

# ESTUDIO DE DIETAS DEPRIMIDAS EN PROTEINA EN LA NUTRICION DEL CONEJO DE ENGORDE

J. Garrigós, I. Vilella,  
P. Balfagón, E. Serrano,  
G. Bosom, C. Mas, C. Céspedes  
*Equipo técnico Piensos Ganador "PICROSA"*

## INTRODUCCION

Uno de los mundos en avance más constante ha sido el de la Nutrición. En la Nutrición del conejo, como en otras especies se ha pasado desde las formulaciones con base a materias primas prefijadas, pasando por formular con los conceptos de Fibra Bruta y Proteína Bruta, hasta llegar a la actualidad, donde sin desterrar en absoluto estos parámetros se formula en base a la relación entre Energía Digestible/Proteína Digestible, dándole cada día más importancia a las limitaciones de Aminoácidos, acercándonos cada día más al concepto de Proteína Ideal, que ya propusimos en su día.

Por todo ello vimos la posibilidad de estudiar una dieta para engorde de conejos en base a una formulación de Aminoácidos, equilibrando en lo posible la relación E.D./P.D. y con una depresión de la proteína muy importante (13,4% P.B.). Evidentemente con la adición de Aminoácidos sintéticos y manteniendo los niveles de Fibra Bruta.

## VENTAJAS E INCONVENIENTES

A priori la principal ventaja teórica que pensamos es que al utilizar esta proteína tan baja, los posibles problemas entéricos y consiguiente mortalidad asociados a niveles de proteína, serían nulos o desaparecerían. Por tanto era posible el ganar seguridad y no penalizar el crecimiento. Quizás en un primer momento los inconvenientes fueron mayores. En primer lugar y en cuanto a componentes que intervienen en el alimento, tuvimos problemas para llegar a la energía digestible que deseábamos con una relación de proteína tan baja. Al mismo tiempo no podíamos penalizar en exceso el análisis de Almidón y por ello teníamos que limitar cereales. Si a todo ello se añade que exigíamos una fibra de 16, comprenderemos la problemática.

Al mismo tiempo de esta necesidad energética se nos unía la problemática tecnológica por exceso de grasa y melaza. Por ello a última instancia decidimos la incorporación de MEGALAD (grasa By-Pass), muy

usado en rumiantes pero sin ninguna experiencia en cunicultura.

Y por último el principal inconveniente de este alimento era el excesivo precio final, que al tratarse de un ensayo experimental tampoco nos preocupaba demasiado.

## ENSAYO EXPERIMENTAL

Una vez concluida su formulación nos interesaba poder plantear una prueba experimental con esta dieta, para valorar desde un punto de vista práctico la validez de nuestras reflexiones teóricas.

El modelo experimental que planteamos fue de dos pruebas diferentes. Una realizada en nuestra propia granja experimental y otra en una granja comercial problemática, normalmente de problemas digestivos asociados a Clostridium y E.coli.

En las dos pruebas el planteamiento fue el mismo, enfrentar dos tipos de alimentación durante todo el engorde, una con pienso standard y la otra con el pienso ya descrito.

### Análisis de los piensos

| Pienso n.º 1 |       | Pienso n.º 2 |       |
|--------------|-------|--------------|-------|
| P.B.         | 17    | P.B.         | 13,3  |
| F.B.         | 16    | F.B.         | 16    |
| E.E.         | 4,5   | E.E.         | 7,2   |
| MET+CIS      | 0,6   | MET+CIS      | 0,58  |
| LISINA       | 0,7   | LISINA       | 0,7   |
| TREONINA     | 0,6   | TREONINA     | 0,59  |
| ALMIDON      | 9,2   | ALMIDON      | 18,5  |
| E.D. CON     | 2,400 | E.D. CON     | 2,400 |
| P.D. CON     | 11,82 | P.D. CON     | 9,85  |

### Prueba n.º 1

- Granja Experimental: Propiedad de Picrosa, situada en el Bages.
- N.º de animales: 80 x 80.

- N.º de jaulas: 10 x 10.
- N.º de animales por jaula: 8.
- Controles: Peso inicial y final, consumo de pienso, índice de conversión, diarreas y mortalidad.

Los animales recién destetados se pesaron y se formaron los lotes homogéneamente.

### Resultados:

| Prueba n.º 1 |          |         |          |
|--------------|----------|---------|----------|
| P.I.         | 860 g.   | P.I.    | 840 g.   |
| P.F.         | 2.053 g. | P.F.    | 2.091 g. |
| DIAS         | 32       | DIAS    | 32       |
| G.M.D.       | 37 g.    | G.M.D.  | 39 g.    |
| BAJAS        | 2        | BAJAS   | 0        |
| DIARREA      | 3        | DIARREA | 0        |
| I.C.         | 3,4      | I.C.    | 3,2      |

### Prueba n.º 2

- Granja comercial: Comarca del Bages (Barcelona).
- N.º de animales: 120 x 120.
- N.º de jaulas: 15 x 15.
- N.º de animales por jaula: 8.
- Controles: Peso inicial y final, ganancia media diaria, consumo e índice de conversión.

### Resultados:

| Prueba n.º 2 |          |         |          |
|--------------|----------|---------|----------|
| P.I.         | 797 g.   | P.I.    | 750 g.   |
| P.F.         | 1.688 g. | P.F.    | 1.911 g. |
| DIAS         | 33       | DIAS    | 33       |
| G.M.D.       | 27 g.    | G.M.D.  | 35 g.    |
| I.C.         | 4,37     | I.C.    | 3,7      |
| BAJAS        | 11       | BAJAS   | 3        |
| DIARREA      | 26       | DIARREA | 8        |

## DISCUSION

De los datos prácticos de la prueba n.º 1 en una granja de buen manejo y sin patología general, se desprende que la utilización de un pienso deprimido, si está bien equilibrado y suplementado con aminoácidos podemos llegar a los mismos resultados técnicos, quizás con una seguridad mayor que con pienso de alto contenido en proteína.

En cuanto a la prueba n.º 2, realizada en una granja comercial, donde viene apareciendo desde hace

algunos meses problemas entéricos, los resultados son mucho más esperanzadores con un pienso deprimido en proteína, ya que se reducen considerablemente los casos de diarreas y mortalidad.

Como conclusión, creemos que la utilización de dietas suplementadas en Aminoácidos y deprimidas en Proteína pueden ser un paso más a desarrollar en la Nutrición del conejo. Si bien en estos momentos no son dietas válidas comercialmente, quizá en un futuro nos anime a seguir investigando por este camino.

