



INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIA CINCO DÍAS

TIMBÍO CAUCA

Resolución N°. 1492-11-2004

DANE 219807000022 NIT. 817.006.271-0

GUIA DE PRODUCCION PECUARIA N°1 AVICULTURA- POLLOS DE ENGORDE

GRADO: Octavo AÑO: 2021 DOCENTE: Francia Elena Ruiz Gómez

FECHA DE ENTREGA: febrero 26 de 2021

Lee los contenidos y al finalizar realiza la actividad y responde la autoevaluación.

HISTORIA DE LA AVICULTURA

OBJETIVO: Conocer la historia de la avicultura

El origen de las gallinas se sitúa en el Sudeste asiático.

El naturalista británico Charles Darwin las consideró descendientes de la única especie silvestre, el gallo Bankiva que vive en estado salvaje desde India hasta Filipinas.

Los científicos estiman que fueron domesticadas hace 8000 años en la zona que en la actualidad corresponde a Tailandia y Vietnam.

La gallina es uno de los primeros animales domésticos que se mencionan en la historia escrita. Se hace referencia a este animal en antiguos documentos chinos que indican que “esta criatura de Occidente” había sido introducida en China hacia el año 1400 a.C. En tallas babilónicas del año 600 a.C. aparecen gallinas, que son también mencionadas por los escritores griegos primitivos, en especial por el dramaturgo Aristófanes en el año 400 a.C.

Los romanos la consideraban un animal consagrado a Marte, su dios de la guerra. Desde tiempos antiguos, el gallo ha sido considerado un símbolo de valor, así lo consideraban los galos. En el arte religioso cristiano, el gallo cantando, simboliza la resurrección de Cristo.

El gallo fue el emblema de la I República Francesa. Durante mucho tiempo, el pollo y el resto de las aves fueron considerados como platos para servir los días de fiesta. A finales del siglo XIX un grupo de productores de E.E.U.U. intentó comercializar lo que es hoy el “pollo parrillero” que no había alcanzado aún su pleno desarrollo. Ya en el siglo XX los laboratorios, obtenían grandes adelantos en materia nutricional, lo que permitió una expansión constante de la producción avícola.

Luego mediante inteligentes campañas publicitarias y modernos sistemas de venta hizo que la demanda estuviera por encima de la producción. En la actualidad los progresos en materia de genética y nutrición han favorecido esta actividad. El pollo se ha convertido en un plato diario, en casi todo el mundo.

DEFINICIÓN DE AVICULTURA

La palabra “avicultura”, designa genéricamente a toda actividad relacionada con la cría y el cuidado de las aves, como así también el desarrollo de su explotación comercial

Pero “avicultura” es un término que en su significado más íntimo se halla vinculado con el desarrollo de una actividad “cultural”, la cual transforma a la persona que la ejerce en “avicultor.”



INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIA CINCO DÍAS

TIMBÍO CAUCA

Resolución N°. 1492-11-2004

DANE 219807000022 NIT. 817.006.271-0

Decir “avicultor”, es decir persona que consagra su vida al conocimiento y cuidado de las aves, pero no necesariamente con una finalidad económica.

La palabra avicultura en realidad es muy abarcativa, ya que bajo esta denominación se incluye el cuidado y explotación comercial de distintas especies avícolas, como son las gallinas, pavos, patos, gansos, codornices, faisanes, aves canoras y hasta especies consideradas silvestres como el ñandú y la perdiz colorada.

No obstante, existe un grado diferencial de importancia de cada especie en relación a su importancia comercial y nivel de desarrollo. Por lo tanto, por ser la producción de pollos y gallinas, de mayor difusión, generalmente, en nuestro país, la palabra avicultura está relacionada con la “actividad avícola” de producir pollos y gallinas (Aves del Género Gallus).

La producción avícola ha pasado de ser una actividad auxiliar y secundaria dentro de las explotaciones agropecuarias, a cargo de las mujeres y los menores de la familia, para convertirse en una verdadera industria, siendo hoy, entre las producciones pecuarias la más intensificada, no sólo en adopción de tecnología dura, sino también en cuanto al desarrollo y aplicación de conocimiento zootécnico.

En la actividad avícola de pollos y gallinas se han distinguido dos conceptos: “Avicultura tradicional” e “Industria Avícola” (también denominada “Avicultura Industrial”).

AVICULTURA TRADICIONAL: Engloba a los criadores de aves de raza (exposiciones rurales). Si bien persiguen lucro con sus actividades, éstas no presentan un plan de negocios de complejidad como lo manifiestan las empresas dedicadas a la “Avicultura Industrial”. Por lo general esta actividad ha quedado reducida a un círculo cada vez más estrecho, que en muchos casos reviste dimensiones de “hooby” sin tener significación para la economía tradicional.

AVICULTURA INDUSTRIAL: se encuentra dividida en dos orientaciones:

La producción de carne de pollos (pollos parrilleros) y la producción de huevos para consumo, ambas, con características organizacionales distintas.

La primera se caracteriza por estar organizada casi en su totalidad bajo el sistema de Integración vertical. Este sistema se denomina así por la relación de subordinación que existe entre una empresa y propietarios de granjas de engorde (granjeros).

VENTAJAS DE LA PRODUCCIÓN AVICOLA:

Proporcionan al hombre alimentos ricos en proteínas, como el huevo y la carne.

También son aprovechados los desperdicios de la matanza en la alimentación animal (cerdos, bovinos), contribuyendo de esta manera a incrementar los ingresos del avicultor.

Requieren de poco espacio.

En un metro cuadrado se pueden explotar de 8 a 10 pollos (engorde), o 6 a 8 gallinas (ponedoras).

Se puede aumentar la cantidad de aves teniendo en cuenta las razas y la temperatura de la zona.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIA CINCO DÍAS

TIMBÍO CAUCA

Resolución N°. 1492-11-2004

DANE 219807000022 NIT. 817.006.271-0

Las utilidades se obtienen a corto plazo. Los pollos de engorde tienen un período de explotación de 7 semanas y las ponedoras alcanzan su madurez sexual a las 18 a 20 semanas de vida, lo que garantiza recuperar el dinero en poco tiempo.

Son eficientes en el aprovechamiento del alimento. Un ave necesita alrededor de 4 kgrs. de alimento para producir 2 kgrs. de carne y las ponedoras 6 kgrs. de alimento para producir 16 huevos.

Se adaptan a los diferentes sistemas de explotación. Pueden criarse rústicamente o dentro de instalaciones con tecnología de última generación.

Requieren de poca mano de obra. Con los modernos sistemas automatizados una sola persona puede atender 5000 aves, en caso de pequeños emprendimientos alcanza con 1 o 2 horas diarias de atención.

El mercado avícola está bien regularizado y estable.

Son productos de mucha demanda y fácil de comercializar durante todo el año.

TIPOS DE PRODUCCIÓN En la producción avícola podemos diferenciar distintos tipos de producciones:

- Producción de carne (pollo parrillero, pollo campero)
- Producción de huevos (gallinas ponedoras)
- Doble propósito (carne y huevo).

MANEJO DEL POLLO DE ENGORDE

Para alcanzar óptimos rendimientos, se deben tener en cuenta cuatro aspectos muy importantes que deben ir ligados como los eslabones de una cadena:

- **GENÉTICA.** Todos los avicultores en Colombia pequeños y grandes reciben la misma calidad genética de pollitos de engorde.
- **NUTRICION.** La nutrición a través de sus investigaciones busca aprovechar los adelantos genéticos y optimizar las conversiones alimenticias.
- **SANIDAD.** Garantizar al avicultor tener mortalidades normales y sacrificar lotes sanos y uniformes.
- **MANEJO.** Es el conjunto de labores y actividades que realizamos para llevar las aves a su objetivo final, es tal vez el aspecto más importante de todos.

CONSTRUCCIONES:

El alojamiento de los pollos es un aspecto tan importante, que muchas veces depende de éste, el éxito o fracaso de la explotación avícola. Es necesario tener instalaciones bien diseñadas que cumplan con los requisitos indispensables de economía, comodidad, resistencia y facilidad para el



INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIA CINCO DÍAS

TIMBÍO CAUCA

Resolución N°. 1492-11-2004

DANE 219807000022 NIT. 817.006.271-0

trabajo de los operarios. Así mismo, para ofrecer al pollo un ambiente adecuado, donde éste muestre todo el potencial genético.

Se recomienda que el eje largo del galpón esté en dirección norte-sur en climas fríos y oriente-occidente en climas cálidos.

El piso puede ser en cemento o tierra siendo preferible en cemento ya que garantiza condiciones adecuadas de higiene.

La pared se recomienda que tengan una buena ventilación, utilizando materiales de acuerdo con los recursos que cuente el propietario.

El techo un buen material para protegerlos del frío y/o calor.

Utilizar cortinas de polipropileno para manejar la temperatura del galpón.

Manejar de acuerdo al clima 8 pollos por metro cuadrado en cálidos y en frío 10.

ALISTAMIENTO DEL GALPON

El cuidadoso proceso de alistamiento de la granja, le permitirá disminuir los riesgos sanitarios sobre el pollito.

Es importante seguir una secuencia de pasos y realizarlos bien:

1. Sacar todo el equipo del galpón para lavarlo y desinfectarlo.
2. Retirar la pollinaza inmediatamente después de sacar los pollos.
3. Barrer a fondo el galpón y de ser necesario raspar las costras o empastes que hayan quedado del lote anterior.
4. Lavar con agua a presión todo el galpón, incluir detergentes durante el lavado. Lavar a fondo techo, cortinas y andenes.
5. Flamear el galpón haciendo énfasis en mallas, ranuras y grietas. 6. Desinfectar todas las áreas del galpón.
7. Encalar pisos, muros y paredes; preferiblemente usar cal viva, así: en una caneca metálica con capacidad para 200 litros; adicione 130 litros de agua y un bulto de cal viva. Cuando la mezcla comience a hervir se debe dejar quieta hasta que termine la reacción; cuando esto suceda, se mueve con una pala para homogenizar la mezcla y se aplica con un balde; otra persona la distribuye sobre pisos y muros con una escoba. Esta labor se debe realizar con mucho cuidado para evitar accidentes: El operario se debe mantener alejado de la caneca mientras la mezcla hierve, utilizar elementos de protección adecuados: guates, careta y delantal.
8. Implementar un estricto control de roedores.
9. Usar alguna de las siguientes opciones para desinfectar tanques y tuberías: Cloro líquido 4.0 ml/l de agua Cloro granulado 0.5 g/l de agua Yodo 5.0 ml/l de agua Sulfato de cobre 2.0 g/l de agua



INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIA CINCO DÍAS

TIMBÍO CAUCA

Resolución N°. 1492-11-2004

DANE 219807000022 NIT. 817.006.271-0

Esta solución se deja por un período de 8 a 24 horas en tanques y tuberías, luego se elimina del sistema y se enjuaga con abundante agua.

Desinfectar simultáneamente el equipo de comederos, bebederos y el galpón.

Para la desinfección del galpón se puede fumigar con bomba de espalda una mezcla con los siguientes productos: Amonio cuaternario 5 ml/l de agua Formol 37% 50 ml/l de agua Para el equipo podemos utilizar las siguientes soluciones: Yodo 3 ml/l de agua Amonio cuaternario 5 ml/l de agua

PERIODOS DE DESCANSO. Es el tiempo transcurrido desde cuando el galpón queda desinfectado y encalado hasta cuando el nuevo lote llega, debe ser mínimo de 10 a 15 días

Durante el descanso del galpón meta la cama, preferiblemente viruta gruesa de madera (15 centímetro de grosor) y distribúyala uniformemente.

Luego desinfectela adecuadamente.

AREA DE CRÍA

Después de encortinar muy bien el galpón, instale el área de calefacción, para alojar 1000 pollitos arme círculos con 6 láminas de 2.5 metros de largo cada una, ancho 60 cm de manera que la densidad sea de 55 pollitos x metro cuadrado el primer día.

Instale el siguiente equipo para un círculo de 1000 pollitos: una criadora infrarroja a gas, 10 comederos BB; 10 bebederos BB de volteo o también se pueden usar los bebederos automáticos a razón de 1 por cada 85 pollitos.



Separe la zona de círculos del resto del galpón con una cortina, en galpones muy fríos se puede instalar un cielo raso móvil o encerrar el área de los círculos con cortina. Todo esto sirve para utilizar eficientemente el gas, y para evitar altas fluctuaciones de temperatura; sin embargo, se tiene que manejar adecuadamente para no restringir la ventilación y no exceder la temperatura.

Precalentar el galpón 24 horas antes de la llegada de las aves, prendiendo las criadoras, el objetivo es calentar la cama como mínimo a 27 grados centígrados y el ambiente con 32 grados centígrados; claves para que el pollito entre más rápido en actividad y consuma alimento de manera inmediata.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIA CINCO DÍAS

TIMBÍO CAUCA

Resolución N°. 1492-11-2004

DANE 219807000022 NIT. 817.006.271-0

Ambientes y camas demasiado frías, están relacionadas con bajos pesos a primera semana, mayor mortalidad y menor rendimiento productivo al final del ciclo.

MANEJO DEL POLLITO EN PRIMERA SEMANA.

Un pollo moderno tiene 45 días de vida máximo entre el nacimiento y el sacrificio, por tal razón el resultado final de los lotes depende en gran medida del manejo que se dé a los pollitos en la primera semana. Existe una estrecha relación entre el peso de la primera semana y el peso al sacrificio. Debemos recordar que la primera semana de vida es del 17 al 20% del tiempo total del ciclo y en esta semana el pollo debe ganar aproximadamente 4 veces su peso inicial en ninguna otra semana el crecimiento es tan alto.

RECEPCIÓN: Coloque el agua 3 o 4 horas antes de la llegada de los pollos, para que cuando comiencen a beber no este demasiado fría. Ubique las criadoras a la altura correcta (1,5 metros de alto) y ajuste la temperatura del galpón a la indicada para el primer día. Realice esta labor con anticipación. Coloque alimento en todos los comederos y sobre el papel o bolsas de alimento previamente lavadas y secas. Durante la primera semana la iluminación varia con la raza del pollito, para pollo Cobb y Avian Cobb preferiblemente solo dar luz nocturna el primer día y luego total oscuridad; para pollo Ross iniciar con 22 horas de luz e ir disminuyendo 2 horas por día de tal manera que a partir del día 8 de vida no tengan luz en la noche.

Una vez lleguen los pollitos a la granja, ubíquelos en el círculo en el menor tiempo posible, la demora en la descarga ocasiona deshidratación. Estimule los pollitos para que estén activos, generando algún tipo de ruido moviéndolos permanentemente

REALICEMOS LOS SIGUIENTES EJERCICIOS

Como lo dijimos anteriormente por metro cuadrado caben 8 pollos para clima medio si nosotros queremos saber qué área necesitamos para cierta cantidad de pollos o cuántos nos caben en una determinada área d área realizamos lo siguiente.

Ejemplo

Si yo quiero saber qué área necesito para 100 pollos realizo una regla de tres simple.

Así:

Si 1 m2.....10 pollos
 X.....100 pollos

$$X = 1\text{m}^2 \times 100 \text{ pollos} / 10 \text{ pollos} = 100 \text{ m}^2 / 10 = 10 \text{ m}^2$$

Es decir, necesitas 10m² para 100 pollos.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIA CINCO DÍAS

TIMBÍO CAUCA

Resolución N°. 1492-11-2004

DANE 219807000022 NIT. 817.006.271-0

Y si tú necesitas saber cuántos pollos te caben en una determinada área hacemos lo siguiente.
Ejemplo

Si necesitas saber cuántos pollos te caben en 28 metros cuadrados hacemos lo siguiente

1m².....10 pollos

28m².....X

$X = 28m^2 \times 10 \text{ pollos} / 1 m^2$

$X = 280 \text{ pollos}$

Entonces en 28 metros cuadrados caben 280 pollos.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIA CINCO DÍAS

TIMBÍO CAUCA

Resolución N°. 1492-11-2004

DANE 219807000022 NIT. 817.006.271-0

PARA SOLUCIONAR

Responda cada enunciado de acuerdo a la lectura de autoaprendizaje

1. ¿Cuáles son los tipos de avicultura?
2. De un concepto de avicultura tradicional e industrial.
3. Describe las ventajas de la producción avícola.
4. Que recomendaciones debe tener en cuenta para la llegada de los pollitos.
5. **Desarrolla los siguientes ejercicios.** Qué área necesito para:
 - a) 50 pollos
 6. 80 pollos
 - b) 120 pollos
 - c) 180 pollos
 - d) 200 pollos.
7. **Cuántos pollos caben en:**
 - a) 25 metros cuadrados
 - b) 40 metros cuadrados
 - c) 75 metros cuadrados
 - d) 60 metros cuadrados
 - e) 12 metros cuadrados
8. Describa algunas explotaciones avícolas de tu región. ¿Qué características presentan?
9. Si en tu casa crían pollos describe detalladamente como es el manejo en instalaciones, alimentación, sanidad.
10. Junto con tus padres construye una jaula o adecua un sitio para que realices trabajo en casa para la crianza de pollos de engorde y así pongas en práctica los conocimientos adquiridos.

Esta actividad tendrá valoración en los periodos sobre la práctica que tú realices.

AUTOEVALUACIÓN

Seleccione la respuesta correcta.

1. Al manejo de aves, se le conoce como: ()
 - a) Piscicultura
 - b) Avicultura
 - c) Cunicultura
2. Para construir un galpón para clima frío su eje se debe orientar de..... ()
 - a) Oriente a occidente
 - b) Sur a oriente
 - c) Norte a sur.
3. Para construir un galpón para clima cálido su eje se debe orientar de..... ()
 - b) Oriente a occidente
 - b) Sur a oriente
 - c) Norte a sur
4. En clima medio caben por metro cuadrado..... ()
 - a)12
 - b) 8
 - c)10
5. Los pisos, muros y paredes se encalan con ()
 - a) cal viva
 - b) pintura
 - c) aromatizantes



INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIA CINCO DÍAS

TIMBÍO CAUCA

Resolución N°. 1492-11-2004

DANE 219807000022 NIT. 817.006.271-0

6. El periodo de descanso para la llegada de un nuevo lote es de ()
- a) 8 a 10 días b) 2 a 5 días c) 10 a 15 días
7. El galpón se debe precalentar antes de la llegada de los pollos..... ()
- a) 3 horas antes b) 24 horas antes c) 10 horas antes

Estimado alumno:

Un saludo para ti y toda tu familia.

Les recuerdo que el desarrollo de las clases para el año escolar 2021 vamos a iniciar nuevamente con la virtualidad por lo tanto les solicito mucha responsabilidad y acompañamiento de sus padres para que podamos darle un buen éxito a su autoaprendizaje ya que dentro de algunos años tendrás en tus manos el destino de tu región y nuestra patria.

Actualmente formas parte de una generación a la cual le tocará resolver problemas que talvez nunca antes se habían presentado, por lo que se requiere de ti un esfuerzo más fuerte, una actitud más consciente y una acción más decidida.

Con la presente guía se contribuirá a una educación integral que te impulse al desarrollo de tus diferentes capacidades y aptitudes tanto en el aspecto personal como social.

En este módulo de AVICULTURA se brindan los elementos necesarios para que puedas iniciar la cría y explotación de algunas aves de corral como son los pollos de engorde lo que te permitirá llevar a la práctica todo lo aprendido teóricamente y así podrás elevar tu nivel de vida y el de tu comunidad.

Si tienes la oportunidad de tener internet puedes complementar tu aprendizaje con videos. Las prácticas que realices en casa tendrán un alto porcentaje en tu valoración.

Los recuerdo mucho. Un fuerte abrazo.

Esp. Francia Elena Ruiz Gómez.