

# XXXVI SYMPOSIUM DE CUNICULTURA (II)

## Un Symposium nostálgico



### Ponencias sobre nutrición

El estrés térmico y su efecto sobre la digestibilidad en conejas gestantes fue tratado por el grupo de C. Cervera, en el que pudieron apreciar que en temperaturas elevadas la digestibilidad del pienso compuesto mejora de forma significativa a pesar de no compensar la pérdida de ingesta debida al calor, resultando así en una disminución de la producción lechera de la coneja, acompañada con una mayor mortalidad de los gazapos y disminución del peso de los gazapos al destete. Estos efectos fueron independientes del número de partos de la coneja, así como del tipo genético al que pertenecían, aunque quedó claro que las líneas genéticas empleadas fueron todas de origen nacional y en concreto de la misma instalación, y por tanto quedaría por apreciar si los tipos genéticos de origen foráneo presentan la misma resistencia al estrés térmico o por el contrario son más susceptibles.

Por su parte, y en un interesante estudio, G. Xiccato pudo esclarecer numerosas dudas que se producen entre los nutrólogos acerca del nivel de fibra soluble y almidón en las dietas de cebo, pues la tendencia actual es cambiar una por otra reduciendo los niveles de almidón de la dieta. Sin embargo llegado un punto, no se aprecia a nivel de campo los resultados esperables. En este trabajo se relacionó la gran importancia del equilibrio entre los nutrientes, viéndose que la relación fibra soluble-almidón tiene una interacción positiva cuando van juntas y no cuando una reemplaza la otra, aumentando la eficacia de la digestibilidad general de ambas.

La eficacia de la restricción alimentaria para prevenir procesos digestivos volvió a ser uno de los temas tratados, buscando siempre la mejor relación crecimiento-reducción de la mortalidad, ya que pocas dudas hay como método eficaz para el control de la mortalidad, sin embargo si que se presentan a menudo problemáticas en los rendimientos productivos. En el trabajo se hizo un seguimiento de los niveles de coccidios y clostridos, pudiéndose observar la gran relación entre recuentos de clostridios en las heces y la mortalidad en los lotes.

Uno de los trabajos que más puertas abrieron a futuros estudios fue el presentado por V. Pinheiro, en el que valoró la relación entre el manejo alimentario al destete y sus efectos sobre el crecimiento de los gazapos y reproductivo de la madre. Sin poder llegar a conclusiones definitivas, sí se intuye claramente que en la utilización de piensos de maternidad en esta fase favorece a la reproductora y perjudica a los gazapos y con la administración de piensos de predestete es justo al revés, implicando en cada caso unas ventajas y desventajas de su uso que tienen que valorarse en cada explotación.

Dentro del apartado de nutrición se presentaron estudios acerca de la inclusión de materias primas como la torta de palmito -harina procedente de la extracción de aceite de palma- por su concentración energética y para su uso como sustituto energético del almidón. La primera impresión es que es un subproducto con cierto interés,



que sin embargo como apuntan los autores quizás haya que revalorar la concentración energética a la baja respecto los estándares actuales. También apuntar que se presentaron los estudios de dos materias primas nuevas para su uso en cunicultura por un equipo de investigación cubano, la harina del Dólicho y la Mucuna, que posiblemente tengan interés en Cuba para la formulación de piensos.

### **Ponencias sobre reproducción**

Se presentaron cuatro estudios sobre la composición química de los animales por el método de impedancia bioeléctrica, en el que se valoraron la relación de los resultados en gazapos y la eficacia de su estudio para predecir resultados reproductivos de las conejas. Método de investigación muy interesante por ser un sistema no agresivo para el animal, pero que de momento está desarrollándose y esperamos que tenga una gran utilidad práctica en el futuro.

O.G. Sakr expuso un estudio donde se intentaba ver la eficacia de suplementar con propilenglicol a las reproductoras jóvenes para mejorar el balance energético de la lactación en las primeras fases, en concreto los dos primeros partos. Contrariamente a lo que se podía esperar, el uso durante periodos largos y a dosis elevadas de propilenglicol en el agua no favorecieron a la reproductora, sino que tal como se desprende del trabajo su uso empeora ostensiblemente las reservas energéticas de la reproductora básicamente por una disminución de la ingesta de pienso producida por el uso de propilenglicol.

Las métodos de ovulación de las conejas también fueron tratados por P. Millan, buscando la relación eficacia-sencillez de aplicación. Para ello se valoró el uso de buserelina vía vaginal o intramuscular comparado con la aplicación de semen puro o suero salino. No encontró diferencias entre la aplicación intramuscular de buserelina o la vaginal, lo que abre nuevos campos de investigación de laboratorios comerciales para legalizar el uso de inductores de celo de uso local. En el caso de la aplicación de semen puro también se apreció que se obtenía una respuesta fisiológica elevada, aunque sin llegar a los niveles de las anteriores, mientras que en la aplicación de suero salino fueron significativamente más bajas, por lo que les permite a los autores especular que el semen tiene entre sus componentes alguno con efecto ovulatorio.

### **Ponencias sobre la calidad de la canal**

Siguiendo las tendencias de los últimos años, hay numerosos estudios que intentan evaluar la eficacia de sistemas no traumáticos en la predicción de la composición corporal de la canal del conejo y su valoración anatómica y calidad de la carne. En concreto cuatro de los seis trabajos presentados iban en esta línea.

Con un gran esfuerzo que hay que agradecer, M. Colin expuso en un castellano muy comprensible un interesantísimo estudio con las semillas de lino como fuente de ácidos grasos Omega 3 en la alimentación del conejo. De todos es conocido el gran interés que revierte en la salud pública -o al menos así lo predicen en los medios audiovisuales- los alimentos enriquecidos con Omega 3, pero la utilización de aceites ricos provenientes de animales marinos dejaban una palatabilidad que modifica el gusto de la carne de conejo, haciéndolo poco atractivo para el consumidor. En cambio cuando este aporte se realiza a través de semillas de lino no se produce este efecto indeseable, ya que no modifica las propiedades organolépticas de la carne del conejo y en cambio sí que una dosificación relativamente baja de incorporación de semillas de lino produce un claro enriquecimiento de la canal en Omega 3.

Un tema de vital importancia como es la clasificación de las canales en matadero, que afectan directamente a la relación económica entre matadero y cunicultor, se estudió teniendo en cuenta los efectos de los factores de riesgo por patologías digestivas en el cebo. Como era de esperar en los animales con cuenteos más altos de coccidios o clostridios las canales eran peor clasificadas de forma general y estaban correlacionados de forma inversa con el peso de la canal. Es decir, cuanto más sano está el animal la canal es mejor valorada y tiene mayor peso. Seguramente este estudio abrirá las puertas de futuros estudios en las propias granjas para valorar los gérmenes que de forma crónica pueden afectar a la calidad de las canales presentadas, empezando por el aviso del matadero que nos pondrá en alerta de una posible patología subclínica.

### **Ponencias sobre patología**

Ocho fueron las ponencias presentadas acerca de la temática de patología, con un amplio abanico de temáticas abordadas: colibacilosis, coccidias, RHVD, estafilococias y farmacocinéticas de antibióticos en conejos. Quizás se encuentre a faltar entre las ponencias temas como la enterocolitis, que siguen siendo de gran actualidad a pesar de la falta de estudios presentados de esta patología.

La caracterización de cepas de E. coli y el posterior diseño de autovacunas fue abordado por A. Fernandez, donde en una espléndida ponencia abordó la difícilísima tarea de resumir para los profanos la tipificación fenotípica de las cepas colibacilares creando los dendrogramas de relación que permiten definir la evolución



de los diferentes colis presentes en una explotación y poder adecuar en cada situación la autovacuna a realizar, añadiendo las cepas nuevas patógenas que se identifiquen en análisis posteriores.

El sistema inmune de las conejas reproductoras siempre es un caballo de batalla entre productores y seleccionadores. Sin duda no es sencillo perfilar una selección animal en el que se valore el estado inmune de los animales, pero en el trabajo expuesto por S. Ferrian se pudo valorar claramente que animales seleccionados por criterios de reproducción tenían afectadas su capacidad de respuesta inmunitaria frente a desafíos de estrés térmicos si las comparábamos con animales constituidos con criterios de robustez.

L. Selva presentó un trabajo de gran utilidad práctica a nivel de campo que puede simplificar sobremanera la toma de muestras y decisiones de los técnicos de campo frente a patologías por estafilococias. La toma de muestras nasales para la identificación de estafilococos reviste una enorme simplificación que permite acceder a más muestras en un muestreo sin necesidad de buscar animales enfermos, puesto que el porcentaje de animales positivos es superior al de enfermos y en el 92% de los casos las cepas encontradas son idénticas a las aisladas de las lesiones, por lo que el margen de error es muy bajo y simplemente recogiendo algunas muestras de más ya disminuimos el riesgo de error.

El Diclazuril es una de las últimas moléculas para el control de la coccidiosis aparecidas en cunicultura y del que menos se conoce por experiencia sus efectos. E. del Cacho presentó un desafío de la molécula contra la infección experimental de animales de 35 días de vida en la que se apreció que los animales infectados y tratados con Diclazuril presentaban prácticamente los mismos parámetros que los no infectados y no tratados -realmente fueron algo mejor los tratados y infectados que los no tratados y no infectados- con diferencia respecto a los grupos no tratado y infectado y el grupo infectado-tratado con Robenidina.

La farmacocinética del Marbofloxacin y la susceptibilidad de cepas microbianas a ella fueron los siguientes estudios presentados, apreciándose que son moléculas de vida media francamente bajas en el conejo y por tanto muy interesantes para el tratamiento de las enfermedades. Sin embargo el gran uso de otras fluoroquinolonas, como el Enrofloxacin, pueden afectar las dosis necesarias teóricas de eficacia. También se presentaron estudios de la farmacocinética de otras fluoroquinolonas, como el Enrofloxacin, el Danofloxacin, Moxifloxacin y el Orbifloxacin, todas ellas también con vidas medias realmente bajas.

Finalmente en la última ponencia se presentaron las primeras evidencias de seguridad y eficacia de la nueva vacuna que está en fase de desarrollo para la RHVD, obtenida mediante técnicas de biotecnología. ♦



## CALENDARIO DE PRINCIPALES EVENTOS EN CUNICULTURA PARA 2011 y 2012

Consulte esta información actualizada cada semana en [www.cunicultura.com/#calendario](http://www.cunicultura.com/#calendario)

13-16 septiembre 2011	SPACE	Rennes, Francia	<a href="http://www.space.fr">www.space.fr</a>	
Octubre 2011	Jornadas Cunigalicia	Galicia, España	<a href="http://www.cunigalicia.com">www.cunigalicia.com</a>	
Noviembre 2011	Trobada Federació Cunicultors de Catalunya	Catalunya, España		
22-23 noviembre 2011	14 <sup>èmes</sup> Journées de la Recherche Cunicole	Pace, Francia Verane Gigaud	<a href="http://www.journees-de-la-recherche.org">www.journees-de-la-recherche.org</a> <a href="mailto:gigaud.itavi@tours.inra.fr">gigaud.itavi@tours.inra.fr</a>	
13-16 noviembre 2012	EuroTier 2010	Hannover, Alemania	<a href="http://www.eurotier.de">www.eurotier.de</a>	

### Fe de erratas:

En la página 4 del número de junio de la revista CUNICULTURA apareció un anuncio erróneo del producto RHEMOX 500 de la empresa INVESA, que está registrado para avicultura. Desde estas líneas queremos dejar claro que es un producto que **no** debe ser aplicado en conejos. Lamentamos el error en su publicación.

