

EFFECTO DE DIFERENTES DIETAS SOBRE EL CRECIMIENTO ANIMAL, EL RENDIMIENTO CARNICERO Y LA CALIDAD DE LA CARNE EN NOVILLOS DE SOBREAÑO**OBJETIVOS**

Medir la incidencia de diferentes dietas sobre el crecimiento animal, el rendimiento carnicero y la calidad de la carne en novillos de sobreaño

MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizaron 70 novillos Hereford y Braford, nacidos en primavera de 2002 (entre 18 y 20 meses de edad). El peso de los mismos osciló entre 190 y 300 kg, con un promedio de 240 kg.

Se realizaron 5 tratamientos (14 animales por tratamiento), sobre campo natural con una carga inicial de 0.8 UG/há, los cuales se describen en el cuadro 1.

Cuadro 1. Tratamientos

Tratamiento	Otoño	Invierno
1	Testigo	Testigo
2	Testigo	Expeller de girasol
3	Testigo	Afrechillo de Arroz
4	Expeller de girasol	Expeller de girasol
5	Afrechillo de Arroz	Afrechillo de Arroz

La suplementación otoñal se realizó durante 70 días, entre el 21 de abril y el 30 de junio y la invernal comprendió un período de 79 días entre el 1° de julio y el 17 de setiembre.

El diseño utilizado es de bloques completos al azar con dos repeticiones.

La suplementación se realizó a razón del 0.5 % del PV en el caso del Expeller de girasol y del 1 % en el caso de Afrechillo de Arroz, ajustándose cada 14 días por peso corporal.

Se utilizó pastoreo continuo, en parcelas de 5.5 has sobre campo natural diferido, con disponibilidades iniciales superiores a los 3000 kg/há.

Se realizaron determinaciones de peso vivo y condición corporal cada 14 días y área de ojo del bife (12^a -13^a costilla), espesor de grasa subcutánea (12^a -13^a costilla) y cuadril (P8) cada 28 días. Coincidiendo con las mediciones de ultrasonido se midió altura del anca con una regla apropiada para tal fin.

Se realizó una dosificación supresiva con Ivermectina y se realizaron muestreos coprológicos cada 28 días durante el período del experimento.

RESULTADOS

En la figura 1 se presenta la evolución de peso de los diferentes tratamientos. Se comprueba un buen comportamiento de los novillos suplementados con afrechillo de arroz tanto en el período otoñal como invernal.

La suplementación con afrechillo de arroz en otoño e invierno es la que acumula mayores diferencias, ubicándose en una situación intermedia los tratamientos que utilizaron expeller de girasol en invierno o en otoño invierno y los que utilizaron afrechillo de arroz en el período invernal, manifestando en todos los casos diferencias significativas con el lote testigo.

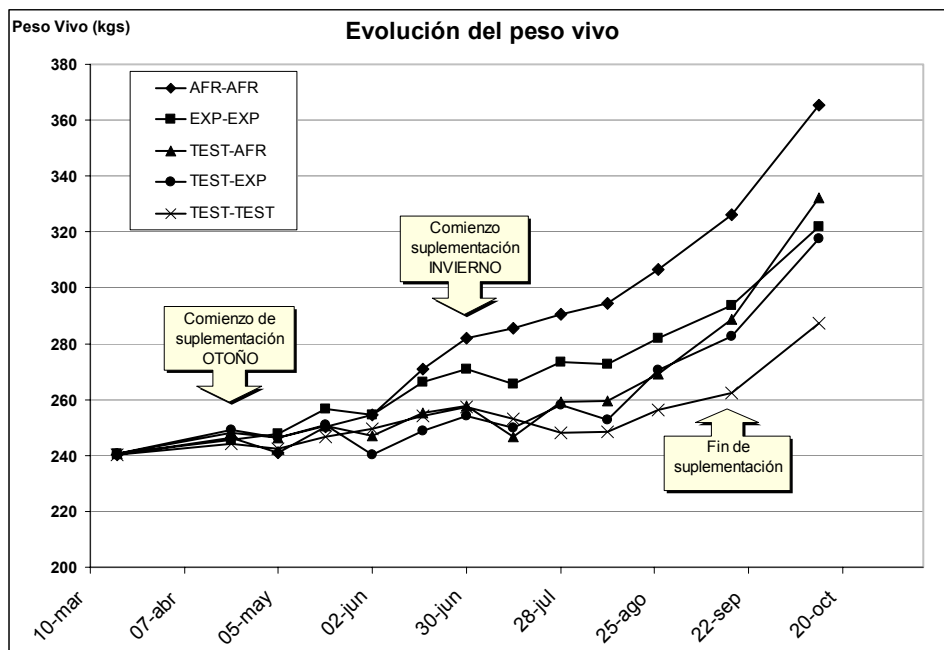


Figura 1. Evolución de peso por tratamientos

Las ganancias diarias registradas en los distintos períodos que explican las evoluciones de peso anteriormente mostradas se presentan en la figura 2.

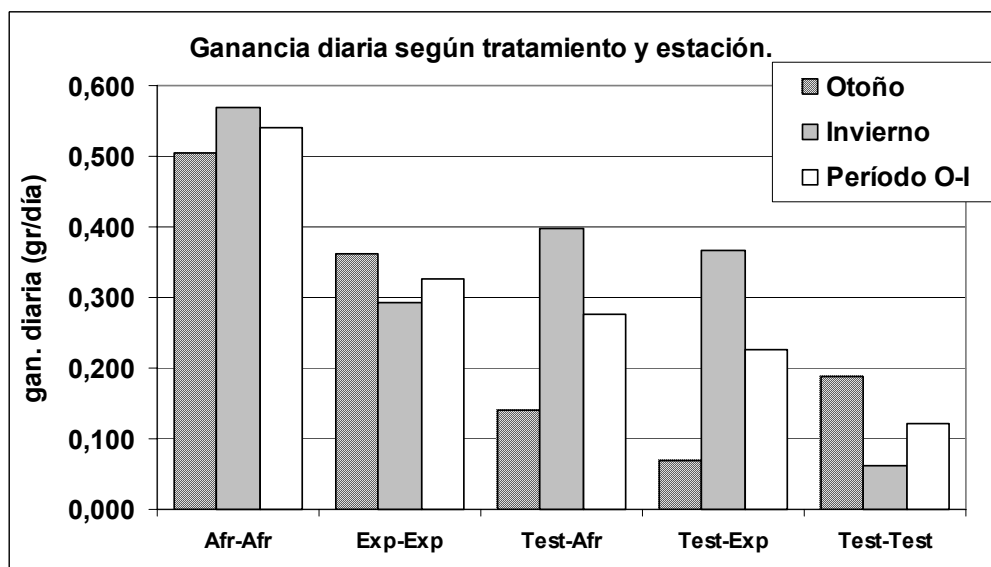


Figura 2: Ganancia diaria según tratamiento y estación.

Uno de los objetivos del experimento es disponer de información complementaria a la evolución de peso vivo que nos permita seguir la evolución de los diferentes tejidos hasta la faena de los animales, para estudiar estos efectos en el rendimiento y calidad de la carne producida.

En el cuadro 2 se muestran las diferencias acumuladas a lo largo de todo el experimento en altura del anca condición corporal y mediciones por ultrasonido.

Cuadro 2. Mediciones de ultrasonido altura de anca y condición corporal.

	Afr-Afr	Test-Afr	Exp-Exp	Test-Exp	Test-Test
Condición Corporal	5,2 a	4,8 b	4,7 bc	4,4 c	4,1 d
Altura de Anca, cm	123,1 a	121,3 a	121,3 a	120,5 a	120,7 a
AOB, cm ²	40,4 a	38,1 ab	36,7 bc	35,0 cd	32,3 d
EGS, mm	4,0 a	3,2 b	3,3 b	3,1 b	3,1 b
P8, mm	4,5 a	4,5 ab	4,1 ab	3,8 bc	3,4 c

Medias con diferente letra difieren con $p < 0.05$

Los resultados nos indican que no hay diferencias en altura de anca y por el contrario se notan diferencias significativas en el desarrollo de los tejidos muscular y graso.

En el cuadro 3 se presenta la información requerida para los cálculos de costos de suplementación.

Cuadro 3. Información para el cálculo de costo de kg adicional producido.

	Afr-Afr	Test-Afr	Exp-Exp	Test-Exp	Test-Test
PV inicial (21/04)	246	248	246	249	244
PV final (13/10)	365 a	332 b	322 bc	318 c	288 d
Diferencia	119	84	76	69	44
Ración Otoño-70d (kg/anim)	164,5	0	82,7	0	0
Ración Invierno-79d (kg/anim)	202	178	100	89	0
Total Ración/animal	366,5	178	182,7	89	0
Dif. Kg con testigo	75,4	40,6	32,7	25,1	0
Conv. Física	4,9	4,4	5,6	3,5	0,0
U\$S/kg producido*	0,58	0,53	0,95	0,60	-

*Precios: Afrechillo arroz U\$S 120/ton; Expeller girasol U\$S 170/ton.

En la figura 3 se grafican los costos por kg de PV adicional producido por los cuatro tratamientos de suplementación.

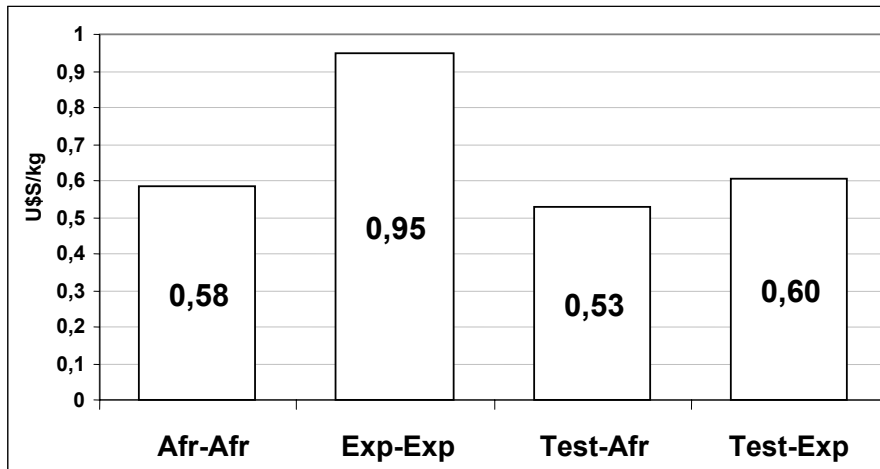


Figura 3.- Costo de suplemento por kg adicional producido

CONSIDERACIONES

- Los distintos tratamientos lograron diferencias importantes respecto al testigo, que permiten suponer una faena a edad más temprana.
- Las diferencias de peso logradas en varios de los tratamientos se realizaron a costos que se comparan muy favorablemente con el valor del novillo gordo.