

¿POR QUÉ SON NECESARIAS TANTAS VACUNAS A LAS GALLINAS PONEDORAS?

Fèlix Ponsa i Musarra

Lohcexc Services Spain SL - Lohmann Animal Health
Felix.Ponsa@lohmann.de

INTRODUCCIÓN

La capacidad productiva de las gallinas ponedoras comerciales es extraordinaria. Cada año producen un mayor número de huevos con una mejor eficiencia alimenticia. Este incremento productivo es debido a la combinación de varios factores: una genética altamente seleccionada, avances en la nutrición, una mejora de las instalaciones y el manejo, ya la aplicación de un buen programa sanitario con un completo programa de vacunación.

El diseño de un programa de vacunación en gallinas ponedoras es uno de las decisiones más importantes de cara a salvaguardar y mejorar los resultados zootécnicos, sanitarios y económicos de una empresa. Pero, ¿son necesarias tantas vacunas a las pollitas futuras ponedoras?

¿POR QUÉ SON NECESARIAS TANTAS VACUNAS?

No hay ninguna duda que "Prevenir es mejor que curar". Prevention first. La prevención es la clave para controlar las enfermedades zoonóticas como la salmonelosis, las neoplásicas como la de Marek, las inmunodepresoras como la de Gumboro y muchas enfermedades del aparato respiratorio como la micoplasmosis o la bronquitis infecciosa que son predisponentes de procesos septicémicos bacterianos como la colibacilosis. La prohibición del uso de antibióticos para luchar contra la *Salmonella*, las estrictas restricciones de uso de antibióticos durante el periodo de producción de huevos y la aparición de cepas de *E. coli* multirresistentes que no responden a los tratamientos con antibióticos fuerza a los productores de huevos a aplicar todas las medidas disponibles para la prevención.

La organización de las empresas productoras de huevos en granjas multiedad, para tener una producción constante a lo largo del año y rentabilizar al máximo las inversiones en instalaciones y maquinaria, condiciona de forma negativa el control sanitario y las medidas de bioseguridad. En los núcleos avícolas multiedad, donde

no es posible realizar un vacío sanitario y una eficaz limpieza y desinfección, frecuentemente habitan aves portadoras asintomáticas de diferentes enfermedades y agentes zoonóticos. Entre ellas podemos destacar la micoplasmosis y la salmonelosis como las más prevalentes, pero otras enfermedades como la bronquitis infecciosa, la enfermedad de Newcastle, el síndrome de caída de puesta, la laringotraqueítis, la encefalomielititis y la viruela, entre otras, pueden tener una gran repercusión perjudicando la producción y la calidad de los huevos. Por otro lado, en las granjas de gallinas camperas o cría en el suelo, las vacunas contra la coccidiosis tienen un papel relevante.

DISEÑO DE UN PROGRAMA DE VACUNACIÓN

Todo programa vacunal se ha de diseñar de acuerdo a la prevalencia de las enfermedades de la región o del país y de las necesidades específicas de la granja de destino de las pollitas ponedoras. Por consiguiente, si una granja tiene historial de coriza, pasteurelosis o tiene incidencia de virus variantes de bronquitis infecciosa, por ejemplo, se actuará en consecuencia. Y esto se ha de programar con suficiente antelación y aplicar en la granja de recría, donde se producen las pollitas futuras ponedoras que se trasladaran a las granjas de puesta multiedad.

Una pollita bien criada tiene que tener anticuerpos protectores contra los agentes infecciosos presentes en la granja de producción de destino para poder ser inmune a la exposición de campo. En condiciones normales, una buena inmunización vacunal durante el periodo de recría proporciona una sólida protección durante todo el periodo de puesta, siempre y cuando vaya acompañada de las medidas básicas de bioseguridad y de buenas prácticas de manejo. El control de roedores -ratas y ratones-, insectos -ácaro rojo- y aves silvestres, y del amoniaco con una buena ventilación de la nave, es determinante.



TABLA 1. EJEMPLO DE PROGRAMA DE VACUNACIÓN EN GALLINAS PONEDORAS

EDAD	VACUNA	VIA DE APLICACIÓN
1 día	Enfermedad de Marek / MD (HVT y/o Rispens) Salmonelosis / SE & ST (viva)	Inyectada (subcutánea y/o intramuscular) Agua de bebida
1 (y/o 14-21) días	Bronquitis infecciosa / IB (viva)	Spray gota gruesa
1 semana	Enfermedad de Newcastle / NCD (viva)	Spray gota gruesa o agua de bebida
3 (y/o) 4 semanas	Enfermedad de Gumboro / IBD (viva intermedia o intermedia-plus)	Agua de bebida
6 semanas	Salmonelosis / SE & ST (viva)	Agua de bebida
7 semanas	Enfermedad de Newcastle / NCD (viva) Bronquitis infecciosa / IB (viva)	Spray gota gruesa o agua de bebida Spray gota gruesa o agua de bebida
9 semanas	Mycoplasmosis / Mg (viva o inactivada)	Spray o inyectada
12-14 semanas	Encefalomiелitis aviar / AE Difteroviruela / POX Laringotraqueítis aviar / ILT	Agua de bebida o punción en el ala Punción en el ala Gota en el ojo
16 semanas	Salmonelosis / SE & ST (viva y/o inactivada)	Agua de bebida y/o inyectada
15-18 semanas	Bronquitis infecciosa / IB (viva o inactivada) Enfermedad de Newcastle / NCD (inactivada) Síndrome de caída de puesta / EDS (inactivada) Mycoplasmosis / Mg (viva o inactivada)	Gota en el ojo o aerosol (H-52) o inyectada Inyectada (subcutánea o intramuscular) Inyectada (subcutánea o intramuscular) Spray o inyectada

ALTERNATIVAS

- Coccidiosis: V. viva atenuada en spray gota gruesa a día de vida o a los 5-9 días en agua de bebida.
- TRT/SHS: V. viva (10 semanas de vida en spray) e inactivada (15-18 semanas inyectada).
- Bacterinas: Según la incidencia de enfermedades en la granja como Coriza, Colibacilosis o Pasteurelisis. Las pautas generales de administración son de 2 inyecciones (subcutánea o intramuscular) en un intervalo de 3 a 6 semanas.

A modo de ejemplo, se muestra un programa de vacunación para ponedoras que incluye las vacunas aviares registradas en la península ibérica para luchar contra las enfermedades avícolas específicas de cada región o área geográfica. No existe un programa vacunal universal. El veterinario habilitado responsable de la granja de puesta decidirá de acuerdo a las necesidades locales del complejo avícola y el sistema de alojamiento el programa a seguir.

AUDITORÍAS DE VACUNACIÓN

No es suficiente en disponer de buenas vacunas en el mercado, es fundamental su óptima conservación y el buen uso y la buena aplicación por parte de personal profesional especializado. Es importante evaluar la eficacia de la vacunación una vez realizada. Las auditorías de los procedimientos de aplicación de las vacunas permiten comprobar su efectiva administración.



Para evaluar la técnica de vacunación en el agua de bebida, es aconsejable utilizar un producto colorante azul inocuo que permita visualizar el suministro de las vacunas y también permita el tintado de la lengua de las aves. La coloración azul en la lengua después de la vacunación nos permitirá cuantificar el porcentaje de aves que han ingerido la vacuna. En un muestreo de 100 animales deberá aparecer coloración por lo menos en 90 aves. Es muy importante tener en cuenta todos los detalles y eliminar todos los residuos de desinfectantes en el agua de bebida que pueden inactivar las vacunas. Estos productos estabilizan el valor del pH del agua y contrarrestan los efectos nocivos de los residuos de desinfectantes en las vacunas.

Retrospectivamente, el éxito de una buena administración de la vacuna se puede evaluar por medio de la toma de muestras de sangre para determinar e interpretar los niveles de anticuerpos serológicos. En términos generales, 3-4 semanas después de la vacunación hay una clara seroconversión. Los kits de ELISA comerciales son muy útiles en este sentido. Títulos medios de anticuerpos altos y uniformes son indicativos

de una buena vacunación y, por consiguiente, de una buena protección.

CONCLUSIÓN

El objetivo de un buen programa sanitario es permitir manifestar el potencial genético de las ponedoras en los distintos sistemas de alojamiento para producir el máximo número de huevos de la mejor calidad, libres de Salmonella y de residuos de antibióticos, con los mínimos costes posibles.

Los programas vacunales, conjuntamente con la limpieza, la desinfección, el control de insectos, roedores y aves silvestres y las buenas prácticas de manejo, han de formar parte de un programa integral de bioseguridad en las granjas de puesta y son fundamentales para romper el ciclo de infección de las enfermedades y los agentes zoonóticos como la Salmonella.

Las auditorías de vacunación son una práctica clave a la hora de verificar la calidad y la efectiva administración de las vacunas.

REFERENCIAS

- CESAC. 2007. Programas de vacunación en gallinas ponedoras. Agenda AECA-WPSA 2007.
- VARIOS AUTORES. 2009. Bioseguridad en Avicultura. Biblioteca de Avicultura. Real Escuela de Avicultura.
- VARIOS AUTORES. 2011. Lotes de aves sanas: Medidas para la prevención de la salmonelosis. Lohmann Animal Health.
- ANÓNIMO. 2011. Guí@VET 2011-2012 . 12ª Edición. Veterindustria. •

(Viene de página 12) ARMAS DE MANEJO PARA REDUCIR LAS DERMATITIS PLANTARES EN LOS BROILERS

buen estado de funcionamiento. Si las gotitas son demasiado grandes o hay alguna obstrucción en las boquillas, aumentará el peligro de que se humedezca la yacija y de que aumenten los casos de DP.

Pienso

- Si los fabricantes de pienso emplean solo buenas materias primas digeribles, formulan sus dietas sobre la base de aminoácidos digeribles y evitan que tengan altos niveles de sodio y potasio, disminuirá el peligro de incidencia de la DP.
- Hay que asegurarse de que los niveles de zinc, biotina y vitamina B del pienso son suficientes.
- La incorporación de aglomerantes arcillosos en la dieta puede procurar efectos beneficiosos sobre la calidad de la yacija y la reducción de DP.

- El ajuste diario de la proteína de la dieta -alimentación dinámica- añadiendo trigo entero, puede resultar eficaz para reducir la DP.
- Si se presentan problemas intestinales o de humedad en la yacija, el productor de broilers puede diluir la dieta suministrando a los animales trigo entero extra.

Densidad de población

- Las densidades de población deben atenerse a la legislación local.
- Hay que adaptar el alojamiento y el manejo a la densidad de población del gallinero. Si el alojamiento y el manejo no están adaptados, un aumento de la densidad de población provocará un incremento de las DP. •

