

Un recuperador de calor ahorra el 30% de energía en el secado

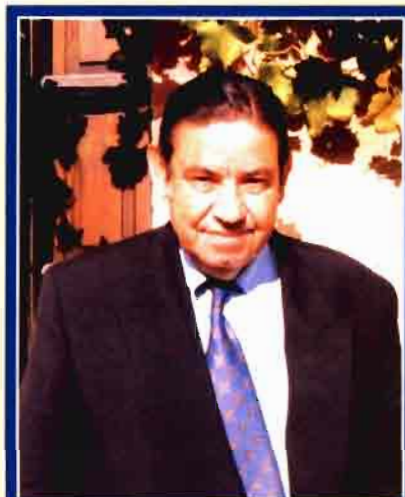
El sector tabaquero se encuentra a la vanguardia de la técnica

La empresa Fernando y Epifanio Rodríguez Paniagua (Fyerpa S.L.), de Talayuela (Cáceres), ha lanzado al mercado un novedoso sistema que permite ahorrar hasta un 30% de energía en el proceso de secado del tabaco. Se trata del «recuperador de calor José Vizcaino», un invento patentado por este cultivador de tabaco de Talayuela, que consiguió la medalla de oro en el Salón de la Invención de Bruselas.

● J. C. Macías. Ícaro Comunicación.

El recuperador de calor es un sistema que se basa en la colocación de una serie de tubos situados encima del secadero de tabaco Virginia y dentro del conducto por el que ha de entrar el aire limpio al secadero. Por los tubos, fabricados en aluminio para conservar durante más tiempo el calor, se hace circular el aire húmedo y ya caliente que sale del secadero a altas temperaturas, de tal modo que el aire limpio que entra de nuevo se calienta al entrar contacto con los mismos, consiguiéndose una ganancia de calor de unos 20 grados. De este modo, se produce un ahorro de hasta un 30% en el consumo de energía de los quemadores, ya que éstos no se encienden en tantas ocasiones como en los secaderos convencionales.

El sistema de recuperación de calor redundará también en beneficio de la calidad del tabaco, que no se ve sometido, durante el proceso de secado, a cambios bruscos de temperatura, ya que ésta se mantiene constante. Además, en los últimos años, la em-



José Vizcaino, inventor del recuperador de calor para secaderos de tabaco.

presa ha comenzado a instalar depósitos de gas propano en secaderos de tabaco, ya que se ha demostrado que el consumo de éstos es mucho menor si se utiliza este gas en lugar de gasóleo.

El recuperador de calor fue patentado por el polifacético José Vizcaino, agricultor y empresario natural de Talayuela (Cáceres), quién lo aplicó en los secaderos de su propiedad hace casi 15 años. Sin embargo, ahora ha sido la

primera vez que una empresa opta por la aplicación del invento en sus secaderos de modo experimental.

Actualmente, existen en Extremadura unos 5.000 secaderos de tabaco del tipo "flue cured", convencionales, cuyo precio se aproxima a los 2 millones de pesetas. Instalar el recuperador de calor en los secaderos de nueva fabricación costaría unas 300.000 pesetas, lo cual no supondría un gasto excesivo, según la empresa comercializadora, ya que en dos campañas, teniendo en cuenta el ahorro de energía, se habría amortizado la inversión. No obstante, el coste resultaría mayor si se optase por reformar secaderos ya en funcionamiento, debido, fundamentalmente, al encarecimiento de la mano de obra en el proceso de remodelación.



Secaderos de Fyerpa con recuperador de calor.



El recuperador de calor puede aplicarse tanto a secaderos de gas como de gasóleo y permite ahorrar el 30% de combustible.



Foto: INOCENCIO BLANCO.

Tratamiento fitosanitario en banda y localizado, utilizando droplets.

Control informático

Asimismo, la empresa talayuelana ha desarrollado un revolucionario sistema que permite al agricultor gestionar su explotación de forma integral, controlando, mediante un ordenador, todos los aspectos, desde la temperatura de los secaderos hasta la contabilidad.

Se trata de la aplicación al cultivo del tabaco de las últimas novedades en automatismo y telemática. En lo que respecta al proceso de secado del tabaco, el sistema permite al agricultor la posibilidad de controlar cada una de las fases sin necesidad de desplazarse hasta su explotación.

Por medio de un ordenador, en el que previamente se han programado las distintas curvas de calor húmedo y seco, se controlan los autómatas que dominan los secaderos, de tal modo que es el propio sistema el que, mediante unos parámetros predeterminados, establece la temperatura del secadero durante cada una de las fases de curado del tabaco. El sistema dispone también de un mecanismo de alarma que avisa de forma inmediata si se produce algún fallo. Así, en caso de un corte en el suministro eléctrico, el secadero se puede controlar manualmente.

Cada autómata permite ejercer un control a distancia de hasta nueve secaderos y, según los técnicos de la empresa, esa es precisamente la cantidad mínima aconsejada para que la inversión resulte rentable.

De igual modo, se puede calcular el rendimiento de cada secadero, ya que las básculas de pesado se encuentran conectadas al mismo ordenador, que procesa los datos de forma pormenorizada mediante una hoja de cálculo.

La implantación de este sistema en una explotación puede suponer una inversión aproximada de 100.000 ptas. por cada secadero, desde un mínimo de nueve y sin contar la línea telefónica, necesaria para la conexión vía módem.

Variador de frecuencia

Fyerpa ha desarrollado también un "variador de frecuencia" que aprovecha las variaciones de velocidad de la turbina, necesarias en las distintas fases del secado para ahorrar hasta un 15% de fluido eléctrico. Con este sistema se prolonga la vida de motores y correas, que arrancan de forma gradual, reduciendo la brusquedad habitual de los secaderos convencionales. La Compañía



Foto: INOCENCIO BLANCO.

La elección de la variedad, clave para una producción rentable.

Española de Tabaco en Rama, S.A. (Cetarsa) ha implantado este innovador sistema en las instalaciones de su fábrica de Talayuela.

La aplicación de estos sistemas permite al cultivador obtener una alta rentabilidad en su explotación, no sólo por el ahorro de tiempo de trabajo, sino también por la reducción del consumo de energía y el incremento de la calidad de vida.

Con estas y otras aplicaciones, el sector del tabaco se perfila como uno de los más innovadores y competitivos del campo extremeño. ■



ASOCIACIÓN PROFESIONAL TABAQUEROS REUNIDOS "T.A.B.A.R.E.S."

c/Manuel Más, 58.
Telf. 927 55 14 09. 927 53 56 35.
Fax: 927 57 80 55.
10310 - TALAYUELA (Cáceres)

S.A.T. - A.P.A. TABACOS DE TALAYUELA Y SOCIEDAD COOPERATIVA "G.R.U.T.A.B.A."

Nuestro objetivo es potenciar la calidad del tabaco de nuestros socios por ser el mejor servicio que podemos ofrecerles de cara a la nueva O.C.M. y a las futuras.