



**Nombre del alumno: Víctor Manuel
Moreno Arias**

**MVZ. Francisco David Vázquez
Morales**

**Nombre del trabajo: Producción
intensiva y extensiva de huevo**

PASIÓN POR EDUCAR

**Materia: Producción sustentable de
huevo**

Grado: 9no

PRODUCCIÓN INTENSIVA Y EXTENSIVA DE HUEVO

Los diferentes sistemas de crianza de gallinas ponedoras están relacionados con el área disponible y los recursos requeridos para la instalación y desarrollo del proceso productivo. En este orden, se conocen tres sistemas: a) extensivos o tradicionales (pastoreo o gallinas de traspatio), cuya producción está orientada al autoconsumo, b) semi-intensivos, reconocidos por contar con galpones rústicos de bajo costo, áreas amplias y seguras para el pastoreo de las aves, para producción a nivel de pequeño productor destinada a la comercialización. Por último, c) intensivos o de confinamiento, basados en técnicas modernas en búsqueda de mayor producción, por lo que se requiere de una inversión mayor para suministrar condiciones adecuadas de alojamiento, disponibilidad de agua y alimento para la producción.

Por otra parte, la elección de la raza de gallinas a utilizar en sistemas de producción semi-intensivos o intensivos depende del producto a comercializar (carne, huevo o doble propósito), la disponibilidad de alimento y el tipo de alojamiento. Teniendo en cuenta lo anterior, las razas y líneas de gallinas ponedoras más utilizadas son: Lohmann Brown, gallinas con fortaleza en la producción y postura de huevos de gran tamaño, con cáscara marrón, alta capacidad de adaptación a diferentes climas y recuperación rápida frente a condiciones de salud desfavorables. La raza Isa Brown, que corresponde a un híbrido resultante del cruce de la raza Rhode Island blanca con la raza Rhode Island roja, gallina de plumaje rojo resistente a climas cálidos, buena ponedora precoz, cuyo ciclo de puesta va de la semana 18 a la 80 con un pico de puesta del 95 % y peso medio del huevo de 63 g. Otras de las razas de mayor frecuencia son la Hy Line Brown, ponedora equilibrada con persistencia en la producción, tamaño de huevo aceptable, y la DeKalb Warren, gallina de peso ligero, que puede producir hasta 300 huevos en un año; son de plumaje de color rojizo-café y peso medio del huevo 61,8 g; presentan un periodo de puesta de 18 a 80 semanas. En general, estas razas híbridas son de plumaje de color castaño; alcanzan buen nivel de postura, con huevos de color marrón; su temperamento es tranquilo.

En el desarrollo del proceso productivo con gallinas ponedoras se tienen varias etapas, como: cría de pollas, desarrollo y producción.

- La etapa de cría de pollas va desde el primer día de nacidas hasta la octava semana, cuando se espera que alcancen un peso promedio de 750 g, para lo cual se requiere brindar calor durante las primeras cuatro semanas bajo una criadora de pollas, iniciando con una temperatura de 33 °C hasta finalizar en la cuarta semana con una temperatura de 24 °C. Se debe despigar antes de los 7 días de vida, repitiendo la operación a la octava semana, y brindar alimento de iniciación postura con 19 % de proteína a libre consumo; finalizado este periodo y alcanzado el peso esperado, se cambia el alimento a desarrollo postura. Así mismo, durante este tiempo las pollitas reciben una vacuna de New Castle a los 8 o 9 días de edad, una de viruela a los 14 días de edad y una vacuna a los 21 días de edad, combinada de New Castle, con una de cólera aviar inyectada subcutánea.
- La etapa de desarrollo inicia a partir del primer día de la novena semana y va hasta la semana 18, cuando las pollas han alcanzado un peso promedio de 1.725 g, el cual se refleja en un esqueleto fuerte, con una buena masa muscular y un mínimo de grasa. Coincidiendo con la madurez sexual que se determina al momento de la primera postura, estas condiciones corporales se ven compensadas en una duradera y buena producción de huevo, asegurando un proceso productivo

eficiente. Para lograr una camada uniforme de pollas con las características descritas, se requiere que estén alojadas bajo condiciones adecuadas de limpieza, disponibilidad de agua de buena calidad y suministro controlado de alimento desarrollo postura con 15 % de proteína, recibir dos vacunas de New Castle, tres contra cólera aviar y dos contra Coriza aviar; es decir, el programa de vacunación debe estar completo al finalizar este período.

- La etapa de postura de las gallinas ponedoras en condiciones favorables de alojamiento, alimentación, agua (28 centímetros cúbicos por ave al día), sanidad, luz y manejo adecuado, asociadas directamente a la raza y a la buena cría y desarrollo de las pollas en las etapas anteriores, da como resultado una excelente postura en cuanto a la cantidad de huevos, tamaño, calidad y eficiencia frente al consumo de alimento. «Las gallinas ponedoras, generalmente son explotadas por un período de 12 a 14 meses o sea desde 18 o 20 semanas de edad, hasta las 70 o 76» (Ministerio de Agricultura y Ganadería del Salvador, 2014). Según Lesur (2003), a las gallinas en la etapa de postura se les debe suministrar el alimento en una mezcla balanceada a libre consumo, la cual se compone especialmente por: 17 % proteína, vitaminas y minerales, fundamentalmente de calcio en razón de la alta demanda de este elemento en la formación de la cáscara del huevo. Por otra parte, se tiene establecido que la cantidad de alimento diario requerido es de 13 kg por cada 100 gallinas ponedoras durante un día.

Por otro lado, el tamaño del huevo no solo depende de la raza y de la obtención de una polla con las características deseables; cabe anotar que a mayor peso logrado al término de las 18 semanas (edad madura), los huevos serán más grandes durante la vida productiva de la gallinas. En otras palabras, cuando la producción comienza antes de alcanzar el peso ideal de las pollas, menor será el tamaño del huevo. Así mismo, el tamaño puede ser influido mediante el manejo de la luz y un adecuado suministro de alimento acorde con la etapa productiva.

Los programas de iluminación pueden ser manipulados para influir en la tasa de madurez según Bell y Weaver (2001), referenciados en FAO, 2014. Un patrón de iluminación decreciente más allá de las diez semanas de edad retrasa la madurez y aumenta el tamaño promedio del huevo. El tamaño del huevo está fuertemente determinado por la ingesta de energía, grasas totales, proteínas brutas, metionina y cistina y ácido linoleo. Los niveles de estos nutrientes pueden incrementarse a fin de mejorar el tamaño temprano del huevo y reducirse después gradualmente para controlar el tamaño del huevo a una edad más tardía.

Además, cuando las pollas han alcanzado su peso ideal y la madurez sexual, es decir, cuando se ha dado inicio a la etapa de postura, es preciso brindar estimulación luminosa, aumentando de 15 a 30 minutos de luz artificial por semana hasta alcanzar 16 horas de luz al día; este período de iluminación se debe mantener constante en el alojamiento de las gallinas ponedoras adultas.

De acuerdo con el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, Icontec (2012), a partir del primero de febrero del 2012, y según lo dispuesto en la Norma Técnica Colombiana, NTC, 1240, cambia la clasificación de los huevos de gallina frescos según el peso. A continuación la nueva tabla, como la relaciona este documento.

Ahora bien, según Lohmann Tierzucht (GMBH, 2014), de acuerdo con la clasificación y en relación con el tamaño y peso del huevo producido por gallinas de la raza Lohmann Brown

en su etapa productiva, se tiene que los huevos de peso menor a 63 g, corresponden a los porcentajes de producción más altos durante la primera mitad de la postura, y en la medida que se avanza en la etapa de producción, contrario a la anterior, se incrementan los porcentajes de huevos de mayor tamaño con pesos por encima de los 73 g. Estos incrementos en la cantidad de huevos de mayor tamaño generalmente se relacionan con el aumento gradual en el peso de la ponedora, el cual puede llegar al final de la postura a los 2.147 g en promedio.

Por otra parte, y de acuerdo con la fuente anterior, la curva de producción se caracteriza porque el pico de producción de huevo se presenta aproximadamente hacia la semana 30 de la postura, con un porcentaje promedio del 93,6 %. Superado este tiempo, se inicia una reducción gradual en la producción, llegando al 62 % en la semana 79, indicando la finalización del ciclo productivo y comienzo del siguiente, el cual parte con la limpieza y desinfección de la cama y la cría de las nuevas pollas para el reemplazo de la camada.