

**EVALUACION DEL HENO DE GUANDUL,
Cajanus cajan y MATARRATON *Gliricidia sepium*,
SUPLEMENTADOS, EN LA ALIMENTACION DE CONEJOS EN CEBA".**

**Por: Mario G. Salazar, Dagoberto Tascón¹
Victoria E, Quintero² . Universidad Nacional Palmira . IFS**

INTRODUCCION

Se debe promover el uso de especies animales que puedan ser alimentadas con recursos forrajeros tropicales que no compitan, con la dieta del hombre. El conejo por su pequeña talla, prolificidad y condición de herbívoro puede ser explotado en pequeñas fincas y alimentado con forrajes y subproductos agroindustriales reemplazando así el uso de concentrados comerciales y reducir costos de producción.

Dentro de los recursos forrajeros disponibles en la región del Valle y poco estudiados en la alimentación animal, se encuentra el Guandul y Matarratón, leguminosas arbóreas de muy buena adaptación y amplia distribución en Colombia. Solarte (1989).

El presente trabajo se realizó con los siguientes objetivos:

1. Evaluar una dieta no convencional, basada en recursos locales en la alimentación de conejos.
2. Medir el efecto de las fuentes protéicas y energéticas: heno de guandul y de matarratón, salvado de maíz y de trigo respectivamente, mediante la determinación de consumo de materia seca, ganancia de peso y conversión alimenticia.
3. Evaluar económicamente las dietas.

MATERIALES Y METODOS

El trabajo se realizó en el bioterio de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, Palmira, situado a 1002 m.s.n.m., temperatura promedio de 24°C, 1002 mm de precipitación y 72% de humedad relativa.

Se emplearon 27 conejos recién destetos de 28-32 días de edad de la raza Nueva Zelanda blancos, con peso promedio de 650 g.

¹ *Estudiantes pregrado Universidad Nacional Palmira*
² *Victoria E. Quintero - Universidad Nacional - Fundación Internacional para la Ciencia IFS.*

Tratamientos empleados:

- T1 : Heno de matarratón, salvado de maíz a voluntad y premezcla vitamínico - mineral.
- T2 : Heno de matarratón, salvado de maíz (60 g/animal/d) y premezcla vitamínico - mineral.
- T3 : Heno de matarratón, salvado de trigo a voluntad, premezcla vitamínico - mineral.
- T4 : Heno de matarratón, salvado de trigo (60 g/animal/día) y premezcla vitamínico - mineral.
- T5 : Heno de guandul, salvado de maíz a voluntad, premezcla vitamínico - mineral.
- T6 : Heno de grandul, salvado de maíz (60 g/animal/día) premezcla vitamínico - mineral.
- T7 : Heno de grandul, salvado de trigo a voluntad, premezcla vitamínico - mineral.
- T8 : Heno de grandul, salvado de trigo (60 g/animal/día), premezcla vitamínico - mineral.
- T9 : Testigo, concentrado comercial a voluntad.

Se utilizó un diseño experimental completamente al azar con nueve tratamientos y tres repeticiones por tratamiento. Se analizaron las variables consumo de materia seca, ganancia de peso, conversión alimenticia y además un análisis económico de presupuestos parciales a cada dieta según la metodología del CIMMYT (1988).

RESULTADOS Y DISCUSION

La Tabla 1 presenta el resumen promedio del efecto de los tratamientos para cada variable.

TABLA 1. Resumen promedio de resultados

Variables	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9
Peso final (g)	1600	1516.66	1618.66	1628.33	1360	1226.66	1166.6	1083.3	1620
Ganancia de peso diaria (g/d)	20.83	18.45	18.49	21.70	14.12	11.54	11.10	10.83	24.2
Consumo de materia seca (g/d)	63.21	56.03	73.06	67.65	53.72	42.67	68.87	58.34	86.71
Consumo de materia seca total (kg)	2.65	2.35	3.07	2.84	2.25	1.79	2.89	2.45	3.64
Conversión alimenticia	3.07	3.01	4.07	3.12	3.77	4.0	6.25	5.42	3.57

TRATAMIENTOS

El análisis de varianza para el consumo de materia seca detectó diferencias estadísticas significativas ($P < 0.05$) entre los tratamientos entre el testigo vs dietas experimentales y entre las fuentes de energía. El más alto consumo se registró en T9 (86.71 g/d) y el menor en T6 (42.67 g/d). Los consumos de materia seca registrados estuvieron por debajo al mínimo esperado (100 g/d) en los tratamientos, experimentales, debido probablemente a los alcaloides, derivados de cumarina, esteróides y taninos del heno de matarratón y guandul sustancias que afectan el consumo cuando están en niveles altos (ICRISAT 1975).

Para el incremento de peso hubo diferencias significativas ($P < 0.05$) entre tratamientos, entre el testigo vs dietas experimentales entre dietas experimentales y una diferencia altamente significativa ($P < 0.001$) entre las fuentes de proteína, no hubo efecto de las fuentes de energía. La mejor ganancia de peso se registró en T9 (24.29 g/d) y la menor en T8 (10.83 g/d). Al analizar la ganancia de peso en las dietas experimentales, se observó la mejor ganancia de peso en T4 (21.7 g/d) seguida por T1 (20.83) tratamientos en los que la fuente de proteína fue el heno de matarratón, esto debido a un mejor consumo y un mayor nivel de proteína disponible en estos tratamientos.

Para la conversión alimenticia hubo diferencias significativas ($P < 0.05$) entre tratamientos, entre dietas experimentales, entre fuentes de proteína y entre fuentes de energía. En términos generales tanto la conversión como la ganancia de peso del T9 respecto a los tratamientos con heno de Matarratón no presentaron diferencias biológicas notables. Los resultados obtenidos en ganancias de peso

y conversión en el presente trabajo para los tratamientos T4, T1, T3, y T2 fueron superiores a los obtenidos por Raharho 1987 con concentrado comercial y *Gliricidia sepium* y *Leucaena leucocephala* (10.8 g/día).

El análisis económico realizado detectó el mayor beneficio neto en T4 seguido de T1. En el análisis de retorno marginal se observó que el tratamiento más rentable es el T4 pues al utilizarlo se aumentan los costos en \$58.1/animal pero los ingresos aumentan en \$106.29/animal.

CONCLUSIONES

En el presente trabajo el heno de matarratón mostró los mejores resultados biológicos al evaluarlo como fuente protéica en raciones para conejos en crecimiento.

El heno de guandul fue un material poco aceptado por los conejos, limitando la disponibilidad de nutrientes para conejos en crecimiento.

Los resultados obtenidos con T4 fueron similares al testigo y superiores a los reportados en la literatura con dietas a base de forrajes y cantidades restringidas de concentrado.

El tratamiento T4 se constituyó como la mejor alternativa económica, porque presentó un beneficio neto mayor con un costo variable menor.

Con base en los resultados obtenidos se puede proponer como un sistema de alimentación el heno de matarratón suplementado con salvado de trigo ya que produce resultados biológicos buenos a bajo costo.

BIBLIOGRAFIA

CENTRO INTERNACIONAL DE MEJORAMIENTO DE MAIZ Y TRIGO. La formulación de recomendaciones a partir de datos agronómicos CIMMYT. 1988.

CHADOKAK, P.A. *Gliricidia maculata* una leguminosa forrajera prometedor. Revista mundial de Zootecnia No. 4 p. 36-43. 1982.

CHEEKE, P.R. RAHARHO, Y.C. Evaluación de forrajes tropicales y subproductos agrícolas como alimento para conejos. O.S.U. Centro de Investigación Cunicula. Departamento de Ciencia Animal. Universidad del Estado de Oregón. 1986-1987.

DE BLAS, C. Alimentación del conejo. 2da. edición. p. 16-27. 1989.

LAN G.J. The nutrition of the commercial rabbit Nutrition Abstracts and reviews. Series b. Vol. 51. No. 4, 1981.

SOLARTE, A. Desarrollo de sistemas de alimentación para conejos y cerdas con base en jugo de caña de azúcar y hojas de árboles. CIPAV. Vol 1. No. 1, 1989.