IMPACTO DEL SISTEMA DE ALOJAMIENTO ALTERNATIVO SOBRE LA ALIMENTACIÓN DE LAS PONEDORAS

Kenneth E. Anderson
Midwest Poultry Fed. 2017 Convention, St. Paul, Minn.

Con el fin de satisfacer las demandas de los consumidores para producir unos alimentos de forma más "humana", los puntos de venta están presionando al sector del huevo para cambiar los sistemas de alojamiento. El cambio en este sector a unos sistemas de alojamiento más extensivos, como las jaulas enriquecidas, los aviarios, en el suelo y al aire libre está teniendo un impacto mucho más profundo que lo relacionado con el alojamiento. Esto también está afectando a la forma de crianza de las pollitas de reemplazo y como utilizan los recursos nutricionales que les proporcionamos, lo que se traslada a la fase de producción, con la evaluación de los programas de alimentación utilizados.

En la evaluación de los programas nutricionales para las pollitas y las ponedoras hay más variables a tener en cuenta además del desarrollo esquelético y el peso corporal y los nutriólogos tienen que lidiar con unos mayores niveles de actividad en los sistemas no de jaula, una mayor variación de temperatura ambiental y unos menores pesos de las gallinas, por nombrar algunos.

La crianza de pollitas

Las pollitas de reemplazo son la clave para tener un lote de ponedoras de alto rendimiento. Esto significa que los productores de pollitas deben prestar más atención al crecimiento y desarrollo de estas aves y, simultáneamente, ser conscientes y receptivos a los factores que hoy en día pueden cambiar rápidamente con impactos potencialmente negativos en su calidad. La pregunta de hoy es: ¿cómo alimentamos a la pollita en unos diferentes entornos? Esta no solo para brindar una idea de los problemas potenciales en la cría y producción que si no se tienen en cuenta pueden causar problemas mayores y afectar negativamente al crecimiento y a la producción.

Nosotros hemos estado trabajando con algunos de estos problemas durante unos 9 años en las Concursos de Rendimiento y Manejo de Puesta de North Carolina -NCLT-, haciendo la transición a sistemas alternativos de recría y producción para evaluar cómo responden las aves actuales de puesta. El primer problema es alimentar a las pollitas en 3 sistemas de crianza diferentes para ajustarse a las pautas de peso corporal de las empresas de genética. Las pollitas en jaulas crecen de forma diferente y, como tales, tienen necesidades variables que de las que están en el suelo a la misma edad. Esto puede convertirse en un reto ya que parte de los objetivos del programa es evaluar las estirpes bajo las mismas variables o condiciones. Y al utilizar un régimen alimenticio de crianza en 3 fases, esto puede ser un reto, especialmente cuando las temperaturas ambientales pueden variar hasta 11º C después de la crianza (*), especialmente en diferentes tipos de alojamientos.

(*) N. de la R.: Es de destacar que, en avicultura y tanto en inglés como en castellano, no hay ninguna definición exacta de lo que abarca el período de crianza –"brooding"– y cuando comienza el de recría –"rearing"– ya que el referirse a aquel como el de la calefacción es muy impreciso.

El monitoreo de los pesos corporales se vuelve más importante, especialmente cuando tratamos de ajustarnos a las di-

rectrices de las estirpes en condiciones muy variables. La transición desde el inicio hasta la crianza con las raciones de arranque se convierte en un reto, especialmente con las 19 estirpes diferentes que hemos manejado de en la 39ª edición de los NCLT en relación con el impacto de la influencia ambiental en la ingesta de proteína y energía. Por ejemplo, algunos aspectos clave en la alimentación de las pollitas que conviene considerar son:

- los cambios en el pienso tardan de 3 a 4 semanas en mostrarse en forma de cambios de peso corporal,
- no hay que restringir nunca la cantidad de pienso suministrado a las pollitas,
- los pesos corporales hay que tomados al menos dos veces por semana,
- evaluar la uniformidad de la manada con el fin de conseguir que el 90% de las pollitas se hallen dentro de ± el 10% del peso medio.

Dependiendo de lo que se vea, los cambios en la dieta, las reformulaciones u otras prácticas de manejo pueden necesitar ser implementadas en diferentes momentos de la crianza.

En la producción de huevos

El inicio de la puesta es un período muy estresante. Las pollitas todavía están creciendo a medida que entran en producción, tanto en su esqueleto como en musculatura. Además, su perfil hormonal está cambiando y el desarrollo del ovario y el oviducto se están acelerando antes del inicio de la producción, a lo que se añade el hecho de que estamos cambiando su dieta para satisfacer las mayores necesidades de proteína y calcio. Se ha demostrado que cuando se cambia la alimentación las aves tienen un cierto nivel de aversión al pienso hasta que se acostumbran a la nueva dieta y unos 4 días antes de la puesta del primer huevo la ingesta baja alrededor de un 20%. Esto es seguido por unas ingestas rápidas de pienso justo después del inicio de la producción, continuando luego en aumento durante todo el ciclo de producción.

Las necesidades nutricionales de la gallina ponedora son de primordial importancia. Las dietas que suministramos deben ser adecuadas para el crecimiento y la producción de las gallinas, aunque si la actividad de las aves y el acceso al exterior no se tienen en cuenta en el proceso de formulación pueden tener un impacto negativo en el rendimiento de las gallinas. Tanto en los sistemas sobre yacija como al aire libre se debe tener en cuenta la mayor actividad de las gallinas -y, con mayor actividad aún en este último-, especialmente con unas temperaturas más frías. Todas estas variables pueden originar una pausa en la producción debido a la falta de nutrientes y energía que se les proporciona a las gallinas a medida que avanzan hacia el pico de producción. En un sistema convencional con una gallina consumiendo 110 g diarios de pienso de una dieta con el 19 % de proteína, ello significa que tienen una ingesta de 21 g/d de proteína, de la cual el 57% se destina a la producción de huevos, el 17% al crecimiento y el 21% a las necesidades ambientales, quedando el restante 5% a cubrir necesidades extrañas.

Tanto las estirpes de huevos blancos como marrones incluidas en la 38ª edición de la NCLT las gallinas alojadas en jaula convencionales consumieron una mayor cantidad de proteína y energía en el transcurso del ciclo de producción. La productividad no fue significativamente diferente entre los diferentes sistemas de producción, tanto para las estirpes de huevos blancas como marrones. Sin embargo, las gallinas no en jaulas consumieron una mayor cantidad de proteína y energía, seguidas por las alojadas en jaulas enriquecidas y luego de las gallinas camperas. También se observaron diferencias en los caracteres productivos, con los peores resultados en el sistema de jaulas enriquecidas, principalmente debido a unos altos niveles de mortalidad, siendo los otros sistemas similares.

Resumen

Nos estamos embarcando en una importante transición en el sector del huevo con la transición de las jaulas de puesta a sistemas sin jaulas, al aire libre o ecológicos. Los nutriólogos deben tener en cuenta que el impacto del ambiente contribuye a la actividad física de la gallina y el efecto de la temperatura sobre la utilización de los nutrientes. Y nosotros no preguntamos si las empresas pueden reaccionar lo suficientemente rápido en estas situaciones para satisfacer las necesidades de las gallinas, pero sin aportar un exceso de proteína y energía a las gallinas.

Los retos son muchos y seguirán evolucionando a medida que avancemos en este período de transición.•

NO DUDES, DI SÍ.

POULVAC®
E. COLI

LA VACUNACIÓN RENTABLE

- Protección cruzada demostrada frente a distintos serotipos[1, 2]
- Estimulación de la inmunidad celular y humoral[3, 4]
- Sin penalizaciones productivas debidas a reacciones secundarias
- Fácil de aplicar: por aspersión o agua de bebida
- *Stress-free*: no hay que inyectar a los animales
- Fabricado bajo los estándares de fabricación GMP de la EU

NUEVO
PAVOS
REGISTRO

PRIMERA Y ÚNICA VACUNA VIVA AUTORIZADA POR LA AGENCIA EUROPEA DEL MEDICAMENTO FRENTE A *E.COLI*

1. Efficacy of a live vaccine attenuated *E.coli* O78:K80 vaccine in chickens and Turkeys. La Ragione *et al.* Avian Diseases 57: 273-279, 2013. **2.** Effectiveness of vaccination schedules with a commercial attenuated *E. coli* vaccine and vaccination schedules with an *E. coli* autovaccine in vaccination challenge studies. Harm J. Geerligs et al. WVPC 2015. **3.** Effect of Spray *Escherichia coli* Vaccine on the Immunity of Poultry. Fernandes Filho, Tobias *et al.* Avian Diseases 57: 671-676, 2013. **4.** Immune responses associated with homologous protection conferred by commercial vaccines for control of avian pathogenic *Escherichia coli* in turkeys. Sadeyen, JR *et al.* Veterinary Research (2015) 46:5.

Poulvac *E. coli* liofilizado para suspensión para vacunación por nebulización para pollos y pavos o para administración en agua de bebida para pollos. Composición: *Escherichia coli* viva atenuada, delección en el gen aroA, tipo O78, cepa EC34195. Una dosis contiene $5{,}2x10^5$-$9{,}1x10^8$ UFC (Unidades formadoras de colonias crecidas en placas de agar triptosa soja). **Indicaciones de uso y especies de destino:** Para la inmunización activa de pollos (pollos de engorde, futuras ponedoras/reproductoras) y pavos para reducir la mortalidad y las lesiones (pericarditis, perihepatitis y aerosaculitis) asociadas con *Escherichia coli* serotipo O78. Un estudio de protección cruzada mostró una reducción en la incidencia y gravedad de la aerosaculitis en pollos producida por los serotipos O1, O2 y O18 de *E. coli* tras la vacunación por nebulización en pollos. **Contraindicaciones:** Vacunar únicamente animales sanos. No vacunar animales que estén recibiendo un tratamiento antibacteriano o inmunosupresor. **Precauciones especiales para su uso en animales:** La cepa vacunal puede detectarse en tejidos (hígado, corazón) hasta 6 días (pollos) o en tejidos (sacos aéreos torácicos) 4 días (pavos) después de la vacunación. Las aves vacunadas pueden eliminar la cepa vacunal por las heces hasta 5 semanas (pollos) o 7 días (pavos) después de la vacunación y la vacuna podría estar presente en el ambiente hasta el final del período de cría (pollos) o durante 7 días (pavos). La cepa vacunal puede propagarse a otras aves que estén en contacto con las aves vacunadas. La cepa vacunal muestra un crecimiento normal en Agar McConkey y en Agar Triptosa Soja, mientras que no se observa crecimiento en colonias de placas de Agar mínimo. **Precauciones específicas que debe tomar la persona que administre el medicamento a los animales:** Utilizar las precauciones de asepsia habituales. Se recomienda el uso de gafas protectoras, guantes y mascarilla nariz-boca. Las personas inmunosuprimidas no deberían estar presentes durante la administración de la vacuna. Desinfectarse las manos y el equipo después de su uso. Las personas encargadas de atender los animales vacunados deberían aplicar principios generales de higiene teniendo particular cuidado en el manejo de las yacijas de los animales recién vacunados. **Otras precauciones:** La inmunización debe considerarse como uno de los componentes de un complejo programa de control que incluye medidas higiénicas y factores sanitarios importantes para las aves. **Conservación:** Conservar el envase en el embalaje exterior con objeto de protegerlo de la luz. Conservar y transportar refrigerado (entre 2 °C y 8 °C). No congelar. **Eliminación:** Todo medicamento veterinario no utilizado o los residuos derivados del mismo deberán eliminarse de conformidad con las normativas locales. **Nºs de Registro:** EU/2/12/140/002, presentación de 10x2500 dosis, EU/2/12/140/004, presentación de 10x5000 dosis. **Titular:** Zoetis Belgium SA. **Representante:** Zoetis Spain S.L.U. **Medicamento sujeto a prescripción veterinaria.**

zoetis.es

zoetis™