Una típica imagen holandesa... por la bicicleta y el cuidado entorno de la finca, con la vivienda del granjero en primer término.

Aumenta el interés por los aviarios

Como es sabido, la decisión de prohibir el alojamiento de gallinas ponedoras en jaulas convencionales, como cita la Directiva 1999/74/CE, manifiesta claramente la intención de los países desarrollados en evolucionar hacia una técnica de explotación más respetuosa con la especie *Gallus gallus.*

La nave de recría equipada con el "Jump Start", con 3 silos y la pesadora de pienso en una caseta exterior.

En Europa muchos países han iniciado el cambio y ven en esta normativa también la posibilidad de ofrecer al mercado productos diferentes, huevos de categoría 2, categoría 1 o categoría 0, actualmente en auge. Ya no son la cantidad y el tamaño del huevo los principales argumentos de compra, sino su procedencia, por el tipo de explotación y su presentación.

La decisión del cambio, obviamente, puede haberse tomado ya o bien tomarla ahora, en el plazo que queda hasta el 1 de enero del 2012 pero de lo que no cabe ninguna duda es de la inexorabilidad de la ley, lo que significa que a partir de esta fecha se considerará ILEGAL la explotación de gallinas en jaulas convencionales.

Por esta razón, dado que en España apenas se ha hablado de los sistemas alternativos a las jaulas convencionales, creemos conveniente explicar las bases de lo que se está haciendo en países como Holanda, para evolucionar con los mercados hacia la diferenciación, y así asegurarse la futura viabilidad de la producción de huevos.

Las bases del aviario de puesta

Volviendo a la ya conocida Directiva y refiriéndonos a los sistemas alternativos de producción, los aviarios, encontramos los siguientes detalles:

Superficie útil: Es toda aquella que puede ser ocupada y alcanzada por una gallina dentro de la nave. Resta como superficie útil el espacio ocupado por el nido.

Niveles: Se consideran superficie útil cuando no superan los 4 en altura uno sobre el otro y su construcción es la adecuada para evitar la caída de excrementos sobre niveles inferiores.

Densidad de aves en la nave: Superficie útil en m^2 x 9 gallinas/m^2.

Densidad máxima = 18 gallinas/m^2

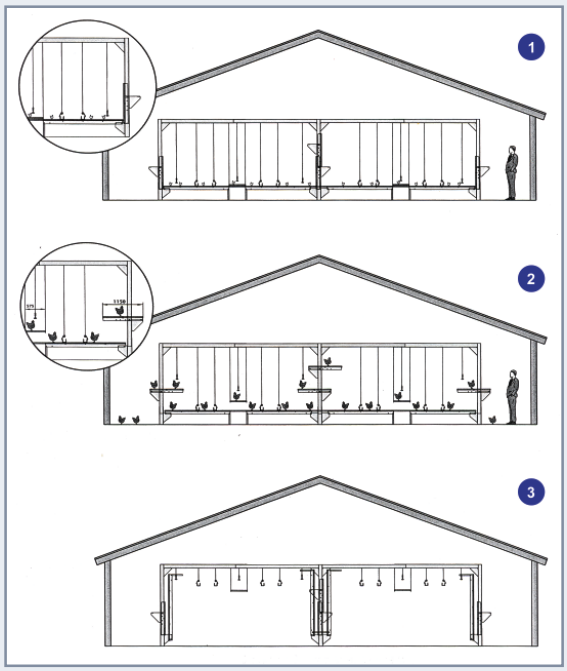
En la práctica, estamos hablando de una nave donde las gallinas viven en varios niveles, desde el suelo provisto de yacija hasta las perchas o barrotes a casi 3 m de altura.

Esta libertad de movimiento requiere que la gallina aprenda a acceder a niveles superiores para encontrar el agua, comida y sobre todo el lugar donde poner los huevos.

Detalle del criadero equipado con el «Jump Start».

Como el nido es el lugar donde la gallina debe querer ir a poner su huevo, por eso deben ser atractivos y accesibles para ella. Si el sistema no está bien concebido y las gallinas entrenadas adecuadamente para este propósito, aparece el enemigo mayor de los sistemas alternativos: los huevos puestos en el suelo, o sea fuera del nido.

La infraestructura de la nave y su cuidado son cosas del fabricante y el avicultorr. Mientras que el aprendizaje de la gallina a encontrar y utilizar los objetos y niveles dispuestos es cosa de ésta. Pero esto, en las ponedoras de huevo marrón, que son las que mayoritariamente utilizamos —no tanto en las blancas, con mayor agilidad como es sabido— no se improvisa, se educa.



Diseños de Vencomatic de 3 disposiciones de su "Jump Start": 1) al iniciarse la crianza; 2) a partir de 6 semanas; 3) al vaciar la nave para proceder a su limpieza

La educación de la gallina a encontrar y utilizar debidamente los materiales dispuestos empieza en la cría-recría. Entender y aplicar este concepto es fundamental para el éxito de la explotación. El avicultor ya no controla unas gallinas enjauladas, sino que ahora maneja las gallinas en libertad.

Una de las soluciones propuestas para conseguir este objetivo es la ideada por Vencomatic, una empresa con amplia experiencia en las explotaciones de aviarios y grandes ejemplos de éxito en muchos países del mundo.

Se trata, en resumen, de educar a la gallina, en su crianza, a encontrar el agua y el alimento en distintos niveles mediante el sistema JUMP START —traducido por "empezar a saltar"— y a las18 semanas cambiarlas a un aviario —explotación de opuesta, con nido— sistema BOLEGG TERRACE.

A continuación describiremos las instalaciones de ambos tipos que hemos podido conocer en un reciente viaje a los Países Bajos.

LA CRIANZA EN EL JUMP START

La primera instalación visitada era una nave de recría de pollitas situada en el centro del país, perteneciendo a un avicultor que ya había realizado 8 crianzas en la misma con el sistema que describiremos. Su exterior ya llamaba la atención por lo cuidado que estaba y al ser de

Panorámica de la nave, con los slats intermedios ya desplegados y con acceso de las aves a la zona central con yacija.

ambiente controlado nada permite suponer la gran concentración de pollitas que luego veríamos dentro.

Se trata de una nave de 24 x 70 m, con 2,80 m en los aleros y 6 m en la cúspide. En el día de la visita la manada que se estaba criando -de la estirpe Lohmann Brown-, con 5 semanas de edad, era inicialmente de 34.000 pollitas, aunque lo más habitual era la colocación de 40.000 cabezas, con lo que la densidad de población rondaba casi las 24 pollitas/m^2.

La calefacción de todo el gallinero —ya anulada en el momento de nuestra visita— se realiza con 2 aerotermos de 80.000 Kcal/h, colocándose cada uno de ellos en un extremo de la nave, en el suelo, en una zona de unos 4 m, inicialmente desprovista de cama. La ventilación es por extracción en la cumbrera, con entradas de aire en ambas fachadas, a través de trampillas tipo Tuffigo, de apertura automática, comandadas por ordenador.

Utiliza el sistema Jump Start, con un diseño de slats elevados, en 3 niveles, como se puede ver en los diseños y fotos adjuntas, uno como a 0,50 m y otros dos en plataformas en el eje central de la nave, a 2 niveles, a unos 1,50 y 2 m sobre el suelo. Estos niveles superiores de slats, así como las líneas de comederos y bebederos, son elevables mediante motorización.

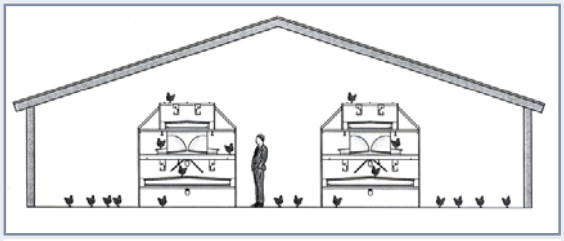
Al llegar de recién nacidas a la nave, las pollitas se crían sobre papeles colocados sobre los slats, éstos todos al mismo nivel, a unos 50 cm del piso, no teniendo acceso al suelo con yacija. A las 3 semanas de edad ya se les elevan los slats de 2 zonas centrales de yacija, teniendo por tanto las pollitas acceso a ésta y a las 6 semanas ya se les deja acceso a toda la nave, hasta los muros laterales y los testeros. El la zona de suelo vimos muy poca yacija, sólo unos 3-4cm, lo que dedujimos que sería para tener que sacar menos al final de la recría, por lo que hay que pagar por ello...

El reparto de pienso es por medio de comederos automáticos de cadena, colocados a un solo nivel, sobre los slats inferiores.

Todos los elementos como los bebederos, los comederos y los slats son elevables y durante las primeras semanas se va aumentando progresivamente su altura para educar a las gallinas a saltar y volar en busca de su recompensa, agua y comida.

Utilizan 2 piensos, el de arranque las 2 primeras semanas y el de recría hasta el final de la crianza, realizándose ésta siempre a las 18 semanas. Con un consumo de unos 35 g/ave/d a 5 semanas y hacia el final unos 75 g., el total de la crianza es de unos 6-6,5kg por pollita. A las 5 semanas, cuando visitamos la granja, el pienso se repartía 5 veces al día, con la última de ellas al mediodía.

Los bebederos son de tetina, estando colocados en 6 líneas al nivel de los slats superiores, lo que obliga así a las aves a subir hasta ellos para beber, uno de los objetivos perseguidos por el sistema. A 8 días de edad se realiza el corte de picos, con un equipo exterior contratado y el plan de iluminación es el "step-down", comenzando la crianza con 24 h y reduciendo el fotoperíodo hasta llegar a 9 h al final de la misma.



Esquema de una instalación simple del "Bolegg Terrace"

Según el criador, otros avicultores siguen normas ligeramente diferentes en cuanto al manejo pero todos ellos se basan en la propuesta de Vencomatic para la producción de pollitas aptas para ser instaladas en un aviario de puesta a las 18 semanas de edad, momento en el que, por lo visto, sí hay bastante unanimidad en el país. En la instalación visitada nos indican que realizan un control semanal de pesos para observar los posibles desvíos con el patrón perseguido y corregirlos, si procede, mediante el suministro de pienso. El real de la pollada actual, a 35 días, 441 g, sólo 18 g por encima del patrón de la Lohmann, aunque nos indican que no les preocupa que sea algo superior.

La mortalidad final en la crianza suele oscilar entre el 2,5 y el 3 % y el plan sanitario y de vacunaciones, muy complejo -contra ND, IB, EDS, FP, etc.- como en todas partes. A destacar, si acaso, un control de salmonelas dos semanas antes de finalizar la crianza, obligado tanto el comprador de las pollitas como para poder retirar la cama con la gallinaza en aquel momento.

Exterior de una nave de 2 pisos equipada con el aviario "Bolegg Terrace", de Vencomatic, para 60.000 gallinas.

PRODUCCIÓN DE HUEVOS EN AVIARIO

Visitamos dos naves de este tipo, bastante distintas entre sí en su estructura, ambas situadas hacia el sur del país, en Castenray y Someren, aunque parecidas en cuanto a su equipamiento con el modelo de aviario Bolegg Terrace, de Ventomatic. Ni en una ni en otra hay salida de las aves al exterior, estando por tanto las aves permanentemente en confinamiento hasta el final de la puesta, entre 72 y 80 semanas de edad.

La primera nave había estado dedicada anteriormente a la producción de huevos en baterías de varios pisos y al decidirse el criador por un cambio de sistema, con el aviario de puesta de Vencomatic, la solución adoptada fue fácil: partirla en dos, gracias a su gran altura —unos 12-13 m—, para disponer así de una instalación con 2 pisos. En ella, con sus 24 x 110m de superficie, en la que cada piso de Bolegg Terrace ocupa 100 m de longitud, se alojan 60.000 pollitas, desde 18 hasta unas 72 a 80 semanas de edad, lo que supone una densidad de población de 11,4 aves/m^2 —incluyendo el aérea de nidales.

En cada piso hay instaladas 5 unidades Bolegg Terrace, de 2,60 m de ancho. Por tanto, las zonas de yacija, entre ellos, son de unos 1,80 m

La segunda granja visitada era de menor tamaño, teniendo capacidad para 18.000 gallinas, en una sola planta, de 14 m de ancho y 150 m de longitud. Su distribución comprende 2 bloques Bolegg Terrace y, entre ellos, uno de Bolegg Perfecta, similar al anterior, pero sin nidales y de 1,73m de anchura.

Según Vencomatic, esto es debido a que de colocar un tercer Bolegg Terrace, en vez del Bolegg Perfecta, al tener una mayor anchura, los pasillos serían muy estrechos, aunque hubiera entrado en una nave de 15 m de ancho. Sin embargo, con ello se pierde en capacidad pues la densidad de población resultante es de 8,6 aves/m^2 —incluyendo el aérea de nidales.

En ambas granjas, cada Bolegg, de 2,80 m de altura, tiene una sola hilera de ponederos en el centro, siendo la recogida de huevos mediante cintas laterales, sistema que Vencomatic recomienda, en vez del de recogida central porque, de esta forma, el tablero que la cubre sirve de "antesala" para las gallinas para entrar en el nido, lo que estimula la puesta en él y no en el suelo.

El Bolegg Terrace tiene 3 niveles -ver el esquema adjunto-, estando los nidales en el central, mientras que bajo los otros 2 hay cintas recogedoras de gallinaza. Hay comederos de canal, con cadena, una en el nivel inferior y otra en el suelo, mientras que los bebederos, de tetina, están en tres filas, dos a nivel de los nidales y una debajo.

Panorámica de la nave de 2 pisos que se describe en el texto. Véanse las particiones transversales a que obliga la ley en Holanda.

El ponedero tiene el suelo con esterilla de goma, lo que ha sido elegido por Vencomatic por su mayor limpieza en comparación con otros modelos equipados con esterillas de plástico. A diferencia de otros nidales, con mecanismo para expulsar a las gallinas de noche a base de empujarlas con la parte trasera, el de Vencomatic lo hace subiendo muy lentamente el suelo, con lo que cae toda la posible suciedad acumulada en él.

La cinta recogedora de huevos es de 25 cm de ancho, siendo sus orificios de sección cuadrada, lo que, según Vencomatic, tiene la ventaja de que los huevos solo se apoyan en 4 puntos, manteniéndose más limpios que los recogidos con cintas de orificios redondos, donde hay más puntos de apoyo.

En ambas granjas llama la atención apenas se entra que las gallinas están distribuidas en todos los niveles, así como en el suelo, cabiendo destacar la escasa yacija que hay en éste, al igual que en la granja de recría.

Cada Bolegg dispone de dos niveles de slats, uno por encima y otro por debajo del ponedero, siendo de plástico negro, de sección cuadrada y de alta resistencia -200 kg en cualquier punto-. Bajo los mismos pasan las cintas recogedoras de las deyecciones, a las que no pueden acceder las aves. Estas las retiran cada 5 días, con un 50 % de materia seca, aproximadamente —ya que en ninguna

Detalle más cercano de la misma nave anterior, con el frente de los nidales y un aseladero para facilitar el acceso de las aves a los mismos.

de las dos granjas se montó el sistema de pre-secado Airmix, que ofrece optativamente Vencomatic—, enviándose en un caso a Alemania, para ser utilizadas como abono, o bien a una planta de producción de electricidad, teniendo que pagar en ambos casos por ello.

La primera instalación que describimos dispone de 3 filas de luces en cuanto a su altura, blancas en los pasillos, a unos 2,50 m y luego otras 2, rojas, dentro del Bolegg, lo que estimula a las gallinas a entrar en él, cosa que no ocurriría si sólo estuviesen las luces blancas exteriores.

En cambio, en la segunda granja el criador había optado por una iluminación artificial con una hilera superior de luces rojas y 2 inferiores de luces blancas, aquella en los pasillos sobre la yacija y éstas dentro del Bolegg. El fotoperíodo, en ambos casos, de 15 h diarias.

Tanto en una granja como en otra las naves están divididas transversalmente, mediante particiones de tela metálica, en secciones para 6.000 aves, por obligación expresa de la legislación holandesa.

OTROS ASPECTOS DEL MANEJO Y ALGUNOS RESULTADOS

La primera pregunta que uno se plantea en este tipo de instalaciones es referente a la puesta de huevos en el suelo. Con respecto a esto, en la primera granja nos indicaron que al principio pueden recoger hasta el 5 % de la producción y al cabo de poco tiempo ya nada, mientras que en la segunda, con aves en aquel momento de 75 semanas de edad, efectuaban un repaso por la tarde por si aún encontraban alguno.

En ambos casos los huevos sucios no se venden para consumo, aunque sí para la industria.

Otra pregunta obvia, por lógica comparación con la ingesta de las gallinas en batería, es el consumo de pienso. Aquí ya no hubo unanimidad entre los granjeros pues el primero nos indicó una ingesta de sólo 111 g diarios, de media —¿—, y el segundo de 128 g/día. Una explicación parcial podía estar en la muy diferente temperatura de ambas granjas: 24º C en la primera, que se pretende mantener así durante todo el año, y 18,5º C en la segunda, en la que nos indicaron, además, que no les preocupa que algún día, en pleno invierno, se descienda ¡hasta poco más de 0º C! "pues las gallinas no pasan frío y con temperaturas muy elevadas uno no se siente a gusto trabajando en el gallinero".

Una observación interesante, que confirma lo antes indicado acerca de la necesidad de realizar la crianza en unas circunstancias que favorezcan el ejercicio de las aves es el que, tanto en una granja de puesta como en otra, las aves ocupan toda la misma, en superficie y en altura. Esto era de destacar especialmente en la primera granja de puesta que visitamos, con pollitas que hacía sólo 8 semanas que estaban en ella.

En cuanto a otros resultados, al tratarse de aves de una genética diferente —Lohmann Brown, en la primera granja y H&N, en la segunda— y de edades diferentes —26 y 75 semanas, respectivamente—, los datos suministrados no eran comparables.

La cinta recogedora de huevos.

De todas formas, en la primera granja nos indican que la manada anterior, vendida a 72 semanas de edad, produjo 330 huevos ave/alojada, habiendo tenido solo un 3 % de mortalidad. Las de la manada actual estaban con un 94 % de producción, aunque también nos indican que las aves del piso superior, procedentes del mismo lote de recría y sometidas al mismo manejo, pero habiéndose recibido 3 días antes, daban un 2-3 % más de huevos, lo que no sabían a que atribuir.

En la segunda granja, de las 18.000 pollitas entradas en puesta, a 75 semanas de edad les quedaban 16.940 gallinas —5,9 % de bajas—, estando con un 77,4 % de producción y teniendo los huevos, ahora, un peso medio de 67,4 g.

En esta misma granja la manada anterior se vendió a 72 semanas de edad, lográndose 315 huevos por gallina alojada, 9,5 más que el año precedente, con un 11 % de mortalidad. La conversión fue de 2,27 kg//kg, utilizando un pienso de 2.750 kcal/kg.

R