EDICIÓN DIGITAL

eldigitaldeAsturias
DIARIO DE INFORMACIÓN Y OCIO

Edición Aragón

El CITA investiga la resistencia de las malas hierbas a los tratamientos con herbicidas

PUBLICADO POR NBNoticias EL 13 Junio, 2017

El Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), dependiente de del departamento de Innovación, Investigación y Universidad, está trabajando en el diagnóstico y prevención de resistencias que determinadas poblaciones de malas hierbas han desarrollado frente a algunos herbicidas.

El investigador Gabriel Pardo, de la Unidad de Sanidad Vegetal del CITA, en colaboración con las investigadoras Alicia Cirujeda y Anabel Marí, además de técnicos y agricultores afectados, están realizando ensayos para confirmar que los fallos en el control de algunas poblaciones de malas hierbas, con determinados herbicidas, se deben a la aparición de un fenómeno de resistencia. El caso es análogo al que describen los médicos cuando dicen que una determinada bacteria resistente no muere con un antibiótico, cuando antes si lo hacía.

En el caso de las malas hierbas, la resistencia es la capacidad que han desarrollado ciertas poblaciones de malezas para sobrevivir y completar su ciclo biológico, cuando se les aplica un herbicida en sus dosis normales, cuando haciendo lo mismo, antes morían, y además esta capacidad para sobrevivir al herbicida ha de ser heredable.

La aparición de este fenómeno de resistencia implica que una herramienta normalmente barata, eficaz, y de fácil aplicación como son los herbicidas, queda inutilizada. Por ello, los agricultores deben establecer unas pautas de uso de estos herbicidas para que la aparición de este fenómeno de resistencia, si se produce, sea lo más tarde posible.
En la actualidad, en el mundo, hay casi 500 casos de resistencia descritos que implican a 250 especies. En España se han descrito resistencias en al menos 35 especies diferentes de malas hierbas.

El trabajo en el CITA se centra en la resistencia en tres grupos de especies. Del género Conyza que suele infestar cultivos leñosos como olivos y frutales en sistemas de mantenimiento de suelo de no laboreo o laborero reducido. El herbicida más frecuentemente aplicado en estas malas hierbas es el glifosato, pero su uso masivo y el hecho de que Conyza spp. sea propensa a desarrollar resistencias a herbicidas hacen que aparezcan biotipos resistentes en zonas de nuestra comunidad.

También Echinochloa spp. , conocida en Aragón como “milleta”, que es la especie más problemática en los arrozales aragoneses y que está generando problemas a los agricultores. Una de las familias de herbicidas más usados en arroz es la de los inhibidores ALS, y como en el caso anterior, el uso intensivo de estos productos ha ocasionado la aparición de varios casos de resistencia tanto en la zona arrocera de la provincia de Huesca como en la de Zaragoza.

El último caso estudiado hasta ahora en el CITA es el de Rapistrum rugosum (amarillera), una mala hierba que crece en el cereal de invierno. Diferentes ensayos han confirmado la resistencia de poblaciones de Rapistrum rugosum en campos de las comarcas de Monegros y de Cinco Villas frente a algunos herbicidas de las familias de las sulfonilureas.

En todos los casos de resistencia, la detección precoz resulta un aspecto clave. Por un lado se evita que el agricultor gaste dinero inútilmente, mientras la infestación en su campo no para de crecer. Además, si se sigue aplicando el herbicida en cuestión, se incrementa la presión de selección haca los biotipos resistentes, agravando el problema. En estos casos hay que dejar de usar el producto lo antes posible y buscar alternativas químicas, mecánicas y culturales, para evitar que los biotipos resistentes

proliferen. También se debe evitar, mediante la limpieza de la maquinaria (cosechadora) para no trasegar semillas de plantas resistentes de unas parcelas a otras.