

DEFINICIÓN, ESTRATEGIAS Y MEJORA DE PARÁMETROS TÉCNICOS EN CEBO

Guillermo Ramis¹, Francisco J. Pallarés², Juan J. Quereda¹, Juan M. Herrero-Medrano¹, Antonio Muñoz¹

¹ Departamento de Producción Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia
² Departamento de Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas, Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia

INTRODUCCIÓN

- Parámetros técnicos: aquellas medidas que nos indican la eficiencia de nuestra estructura de producción
- Características:
 - Fáciles de obtener
 - Funcionales
 - Indicativos



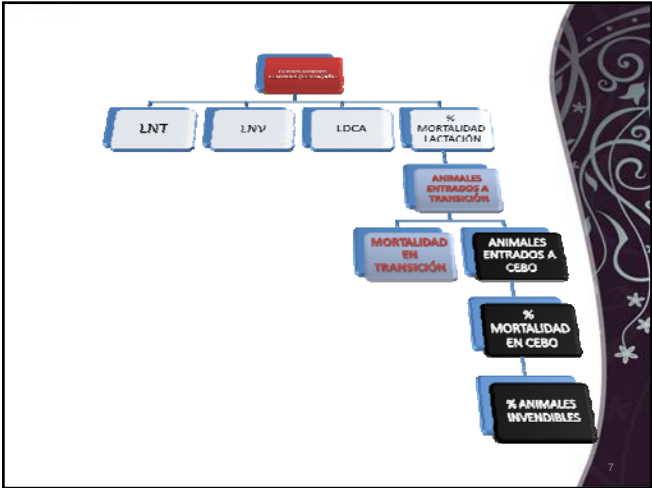
PARÁMETROS MEDIBLES

- Mortalidad (% bajas/total animales entrados a cebo)
- Pérdida potencial de beneficio por mortalidad
- Índice de transformación (Kg pienso/Kg de carne producidos)
- Ganancia media diaria (Kg repuestos/días de cebo)
- Duración media y total del cebo
- Coste medicación por cerdo (€ medicaciones/cerdo en cebo)
- Peso medio entrada a cebo
- Peso medio sacrificio
- Animales invendibles (colas)
- Animales fuera de rango al sacrificio
- Rendimiento canal al sacrificio
- Porcentaje de magro en canal



Índices de producción numérica

- Muy usados en otras fases pero poco usados en cebo
 - Ejpos: LNV, LNM, LDCA
- El más descriptivo es el de CERDOS GORDOS VENDIDOS/CERDA/AÑO
 - Otro utilizado es Kg de CARNE VENDIDOS/CERDA/AÑO



% MORTALIDAD

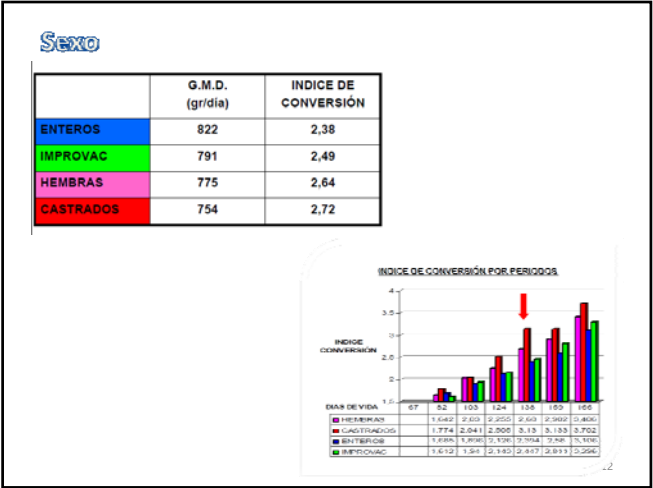
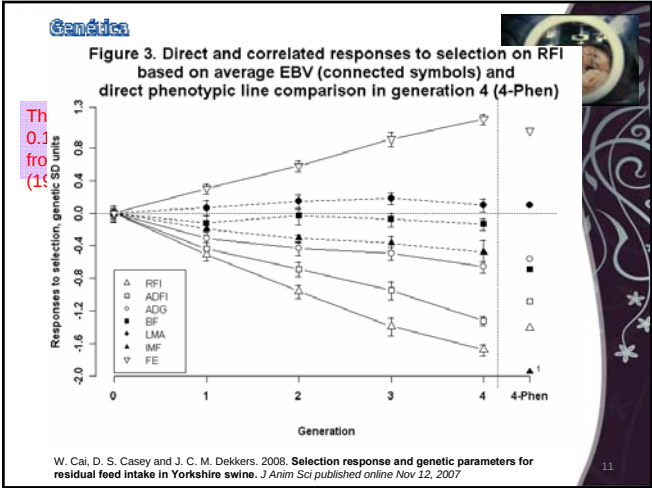
- Mortalidad (nº ANIMALES MUERTOS EN CEBOS/nº ANIMALES ENTRADOS EN CEBOS) X 100
- PRINCIPAL PREOCUPACIÓN DEL CLÍNICO Y PATÓLOGO
- HA PERDIDO IMPORTANCIA RELATIVA
 - Desarrollo de planes sanitarios
 - Antibiopprofilaxis
 - Inmunopprofilaxis

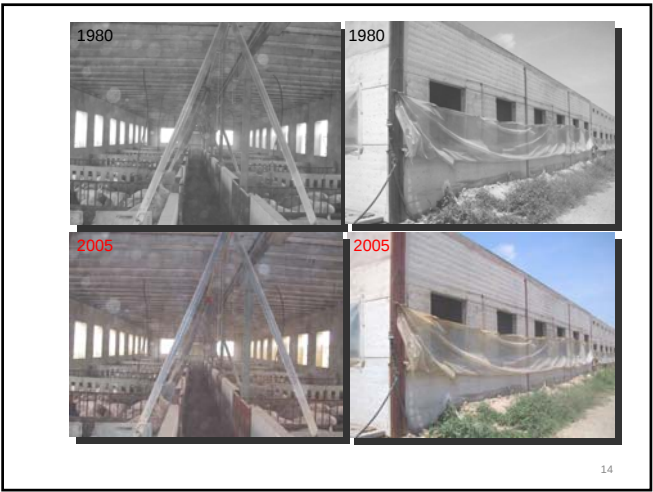
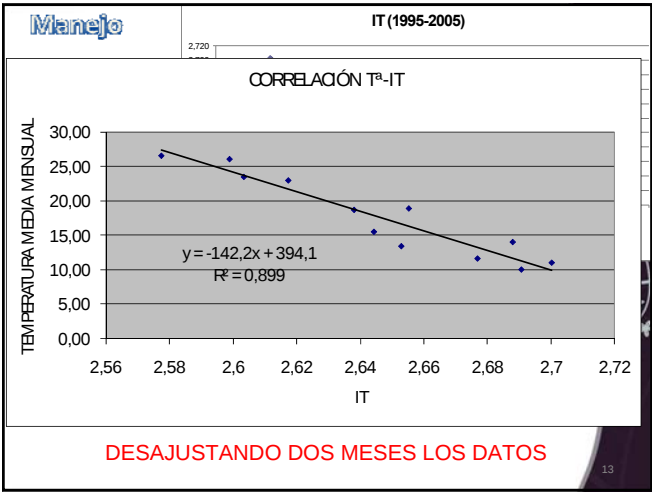
Indice de transformación

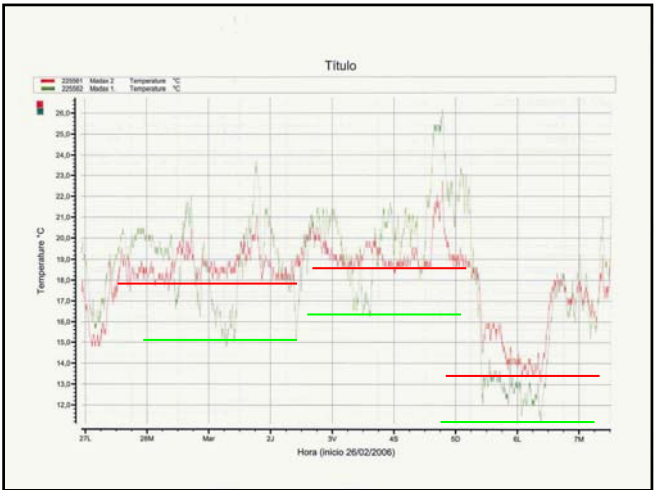
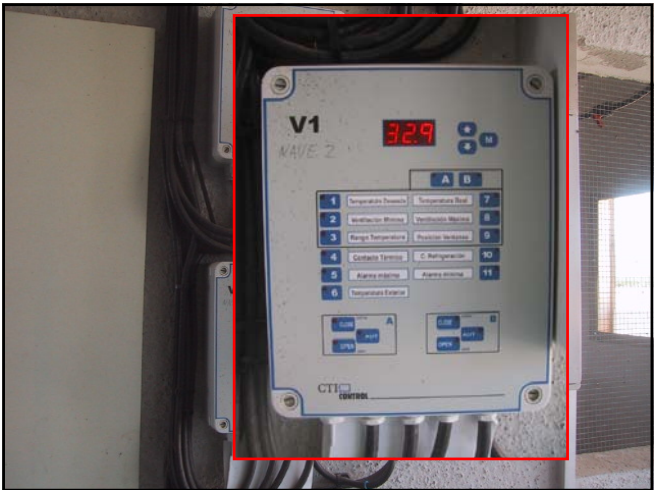
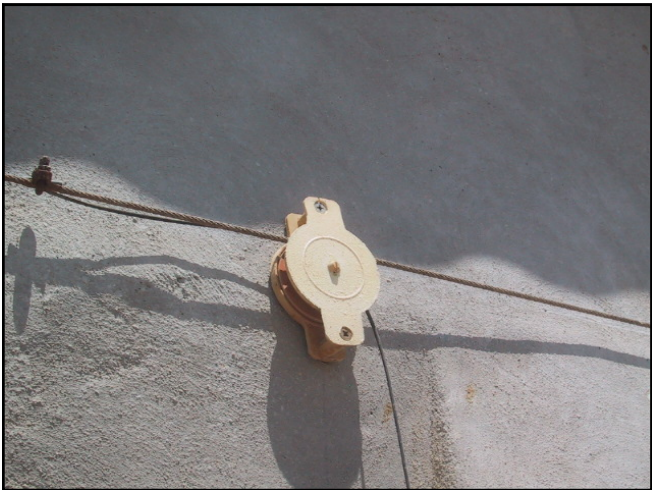
Indicador directo de la eficiencia (influencia sobre el CKR: 65-70%)

- Cada 10 gr de mejora en el IT, se abarata el pienso por cerdo en unos 18 céntimos de Euro (Boyd, 2008)
- $IT_b = \text{Kg pienso totales en cebo} / \text{Kg carne enviados al matadero}$
- $IT_t = \text{Kg pienso totales en cebo} / (\text{Kg carne enviados al matadero} + \text{peso de las bajas})$
- $IT_c = \text{Kg pienso totales en cebo} / \text{Kg canal vendidos}$

10







GASES			
Gas	Máximo recomendado*	Concentración	Efectos en humanos (H) y cerdo (C)
Amoníaco	20 ppm	25 ppm	Irritación ocular (H y C)
		50 ppm	Disminución de la GMD hasta un 12%(C) Aumento de los problemas respiratorios (H y C) Dolor de cabeza (H) Predisposición a infecciones bacterianas (C)
		100 ppm	Disminución de la GMD hasta un 30%(C) Aumento del índice de conversión (C) Irritación de nariz y garganta (H) Letargia (C) Tos (C) Predisposición a infecciones bacterianas (C)
		150 ppm	Disminución de la GMD hasta un 30%(C) Letargia (C) Tos (C) Predisposición a infecciones bacterianas (C)
Ácido sulfhídrico	0.5 ppm	10 ppm	Irritación ocular (H y C)
		20 ppm	Depresión (C) Pérdida de apetito (H y C)
		200 ppm	Dificultad respiratoria (H y C) Edema pulmonar (H y C) Lesiones oculares irreversibles (H y C) Pérdida de consciencia (H y C)
		>350 ppm	Muerte (H y C)
Dióxido de carbono	3000 ppm	>5000 ppb	Aumento del índice de conversión (C) Alteración de la GMD (C)

* Recomendaciones de la Commission Internationale du Génie Rural (CIGR)

SANIDAD

Alteran la absorción de nutrientes
Impiden el aprovechamiento de recursos en su adquisición

Alteran el metabolismo general
Impiden el aprovechamiento de recursos en destino



empeoramientos del IT desde más de 80 gr hasta 270 gr de pienso por Kg de carne (Pallarés et al. 2000, Martinod et al. 1996) comparando animales vacunados frente a no vacunados

25



Mayor impacto de las formas crónicas que las agudas

26



PMWS - EACV

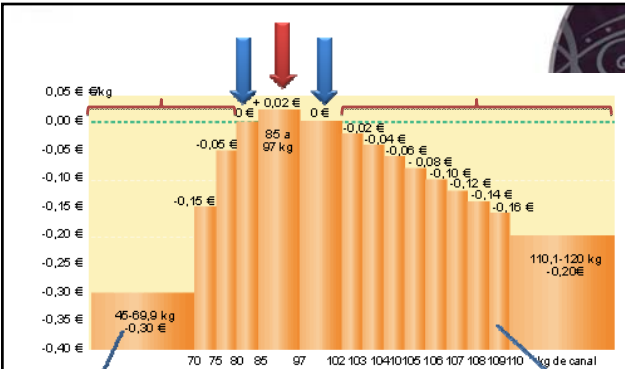
2,597±0,08 frente a 2,677±0,09, lo que significa un empeoramiento de 80 gr de pienso por Kg de carne producido

27

Variabilidad peso canal

Indicador directo de la eficiencia en términos de calidad

- Distintos abordajes:
- Animales invendibles: aquellos que nunca alcanzarán el peso comercial
- Animales retrasados: aquellos que alcanzarán el peso comercial pero con retraso con respecto a sus contemporáneos
- Animales con canales de bajo peso vendidos en el tiempo previsto de ceba



Política de envío al matadero
Diversos factores

Política de envío al matadero
Tamaño lote

29

- ¿Donde está lo normal?
- C.V. entre 12-16%

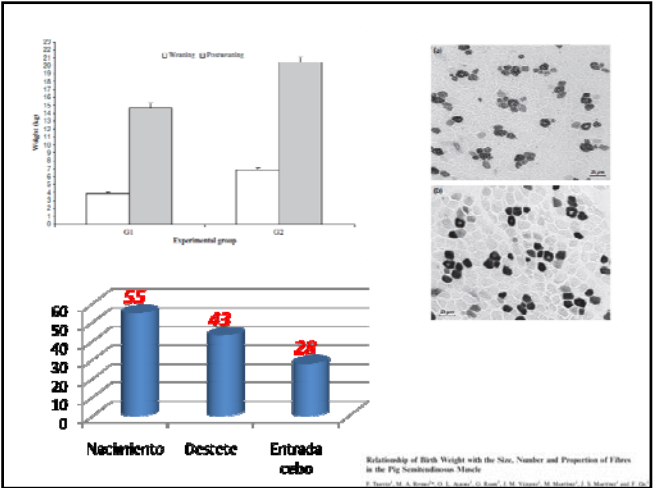
- FACTORES INFLUYENTES:
- Genética
- Peso al nacimiento y al destete
- Densidad de engorde
- Enfermedades
- Alimentación por fases y separación de sexos
- Manejo alimenticio
- Manejo
- Ambiente social

30

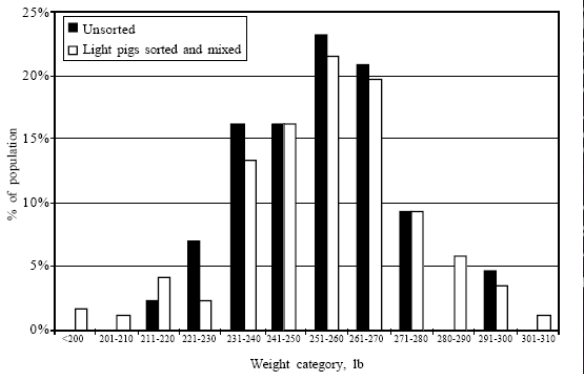
Peso al nacimiento y destete

- Introducción líneas genéticas hiperprolíficas
- Relación directa entre el tamaño de camada, peso al nacimiento y C.V. en peso al nacimiento
- Fundamental: alimentación de la cerda durante gestación y lactación
- Sanidad

31

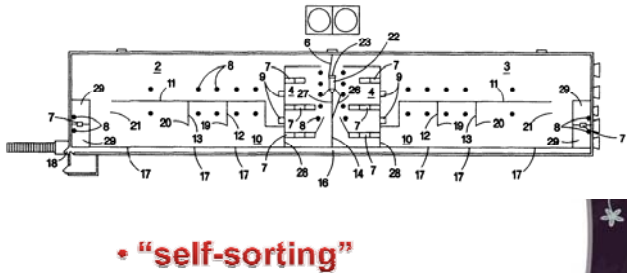


Manejo en entrada a transición y cebo



33

Manejo salida a matadero

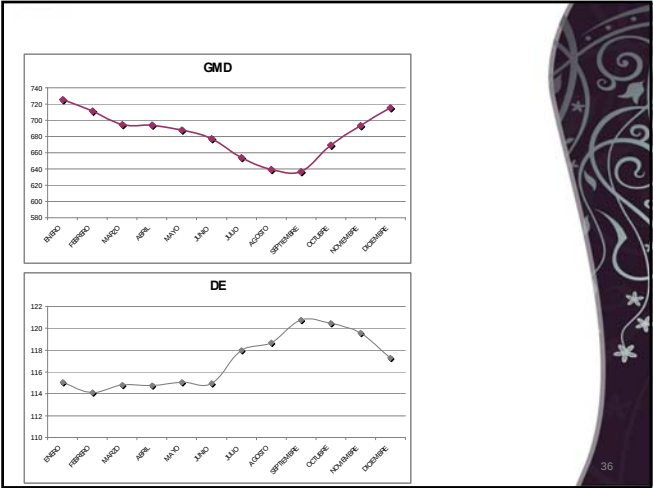


34

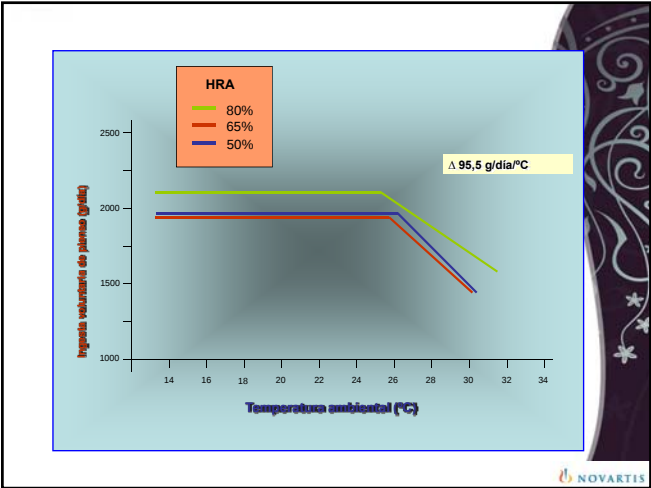
Ganancia media diaria

Indicador directo de la eficiencia en términos de velocidad

• GMD = (kg repuestos en cebo/días de estancia)

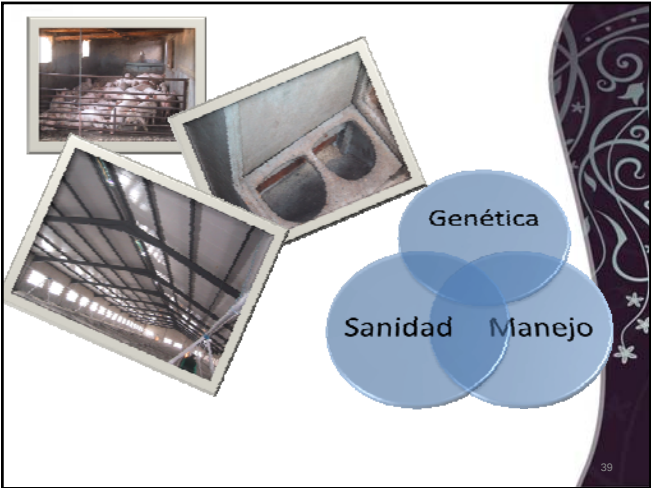


36



NEBULIZACIÓN:

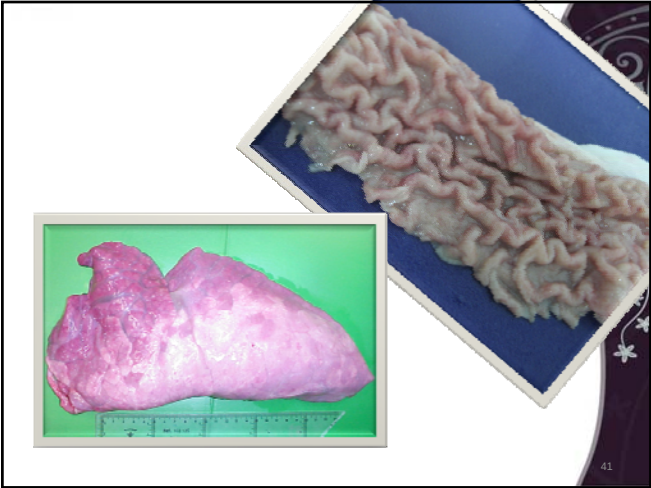
- Pulverizar agua en microgotas
- Reducir la temperatura ambiental sin reducir la temperatura de los animales



GASES

Gas	Máximo recomendado*	Concentración	Efectos en humanos (H) y cerdo (C)
Amoníaco	20 ppm	25 ppm	Irritación ocular (H y C)
		50 ppm	Disminución de la GMD hasta un 12% (C) Aumento de los problemas respiratorios (H y C) Dolor de cabeza (H) Predisposición a infecciones bacterianas (C)
		100 ppm	Disminución de la GMD hasta un 30% (C) Aumento del índice de conversión (C) Irritación de nariz y garganta (H) Letargia (C) Tos (C) Predisposición a infecciones bacterianas (C)
		150 ppm	Disminución de la GMD hasta un 30% (C) Letargia (C) Tos (C) Predisposición a infecciones bacterianas (C)
Ácido sulfhídrico	0,5 ppm	10 ppm	Irritación ocular (H y C)
		20 ppm	Depresión (C) Pérdida de apetito (H y C)
		200 ppm	Dificultad respiratoria (H y C) Edema pulmonar (H y C) Lesiones oculares irreversibles (H y C) Pérdida de consciencia (H y C)
		>350 ppm	Muerte (H y C)
Dióxido de carbono	de 3000 ppm	>5000 ppm	Aumento del índice de conversión (C) Alteración de la GMD (C)

* Recomendaciones de la Commission Internationale du Génie Rural (CIGR)



PMWS - EACV

De nuevo comparando animales con y sin PMWS se observa una diferencia significativa ($p < 0,001$) en cuanto a GMD con $695 \pm 4,88$ frente a

42

CONCLUSIONES

- Parámetros explicativos con influencia directa sobre CKR
- Mayor atención a los de mayor influencia: IT, GMD y homogeneidad al sacrificio
- Estrategias comenzando por lo más básico: MANEJO
 - Instalaciones
 - Control ambiental
 - Manejo de entrada y salida
- Mantenimiento del mayor nivel de salud posible dentro de nuestras posibilidades

Muchas gracias
por la atención

