



Materia: Zootecnia de aves

MVZ. Mario Rincón

Alumno e MVZ: Luis Fernando Guzmán Vera

Trabajo: 2

Parcial: 2

Carrera: Medicina Veterinaria y Zootecnia

Tuxtla Gutiérrez Chiapas a 12 de junio del 2024

## SISTEMA DE EXPLOTACIÓN, FACTORES AMBIENTALES, INSTALACIONES PARA AVES DE TRASPATIO Y PRODUCCIÓN DE GALLINA

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.

Aunque la muy reducida cantidad de trabajo y gastos implicados sería, al parecer, una ventaja, este método de crianza produce aves y huevos de baja calidad; las aves son pequeñas y huesudas y los huevos pequeños, los que hay veces quedan ocultos donde el productor no los encuentra.

No se puede dejar de mencionar la alta incidencia de las enfermedades infecciosas en este sistema de explotación. Dicho en otras palabras, las pérdidas de aves y huevos son elevadas y el campesino recibe muy pocas ganancias de su lote.

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. Se recomienda dividir el cercado en 2 partes para que las aves estén limitadas a una mitad de terreno asignado, mientras que la otra mitad descansa. Esto ayuda a que se evite el exceso de pisoteo y por ende el deterioro del suelo.

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.

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.

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 reboces, 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.

El aire excesivamente húmedo, se condensa y humedece el techo, las paredes, vasijas, etc., siendo el peor enemigo para los polluelos porque la humedad predispone a un sinnúmero de enfermedades entre ellas, las producidas por hongos.

Desde hace mucho tiempo se sabe que la luz estimula la producción de huevos en las gallinas domésticas y en otras aves. Las crónicas refieren que en la antigüedad los chinos colocaban de noche una vela encendida junto a la jaula de los canarios para estimularlos a cantar más. Mucho después, a principios de este siglo, los granjeros del estado de Washington comprobaron que podían aumentar la producción de huevos en invierno si colocaban en el gallinero una linterna encendida, durante unas horas, todas las noches.

Sea cual fuere el tipo de caseta o construcción de índole avícola que se piense construir, hay que considerar con anticipación, una serie de factores que tienen importancia fundamental en los resultados finales de la empresa. Las aves se crían en todas las regiones, frías, cálidas y templadas, para lo cual se adecuan las instalaciones según el sistema de explotación, el clima existente y materiales a utilizar.

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 causarán 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.

Los requerimientos de aislamiento más importantes están en el techo. Un techo bien aislado reduce la penetración del calor solar dentro del galpón durante los días calurosos reduciendo la carga de calor en las aves.

Al momento de diseñar y calcular el área necesaria para tener una crianza de gallinas criollas y especializadas, es conveniente tomar en cuenta el espacio que necesitan, pensando en que, a medida que las aves crecen necesitan más espacio. También es importante saber que a medida que crecen, también disminuye su temperatura corporal.

Espacio vital y temperatura según edades. Como al crecer ocupan más espacio, también hay que tomar esto en cuenta para calcular los comederos que necesitan.

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 estructura típica es de forma rectangular. Las explotaciones avícolas deben cumplir una serie de requisitos generales en cuanto a infraestructuras, que van a variar en función del tipo de granja con la que se trabaje.

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.

Las casetas abiertas estas se construyen en regiones de clima benigno, con pocas variaciones estacionales. Poseen cortinas que se usan principalmente en las primeras semanas de vida de los pollitos para conservar el calor ambiental o bien durante noches muy frías o en época de vientos fuertes.

El ancho interno de pared a pared varía entre 9 a 12 m. Las casetas construidas con anchos mayores a 12 m., necesitan ventilación artificial. Usualmente las casetas más largas se construyen para pollos de engorde y para ponedoras comerciales, en las que son comunes las de 200 o más m. de largo.

La crianza y explotación de las aves en poblaciones rurales debe ser en libertad total o parcial. Se pueden aprovechar los pastos y los terrenos altos, con buen drenaje, donde no se acumule agua, ni existan zonas pantanosas. En los patios de crianza se procura que existan árboles, preferiblemente frutales y palmares que den sombra en los días calurosos, alimentos y cobija para dormir.

Es un corral dividido en dos áreas en las que se rota la ocupación. Si se usa este sistema de rotación de corral no se debe dejar que las aves estén en una sola mitad por mucho tiempo. El período a ocupar lo determina el clima (verano - invierno). Evitar la sobrecarga de animales pues el corral puede ser contaminado con parásitos y gérmenes patógenos. Los excesos de excrementos deberán ser sacados y llevados fuera del corral, para luego ser utilizados como abono.

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.

El piso puede ser de tierra bien apisonada, cemento o madera. Aves sobre cama: Constituye dentro de este género, el sistema de manejo más antiguo y difundido sobre todo en regiones donde el material para cama resulta barato y fácil de conseguir. Consiste en un piso impermeable de cemento con una capa de 10 – 15 cm. de espesor de material absorbente como viruta de madera, tamo picado, bagazo de caña, tusa o raspas de maíz molido.

Aves sobre listones o varetas: El sistema consiste en el uso de emparrillado total o parcial, por ejemplo, el sistema 50% hace referencia a emparrillar la mitad de la caseta y la otra mitad en piso (cama).

Techos en casetas o cobertizos rústicos: El techo será de zinc, guano u otro material adecuado, de una o dos aguas, con buenos aleros para evitar la entrada de la lluvia. Lo más importante es que proteja de la lluvia y mantenga la temperatura sin grandes variaciones.

Pertenece a la avicultura industrializada. Es la forma más eficiente de aprovechar el espacio en avicultura. El confinamiento es aéreo, lo que evita el contacto del ave con el estiércol. Las jaulas son construidas con alambre enrejado en marcos de madera o las construidas totalmente en guadua o bambú y pueden ser individuales o para grupos de 812 o más aves, aunque en las jaulas colectivas no es recomendable trabajar con números mayores de 70 aves. Este sistema se adapta a todos los climas.}

Características de las jaulas metálicas: Uno de los sistemas de jaulas es usualmente el de metal, diseñado con piso y frente de alambre. El piso tiene una inclinación que se proyecta más allá del frente de la jaula a través de una abertura horizontal. Los huevos ruedan hacia adelante a través de la abertura y se depositan fuera de la jaula. La gallinaza pasa directamente a través de la malla al depósito; alternativamente la gallinaza puede caer al recolector, del cual es removida diariamente por raspado manual, o con un malacate.

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. Nidal colectivo: es un equipo con capacidad para que se aloje un número determinado de ponedoras, según su tamaño. Nidal individual: es un equipo con compartimentos (espacios) para alojar ponedoras en grupos reducidos.

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.

Esto le ha permitido incrementar enormemente la producción de pollos, pues una sola máquina incubadora moderna puede producir cien mil pollitos en el mismo período de tiempo que una gallina produce 10 o 12.

Las nacederas son similares a las incubadoras. Dentro de las máquinas nacederas, no es necesario el volteo, ya que esto puede provocar la asfixia de los embriones por nacer.

La nacedera es a menudo la hermana olvidada de la incubadora. La mayoría de las presentaciones se enfocan en tener todo correcto en la incubadora, suponiendo que, si la parte de la incubación está bien, la nacedera simplemente completará todo ese buen trabajo.

Los materiales varían según la disponibilidad de recursos. Los más usados son madera y el bambú. En las casetas se debe tener buena iluminación natural y ventilación. Se colocan cortinas de sacos usados o plástico para prevenir las infecciones respiratorias: éstas se usan según las variaciones ambientales que se produzcan.

Existirá una caseta donde las aves coman y duerman, limitada por un área a sus alrededores. Se podrá usar otras fuentes de materias primas para estas construcciones que abaraten los costos de producción.

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

La observación permanente del nivel del agua en el bebedero es importante porque debe mantenerse siempre el nivel del agua en el término medio. La falta de agua a las aves traerá graves consecuencias como deshidrataciones, baja producción de huevos y de carne, caída prematura de plumas etc. Se debe limpiar periódicamente la canal del bebedero para retirar la viruta que le cae por el movimiento de las aves.