

AYUNO PRE-FAENA - Pérdidas productivas y económicas -

Resp. DMV (PhD) Maria Eugênia A. Canozzi

Antecedentes:

El transporte y el sacrificio de los animales en el matadero son cambios ambientales que constituyen estímulos estresantes, provocando alteraciones metabólicas, fisiológicas y comportamentales. Un punto crítico de esa etapa es la duración del ayuno pre-faena y el tiempo de espera en el frigorífico, ya que pueden afectar la reposición del glucógeno en el músculo; perjudicar la hidratación; aumentar la pérdida de peso de la canal; y afectar la recuperación del estrés físico y emocional. Datos de un frigorífico de nuestro país muestran que, aproximadamente, 20% de los bovinos faenados llegan a planta entre las 13 y 18h, y la mayoría (70%) entre las 19 y 23h, para ser faenados en el día siguiente.

Objetivo: determinar el efecto del tiempo de ayuno pre-faena (corto vs. largo) y lugar de espera (predio vs. frigorífico) sobre el peso de la canal, la calidad de la carne y la deshidratación en bovinos.

Pregunta 1: ¿La duración del ayuno pre-faena afecta el peso de la canal?

- ✓ Origen: corrales de engorde de AUPCIN;
- ✓ Animales: 634 novillos y vaquillonas (± 2 años, 531,4 kg);
- ✓ Distancia entre predio y frigorífico: 70-200 km;
- ✓ Total de ocho faenas en primavera 2016;
- ✓ Determinaciones en la canal;
- ✓ Dos tratamientos: largo (~26-30h) vs. corto (~3-5h) tiempo de ayuno pre-faena.

Indicador	Largo tiempo de ayuno	Corto tiempo de ayuno
Peso pre-faena (kg)**	500,7	518,4
Peso canal caliente (kg)**	279,3	282,8
Rendimiento (%)**	55,7	54,6

** $P \leq 0,01$

Pregunta 2: ¿La duración y el lugar de espera del ayuno pre-faena afectan el peso de la canal?

- ✓ Origen: INIA La Estanzuela;
- ✓ Animales: 216 novillos (± 2 años, 536,3 kg) de las razas Angus y Hereford;
- ✓ Alimentación: alfalfa (*Medicago sativa*) + *Dactylis glomerata* y suplementación diaria (0,7% PV);
- ✓ Distancia entre INIA LE y frigorífico BPU Meat Uruguay: 200 km;
- ✓ Total de cuatro faenas en primavera 2017;
- ✓ Determinaciones en sangre (hematocrito y metabolitos), canal y carne;
- ✓ Tres tratamientos: largo (26h) tiempo de ayuno pre-faena con espera en frigorífico, largo (26h) tiempo de ayuno pre-faena con espera en el predio y corto (6h) tiempo de ayuno pre-faena con espera en el predio.

Indicador	Largo tiempo de ayuno y frigorífico	Largo tiempo de ayuno y predio	Corto tiempo de ayuno y predio
Peso pre-faena (kg)**	499,2 b	501,1 b	518,1 a
Peso canal caliente (kg)**	280,0 b	280,4 b	283,5 a
Rendimiento (%)**	56,2 b	56,2 b	55,1 a
Consumo agua (l/animal)**	9,5 b	16,3 b	28,3 a
Hematocrito (%)*	41,8 b	40,6 ab	40,1 a
Proteínas totales (g/l)#	81,0	80,0	77,0

* P<0,05; ** P≤0,01; # P<0,10

Pregunta 3: ¿La duración del ayuno pre-faena afecta la hidratación del animal y las características de la canal y de la carne?

- ✓ Origen: INIA La Estanzuela;
- ✓ Animales: 250 novillos (\pm 2 años, 530,6 kg) de las razas Angus y Hereford;
- ✓ Alimentación: alfalfa (*Medicago sativa*) + *Dactylis glomerata* y suplementación diaria (0,7% PV);
- ✓ Distancia entre INIA LE y frigorífico Marfrig Establecimiento Colonia S.A.: 15 km;
- ✓ Total de cinco faenas en 2018-2019, durante primavera-verano;
- ✓ Determinaciones en sangre (hematocrito, iones y metabolitos), hígado, piel, orina, canal y carne;
- ✓ Dos tratamientos: largo (24h) vs. corto (3h) tiempo de ayuno pre-faena.

Indicador	Largo tiempo de ayuno	Corto tiempo de ayuno
Peso pre-faena (kg)**	495,0	526,6
Peso canal caliente (kg)**	275,6	279,3
Rendimiento (%)**	55,6	53,0
Peso pistola (kg)*	56,2	57,8
Consumo agua (l/animal)**	8,8	35,2
Hematocrito (%)**	40,7	38,3
Lactato deshidrogenasa (U/l)*	1.643	1.612
Proteínas totales (g/l)**	83,8	78,2
Albumina (g/l)**	12,6	12,0

* P<0,05; ** P≤0,01

Con la reducción de las horas de ayuno y similar manejo pre-faena:

- ✓ Mejora de ~3,5 kg en el peso de la canal = +\$\$;
- ✓ Mejora en los parámetros de la sangre = Mejora del bienestar animal.

Por eso es importante...

- ✓ Dejar los animales con agua y comida *ad libitum*;
- ✓ Cargarlos lo más tarde posible.