

Artículo escrito
por el Ing. Agr.
(PhD.) Alejandro
García,
investigador
adjunto en
manejo de
malezas de INIA.

“EL GLIFOSATO ES EL HERBICIDA MÁS IMPORTANTE DESCUBIERTO HASTA EL MOMENTO”

Montevideo, 31 de mayo de 2019 -En el último tercio del siglo XX confluyeron el desarrollo y la adopción de tecnologías que cambiaron drásticamente el manejo de malezas en los sistemas agrícolas. La adopción de la Siembra Directa (SD), con sus consecuentes beneficios en términos de conservación de suelo y disminución del uso de combustibles fósiles, coincidió con el desarrollo y la adopción de cultivos transgénicos (particularmente aquellos resistentes al herbicida glifosato) que también trajeron aparejadas ventajas productivas, ambientales y económicas. Ambas tecnologías tuvieron al glifosato como elemento central.



Soja en siembra directa.

El glifosato es el herbicida más importante descubierto hasta el momento. Fue uno de los factores fundamentales para que la SD pudiera implementarse masivamente: una herramienta simple, económica y efectiva para el manejo de malezas en cultivos transgénicos resistentes a este químico. No es raro, por lo tanto, que luego de la caída de su patente en los años '90 su uso haya aumentado drásticamente ya que se abarató de forma significativa.

En Uruguay existen al menos cuatro especies de malezas resistentes al glifosato. Esta realidad no es un problema inherente a la práctica de la SD, el uso de cultivos transgénicos o el uso de este producto, sino más bien a su uso inapropiado.

Sin embargo, la naturaleza no tardó en recordarnos que se adapta a cualquier método de control que apliquemos de manera individual y sistemática. Se fue dando un proceso de inversión de flora donde las especies más adaptadas a la ausencia de laboreo y más tolerantes al glifosato aumentaron. Actualmente, muchas de las malezas predominantes de nuestros sistemas se han adaptado, incluso a través de la selección de biotipos resistentes a herbicidas o la dispersión de poblaciones resistentes que fueron “importadas” accidentalmente al país.

En Uruguay existen poblaciones resistentes al glifosato de al menos cuatro especies de malezas, aunque también se ha constatado que resisten a otros herbicidas. **Esta realidad no es un problema inherente a la práctica de la SD, el uso de cultivos transgénicos o el uso de glifosato, sino más bien a un uso inapropiado de éste y otros herbicidas.**

Los herbicidas siguen y seguirán siendo en el corto y mediano plazo una herramienta de gran impacto para el control de malezas. En consecuencia, parte de las líneas de investigación en INIA apuntan al diagnóstico y diseño de estrategias efectivas para su manejo y el de las especies que los resisten.

El problema de la resistencia a herbicidas en nuestro país se encuentra en etapas relativamente tempranas de evolución comparado a la situación en los países vecinos. Este hecho, sumado a políticas nacionales de conservación de suelos, la factibilidad de rotar nuestra superficie agrícola con pasturas y la investigación en nuevas tecnologías de manejo de malezas, presenta una excelente oportunidad para mitigar estos problemas y por ende minimizar costos económicos e impactos ambientales.

Los herbicidas siguen y seguirán siendo en el corto y mediano plazo una herramienta de gran impacto para el control de malezas. En consecuencia, parte de nuestras líneas de investigación en INIA apuntan al diagnóstico y diseño de estrategias efectivas para su manejo y el de las especies que los resisten.

Sin embargo, la mitigación del problema que implican las malezas resistentes no se logra ajustando solamente la estrategia química, sino que se debe fomentar la práctica verdadera de un manejo integrado que contemple herramientas químicas y no químicas. **Las nuevas líneas de investigación del instituto apuntan a fortalecer aspectos que hacen al uso eficiente de cultivos de cobertura (control cultural) y a herramientas que permiten reducir el uso de herbicidas como el rolado y las aplicaciones inteligentes.**

El cambio y simplificación de los sistemas de producción nos plantea nuevas demandas que requieren el diseño de secuencias de cultivos y/o pasturas de alta productividad con menor dependencia de insumos.

Las nuevas líneas de investigación del instituto apuntan a fortalecer aspectos que hacen al uso eficiente de cultivos de cobertura (control cultural) y a herramientas que permiten reducir el uso de herbicidas como el rolado y las aplicaciones inteligentes.

Muchos de los nuevos problemas identificados en estos sistemas requieren soluciones cada vez más complejas, con una visión interdisciplinaria. Teniendo en cuenta el uso agropecuario de nuestro territorio, estas soluciones deben contribuir con conocimientos y tecnologías que promuevan el uso y manejo sustentable de suelos y aguas por parte de los productores y los tomadores de decisión en políticas públicas.



**Ing. Agr. (PhD.)
Alejandro García**
magarcia@inia.org.uy

Ingeniero agrónomo titulado por la Universidad de la República y doctorado en Agronomía y Genética Vegetal por la Universidad de California (Estados Unidos).

Actualmente se desempeña como investigador adjunto en manejo de malezas en INIA La Estanzuela.