

¿CÓMO REDUCIR LA FACTURA DEL CONSUMO DEL GAS?

G. Le Boucher

Filières Avicoles 2007: 695, 84-87

Aparte del pienso y del pollito, la calefacción es una de las principales partidas del gasto en la producción de las aves para carne. Por tanto, ante la reciente subida del gas, es muy importante buscar soluciones que permitan controlarla. Para conseguirlo, el ITAVI –Instituto Técnico de la Avicultura– y las Cámaras de Agricultura del Oeste de Francia han realizado recientemente una encuesta a 200 criadores, financiada por la ADEME (1)

Dentro de las producciones de aves para carne, la de pato es la mayor consumidora de propano –9,8 kg/m²/año, contra 7,19 en el caso del pavo, 6,59 en el del pollo estándar y 4,37 en el pollo label–, según Gérard Amand (2) al presentar, conjuntamente con Dylan Chevalier y Christian Nicolas – representantes, respectivamente de las Cámaras de Agricultura de los Países de la Loire y del Finisterre – los primeros resultados de una encuesta llevada a cabo, principalmente, entre los criadores de aves para carne de Bretaña –66%–, de los Países de la Loire –25%–, del Sur-Este de Francia –9%–. Este estudio se llevó a cabo para conocer los consumos de gas durante los años 2004 y 2005 de los criadores de aves estándar –86,5%– y label –13,5%–, y se completó con los datos de la red de Cámaras de Agricultura del gran Oeste –aves para carne, futuras reproductoras, ponedoras en el suelo, etc–.

El análisis de los datos resultantes de esta encuesta ha permitido extraer algunas enseñanzas sobre las prácticas de cría y los equipamientos más económicos, comentadas por los especialistas avícolas de las Cámaras de Agricultura del ITAVI.

Ventajas de los gallineros de ventilación dinámica

Así, cuanto más minuciosamente se controla el ambiente por medio de una ventilación dinámica, menor

(1) ADAME: Agencia del ambiente y del control de la energía
(2) Con motivo de la jornada nacional de aves para carne del 16 de noviembre, en Pacé y con elementos expuestos en la reunión de información organizada el 22 de noviembre del 2006 en Loudéac para las Cámaras de Agricultura de Bretaña.

es el consumo de gas necesario para la calefacción. Tanto si se trata de pollo estándar o de pavo para despiece, los gallineros más económicos en gastos de calefacción son, por este orden:

- los tipos "Colorado" – con entradas y extracción de aire laterales –,
- los edificios de extracción por la cubierta,
- los estáticos equipados con extractores en los extremos,
- los estáticos regulados con trampillas

En la producción label, los gallineros de ventilación estática regulada son igualmente más económicos que los estáticos "manuales".

Respecto a la elección del equipo de calefacción, la encuesta ha demostrado que los sistemas que recurren a los aerotermos interiores eran los más económicos, por

El control de los gastos energéticos constituye una de las prioridades de los productores de aves para carnes



La encuesta confirma que los sistemas de calefacción por aerotermos interiores son los más económicos

delante de los que usan aerotermos exteriores; a continuación vienen los puntos radiantes regulables y, por último, lo puntos radiantes clásicos. Estos últimos, que funcionan del todo o nada, consumen necesariamente más gas que los progresivos y, por tanto, regulables.

Tanto en pavos, pollos estándar y también patos, el sistema de arranque ambiental genera menos consumo de gas que el arranque localizado. Esto se debe, sin duda, a que este último se usa en granjas más antiguas, que suelen estar mal aisladas y equipadas con focos de radiación clásicos.

Retrato prototipo de la explotación económica

La encuesta ha permitido también dibujar el retrato-tipo de una explotación con bajo consumo de gas:

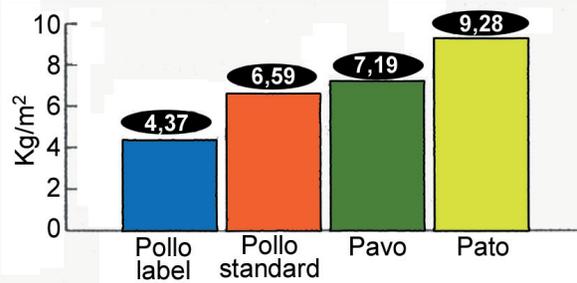
- preponderancia de la actividad avícola,
- buen control del conjunto de gastos,
- edificios muy bien concebidos o correctamente renovados, generalmente poco expuestos al viento, estancos y bien aislados,
- en la mayoría de los casos estos gallineros disponen de ventilación dinámica,
- el equipo de calefacción recurre, ya sea a aerotermos interiores, o bien a radiadores recientes, progresivos,
- el arranque se realiza a veces en densidad elevada —sobre una parte del edificio o “en pollera”—.

Pero el factor humano sigue siendo determinante para la buena gestión y control de la granja, como también de su ambiente, subrayan los especialistas de las Cámaras de Agricultura y del ITAVI. Es importante que el productor tenga un perfecto dominio de los órganos de regulación, manifieste una gran capacidad de reacción y asegure una buena gestión de la yacaja. *“Con los mismos instrumentos de calefacción, se pueden observar grandes variaciones de consumo de gas”,* constata Christian Nicolas.

Disponibilidad de diversas herramientas

¿Cuales son las herramientas de las que dispone el criador para reducir su consumo de gas?:

- Ante todo, formular un diagnóstico y comparar el consumo de gas propio en relación a una referencia cercana a la especie criada, al tipo de gallinero y al equipamiento en uso. De esta forma se sabrá si se puede mejorar todavía en materia de economía de calefacción —Fig. 1—.



Consumo anual de gas propano, según el tipo de explotación (Encuesta ITAVI / Cámaras de Agricultura Oeste/Ademe)

- El control de la estanquidad de los edificios y, caso de que sea necesario, su mejora, debe formar parte de las prioridades del criador. En las zonas ventosas, aunque, las temperaturas no sean muy bajas, es esencial evitar las entradas de aire superfluas. Ahora bien, los gastos derivados de la revisión de la estanquidad de un gallinero de 1.000 a 1500 m² deben permanecer dentro de unos márgenes de 500 a 1500 €.

- La mejora de la calidad del aislamiento, con materiales más rentables, constituye a menudo una prioridad, sobre todo en el caso de construcciones antiguas. Pero los trabajos de refuerzo del aislamiento, sobre todo de debajo de las cubiertas, son necesariamente onerosos —de 10.000 a 18.000 €— y exigen que puedan ser amortizados en varios años. Sin embargo son del todo indispensables si el avicultor quiere mantener y, más aún, mejorar, el rendimiento y la perennidad de su medio de producción, con un descenso de los consumo de gas.

- El criador debe optimizar sus normas, sin omitir el mantenimiento y limpieza periódicos de sus materiales, por lo menos entre cada manada. Los inyectores pueden desengrasarse por medio de aire comprimido y el venturi con un escobillón. Cuando los focos de calor u otros aparatos de calefacción se vuelven obsoletos, no debe dudarse en reemplazarlos por otros modernos, más rentables y económicos. El coste de un cambio estándar de solamente los focos radiantes es del orden de 4.000 a 5.000 € para un gallinero de 1000 a 1500 m², lo que representa una amortización sobre la inversión contemplada en 4 años. Pero el reemplazo de los inyectores, más abor-



Las pantallas de infrarrojos progresivas son de un funcionamiento más económico que las "de todo o nada".

dable por el coste, tiene que poder efectuarse cada tres o cuatro años.

Orientaciones que deben estudiarse y validarse

Los especialistas avícolas insisten en que hay aún más caminos para ahorrar en los gastos de calefacción, como por ejemplo la recuperación del calor del aire viciado. Es verdad que, la práctica de la manada única, hace más difícil llevar a la práctica esta técnica en las instalaciones avícolas que en las porcinas. Pero, para Christian Nicolas, sería interesante comprobarla para apreciar su interés, especialmente durante los primeros días del período de arranque.

¿Es posible igualmente sustituir o asociar el gas a otras fuentes de energía que tienen, además, el interés de ser renovables? Los ingenieros de las Cámaras de Agricultura y del ITAVI consideran que es necesario,

prioritariamente, recurrir a la biomasa —calderas de madera, paja, estiércol de ave, etc.— antes que a las energías solares, eólicas, geotérmicas —bombas de calor—..., ya que la avicultura tiene la particularidad de que requiere altos potenciales de calefacción durante cortos períodos de tiempo —en el arranque— que difícilmente podrán ser satisfechos por estas nuevas energías.

Sin embargo, antes de recurrir a esas técnicas de calefacción en las que interviene la biomasa, es necesario realizar previamente un estudio de factibilidad técnico - económico, teniendo en cuenta el coste de las inversiones, la disponibilidad y el coste de los combustibles y su adecuación a las normas vigentes— atención a las emanaciones de humo... —. También puede estudiarse la producción de biogás, por ejemplo dentro del marco de una participación con un digestor funcionando con otros tipos de deyecciones o de coproductos de energías alternativas. En resumen, hay aún muchos caminos que vale la pena investigar y desarrollar para conseguir reducir los gastos de calefacción y, a la vez, inclinarse hacia las energías renovables. ●

Revisar las técnicas de arranque

Doble densidad, polleras...

Al instalar un lote, para reducir los gastos de calefacción el avicultor puede compartimentar sus aves con una densidad, si es necesario, mayor o incluso doble en la zona de arranque. En el caso de los pavos, algunos recurren igualmente a la técnica de arranque en "pollera", disminuyendo seguidamente la densidad,

Sin embargo, hay que prestar atención a no mantener demasiados días los pollitos o pavipollos de arranque en doble densidad. Los especialistas avícolas de las Cámaras de Agricultura y del ITAVI advierten que *"no se puede hacer cualquier cosa, bajo pretexto de querer economizar"*.