

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MATERIA: ZOOTECNIA DE AVES

MVZ MARIO

ALUMNO: ALEJANDRO DANIEL ALVAREZ VAZQUEZ

SEGUNDO PARCIAL

TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS

JUNIO, 2024

## **2.1. SISTEMA DE EXPLOTACIÓN AVÍCOLA**

Los sistemas de explotación avícola se clasifican de acuerdo con la cantidad de terreno a disposición de las aves y del capital invertido.

### **Sistema Extensivo o Tradicional (Pastoreo)**

El terreno a disposición de las aves es muy amplio y la inversión económica es casi nula. Las aves cuidan casi totalmente de sí mismas, vagando en inmediaciones de la casa del dueño o en busca de alimento. Encuentran abrigo cerca de la casa o en alguna rudimentaria estructura que se haga para ellas; hacen sus propios nidos en arbustos o malezas, en los que ponen los huevos, los empollan y quizá eclosionen unos pocos que no se los hayan sustraído o no se hayan roto. Desde el momento en que nacen, los polluelos tienen que defenderse, alimentarse y cuidarse ellos mismos

### **Sistema Semi-intensivo (Corral)**

Se caracteriza porque el productor define una extensión determinada de terreno para las aves e interviene en el acondicionamiento del ambiente y de las instalaciones. El cerco o corral que determina el terreno asignado puede ser construido en malla, guadua, madera redonda u otro material que exista en la región y que garantice el objetivo. Durante el día las aves deambulan por el cercado y en la noche se les encierra en el gallinero situado dentro del cercado o corral. Los comederos y bebederos pueden estar ubicados bien sea dentro del corral o bien dentro del gallinero.

### **Sistema Intensivo (Confinamiento)**

El aprovechamiento al máximo del espacio disponible, dado por una mayor densidad de animales por metro cuadrado es el objetivo principal de este sistema, lo que se reflejará en un manejo más eficiente y por ende en una mayor producción.

## **2.2. FACTORES AMBIENTALES**

Se considera como un elemento ambiental, agente o acción natural o antrópica, que tiene la potencialidad de contaminar o de deteriorar componentes o elementos ambientales en forma individual o al medio ambiente en conjunto.

## **Temperatura**

Las plumas dan cierta protección contra el frío. Sin embargo, la eficiencia del ave en la producción de huevos, carne y en la utilización del alimento decae pronunciadamente cuando debe soportar temperaturas que están bastante por debajo de un nivel confortable. Las aves tienen muy mala defensa contra el calor, y su sistema de enfriamiento no es muy eficiente a causa de la carencia de glándulas sudoríparas. Intentan adaptarse al calor jadeando o respirando rápidamente con el pico abierto, comiendo menos y bebiendo más, manteniendo las alas apartadas del cuerpo y descansando sobre una superficie fresca, como la tierra húmeda o un piso de concreto. De allí la importancia de mantener una temperatura ideal en el galpón. Partiendo del conocimiento de que la temperatura corporal de la gallina es de 41° C, la temperatura ideal del galpón deberá estar entre los rangos de 15° a 25° C. El exceso o el defecto en estos rangos causarán problemas al animal y por ende baja en la producción (carne o huevo).

## **Humedad**

La humedad en el interior de las instalaciones está dada por la respiración de los animales, por la orina, por las heces, por los bebederos y sus rebocos, por la acumulación de agua en los pisos defectuosos, por el exceso de agua en el aseo, etc. Esta humedad puede ser fácilmente superior a la humedad relativa del exterior. Además de lo antes dicho, la humedad y la temperatura actúan determinadamente, favoreciendo el desarrollo de los microorganismos, con la posibilidad grave de comprometer la salud de los animales.

## **Ventilación**

El papel básico de la ventilación, es suministrar aire fresco, el cual como el alimento y el agua, es esencial para la vida de los animales. La ventilación ayuda a reducir los extremos de temperatura, humedad y contaminación del aire, creando un ambiente de comodidad para las aves. El aire de la ventilación actúa como absorbente y transportador del exceso de calor, de humedad, de polvo y de olores, y al mismo tiempo reduce la concentración de organismos causantes de enfermedades. Los sistemas de ventilación perfeccionados han hecho posible la mayor densidad de población avícola en un espacio de piso dado, reduciendo así costos de construcción, de equipos y mano de obra.

## **Orientación**

La orientación del galpón en climas fríos y templados debe ser de sur a norte, con el fin de que los rayos solares penetren a los galpones durante algunas horas del

día, en la mañana y en la tarde. En climas cálidos el galpón se orientará de este a oeste, siguiendo la dirección del sol para obtener la mayor área sombreada todo el día. Por ejemplo: es funcional el orientar los galpones de oriente a occidente y establecer sombríos con filas de árboles frutales frondosos, como mangos, guanábanos y en esta forma, favorecer equilibrio ecológico. La distancia aconsejada entre galpones es el doble del ancho del galpón.

## **2.3 AISLAMIENTO**

La clave para maximizar el rendimiento de las aves es el suministro de un ambiente constante dentro del galpón. Amplias fluctuaciones en la temperatura del galpón causaran estrés en los pollitos y afectarán el consumo de alimento. Adicionalmente, las fluctuaciones de temperatura del galpón resultarán en un uso de energía superior por parte de las aves para mantener la temperatura corporal. Esto ayudará a ahorrar costos de calefacción, reducir la penetración de energía solar y prevenir la condensación.

## **2.4. ESPACIO**

Varía dependiendo del tipo de instalación y el fin que deba de tener el ave a producir, esto se calcula dependiendo de la densidad de población y la carga animal que se maneje, además de las estructuras necesarias y su distribución.

## **2.5 CARGA ANIMAL O DENSIDAD DE POBLACIÓN**

La densidad es una herramienta para conocer la cantidad de aves por m<sup>2</sup> de galpón así evitar hacinamiento en el galpón que podría generar consecuencias graves como alta mortalidad y descartes por rasguños de piel y hematomas, especialmente en zonas de clima tropical con galpones abiertos donde no se tiene control sobre el ambiente, y que comúnmente padecen de alta temperatura y humedad. La densidad de población tiene una influencia significativa sobre el rendimiento del pollo de engorde, especialmente en calidad y uniformidad. La sobrepoblación incrementa presiones ambientales sobre las aves, poniendo en riesgo su bienestar.

## **2.6. ESTRUCTURA**

Se trata de ofrecer un lugar para la protección de los animales contra sus principales enemigos: lluvias, calor, corrientes de aire, cambios bruscos de temperatura y depredadores. La estructura típica es de forma rectangular.

Las consideraciones generales a tener en cuenta a la hora de construir una granja avícola son:

- ✓ Terreno: no debe estar expuesto a excesivas corrientes, ni tampoco tener depresiones que puedan favorecer el encharcamiento en épocas de lluvia.
- ✓ Vías de comunicación: es importante que la granja cuente con carreteras o caminos adecuados, ya que el tránsito de camiones será constante.
- ✓ Orientación: la orientación de la nave se define principalmente por la temperatura ambiental y por la dirección de los vientos dominantes en la zona. Por ello, si el clima es frío el eje longitudinal de la nave estará en dirección Norte–Sur; en climas cálidos, por el contrario, el eje longitudinal estará en dirección Este–Oeste; mientras que, si en la zona existen vientos fuertes, se orientará el eje longitudinal de la nave en la dirección de estos vientos. En Andalucía, se recomienda la orientación Este–Oeste.

## **2.7. CASETA O ALOJAMIENTO O SISTEMA DE CASETA**

En este tipo de sistema se tiene el control de la cantidad de aves, es una forma de mantener el sistema intensivo en diversos lugares. Son usadas en lugares con climas extremos, o muy fríos o muy calientes. Son completamente cerradas, y en su interior, el ambiente está totalmente acondicionado por medios artificiales, tales como ventiladores, sistemas de enfriamiento o de calefacción, según el caso. Proporcionan un ambiente adecuado para que las aves mantengan su balance térmico, cualquiera que sea la temperatura exterior, además de proveer la humedad relativa y ventilación adecuadas. También existen las casetas de ambiente semicontrolado, que son construcciones abiertas, sin paredes, pero poseen algunos mecanismos que ayudan a regular la temperatura y ventilación del interior, en ciertas épocas del año.

Para escoger este tipo de caseta se deben de tomar en cuenta los Factores ambientales del lugar y el material a disposición. Debe cumplir con condiciones básicas: en las casetas se debe proporcionar a las aves las condiciones siguientes:

- ✓ Espacio suficiente
- ✓ Protección segura contra factores externos
- ✓ Mantenimiento de clima uniforme y confortable
- ✓ Ambiente sanitario adecuado
- ✓ Facilidades para la instalación del equipo necesario para el bienestar de las aves.

## **2.8. GALPONES**

Se denomina cobertizo, granero o, en algunos países de América, galpón, a una construcción relativamente grande y ancha que suele destinarse al depósito de mercancías o maquinarias, pero en el caso de la avicultura, es el lugar donde vivirán los animales destinados a la producción, que los resguardara de los cambios ambientales. Suelen ser construcciones con una sola puerta, para mantener controladas a las aves, y sus factores que lleguen afectar.

## **2.9. EQUIPO AVÍCOLA**

Para el promotor y el productor es de suma importancia el criterio que se tenga para la elección del sistema adecuado y el manejo eficiente que dé al equipo (bebederos comederos- nidales), tratando siempre de reproducir los diseños básicos dados aquí, así como la creación de nuevos, en lo posible usando siempre los materiales funcionales e indicados que el medio ofrezca. Lo importante aquí es que el equipo elegido le permita al ave, comer, beber, y poner cómodamente.

## **2.10 NIDALES**

El nidal es el sitio donde las gallinas realizan la postura. Puede estar construido en madera, asbesto cemento (eternit) o lámina o cualquier otro material metálico. Posee un número determinado de huecos o nidos para que las ponedoras depositen allí su producción.

### **Incubadoras**

La incubación artificial, es la incubación de huevos mediante incubadoras de huevos que brindan un medio ambiente adecuado y controlado para que se desarrollen las crías de aves y reptiles. A nivel comercial está ampliamente difundido el uso de incubación artificial para criar gallinas, patos o codornices. Con las maquinas incubadoras, el hombre ha logrado repetir el proceso de la incubación natural valiéndose de medios artificiales, utilizando al ave únicamente como proveedora de huevos fértiles.

## **2.11. BEBEDEROS**

Descripción del bebedero. El bebedero es un equipo avícola que forma parte del galpón; la utilización que le damos es la de suministrar agua fresca a las aves. Para la instalación y manejo se requiere de cuidados especiales que debemos poner en práctica. Tipo de bebederos. Uno de los más utilizados es el lineal o acanalado y el tipo fuente (para pollitos). Bebederos tipo lineal o acanalado: esta construidos en laminas galvanizadas y su forma es acanalada; generalmente este sistema de bebedero tiene más utilización en galpones como jaulas; en explotaciones de aves en piso su utilización es limitada.

## **Comederos**

Se colocarán vasijas o recipientes para utilizarlos como comederos y de este modo evitar el contacto del alimento con la tierra. Nunca distribuya alimentos en el fango, charcos de agua o lugares húmedos que puedan alterar y contaminar los alimentos. Con ello, se evita también, en gran medida, la aparición de enfermedades parasitarias. Los comederos varían de tamaño de acuerdo al material con que se construyen.

Partes del comedero: El comedero básicamente está formado por cuatros partes:

- ✓ Plato alimentador
- ✓ Cubo cilíndrico
- ✓ Tapa
- ✓ Soporte