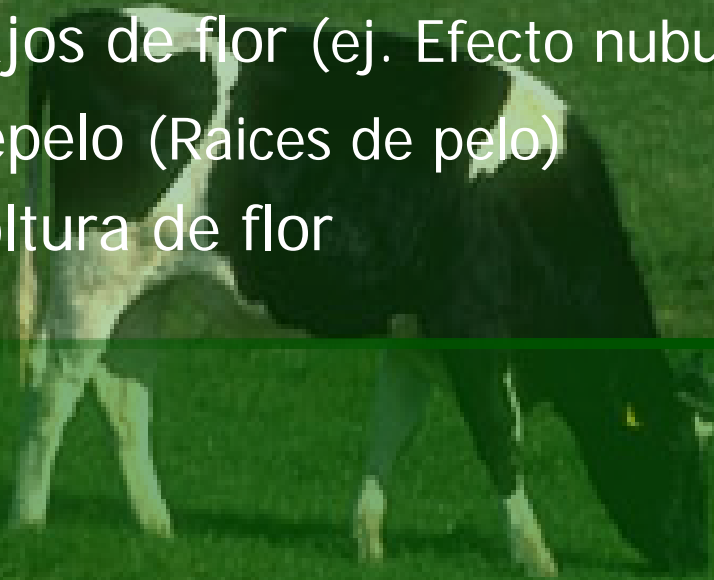
Correcciones técnicas:

- ⇒ Revisar y ajustar el pelambre, ej.:
 - Controlar baño , la velocidad del fulón y/o el uso de un agente deslizante, ej. en el piquelado (*ej. TRUPOSLIP*)
 - Ajustar la velocidad de rotación del fulón, especialmente durante la etapa en que se comienza a desprender el pelo
 - Ajustar la cantidad de agua

Cargas de fulón no apropiadas (sobrecarga o poca carga) y/o fulón en malas condiciones (interior):

Posibles defectos:

- ◆ Bajos de flor (ej. Efecto nubuk) = Exceso de fricción
- ◆ Repelo (Raices de pelo)
- ◆ Soltura de flor



Cargas de fulón no apropiadas (sobrecarga o poca carga) y/o fulón en malas condiciones (interior):

Correcciones técnicas:

- Controlar/ajustar formulas y evaluación de fulones, ej.:
 - Reducir la carga, usar un agente deslizante, (ej. TRUPOSLIP)
 - Ajustar la carga – (muy poca o muy alta carga resulta en insuficiente acción mecánica)
 - **Reparar el fulón**
 - Ajustar la velocidad de rotación del fulón
 - Ajustar la cantidad de agua

Ausencia de pivotes/tarugos correctos y/o tablas (combinación de ambos)

=> *las pieles no se abren:*

Posibles defectos:

- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre
- ◆ Marcas por pliegue

Correcciones técnicas:

- ⇒ Controlar y ajustar los pivotes/tarugos y las tablas (ambos combinados es lo mejor !)



Tiempos de reposo en pelambre muy prolongados

En fulones 8-15 ton. o mas se presionan las pieles que están mas abajo en el fulón :

Posibles defectos:

- ◆ Marcas por pliegue

Correcciones técnicas:

- ⇒ Controlar y ajustar los intervalos de tiempo (marcha/reposo), ej. 3'/30' en lugar de 10'/120'



Fuertes y súbitos saltos de pH durante los procesos:

Posibles defectos:

- ◆ Soltura de flor
- ◆ Arrugas (flor arrugada)
- ◆ Repelo (Raíces de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre
- ◆ Pliegues por engorde y arrugas de cuello mas visibles



Fuertes y súbitos saltos de pH durante los procesos:

Correcciones técnicas:

- ⇒ Revisar y ajustar formulas /procesos, ej.:
- Evitar los saltos de pH y optimizar los procesos mediante el uso de los auxiliares correctos y adicionando los productos químicos en los tiempos, etapas y porciones correctas
- Agregar los productos químicos (álcalis y ácidos) en las etapas adecuadas y en forma fraccionada
- Utilizar productos desencalantes con efecto buffer
(ej. *TRUPOCAL*)

Curtido muy astringente:

Posibles defectos:

- ◆ Arrugas (flor arrugada)
- ◆ Soltura de flor

Correcciones técnicas:

- ⇒ Usar un curtiente con baja basicidad (*ej. 33%*) y si es necesario auxiliares enmascarantes apropiados (*ej. TRUPOTAN DC / TRUPOTAN OXB*)

Sal no removida del salado o salmuereado, residuales insolubles:

Posibles defectos:

- ◆ Arrugas (flor arrugada)
- ◆ Bajos de flor (ej. Efecto nubuk)

Correcciones técnicas:

- ⇒ Mas lavados o/y prolongar lavados
- ⇒ Controlar la calidad/pureza de productos (ej. cal, sulfato de amonio, sal y cromo) por residuales / insolubles

Insuficiente remocion de pigmento y suciedad de pelambre en el desencalado y la purga:

Posibles defectos:

- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos) y suciedad de pelambre

Correcciones técnicas:

- ⇒ Usar un agente desengrasante y dispersante adecuado
(ej. *PASTOSOL*)

Hacer un desencalado en seco combinado con el uso de un auxiliar (ej. *TRUPOCAL + PASTOSOL*)

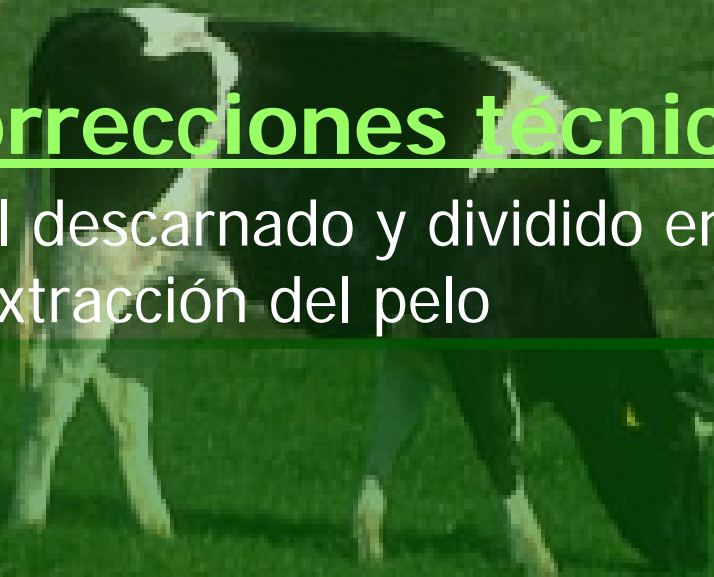
Insuficiente o ausencia de acción mecánica para soltar y extraer las raíces de los pelos:

Posibles defectos:

- ◆ Repelo (Raices de pelo / pelos finos)

Correcciones técnicas:

- ⇒ El descarnado y dividido en tripa podría ayudar a la extracción del pelo



Excesiva cantidad o aplicación en etapa de proceso inadecuado del agente deslizante:

Posibles defectos:

- ◆ Repelo (Raíces de pelo / pelos finos)

Correcciones técnicas:

- ⇒ Controlar y ajustar la cantidad del agente deslizante y revisar etapa de proceso en la que se debe agregar el mismo.
- ⇒ Elección del agente deslizante adecuado
(ej. *TRUPOSLIP*)

Uso de un basificante inapropiado (curtido al cromo):

Posibles efectos:

- ◆ Soltura de flor
- ◆ Pliegues por engorde y arrugas de cuello mas visibles

Correcciones técnicas:

- ⇒ Optimizar el uso del basificante, seleccionar un basificante menos reactivo con el objetivo de lograr una curva de basificación lenta (curva de pH) y una uniforme distribución del cromo (ej. *TRUPOTAN US*)

Distribución/absorción no homogénea del pre-curtiente/aldehído (curtido libre de cromo):

Posibles defectos:

- ◆ Soltura de flor

Correcciones técnicas:

- ⇒ Ajustar pH de piquelado (ej.: 3.3-3.5)
- ⇒ Asegurar la completa penetración de agente de curtido (ajustar tiempo de proceso)

Insuficiente fijación (curtido libre de cromo):

Posibles defectos:

- ◆ Soltura de flor

Correcciones técnicas:

- ⇒ Comenzar la fijación con auxiliares suaves como formiato de sodio o un agente neutralizante sintético (ej. *TRUPOTAN NLA*)
- ⇒ Agregar los agentes de fijación en etapas
- ⇒ Asegurarse de obtener una correcta fijación (controlar y ajustar tiempo de proceso) (pH final: 4,0 - 5,0)

Materia prima/Pieles con una tendencia a mala firmeza de flor:

Posibles defectos:

- ◆ Soltura de flor

Correcciones técnicas:

- ⇒ Usar un auxiliar en el curtido que mejore la firmeza de flor y rellene los flancos
(ej. *TRUPOTAN TF, TRUPOTAN DC, TRUPOTAN US y/o TRUPOTAN RS, TRUPOTAN W, TRUPOTAN OXB*)

ALGUN PUNTO AUN NO ESTA CLARO...?

Posibles causas:

- Falta de:
 - Claridad
 - Información
 - Mas detalles
 - Explicaciones
- - DISERTANTE?

Posibles soluciones:

Por favor
pregunte ahora

Gracias por su atención !!!

Goodbye,
take care!

