



[29/04/2008]

Nuevas aplicaciones informáticas permiten clasificar de manera automática la carne de cerdo ibérico - Ganadería

Universidad de Granada

La identificación automática de las muestras se produce con un margen de acierto superior al 97%. El uso de tecnologías de visión artificial y de reflectancia espectral permite clasificar de modo inmediato la carne y asegurar la calidad de los productos obtenidos de ella. Para este sector cárnico, pujante y de excelencia, la investigación es de especial trascendencia. Se han estudiado y caracterizado carnes de diferentes especies animales y músculos de diversas partes de su anatomía.

29 Abril '08- La identificación rápida de las carnes animales de consumo humano tiene un especial interés como garantía de calidad para los consumidores y para los productores. Es tradicional en España el consumo de la carne de cerdo ibérico como exponente del mejor gusto y de la máxima calidad gastronómica. En torno a esta especie animal crece a lo largo de los últimos años un sector económico pujante que desborda ya las fronteras españolas: jamón ibérico, chacinas, embutidos y carnes frescas se exportan actualmente a todo el mundo.

Hasta ahora, para la evaluación de la calidad y pureza de la carne de cerdo ibérico y posibles contaminaciones con otras razas de menos valor se han empleado procedimientos basados en métodos tradicionales de cata y evaluación genética mediante técnicas de análisis molecular. Científicos de la Universidad de Granada (departamentos de Anatomía Patológica y de Ingeniería Química) han desarrollado nuevas técnicas que, gracias a la unión de tecnologías de diferentes campos científicos y técnicos, permiten una clasificación inmediata de la carne de cerdo ibérico, con aseguramiento de la calidad de estos productos.

Diversos artículos publicados en el "Journal of Food Engineering" y una tesis doctoral avalan el reconocimiento de los nuevos avances. Más de cuatro años de trabajo han llevado a la lectura de la tesis *Nuevas aplicaciones informáticas para la clasificación de la carne de cerdo ibérico empleando morfometría y reflectancia espectral*, de Fernando García del Moral Martín, bajo la dirección de los doctores Francisco O'Valle Ravassa y Leopoldo Martínez Nieto.

Técnicas combinadas

El trabajo ha constado de dos partes esenciales. "En primer lugar señala García del Moral-, ha supuesto abordar "la cuantificación histológica por visión artificial de animales de 6 especies: cerdo blanco de la raza híbrida Large White, cerdo ibérico, cordero, vaca de la raza Rubia Gallega, buey de Kobe y pichón. La aplicación diseñada permitió cuantificar automáticamente el tejido conectivo intramuscular y la retracción de las fibras musculares en imágenes tomadas a través de un sistema de visión artificial acoplado a un microscopio". En segundo lugar, el estudio ha desarrollado técnicas no invasivas y con un alto potencial de análisis, como es la reflectancia espectral en el rango visible e infrarrojo cercano del espectro. Se ha trabajado con 30 animales de porcino, 15 de raza blanca y otros 15 de raza ibérica pura. En todos ellos se ha llevado a cabo la cuantificación de reflectancia espectral sobre el músculo masetero de la quijada del animal".

Gracias a la combinación de técnicas de radiometría espectral y de visión artificial concebidas en esta tesis doctoral, se han podido diseñar modelos informáticos de redes neuronales que clasifican correctamente las muestras de carne, en todos los casos, por encima del 97%.

Investigación aplicada

El trabajo descrito, tanto la tesis como los artículos científicos, se insertan dentro del proyecto "Mejora de la calidad gastronómica de la carne de cerdo ibérico: estudio textural, fisicoquímico, histológico y culinario". Es estudio se encuentra ya en una fase más avanzada que significa la transferencia de resultados de investigación al sector productivo. El proyecto, en efecto, es posible gracias al apoyo de la Corporación Tecnológica de Andalucía, de la Sociedad Cooperativa Ganadera Valle de los Pedroches (COVAP) y de Bodegas Campos.

Se lleva a cabo actualmente un estudio más avanzado sobre 66 cerdos de la raza ibérica, aplicando las técnicas ya comentadas, con el fin de identificar la pureza genética del fenotipo ibérico expresado en los animales, así como de mejorar los niveles de control, seguridad y calidad en toda la cadena productiva dentro de la filosofía "de la granja a la mesa".



AGROANUNCIOS

[Pasquali 986 4x4 con cultivadores](#)



[Cultivador](#)



[STROBY](#)



[Más anuncios](#)

[Camaras frigoríficas para](#)

frutas, flores, carnes, congelacion Calidad y precios sin competencia

www.instalacionescomerciales.net

[Carnicas Anzo Lalín](#)

Fabrica de embutidos,criollos,cerdo Jamon,lacon,lomo,cabeza,chuleta.

www.carnicasanzo.com

[Carnicas Moncasa](#)

Carne selecta de vacuno y ovino Servicio a toda España-91 786 88 53

www.carnicasmoncasa.com

Anuncios Google