



# MANEJO DE POLLITAS Y PONEDORAS NO DE BATERÍA

**Nestor A. Adriático**

*Midwest Poultry Fed. 2017 Convention, St. Paul, Minn*

El uso de sistemas de producción alternativos se está expandiendo en todo el mundo ya que existe una demanda creciente de consumidores de huevos producidos en ellos. Las condiciones de manejo en sistemas de producción alternativos difieren de los sistemas de alojamiento en baterías y requieren un manejo diferente.

La producción de huevos alternativos se puede realizar en instalaciones sin jaulas, provistas de nidales, aseladeros y una zona con yacija. Pueden ser naves simplemente de yacija profunda para que las aves puedan practicar su comportamiento natural de revolcarse en el polvo y escarbar en la cama, disponiendo de nidales para la puesta y una zona de listones en la que accede al agua y al pienso. Pero también pueden ser nave de aviario en la que las aves se mueven entre diferentes niveles para acceder al pienso, mientras que el agua se ofrece principalmente frente a los nidales. Y también podría tratarse de uno de estos sistemas, pero con acceso de las aves a un parque exterior.

## Manejo de las pollitas

Para preparar a las aves para la producción de huevos el objetivo es producir una manada uniforme que alcance el peso correcto en la madurez sexual para una edad determinada.

La capacidad del ave para resistir enfermedades, responder a las vacunas aplicadas, alcanzar el desarrollo corporal correcto y, eventualmente, realizar su potencial genético, depende en gran medida de sus primeras 17 semanas de vida. Los 3 parámetros más importantes en el crecimiento son el peso corporal promedio o el ritmo de crecimiento, la uniformidad de la manada y la supervivencia.

El peso corporal promedio debe estar cerca del peso objetivo para la estirpe. Si hay una gran desviación del peso objetivo deben buscarse las causas, como pueden ser un error de muestreo o de cálculo, un estrés, enfermedades, una alimentación con raciones de baja energía o baja proteína, sobrepoblación y otros factores ambientales.

Deberíamos comenzar a pesar a las pollitas a las cuatro semanas y luego cada semana hasta llegar a la máxima producción. El peso corporal a las 5-6 semanas es un muy buen determinante de la calidad de la pollita al haberse demostrado que cuanto más pesadas son a esta edad más persistente es su ritmo de puesta durante la producción. Además, el sistema digestivo y el sistema inmunitario ya están completamente desarrollados en 6 semanas. También es muy importante que las pollitas alcancen el peso corporal deseado a las 12 semanas para poder estimular de manera segura a la manada a tiempo en la nave de puesta para soportar un pico de producción persistente.





La uniformidad de la manada también es un parámetro muy importante en el crecimiento ya que las aves se manejan como manada y no como individuos. Los programas de iluminación, los cambios en la dieta y las vacunaciones se aplican a toda la manada porque la uniformidad de la misma es importante para obtener un óptimo rendimiento. Cuanto mejor sea la uniformidad en un lote de ponedoras, más alto será el pico en la producción de huevos, mejor la persistencia en la puesta, mayor la supervivencia y mayor la uniformidad en el tamaño del huevo.

Las pollitas claramente de un tamaño insuficiente deben sacrificarse antes de las 6 semanas de edad. Al menos el 80 % de las pollitas pesadas debe estar dentro de 10%, en más o en menos, del peso promedio. Si las manadas tienen una mala uniformidad deberíamos buscar y eliminar la o las causas de ello. Las posibles causas de una baja uniformidad pueden deberse a:

- Una falta de espacio frente al comedero.
- Baja cantidad de pienso.
- Baja velocidad de la cadena de alimentación.
- Corte inadecuado del pico.
- Reacciones de la vacunación.
- Enfermedades o parásitos.
- Falta de agua suficiente.

La supervivencia también es un aspecto muy importante en el manejo de la pollita ya que una manada solo puede realizar su potencial genético cuando la influencia de las enfermedades se minimiza o se elimina. Como el mejor método para evitar enfermedades es prevenirlas, la bioseguridad de la granja es muy importante. Un buen programa de vacunación diseñado para aumentar la inmunidad o la resistencia a las enfermedades prevalentes en la zona también es un componente muy importante para mantener una excelente supervivencia de la manada. Una buena alimentación y un manejo adecuado de cría son también fundamentales para mantener una excelente supervivencia.

## Manejo de la alimentación

El objetivo es lograr un lote uniforme con una ganancia continua de peso corporal a todo lo largo del crecimiento objetivo. Si los pesos corporales no alcanzan el estándar o el objetivo propuesto, hay que posponer el cambio de alimentación y/o tomar otras medidas para acelerar el crecimiento. La ingesta de alimento y el ritmo de crecimiento pueden acelerarse mediante:

- Una reducción gradual de la temperatura ambiente.
- Suministrando el pienso en migajas en vez de harina.
- Aumentando la profundidad del pienso en los comederos.
- Aumentando la frecuencia del suministro de pienso.

- Añadiendo grasa al pienso para aumentar su nivel de energía.
- Aumentar el nivel de proteína del pienso o verificar el de aminoácidos.
- Comprobar los niveles de vitaminas y minerales en la dieta.
- Hacer un reparto extra de pienso a medianoche aumentar la ingesta.
- Cambiar el programa de iluminación para dar más tiempo a las aves más tiempo para comer, pero no más de 12 h.
- Reduciendo el número de aves por lote.
- Buscar posibles causas de enfermedades, estrés por calor, hacinamiento y otros factores ambientales.

También es muy importante el tamaño de las partículas del pienso a fin de evitar la acumulación de las partículas finas en las que se hallan la mayor parte de las vitaminas y micronutrientes. El tiempo de alimentación de la mañana debe organizarse para que los comederos estén casi vacíos a la mitad del día. La alimentación en parejas o alimentación apilada también es una muy buena práctica para mantener la uniformidad de la manada, permitiendo a las aves menos agresivas tener más oportunidades de comer (\*).

(\* N. de la R.: No quedando claro el significado de este párrafo, consultado el autor del trabajo nos indica que este sistema de alimentación consiste en poner en marcha el comedero automático 2 veces consecutivas con 1 a 2 horas de separación entre ellas. Con ello se consigue que las aves más dominantes acudan rápidamente a comer, dejando apenas sitio para ello a las más atrasadas si el espacio de comedero es algo justo. En cambio, en el siguiente reparto, aquellas aves, con el buche ya lleno, dejarán más espacio para comer a estas últimas, lo que mejora la uniformidad de la manada, reduce posibles problemas de hígados grasos entre aquellas y minimiza el progresivo adelgazamiento de estas.

## El programa de iluminación

El objetivo principal del programa de iluminación es lograr un peso corporal adecuado y ajustar la madurez y el inicio de la producción para la edad y la etapa de desarrollo correctas a fin de lograr la máxima producción de huevos del peso requerido.



Crear un clima lumínico óptimo y un programa de iluminación adecuado nos permitirá obtener todo el potencial genético de nuestras aves (nave con Leds Corax de Hato)







El principio general del programa de iluminación es que un fotoperíodo creciente estimula la madurez y uno decreciente la retarda, afectando a la producción de huevos. Por lo tanto, el control de la duración del día durante la crianza y la puesta es una herramienta de manejo importante para lograr un buen rendimiento económico, tanto en número de huevos como en el peso de estos.

Dependiendo de la calidad del pienso y el nivel de manejo de la granja en el logro del peso corporal objetivo de las pollitas, se puede usar un descenso de luz de 4 semanas o un descenso de 7 semanas hasta luz constante si no se ha podido alcanzar el peso corporal objetivo a las 6 semanas. La ventaja de utilizar una reducción corta hasta una luz constante es que así es más fácil que las aves respondan a la estimulación lumínica para la madurez sexual durante el inicio de la puesta en comparación con las aves sometidas a un descenso más largo hasta la luz constante. Aunque las aves criadas con un descenso más largo hasta la luz constante no responderán tan rápido a la estimulación de la luz como las criadas con un descenso más bajo, tendrán a poner huevos un poco mayores al comienzo de la producción ya que serán más pesadas.

Por lo general, en naves de ambiente controlado nosotros recomendamos reducir gradualmente la iluminación hasta 10-12 horas. Las 10 horas de luz constante se recomiendan generalmente durante los meses de invierno cuando las aves comen bien y alcanzan fácilmente el peso corporal deseado y las 12 horas en los meses de verano para darles más tiempo para comer cuando hace calor.

También comenzamos con una elevada intensidad de luz en las primeras 2 semanas y luego disminuimos la misma una vez que las aves ya saben dónde se encuentra el pienso y el agua de bebida. Las aves pueden ser estimuladas por la luz con muy baja intensidad de esta. La intensidad de la luz de la recría debería ser similar a la de la puesta, aun pudiendo ser esta última algo menor con el fin de mantener a las aves más tranquilas y minimizar el riesgo de picaje.

### “Libre de jaulas” en recría y en puesta

Para las aves destinadas a producir huevos en un sistema alternativo -sobre yacija o en aviario-, se recomienda encarecidamente utilizar el mismo tipo de alojamiento en la cría y en la producción. Esto permite que las aves se familiaricen con la nave de puesta después de la transferencia, superando este período estresante sin problemas.

Para los aviarios es muy recomendable que las aves se críen en un sistema que les enseñe a saltar a las líneas de bebederos, ubicadas idealmente en un nivel superior. El proporcionar aseladeros en la crianza ayuda a obtener una mejor distri-

bución de las aves en la nave de producción.

### Departamentos y particiones

Las instalaciones dentro de la granja deben estar diseñadas para la máxima comodidad y deben permitir que las aves expresen su comportamiento natural. Se pueden proporcionar particiones o corrales dentro de la nave para evitar la competencia y permitir que las aves tengan departamentos separados para alimentarse y beber. Esto también tiene un efecto positivo en el comportamiento de las aves en cuanto a problemas de asfixia, canibalismo, picaje de plumas y mortalidad.



*Compartimentando el aviario no sólo se consigue comodidad para el avicultor sino que las aves expresen sus jerarquías. (Paneles de compartimentos al fondo de la foto)*

### Los aseladeros

Los aseladeros mejoran el bienestar al permitir que el ave exprese su comportamiento natural, debiendo tener acceso las pollitas a ellos a partir de las 4 semanas.

Los aseladeros son útiles para:

- Aumentar la superficie utilizable por ave y disminuir la densidad en el suelo.
- Entrenar a las aves a saltar en el sistema.
- Ofrecer un escape a las aves agredidas.

### La yacija

La yacija se usa para cubrir el piso en los gallineros, consistiendo por lo general en viruta de madera o paja picada. La yacija es un componente importante de la crianza y debe ser bien manejada para prevenir ambientes insalubres y posibles condiciones de enfermedad.

Debe utilizarse una viruta de buena calidad para evitar el riesgo de introducir enfermedades en la nave. La principal prioridad es mantener la cama seca para lo que una ventilación bien manejada y una buena salud intestinal son puntos clave.

La cama debe ser friable y “movible”, lo que las aves ayudan a mantener al escarbar en ella y bañarse con polvo.



## Problemas corrientes

Los problemas más comunes que se encuentran en la producción libre de jaulas son el picaje/canibalismo, la asfixia por aplastamientos, la coccidiosis, la enteritis necrótica y la histomoniasis.

Las posibles causas de picaje / canibalismo son:

- La presencia de ácaros.
- Una infestación de lombrices, sacáridos o capillaria.
- Enteritis y diarrea.
- Una ventilación inadecuada, provocando niveles más altos de humedad y amoníaco.
- Estrés por hacinamiento.
- Acceso limitado a bebederos y comederos, por número o mala distribución.
- Mal corte del pico.
- Deficiencia de sodio o de aminoácidos en el pienso,
- Intensidad excesiva de luz,
- Entrada de luz solar directa en el gallinero,
- Nidales muy iluminados, permitiendo la exposición de la cloaca de las aves durante la puesta.

El picaje y canibalismo se puede minimizar haciendo lo siguiente:

- Reduciendo la intensidad de la luz o pintando las bombillas de rojo.
- Añadiendo sal al agua de bebida -0,5 a 1 kg / 1000 l-.
- Agregando vitaminas / minerales / aminoácidos adicionales en el agua.
- Introduciendo una fuente de fibra dentro de la nave -balas de heno o alfalfa-.
- Colocando elementos "enriquecedores" en la nave: bloques para picar, botellas o juguetes de plástico, discos compactos, etc.

La sofocación por amontonamientos puede deberse a una reacción de pánico cuando las aves se asustan intentando evitar un peligro. También puede ser debido a la atracción: cuando se sienten atraídas por algo ya que son curiosas y quieren encontrar alimento y descubrir su entorno. O bien podría deberse al comportamiento durante el sueño, que les permite reducir la pérdida de calor corporal durante la noche, manteniendo el vínculo social y la protección contra los peligros.

El riesgo de amontonamientos y sofocación puede reducirse haciendo lo siguiente:

- Reducir el número de esquinas en la nave,

- Asegurar una distribución de luz uniforme dentro de la nave, instalando deflectores.
  - Montar particiones de tela metálica pues las aves que se amontonan contra ella aún pueden respirar.
  - Poner triángulos de malla metálica para eliminar las esquinas.
  - Instalar cables eléctricos a lo largo de las paredes, esquinas y particiones.
  - Si el apiñamiento ocurre durante la noche -por ejemplo, cerca de la puesta del sol- comprobar que la luz solar no entra en la nave a través de los extractores.
  - Entrar en la nave al final del día o cuando las luces se apagan para verificar el comportamiento de las aves.
  - Instalar música en la nave para que las aves reaccionen menos a los ruidos.
  - Hacer un reparto de pienso una hora antes de apagar



*En suelo o en aviario. De un piso o varios. Con salida o sin salida a parque. Etc., etc. Las posibilidades se disparan en la producción de huevos no en jaula pero en cualquier caso el manejo recobra un papel crucial. (Aviario diseñado y equipado por Ingeniería Avícola SL)*

la luz para que las aves se distribuyan de manera uniforme en toda la nave.

- Asegurarse de que el espacio de aseladeros disponible sea el adecuado.
- Ajustar la ventilación para tener un ambiente uniforme en la nave y evitar corrientes de aire.

La coccidiosis, la enteritis necrótica y la histomoniasis son nuevamente muy habituales en las producciones "no de jaulas". Un buen programa de vacunación para la coccidiosis, la excelente bioseguridad de la granja y las desinfecciones son muy importantes en el control de estos problemas. •

