

UNA GRANJA MODELO DE PAVOS



De izquierda a derecha, Antón Culleré; José A. Castelló; Albert Campabadal, de Cooperativa Área de Guissona; Miguel Culleré, y Enric Olesti, de Comavic.

Aunque según un estudio del MAPA, del 2005 (1), la producción de carne de pavo en España es muy pequeña en comparación con la de pollos —poco más del 10 %—, en los últimos años está creciendo muy rápidamente, con lo que cabe suponer que podría llegar a ocupar una posición similar a la de otros países Europeos, cuyo consumo de esta carne es muy superior al nuestro —del doble al triple.



Detalle de los calefactores de placa para primeras edades y de uno de los aerotermos del sistema de calefacción

Buena parte de la producción nacional está centrada en Cataluña, Andalucía y Galicia, cabiendo destacar de la primera Comunidad las grandes naves que se han montado en los últimos años, especialmente en las provincias de Lleida y Tarragona, al amparo de unas pocas pero importantes empresas tipo cooperativo o de integración.

Dado su considerable tamaño y la larga duración de su crianza, el pavo, a diferencia del broiler, requiere dos sistemas de alojamiento —para los días de crianza y para el engorde— lo que se puede hacer en un mismo local, destinando una zona para los machos y otra para las hembras. De esta forma, una vez retiradas las hembras, el 100% del local queda para las machos hasta su retirada, unas semanas más tarde.

(1) Ver el número de setiembre de 2005 de SELECCIONES AVÍCOLAS.

Esto es lo que hemos visto recientemente en la última granja construida de la familia Culleré, situada en la población ilerdense de Arbeca, motivo de este reportaje, en una visita en la que nos atendió cordialmente el padre, Antón, junto con sus dos hijos, Antón y Miquel.

La familia tiene otras 3 granjas de pavos en la zona, criando un total entre ellas de 95.000 aves en unos 14.000 m². Sin embargo, nos dicen que es la primera en la que emplean el sistema de manejo que describimos más adelante pues en las otras lo que hacen es trasladar a los machos, al mes de edad, del criadero al local de engorde, transportándolos cargados en un remolque.

La granja en sí

Consta sólo de una única y enorme nave, con 4.878 m² en total de superficie, lo que, en opinión de la empresa COMAVIC, proveedora de buena parte del equipo, es posible que la convierta en "la mayor nave de pavos del mundo".



La niebla del día de la visita —muy habitual en Lleida— no permite apreciar las dimensiones de la nave.





La higienización del agua es fundamental para el mantenimiento del *status* sanitario.

Con 18 m de anchura, consta de 2 seminaves, la de crianza –115 m de longitud– y la de acabado –150 m–, separadas por un almacén central –6 m–. La nave es una estructura de

hormigón, diseñada por la ingeniería de Corporación Agropecuaria de Guissona, aunque no es el modelo más corriente de ésta, que suele tener 20 m de ancho. Los muros son de 20 cm de grueso, con un aislante interior, teniendo gran altura: 1,70 m hasta las ventanas, más 1 m de éstas y un total de 3,10 m.

La estructura es de cerchas de hormigón, diáfanas, cada 6 m. La altura interior en la cumbre es de 5,20 m, de lo que resulta una pendiente del 23 %.

Según nos indican, esta gran altura tiene la ventaja de permitirles entrar con un tractor normal para la limpieza.

La cubierta, de fibrocemento, aislada con placas de poliuretano de 4 cm.

A diferencia de algunas otras naves de la zona, ésta cuenta con pavimento, diciendo Antón Culleré que lo decidieron así por su mayor higiene –se puede limpiar mejor– y por la nivelación de las líneas de bebederos.

La nave es de ventilación mixta, con ventanas corridas en ambas fachadas, extractores en la fachada Norte y trampillas de unos 40 x 80 cm a media altura en la fachada Sur, a 6 m de distancia entre sí.

En el almacén hay un altillo en el que se sitúan 4 depósitos de agua de 2.000 litros, contándose además con un depósito subterráneo para 600.000 litros. Además, en un pequeño despacho, se dispone del cuadro eléctrico, un ordenador para el control ambiental, contadores



Un lavadero a la entrada del almacén facilita la higiene.



Uno de los grupos electrógenos para cuando falla el suministro eléctrico.

del consumo de agua –independientes para cada sección– etc., mientras que fuera del mismo se tiene un grupo electrógeno de 45 kw.

El equipo

Se cuenta con equipos diferentes en las 2 seminaves, cual corresponde a las edades diferentes de los pavos.

En la seminave de crianza se dispone de:

–Un comedero Rapidex, de plato "normal" –parecido al de los broilers–, con 3 líneas y platos a 1 m de distancia.

–Bebederos de copa Giordano, instalados por COMAVIC, con copa de crianza, en 4 líneas y elementos a 60 cm de distancia.

– Calefacción con "Infraconic" de Kromschroeder, en 2 hileras y 72 pantallas en total.

– Ventilación, con extractores Fancom, con 8 elementos de 8.000 m³/h en la fachada Norte –Ventilación transversal.

– Extractores de gran caudal Euroemme, instalados por COMAVIC en el extremo Oeste –12 en total–, para ventilación sistema túnel en pleno verano.

En la seminave de engorde hay:

– Un comedero Rapidex, con plato de gran diámetro, con 3 líneas y platos a 1,50 m de distancia.

–Bebederos de copa Giordano, instalados por COMAVIC con copa de engorde, en 3 líneas y elementos a 75 cm de distancia.

– Calefacción con 5 aerotermos a gas Munters, instalados por COMAVIC, de 83.400 kcal/h, instalados a unos 2 m de las ventanas de la fachada opuesta a los ventiladores.

–Ventilación, con extractores Euroemme, con 12 elementos de 20.000 m³/h en la fachada Norte –Ventilación transversal.



Vista exterior de las automatizaciones de las ventanas.

-Extractores de gran caudal Euroemme instalados por COMAVIC en el extremo Este, para ventilación sistema túnel –14 en total– en pleno verano.

Un detalle que vale la pena destacar es el nuevo bebedero de copa especial para pavos GIORDANO, provisto de un sistema pendular con dos tipos de copa, una para la crianza, que permite beber los pavos desde el primer día hasta unos 10 - 12 kg y otra para el engorde, en donde pueden beber los pavos desde los 30 días de vida hasta unos 25 kg de peso. El resultado que da proviene tanto de su funcionalidad como de su seguridad anti-derrames, lo que hace de este bebedero, según COMAVIC, la revolución en los sistemas de bebida para pavos —mejores pesos, menos mortalidad, pisos más secos, menos trabajo—, por lo que se está difundiendo con gran éxito entre las granjas de pavos de la zona.

Según Giordano, una instalación correcta es de 30-40 pavos por copa en la cría y de 15 a 30 en el engorde.

En ambas seminaves las líneas de bebederos están partidas para mayor seguridad, pese a que el piso no tiene pendiente, teniendo una entrada en un extremo y otra a mitad de cada una. El agua prácticamente no tiene presión, por venir de los depósitos del altillo.

En la seminave de crianza los pavitos beben desde recién nacidos hasta el final, sin necesidad de poner los típicos bebederos de soporte para los primeros días, lo que ahorra mano de obra y problemas de inundaciones

Finalmente, en el exterior se dispone de 3 silos de 15.000 kg y un tanque de gas de 12.000 kg.

Control del medio ambiente

La elección de la crianza con pantallas de infrarrojos proviene de la opinión de que los pavitos requieren una

calefacción focal, antes que ambiental, mientras que a partir de 30 días los machos cambiados de lugar, al poder estar en un ambiente a 19-21 °C ya pueden calentarse con aerotermos.

Durante la calefacción con pantallas se montan, con tableros, unos cercados de 30 cm de alto a la altura de cada cercha y otro en el eje mayor de la nave, con lo que quedan departamentos de 6 x 9 m, "matando" además las esquinas. Luego los van juntando de 2 en 2 hasta que a unos 15 días lo retiran todo, quedando sólo los machos separados de las hembras.

En cada seminave hay 4 sondas de temperatura y una de humedad, conectadas todas ellas al ordenador Fancom.

Los parámetros ambientales que fijan en el ordenador son los siguientes:

Días de edad	Temperatura, °C	Ventilación, m ³ /h/kg PV
1	33,5	1,3
4	33,5	1,4
7	32,0	1,5
14	30,5	1,1
21	28,5	0,8
28	25,5	0,8
35	22,5	0,8
42	21,0	0,8
49	20,5	0,8
56	19,5	0,8
63 hasta el fin	19,0	0,8

Los datos de ventilación son mínimos pues el ordenador ya se encarga de aportar los máximos en función de las exigencias que se le han señalado para la temperatura.



Detalles del sistema de distribución del alimento, a la izquierda, y de los bebederos, a la derecha





Detalle de la estructura de soporte de la cubierta y del aislamiento.



La complejidad del cuadro eléctrico es proporcional a las dimensiones de la granja.

almacén. Lo hacen en varios grupos, dejándose "empujar" lentamente los pavos, tras lo cual se repite la operación con otro grupo, lo cual les puede llevar varias horas. Lo interesante es que, una vez en el nuevo lugar, los pavitos no tardan en ocupar la totalidad de la superficie e incluso acercándose a los cuidantes en el extremo central de la seminave, al entrar desde el almacén, lo que demuestra que no solo no temen al

hombre sino que hasta parece que lo buscan.

El peso de los machos en el momento de la visita, a 29 días, era de 1.050 g

Basados en la experiencia de sus otras granjas, los Culleré nos informan que esperan sacar las hembras a 90-100 días de edad, con un peso medio de 7-8 kg y los machos a unos 105-120 días, con un peso medio de 11-12 kg. Esto les permitirá hacer 2,7 crías anuales, con un mínimo de 15 d para la limpieza en el caso de alargar al máximo la crianza de los machos.

Las ventanas, de guillotina, se abren independientemente, por cada seminave, por cada fachada e incluso en dos secciones en cada una de éstas.

Cuando funcionan los extractores, las ventanas de la fachada Norte están cerradas, y con los pavitos pequeños también las de la fachada Sur, entrando el aire por las trampillas de ésta, más o menos abiertas según el grado de depresión deseado.

En cada seminave los ventiladores funcionan en 2 grupos, con "paro y arranca".

Se dispone de alarma que avisa de cualquier fallo en el suministro eléctrico.

El manejo

Como yacija se emplea viruta de madera en ambas seminales, complementándola con paja trinchada en lo que se crea necesario. La cama vieja la regalan pues nadie está dispuesto a pagar por ella en la zona.

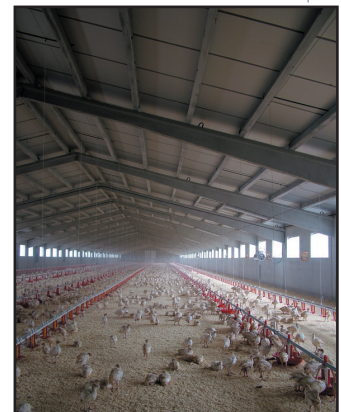
Nuestra visita coincidió con la primera crianza que realizaban en la nave, teniendo ya los 30.000 pavitos ingresados de recién nacidos 29 días de edad en aquel momento. Al recibirse en la granja fueron colocados, con sexos separados por una valla de unos 50 cm de alto, en la seminave de crianza, situándose los machos en la parte más cercana al almacén y las hembras en la más distante. La densidad de población inicial era de 14,5 aves/m²

En el momento de la visita se estaba realizando el cambio de todos los machos a la seminave de finalización, en la cual iban a quedar con una densidad de 5,5 aves/m², en tanto que las hembras, ahora repartidas en todo el criadero, quedarían a razón de 7,2 aves/m².

El cambio de los machos a la seminave de acabado se realiza empujándolos lentamente entre varias personas, asustándolos con unos sacos a través de un pasillo montado con unos tableros a lo ancho del



Dos de los tres silos presentes en la granja.



Vista general de la nave después del desdoblamiento de la manada.

La producción de pavos se retira por la Cooperativa de Guissona, que abona un tanto fijo por los kg de carne entregados, liquidando a fin de año los beneficios o las pérdidas que haya podido haber en el ejercicio, en base al precio de los pavos en el mercado.

La alimentación se basa en el suministro de un pienso de arranque, en migajas, hasta 28 días, seguido de uno de crianza, hasta 49 días, otro de cría —2 hasta 70 días y luego el de finalización, todos éstos en gránulos. ●

R