



Una granja de reproductores pesados abuelos

Situada en la falda de un monte, a unos 800 m de altitud, y aislada de cualquier otra granja vecina, no cabe duda de que la nueva granja de abuelos reproductores de una conocida estirpe de aves pesadas que acaba de estrenarse a fines del 2003 reúne unas condiciones idóneas de aislamiento, como corresponde a este género de explotación.

La granja en cuestión es propiedad de Joan Vallés, estando situada en el término de La Llacuna, en la comarca barcelonesa de Anoia. Su destino, la cría y explotación de abuelos reproductores pesados, desde su nacimiento hasta el final de la producción, la cual se destinará, por consiguiente, a la producción de pollitos reproductores de un día para poblar las granjas de multiplicación de las aves para carne.

La dirección de la obra civil de la nave ha sido realizada por técnicos de la empresa AGROGI, de La Cellera de Ter, Girona, la cual se ha encargado asimismo de la instalación de ventilación, que es el aspecto más destacado de la nave. Es esta empresa, también, la que se ha responsabilizado de la entrega del proyecto «llaves en mano», incluyendo la complejidad actual de la legalización de la granja.



Vista general de la nave.

La construcción, en sí

La granja consta de una sola nave, con su eje largo orientado en sentido E-W, teniendo 152 x 14 m, y estando dividida en dos partes desiguales por un almacén casi central y otro en un extremo. La parte menor, de 46 m de longitud, se reserva a la línea de los machos y la mayor, de 98 m, a la de las hembras y tanto una como otra disponen de su correspondiente almacén -de 4 x 14 m-. Las capacidades previstas para aves recién nacidas, de 500 machitos y 3.000 hembras en la línea de machos y de 1.000 y 6.500, respectivamente, en la de las hembras.

La construcción, diseñada por el Departamento Técnico de AGROGI, es con pórticos metálicos cada 3 m y la nave es de ambiente controlado, con ventilación por depresión, incluso en los almacenes. Los muros son de hormigón aislado en sus 40 cm inferiores y luego de paneles sandwich con chapa galvanizada y lacada y 50 mm de aislamiento de poliuretano, hasta 2,40 m de altura. El techo, igualmente, aunque con aislamiento de 40 mm y una pendiente del 30 %.

El suelo, de hormigón, tiene ligera pendiente hacia los lados, para escurrir el agua de lavado.

Hay puertas de grandes dimensiones

-de 3 m anchura- hacia el exterior del departamento menor y en el almacén y hacia el exterior del mayor. El almacén central solo tiene pequeñas puertas para servicio de personal. En este almacén están instalados los cuadros eléctricos para regulación de la ventilación, iluminación, etc.

A destacar, la ventilación

En principio, el sistema de ventilación empleado es el mismo en las dos seminaves, aunque con ligeras variantes debido a sus diferentes dimensiones, habiéndose instalado el control climático de la firma Tuffigo. La seminave menor cuenta con 7 ventiladores Euroemme de 40.000 m³/hora y 2 Ziehl de 12.000 m³/hora, estos últimos para ventilación mínima de invierno, todos ellos situados en la fachada de levante. La ventilación es sistema túnel, lo que significa una circulación del aire que entra en cada seminave en sentido longitudinal, obviamente a mucha mayor velocidad en verano que en invierno a fin de conseguir el efecto «refrescante» de ello sobre las aves. Sin embargo, no se ha previsto refrigeración pues la temperatura de verano del lugar, debido a su altitud, no la justifica.

En cada fachada principal de esta seminave hay 30 novedosas trampillas para entrada de aire, distribuidas en un grupo de 10, cerca del extremo y otro de 20, más alejadas. La apertura de todas ellas es motorizada, con varilla, aunque las 20 de cada lado se abren primero (motor independiente), al ordenarlo la temperatura y si ésta sigue subiendo lo hacen las 10 restantes.

Cada trampilla es de 20 x 90



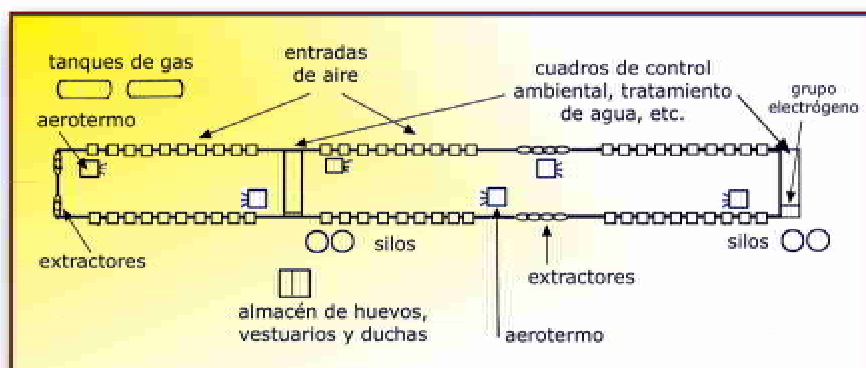
La nave, en fase de construcción.

cm y lo más interesante de ellas es el oscurecedor, un cajón especial diseñado por AGROGI, situado en el exterior y que se puede retirar pues se apoya simplemente sobre una barra metálica. En su interior tiene unas láminas de plástico ondulado por las que pasa el aire -éste aumenta algo la presión estática-, adaptándose a la verdadera trampilla, también de plástico, incorporada en el muro. En la parte interior va una pantalla individual, con forma ligeramente en «S», abisagrada por la parte inferior,

que es la que se abre mecánicamente.

En la seminave mayor los ventiladores-extractores son 10 de 40.000 m³/hora y 2 de 12.000 m³/hora, estando la mitad de cada tipo situados en el centro de cada una de las fachadas principales. Bajo tal esquema, las entradas de aire -50 trampillas del tipo citado- están situadas hacia los extremos, la mitad en cada fachada.

El dibujo al pie ayudará a comprender mejor el diseño de la ventilación.





Extremo de la nave en el cual se hallan los extractores para la ventilación.

Para completar el control ambiental y proporcionar la calefacción necesaria a los pollitos se dispone de 2 aerotermos en la nave pequeña y 4 en

la grande, de 51.600 kcal/h cada uno, a gas propano, colocados a trasbolillo. En el exterior hay 2 grandes tanques de gas propano, para 8 m³ cada uno.



Detalle de los oscurecedores exteriores.

Otros detalles del equipamiento

Teniendo en cuenta que se trata de una nave realmente «oscura» del todo, solo se puede contar con iluminación artificial, lo cual se ha resuelto con tubos fluorescentes de 36 w, aplicados directamente en el techo. En la seminave menor se dispone de 34 de ellos y en la mayor de 96, estando todos ellos repartidos en 3 hileras y estando acoplados a un variador de intensidad a fin de proporcionar a las aves la que requieran en cada momento de su vida.

En cuanto al resto del equipo, los ponederos que se han montado son TAMA, de recogida automática de los huevos, con disposición transversal y van suspendidos del techo, aunque apoyados en un extremo sobre los fosos de deyecciones, cada uno de los cuales situado al lado de una fachada. En la seminave menor se dispone de 24 y en la mayor de 48, siendo cada uno de 2 pisos y con 12 nidos individuales.

Para el reparto de pienso se cuenta con comederos de cadena para las gallinas, provistos de una rejilla en su parte superior para que los gallos no puedan comer en ellos. En cada seminave se dispone de 3 circuitos dobles, cada uno de ellos con su correspondiente báscula y máquina de arrastre. Los gallos, por su parte, se alimentan de un comedero de arrastre por sinfín y caída a platos -con un plato cada 75 cm-, disponiéndose de una sola línea situada a mayor altura en el eje de la nave. El almacenamiento del pienso tiene lugar en 4 silos exteriores, en las situaciones señaladas en el gráfico adjunto, cada uno de ellos para 18 toneladas.

Los bebederos son de campana, distanciados 2 m y repartidos en 2 hileras

entre los 2 circuitos externos de comederos. En el almacén correspondiente a cada una de las seminaves se dispone de un sistema de filtrado del agua de bebida, con equipo de cloración y dosificador de medicamentos, en el caso de hacerse necesarios.

El diseño de la instalación eléctrica ha sido especialmente cuidada por AGROGI, ya que en muchos casos, dichas instalaciones se dejan en manos de profesionales no acostumbrados a trabajar con las peculiaridades que tienen las granjas. La instalación es completamente estanca, con cableado individual y debidamente protegida y seccionada. Todos los elementos son actuables manualmente e incorporan termostatos de seguridad.

Para completar la instalación existe un grupo electrógeno de 65 KVA que se conmuta automáticamente en caso de fallo del suministro eléctrico.

En situación aparte se cuenta con una edificación menor, de unos 4 x 5 m,



El gerente de AGROGI, Jordi Arnau, comentando algunos aspectos técnicos del cuadro eléctrico.

que en un 50 % se destina a almacén de huevos, mientras que en el resto se ubica el vestuario, los lavabos y las obligadas duchas por las que han de pasar tanto los empleados como las

posibles visitas. El almacén de huevos, obviamente, está provisto de climatizador a fin de poder mantener las condiciones de temperatura y humedad que se requieran.

R