

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO

CURSO DE AVICULTURA

PARA AYUDANTES DE TECNICOS DE SANIDAD ANIMAL

POR : OCTAVIO RENGIFO HIGUITA
//
Jefe Programa Avicultura

TURIPANA, ABRIL DE 1976

I N T R O D U C C I O N

La avicultura en la costa norte del país se encuentra aún muy atrasada debido quizás a una serie de factores que en un principio fueron realmente limitantes, pero que hoy han pasado a un segundo plano, como son, el alto costo de la materia prima, la tradición, la creencia de que a altas temperaturas no era económica la explotación de Aves y también de que a diferencia de otras especies, la explotación avícola requiere de mayor atención lo cual no creaba incentivos debido tal vez a la falta de conocimientos en este ramo.

Como podemos apreciar mediante una minuciosa inspección a la zona la tranquilidad o condición de aislamiento de la misma nos aporta un gran beneficio puesto que mantiene una relativa sanidad en los planteles avícolas y a su vez el valor natural está haciendo las veces de criador artificial en los primeros días de vida de un polluelo.

En la zona se siembran grandes extensiones de terreno en arroz, algodón, ajonjolí, sorgo, etc, cuyos subproductos salen al mercado a menores costos que la soya y el maíz tradicionalmente usados hasta ahora en las raciones para aves pero que por formar también parte en la alimentación humana han elevado sus costos y por tanto no nos va a ser rentable su uso de ahora en adelante, Estos subproductos debidamente usados nos ofrecen las mismas garantías que la soya y el maíz en cuanto a proteínas y energía se refiere.

I. CONSEJOS A UN AVICULTOR PRINCIPIANTE

Cuando pensamos en una explotación avícola debemos ser exageradamente exigentes en cuanto toca con cualquiera de los puntos o detalles que requiera el implantamiento de esta clase de explotación. Es necesario tener conocimientos técnicos que nos permitan pensar en un futuro éxito sin tener sorpresas desagradables por mal manejo, sanidad etc.

En Avicultura es mejor prevenir que curar, más que todo en la parte sanitaria debido a que las drogas son costosas, algunas enfermedades no nos dan tiempo de acción y contra algunas no hay remedio que valga.

- A. Compre pollitas de fuentes acreditadas.
 - B. Evita traficar con aves.
 - C. Coloque un desinfectante en el piso a la entrada del galpón.
 - D. No mezcle aves de diferentes edades en un mismo galpón.
 - E. Entierre o queme las muertas.
 - F. No use equipo sin desinfectar.
 - G. A ser posible no admita visitantes.
 - H. No use antibióticos o drogas preventivas sin la previa consulta técnica.
- Vacune.

II. CONSTRUCCIONES Y EQUIPOS.

- A. Construcciones: En terreno arenoso para que absorba la humedad, con pendiente hacia los costados. En terrenos inundables debe abrirse una brecha de unos 60 cms. de profundidad alrededor del galpón para el buen drenaje.

Orientación: De acuerdo al viento predominante dirigiendo el eje longitudinal del galpón en el sentido del viento. En clima frío se necesita buen calor para los animales y ésto se logra si las paredes laterales tienen por lo menos de 60 a 80 cms. de altura.

- B. Equipo: Debe tenerse comederos y bebederos suficientes de acuerdo al número de animales.

Los materiales de que están hechos pueden ser los de fácil adquisición en la zona.

III. PERIODO DE CRIA

En este período de fabricación de la futura producción, debemos tener en cuenta la seriedad de la Casa incubadora, para certificarnos que las pollitas vienen de fuentes sanas y padres de calidad.

Este período comprende desde el primer día hasta la 8a. semana de edad. En lo posible debe trabajarse con una sola línea o variedad para evitar riesgos por contaminación.

A. Preparación del cuarto de cría : Lavar con agua, techos, muros, pisos, etc. hasta quitar todo residuo de polvo, para que el desinfectante, que luego debe echarse, tenga buen efecto. La desinfección puede hacerse con bomba. Se usan compuestos creosílicos o hidróxido de sodio (2-5) o amonio cuaternario, procurar que el agua diluyente no contenga jabón, ya que puede perderse la efectividad del desinfectante.

Para completar la limpieza, se debe también blanquear, pues da mejor limpieza e higiene y además ayuda en la desinfección.

1. Cama : La más usada y con mejores propiedades es la viruta de madera, pero también puede usarse aserrín, bagazo de la caja o cascarilla de arroz. Si el piso del galpón es de concreto, que es lo ideal, use una cama de 15 cms. de espesor y si es de tierra (antitécnico) use 30 cms.
2. Círculo de la criadora : Es el redondel inicial para albergar las pollitas. Puede ser hecho con lámina triplex, cartón o malla, según las circunstancias. Si el material no es lavable, debe desecharse y no usarse en otro lote. El círculo se va expandiendo a medida que van creciendo las pollitas hasta poderlo quitar más o menos a los 15 días de acuerdo al estado de desarrollo. Cuidar que no existan esquinas dentro del cuarto de cría para evitar muertes por asfixia, no colocar más de 500 pollitas por círculo.
3. Temperatura : Puede usarse una lámpara infrarroja de 250 W, para cada 100 pollitas. La temperatura inicial debe ser de 35°C y rebajar 3°C por semana, subiendo la lámpara hasta quitarla en la cuarta semana. También pueden usarse criadoras a gas. Coloque inicialmente de 10-12 pollitas por metro cuadrado.

4. Ventilación: No debe existir exceso o falta completa de ventilación, pues prosperan los olores a amoníaco.
5. Comederos y bebederos: Para evitar acosos e improvisaciones de última hora, tenga lista el agua y la comida, antes de la llegada de los pollos. Coloque dos comederos y a continuación un bebedero en forma radial. El agua debe ser limpia y fresca, use dos bebederos pequeños redondos de 2 galones para cada 150 pollitas en las dos primeras semanas de la tercera a octava semana use tres bebederos de 2.50 de largo para 1.000 pollitas y luego aumente el número a cinco. Coloque comederos pequeños desde el primer día de edad procurando que, $1/3$ quede dentro de la criadora para que las pollitas no tengan que abandonar la fuente de calor. En cuanto a espacio provea 3 cm./ pollo hasta la 3a. semana 8 cm./ pollo de la 4a. a 10a. semana y 15 cm./ polla de llo. semana en adelante, puede usarse dos comederos colgantes después de la 4a. semana por c/100 pollitas y cuatro de la 10a. semana en adelante.
6. Alimentación: El consumo de alimento hasta la 8a. semana por una polla liviana es aproximadamente de 2 kgs. y por una de doble fin es de 2.5 kg. En el período de cría la polla es más exigente en nutrimentos especialmente proteína y energía. Asegúrese de estar usando el alimento adecuado para esta etapa del animal.
7. Despique: El momento más recomendado es a los 20 días y repetir a los 4 meses; corte la $1/2$ ó $2/3$ partes del pico superior y un poco menos del inferior. Esté seguro que la cuchilla tenga la temperatura adecuada. Si despica excesivamente se forman carnosidades y anomalías que no permiten comer bien a las pollas y si despica muy poco es tiempo perdido porque el pico vuelve a crecer sometiendo a los animales a una nueva tensión injustificada.

IV. PERIODO DE LEVANTE.

Comprende desde la 9a. semana hasta la 22a. Este período es importante por las grandes inversiones de dinero que se hacen por consumo alto de alimento. Cualquier falla en manejo y alimentación influye notoriamente en el costo para llevar una polla el período de producción en buenas condiciones. El sistema de confinamiento en piso tiene las siguientes desventajas con respecto al sistema en pastoreo: Costo de alimentación más alto, mayor

canibalismo, las pollas se levantan menos fuertes. Pero se requiere menos espacio, menos peligro por robos, menos contaminación por parásitos.

1. Comederos: Colocar cuatro comederos colgantes de 18 kg/100 avas. Si son lineales usar 8 cm./polla hasta la décima semana y 15 cm. de ahí en adelante.
2. Bebederos: Colocar 5 ó 6 bebederos de 2.5 mts. de largo para cada 1.000 pollas o usar canoas con agua corriente dejando a disposición 3 ó 4 cm./polla de la 8a. semana en adelante.
3. Nidos: Se deben poner 2 ó 3 semanas antes de empezar postura para que se vayan acostumbrando a ellos.
4. Desparasitada: Usar los vermífugos y otras drogas sólo cuando se justifique por recomendación técnica.
5. Descarte: Descartar los machos, las pollas con picos o patas muy torcidas o por otro factor anormal que impida una eficiente producción. Si no están enfermos pueden aprovecharse para consumo.
6. Iluminación: La luz puede quitarse a la 5a. ó 7a. semana pero quitando primero algunas bombillas para evitar aglomeraciones y muertes por asfixia.
7. Alimentación: Durante esta época la polla llena sus necesidades con un alimento relativamente bajo en proteína y energía. El consumo por polla liviana es de 7 - 7.3 kg. y de 9 - 9.5 por polla de doble fin.

V. PERIODO DE POSTURA

Es importante, sobre todo en doble fin, que las aves no lleguen muy pronto a su madurez sexual, No deben empezar postura antes de las 22 semanas, pues pueden presentarse problemas de prolapso y huevos de menor tamaño.

Las normas a tener en cuenta (para ponedoras en piso, por ser el sistema más usado en nuestro medio) son:

- A. Características de la buena ponedora:
 1. Cresta y barbilla grandes, rojas y carnosas.
 2. Cara limpia rojo vivo y ojos vivos.
 3. Cloaca ovalada, húmeda y buen tamaño.
 4. Huevos pélvicos delgados y flexibles (2- 3 dedos de ancho).
 5. Hueso de la quilla largo y recto y estar separado de la pelvis por el ancho de cuatro dedos.
 6. Patas y pico blancos.
 7. Que no enclueque.

De acuerdo a éstas características debe hacerse un descarte para mejorar la productividad.

- B. Comederos: Colocar un comedero colgante de 18 kg. para cada 25 ponedoras; si son lineales disponer de 15 cm. de espacio por ave; suministrar calcio en un comedero pequeño.
- C. Bebederos: Se acostumbran canoas de eternit o metálicas con agua corriente a lo largo del galpón; use 3 - 5 c./ave recordando que ambos lados son disponibles. También pueden usarse 6 bebederos automáticos de 2.50 mts. de largo para cada 1.000 ponedoras. Lávelos a diario.
- D. Nidos: Deben colocarse en un lugar tranquilo y oscuro dentro del galpón y cerrarlos durante la noche para evitar que se ensucien los huevos. Coloque un nido de 12 x 12 pulgadas para 4 ponedoras livianas ó 5 de doble fin.
- E. Alimentación: Revise que nunca falte comida y no permita que las ratas rompan los empaques, pues recuerde que una rata consume aproximadamente 11 kg. de alimento al año y contamina 3 veces esa cantidad. Una ponedora liviana consume de 100 - 115 gr/día, la de doble fin de 125 - 140 gr./día.
Cada 100 ponedoras beben de 25 a 32 litros de agua/día.
- F. Almacenaje: Los huevos deben guardarse en un lugar fresco y ventilado, libre de olores extraños y enviarlos al mercado lo más pronto posible. La producción del ave dura de 12 a 14 meses con un 60 - 65% promedio de postura alcanzando la máxima producción a los tres meses aproximadamente.
- G. Iluminación: En el trópico se acostumbra dar luz por 14 horas al día y en algunas partes con la luz natural basta.
- H. Incubación: Los huevos para incubar deben llenar los siguientes requisitos.
 - A. Deben ser frescos, es decir no tener más de 8 días de puestos. Si se guardan voltearlos 2 veces al día.
 - B. Huevos de buen tamaño y peso (60 gr. promedio),
 - C. Cáscaras sin rugosidades ni porosidades y limpia, yema firme sin manchas de sangre ni carnosidades.
 - D. Cámara de aire sin romperse. No más de una yema.
 - E. Que provengan de padres sanos y vigorosos.
 - F. No lavar sino limpiar los huevos sucios suavemente con el objeto de no quitarle la cutícula.
 - B. Guardarlos en salas ventiladas a 10 ó 15 grados centígrados.

REGISTROS

Los registros son como una radiografía del plantel avícola. Deben ser simples, claros y completos; llevarlos correctamente demuestran la capacidad administrativa del productor.

Como la persona que se dedica a la avicultura, invierte un gran capital en instalaciones, semovientes, equipo y materia prima con el objeto de obtener la mayor utilidad posible, entonces debe trabajar en la forma más técnica y para ésto, nada más real que un control bajo el sistema de registros de producción de su plantel. Debe llevarse estadística diaria de, consumo de alimento, mortalidad, vacunaciones, enfermedades, compras y ventas, para conocer en cualquier momento el desarrollo del lote, sus problemas, causas y posibles soluciones y poder así efectuar un balance económico real al terminarse el ciclo productivo de cada lote. A continuación se muestran dos casos de registros sencillos que usted puede llevar en su explotación.

REGISTROS PARA CRIA Y LEVANTE

FINCA: _____ RAZA O LINEA: _____ FECHA LLEGADA: _____

AVES RECIBIDAS: _____

Sema nas	M o r t a l i d a d							Total	Consumo alimento							Total
1o.																
2o.																
3o.																
4o.																

Fechas vacunaciones New Castle: _____

Fecha vacunación viruela: _____

Fechas despiques : _____

Fechas vermifugación: _____

Otros tratamientos: _____

OBSERVACIONES: _____

REGISTRO PARA POSTURA

FINCA: _____ RAZA O LINEA: _____ FECHA INICIACION POSTURA _____

No. de Aves: _____

DIA	CONSUMO ALIMENTO	MUERTES	SALDO	No. HUEVOS
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

FECHAS VACUNACIONES NEW CASTLE: _____

OBSERVACIONES: _____

ENFERMEDADES

Introducción :

Aunque existen varias enfermedades que inciden en la economía avícola por las bajas que producen, disminución del crecimiento, disminución de la producción de huevos, trataremos en esta charla principalmente sobre dos enfermedades : La enfermedad de Newcastle y la Viruela.

La enfermedad de Newcastle, es una enfermedad infectocontagiosa que es producida por un virus. Ataca a todas las aves domésticas y silvestres. Entre las aves domésticas atacadas figuran la gallina, el pavo, el pato.- Ataca también al hombre, en el cual produce fiebre y conjuntivitis. Ataca a aves de diferentes edades y razas.

El virus productor de la enfermedad se difunde rápidamente en el gallinero y produce alta mortalidad.

Síntomas :

Produce tristeza, alas caídas, erizamiento de las plumas, disminución del apetito, sed, tendencia a la aglomeración; signos respiratorios : dificultad para respirar, tos, boca abierta.

Los síntomas nerviosos consisten en parálisis de las patas y alas, temblores musculares, tortícolis (cabeza hacia un lado).

En la mayoría de los casos produce la muerte rápidamente, no presentando ningún síntoma.

En las ponedoras hay baja de la postura que puede llegar a cero.

Diagnóstico :

Llamar al Veterinario o enviar la gallina entera, muerta o viva al Centro de Diagnóstico más cercano.

Se puede sospechar que se trata de Newcastle por la sintomatología, teniendo en cuenta además, su presentación, la mortalidad que produce. Los síntomas se pueden confundir con otras enfermedades.

Otros métodos de diagnóstico son el de la necropsia que consiste en - abrir el ave y examinar sus órganos internos, y el de laboratorio que - utiliza técnicas especiales.

Medidas Preventivas

Las medidas a tomar son la de impedir el contacto del virus con los ani-males susceptibles y la vacunación.

No hay tratamiento curativo contra esta enfermedad.

Estas medidas consisten en separar los animales enfermos de los sanos, -- quemar o enterrar los animales muertos, desinfectar los gallineros in -- cluyendo comederos y bebederos, cambiar la cama y quemarla, no usar por segunda vez empaques donde vino el alimento, el gallinero debe ser mane -- jado por una sola persona, en la puerta de entrada al gallinero tener -- una caja con un desinfectante que puede ser cal para introducir los za -- patos, no dejar entrar personas extrañas, vehículos u otros animales al gallinero.

La vacunación se hace aplicando una gota de la vacuna en un ojo. Debe -- utilizarse vacuna que haya sido mantenida en la nevera (en el refrigera -- dor).

El plan de vacunación a seguir es :

- 1a.- Vacuna a los 10-12 días de edad.
- 2a.- " " " 30 días
- 3a.- " 12 - 14 Semanas
- 4a.- " 18 - 20 Semanas

Seguir revacunando cada 4 meses.

Viruela de las Aves

(Baba de la Cabeza)

La Viruela de las gallinas se presenta en dos formas : La cutánea y la -- Difteroide.

La forma cutánea ataca la cabeza, las patas, los dedos, debajo de las alas y en general todas las partes sin pluma.

Forma unas verrugas (granos) que se localizan alrededor de los ojos, parte superior del pico, en la cresta, en las barbillas.

La otra forma se localiza en la faringe (garganta) y en la parte superior del esófago.

Esta enfermedad ataca más que todo a los animales jóvenes aunque también a los adultos.

Los síntomas son tristeza, disminución del apetito, alas caídas, erizamiento de plumas, baja de la producción de huevos.

La vacunación debe hacerse entre 6 y 10 semanas de edad. Los animales deben tener por lo menos un mes de edad.

./.