

MANUAL DE POLLO DE ENGORDE Y GALLINAS DE POSTURA

INTRODUCCION

En el manejo integral del pollo de engorde, debemos referirnos a los cuatro pilares fundamentales que se deben tener en cuenta en cualquier explotación pecuaria eficiente:

Sanidad

Genética

Nutrición

Manejo

Aves de excelente calidad es decir pollitos sanos, fuertes y vigorosos que garanticen un peso adecuado de acuerdo a los parámetros productivos para la raza, junto con prácticas sanitarias que disminuyan al máximo los riesgos de enfermedades.

Líneas genéticas respaldadas por casas matrices que desarrollan un trabajo genético sobre reproductoras. Hoy en día el mercado es muy exigente y cada compañía tendrá la línea de pollos que sea más conveniente para sus condiciones.

Alimento producido con excelentes materias primas y formulación, que provea al pollito los nutrientes adecuados para su desarrollo.

Los sistemas de alimentación junto con los de selección genética también han venido mejorando progresivamente la eficiencia y por lo tanto la ganancia de peso.

Excelentes prácticas de manejo, o sea hacer lo más comfortable posible la vida del pollo durante el engorde, para que éste desarrolle todo el potencial genético que tiene.

Se debe tener en cuenta que el manejo no es rígido, por el contrario, tiene normas elásticas que se aplican dependiendo de las construcciones, medio ambiente, sexo, alimento, estado sanitario, etc.

En resumen el manejo del pollito depende en gran parte de la iniciativa que apliquen las personas que laboran con el ave.

"Se debe hacer lo que el ave necesita", no lo que cree, quien la supervisa.

Es necesario tener presente que el pollo de engorde debe alimentarse para ganar peso en el menor tiempo posible, con una buena conversión, buena eficiencia alimenticia y alta supervivencia en este proceso, de tal manera que al relacionar estos resultados permitan una buena rentabilidad del negocio avícola.

A continuación, presentaremos algunas recomendaciones básicas de manejo que servirán de guía en las explotaciones avícolas.

CONSTRUCCIONES

Un galpón ideal es aquel bien orientado, libre de corrientes fuertes de aire, en estructura metálica, piso de cemento, techos en asbestos, cemento, zinc o aluminio dependiendo del clima, mallas, caballete de ventilación, ventiladores, etc.

En Colombia son pocas las granjas ideales por la topografía, disponibilidad y costo de la tierra, vías de acceso, materiales con que se construyen, tecnologías apropiadas para el medio, climas desfavorables y cercanía a otras explotaciones similares.

Una guía práctica de cómo construir un galpón avícola, es lo que trataremos de desarrollar a continuación:

Un buen galpón debe tener un medio ambiente confortable.

Pisos firmes sean de tierra o de cemento.

Techos con materiales apropiados para la región:

- Zonas cálidas con láminas de aluminio que ayudan a disminuir la temperatura interna del galpón.
- Zonas frías en techos de zinc o asbesto. Estructuras metálicas o en madera.

Muros laterales de 20 - 30 centímetros de altura con mallas para proteger el galpón de entradas de aves silvestres y roedores, para clima frío estos muros serán de 60 centímetros de altura como máximo.

Bodegas adecuadas para el almacenamiento de equipos y alimento sobre estibas de madera.

Altura promedio al nivel del caballete de 3.7 a 5 metros y a nivel lateral de 2.30 a 2.20 metros, dependiendo del clima.

Aleros que sobresalgan 1.0 a 1.2 metros para impedir la entrada de rayos solares y ventiscas.

Andenes en tierra o cemento.

Desagües apropiados para aguas lluvias. En lo posible, los galpones deben de estar aislados de otras explotaciones avícolas o porcícolas.

Se debe tener en cuenta antes de comenzar a construir una granja para pollo de engorde que este se desarrolla al máximo en temperaturas entre 18 - 24 °C; fuera de este rango se estaría sacrificando productividad.

EQUIPOS

Se recomienda para la fase de cría, calefacción a gas, con criadoras infrarrojas de baja presión (20 – 600 mb) 1 por cada 700 a 1000 pollos dependiendo de la zona; o

calefacción a petróleo que consiste en 2 fogones de petróleo con una lámina de zinc en un soporte metálico para 300 a 500 pollos.

Bebederos manuales donde se suministra agua o medicamentos durante los primeros 10 días, 1 por 80 - 100 pollitos.

Bebederos automáticos de campana 1 por 80 pollos. Preferir este tipo de bebedero por comodidad, manejo y costos. Actualmente se está incrementando el bebedero de niple que es el ideal, aunque un poco más costoso.

Las necesidades de comederos automáticos de platón o de canal, serán de acuerdo al tamaño y especificaciones del fabricante.

El uso de comederos de suministro manual de alimento está bastante difundido y se utiliza 1 comedero de 12 kg. de capacidad para 30 pollos.

Láminas de Cartón Plast para hacer círculos en la recepción del pollito y para manipular el lote en faenas de vacunación y atrape; utilizar 1 para 150 pollos.

Todos los equipos serán bien manejados y cuando no estén en uso almacenar en un lugar adecuado, lavados y desinfectados.

PREPARACION DEL GALPON

Retirada de equipo

Una vez sale el lote de pollos a proceso se debe desarmar el equipo de comederos y bebederos y colocarse en un lugar apropiado para lavar y desinfectar.

Retirada de gallinaza

Empacar la gallinaza en costales de fibra.

Esta debe ser entregada a un transportador que la retira de la granja, debe ser pesada para liquidar su valor.

Barrer todo residuo de gallinaza de pisos y andenes; y retirarla.

Aseo y desinfección

Luego de barrer pisos, andenes y bodegas, se lava con abundante agua a presión, las estructuras, techos, mallas, muros y pisos de galpones y bodegas, tanto interna como externamente, eliminando todo residuo de polvo o materia orgánica.

Efectuar una desinfección a fondo con un desinfectante de reconocida acción germicida, con efecto residual, que no sea tóxico, corrosivo e irritante.

Lavar y desinfectar tanques de abastecimiento de agua y tuberías, permitiendo que el desinfectante permanezca en ellos hasta el momento de usarlos nuevamente.

Aprovechar este momento en el cual los galpones se encuentran sin alimento concentrado para efectuar un control de roedores con rodenticidas de buena acción (Musal) y destruir madrigueras.

Fumigar con un producto insecticida para controlar ácaros, *Alphifobius Diaperinus* y otros insectos. **(Kaotrina)**

Encalar pisos y blanquear muros laterales, culatas y bodegas interna y externamente.

Es importante realizar todas estas labores con suficiente anticipación de modo que se pueda ejercer una mayor limpieza y desinfección antes de la llegada del próximo lote de pollos.

MATERIALES DE CAMA

Una vez que esté todo el galpón desinfectado, encalado y encortinado se recibe el material de cama, el cual debe estar seco, libre de hongos, ser absorbente, no compactarse y no tóxico.

Se prefiere en este orden:

Viruta de madera.

Cascarilla de arroz.

Cascarilla de soya.

Tamo de cebada.

El material a utilizar, varía de acuerdo a la disponibilidad en las zonas donde está ubicada la explotación.

Repartir uniformemente y fumigar con productos de reconocida acción bactericida y fungicida (yodados principalmente). No se necesitan capas muy gruesas de material de cama.

Una capa de 5 a 10 centímetros de espesor es suficiente, siendo la capa más gruesa para el sitio de recepción del pollito.

Capas más delgadas de material de cama ayudan a mantener más fresco el galpón cuando el pollo está gordo, se facilitan las labores de volteo de la cama y remoción de humedades, se produce una gallinaza de mejor calidad y a un mejor costo, el retiro de ésta se puede hacer en menor tiempo, lo que agilizará de manera muy representativa la preparación del galpón.

En caso de tener que reutilizar la cama de un lote de pollos deberán tomarse las siguientes precauciones:

Repetir el uso de la cama cuando el lote haya sido sanitariamente normal.

Eliminar la cama compacta y reemplazarla por material fresco. Amontonar la cama en pilas a lo largo del galpón y realizar las labores de desinfección del galpón incluyendo el material de cama evitando humedecerlo demasiado.

Encalar y repartir nuevamente la cama usada en el galpón.

Se recomienda no reutilizar cama en el sitio donde se recibe el pollito.

AGUA

Es importante tener en cuenta que el pollito pequeño es 85% agua y a medida que éste se desarrolla disminuye un poco el porcentaje hasta llegar a un 70%, por lo tanto, el agua a suministrar al pollo debe ser tan potable y de excelente calidad como nosotros quisiéramos beberla.

Se deben tener ojala 2 fuentes de suministro con plantas de tratamiento para potabilizala y con una capacidad de almacenamiento total de un litro por ave, lo cual nos garantiza agua para tres días de consumo.

Cada galpón debe tener un tanque para agua de acuerdo al mínimo de aves encasetadas.

Ejemplo: Un galpón de 10.000 aves debe tener un tanque mínimo de 2.000 litros de capacidad, lo que nos significa 200 cm³ por ave.

Estos tanques se deben lavar y desinfectar periódicamente.

Realizar periódicamente exámenes bacteriológicos y fisicoquímicos para verificar y ajustar las condiciones en que se encuentran las aguas.

ALIMENTO

Una alimentación adecuada nos producirá un pollo con una buena constitución corporal en cuanto a músculos, hueso y grasa

Los programas de alimentación dependen del tipo de canal que una empresa requiere; de acuerdo a las necesidades de su mercado (peso del pollo, porcentaje despresado, asaderos, subproductos para carnes frías, etc.).

Aunque se presentan diferencias en el crecimiento entre machos y hembras, no es común encontrar en nuestro medio, programas de alimentación por sexos.

En forma práctica se está suministrando 1500 gramos de alimento iniciación al macho y 1200 granos a la hembra, con el fin de desarrollar estructuralmente mejor al macho para que alcance todo su potencial genético.

Dependiendo del clima, altura y formulación. El alimento se suministra bien sea en presentación en harinas o en presentación crombelizado para la fase de iniciación. El alimento de engorde solamente se suministra en presentación de pellets en la última semana

Siempre debemos recordar que el Pollo de engorde se alimenta para ganar peso en el menor tiempo posible, por lo tanto controle el consumo de alimento pero no lo racione.

Calefacción

Manejar la temperatura interna lo más uniformemente posible. Evitar fluctuaciones muy altas de temperatura.

La temperatura deberá conservarse en los rangos que se muestran a continuación:

EDAD DIAS	TEMPERATURA
1-7	28-32 GRADOS CENTIGRADOS
8-14	26-28 GRADOS CENTIGRADOS
15-21	24-26 GRADOS CENTIGRADOS
22-28	22-25 GRADOS CENTIGRADOS
29-35	20-22 GRADOS CENTIGRADOS
36 A SACRIFICIO	20-22 GRADOS CENTIGRADOS

Mantener limpios los equipos de calefacción; con calefacción a petróleo, decarbonar, limpiar, emparejar mechas y tanquear fogones diariamente.

El hollín que estos producen por una mala limpieza contaminan con humo y con gas carbónico (CO₂) el ambiente interno del galpón trayendo como consecuencia congestión pulmonar, problemas respiratorios, pollos de mal aspecto (ahumados) alta mortalidad y ascitis aviar o edema.

El termómetro es una guía para el manejo del pollo con calefacción, pero la distribución uniforme del pollito es la que nos determina la temperatura adecuada.

Las criadoras de gas también deben limpiarse con un trapo húmedo para retirar el polvo acumulado.

Revisar que los conductores de gas se encuentren sin escapes, limpiar filtros de aire.

Cortinas y ventilación

El manejo de cortinas se hace con el fin de realizar el intercambio de aire contaminado del galpón por aire puro del ambiente exterior sin variar demasiado la temperatura interna.

Este procedimiento se debe efectuar desde el día de la recepción del pollito hasta aproximadamente 28 días, dependiendo de la época del año y la zona.

LABORES SEMANALES MÁS IMPORTANTES

Cuando el pollo se va desarrollando, semanalmente se hacen labores específicas, algunas de las cuales mencionaremos a continuación:

Eliminar círculos y ampliar el pollo a partir del tercer día y continuar aumentando espacio según la necesidad, hasta que quede en todo el galpón.

Distribuir calefacción y aumentar la cantidad de comederos y bebederos en cada ampliación.

Reemplazar siempre un bebedero manual por un bebedero automático, hasta retirar todos los bebederos manuales entre los 10 a los 12 días.

Remover comederos varias veces al día, durante todo el tiempo de engorde del pollo; igualmente lavar bebederos diariamente por la mañana y descunchar todas las tardes.

Al inicio de cada semana y a primera hora de la mañana realizar el pesaje correspondiente, que sea representativo en cada sección del galpón.

Manejo del pollo más pesado

Una vez que se tiene el pollo finalizando su engorde y muy cerca del momento del sacrificio, necesita de un cuidado y manejo especial, por lo tanto se recomienda seguir las siguientes instrucciones:

- Mantener la cama suelta y seca, para esto debe ser removida frecuentemente.
- Conservar los bebederos con buena altura y nivel de agua de modo que el pollo no presente dificultades para el acceso a ésta.
- Procurar que el agua al nivel del bebedero esté siempre fresca y limpia.
- Estimular el consumo de alimento continuamente, para esto remover frecuentemente los comederos y suministrar alimento diariamente de modo que siempre se encuentre fresco.
- Descartar en éstos últimos días los animales enfermos, con problemas de patas, ascitis, bajo peso, etc., porque no se justificaría enviarlo al matadero para que allí sean decomisados, además de pagarles atrape, transporte y proceso. (Incremento de costos).
- Siempre verifique el peso de los animales antes de programarlos para el sacrificio.
- No olvidar que el pollo con mayor peso está sometido a un mayor estrés, por lo tanto se debe manipular con más delicadeza, pues tiene más carne y se le dificulta más moverse.

PLANES SANITARIOS

En los últimos años, con el aumento de las densidades de población en granjas, disminución de los ciclos de encasamiento y mayores pesos a sacrificio en menor tiempo, hemos tenido que preparar un animal más resistente y con mayor capacidad de respuesta a problemas infecciosos. Es por ello, que hoy en día las empresas tienen establecidos los planes de vacunación y manejo sanitario de las aves a través de laboratorios propios, donde se realizan pruebas como las de: HI y ELISA.

Pero no es sólo a través del laboratorio que obtenemos un pollo sanitariamente normal, es también realizando muy bien las labores de vacunación a nivel de cada granja y es por esto que presentamos a continuación algunas prácticas importantes.

Usar técnicas adecuadas de vacunación que garantizan una buena cobertura de vacuna en las aves y evitan severas reacciones postvacunales.

Manejar bien la vacuna, es decir no exponer el frasco de vacuna directamente a la luz del sol. Mantener siempre la vacuna a temperaturas de 2 a 7 grados centígrados y así evitar que los títulos vacunales disminuyan, lo cual ocasionaría que un gran número de aves del galpón no alcancen la dosis necesaria.

Usar una cepa vacunal adecuada, para evitar reacciones adversas.

Aplicar la dosis adecuada de vacuna. No es recomendable fraccionar la dosis. Es importante dar una dosis por ave.

Aplicar la vacuna en la edad adecuada de acuerdo a los riesgos en la zona. En un tiempo inadecuado se podrá tener sobre reacciones a la vacuna. Al vacunar aves relativamente tarde, en la etapa de crecimiento estarían susceptibles a enfermedades.

No usar combinaciones de vacunas que no estén probadas y que no van a garantizar una buena respuesta inmune.

Vacunar siempre animales sanos, bien alimentados, estando en un manejo adecuado y en condiciones medio ambientales apropiadas.



Leghorn



Arbor Acres



Rhode Island



Gallina criolla



Clasificación de gallinas

Las aves pueden clasificarse en cinco grupos:

1. Variedades comerciales productoras de huevos
2. Variedades comerciales productoras de carne
3. Productoras de huevo y carne (doble propósito)
4. Criollas o locales
5. Mejoradas

1. Productoras de huevos

Son el resultado de una selección genética y su explotación es en establecimientos industriales. Estas aves requieren un gran control sanitario estricto y alimentos balanceados para que tengan un rendimiento adecuado y no enfermen. Tampoco son aptas para producir pollitos, dado que raro que encluequen y no son buenas madres. A este grupo pertenece la Leghorn y otras razas híbridas (Lohmann, Hy Line, De Kalb, Shaver.). Son aves pequeñas pero que sin embargo producen huevos grandes y tienen una alta conversión alimento-postura.

2. Productoras de carne

Son razas comerciales especializadas en la producción de pollos para el consumo. Requieren los mismos cuidados y exigencias de alimentación que las aves productoras de huevos. Este tipo de ave es muy propenso a las enfermedades y muy exigentes en cuanto a las condiciones ambientales: Temperatura adecuada (según la edad), la humedad del galpón entre el 40-60%, buena ventilación, espacio suficiente para que las aves puedan moverse, retiro regular de las camas, limpieza y desinfección concienzuda de los pisos e iluminación nocturna. Las más conocidas son Hubbard, Arbor Acres.

3. Productoras de doble propósito.

Producen tanto huevos como carne de manera abundante. La postura promedia los 200 huevos al año y los pollos dan buena carne aunque el crecimiento no es tan rápido como las razas especializadas. Son aves tranquilas, se adaptan bien a los distintos climas y tienen una mayor resistencia a las enfermedades respecto a los grupos anteriores. La más empleada es la raza Rhode Island, pero también dan buenos resultados la New Hampshire, Sussex, Plymouth Rock, Orpington y Wyandotte.

4. Tipo criollo o de campo.

Estas aves vienen de un largo proceso de selección natural y han desarrollado una gran resistencia a condiciones ambientales desfavorables. Pueden desarrollarse bien dentro de un rango muy amplio de temperatura y humedad. Comen desechos de la huerta y el hogar como así también insectos que encuentran directamente en la tierra. Son aptas para la cría doméstica, pero su producción de carne y huevos es modesta.

5. Aves mejoradas.

Son el resultado de cruzar razas criollas con aves de pura raza obteniendo animales que combinan lo mejor de las distintas razas. . Según la técnica del Centro de Educación y Tecnología de Chile el primer año se cruza un gallo de raza pura (por lo general de doble propósito) con hembras criollas. se requiere un gallo por cada 10 gallinas. Al segundo año se cambia al gallo por otro de la misma raza pura para que se aparee con las gallinas obtenidas el año anterior (ya mejoradas). Durante los siguientes tres años las aves seguirán reproduciéndose sin cambiar de gallo.