El Centro Tecnológico de Reproducción de Coren: A. Ponte

Muy recientemente, en nuestro habitual peregrinar por distintas zonas del país para conocer de primera mano lo que se cuece en el mundo avícola, hemos tenido interés en ampliar la información que ya teníamos sobre el auge de la calefacción de los gallineros por biomasa en Galicia, posiblemente la Comunidad en la que más se ha extendido este sistema.

Nuestra fuente de información, en esta ocasión, ha sido Sumicor, la empresa de suministros de Coren, la potente y modélica Cooperativa orensana, ya bien conocida, y por boca de su Jefe del Departamento Técnico, José Antonio Barrio. Una verdadera autoridad en la materia, al igual que en todo lo concerniente a la ingeniería de las instalaciones avícolas y ganaderas. Una jornada entera con el mismo da para mucho, faltándonos tiempo materialmente para registrar todo aquello sobre lo que nos iba informando durante las visitas realizadas.

Bases de información

Antes de entrar en materia, creemos conveniente indicar que en lo referente al empleo de biomasa en avicultura hay una sorprendente falta de información, en general en todos los medios. En SELECCIONES AVÍCOLAS sólo habíamos publicado un artículo hace más de 10 años, aunque lo compensamos con creces por la publicación posterior, en abril del 2011, de un exhaustivo informe sobre el tema –"La biomasa como fuente de energía para granjas avícolas"-, obra de nuestra redactora, Marisa Montes. Como en el mismo desmenuzaba, con amplio detalle, todo lo referente a los distintos tipos de combustibles de biomasa, sus costes, sus ventajas e inconvenientes, las posibles ayudas oficiales para la instalación del sistema, etc., nos remitimos a él para esta información.

El nuevo núcleo de reproducción de Coren, con calefacción por biomasa, en un típico día otoñal de Galicia.

▲ Panel de control de una de las naves de reproducción, en el pasillo de servicio.

▲ Monitor de TV en el almacén de huevos, desde el que se puede visualizar cualquier punto de la granja.

▲ La caldera de biomasa de la granja, con su tolva de pre-alimentación.

▲ El combustible de la biomasa, en la granja de Coren, hueso de aceituna.

¿Calefacción para reproductores?

Mucho menos frecuente que en la cría de pollos, a la que nos referiremos en otra ocasión, es la aplicación de biomasa a las naves de reproductores adultos. Pues aunque en este caso no se quiera hablar de calefacción, pero sí de "atemperación" del aire, es comprensible que en un clima "atlántico", pero en el interior de Galicia, se haya creído conveniente instalar en unas naves de reproductores un sistema de biomasa.

Aunque los 2-3 ºC de mínima media de enero de la zona pueden justificar la instalación del sistema en Galicia, resulta sorprendente la falta de información en cuanto a las temperaturas ideales para reproductores. Así, tiene que ser el criterio de las empresas, a la vista del clima de la localidad, lo que ayude a tomar la decisión sobre el atemperar o no, de alguna forma, el ambiente de sus naves de producción.

Nosotros, entre las pocas referencias sobre el tema de la temperatura "ideal" para los reproductores o, mejor dicho, la gama de temperaturas entre las que interesa moverse, podemos citar la recomendación de Cobb de que el ideal es entre 15 y 25 ºC. Sin embargo, todas las estirpes ya relacionan la temperatura ambiental con la ingesta de pienso, lo que hace que Pontes y Castelló –1995– resuman evaluando en unas 5 kcal diarias el aumento de las necesidades energéticas de las reproductoras por cada ºC de disminución de la temperatura, lo que coincide casi plenamente con Leeson y Summers –1999-, que indican un incremento de la ingesta diaria de 15 g al pasar de 24 a 18 ºC.

Bajo esa base, si estimásemos de media en el pico de la puesta de unas reproductoras pesadas unas necesidades energéticas de 450 kcal/día, el pasar de una temperatura media de 15 ºC a otra de 20 ºC podría significar unos requerimientos de 475 kcal/día. Y esto, con una ración de 2.750 kcal/kg, representaría el racionar con unos 164 g diarios de pienso en vez de hacerlo con 173, lo que en términos económicos significa bastante.

La decisión por la biomasa

De esta forma, se justifica la decisión tomada por Sumicor en la rehabilitación de las granja en la que nos centraremos a continuación para gozar de un ambiente más atemperado, aparte de las otras innegables ventajas que ello comporta, como puede ser, por ejemplo, el mantenimiento de una cama en mejores condiciones.

Yendo al grano, diremos que la granja de marras está situada en A Peroxa, cerca de Ourense, tratándose de una antigua explotasción

▲ Interior de una de las naves de la granja anterior, con todo el equipo ya instalado, preparado para recibir a las aves.

de puesta, perteneciente a la Cooperativa Agro-Ganadera de A. Ponte, reconvertida en explotación de reproducción, aunque solo utilizando el piso inferior de las antiguas naves provistas del típico foso de deyecciones de hace años. Nosotros la vimos vacía, por tener lugar su re-inauguración unos días más tarde, por lo que pudimos apreciar con detenimiento las obras de reacondicionamiento que se habían llevado a cabo.

En síntesis, el centro se compone de 5 naves de 108 x 14 m, situadas en paralelo y conectadas con el almacén en el que se recogerán los huevos mediante un pasillo de servicio. Cada una aloja unos 10.000 reproductores pesados, para los cuales ya se ha habilitado el equipo adecuado – nidales comunales, slats, comedero de cadena para hembras y de platos para gallos y bebederos de tetina– en el piso inferior, separándolo del ático superior –que por el momento se ha dejado vacío - por un cielorraso debidamente aislado.

Cada nave dispone de ventilación forzada longitudinal, con trampillas de entrada de aire por el cielorraso en unos puntos cercanos a las fachadas y salida mediante extractores situados en los extremos de los costados opuesto al pasillo de servicio. Obviamente, todas ellas se re-aislaron con el fin de adaptarse a las superiores exigencias que actualmente tenemos en materia del necesario acondicionamiento de los gallineros

En un pequeño edificio aparte se ubica una caldera de calefacción por biomasa, de la firma Ventil portuguesa, de 500 kw de potencia, preparada parea operar con hueso de aceituna. Se surte del producto almacenado en una tolva adyacente de pre-alimentación, a su vez conectada a un silo exterior, suministrando así de forma automática el combustible a la caldera. La función de ésta es caldear el agua hasta la temperatura necesaria –máximo 40 ºC– para ser conducida de forma subterránea hasta las 5 naves de reproducción.

Aunque por razón de pasar el aire entrante por el cielorraso ya sufre una cierta atemperación, aparte de ello cada nave dispone de 3 generadores de aire caliente, situados en el eje longitudinal del cielorraso. Estos generadores, actuando como los hoy populares recuperadores de calor, toman el aire del interior y lo extraen al pasar por ellos, entrando en contacto con los tubos de agua caliente procedentes de la caldera.

El sistema no tiene más secreto, teniendo que decir el tiempo si la inversión ha valido la pena de cara a conseguir un mejor control ambiental de una granja en la cual 50.000 reproductores pesados son seguidos de forma permanente a través de diversos sensores –de temperatura, humedad y CO_2-, conectados pantallas de ordenador y a un circuito cerrado de televisión, en el que el cuidante y el técnico pueden ver a distancia todo lo que está ocurriendo en tiempo real. En fin, sofisticaciones de la avicultura actual que se pagan para que nos permitan trabajar mejor...

Una idea básica enfocada a la máxima bioseguridad

Pero si hasta aquí todo lo que vimos en una apretada jornada en Orense lo enfocásemos solo a la biomasa pecaríamos de injustos por no destacar otro aspecto importante: el objetivo de Coren por querer implantar en la granja visitada los más elevados niveles de

Exterior del centro que se describe, desde uno de sus accesos.

bioseguridad que hayamos visto jamás. El objetivo, casi no hace falta mencionarlo: que todos los huevos producidos en este centro modelo cuenten con las máximas garantías de sanidad que hoy se pueden asegurar con los conocimientos actuales hasta su ingreso en la planta de incubación de la empresa.

Para empezar, diremos que el entorno de la granja dispone de dos accesos en su vallado, cada uno de ellos equipado con su correspondiente arco de desinfección: uno para la entrada diaria del personal y los camiones con los carros de transporte de huevos hasta la sala de incubación y pienso, el otro para el acceso de las aves, la entrada de la yacija nueva y la retirada de la gallinaza.

Cada una de las naves dispone de 4 grandes portones laterales para la entrada de las aves y su retirada al final de la producción, dos en cada fachada. Además, todos los espacios exteriores están pavimentados para permitir su más cómoda limpieza por motivos de higiene.

Los cadáveres se retiran a diario, echándose a un arcón congelador exterior, que una empresa se encarga de recoger cuando se la avisa por estar lleno.

En cuanto a los riesgos derivados del personal, las medidas de bioseguridad del centro son máximas: se controla periódicamente la sanidad de todos los empleados y no se les permite la tenencia de animales domésticos en sus domicilios, ni tampoco la entrada con cualquier tipo de alimento en la granja. A su llegada han de pasar por la obligada ducha y cambio de vestuario, utilizando el propio de la granja, el cual tampoco sale de la misma, pues se lava y desinfecta en ella.

El riesgo del personal ajeno a la granja también se controla mediante un recurso que vimos por vez primera, al disponer de una pequeña sala exterior para el cambio de vestuario de los equipos de entrada de las aves.

Por otra parte, en el gran almacén al que antes ya nos hemos referido y al que los huevos acceden desde el pasillo que conecta las 5 naves mediante una cinta transportadora, al lado de una marcadora de huevos Prinzen -utilizada para identificar su procedencia–, se dispone de otra máquina, también Prinzen, para su desinfección mediante luz ultravioleta. Tras este paso y una vez colocados todos los huevos en las bandejas de incubación, se llevan a una cámara situada dentro del mismo almacén en la cual se guardan a 18 ºC durante un máximo de 2 días hasta ser trasladados a la planta de incubación.

Llegados a este punto, creemos necesario recordar que en el mismo lugar se seleccionan los huevos con el fin de separar todos aquellos no aptos para ser incubados, bien por su calidad o por su tamaño, descartándose así los muy pequeños y los muy grandes, destinados ambos a su venta comercial.

Otro riesgo de las granjas de reproducción es el derivado de la cama, en este caso cascarilla de arroz, recibida en pacas. Habiéndose procedido a una desinfección de las naves antes de su recepción, éstas se vuelven a desinfectar antes de abrirlas y una vez extendida la cama sobre el suelo una última nebulización termina por asegurar el mínimo riesgo procedente de este producto.

Aunque no relacionado con la bioseguridad, un último perfeccionismo con el que también cuenta Coren para el pienso: no teniendo suficiente con una alimentación separada para ambos sexos –por repartirse cantidades diferentes a machos y hembras, en comederos distintos-, las raciones también son diferentes, con unos contenidos menores en proteína y calcio los de aquellos que los de éstas. Un "pequeño detalle" que muchos no tienen en cuenta...

Para terminar, es casi obvio añadir que todo el centro, pese a sus dimensiones y/o capacidad, funciona bajo el concepto del "todo dentro – todo fuera", por recibirse las aves recriadas con una diferencia de tiempo de solo 2 semanas y retirarse al fin de la puesta con el mismo intervalo, quedando entonces totalmente vacío durante el tiempo necesario para su limpieza y desinfección. •