

ELIMINACIÓN EFICAZ EN GRANJA DE LAS GALLINAS DE DESECHO



El Matadero Ambulante, montado sobre un camión.

Wiebe van der SLUIS

World Poultry, 24: 4, 36-37.2008

En Dinamarca, casi todas las gallinas de desecho son procesadas en la granja para producir pienso para visones. El método es apoyado por los especialistas en bienestar animal como también por las autoridades sanitarias y las de seguridad alimentaria. La pulpa derivada del proceso también puede ser utilizada para la producción de bioenergía, así como de harina de carne y hueso ⁽¹⁾.

¿Qué hacer con las gallinas de desecho? Esta es una pregunta que se formulan frecuentemente los avicultores de puesta que no tienen en su cercanía una planta procesadora interesada en comprar estas aves. Las gallinas de desecho modernas poseen usualmente poca carne y tejidos capaces de ser utilizados por la industria alimenticia, por lo tanto pueden tener poco valor, especialmente porque la industria productora de caldos y sopas prefiere aves más carnosas.

En el año 2002 los avicultores de postura daneses se enfrentaron con la prohibición de transportar gallinas procedentes de baterías. La prohibición se impuso debido a la alta incidencia de fracturas de patas y alas observada en las aves entregadas a las plantas procesadoras ya que las personas preocupadas por el bienestar animal relacionaban estos daños con el sistema de alojamiento.

Esta reglamentación obligó a los productores de huevo daneses a encontrar una solución para deshacerse de estas aves en una forma diferente. El sacrificio en la granja



Tan pronto como se activa el sistema, las gallinas son transportadas del gallinero a la abertura de la cámara de sacrificio.



La cámara de sacrificio tiene 3 fases, a través de las cuales las aves son transportadas suavemente y sacrificadas en 2 minutos.

(1) N. de la R.: Debe recordarse que, en la Unión Europea, el empleo de harinas de carne y hueso en los piensos se halla prohibido.



El brazo de la cinta transportadora con la cámara de sacrificio a gas es ubicado cerca de la puerta del gallinero.



Una vez muertas, las carcasas son transferidas a la trituradora.

parecía ser la mejor opción pero el problema era cómo hacerlo y qué destino tenían que tener las aves sacrificadas. La respuesta vino de la industria de fabricación de piensos para visones. Mientras tanto, se determinó que las aves no alojadas en jaulas presentaban aún más fracturas de patas y alas al arribar al matadero. Esta conclusión obligó al Gobierno danés a levantar la prohibición de transporte pero no influyó en la intención de los avicultores de postura de encontrar una manera más humanitaria de eliminar estas gallinas. Pero mientras, la industria de piensos para visones continuó interesada en utilizar estas gallinas y apoyó la iniciativa de encontrar formas eficientes de hacerlas llegar hasta sus plantas procesadoras.

Valor agregado

Lars Lunding, avicultor propietario de 40.000 ponedoras en jaulas enriquecidas, estuvo dudando mucho tiempo sobre el tema de dar un valor a sus aves. Como Presidente de la sección de huevos de la organización de productores avícolas de Dinamarca y del comité de huevos del Consejo Avícola Danés, estaba altamente comprometido en encontrar una solución para los productores de huevos. Él fue quien contactó con la industria peletera con la idea de utilizar las gallinas de desecho para producir alimento para visones. Antes de hacerlo, sacrificó varias gallinas reduciéndolas a pulpa y las analizó para conocer su valor nutritivo. Los resultados fueron muy convincentes pero el mayor problema era cómo llevar las aves a las plantas procesadoras de alimentos. Lunding encontró la respuesta al desarrollar un sistema ambulante para sacrificar las aves y reducirlas a pulpa en la granja. La idea

recibió una respuesta positiva de sus colegas, de las organizaciones de bienestar animal y de las autoridades oficiales, resultando el primer sistema higiénico ambulante para matanza de aves de desecho.

Actualmente el sistema es propiedad de una cooperativa integrada por 110 miembros, seis de los cuales residen en Suecia. Ellos representan el 80 % del sector del huevo de Dinamarca, incluyendo a casi todos los productores que tienen en las gallinas en baterías.

Matadero ambulante

El "Matadero Ambulante", como se denomina al sistema, consta de una cámara de sacrificio de anhídrido carbónico que mata las aves humanitariamente en el lapso de dos minutos, teniendo capacidad para 5.000 aves por hora. Las aves muertas son transportadas a una trituradora en cuyo extremo tres cuchillas perforadas independientes reducen el material a un tamaño de partícula de 12 mm, de acuerdo a los requerimientos, y posteriormente lo conducen a un tanque de almacenamiento de 2 m³, ubicado a bordo del móvil. En el tanque de almacenamiento, la pulpa es mezclada con ácidos para desintegrar las plumas y huesos, a un pH de 2. Este procedimiento elimina todas las bacterias presentes y, de acuerdo a los últimos resultados, también los virus. Luego de completar el proceso de mezclado, la pulpa puede ser bombeada a un tanque de transporte para hasta 20.000 aves, para luego ser enviada a la fábrica de piensos. Mientras tanto, el valor del pH de la pulpa se incrementará debido al proceso de degradación hasta un nivel aceptable para su procesamiento como alimento.



La pulpa llega al tanque de almacenamiento donde se le adicionan ácidos.



Una vez preparada la pulpa, la mezcladora puede ser descargada a un camión tanque y toda la máquina puede ser limpiada.



El Matadero Ambulante está construido en acero inoxidable y puede ser limpiado y desinfectado en la granja sin dejar residuos. Esto permite utilizarlo bajo cualquier circunstancia, ya sea para eliminar aves sanas o enfermas. También puede ser utilizado en situaciones de emergencia para la eliminación segura de aves con ocasión de un brote altamente infeccioso. En caso de que sea requerida una mayor capacidad, se puede reemplazar la cámara de sacrificio por otra mayor ya que la trituradora puede procesar fácilmente hasta 12.500 aves por hora.

Fuente de bioenergía

A pesar de que la industria avícola danesa ha firmado un contrato con la industria alimenticia del visón para procesar toda la pulpa producida, el producto puede ser utilizado también para la industria alimenticia de mascotas y para la producción de bioenergía. El Instituto Alemán para el Suelo y el Medio Ambiente realizó algunos análisis, concluyendo que la pulpa contiene 55,5 % de humedad y en la materia seca se determinó el 11,1 % de cenizas, el 40,8% de proteína bruta y el 43,2% de grasa. Este material puede producir teóricamente 577 litros de biogás/kg de materia seca con 68,1 % de metano. La pruebas de bioenergía, realizadas por la empresa Bioenergie Beratung, en Bornim-Potsdam —Alemania— demostraron que la pulpa de aves es más adecuada para la producción de gas que los sustratos de ensilado de maíz.

La producción de gas a partir de la pulpa es insignificante durante los dos primeros días pero se incrementa rápidamente durante los próximos diez días. Posteriormente la producción de gas se mantiene a un alto nivel. Las pruebas demostraron una producción de metano entre 69,9 y 70,2 % durante los primeros diez días, que luego misma ascendió hasta el 79% durante el resto del ensayo. Por lo tanto el producto puede ser utilizado como material básico para generadores de biogás, así como también adicionado a otros sustratos.

De acuerdo a Jürgen Reimers, principal accionista de ProAn International y ex-presidente de Lohmann Tierzucht, quien posee los derechos de comercialización del Matadero Ambulante a nivel mundial, estos hallazgos aportan nuevas oportunidades a los avicultores de distintas partes del mundo para utilizar las aves de desecho en forma alternativa y generar ganancias adicionales. También contribuyen a resolver el problema energético global pero, debido a su alto valor nutritivo, en aquellos países donde se permite el uso de harina de carne y de hueso en raciones animales, el valor agregado es aún mucho mayor.

Para mayor información ver:

www.slaughter-mobile.com ●

LUBING



**MÁS DE 25 AÑOS AL SERVICIO
DE LA AVICULTURA
ESPAÑOLA**



**Y SEGUIMOS AVANZANDO
PARA EL BIENESTAR DE LOS ANI-
MALES Y DE SUS CRIADORES**



**POL. INDUS. BAYAS PARC.
09200 MIRANDA DE EBRO (Burgos)
TFNO. 947 33 10 40 FAX 947 33 02 68**