

# NOTAS PRACTICAS SOBRE ALIMENTACION DE PONEDORAS Y POLLOS

FERNANDO OROZCO PIÑAN

Ingeniero Agrónomo del I. N. I. A.

No tratamos en este artículo nada relacionado sobre nutrición en sí, sino ciertos aspectos de la alimentación de las aves en relación con el tema del manejo, que tanto nos preocupa por lo mucho que se suele olvidar. Quizá el olvido de los principales puntos del manejo sea muchas veces el principal responsable del poco rendimiento de las explotaciones avícolas. Así, pues, trataremos de las necesidades y atenciones relacionadas con cuatro puntos esenciales en la alimentación de las aves: el pienso, el agua, el *grit* y la conchilla o carbonato cálcico.

## NECESIDADES Y ATENCIONES RESPECTO AL PIENSO.

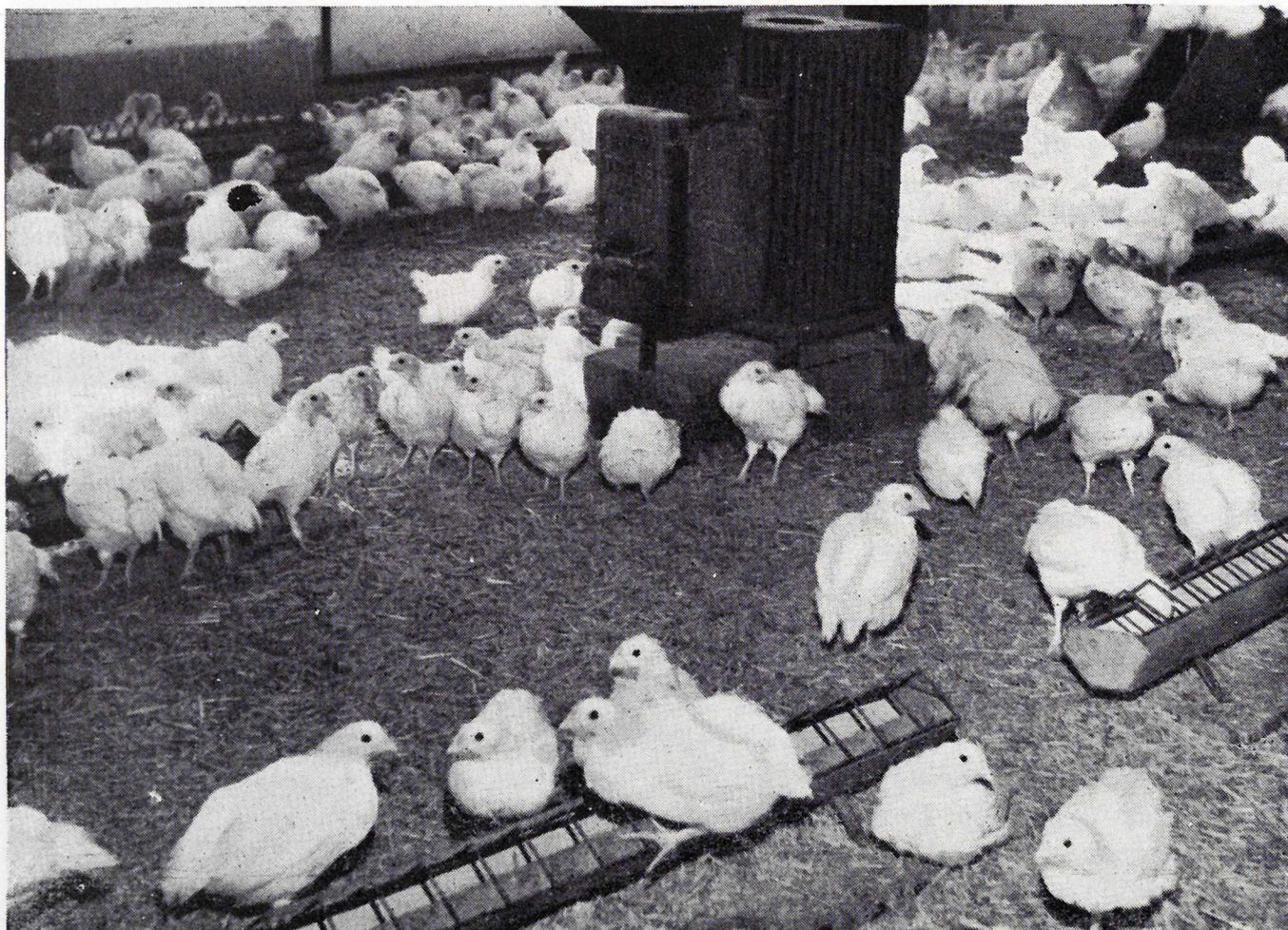
Al hablar de necesidades nos referimos a la cantidad de comederos que se deben distribuir en el gallinero o criadero para que las aves estén bien abastecidas de pienso. La tendencia moderna es la de dar mucho espacio para comer, pues si bien es indudable que no todo el día las aves se lo pasan comiendo (y, por lo tanto, con pocos comederos tendrían bastante

a base de turnarse unas y otras), la realidad es que debido a la enorme competencia que existe en todo gallinero, si el número de comederos es escaso, las más dominantes serán las que quedarán más favorecidas, y las más cobardes estarán siempre a lo que quede. Siempre que se les renueve el pienso irán las aves a comer con más avidez, y las más tímidas no encontrarán hueco si la cantidad de comedero no es grande, teniendo que esperar a que las demás se llenen, y luego ir a buscar su ración en un pienso ya menos apetecible y muy rebuscado.

Las cifras prácticas que recomendamos siguiendo este criterio son las siguientes:

En el primer mes de cría, un comedero de un metro por cada 50 ó 60 pollitos. En el segundo mes, un comedero de un metro por cada 25 ó 30 pollitos. En la recría, un comedero por cada 20 aves. En la puesta (ponedoras), un comedero de un metro por cada 15 aves. En la puesta (ponedoras), un metro de comedero automático por cada 20 aves.

Al hablar de un metro nos referimos a los



comederos normales que tienen acceso por los dos lados, es decir, que son realmente dos metros útiles. Estas cifras variarán más o menos según circunstancias; por ejemplo, habrá que dar ligeramente más espacio a razas pesadas que a ligeras, y también habrá que aumentar el espacio algo en caso de que se usen sistemas de restricción de pienso en cantidad suministrada. Pero creemos que como orientación son bastante reales y de utilidad práctica. Los comederos, en cada caso, serán de los tamaños adecuados para cada tipo de ave según la edad. Las cifras para la cría son utilizables para *broilers* siempre que usemos las de menor cantidad de pollos por metro de comedero, es decir, las de 50 y 25.

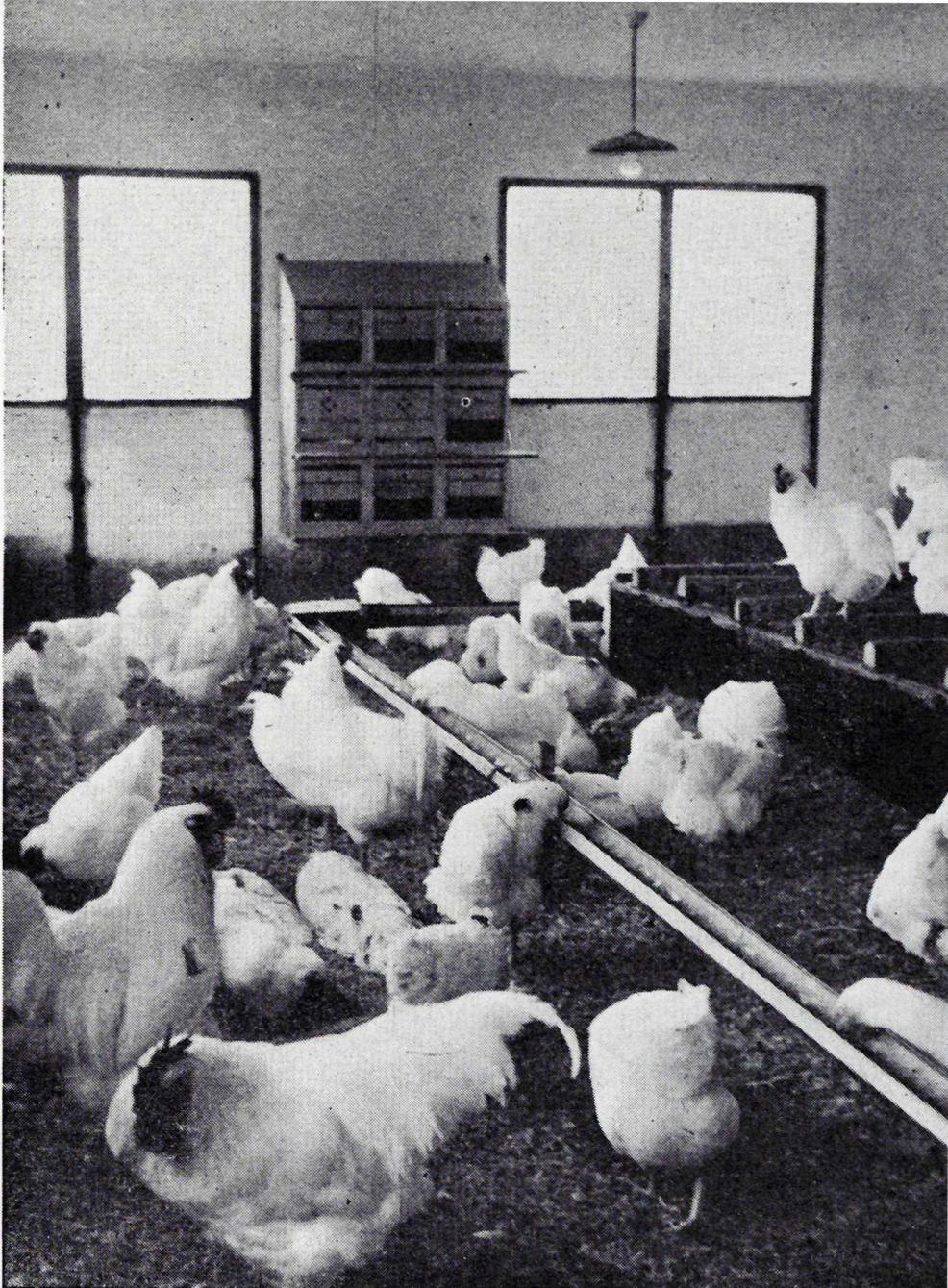
En cuanto a las atenciones que requiere el suministro de pienso, para que podamos considerar que se siguen unas buenas normas de manejo, las expondremos brevemente a continuación:

El pienso no debe sobrepasar nunca el tercio de la capacidad del comedero. Esto es para que no haya desperdicio al caer al suelo parte de él, pues las aves picotean y escogen mucho, moviendo la cabeza al comer, y si están muy llenos los comederos cae mucho fuera. Para tener una idea de lo que puede representar esta pérdida si no se

sigue la norma que recomendamos de un tercio, citaremos a continuación las cifras que se han estimado después de detallados estudios en granjas de experimentación:

Con comederos llenos por completo se desperdicia un 45 por 100. Con comederos llenos dos tercios de altura se desperdicia un 15 por 100. Con comederos llenos por la mitad de altura se desperdicia un 5 por 100. Con comederos llenos un tercio de altura se desperdicia un 2 por 100.

Estas cifras se refieren a ponedoras. Con *broilers* las cantidades estimadas son algo menores, pero son también importantes y dignas de tener en cuenta. Así, pues, no se debería nunca de pasar de ese tercio que recomendábamos si queremos aprovechar bien el pienso que suministramos a nuestras aves, y que generalmente representa más de los dos tercios del coste total de toda explotación avícola.



Distribución automática del pienso.

El pienso de los comederos hay que renovarlo y limpiarlo de restos de cama dos o tres veces al día. En ponedoras bastará renovar dos veces generalmente, pero de todas formas, conviene removerlo de vez en cuando (por ejemplo, cada vez que se entre en el gallinero para realizar otra faena), con objeto de que tenga más atracción a las aves. En pollos generalmente hay que renovarlos tres veces al día, y aquí la limpieza de restos de yacija es más necesaria, porque los comederos suelen estar más cerca del suelo. Esto de remover el pienso con alguna frecuencia para darle mejor aspecto y uniformarle, ya que las aves tienden a escoger partes de él, es de mucha importancia para obtener buenas producciones, sobre todo en ponedoras y *broilers*. Cada vez que se mueva el pienso y se le dé apariencia de nuevo, las aves acudirán, y así se les excita a comer. Es por eso por lo que los comederos



**Bebedero continuo sobre arqueta con rejilla.**

automáticos en las grandes explotaciones tienen un papel tan interesante. Haciéndolos funcionar varias veces al día, por ejemplo, diez minutos o un cuarto de hora cada hora, las aves se interesan más por el pienso y se obtiene un mayor consumo.

Señalaremos también lo interesante que puede resultar el situar algún comedero encima del colector de deyecciones entre los aseladeros. Las aves más inferiores en la escala de dominancia que no se atreven a disputar la estancia junto a un comedero corriente pueden tener así una oportunidad de comer más tranquilas en estos comederos adicionales. Otro punto que conviene señalar también aquí, aunque todavía esté por comprobar sus resultados, es el de la utilización de algún comedero especial para gallos en los gallineros de reproductoras. Situando un comedero a cierta altura en la pared o colgado del techo, de tal

forma que las gallinas no lleguen a él y los gallos sí, por su mayor altura, se puede suplementar la ración de ellos, cosa que a veces puede interesar.

En caso de que la ración total esté constituida por un aporte de mezcla y grano, conviene echar éste en la cama para que al buscarlo las aves la remuevan y la mantengan aireada. El mejor momento es, desde luego, a última hora de la tarde, cuando ya estarán cansadas de comer mezcla y el grano les puede resultar un aliciente.

#### NECESIDADES Y ATENCIONES RESPECTO AL AGUA.

Las necesidades de bebedero se pueden medir por metros, lo mismo que hicimos en los comederos, siempre que aquéllos sean longitudinales. Pero como lo más corriente es que sean circulares, sería un poco complicado dar estas necesidades en esa forma. Hay quien lo calcula teniendo en cuenta la cantidad de agua que puedan beber las aves en el día, para que en ningún momento pueda haber peligro de que se queden sin agua. Creemos que en este caso de la bebida lo más interesante es saber el número de puntos de agua con que se cuenta en cada gallinero según el número de aves, y las distancias a que estén situados. Aun-

que también aquí existe el fenómeno de competencia y una gallina puede ser molestanda, cuando vaya a beber, por otra más dominante; como el tiempo que emplean en beber es relativamente corto y el agua que encontrarán va a ser la misma, creemos que no es tan importante el hecho de la longitud de abrevadero. Lo importante es que siempre un ave tenga cerca un punto donde pueda encontrar agua, y no tenga que andar mucho para ello. En ponedoras se suele decir que nunca esté un comedero más lejos de tres metros de un bebedero. En general diremos que los bebederos que haya en la nave, cuya cifra damos a continuación, se encuentren bien repartidos por ella; cosa que se debe hacer en todo tipo de material también. Así, pues, teniendo en cuenta que para cada edad se debe usar diferente tamaño de bebedero apropiado al tamaño del ave, y que las distancias relativas

son mayores para aves pequeñas, damos a continuación unas cifras más o menos ideales que puedan servir de guía al avicultor para la instalación de su gallinero:

Primer mes de cría: un bebedero por cada 50 pollos. Segundo mes: un bebedero por cada 50 pollos. Recría: un bebedero por cada 50-75 aves. Ponedoras: un bebedero por cada 75 aves.

No creemos que se pueda reducir la cifra de bebederos cuando se tengan automáticos o de chorro continuo, pues ya hemos dicho que para nosotros lo fundamental es el número de ellos y su situación, y no la cantidad de agua, pues suponemos que en un gallinero con buen manejo nunca se quedarán sin agua las gallinas.

Entre las atenciones que requiere el agua que han de beber las aves, destacamos como las más importantes las referentes a la temperatura y a la limpieza o pureza.

Siempre se debe evitar que en invierno se hiele el agua de los bebederos, pero si por cualquier descuido ocurriera así, se retirará inmediatamente y se pondrá nueva, procurando que no vuelva a ocurrir. Si el agua está muy fría, puede también ser contraproducente, pues está demostrado que al descender la temperatura de ella de ciertos límites, que pueden ser alrededor de los 6° ó 5°, el consumo se reduce, con el consiguiente perjuicio en la producción. En este sentido no se puede hacer gran cosa que no sea el que el gallinero esté bien acondicionado (sobre todo bien aislado térmicamente), o si acaso, cambiar el agua frecuentemente, sacando la nueva de recipientes donde se encuentre algo más templada. El empleo de calentadores eléctricos de cable no es, de momento, la solución a este problema, por la falta de ellos en el mercado y porque creemos que las temperaturas en nuestro país y con gallineros bien dispuestos no serán tan extremas que lleguen a interesar. Cuando el agua se calienta por la temperatura ambiente en verano, el ave necesita beber más para cubrir sus necesidades, y, por tanto, en esta época hay que cuidar más que nunca un adecuado suministro. Si el agua se llega a calentar demasiado, el ave puede llegar incluso a no apetercerle y disminuir la cantidad ingerida, con riesgo de la producción. No creemos que se llegue aquí tampoco a límites extremos, pero de todas formas, es recomendable en verano cambiar frecuentemente el agua para evitar que por su temperatura no atraiga suficientemente a las gallinas. El refrescar el agua de esta forma no es costoso, sólo requiere una mayor atención, y puede ejercer un influjo beneficioso al gallinero.

La limpieza del bebedero (sobre todo de la superficie donde beben) es una tarea completamente necesaria, que requiere una atención

sin olvido posible. Es más urgente en pollos pequeños que en adultas, por dos razones: los bebederos al ser más pequeños están más expuestos a la suciedad exterior, y, además, las temperaturas del ambiente siempre son mayores en las naves de cría, y, por tanto, más peligroso un bebedero sucio. Así, pues, en pollitos y en adultas, en verano conviene limpiar y cambiar el agua dos o tres veces al día; en adultas y en tiempo templado quizá sea sólo una vez suficiente. Respecto al tipo de agua, en lo que respecta a su mayor o menor dureza o su contenido mineral, no se han hecho estudios detallados aún de su influencia, pero generalmente se admite que no tiene gran importancia. La pureza de tipo microbiológico sí es de tener en cuenta, pero eso ya no es de nuestra incumbencia para tratar aquí.

Queremos hacer notar como dato relacionado con lo que tratamos, que los bebederos siempre deberían estar situados sobre una arqueta con rejilla y desagüe para que el agua que pueda caer al beber el ave no vaya a la cama. El nivel del agua debe ser ni muy alto ni muy bajo; una recomendación adecuada es la de que se encuentre a la altura del dorso del ave. La profundidad del agua en la parte en que han de meter el pico debe de ser de unos tres o cuatro centímetros para adultas.

#### NECESIDADES Y ATENCIONES RESPECTO A LOS COMPLEMENTOS MINERALES.

En este caso, quizá con más razón que en el agua, lo que interesa más es dar los puntos de suministro que la longitud de comedero o tolva con los productos que, como la conchilla o el granito, deben tener las aves. Es frecuente, sin embargo, leer estas recomendaciones en centímetros de longitud de comedero. Siguiendo nuestro criterio, daremos a continuación las cifras que consideramos convenientes, teniendo en cuenta nuestra norma de que siempre se sitúen estos comederos o tolvas lo más espaciados o distribuidos posible dentro de la nave.

Para aves adultas lo corriente es usar las clásicas tolvas, que son bien conocidas de todo avicultor. Estas también pueden servir para la recría, pues el ave es lo suficientemente grande ya para alcanzar perfectamente. En estos casos nuestras cifras son:

Una tolva de *grit* por cada 75 aves de recría. Una tolva de *grit* por cada 75 ponedoras. Una tolva de conchilla por cada 75 ponedoras. Una tolva de doble departamento con *grit* y conchilla por cada 50 ponedoras.

Para la cría tendremos que poner el *grit* en comederos del tamaño adecuado. Si se usan comederos de menos de medio metro, lo cual

es lo que recomendamos, bastaría con uno cada 125 pollos. Si fueran de metro, podríamos poner uno cada 250 pollos, pero la distribución de ellos ya no sería tan perfecta como antes.

Si se usaran comederos para aves adultas, recomendamos que sean pequeños, y entonces pondríamos uno por cada 100 aves, si son de medio metro o menos, y uno por cada 150, si fueran de metro. Un dispositivo ideal para ponedoras es hacer una pequeña separación en el comedero de pienso para poner el *grit* y la concha. Como es natural, no haría falta en todos, sino sólo en algunos.

Hay dos puntos esenciales en el suministro de estos dos complementos minerales. Uno se refiere al tamaño. La concha será en grano y nunca molida, como se usa en el pienso. El tamaño ha de ser bastante grande y hay que cuidar el que no se acumule en la tolva mucho polvo con el tiempo, pues las mismas gallinas al seleccionar los granos gruesos y en el acto de cogerlos van creando y dejando mucha conchilla molida, que si se llega a acumular no les llega a atraer tanto como la de grano. Luego conviene, de vez en cuando, revisar las tolvas y quitar el polvo que se haya formado y echar nuevo material bien grueso. Esta norma hay que seguirla también en el *grit*, aunque en este caso, como es un material más duro, no es tan frecuente la formación de polvo.

El tamaño del *grit* suele ser de tres tipos,

que casi todas las casas que lo fabrican presentan con distinto número o nombre. El tamaño pequeño hay que usarlo sólo las dos primeras semanas de la cría. El tamaño mediano, entre las dos semanas y las seis. Y a partir de la séptima conviene ya usar el tamaño grande. Esto a primera vista parece exagerado y a veces no concordará con las recomendaciones del fabricante, pero está bien demostrado que para una correcta utilización del pienso estos son los momentos adecuados de cambiar el tamaño del *grit*. En cuanto a la calidad, ha de ser totalmente insoluble y muy aristado, siendo ideal el formado con piedra de granito, pues el fabricado con otro tipo nunca nos ha gustado, y menos la utilización de piedra o arenilla simplemente recogida del terreno, que ni es del tipo que se necesita ni suele tener el tamaño adecuado.

El segundo punto a considerar es el de que es necesario vigilar las tolvas o recipientes de estos dos suministros y limpiarlos frecuentemente, pues como están cerca de la cama, se suelen llenar fácilmente de restos de ella. Si la superficie está tapada con yacija, plumas, etcétera, se corre peligro de que las aves no vayan allí con la regularidad que es necesaria.

Con esto no queda agotado el tema de las relaciones de la alimentación con el manejo, pero creemos que si el avicultor sigue estas normas dadas aquí, llevará mucho adelantado en cuanto a lo que debe ser una explotación avícola moderna, de lo que hoy estamos tan escasos.

