

Incorporación de trigo integral a los piensos

Eilir Jones

(*Poultryview*, 1993: primavera, 2-3)

La práctica de incorporar trigo integral a los piensos compuestos para aves no constituye ninguna novedad. Sin embargo, el rápido crecimiento de los costes de los piensos, como resultado de la devaluación de la libra esterlina, propicia el que un número cada vez mayor de productores de broilers traten de incorporar trigo a sus piensos, en un intento de proteger el rendimiento del gallinero. El Dr. Eilir Jones, director del Desarrollo Técnico Avícola de Dalgety, expone una serie de consideraciones sobre esta práctica y señala que tanto el éxito como el fracaso de este sistema dependen de diversos factores

Los dos sistemas más populares de mezclar el trigo y el pienso son: añadiendo simplemente trigo en la parte superior de la carga de un camión de pienso, o mezclándolo de dos silos en la misma granja.

Algunas grandes empresas integradoras disponen de un sofisticado equipo de mezcla controlado por una computadora, pero la mayoría de los productores piden a su fabricante que mezcle el pienso y el trigo integral en el camión, antes de efectuar la entrega.

Aún sabiendo que la práctica de mezclar trigo con pienso para broilers puede ser al fin contraria a nuestros intereses como fabricantes de piensos, nuestra principal prioridad es ayudar a los productores a mejorar la rentabilidad de su granja.

De acuerdo con esta tendencia, hemos

realizado varias pruebas de campo sobre las mezclas de trigo y hemos identificado un número de aspectos importantes que los productores deben tomar en consideración antes de aplicar esta política en sus granjas.

Proteína y aminoácidos

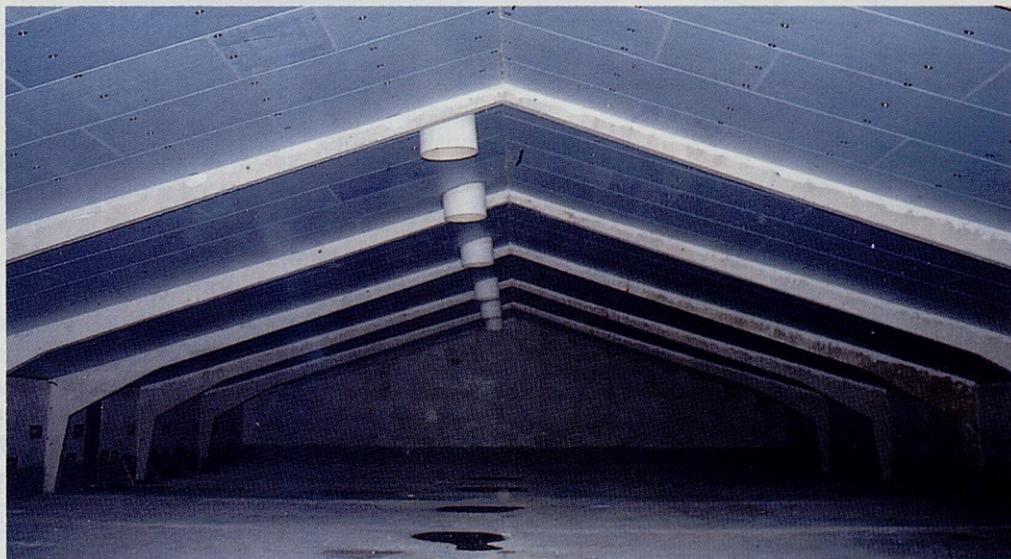
Un factor clave en el control del crecimiento del pollo es la ingesta de aminoácidos. Las modernas estirpes de broilers son muy sensibles a las deficiencias marginales en aminoácidos y su rendimiento será muy pobre si su ingesta de los mismos es demasiado baja.

La Tabla 1 muestra los resultados de dos manadas de broilers en el Reino Unido, criadas con piensos con un contenido normal de aminoácidos.

Tabla 1. Rendimiento de broilers a los que ha suministrado un pienso tradicional para engorde en el Reino Unido

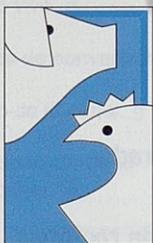
Tipo de alimentación	Normal	Mezcla de trigo
Número de aves	45.000	45.000
Trigo usado, %	—	15
Peso vivo, g	2.229	2.134
Índice de conversión	2,05	2,07
Peso de la canal, g	1.557	1.471
Rendimiento de la canal, %	70	69

AGMATE hace más rentables las granjas avícolas y porcinas.



Mantener un ambiente estable, dentro de su granja avícola o porcina, es la base para conseguir una mayor rentabilidad en la producción.

El aislamiento térmico **AGMATE***, planchas de polistireno extruído azul, nueva línea de productos específicamente desarrollada por Dow para el aislamiento en granjas, es la solución más avanzada para nuevas instalaciones y acondicionamiento de las ya existentes. Pregunte en Dow. Dow le ofrece sus servicios en diseño o cálculo y le resuelve cualquier problema técnico. Un equipo de profesionales trabaja para usted. Llame al teléfono azul o envíe el cupón.



AGMATE
EL AISLAMIENTO TÉRMICO

TELEFONO AZUL

(91) 582 07 23

LLAMENOS



Marca registrada - The Dow Chemical Company



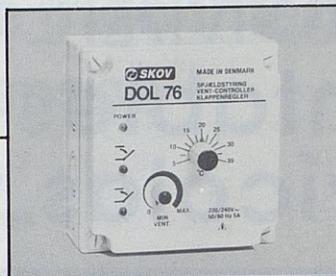
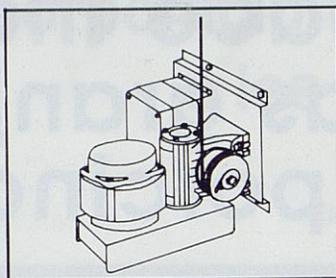
Los productos del Plan Styrofoam no contienen sustancias clorofluorocarbonadas completamente halogenadas (CFC) reguladas por el Programa del Medio Ambiente de las Naciones Unidas - UNEP - en el protocolo de Montreal

Dow Chemical Ibérica S.A. Dpto. de Espumas y Productos para la Construcción
Avda. de Burgos, 109 - 28050 MADRID

Nombre: _____
Cargo: _____
Nombre de la Compañía: _____
Dirección: _____
Código Postal: _____
Teléfono: _____

AUTOMATISMO PARA VENTANAS

Mantenga la temperatura constante



TORNO AUTOMATICO MR 500/3:

Hasta 400 Kg de fuerza (naves de 80-100 m)
Bajo consumo (1,4 A)
Sin mantenimiento
Estanto e inoxidable

CAJA DE CONTROL DOL 76:

Error 1° C
Protegida contra interferencias eléctricas
Basado en microprocesador

FACIL INSTALACION EN NAVES NUEVAS Y ANTIGUAS



AGRENER INDUSTRIAL SA

VALENCIA, 289, 2.º, 1.ª

08009 BARCELONA

Tel. (93) 207 60 43

Distribuidor



Investigación en Avicultura y Cunicultura

Algo de lo que en España falta en materia de investigación se está haciendo en las

**INSTALACIONES EXPERIMENTALES DE LA
REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE AVICULTURA**

**Para broilers, ponedoras comerciales,
conejas reproductoras y gazapos en engorde**

bajo unos lemas de

**máxima seriedad, absoluta discreción, rapidez y coste moderado
y comprendiendo**

**planteamiento de las pruebas, diseños experimentales, confección de raciones,
suministro de los animales, control de las pruebas, análisis estadísticos,
e informe sobre resultados**

Instalaciones avícolas y cunícolas abiertas a la Industria Privada

Soliciten información y condiciones detalladas a:

Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura. Plana del Paraíso, 14. Tel. (93) 792 11 37
Arenys de Mar (Barcelona)

A pesar de que la mezcla de trigo con los piensos tradicionales permitió un ahorro marginal en el coste de la alimentación, hubo por el contrario un una neta reducción del 1% del beneficio en la planta de procesado. Para los integradores el efecto total fue de un aumento del coste de producción de aves listas para cocinar, ya que las criadas con trigo integral tenían las mollejas más grandes y, por el contrario, las pechugas eran más pequeñas, pudiéndose extraer menos carne de ellas.

En respuesta a este frustrante resultado, se aumentaron los niveles de aminoácidos para ver si podían mejorarse estos bajos resultados y el rendimiento de la canal.

La tabla 2 muestra los resultados, indicando que con piensos con un nivel más alto de aminoácidos mejora el peso vivo y el índice de conversión, si se compara con la prueba anterior. Sin embargo, la mezcla de trigo empeoró todavía más el índice de conversión y el rendimiento de la canal, incluso cuando el empleo de trigo se programó previamente para ajustarlo a las características de la ingesta de pienso. Esta técnica evita la fluctuación en la ingesta de aminoácidos, eliminándola al mismo tiempo como una de las causas de la obtención de pobres resultados.

Tabla 2. Rendimiento de broilers habiendo recibido piensos altos en aminoácidos.

Tipo de alimentación	Normal	Mezcla de trigo
Número de aves	60.000	60.000
Trigo usado, %	—	15
Peso vivo, g	2.356	2.397
Índice de conversión	1,97	2,02
Peso de la canal, g	1.662	1.702
Rendimiento de la canal, %	72	71

Enzimas

La incorporación de enzimas a los piensos ha jugado un importante papel en los últimos años, contribuyendo a la obtención de mejores rendimientos en la producción de broilers.

A fin de experimentar y mejorar los rendimientos con las dietas con mezcla de trigo, llevamos a cabo varias pruebas de campo, añadiendo enzimas a piensos para broilers con un alto contenido en aminoácidos.

En esta ocasión los resultados obtenidos en peso vivo fueron los mismos cuando se adicionó trigo a la dieta -Tabla 3-, aunque la reducción del rendimiento de la canal fue todavía evidente. Los rendimientos fueron efectivos para el productor, pero no para el matadero.

Tabla 3. Rendimiento de broilers alimentados con un pienso conteniendo enzimas y con alto nivel de aminoácidos

Tipo de alimentación	Normal	Mezcla de trigo
Número de aves	40.000	40.000
Trigo usado, %	—	15
Peso vivo, g	2.297	2.302
Índice de conversión	1,92	1,93
Peso de la canal, g	1.652	1.630
Rendimiento de la canal, %	72	71

Enfermedades

Se ha sugerido que el suministro de una mezcla de pienso con trigo puede mejorar el control de la coccidiosis, ya que esta práctica conlleva un aumento del tamaño de la molleja.

La acción de la molleja destruyendo los ooquistes podría ser la causa de esta mejoría en el control de la coccidiosis. Sin embargo, también han sido detectados algunos problemas patológicos debidos a los piensos con una mezcla de trigo.

Cuando se mezcla trigo con el pienso es muy importante cambiar frecuentemente el coccidiostato y, en zonas donde prevalece la enfermedad de Gumboro el uso de piensos con un alto contenido en vitaminas y minerales puede ser también beneficioso. La mezcla con trigo no debe considerarse nunca como sustituto de una buena política sanitaria en medicación y suplementación.

Tipo de la manada

La mezcla con trigo ha dado mejores resultados en pollitas y aves sin sexar que en las de machitos, posiblemente porque aquéllas tienen una menor necesidad en aminoácidos para un determinado rendimiento.

Las aves son capaces de seleccionar sus necesidades nutritivas diarias comiendo diferentes cantidades de trigo y pienso, pero resulta difícil tomar esto en consideración teniendo en cuenta el ambiente competitivo de los gallineros comerciales de broilers.

Aspectos legales

La mezcla de un pienso medicado de acabado para broilers con trigo, antes de su entrega en una granja de broilers, suscita cierto número de cuestiones, referentes tanto a la legislación en cuanto a las materias primas de origen animal en la alimentación como a los piensos medicados.

El pienso para broilers y el trigo deberían encargarse por separado y suministrarse también al granjero por separado, cada uno con sus propias explicaciones. A fin de asegurar que el nivel actual de cualquier medicamento cumple con los requisitos para la licencia del producto, es necesario usar coccidiostatos y promotores de crecimiento a unos niveles que se hallen dentro de los márgenes autorizados para los mismos.

Siempre que se usen estos medicamentos específicos, el fabricante del pienso debe asegurar que la dilución del producto con el trigo entra dentro de los márgenes autorizados. Para algunos de los coccidiostatos esto puede significar que la necesidad de utilizarlos a un nivel máximo cuando el pienso vaya a mezclarse con trigo.

La mezcla con trigo significa también la introducción de material no tratado previamente con calor en la dieta para broilers. Esto aumenta el peligro de que se introduzcan algunas bacterias patógenas en el gallinero. Algunos supermercados han expresado sus objeciones a tener que aceptar unos pollos así alimentados sabiendo que no existe una alternativa real al tratamiento por calor, si se trata de eliminar bacterias nocivas.

Reducción de precios

La mezcla con trigo reduce, indudablemente, el coste de la alimentación pero algunos mataderos desconfían de ella y han reaccionado reduciendo el pago en alrededor de 1 peseta por kilo de peso vivo, para compensar la reducción del rendimiento de la canal.

No se ha comprobado que exista ninguna diferencia en el rendimiento de las aves alimentadas con mezcla de trigo, tanto si éste se añadió en el mismo camión, como si se realizó la mezcla con el pienso mediante el equipo de la granja. En principio, la mezcla en la granja debería ser la mejor opción, pero cualquier capital invertido en el sistema de mezcla debe producir un rendimiento.

Nuestro propósito es seguir investigando sobre el tema de la mezcla con trigo y, a medida que vayamos disponiendo de nuevos datos, los iremos exponiendo. Mientras tanto, nuestro mejor consejo para los productores que deseen adoptar este sistema es el de que usen piensos de calidad conteniendo enzimas, que sean altos en aminoácidos, minerales y vitaminas y que cambien regularmente sus coccidiostatos.

Comentario de la Escuela. *El suministro a los broilers de trigo entero, como complemento de los piensos normales, tiene un antecedente en España con la práctica ya vieja que se seguía en Cataluña de dar una ración de maíz triturado a los pollos hacia el final de su engorde. Aunque esto se había hecho sin demasiados cálculos, tenía una cierta base lógica al aumentar la energía y aportar un nivel más elevado de pigmentación en el momento adecuado.*

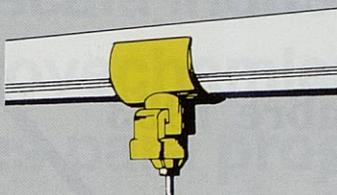
En un contexto más avanzado, hace unos 4 años los Drs. Cris Belyavin y David Filmer, prestigiosos nutrólogos británicos, establecieron un programa de ordenador, conocido como el Flock Data, mediante el cual combinaban un perfecto control del medio ambiente de los criaderos de broilers con el montaje de dos silos, uno de ellos para pienso y otro para trigo entero. El programa entonces combina automáticamente las proporciones a utilizar de una u otra materia en función de la evolución del peso de los pollos, que se va siguiendo

(Continúa en página 599)

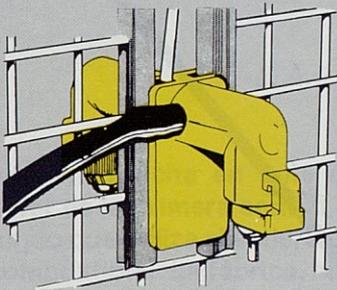
VAL

SISTEMAS DE BEBEDEROS PARA AVES

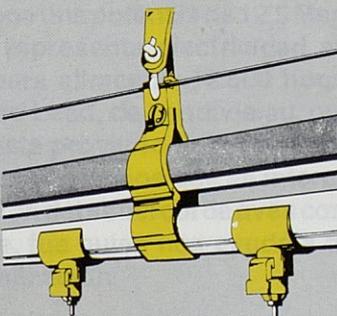
EL FUTURO ESTA
AQUI HOY



PONEDORAS EN BATERIA



POLLITAS EN RECRÍA

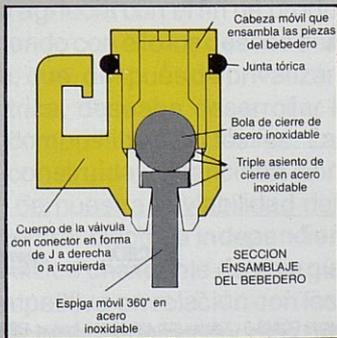


BEBEDEROS ELEVABLES PARA TODO TIPO DE AVES CRIADAS SOBRE YACIJA

Pollos, Reproductoras, Pavos y Patos
¡SIN GOTEÓ! GARANTIZADO

No se necesitan bebederos mini ni de 1.ª edad.

Bebedero de bola con asiento de triple cierre, en acero inoxidable, con acción lateral de 360°



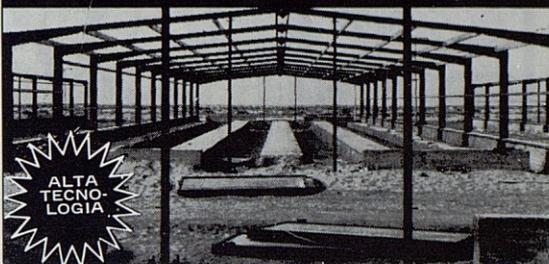
¡OFERTA ESPECIAL DE PROMOCIÓN!

SOLICITAMOS COLABORADORES PARA AMPLIAR NUESTRA RED DE CONCESIONARIOS / DISTRIBUIDORES EN DIVERSAS ZONAS. BIEN INTRODUCIDOS EN EL SECTOR AVICOLA.

LEADER
PRODUCTOS AGROPECUARIOS, S.A.
IMPORT/EXPORT

Paseo de Cataluña, 4
43887 NULLES (Tarragona)
Tel (977) 60 25 15 y 60 27 23
Fax (977) 61 21 96

ZERTEC NAVES METALICAS PREFABRICADAS PARA AVICULTURA



ALTA TECNOLOGIA

- * Somos especialistas en el diseño y construcción de racionales NAVES AVICOLAS "LLAVE EN MANO" para pollos, pavos, reproductoras, ponedoras, codornices, etc.
- * Montajes a toda España y exportación al mundo entero.
- * Rapidez de montaje: en 5 días instalamos una nave de 1.200 m²
- * Suministramos la NAVE, CON o SIN equipamiento integral.
- * Entrega INMEDIATA *Gran calidad constructiva
- * Precios sin competencia.
- * Medidas normalizadas en stock: 100 x 12 x 2,5 m.
- * Facilitamos financiación a 3 años.
- * ¡Consúltenos sus proyectos!

Solicitamos Agentes en Diversas Zonas

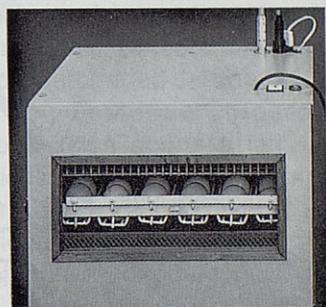
Para mayor información contacte con:

ZERTEC
Naves ganaderas con clase

Polígono Industrial
Apartado 84
VALLS (Tarragona)
Tel. (977) 60 09 37
Fax (977) 61 21 96

INCUBADORAS

LEADER



NUEVAS INCUBADORAS/NACEDORAS electrónicas, de sobremesa, **TOTALMENTE AUTOMATICAS**, 220 V. para instalaciones cinegéticas, aficionados, cazadores.

Para incubar toda clase de huevos de AVE.

CUATRO NUEVOS MODELOS: especialmente diseñados para huevos de PERDIZ, con capacidad para: 180-270-360 y 1.400 huevos.

12 meses de garantía.

Solicite información a:

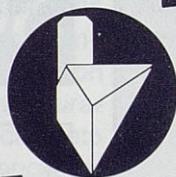
LEADER
PRODUCTOS AGROPECUARIOS, S.A.
IMPORT/EXPORT

Paseo de Cataluña, 4
43887 NULLES (Tarragona)
Tel (977) 60 25 15 y 60 27 23
Fax (977) 61 21 96

EXPOAVIGA 93

del 9 al 12 de Noviembre 1993
BARCELONA

su
punto
de
encuentro



LA
PLATAFORMA
INTERNACIONAL
DE LA TECNOLOGIA
GANADERA



Generalitat de Catalunya
Departament
d'Indústria i Energia



ICEX
Instituto Español
de Comercio Exterior

IBERIA
LÍNEAS AEREAS DE ESPAÑA
AIRLINES OF SPAIN