

Instalación de una granja para gallinas ponedoras

El mayor riesgo que tiene una producción avícola es el no tener un sistema de **bioseguridad**. A continuación describimos los requisitos mínimos con que su operación de reproductoras debe contar.

- La Granja debe tener cerca perimetral y una sola entrada. La entrada de la granja debe contar con un arco sanitario y cajón de fumigación de utensilios.
- Todas las personas que entren a la granja deben ducharse y utilizar ropa y zapatos de la granja.
- La sala de duchas debe tener dos áreas, zona sucia y zona limpia y él tráfico debe ser en un solo sentido.
- Mantenga una distancia mínima de 200 metros entre unidades para reducir los riesgos de transmisión de enfermedades.
- Eliminar la mortalidad diaria por medio de Incineradores.
- Mantenga las casillas libres de roedores y pájaros.
- Mantenga limpio de pasto 5 metros alrededor de la cerca perimetral por afuera, así como alrededor de edificios y casillas.
- Limpie y desinfecte regularmente los silos de alimento.
- Deje el mayor tiempo posible desocupada la casilla después de la limpieza.

Recomendaciones en la recepción de las gallinas

- Revise los equipos, bebederos, criadoras, comederos, extractores, etc., para asegurarse estén funcionando correctamente antes de la llegada de las gallinas.
- Desinfecte las líneas de distribución del agua.
- Llene los bebederos antes de la llegada de los pollitos para que el agua alcance una temperatura de 25° C.
- Colocar el número correcto de cajas de gallinas alrededor de la parte externa de los rodetes

Recomendaciones de Espacio y Equipo

Sistema Métrico Decimal			
	0-3 Semanas	4-21 Semanas *	22-65 Semanas: Machos y Hembras Juntos
Espacio de Piso	10.8 aves por m ²	5.4 aves por m ²	En piso o slats deben colocarse las aves/ m ² Que permita el comedero.*

Espacio de Comedero	Un comedero de iniciación por 100 pollitos		
	Canal: 5 centímetros por ave	Canal: 13 centímetros por ave	Canal: 14 centímetros por ave
	Plato o tubular: para 30 aves.	Plato o tubular: 12 a 14 aves por plato	Plato o tubular: 8 a 10 aves por comedero
Espacio de Bebedero	0-2 semanas: 2 botes de galón para 100 pollitas		
	Canal: 1.5 centímetros por ave	Canal: 2.5 centímetros por ave	Canal: 2.5 centímetros por ave
	Campana: 150 aves por bebedero	Campana: 75 aves por bebedero	Campana: 75 aves por bebedero
	Niple: 12 aves por niple	Niple: 10 aves por niple	Niple: 8-10 aves por niple.
Nidos			Un nido por cada 4 aves

* No pueden ponerse más aves en producción de las que permita el comedero a 14 centímetros lineales por ave en producción, en piso o en slats.

Período de Iniciación (0 a 3 Semanas)

- Durante su primer semana de vida las gallinas deben recibir pequeñas cantidades de alimento frecuentemente con el fin de lograr un consumo mayor a los 20 gramos de alimento por ave.
- Las gallinas reproductoras deben alimentarse ad libitum (a voluntad) los primeros 21 días de edad, sin importar el peso que marca la tabla.
- Los machos deben alimentarse separados de las hembras debido a que sus requerimientos de peso corporal son diferentes al de las hembras, además durante los primeros días los machitos están en desventaja competitiva con las hembras por tener menor tamaño.
- Permita que las gallinas beban agua por dos o tres horas antes de suministrar alimento.
 - Las gallinas que se calientan o enfrían por períodos cortos son afectadas su viabilidad, uniformidad y experimentarán problemas toda su crianza.
- Durante los primeros 14 días de vida de la gallinas chequee y ajuste las temperaturas y la ventilación de la caseta, para evitar condiciones de frío ó calor.
- Empezar a controlar el crecimiento de las hembras desde las 3 semanas de edad para que las aves mantengan un crecimiento constante.

El Nutriente más Importante (El Agua)

Contaminante en el Agua	Nivel de Contaminación	Comentarios
E. coli (UFC/ml)	6	La cuenta ideal debe ser cero.
Pseudomonas (UFC/ml)	6	La cuenta ideal debe ser cero.
Amoniaco (ppm)	0.29	La conversión alimenticia aumenta con niveles más altos de amoniaco.
Nitratos (ppm)	3.8	El peso corporal disminuye y los decomisos aumentan conforme los nitratos aumentan.
Nitritos (ppm)	0.04	
Arsénico (ppm)	0.05	Más de este nivel es dañino para la salud humana.
pH	6.55	Los pH nunca deben ser inferiores a 6.5
Dureza total (ppm)	110	Esta es la dureza ideal para obtener buena productividad.
Zinc (ppm)	0.17	Los niveles superiores a 1.5 son tóxicos
Fosfatos (ppm)	0.2	
Potasio (ppm)	1.53	La viabilidad mejora conforme el potasio disminuye.

Recomendaciones

Revise el equipo de distribución del agua y asegúrese de que funcionen bien. Drene toda la tubería cuando la casilla este vacía y llénela nuevamente con agua con 50 ppm de cloro y déjela fluir para asegurarse de que la tubería quede libre de agentes patógenos.

Agregue cloro a el agua que proporcionara a los pollitos durante toda la vida. En bebedero de niple proporcione un máximo de 1 ppm de cloro mas de esta cantidad daña los niples, en bebedero de campana puede proporcionar hasta 2.5 ppm de cloro a nivel del bebedero. Implemente un programa de vacunación acorde a las necesidades de su zona geográfica y a las necesidades individuales de cada lote.

- Respete siempre las instrucciones de manejo. Almacenaje, aplicación y caducidad de cada vacuna.
- De preferencia aplique las vacunas de virus vivo por aspersión.
- Si se vacuna en el agua, esta debe de estar libre de cloro 48 horas antes de su aplicación y hasta 24 después de aplicarla. Al aplicar la vacuna en agua disuelva 2.5 gramos de leche por litro de agua para administrar la vacuna, todas las vacunas deberán consumirse en menos de dos horas.

Periodo de crecimiento (4 a 21 Semanas)

Este período de tiempo es el que decidirá la productividad, lo más importante durante este período, después de la salud de las aves es el peso corporal y la uniformidad del lote.

Arbor Acres y Gapesa, recomiendan lo siguiente:

Determine semanalmente la cantidad de alimento que proporcionara a los animales, peso corporal real de las aves con la tabla de peso recomendada. Después de las 4 semanas aun cuando las gallinas tengan sobrepeso de aumentos semanales de alimento mínimos de 2 gramos. Nunca mantenga la misma cantidad de alimento por más de una semana.

La respuesta de los incrementos de alimento se observara 2 a 3 semanas después.

Las vacunaciones, la selección rigurosa y la transferencia de aves entre casillas afectan la ganancia de peso. El sistema de alimentación, Día sí, Día no debe iniciarse a los 28 días de edad.

Si las aves se están alimentando con el sistema, Día si, Día no, el utilizar un programa 5/2 ó 4/3 reducirá el estrés sobre el sistema digestivo, al recibir las aves mayor cantidad de alimento/día.

El tiempo de distribución del alimento en el comedero nunca debe ser mayor de 5 minutos, asegurándose que todas las aves tengan igual acceso al alimento.

Si el sistema de reparto mecánico no es capaz de distribuir el alimento en 5 minutos o menos, recomendamos instalar tolvas auxiliares. Para mejorar la uniformidad mantenga hasta las 22 semanas los comederos a la altura del buche, para que las aves tengan mejor acceso al alimento.

Las aves deberán pesarse hasta las 23 semanas de edad los días en que no se alimentan.

Programas de Luz en Crianza

Se recomienda el siguiente programa para hembras criadas en jaulas oscuras

Edad	Horas Luz/Día	Pies Candela	Luz
1-3 Días	23	2-3	20-30
4-7 Días	16	2-3	20-30
8 Días a 21 Semanas	8	1	10

Si las gallinas están bajas de peso y pobres de carne (Fleshing) se recomienda retardar la estimulación de luz

Se recomienda el siguiente programa para machos criados en jaulas oscuras

Edad	Horas Luz/Día	Pies Candela	Luz
1-3 Días	23	2-3	20-30
4-7 Días	16	2-3	20-30
8 Días a 28 Días	12	1	10
29 Días a 20 Semanas	8	1	10

Prolongar las horas de luz ayuda a que los machos logren alcanzar mayor peso a una edad temprana.

Programa de alimentación para hembras

Para poder lograr ganancias de peso semanales consistentes debe seguirse minuciosamente el programa de alimentación para hembras.

Con los programas que recomendamos a continuación, las aves consumen la ración semanal en 4 ó 5 días, recibiendo cada gallinas una mayor cantidad de alimento, que permite tanto a las aves agresivas como a las que no lo son, consumir la cantidad de nutrientes que necesitan para desarrollarse y subir de peso.

Las cantidades de la ración recomendadas variarán de acuerdo a la fórmula del alimento, del medio ambiente, los factores de estrés, etc. Hay que basarse en el aumento de peso corporal semanal de las gallinas, para asegurar que la cantidad de alimento proporcionado a las aves está logrando los aumentos marcados en la tabla de peso corporal.

Si un lote esta en sobrepeso en el período de iniciación 0-4 semanas, tenemos suficiente tiempo para ajustar el programa de alimentación, atrasando los aumentos semanales del programa, pero nunca dejando de dar menos de dos gramos por semana de aumento en el alimento. Si el peso corporal de un lote esta por arriba del estándar entre las 13 y 15 semanas de edad, nunca hay que tratar de reducir el peso del lote para que entre al estándar, al contrario, hay que continuar alimentando las aves de acuerdo al programa para que logren las ganancias de peso semanales marcadas en la tabla.

Período de Maduración Sexual (22 a 30 Semanas)

A continuación se listan algunos de los puntos más importantes a considerar:

- Cambiar al sistema de alimentación de restricción diaria al inicio de las 24 semanas de edad para reducir el estrés, y estabilizar el metabolismo de las aves.
- Al momento de hacer el apareo, verificar que todos los errores de sexaje haya sido eliminado.
- La cantidad máxima de alimento proporcionado debe aportar 455 kilocalorías +3% por ave por día.
- Multiplicar el nivel de calorías del alimento por la cantidad de alimento administrado por ave para determinar la cantidad de calorías.

Debe haber 1 nido por cada 4 hembras en el caso de nidos manuales, o 1 nido por cada 6 aves en el caso de nidos mecánicos.

Manejo del huevo incubable

Nidos

Debe proporcionarse un nido para cada 4 gallinas. Reemplazar el material de nido cada 4 a 5 semanas. Si utiliza nidos mecánicos, la limpieza de las bandas

debe hacerse con aire a presión y cepillos, además de un desinfectante para la mesa de recepción de los huevos.

Cuando utilice nidos mecánicos las bandas de transporte de huevos deben ser accionadas frecuentemente para evitar la acumulación de huevos.

Un adecuado manejo y desinfección de los huevos incubables mejora los nacimientos y favorece la producción de pollitos de calidad. El cuidado de los huevos incubables comienza en la caseta de producción, con buen manejo de nidos, un manejo cuidadoso de los huevos en su transporte y almacenamiento.

Los huevos puestos en el piso deben ser recolectados y colocados en bandejas separadas. Gallina Pesada, S.A. de C.V. recomienda desinfectar todos los huevos incubables y las bandejas de los huevos por aspersion, con glutaraldehído al 20%. A una solución de 10 ppm (5 ml. por litro de agua).