

FERIAS



SPACE 2007, UNA VEZ MÁS, EL GRAN ENCUENTRO DE LA AVICULTURA FRANCESA

Luis Carrasco

lcarrasco@avicultura.com

Otro año más, Rennes ha sido el gran encuentro de la avicultura francesa y, al igual que en las ediciones anteriores, el Salón SPACE 2007 ha tenido lugar en septiembre, en concreto entre los días 11 y 14. La exposición se desarrolló en el Parc-Expo de Rennes, a 10 km de la capital bretona y junto al aeropuerto.

Este Salón se encuentra a menos de 3 horas de París en TGV —tren de alta velocidad—, lo que facilita la visita de los numerosos visitantes extranjeros incluidos los españoles, que transitamos por París y sobretodo a precios muy económicos, por lo que recomendamos su visita a aquellos profesionales que pueden haber dudado en asistir por cuestiones logísticas. Actualmente el mismo aeropuerto de París —Charles de Gaulle—, dispone de una parada del TGV que lleva al visitante directamente al centro de Rennes, lo que rentabiliza el viaje en cuanto a tiempo.

El importante papel que juega Francia dentro de la política agraria europea, el calibre de esta feria en el marco político-agrario y las novedades presentadas por las empresas, hace que Selecciones Avícolas, al igual que en sus convocatorias anteriores, no pueda faltar a su cita anual.

**111.426 visitantes
llenaron una de las
ferias más
multitudinarias de
Europa**



Un buen detalle a destacar para las futuras visitas de españoles o latinoamericanos es que la feria pone a disposición de los visitantes extranjeros entradas gratuitas y un "CLUB INTERNACIONAL", punto de encuentro de todos este tipo de profesionales donde encuentran ayuda con personal de la feria que habla diferentes idiomas, entre ellos el castellano.

LA EXPOSICIÓN EN DATOS

La Space 2007 ha ocupado 11 pabellones, que han agrupado a las diferentes especies por separado, destacando dos de ellos para la avicultura y la cunicultura. Los pabellones cubiertos han ocupado 56.500 m² incluyendo 23.100 m² al aire libre, es decir casi la mitad. Debido al lleno absoluto de los pabellones, la organización

debe año tras año colocar un buen número fuera de ellos, lo que indica la buena salud de esta feria.

Con estos datos podemos establecer que SPACE recupera terreno respecto a ediciones anteriores. Y si el año anterior —ver Selecciones Avícolas de noviembre pasado— decíamos que había tocado techo en cuanto a expositores y tamaño, en esta edición del 2007 ha vuelto a superar-



Jean-Michel Lemétayer, Presidente de SPACE y Paul Kerdraon, Comisario del Salón en la inauguración del evento.



se, con un aumento del 3 %, siendo este absorbido por la exposición al aire libre con casi 2.000 m² más. Todo ello ha sido posible gracias a la remodelación completa llevada a cabo por el Parque de Exposición de uno de los aparcamientos, pudiendo de esta forma satisfacer la demanda de algunos expositores que solicitaban mayor espacio para mostrar su gama de productos.

En lo referente a expositores, la organización indica que los presentes este año han sido 1.283, representando un aumento de 40 empresas más respecto a la pasada edición. Debemos precisar que estos datos son relativos puesto que los expositores directos son 1.180, que no son pocos comparados con otras ferias europeas de carácter internacional, mientras que las 103 empresas restantes son representadas, o como se suele denominar en el argot de los organizadores "expositores indirectos".

LA INTERNACIONALIZACIÓN

Durante los últimos años, entre las grandes ferias europeas se ha producido una guerra comunicativa respecto a la internacionalización de su evento, tanto que incluso en las que esto es muy dudoso, no titubean en proclamarse como referente internacional. En el caso que nos ocupa, SPACE, puede hablarse de dos aspectos. En cuanto a expositores tiene un carácter muy internacional, contando con 371 expositores foráneos, lo que representa un 30 % del total. Por el contrario, en cuanto a visitantes los extranjeros suman según datos oficiales con 9.132, es decir, un 8 % del total. Esta cifra puede resultar poco significativa, pero debemos llamar la atención al lector en que, aunque porcentualmente es baja, debe considerarse la enorme afluencia de los productores franceses —más de 100.000— y, además, estos datos son, como poco, tres veces superiores a cualquiera de la ferias nacionales nuestras que se autocatalogan como internacionales.

Una gran parte de estos visitantes extranjeros ha procedido de las antiguas colonias francesas. En los pasillos y stands nos cruzábamos a menudo con visitantes de las islas de Guadalupe, Martinica, Reunión, así como de países básicamente del Magreb —Marruecos, Argelia y Túnez— y subsaharianos —Mali, Senegal, Mauritania, etc.— es decir, con el denominador común de la lengua francesa.

LOS VISITANTES

Ya hemos avanzado algunas cifras pero para ser exactos han asistido 111.426 visitantes, según datos de la organización. Confiando en estos datos, esto representa un aumento del 4% respecto al año anterior. Según los organizadores, ello es debido al buen ambiente, los contactos entre expositores y visitantes de años anteriores y de las nuevas perspectivas de negocios del sector agrario. A nuestro parecer, no andan desencaminados pero creemos que ha habido tres factores clave, para la nueva gran afluencia de público, las buenas perspectivas y el interés.

En primer lugar algo tan simple como la meteorología ha contribuido a la mayor asistencia de profesionales; para los que estuvimos el año anterior, recordamos el mal tiempo y lluvia ubicua de todos los días del certamen, mientras que en la edición actual el sol y la buena temperatura han sido el gran protagonista. El lector debe tener en cuenta que una gran parte de los visitantes proceden de las regiones circundantes pues Rennes es capital bretona, lo que significa estar en el centro de la principal región de producción animal francesa en casi todos los frentes, vacuno, ovino, porcino, avícola y muy cerca de la gran región francesa de producción cunícola.

La principal impresión que percibimos en SPACE es la cantidad de productores frente a los técnicos. Mientras que en las principales ferias europeas éstos últimos son el principal animador de los pasillos, en Rennes son los productores, y esto se palpa en los pasillos y en las conversaciones entre los stands. Una posible explicación tal vez sea que el tamaño de explotación medio francés es más pequeño que el español, y estos se agrupan en organizaciones de productores, que comercializan a menudo los productos ganaderos a través de una misma empresa.

Este es el vivo ejemplo de "Matines" donde los productores tienen tamaños muy inferiores a los españoles, con 100.000 ponedoras, u otro, como la cooperativa de productores de conejos CPLB. Esta atomización de la producción ayuda a que el número de visitantes sea importante y más con buen tiempo.

En segundo y tercer lugar creemos que fue clave la visita del Presidente de la República Francesa, Nicolas Sarkozy y la incertidumbre del aumento de las materias primas, que ha provocado últimamente un encarecimiento de los piensos, no compensado por el precio de lonjas.

LA VISITA DEL PRESIDENTE

Si ha habido algo que ha marcado esta edición ha sido la visita del Presidente de la República Francesa. La inmensa procesión de periodistas y seguidores de Nicolas Sarkozy

La agricultura europea no será moneda de cambio en la nueva reunión de la OCM, según Nicolás Sarkozy



El Presidente de la República francesa, Micolás Sarkozy.

inmovilizó el evento y los pasillos la mañana del 11 de septiembre como si de una foto se tratara. Este iba acompañado del Ministro de Agricultura, quien se quedó en las instalaciones todo el día e incluso asistió a una cena de expositores esa misma noche, ofrecida por la organización.

Ello demuestra como mínimo la implicación del Estado francés con sus productores, algo que creemos inaudito en España. Para que se haga una idea, es como si en una feria agropecuaria española asistieran el Presidente del Gobierno Español y el Ministro de Agricultura, quedándose

Nicolas Sarkozy prometió llevar la batuta en la Europa agrícola

Lemetayer, recordó al Presidente del país que éste había dicho en una ocasión a los productores franceses que no pueden vivir de la subvención sino del margen de sus producciones. En esto todos están de acuerdo, pero le exigió que por la venta de sus productos tienen que ganar más y que el consumidor debe pagar más por lo que ellos producen, además de reclamar que

el régimen especial de jubilación para los productores franceses a fin de que éstos puedan retirarse con un sueldo digno y acorde con el nivel de vida europeo.

Además, dijo algo poco común entre la clase política al dar su palabra a los presentes de que acabará con el inmovilismo y el conservadurismo en la nueva PAC. En definitiva prometió "coger el toro por los cuernos" y defender a capa y espada los intereses de los productores y



Entrega de los premios. En el centro, Michel Barnier, Ministro francés de Agricultura, junto a Jean Michel Lemétayer, Presidente del Salón.

éste último en la feria y paseando todo el día por ella intercambiando pareceres con los expositores y visitantes.

"Sarko" como se le llama familiarmente al Presidente en la calle, ofreció un discurso en un salón preparado para la ocasión. En el tomó en primer lugar la palabra el Presidente de SPACE, Jean-Michel Lemetayer, quien, desde la corrección pero con severidad, reclamó al Presidente actuar en la creciente escalada de precios de las materias primas y la no correspondiente escalada del precio de venta de sus productos agrícolas, ya sea aves, huevos, conejos, leche, etc.

los intermediarios ofrezcan una mayor transparencia en la comercialización de sus productos.

Finalmente el Presidente de SPACE y también representante de los productores franceses, transmitió los temores de la producción sobre el nuevo tratado de la PAC y la negociación con la Organización Mundial de Comercio.

Nicolas Sarkozy tomó la palabra, como nos tiene acostumbrados a todos, con carácter y convicción. En su alocución, respondiendo a las demandas de los productores, prometió regularizar y mejorar



Exposición de gallinas de puesta.

que que Francia tendrá un papel dominante y llevará la iniciativa en los próximos años para evitar medias tintas. Auguró, sobre todo, que evitará acuerdos de la UE en la OCM que beneficien a otros sectores a base de concesiones en agricultura. Es decir, que la agricultura europea no servirá de moneda de cambio, como hasta ahora ha sucedido.

LA INTRIGA, LAS MATERIAS PRIMAS

Si algo ha dado que hablar ha sido el precio de las materias primas. Según Yves Dronne, economista del Instituto Nacional de la Investigación Agrícola, se ha constatado que "después de la subida de precios del petróleo, estamos asistiendo a la explosión de la producción de biocarburantes y que las curvas son paralelas" al destinarse actualmente el 2% del área cultivable mundial de cereales y



oleaginosas a este tipo de carburantes. Los efectos de este cambio de uso de producciones vegetales extensivas para sus uso hacia la energía no han tardado en hacerse sentir pues una tonelada de trigo que costaba 100€ a principios de la campaña 2006-2007, llegó momentos en que se ha vendido a 300 €.

Pero los biocarburantes no ha sido la única causa de esta escalada de precios, según Yves Dronne, quien dijo que "desde el año 2000 los stocks mundiales de cereales se han visto significativamente reducidos porque se consume más de lo que se produce. Las producciones han sido pobres en diferentes lugares del planeta, entre ellos Europa por cuestiones climáticas y hace ya 5 años que vivimos de rentas de los stocks". Es decir, la demanda de biocarburantes ha llegado en un momento en el que el mercado no se encontraba equilibrado, y en el cual la producción no ha podido dar respuesta a la demanda.

Quienes van a padecer más estas consecuencias serán los países en vías de desarrollo, muy dependientes de los mercados mundiales. Europa se lleva la parte más grande del pastel con 170 millones de toneladas de cereales - 55% para consumo humano y 42 % para consumo animal -, esto es el 60% de la producción mundial.

Como soluciones a esta crisis existen alternativas de dudosa rentabilidad. Los productores pueden usar biocarburantes de segunda generación, producidos a partir de celulosa, de paja o de subproductos forestales. Otra posibilidad es sustituir gran parte de los cereales de los piensos por otras materias primas y una tercera vía es la utilización de los millones de toneladas de subproductos resultantes de la industria del biocarburantes.

El destino de una gran parte de la tierra cultivable para su uso en biocarburantes pone en jaque a los fabricantes de piensos, quienes deberán soportar unos precios astronómicos o cam-

biar sus formulaciones. La pregunta es si en Europa podremos mantener el ritmo de consumo pues puede que llegue el momento de decidir si alimentamos al hombre o a los animales.

Europa consume el 60 % de los cereales producidos en todo el mundo

LA SECTORIZACIÓN

Como en la mayoría de ferias profesionales, los pabellones se encuentran sectorizados, de cuya forma el visitante puede rentabilizar su visita al encontrar en un mismo pabellón el producto que busca y todas las empresas que lo comercializan juntas.

Como ya hemos avanzado, en la SPACE 2007 teníamos en un pabellón todo lo referente a instalaciones y genética en lo que se refiere a la avicultura y la cunicultura. En este pabellón tomaron parte 112 empresas de las cuales 18 eran nuevas. Los principales fabricantes de jaulas estuvieron todos —ZUCAMI, TECNO IMPIANTI, FACCO, BIG DUTCHMAN, etc.—, así como el material para las naves avícolas —PLASSON, JANSEN, ROXEL, etc.—, la genética —GRIMAUD, ISA, HY-LINE, ROSS, GRELIER y SASSO—, los fabricantes de incubadoras —PAS REFORM, PETERSIME, etc.—, la vacunación "in ovo" —EMBREX—, las clasificadoras —MOBA, DIAMOND y STAALKAT—, las maquina de identificación de huevo fértil —VISIONERF— y así una larga lista de las principales firmas internacionales.

Por otro lado las otras producciones como porcino, bovino y ovino tenían su propia pabellón, además de los laboratorios, la alimentación animal, la Investigación y desarrollo y el medioambiente.

Los pabellones más transitados fueron el de los laboratorios, algo habitual en nuestros días, donde no cabía ni una aguja y se hacia difícil avanzar entre los visitantes, así como el pabellón de la alimentación animal, seguramente provocado por la incertidumbre en el sector.

Como novedad, en la SPACE 2007 se expuso en parte de un pabellón todo lo referente a energías renovables, solar,

geotérmica, etc. para su uso en las granjas. Debido al coste que representa la energía en las granjas de hoy en día, este subsector está cogiendo fuerza dentro del Salón y si sigue su progresión tal vez pronto podrá disponer de un pabellón específico.

Como es tradicional, no faltó la exposición de animales, con concursos de razas básicamente vacunas. Por lo que se refiere a nuestro sector, este año se expuso un modelo de jaulas enriquecidas ZUCAMI con gallinas de puesta.

Respecto a las jornadas técnicas, tuvieron lugar varias de ellas. Éstas iban destinadas básicamente a los técnicos, aunque decepcionó en cierta forma el bajo nivel de las mismas. En lo que se refiere a avicultura, no se dijo nada que todos no sepamos y no hubo gran profundidad por parte de los ponentes, muy preocupados por indicar la empresa para la cual trabajan y sorprendiendo poco al asistente con algo nuevo.

LAS NOVEDADES BAJO EL TITULO "INNOVSPACE"

Desde sus inicios, las Ferias han perseguido dos objetivos: realizar contactos entre proveedores y compradores y ser la plataforma para presentar sus novedades. Esto último los organizadores de SPACE lo tienen muy claro y, por ello, cada año otorgan premios a las novedades presentadas por los expositores, indicándolo bajo la mención "INNOVSPACE" en cada uno de los stands que poseen una novedad, con * aquellas empresas que presentan adaptaciones de productos ya existentes y ** a aquellos expositores que presentan un producto realmente nuevo. Todos ellos están mencionados en un catálogo separado del general de la feria y con una identificación muy clara, de cuya forma su localización, por tipo de producto, uso o especie al que va destinado, es muy fácil.

En el campo de la avicultura los productos destacados en el "Innovspace" de este año fueron los siguientes:



KAN'DIFF (TUFFIGO)

Una vez más, la empresa francesa TUFFIGO ha lanzado al mercado una nueva entrada de aire concebida para naves de mucha altura. Esta entrada puede utilizarse para todo tipo de naves, cuando el aire debe imperativamente entrar por el techo, por ejemplo, cuando uno de los muros de la nave no da directamente al exterior.

Por su forma, la trampilla dirige el aire paralelo al techo, mezclando el caliente con el frío antes de descender hacia los animales.

Esta trampilla soluciona también el problema de ventilación de naves muy altas ya que, colocándose al pie del muro, dirige el aire paralelamente a él hacia el techo, creando una circulación de aire al lado de las paredes y techo y consiguiendo así una renovación del volumen total de la nave. La abertura puede regularse para controlar el caudal de aire de entrada.



COMPOSTAJE DE DESECHOS DE INCUBADORAS (ECLOSIÓN)

ECLOSION ha puesto en escena un nuevo sistema de "biocompost" para desechos de incubadoras - cáscaras de huevos -, mezclado con gallinaza y una inoculación bacteriana que comercializa la empresa - bacilos y lactobacilos presentes en el medio ambiente -.

Esta mezcla de cáscara de huevos, gallinaza y el inóculo bacteriano produce un compost perfectamente higienizado a 42 días y cumple con todos los requisitos como abono orgánico. La empresa asegura una gran homogeneidad.

Una gran ventaja que nos ofrece ECLOSION con sus sistema es que el compostado no es necesario removerlo para oxigenar las bacterias en mitad del proceso, por lo que no se libera amoníaco al medio, ni tampoco olores. Así el nitrógeno que queda en el compostado tiene un valor agronómico superior a los ya habituales compostados orgánicos.

Actualmente los desechos de incubadoras se eliminan por tratamientos mediante calor, por lo que con el nuevo sistema las empresas evitan el uso de energías fósiles y consiguen un producto que pueden comercializar y sacarle beneficios.



EUROVENT 1250 (BIG DUTCHMAN)

Se trata de una batería para ponedoras equipada con una cinta para las deyecciones. Características:

- Construcción modular de jaulas desde 3 a 8 pisos
- Alimentación opcional por cadena o carro
- Bebederos de tetina
- Tetinas 360° con recuperador de agua
- La puerta de entrada de jaula permite dejar abierto todo el frontal.



- Marcaje a color de jaulas individuales
- Salvahuevos
- Cinta transportadora de huevos de hasta 11,5 cm.



COMEDERO "ABRIGO" (CHOLLET)

Este comedero tiene la particularidad de estar concebido para una doble función. Su forma le permite alimentar a las aves que tienen salida al exterior de los parques, ya sean pollos, gallinas o especies cinegéticas, con la ventaja que las resguarda de la intemperie en momentos de lluvia, sol o viento. Permite asimismo instalar los bebederos en la parte que las aves se ponen a cubierto y asimismo protegerse de las aves migratorias.

También permite regular la cantidad de pienso a disposición de las aves y su forma túnel proporciona a las aves abrigo de las condiciones climatológicas adversas. Ha sido desarrollado por dos productores franceses de aves cinegéticas, adaptando el comedero a sus necesidades al no encontrar en el mercado un producto similar, lo que puede dar una idea al lector de su utilidad.



EMBUCHADORA (FAF)

La máquina GMB Pro es una embuchadora para maíz molido o mezcla de maíz molido con grano entero. Equipada con un sistema de pesaje, la máquina calcula y dosifica la cantidad de agua necesaria para la mezcla, que se realiza en el tanque de plástico con un sinfín central. Hay un segundo sinfín más pequeño en la base de la cuba mezcladora, que recupera la mezcla y la homogeneiza de nuevo antes del embuchado del pato.

Este sistema permite evitar obturaciones, además de un mayor uso de maíz entero, en caso necesario. La máquina dispone de un mantenimiento simple, que puede realizarse con el mismo uso de la máquina, limpiando y desinfectando el interior de la cuba y sin fines el mismo sistema. El material con el que está fabricado garantiza una durabilidad y resistencia a largo plazo.



Espace Europe

COMEDERO BUTTERFLY (LEAD LEROY CONCEPT)

Esta empresa francesa, resultante de la fusión entre LEAD y LEROY, ha lanzado al mercado un concepto realmente diferente en cuestión de comederos. Se trata de un comedero rectangular y con capacidad de regulación de la cantidad de pienso disponible, según la edad de los pollos. El comedero se abre como las alas de una mariposa y dispone de una graduación por semana, lo que ayuda al productor a abrirlo a la medida necesaria en cada momento.

Su concepción permite acceso de los pollos al alimento desde el primer día, impidiendo muy efectivamente que ninguno entre en el mismo, como pasa con otros modelos redondos. Con este comedero el avicultor evita el uso de platos para el arranque de los pollitos.

Gracias a un torno en medio de la línea, todos los comederos se abren a la



vez y en la misma medida que indique el avicultor. Asimismo, el torno permite abrir completamente el comedero para la extracción de pienso sobrante y la limpieza.

Su innovadora forma rectangular permite un paso más natural de los pollos por la nave bajo la línea de comederos.



EARMAX (SEEMAX SD2B)

Earmax es una máquina que determina la presencia de vida en el huevo incubable. Esta determinación puede hacerse a partir del 7º día de incubación y a un ritmo de 70.000 huevos/hora.

Earmax está compuesta por un transportador de bandejas de huevos para incubación, una unidad de control, otra de marcaje y otra unidad de extracción de huevos no fértiles.

El sistema analiza cada huevo con la ayuda de ondas que captan la vitalidad del embrión con una curva parecida al electrocardiograma humano. La novedad en el sistema es que no capta si hay o no pollito en el huevo, sino la vitalidad del mismo, con una fiabilidad del 99%, incluso pudiendo eliminar aquellos huevos con una vitalidad del embrión inadecuada y que en un futuro se convierten en bajas los primeros días de crianza.



TRATAMIENTO INFRARROJO PARA EL CORTE DE PICOS EN PATOS (ECLOSIÓN)

El tratamiento para el corte de picos de los patos siempre ha sido una tarea estresante para el animal y mal visto por los defensores de los animales. El sistema ha sido desarrollado por ECLOSION, en colaboración con la firma americana NOVA-TECH y se basa en un principio simple que trata de inhibir las células del extremo del culmen de pico de los patos. El culmen es la parte más dura del pico de los patos que con el tiempo crece y se curva. Estas células son muertas o inhibidas por la máquina que propone ECLOSION, a través de rayos infrarrojos. Al eliminarlas, éstas no se desarrollan ni se reproducen, impidiendo el crecimiento del pico curvado.

Los patos son tratados a las 3 semanas de edad, sin sentir dolor y minimizando el estrés, por lo que se considera que los lotes pueden salir más homogéneos y con menos riesgos sanitarios. En términos de bienestar animal, esta técnica ha sido bien recibida por diversos grupos y en otros países se utiliza ya para el corte de picos de los pavos y las gallinas ponedoras.

WARMTEC (SODALEC)



La firma francesa Sodalec ha lanzado al mercado un intercambiador de calor. Este sistema permite recuperar las calorías del aire extraído de las granjas. En las naves de pollos o ponedoras la ventilación extrae el aire interior a una temperatura superior a 20°C, permitiendo el intercambiador WARMTEC recuperar estas calorías para precalentar el aire frío exterior, que en invierno se introduce en ellas, reduciendo así las necesidades de calefacción.

Esta recuperación es fácil y sin ningún trabajo suplementario para el avicultor. El sistema garantiza una temperatura de al menos 10°C a la entrada, independientemente de la temperatura exterior. Su funcionamiento gasta tan sólo 3 kw de energía y permite recuperar hasta 25 veces más de energía consumida.

Este intercambiador de aire dispone de una limpieza y lavado automática, por lo que su eficacia se mantiene a lo largo del tiempo.

DIAMOND SHOCK: PASTEURIZACIÓN DE HUEVOS (OVOCONCEPT)

La tecnología Diamond Shock es un procedimiento mecánico que utiliza energía de la denominado "cavitación" y convierte la misma en un calor homogéneo. El sistema aplica directamente el calor a los líquidos sin utilizar la superficie del "transfer", evitando la cocción del huevo líquido por contacto con la superficie caliente.

Cuando el huevo líquido pasa a través del Diamond Shock, entra directamente en una fase de cavitación controlada, es decir, formando burbujas microscópicas en el mismo, que explotan. De esta forma la energía se crea directamente en el seno del huevo líquido en proceso de tratamiento. Este sistema permite calentar el producto sin límite de temperatura y realizar una mezcla microscópica.

Es una nueva tecnología desarrollada para la industria de la pasteurización de huevos, permitiendo a la industria del ovoproducto tratarlos a temperaturas elevadas y en periodos de tiempo más largos.



DINDICE A.P.Ti (PRIMEX)

Debido a la limitación de aditivos autorizados para pavos, los nutrólogos han tenido que enfrentarse a un retraso en el crecimiento y una peor conversión alimenticia. Esto ha inducido a los investigadores de Primex a analizar el mecanismo de ingesta de pienso de los pavos con el fin de lograr una mejor utilización de los nutrientes.

El resultado es Dindice A.P.Ti, una mezcla de hierbas seleccionadas, de prebióticos y de enzimas que beneficia a la flora bacteriana y a los aminoácidos de síntesis para mejorar el crecimiento. Su acción estriba en aumentar los "villi" de la parte proximal del intestino de los pavos y orientar la flora bacteriana en sentido Gram + hacia las partes medial y distal. Su eficacia es inmediata pero necesita ser suministrado a las aves durante largo tiempo.

Las pruebas realizadas con el producto, tanto en el centro de investigaciones de la empresa como en el campo, han mostrado una mejora del crecimiento de los pavos hasta de 10 g diarios. ●

