



UN ESTUDIO DE LA UAL REVELA QUE LA PRESENCIA DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS EN LA CARNE DE GANADO ALIMENTADO CON RESIDUOS VEGETALES ES MÍNIMA

A pesar de este alentador resultado, los investigadores del proyecto recomiendan realizar controles anuales.

Concepción Ruiz

El grupo de investigación de la Universidad de Almería (UAL) 'Química Analítica de Contaminantes' ha realizado un estudio, en colaboración con la Fundación para la Investigación Agraria en la Provincia de Almería (FIAPA), para determinar la calidad de los productos alimenticios de ganado ovino y caprino alimentado con residuos vegetales procedentes de la Agricultura intensiva.

Desde 2001, cuando se comenzó este proyecto, "la situación en el campo ha cambiado mucho", según la responsable de la investigación, Antonia Garrido. La idea con la que se inició el estudio era el control de los niveles de plaguicidas en residuos vegetales, tejido graso, suero y leche para determinar su influencia en el consumo humano de estos productos.

Técnicas utilizadas

Mediante las técnicas analíticas más avanzadas se ha desarrollado una precisa metodología de análisis. Tras la selección de la cromatografía de líquidos y gases acoplados a detectores de espectrometría de masa como método principal en la investigación, el grupo ha optimizado los sistemas de extracción con la finalidad de aplicarlos al análisis de números representativos de muestras reales. La cromatografía permite trabajar ante las muestras con "una gran sensibilidad, detectando pequeñas cantidades" de plaguicidas, según Garrido. Además, este sistema identifica y confirma con seguridad los compuestos encontrados en los diferentes restos analizados mediante un espectro de masa.

"Obtener las muestras ha sido una de las dificultades" que el grupo ha encontrado para desarrollar la investigación, según afirma Antonia Garrido. En lo que respecta a los restos vegetales no se ha encontrado problema alguno, sin embargo, los agricultores son generalmente reacios a proporcionar restos de tejido, leche o suero de sus cabañas. Por ello, para la obtención de este material, el grupo ha recurrido a instituciones como la delegación almeriense del Servicio Andaluz de Salud, o el Laboratorio de Producción y Sanidad Animal. Unas muestras de las que sólo se conoce su procedencia, pero no todas las características anteriores del ganado.



Antonia Garrido.

Resultados del estudio

Judía verde, melón y sandía han sido los restos vegetales analizados, "por ser de los que más se alimentan las cabañas", según Garrido. En ellos, se han encontrado entre 5 y 10 plaguicidas en la práctica totalidad de las muestras analizadas, "un resultado que era de esperar" ya que proceden de la Agricultura intensiva, explica la investigadora principal.

Por otra parte, en el caso de la leche analizada sólo se ha encontrado un tipo de plaguicida, el metabolito de DDT, que es una sustancia que el organismo utiliza durante la digestión. Un compuesto que también se ha localizado en los plaguicidas hallados en el suero (entre uno y tres). Sin embargo, en el caso del tejido adiposo, es decir, la carne, hay además de compuestos organoclorados, un producto químico orgánico de síntesis derivado del cloro, como los de la leche y el suero, y algún organofosforado, un compuesto de los plaguicidas, aunque en menor concentración. La presencia en la actualidad de este tipo de sustancias "se puede asociar al uso del DDT en Agricultura intensiva en el pasado", por lo que ahora aparece en pequeñas cantidades, según Antonia Garrido.

Asimismo, la presencia de otros compuestos es más preocupante, ya que proceden de plaguicidas que se siguen utilizando, motivo por el cual Antonia Garrido destaca la necesidad de estar alerta ante el nivel de estas sustancias en productos destinados al consumo humano mediante controles anuales, capaces de proporcionar información que revele si los niveles se mantienen, se reducen o se incrementan. Además, Garrido no recomienda en absoluto que se utilicen los residuos vegetales como fuente de alimentación del ganado, ya que estos desechos pueden servir como compost o aplicarse en la fabricación de etanol mediante procesos fermentativos, aunque en ambos casos es necesario comprobar la degradación de los plaguicidas.

Más información:

Antonia Garrido
Email: agarrido@aula.es