

**EVALUACIÓN DEL SUSTRATO GLUCONEOGENICO LIPOFEED®
SOBRE LOS ÍNDICES PRODUCTIVOS Y ECONÓMICOS DE
BECERROS ESTABILADOS DURANTE LAS ETAPAS DE
INICIACIÓN Y TRANSICIÓN EN SONORA**

Introducción

En el norte de México los productores de carne en estabulación, utilizan durante la etapa de iniciación y transición becerros de 240-250 kg a los cuales se les suministran dietas altas en fibra pero con bajas concentraciones de proteína, energía metabolizable, energía neta de mantenimiento y de ganancia. Las raciones alimenticias en estas etapas iniciales de la engorda no pueden

contener altos niveles de granos (maíz, sorgo, etc.) porque los animales pueden presentar enfermedades metabólicas como



acidosis ruminal, timpanismo o laminitis, por lo que en consecuencia la densidad energética o calórica de las raciones solo puede incrementarse durante la etapa de finalización. Una opción importante para suministrar energía suplementaria de alta calidad desde el inicio hasta la finalización del ganado en el corral, es la utilización del sustrato gluconeogénico Lipofeed® el cual está compuesto de propionatos (1, 2 propanodiol) que proporcionan a los animales un constante flujo de energía reflejándose en mayores ganancias de peso y mejor tasa de eficiencia en la conversión alimenticia. Por lo anterior se realizó el presente estudio cuyo objetivo fue el siguiente:

Objetivo

a). Evaluar un sustrato gluconeogénico sobre las ganancias de peso, eficiencia de conversión alimenticia, costo-beneficio y utilidades económicas en becerros Brangus durante las etapas de iniciación y transición en un corral de engorda de Cd. Obregón, Sonora.

Material y Métodos

El estudio se realizó en el rancho del Lic. Luis Carlos Campoy, cuya duración fue de 25 días abarcando las etapas de iniciación y transición. Se utilizaron 90 becerros Brangus estabulados con un peso inicial de 256.7 kg ± 18.0 kg los cuales quedaron asignados a los tratamientos de:

Tratamiento 1 (testigo): 45 becerros con alimentación diaria sin sustrato gluconeogénico.

Tratamiento 2: 45 becerros con alimentación enriquecida diariamente con el sustrato gluconeogénico Lipofeed a razón de 5.0 kg/ton. Los animales de desparasitaron internamente con ivermectina al 1% a una dosis de 200 µg/kg de peso (subcutáneamente) y se les aplicó 5.0 ml de vitamina ADE, vía intramuscular.

Los becerros se pesaron al inicio del estudio y mensualmente hasta el final del mismo. Se realizó un análisis de covarianza para pesos iniciales. Las medias de ganancias de peso, pesos acumulados y pesos finales se compararon con la prueba de “t” de Student.

Resultados y Discusión

En el cuadro 1, se muestran los principales índices productivos del estudio, observándose que el peso final en T1 (307.9 kg) se vio influido por el peso inicial mientras que en el T2 fue de 284.1 kg, ya que los becerros iniciaron con menor peso (P<0.05). Las ganancias de peso/día fueron influenciadas por la adición en la dieta del sustrato gluconeogénico Lipofeed siendo en T1 y T2 de 1.485 y 1.665 kg respectivamente (P<0.05), lo que indica que el nivel y disponibilidad extra de energía influyó en la ganancia diaria de peso y por consecuencia en la ganancia de peso individual al final del estudio que fue en T1 y T2 de 37.13 y 41.54 kg respectivamente (P<0.05). La ganancia de peso/lote fue mayor en T2 con 1,994 kg mientras que en T1 fue de 1,671 kg siendo la diferencia a favor del T1 con 323.0 kg (P<0.05).

El consumo de alimento para T1 y T2 fue de 8.68 y 7.90 kg respectivamente, mientras que la conversión alimenticia fue de 5.8 y 4.7 kg respectivamente encontrándose diferencias estadísticas entre sí (P<0.05).

Cuadro 1
PARÁMETROS PRODUCTIVOS DE BECERROS BRANGUS ESTABILADOS CON Y SIN SUPLEMENTACIÓN DE LIPOFEED EN SONORA

VARIABLES	T1 (sin Lipofeed)	T2 con Lipofeed
Peso inicial (kg)	270.8a	242.6b
Peso final (kg)	307.9a	284.1b
Ganancia peso/día (kg)	1.485a	1.665b
Gana. peso/anim. (kg)	37.13a	41.54b
Ganancia peso/lote (kg)	1,671a	1,994b
Dif. Peso/lote (kg)		323.0
Consumo alimento/día (kg)	8.68a	7.90b
Conversión alimenticia (kg)	6.0a	4.7b
Costo/kg alimento (\$)	3.00	3.50

En el cuadro 2, se presenta el análisis económico, costo-beneficio y costo de 1.0 kg de carne durante el estudio, observándose que los mayores egresos fueron en T2 con \$59,820.00 y en T1 de \$50,130.00. La utilidad neta/lote para T1 y T2 fue de \$19,130.00 y \$28,714.00 respectivamente, por lo que el sustrato gluconeogénico mejoró el ingreso económico. La Utilidad neta/animal también fue mayor en el tratamiento donde se utilizó el Lipofeed (T2) siendo de \$638.80 mientras que en el testigo (T1) fue de \$425.00.

El costo-beneficio/lote con el uso del Lipofeed (T2) fue de \$9,621.00 y por animal fue de \$213.80; es decir, se invirtieron por cada becerro \$75.00 de sustrato gluconeogénico Lipofeed y se obtuvieron \$213.00, quedando un costo beneficio de \$138.00 por animal.

Cuadro 2

ANÁLISIS ECONÓMICO Y COSTO DE 1.0 KG DE CARNE EN BECERROS BRANGUS ESTABILADOS CON Y SIN SUPLEMENTACIÓN DE LIPOFEED EN SONORA

VARIABLES	T1 (sin Lipofeed)	T2 con Lipofeed
Ingresos/lote (\$)*	50,130.00	59,820.00
Egresos/lote(\$)	31,000.00	31,106.00
Utilidad Neta/lote\$	19,130.00	28,714.00
Utilidad Neta/animal\$	425.00	638.80
Costo-beneficio/lote \$		9,621.00
Costo-beneficio/anim. \$		213.80
Costo 1.0 kg carne \$	18.55	15.60

Conclusiones

1. Las mayores ganancias de peso y pesos acumulados se observaron en el tratamiento que contenía el sustrato gluconeogénico Lipofeed
2. El uso del Lipofeed en becerros durante la etapa de iniciación y transición provocaron una disminución en el consumo diario de alimento y mejoraron la conversión alimenticia en relación al lote testigo.
3. La utilización del Lipofeed en las etapas de recepción, iniciación, transición de bovinos en corral promovió un excelente comportamiento productivo por lo que su uso está ampliamente recomendado en el ganado durante el arranque en las engordas de corral.



GANADO BRANGUS EN EL CORRAL DE ENGORDA EN CD. OBREGÓN, SONORA



DIETA DE INICIACIÓN CON LIPOFEED EN GANADO BRANGUS DURANTE LA ETAPA DE INICIACION