

## UTILIZACION DE CUATRO FUENTES DE FIBRA EN LA CEBADA DE CONEJOS

\*Iván Jiménez Pérez

### INTRODUCCION

Los elevados costos hacen que la adquisición de proteínas de origen animal por la población de bajos recursos sea cada vez más limitada. La cunicultura puede ser una fuente de estas proteínas, no solamente para los campesinos y gentes de recursos limitados de las ciudades, sino también como exquisito plato de restaurante de elevado valor nutricional y de muy bajo contenido graso.

El conejo es una especie menor que posee rusticidad, excelente capacidad reproductiva, versátil alimentación, buen índice de conversión alimenticia, precocidad y reducidas exigencias de espacio e inversión económica.

Respecto a la fibra, se conocen los estudios efectuados y los niveles de fibra en la dieta recomendadas en las diferentes etapas de la vida del conejo, pero no conocemos la calidad de las fuentes de fibra que tenemos en nuestro medio.

Ayala (1968) afirma que el conejo posee una flora bacteriana que le permite utilizar eficientemente (80%) la celulosa de los alimentos, por el contrario Hernández Benedi (1980) afirma que los conejos aprovechan la fibra mucho menos que los rumiantes o los equinos. No obstante los niveles de fibra son importantes en los conejos, recomendándose un mínimo mayor del 6% para prevenir diarreas y timpanismos, siendo los niveles altos (14%) nocivos para

---

\*M.V.Z., Ms. Universidad de Caldas, Medicina Veterinaria y Zootecnia.

La información del presente trabajo fue tomada de la tesis de grado "Utilización de cuatro fuentes de fibra en la ceba de conejos" por Margoth S. Miranda y Jaime E. Muñoz, Manizales, 1988.

el índice de conversión, costa (1974). El nivel adecuado de fibra no es bien conocido, Lebas, (1984). Castaño, M. (1974) empleando pasto kikuyo ad libitum más un suplemento con 4.30/o de fibra encontró que a mayor restricción del suplemento, mayor consumo de pasto, y a mayor consumo de suplemento, mejor la ganancia diaria. Hernández, B. (1980) considera que los henos y pajas de gramíneas y leguminosas son útiles en la alimentación, teniendo acción astringente.

**EMPLEO DE LA CASCARILLA DE CAFE (CC), CASCARILLA DE ARROZ (CA), HENO DE PASTO KIKUYO (*Penisetum clandestinum*) (PK), Y HENO DE PASTO IMPERIAL (*Axonopus scoparius*) (PI), EN RACIONES DE CONEJOS.** Se sesenta conejos nueva zelanda blancos de dos meses de edad, se distribuyeron al azar a cuatro tratamientos, con tres replicaciones y quince conejos por tratamiento. Los tratamientos fueron isoproteicos (160/o) y su energía osciló entre 2700 y 2800 Kcal ed/kg. Cada tratamiento recibió una fuente de fibra así: Trat. I: CC 16.70/o de la ración. Trat. II: CA 160/o. Trat. III: Heno de PK 160/o. IV: Heno de PI 130/o duración 42 días. Ubicación: en jaulas de alambre. Los Requerimientos nutricionales se ajustaron a los sugeridos por NRC para conejos, 1977, y el alimento se presentó en harina. Al final del experimento se efectuaron mediciones de rendimiento en canal.

## RESULTADOS

**PROMEDIO AUMENTO DIARIO:** Este fue sólo ligeramente superior ( $P > .50$ ) en el grupo con cascarilla de café: 25.7 gramos. Tabla I. Se observó como a medida que avanzó el experimento, disminuyó el aumento diario, particularmente en el grupo con PI. La CA mantuvo aumentos constantes. Se desconoce la razón para la disminución en la velocidad de crecimiento en la segunda fase del experimento.

**CONSUMO DE ALIMENTO:** El mayor consumo diario de alimento se presentó con el heno de PI y con la CC, ( $P < .05$ ), lo que correspondió con los grupos que obtuvieron mayor aumento de peso. Probablemente el factor de palatabilidad tuvo influencia en esta respuesta.

**LA RELACION CONSUMO - GANANCIA** (eficiencia alimenticia) presentó los mejores resultados en el tratamiento con CC (4.58 : 1)

seguida por el tratamiento con pasto kikuyo (4.67 : 1); presentando la peor eficiencia el grupo que recibió heno de PI. No hubo diferencia significativa entre los tratamientos. ( $P > .05$ ).

**RELACION ENERGIA - GANANCIA:** Al estimar la relación entre las kilocalorías consumidas por gramo de aumento de peso vivo, se encontró cómo la dieta más eficiente en la utilización de energía, fue la que contenía cascarilla de café, (12.39), presentando la peor eficiencia el grupo con heno de pasto imperial, (14.08). Estas diferencias no fueron significativas ( $P > .05$ ).

**RELACION PROTEINA - GANANCIA:** La más eficiente relación proteína ganancia fue la del grupo con heno de PK el cual requirió 0.73 gramos de proteína para aumentar un gramo de peso. El grupo con pasto imperial presentó la más pobre utilización de la proteína, (0.79). No hubo diferencias significativas. ( $P > .05$ ).

**RENDIMIENTO EN CANAL:** El rendimiento en canal fue alto en todos los tratamientos. Tabla I. El mejor rendimiento lo obtuvo el grupo con CA (58.03%), no obstante, las diferencias no fueron significativas. ( $P > .05$ ).

**RECOMENDACIONES:** Considerando que con cascarilla de café se presentó la mejor ganancia diaria de peso (25.75 g), la mayor conversión alimenticia (4.6: 1), buen consumo de alimento (118 g) y buen rendimiento en canal, (55.8%), además de la mejor relación energía-ganancia de peso, se recomienda utilizar la cascarilla de café como de primera opción como fuente de fibra en raciones para conejos de levante y ceba. Se recomienda incorporar la cascarilla finamente molida.

Respecto a los henos de kikuyo y de imperial, se debe continuar la investigación, haciéndose énfasis en la palatabilidad, edad y tamaño de partícula. Deberá asegurarse un método que garantice la molienda fina de cualquier fuente de fibra.

La melaza fue un buen agente para incorporar la fuente de fibra. Deberá emplearse niveles más altos para mejores resultados. Con adecuada molienda e incorporación cualquiera de las fuentes utilizadas puede producir buenos resultados como fuente de fibra. No obstante, el producto con el que se obtuvieron los peores resultados fue el heno de pasto imperial.

TABLA I						
RESULTADOS CON FUENTES DE FIBRA EN RACIONES PARA CONIJOS						
TRAT.	GANANCIA DIA G	CONSUMO DIA G.	CONSUMO/ GANANCIA	KCAL.S/ GANANCIA	PROTEINA/ GANANCIA	REND. DE CANAL, %
CU	25.7	117.9	4.58	12.39	0.74	55.81
CA	22.4	105.2	4.17	12.70	0.75	58.03
PK	21.8	99.6	4.67	12.97	0.73	55.02
PI	24.4	119.5	4.92	14.08	0.79	56.32

## BIBLIOGRAFIA

- AYA LA, Martín Emilia. Cómo ganar dinero con la cría del conejo. Zaragoza. Acribia, 1986: p. 53 - 65 .
- CASTAÑO, Q. Mario. El conejo doméstico. Pub. Misc. ICA. Bogotá. 1974. Costa Batillore, Pedro. Cunicultura. Barcelona: GEA, 1964 .
- HERNANDEZ BENEDI, Jpsé Manuel. Manual de Nutrición y Alimentación del Ganado. Madrid: Ministerio de Agricultura, 1980 .
- LEBAS, F. Alimentación de los animales monogástricos. Madrid, 1974 .