



CLAVES PARA LA RECRÍA DE POLLITAS

Jesús Carrizo Martín
Trouw Nutrition

OBJETIVO

El objetivo final de una recría de pollitas es conseguir unas ponedoras capaces de manifestar al máximo su potencial genético de producción de huevos a lo largo de su vida productiva. Este objetivo debe conseguirse con la mejor relación coste/beneficio posible.

Para poder alcanzar el objetivo de producción deberemos basarnos en conseguir animales sanos, bien alimentados y con un alto nivel de uniformidad en el lote de manera que consigamos curvas de puesta con buenos picos y gran persistencia.

1.-SANIDAD

La primera condición para conseguir animales productivos es que estén sanos. La sanidad deberemos valorarla desde dos puntos de vista: que los animales no padezcan enfermedades que comprometan su vida o su producción, y que los productos de nuestros animales sean sanos.

Este segundo aspecto de la sanidad no ha sido considerado durante mucho tiempo, pero en este momento es primordial, incluyendo la ausencia de salmonelas, residuos medicamentosos, aflatoxinas, etc. e incorporando nuevas exigencias a los productores.

El control de la sanidad de un lote se basará en dos principios igualmente importantes: bioseguridad y plan de vacunación.

Bioseguridad

Llamamos bioseguridad al conjunto de medidas higiénicas, de aislamiento y control de vectores capaces de introducir gérmenes en las explotaciones. Dichas medidas van encaminadas a preservar la salud de los animales y a evitar la presencia de patógenos en las instalaciones. La bioseguridad debe ser continua en el tiempo, sus efectos se ven siempre a largo plazo, y si se interrumpe en algún momento se pierde todo el trabajo realizado.

Las principales medidas de bioseguridad son:

Todo dentro todo fuera: los criaderos de pollitas sólo deberán tener animales de una misma edad y origen. En ningún caso se deberán hacer recrías de animales de distintas edades en un mismo criadero si queremos garantizar la sanidad de los lotes y la eficacia de las vacunas.

Aislamiento de otras naves: la proximidad de otras naves avícolas puede dar lugar a la transmisión de patógenos a las pollitas en recría antes de que estas estén debidamente protegidas.



Aislamiento de las personas: los cuidadores de las pollitas no deberían entrar en otras naves avícolas. Al menos deberán tener ropa y calzado especial para la nave de recría y visitar esta antes de entrar en otras naves de la explotación.

Desinfección de las naves: antes de la entrada de animales las naves deben ser correctamente lavadas en su interior y exterior, desmontado todo el material, desinfectado y cerradas durante algún tiempo. Después de la desinfección y antes de introducir nuevos animales deberá comprobarse mediante análisis la eficacia de la desinfección y muy especialmente la ausencia de salmonelas.

Desratización: los roedores son vectores muy importantes de enfermedades, especialmente salmonelas, y deben ser controlados adecuadamente mediante cebos. Es especialmente importante para su control el período de vacío sanitario durante el cual no tendrán pienso en la nave.

Aves silvestres: la entrada de pájaros en las naves debe ser totalmente evitada, cerrando cualquier posible entrada de los mismos. Los pájaros son los principales vectores de salmonelas y micoplasmas.

Insectos: las moscas y escarabajos (alfitobius) pueden actuar como reservorios de enfermedades víricas y bacterianas y deben ser controlados.

Visitas: las visitas a las naves deben ser sólo las imprescindibles, teniendo especial precaución con veterinarios, equipos de vacunación, etc. que por su trabajo visitan continuamente otras naves. Deberán entrar siempre con ropa y calzado especial.

Vehículos: como las visitas los vehículos van a distintas explotaciones y pueden actuar como vectores. Deberá evitarse todo lo posible su proximidad a la nave y por su puesto la entrada del transportista.

Plan de vacunación

La vacunación de los animales nos va a permitir proporcionarles defensas frente a las enfermedades más frecuentes y proteger tanto la vida de los animales como su producción.

El plan vacunal debe hacerse personalizado en función de las patologías de la granja y la zona, y debe ponerse un especial hincapié en la aplicación de las vacunas y el trabajo de los equipos de vacunación.

Siempre deberá de ir acompañado de un programa de análisis para comprobar la eficacia y nivel de protección del plan.

2.- PESO Y UNIFORMIDAD

Son dos conceptos que deben de ir siempre unidos y controlados en una recría de pollitas. Nuestro objetivo es doble: que el peso de los animales se ajuste a la curva teórica de crecimiento, característica para cada estirpe, y que la mayoría de los animales tengan pesos muy similares para que el lote sea lo más homogéneo posible. Estos dos objetivos se consiguen mediante una buena alimentación y un buen manejo.



RECEPCIÓN DE LAS POLLITAS

La preparación de la nave para la recepción de las pollitas de un día es fundamental. Un buen arranque de la pollita va a permitir alcanzar un buen peso inicial y la máxima uniformidad.

La actividad y el consumo de agua y pienso de las pollitas durante las primeras horas es muy importante. Cuanto antes consuman pienso y en mayor cantidad lo hagan antes reabsorberán el vitelo y menos riesgo habrá de infecciones del ombligo, mala reabsorción y mortalidad temprana.

Temperatura de la nave: hay que calentar la nave 24 a 36 horas antes de la llegada de los animales para que la temperatura de la nave y los materiales sea la adecuada. La nave deberá estar a 33 ° C los tres primeros días, reduciendo un grado cada 3-4 días. Si la nave está fría o excesivamente caliente se reducirá la actividad de las pollitas y su consumo de pienso.

Comprobar las tetinas: todas las conducciones de agua deberán haberse limpiado durante el período de limpieza de la nave. El biofilm deberá eliminarse mediante ácidos de todas las tuberías, y las tetinas se comprobarán para estar seguros de que no haya ninguna obstruida. Un vez alojadas las pollitas deberemos volver a comprobar que beben correctamente en todas las jaulas.

Administración del pienso: además de llenar los comederos de pienso se deberá distribuir este dentro de las jaulas en papeles o cartones. Esto facilita el consumo precoz del pienso por el ruido producido por las patas y el picoteo. Estos cartones se retirarán a los 3-5 días, una vez que comprobemos que los animales comen normalmente en los comederos.

Iluminación: los primeros días deberemos dar 23 horas de luz (una de oscuridad para que se acostumbren). La intensidad de la luz debe ser alta (30-40 lux) para estimular la actividad de las aves y favorecer el consumo de agua y pienso.

Bioseguridad: durante los primeros 15 días es muy importante extremar las medidas de aislamiento para permitir una buena inmunización frente a Marek antes de que los animales entren en contacto con el virus de campo.

Corte de picos: El corte de pico temprano (6 a 10 días de vida) permite reducir fuertemente el estrés provocado al animal, de manera que este no tenga problemas de peso o consumo como sucede cuando el corte se hace a mayor edad (6-8 semanas). El corte suele hacerse mediante cuchillas que cortan y cauterizan simultáneamente, debiendo realizarse siempre por personal especializado. Existen también equipos para cortes de pico mediante laser para aplicar el despique en la propia sala de incubación. El extremo del pico se cae a los pocos días pero no impide un buen arranque de las pollitas y es totalmente indoloro.



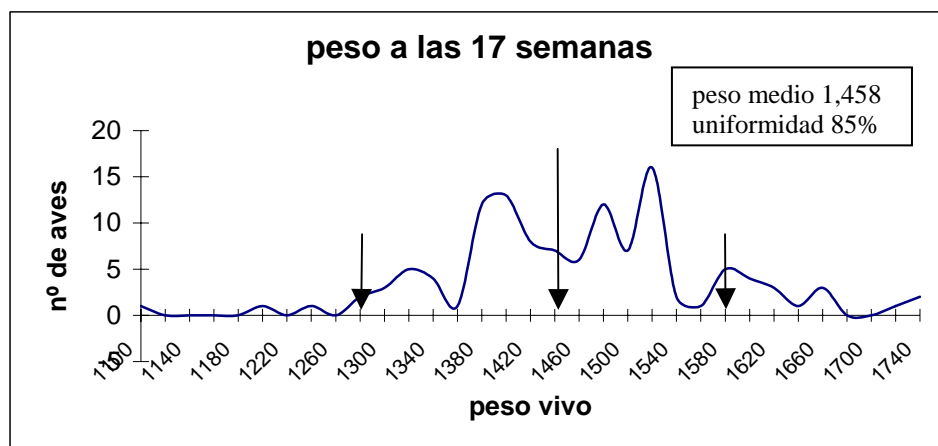
CONTROL DEL PESO

El control sistemático del peso de las pollitas es fundamental para conocer como se desarrollan y conseguir una buena uniformidad.

Deberemos hacer controles semanales de peso a partir de la cuarta semana de vida y compararlos siempre con el estandar.

Para el control del peso deberemos marcar varias jaulas situadas a lo largo de la nave, en distintas alturas, de manera que sean representativas de la mayoría de las pollitas alojadas. Estas jaulas se marcarán y siempre se pesarán las mismas.

Las pesadas deben ser siempre individuales y pesaremos al menos 100 animales cada vez. Los pesos se anotarán sobre una plantilla que nos servirá también para el cálculo de la uniformidad. El objetivo de uniformidad es del 80 % mínimo. Es decir que el 80 % de los pesos estén entre $\pm 10\%$ del peso medio.



Distribución de los pesos de un lote de pollitas a las 17 semanas.

En caso que se vea una mala uniformidad deberemos revisar los siguientes puntos:

- Manejo en la primera semana.
- Densidad excesiva de los animales.
- Intensidad de luz en los distintos niveles de jaulas.
- Corte de pico.
- Densidad de las dietas y consumo reducido de pienso.
- Racionamiento del pienso.
- Problemas patológicos, especialmente de coccidiosis.



Las medidas correctoras dependerán de la edad y causa de la falta de uniformidad del lote. Favorecer el consumo de pienso y reducir la densidad de las aves ayuda a mejorar la uniformidad. Un traslado temprano puede mejorar rápidamente la uniformidad en lotes alojados con densidades excesivas. En última instancia podrían clasificarse las aves por peso de manera que al menos las gallinas alojadas en la misma jaula tengan más o menos el mismo peso.

3.-PROGRAMAS DE ALIMENTACIÓN

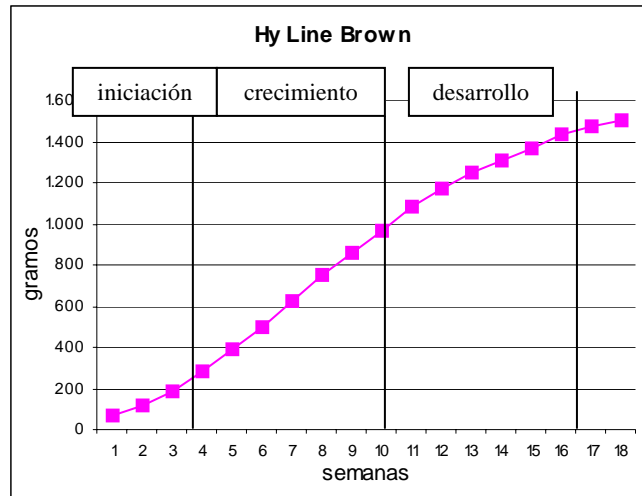
Podemos dividir el período de crecimiento de la pollita en tres fases:

Iniciación: de 1 a 3 semanas. En este período la pollita tiene unas altas necesidades de crecimiento, multiplicando su peso de nacimiento casi por 5. Durante esta fase ha de desarrollarse el aparato digestivo, implantarse la flora intestinal y madurar el sistema inmune. Todo ello conlleva unas altas necesidades en proteína y una buena digestibilidad de todas las materias primas. De que las pollitas tengan un buen arranque, tanto por la calidad del alimento como por el manejo de los primeros días, va a depender en gran manera la homogeneidad del lote. El consumo durante estas tres semanas es muy bajo (350 g/pollita) de manera que el peso del coste del pienso de iniciación en el coste total de producción es mínimo, y sin embargo su importancia en el arranque de las pollitas es muy alta, por lo que no deberíamos escatimar a la hora de su formulación.

Crecimiento: de 3 a 10 semanas. Durante este tiempo la pollita va a tener un fuerte crecimiento y nuevamente su peso se va a quintuplicar. En esta fase el aparato digestivo ya está bien desarrollado, siendo capaz de aprovechar los nutrientes de las materias primas habituales. Sin embargo durante este período las pollitas habrán de hacer frente a nuevos desafíos como son las vacunas y el corte de picos.

Si el corte de pico no se ha hecho en los primeros 10 días y se deja para este período habremos de considerarlo a la hora de plantear el plan de alimentación. Debemos de procurar que las pollitas lleven un peso superior al estándar antes del corte de picos para que, a pesar del estrés sufrido, no se desvíen del estándar en las semanas sucesivas. También procuraremos que los comederos estén bastante llenos para evitar que se golpeen el pico y rehusen el alimento.

Desarrollo: de 10 a 16 semanas. En este período el aparato digestivo está totalmente maduro y es capaz de asimilar perfectamente los nutrientes de las distintas materias primas. El crecimiento del animal se ralentiza y sus necesidades relativas de nutrientes disminuyen. En esta fase, en la que consume el 50 % del pienso total de la recria, lo más importante será economizar el coste de alimentación y estimular la capacidad de ingestión. Lo más recomendable es la utilización de dietas bajas en proteína y energía y con un nivel adecuado de fibra que permita un buen desarrollo del buche y la molleja. Esto va a ser muy importante en las primeras semanas de puesta, en las que las necesidades nutricionales son máximas y la capacidad de ingestión de la gallina está limitada.



Curva de crecimiento estandar en pollitas Hy Line Brown.

Existe una fuerte correlación entre el peso de la pollita a las 5 semanas y sus resultados durante la puesta. Esta correlación, salvo para el peso del huevo, es mayor a las 5 semanas que a las 16. Hemos de pensar que durante las primeras 5 semanas se produce el desarrollo de todos los órganos vitales del animal, y que estos van a ser el motor durante toda su vida productiva. En el peso del huevo la clave va a estar en el peso de la gallina al inicio de la puesta y dependerá de su capacidad de ingestión de pienso.



Correlación entre peso de las pollitas y resultados en puesta

	Peso a 5 semanas	Peso a 10 semanas	Peso a 16 semanas	Uniformidad a 16 semanas
Inicio de puesta	+++ 0.63	+++ 0.59	++ 0.39	0
Persistencia	++++ 0.82	0	0	++ 0.46
Supervivencia a 60 semanas	+++ 0.71	0	0	++ 0.40
Supervivencia a 72 semanas	+++ 0.65	0	0	+++ 0.61
Producción				
Puesta hasta 60 semanas	++++ 0.83	++ 0.3	0	+++ 0.54
De 60 a 72 semanas	++++ 0.94	0	0	+++ 0.6
Hasta 72 semanas	++++ 0.93	0	0	+++ 0.72

Theo Peters; Hisex.

++++ correlación muy alta (> 0,75).

+++ correlación alta (0,50 a 0,75).

++ alguna correlación (0,25 a 0,50).

Si se desea controlar o limitar el peso de las aves siempre es mejor hacerlo retirando el pienso algún día (por ejemplo los domingos) que limitando el pienso administrado para no empeorar la uniformidad. El racionamiento del pienso aumenta la competencia entre las aves y las diferencias de peso.

4.-PROGRAMAS DE LUZ

Los programas de luz nos van a permitir sincronizar la madurez sexual de las gallinas y estimular el inicio de la puesta. Deberá ir siempre acompasado el peso corporal con el inicio del estímulo lumínico, aunque podremos modificarlo ligeramente para conseguir mejor nuestros objetivos de producción.

El programa de luz a aplicar va a depender de varios factores:

Tipo de nave:

En naves cerradas y oscuras podremos poner el programa de luz que deseemos puesto que no va a haber influencia de la luz natural. El programa más habitual es empezar la primera semana con 23 horas, pasar a luz constante de 10-12 horas y a partir de las 16 semanas aumentar 1 hora semanal hasta las 16 horas de luz. El suministro de más de 16 horas de luz no aporta ventajas adicionales durante la puesta.



En naves abiertas deberemos adaptar el programa de luz a las condiciones de luz que vayamos a tener al inicio de puesta de las pollitas. Tendremos en cuenta dos normas básicas: nunca aumentar la luz en la recría y nunca disminuirla en la puesta. Aplicaremos siempre programas de luz en la recría para terminar la misma en las horas de luz natural prevista y aumentar las horas que falten hasta 16 a partir de las 16 semanas. Es normal que los lotes criados en primavera (luz creciente) tiendan a adelantarse y los de otoño (luz decreciente) a retrasarse.

Al igual que la producción de la ponedora está fuertemente correlacionada con el peso a las 5 semanas, el peso del huevo, especialmente en las primeras semanas de puesta, va a estar muy relacionado con el peso de la pollita al inicio de la puesta.

Objetivos de producción:

Cuando el objetivo del productor sea conseguir un buen tamaño de huevo deberá modificar la curva de peso y el programa de luz de manera que se retrase la madurez sexual de la gallina y esta inicie la puesta con mayor peso corporal. De la misma manera, cuando estemos produciendo huevo para industria, y nuestro objetivo sea maximizar la masa de huevo podremos adelantar el estímulo lumínico siempre y cuando el objetivo de peso de las gallinas lo tengamos conseguido.

5.-TRASLADO Y PIENSO PREPUESTA

El momento del traslado de la pollita es especialmente delicado. Los animales se van a ver sometidos a un fuerte estrés por el transporte, que para algunas aves puede coincidir con el inicio de la puesta.

Siempre que sea posible deberemos hacer el traslado entre las 14 y 16 semanas, lo que permite dar más espacio a las pollitas al final de la recría y mejorar la uniformidad de los lotes.

Las gallinas deberían recibir la vacuna inactivada antes o después del traslado puesto que el estrés del mismo va a perjudicar la respuesta inmunológica ante las vacunas (normalmente más de 3 simultáneas).

La utilización de un pienso prepuesta va a estar condicionada a la capacidad de control que tengamos del consumo de pienso. Durante las últimas semanas de la recría, y hasta el inicio de la puesta, se va a formar el hueso travecular que va a servir de almacén de calcio para toda la puesta. La utilización de un pienso de transición con niveles de calcio y fósforo más altos que en recría va a permitir a la gallina mejorar la estructura del hueso y prepararse mejor para el inicio de la puesta. Sin embargo este pienso sólo será adecuado hasta la puesta del primer huevo. Deberemos sustituirlo por el de puesta cuando el lote esté entre el 2 y el 5 % de puesta. En caso de duda es mejor dar un pienso de puesta antes de iniciar la puesta que uno de recría o prepuesta cuando las gallinas ya están produciendo.

En algunas ocasiones se producen episodios de coccidiosis en aves recién alojadas en las naves de puesta, especialmente en naves nuevas. En estos casos y como medida preventiva puede incorporarse un coccidiostático en el primer pienso que reciban tras el traslado.



CONCLUSIONES

- Las medidas de bioseguridad son fundamentales para garantizar la salud de la gallina y la calidad sanitaria del huevo.
- La eficacia del plan vacunal depende de su diseño y de la adecuada aplicación de las vacunas.
- La fase de arranque de las pollitas es muy importante para su peso y uniformidad del lote.
- El control semanal del peso es fundamental para la uniformidad del lote.
- El objetivo de peso a las 5 semanas nos marca la futura producción de las pollitas.
- El peso a la madurez sexual (16 semanas) es fundamental para conseguir un buen tamaño de huevo.
- El buen manejo de los programas de iluminación permitirá conseguir los objetivos productivos.
- El final de la recría, traslado y uso de piensos prepuesta es importante para un buen inicio de la puesta.