

VELOCIDAD DE CRECIMIENTO EN EL ENGORDE CUNICOLA BAJO DOS SISTEMAS DE ALOJAMIENTO: JAULA Y SUELO VARIACIONES EN EL CRECIMIENTO CON LA ADICION DE UN COCCIDIOSTATO (SALINOMICINA) EN EL PIENSO

**Juan Carlos Aguilar Mediavilla y
Toni Roca Casanovas**
*Escola Universitaria d'Enginyeria
Tècnica Agrícola de Barcelona*

INTRODUCCION

Nadie cuestiona el mejor y más rápido desarrollo de los gazapos en el engorde criados en jaula con piso perforado respecto a los instalados en suelo.

Desde hace tiempo, no hemos observado trabajos al respecto y sirva esta aportación para confirmar la tesis que define una cría controlada en jaula.

El presente trabajo experimental está extraído de un estudio mucho más amplio que será presentado como "Trabajo Final de Carrera" y en el que se consideran otros índices como el Índice de Conversión y la mortalidad para determinar el Índice de Productividad, el Rendimiento de la canal,... Dicho trabajo, una vez juzgado, se publicará en el Boletín de Cunicultura, revista emitida por ASESCU.

No merecía mayor interés nuestra aportación sino introdujéramos un tema de debate. Para ello, incluimos dos nuevos parámetros en el estudio: Pienso al que se le ha adicionado un coccidiostato y pienso exento del mismo. En muchas ocasiones se ha presentado el coccidiostato como un "promotor de crecimiento" amén de su control de la coccidiosis y por lo tanto de la mortalidad o bajo rendimiento. Es evidente que existen en el mercado varios anti-coccidiósicos y la experiencia se ha desarrollado con uno de ellos y, en honor a la verdad, también debemos indicar

que a falta de resultados globales no debemos sacar conclusiones prematuras ni cuestionar todavía su inclusión en las dietas para el engorde. Será el estudio final el que nos sugerirá en cualquier caso el criterio a seguir.

De momento, nos ha parecido oportuno indicar el tema para que otros colegas muestren el interés necesario para que otros productos sean también analizados.

MATERIAL Y METODOS

El trabajo se ha llevado a cabo en la Granja-Escuela "Torre Marimon" situada en Caldes de Montbui (Barcelona), en las instalaciones cunícolas que dispone la Escuela Superior d'Agricultura de Barcelona.

Se ha trabajado con una población total de 672 gazapos (todos ellos de la raza Neozelandesa), que entraron en el engorde en fracciones de 84 gazapos por semana, durante 8 semanas seguidas. El período en que se mantuvo cada animal en engorde fue de 32 días. La experiencia comenzó el 17/1/91 y finalizó el 8/4/91 (aproximadamente duró 13 semanas).

Cada semana se separaban los 84 gazapos procedentes del desdete en 12 grupos con 7 gazapos cada uno que, un vez homogeneizados y pesados, eran repartidos de la siguiente manera:

– 3 grupos de 7 gazapos formaban, en sendas jaulas, el lote J. C: Animales criados en jaula y alimentos con pienso con coccidiostato.

– 3 grupos de 7 gazapos formaban, en sendas jaulas, el lote J. S: Animales criados en jaula y alimentados con pienso sin coccidiostato.

– 3 grupos de 7 gazapos se agrupaban en un cercado de piso de arena, formando el lote P. C: Animales criados en suelo y alimentados con pienso con coccidiostato.

– 3 grupos de 7 gazapos se agrupaban en un cercado de piso de arena, formando el lote P. S: Animales criados en suelo y alimentados con pienso sin coccidiostato.

Las jaulas tenían una dimensión de 0,66x0,60 m (0,40m²) y mantenían 17,5 gazapos/m², con una densidad estimada de 35 kg/m². Las jaulas estaban equipadas con 2 espacios de comedero y 1 bebedero automático.

Los cercados tenían una dimensión de 1,18x1,72 m (2,03m²) y mantenían 10,5 gazapos /m², con una densidad estimada de 21 kg/m² (esta diferencia en las densidades responde a un aspecto de control sanitario y en cualquier caso debería favorecer a los animales en cercados respecto a los de jaula). Los cercados estaban equipados con 12 espacios y 2 bebederos automáticos.

El desarrollo de los animales se controló semanalmente, pesando todos los lotes los días: 7, 14, 21, 28 y 32. De esta manera se ha pretendido analizar el desarrollo semanal de los animales en función de su alojamiento en jaula (J) y suelo (S), al tiempo que se estima la influencia en dicho desarrollo del coccidiostato adicionado en el pienso.

Abreviaturas: P: Suelo.

J: Jaula.

C: Pienso con coccidiostato.

S: Pienso.

P. C: Suelo+coccidiostato.

P. S: Suelo sin coccidiostato.

J. C: Jaula+coccidiostato.

J. S: Jaula sin coccidiostato.

RESULTADOS

En el cuadro número 1 se resumen los pesos medios de los animales entrados en cada lote, a lo largo del engorde. En base a estos resultados se ha podido confeccionar la gráfica número 1, en la cual se representa la

distribución en el tiempo del engorde habido para cada lote.

Debemos indicar que en cada lote P. C., P. S., J. C y J. S., han sido controlados 168 animales (21 animales semanales x 8 réplicas) resultando dos conjuntos de 336 animales en jaula (lote J) o en suelo (lote P).

La evolución de los pesos semanales entre las dos modalidades de cría se recogen en el cuadro número 2.

En la gráfica número 2 se representa la evolución del engorde según las dos modalidades de cría observándose una evolución más favorable en los animales del lote J. respecto al P. Mientras en la gráfica número 3 se representan la distribución del engorde en el tiempo en donde se aprecia un ritmo de crecimiento muy diferente entre los dos lotes.

Del mismo modo, si en los lotes P. C., P. S., J. C. y J. S. han sido controlados 168 animales, existen dos conjuntos de 336 animales que han sido alimentados con pienso con coccidiostato (lote C) o con pienso sin él (lote S). La evolución de los pesos semanales entre estos dos lotes, se resumen en el cuadro número 3.

La evolución del engorde de los lotes C y S representada en la gráfica número 4, muestra un desarrollo casi idéntico en ambos lotes. También la distribución del engorde en el tiempo representada en la gráfica número 5 muestra un ritmo de crecimiento similar en ambos lotes.

Los cuadros número 4, 5, 6 muestran la evolución del crecimiento semanal, indicada en gramos/día, y la G.M.D. total (habida en 32 días) de cada uno de los lotes controlados.

CONCLUSIONES

1. Queda demostrado, una vez más, la necesidad de criar gazapos de engorde instalados en jaulas y no en suelo, obteniéndose desarrollos significativamente mejores.

2. Desde el punto de vista del crecimiento, el coccidiostato ensayado no presenta ninguna influencia ni positiva ni negativa al respecto. De esta manera podríamos aconsejar la nula utilización de coccidiostatos en los piensos de engorde, los cuales se abaratarían pero, ni han estado probados todos los que son, ni se ha considerado la mortalidad y la conversión. En el caso de reducir la

VELOCIDAD DE CRECIMIENTO EN EL ENGORDE CÚNICOLA BAJO DOS SISTEMAS DE ALOJAMIENTO: JAULA Y SUELO
VARIACIONES EN EL CRECIMIENTO CON LA ADICIÓN DE UN COCCIDIOSTATO (SALINOMICINA) EN EL PIENSO

mortalidad y/o mejorar la conversión, una valoración económica, deberá confirmar la primera sugerencia que además puede estar completada con los rendimientos de la canal obtenidos al sacrificio.

Como hemos indicado en la introducción, esperamos despejar estos interrogantes en un próximo trabajo que publicaremos en la Revista del Cunicultor Profesional Boletín de Cunicultura de la ASESCU.

CUADRO N.º 1

Pesos medios unitarios de los animales de los lotes P. C., P. S., J. C. y J. S. a lo largo del engorde
(Valores expresados en gramos)

Lote	Inicio	7 días	14 días	21 días	28 días	32 días
P. C.	770,51	895,63	1.041,86	1.236,17	1.494,52	1.681,72
P. S.	775,82	883,50	1.033,27	1.227,10	1.516,55	1.693,62
J. C.	744,27	869,12	1.118,22	1.434,77	1.712,35	1.876,10
J. S.	742,57	886,27	1.124,41	1.448,20	1.742,40	1.898,70

CUADRO N.º 2

Pesos medios unitarios de los animales de los lotes P y J. a lo largo del engorde
(Valores expresados en gramos)

Lote	Inicio	7 días	14 días	21 días	28 días	32 días
P	773,17	889,57	1.037,57	1.231,64	1.505,54	1.687,67
J	743,42	877,70	1.121,32	1.441,49	1.727,38	1.887,40

CUADRO N.º 3

Pesos medios unitarios de los animales de los lotes C. y S. a lo largo del engorde
(Valores expresados en gramos)

Lote	Inicio	7 días	14 días	21 días	28 días	32 días
C	757,39	882,38	1.080,04	1.335,47	1.603,44	1.778,91
S	759,20	884,89	1.078,84	1.337,65	1.629,48	1.796,16

CUADRO N.º 4

Evolución del crecimiento semanal y G. M. D. total de los lotes P. C., P. S., J. C. y J. S.
(Valores expresados gramos/día)

Lote	1.ª semana	2.ª semana	3.ª semana	4.ª semana	29 al 32 día	G. M. D.
P. C.	17,87	20,89	27,76	36,91	46,80	28,48
P. S.	15,38	21,40	27,69	41,35	44,27	28,68
J. C.	17,84	35,59	45,22	39,65	40,94	35,37
J. S.	20,53	34,02	46,26	42,03	39,07	36,13

CUADRO N.º 5

Evolución del crecimiento semanal y G. M. D. total de los lotes P. y J.
(Valores expresados gramos/día)

Lote	1.ª semana	2.ª semana	3.ª semana	4.ª semana	29 al 32 día	G. M. D.
P	16,63	21,14	27,72	39,13	45,53	28,58
J	19,18	34,80	45,74	40,84	40,01	35,75

CUADRO N.º 6

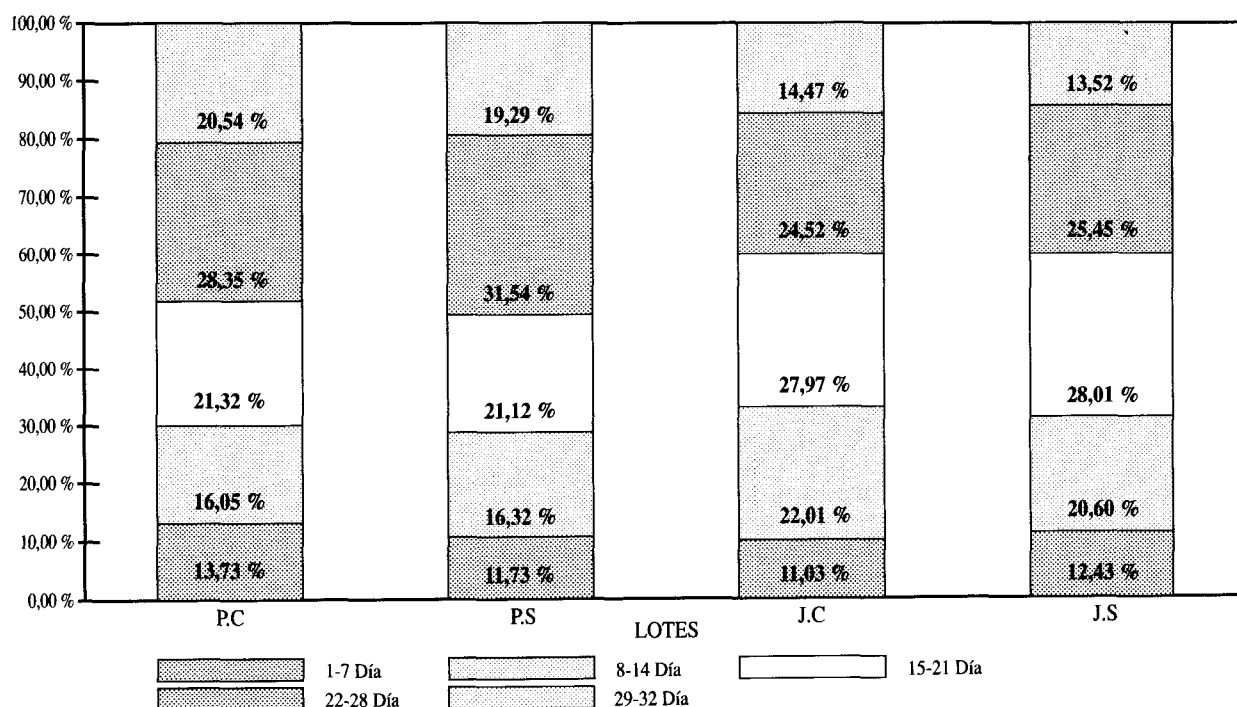
Evolución del crecimiento semanal y G. M. D. total de los lotes C. y S.
(Valores expresados gramos/día)

Lote	1.ª semana	2.ª semana	3.ª semana	4.ª semana	29 al 32 día	G. M. D.
C	17,86	28,24	36,49	38,28	43,87	31,92
S	17,96	27,71	36,97	41,69	41,67	32,41

GRAFICA N.º 1

Distribución del engorde de los lotes J. C., J. S., P. C. y P. S. en el tiempo

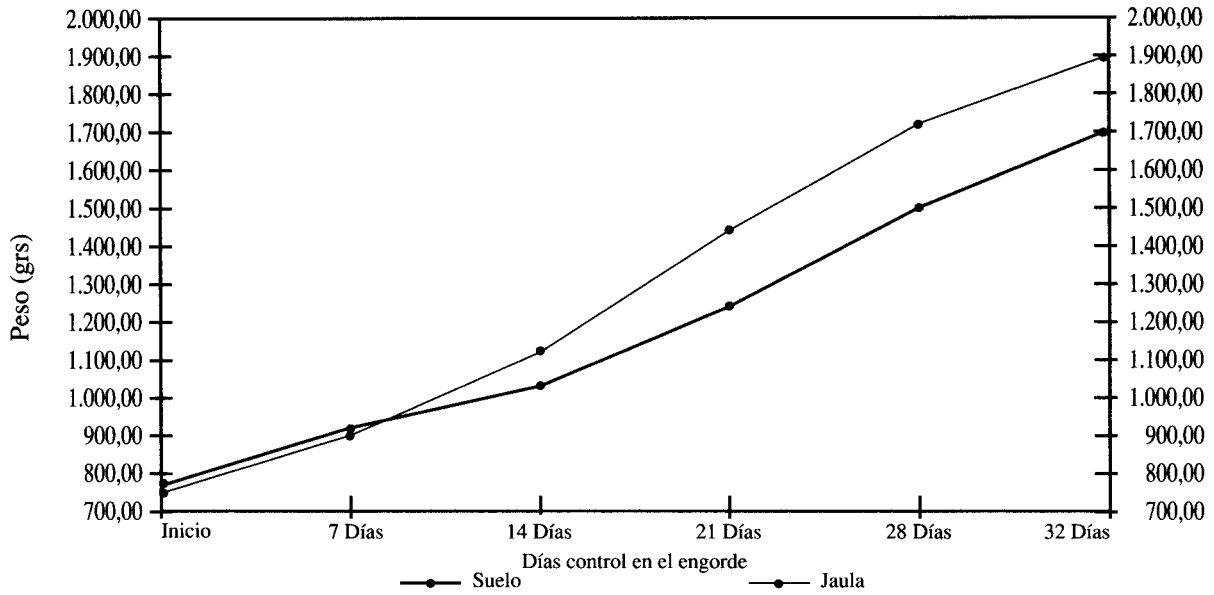
EVOLUCION DEL ENGORDE
Según lotes



GRAFICA N.º 2

Evolución del engorde de los lotes J y P.

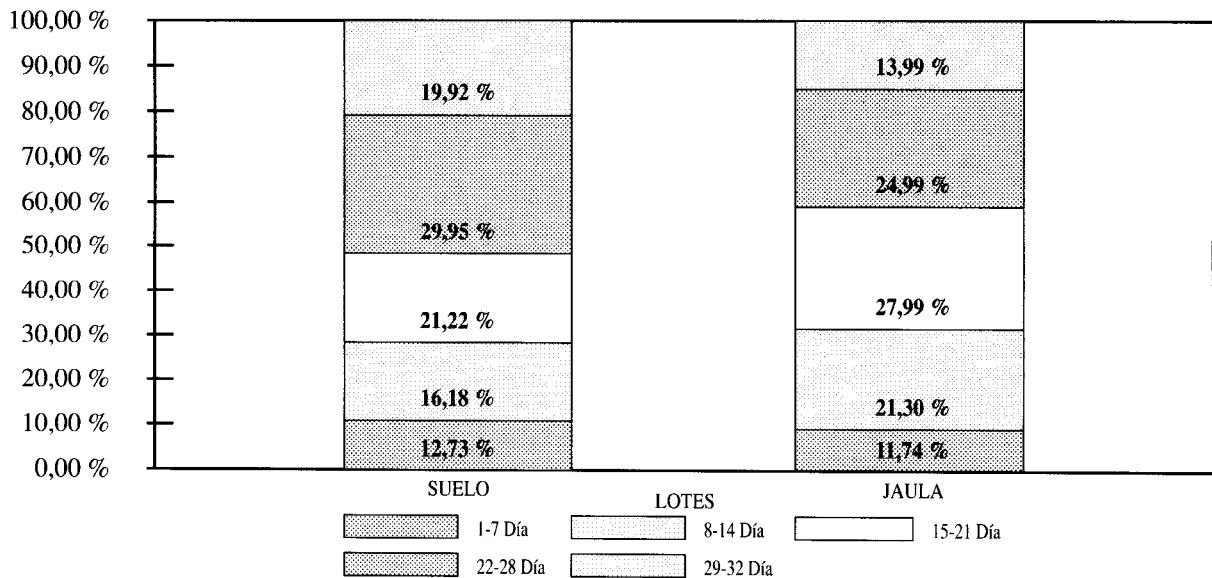
EVOLUCION DEL ENGORDE
 Lotes suelo y jaula



GRAFICA N.º 3

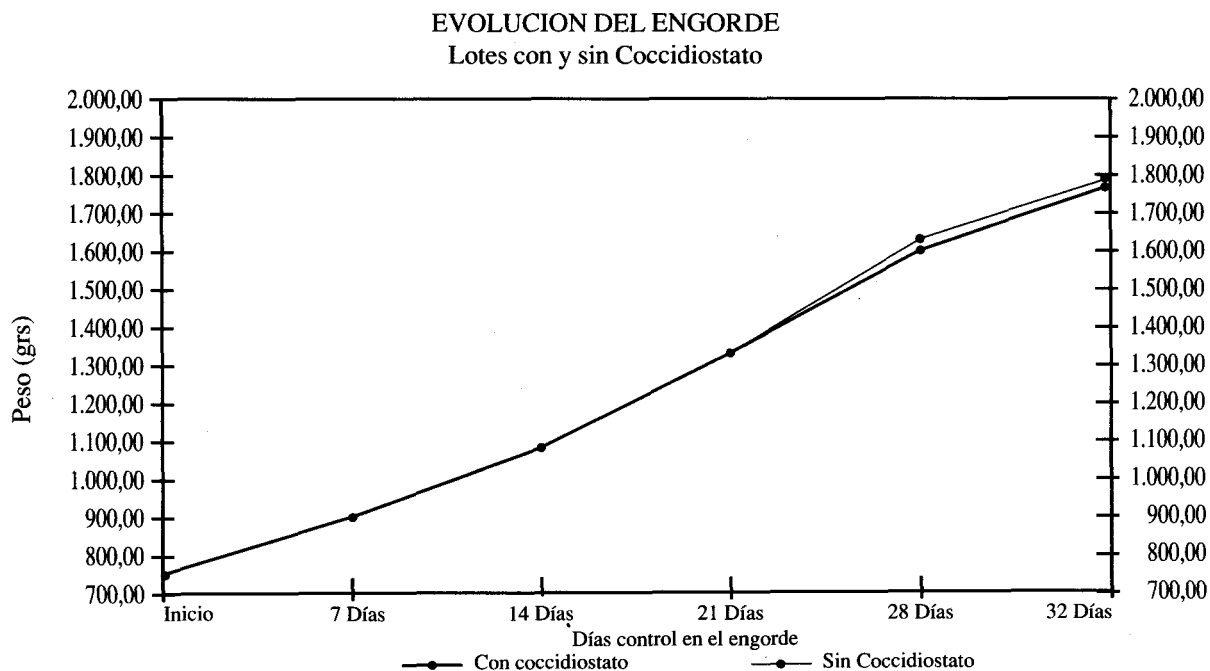
Distribución del engorde de los lotes P y J en el tiempo

EVOLUCION DEL ENGORDE
 Lotes suelo y jaula



GRAFICA N.º 4

Evolución del engorde de los lotes C y S.



GRAFICA N.º 5

Distribución del engorde de los lotes C y S en el tiempo

