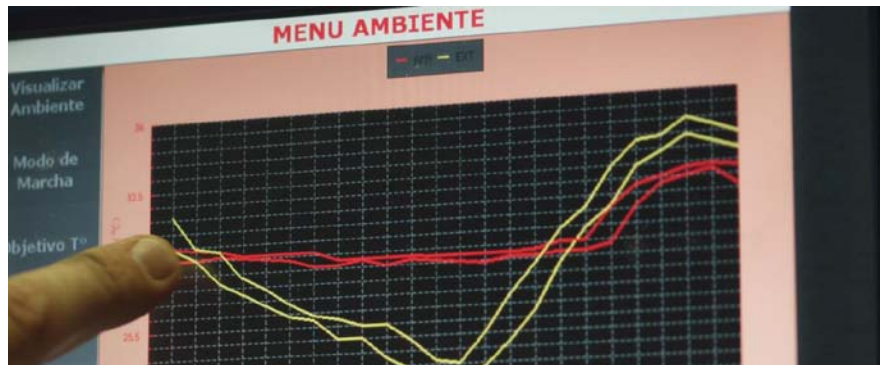


Nociones básicas de control ambiental

[20/09/2012]



La necesidad de sistemas de control ambiental ha sido una consecuencia del desarrollo del modelo productivo intensivo. Este modelo busca maximizar la rentabilidad de las instalaciones y del trabajo llevado a cabo en ellas: mediante la maximización de las densidades de estabulación, la minimización de los tiempos de engorde y la optimización de la conversión del pienso, sin perjudicar el bienestar de los animales ni la calidad del producto obtenido.

Así, cada día las empresas de genética trabajan para conseguir animales que sean más eficientes en la utilización del alimento y que crezcan a una mayor velocidad. Sin embargo, estas mejoras no son gratuitas. Animales más eficientes también requieren de un **manejo más fino**: alimentos adaptados a cada edad y el mejor ambiente posible, pues no queremos que aparezcan enfermedades que nos limiten la expresión de todo este potencial genético.



La cuestión es pues la definición de esta **calidad ambiental**. Ésta responde a una cama en óptimas condiciones a lo largo de toda la crianza, además del ambiente óptimo propiamente dicho (en términos de temperatura ambiental, humedad, limitación de la presencia de gases tóxicos y ausencia de corrientes de aire excesivas). Las herramientas de las que disponemos son: ventilación, calefacción y refrigeración; además de un adecuado aislamiento de la nave, que minimice las variaciones que tienen lugar en el exterior.

La elección de la mejor opción para cada una de las herramientas depende no sólo de variables económicas, sino también de otras condiciones específicas de cada explotación, como las características climatológicas y orográficas de la ubicación de la nave, la oferta local de opciones, la especie a criar y el sistema de cría y el tipo de producto deseado.

Así disponemos de sistemas de ventilación forzada por sobrepresión o por extracción; tipo túnel, transversal o por el techo; refrigeración por coolings o nebulización; calefacción por aerotermos o radiante; a gas, biomasa... La exploración de la mejor opción debe hacerse tranquilamente y de la mano de un experto. Pero lo que no deja de ser fundamental es la implantación de alguna tipo de automatata que nos ayude a **regular el sistema**. El motivo es la gran cantidad de información manejada y su condición de constantemente cambiante.



Los requerimientos de los animales varían diariamente, puesto que estos van creciendo en edad y peso, además de cambiar genéticamente con cada nueva manada. Las condiciones externas también varían, diaria y estacionalmente. La respuesta del ambiente a su modificación mediante ventilación, refrigeración y calefacción no siempre es uniforme, y debe ser medida a través de sondas que nos indiquen la situación real en cada momento. La inercia de cada elemento de control ambiental requiere anticipación en su puesta en marcha y apagado en cada caso. En caso contrario estaríamos constantemente apagando la calefacción para refrigerar inmediatamente, y al revés.

Son muchas las opciones en el mercado en ordenadores de control ambiental. Cada caso debe valorar pues su mejor elección, que no sólo pasa por el precio. Es importante considerar:

// Sistemas de seguridad: :

Que disponga de sistemas de alarma y protocolos de acción en caso de fallo de algún elemento del sistema. Por ejemplo, que se abran todas las ventanas si dejan de funcionar los extractores además de avisarnos de alguna forma del problema

// Facilidad de uso:

Debemos ser capaces de encontrar fácilmente en los menús aquella información que deseemos, además de poder encontrar intuitivamente la forma de modificar el parámetro que nos interesa. Cuando hay una emergencia no es práctico tener que estar consultando los manuales de funcionamiento.

// Flexibilidad de uso:

Deben contemplar todas las posibles formas de gestión (manual, automática y telemática, además de sus mezclas). No es sólo importante que estos se adapten a nuestra forma de trabajar, sino que deben adaptarse a todas las situaciones y personas que tengan que trabajar con ellos

// Adaptabilidad

Deben ser compatibles con todos los sistemas de control ambiental de la nave, para poder ejercer un control integrado del ambiente de la misma. De nada sirve tenerlo todo automatizado si hay que pasar a regular manualmente cada día aquel aparato que no es compatible con el sistema.



 **PILOT**
SYSTEM
