

IIByT

Suplementos naturales para mejorar los productos avícolas

En Córdoba, un grupo de investigadores de CONICET desarrolla suplementos dietarios de origen natural para aves, con múltiples beneficios para el bienestar del animal y calidad de sus productos.

En los laboratorios del Instituto de Investigaciones Biológicas y Tecnológicas (IIByT), María Carla Lábaque y Agustín Luna, investigadores de CONICET, estudian diferentes aristas de un mismo problema. En consonancia con una demanda mundial creciente, buscan reemplazar los aditivos artificiales que se utilizan en la producción avícola por otros de origen natural.

El principal objetivo es estudiar de manera integral los efectos de algunos compuestos orgánicos, tanto en el animal como en sus huevos. En la producción avícola se utilizan un gran número de suplementos alimentarios artificiales con distintas propiedades antioxidantes, antimicrobianas, antibióticas y promotoras del crecimiento. Cada una de estas sustancias tiene un efecto muy específico por lo que es necesario complementarlas, mezclando varias de ellas, para lograr resolver todos estos factores.

Para brindar una respuesta a estos problemas el equipo investiga las propiedades de una clase de compuestos naturales presentes en plantas aromáticas como el orégano y el clavo de olor que, se cree, tienen una amplia gama de beneficios tanto para el animal como para el consumidor.

Como explica Lábaque, “los compuestos principales de estas hierbas tienen múltiples propiedades bioactivas que interesan en varios aspectos”. Se estudian, entonces, el impacto sobre el comportamiento, las características de la carne, de los huevos y de las crías de los animales suplementados. También se busca conocer la duración de las influencias tanto en los alimentos como en el animal.

El principal efecto que se busca en las aves al suplementarlas es el antioxidante, y se descubrió que los compuestos naturales utilizados tienen la misma efectividad que los artificiales. Pero, además, logran retrasar la degradación tanto del alimento como de la carne del ave. La hipótesis es que al suministrar estos compuestos a la hembra se favorecen las propiedades antioxidantes que el embrión tiene de por sí.

También, al disminuir la degradación de los ácidos grasos que el embrión utiliza para su desarrollo, presentes en cualquier huevo, aumenta la probabilidad de eclosión, o sea, de que el pichón finalmente nazca.

Uno de los efectos adicionales de los compuestos naturales tiene que ver con el metabolismo de las grasas. “Estas sustancias afectan las características químicas de los huevos y potencialmente la eclosionabilidad, la eficiencia del desarrollo del embrión e incluso podrían reducir el colesterol”, explica Luna.

A lo anterior se suma que los compuestos estudiados mostraron efectos antimicrobianos o antibióticos. La particularidad es que dichas sustancias no cambian sus propiedades durante la digestión y permanecen en los desechos de los animales.

De esta manera disminuye uno de los principales problemas de la cría intensiva, que es la mortalidad causada por la exposición de las aves a los microorganismos y amoníaco generados en ese foco, que quedan en el suelo o 'cama'. "Esto es a su vez un punto de contagio para los propios cuidadores y los poblados aledaños a través de las moscas", comenta Lábaque.

Otro de los objetivos del grupo de investigación es mejorar la calidad de vida de las aves que, en general, son criadas en espacios con una gran cantidad de individuos por metro cuadrado y bajo condiciones estresantes, a lo que se asocia otra acción de dichos compuestos. Según las investigaciones, a diferencia de los sintéticos que se usan tradicionalmente, los antioxidantes naturales tienen efectos beneficiosos sobre el sistema nervioso por lo que "los animales suplementados son menos temerosos y menos ansiosos", asegura Lábaque.

"Además de aumentar el bienestar del ave, incrementa la cantidad de alimento que ingiere, el tiempo de vida y mejora la calidad de la carne", agrega Luna. A su vez el estrés afecta el sistema inmunitario, por lo que reducirlo redundaría en beneficios en la salud del animal.

"Si bien hay que ser muy cautelosos a la hora de definir un efecto, podemos decir que estos compuestos son antioxidantes, antimicrobianos, pueden tener efectos en el metabolismo lipídico, con sus consecuencias en la reproducción y el bienestar del animal", resume Luna.

Además, se cree que estas sustancias incrementan la calidad de los nutrientes que recibe el embrión y la calidad del huevo. "Utilizar estos compuestos naturales implicaría generar un producto de mejor calidad: un huevo suplementado de esta manera es más sano y natural que uno suplementado con sintéticos", acota Lábaque.

Finalmente, el objetivo es también brindar nuevas respuestas a problemas cotidianos de la producción avícola para otorgar nuevas herramientas competitivas al sector a nivel mundial. "Invitamos a la industria avícola que se contacte para que podamos conocer sus necesidades e intentar brindar una respuesta", concluye Luna.

Acerca del CONICET

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Con 55 años de existencia, el CONICET trabaja junto al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación en la transferencia de conocimientos y de tecnología a los diferentes actores que componen la sociedad y que se expresan en ella.

Su presencia nacional se materializa en:

Presupuesto: con un crecimiento de 12 veces para el período 2003 - 2013, pasó de \$236.000.000 a \$2.889.000.000.

Obras: el Plan de Obras para la Ciencia y la Tecnología contempla la construcción de 90 mil m² en nuevos institutos, laboratorios y la modernización de instalaciones en diferentes puntos del país.

Crecimiento: en poco más de 5 años se duplicó el número de investigadores y cuadruplicó el de becarios, con una marcada mejoría de los estipendios de las becas y los niveles salariales del personal científico y técnico, en sus diferentes categorías.

Carrera de Investigador: actualmente cuenta con 7.485 investigadores, donde el 49% son mujeres y el 51% hombres. Este crecimiento favoreció el retorno de científicos argentinos radicados en el exterior.

Becas: se pasó de 2.378 becarios, en 2003, a 9.076 en 2012. El 80% del Programa de Formación se destina a financiar becas de postgrado para la obtención de doctorados en todas las disciplinas. El 20% restante a fortalecer la capacidad de investigación de jóvenes doctores con becas post-doctorales, que experimentó un crecimiento del 500% en la última década.

Para más información de prensa comuníquese con:
prensa@conicet.gov.ar
(+ 54 11) 5983-1214/16

Contacto de prensa
prensa@conicet.gov.ar
+ 54 11 5983-1214/16

Estemos en contacto
www.conicet.gov.ar
www.twitter.com/conicetdialoga
www.facebook.com/ConicetDialoga
www.youtube.com/user/ConicetDialoga



Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Av. Rivadavia 1917 (C1033AAJ) República Argentina Tel. + 54 115983 1420