



ADITIVO MICROBIANO ECUATORIANO PARA CONTRIBUIR A LA SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA DEL PAÍS INSERTAR TÍTULO PONENCIA

Jorge Ricardo Guerrero López

1. INTRODUCCION (OBJETIVOS)

La carne de pollo se considera vital para la dieta de los ecuatorianos y forma parte de la canasta básica familiar. De ahí que la gran demanda de este producto, también asociada con su costo, influya en el crecimiento acelerado del sector avícola en el país.

Al igual que en otros países de Latinoamérica, en los sistemas ecuatorianos de producción de pollos de engorde se emplean los antibióticos promotores del crecimiento que se encuentran restringidos o prohibidos en Estados Unidos y la Comunidad Europea. Por tanto, las universidades vinculadas al sector productivo han potenciado las investigaciones relacionadas con la obtención y evaluación de aditivos zootécnicos como alternativas al uso de los antibióticos promotores del crecimiento. Entre los aditivos más estudiados se destacan los microbianos, formados por cultivos puros y mixtos de bacterias y levaduras (Díaz 2014). Esta línea de investigación se encuentran en correspondencia con la estrategia de desarrollo del país hasta el año 2030, que potencia la producción nacional de alimentos destinados a la nutrición del pueblo y la reducción o sustitución de importaciones con el aprovechamiento al máximo de los recursos nacionales. La actividad anterior contribuye así, de forma sostenible y amigable con el ambiente, a garantizar la seguridad y soberanía alimentaria del país.

Con relación a lo expuesto previamente, profesores, investigadores y estudiantes de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Técnica de Ambato, Ecuador, trabajan en el desarrollo de un aditivo microbiano autóctono, que propicie una mejora en la salud de las aves, el incremento de las producciones, la calidad de las carnes y, por ende, contribuya a garantizar la seguridad y soberanía alimentaria de la población. De ahí que el objetivo del presente trabajo es resaltar los resultados más significativos de las investigaciones realizadas por el colectivo.

2. DESARROLLO

El aditivo microbiano es un fermentado de 48-72 h, ácido (pH 3.5-4.0), de color pardo rojizo y olor agradable, rico en bacterias ácido lácticas, levaduras, ácidos orgánicos y otros metabolitos de la fermentación, que posteriormente se mezcla con harina de afrecho y se seca para facilitar su conservación, manipulación y aplicación en los sistemas de alimentación de los pollos de engorde. Este aditivo se caracterizó, química y microbiológicamente, y se evaluó la respuesta de pollos Cobb 500 y Ross 308 al incluirlo en la dieta, en comparación con antibióticos promotores del crecimiento u otros aditivos microbianos comerciales. Una de las investigaciones consistió en la evaluación de tres dosis del aditivo microbiano autóctono (0,1; 0,2 y 0,3 %) en la crianza de pollos Ross 308 (Gamboa 2014). Como principales resultados se obtuvo que el comportamiento de las variables ganancia de peso de las aves y conversión alimenticia, fluctuaron según la edad de los animales (15, 36 y 50 d) y las dosis en estudio. Al final del ciclo de crianza, los valores de estos indicadores fueron mejores en el grupo tratado con 0,2 % del aditivo respecto al control (0%). De forma similar, el número de animales muertos y, por ende, el porcentaje de mortalidad fue menor en los grupos tratados con el aditivo. El análisis económico indicó un incremento de los ingresos por la venta de carne (kg) y, a su vez, del beneficio bruto al aumentar la dosis aplicada. En otro estudio, se comparó la respuesta de pollos Cobb 500 tratados con el aditivo microbiano (0,2%) y antibióticos comerciales promotores del crecimiento (Virginiamicina, Enramicina y Sulfato de Colistina). En este caso, Escobar (2017) demostró que no existían diferencias para los indicadores pesos vivo, ganancia de peso, conversión alimenticia y porcentaje de mortalidad entre los grupos de aves. Además, obtuvo la mejor relación beneficio/costo con la aplicación del aditivo microbiano. Por su parte, la actividad probiótica del aditivo autóctono (0,2 %) se comparó en pollos Ross 308 con tres cultivos comerciales, mixtos y multispecies (González 2016). En esta investigación, se monitorearon los indicadores productivos durante la crianza y se evaluó el efecto de los aditivos en la salud intestinal de las aves. Se demostró que el empleo del aditivo autóctono ofrece ventajas en cuanto a la ganancia de peso, conversión alimenticia, Índice de Eficiencia Europea y Utilidades. No se encontraron diferencias en cuanto a la altura y ancho de las vellosidades del intestino, así como en la profundidad de la Cripta de Lieberkühn. De forma general, los resultados de las actividades investigativas tuvieron un importante impacto científico-tecnológico y socio-económico. Estos exponen el potencial del aditivo ecuatoriano en desarrollo y los beneficios que ofrece su aplicación en la producción de pollos de engorde; permitieron la formación de capital humano y el intercambio de conocimientos entre investigadores nacionales e internacionales; la divulgación de la información generada a través de trabajos de graduación y participación en eventos nacionales e internacionales; así como contribuir al aumento de la disponibilidad de proteína animal, lo que a su vez contribuye al plan de seguridad y soberanía alimentaria del país.

3. CONCLUSIONES

El aditivo microbiano ecuatoriano en desarrollo juega un importante papel en la producción de pollos de ceba y, consecuentemente, en la disponibilidad de proteína animal de alta calidad para contribuir a la demanda de la población ecuatoriana.

El aditivo en desarrollo propicia beneficios económicos para el sector avícola del Ecuador y su producción a mayores volúmenes generaría impactos significativos al país.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Díaz, B.L. 2014. Evaluación de residuos agrícolas post cosecha en ensilajes inoculados con preparados microbianos nativos para alimentación de vacas lecheras en Ecuador. PhD. Tesis. Universidad Agraria de La Habana-Instituto de Ciencia Animal, Mayabeque, Cuba. 189 p.

Escobar, J.E. 2017. Evaluación de un cultivo microbiano como promotor del crecimiento en pollos de engorde. Tesis de graduación. Ambato, Ecuador. 74 p.

Gamboa, D.G. 2014. Adición de un cultivo microbiano casero en la dieta de pollos parrilleros. Tesis de graduación. Ambato, Ecuador. 89 p.

González, I.R. 2016. Evaluación de probióticos sobre los índices productivos y la morfometría de las vellosidades intestinales en pollos de engorde. Tesis de graduación. Ambato, Ecuador. 72 p.

AGRADECIMIENTOS

Universidad Técnica de Ambato