

Control de malezas en soja

Informe redactado por Miguel Ángel Santangelo

En los meses de octubre y noviembre normalmente comienza el periodo de siembra del cultivo de soja en la región agrícola. Al momento en que los productores realicen la visita de los campos en presiembra del cultivo, se encontraran con diferentes situaciones en lo referente a presencia y presión de malezas. Tanto las especies presentes como el tamaño de las mismas y las condiciones climáticas a las que han estado expuestas a lo largo de su vida generan los diferentes ambientes con características diferenciales. Estas características deben ser evaluadas mediante un buen monitoreo a campo para poder determinar cuales serán los tratamientos que controlarán las especies y prevendrán futuras emergencias en un periodo variable, dependiendo de las precipitaciones, temperaturas, porcentaje de materia orgánica, pH del suelo, etc. Datos históricos también aportan información sobre especies de malezas que estuvieron presentes y probablemente hayan aportado al banco de semillas actual. Conocer cuales fueron las prácticas agronómicas realizadas con anterioridad, productos utilizados, dosis, condiciones climáticas y cuales fueron los resultados obtenidos con tratamientos anteriores nos pueden ayudar a definir las acciones preventivas y/o correctivas para cada situación.

Un buen diagnóstico, recomendación y aplicación permitirá comenzar el cultivo libre de malezas. Las recomendaciones actuales de Monsanto están basadas en un concepto de Manejo integrado de malezas (MIM) y Agricultura Sustentable, en el cual se incluyen buenas prácticas de manejo (BPM) con el principal objetivo de manejar malezas eficientemente y prevenir la aparición de resistencias a herbicidas. Un correcto manejo de las malezas permite acumular y conservar recursos importantes para el cultivo, tanto antes como posterior a la implantación del mismo, los cuales se verán expresados finalmente en rendimiento.

La mejor selección de productos es aquella que permite controlar malezas eficientemente y disminuir la presión de selección realizada sobre las mismas. Para realizar un buen manejo del sistema de producción es muy importante diversificar, desde el planeamiento de la rotación de cultivos, las fechas de siembra, densidades, etc. y fundamentalmente rotando el modo de acción de los herbicidas seleccionados tanto en una aplicación única, como en tratamientos consecutivos, por ejemplo, varias aplicaciones dentro del mismo periodo de barbecho o en barbechos diferentes. El equipo de desarrollo de tecnologías de Monsanto ha estado realizando en los últimos años ensayos a campo con una gran diversidad de situaciones, sobre especies gramíneas y latifoliadas, con diferentes tamaños y una amplia variedad

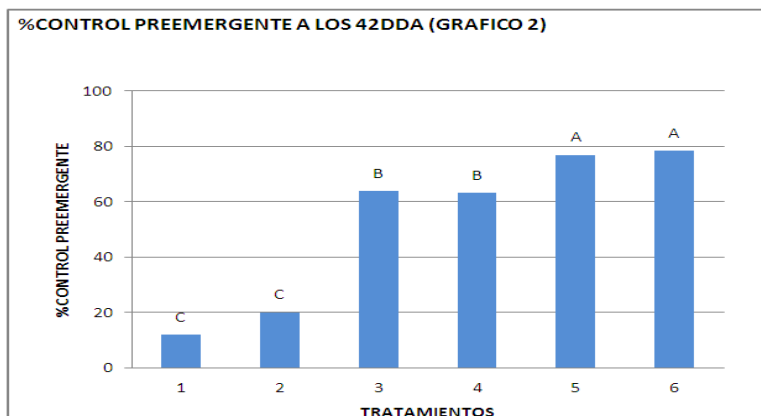


Figura 1: Porcentaje (%) de control en preemergencia, a los 42 DDA de 6 tratamientos analizados

TRAT	PRODUCTOS
1	Roundup Full II (2L/ha) + Harness (1L/ha)
2	Roundup Full II (2L/ha) + Harness (2L/ha)
3	Roundup Full II (2L/ha) + Harness (1L/ha) + Flumizyn (150cc/ha)
4	Roundup Full II (2L/ha) + Harness (2L/ha) + Flumizyn (150cc/ha)
5	Roundup Full II (2L/ha) + Harness (1L/ha) + Hexen (30g/ha)
6	Roundup Full II (2L/ha) + Harness (2L/ha) + Hexen (30g/ha)

Tabla 1. Listado de tratamientos utilizados en el ensayo de preemergencia.

de condiciones climáticas presentes. Con esta solida base se pueden realizar recomendaciones para un eficiente manejo de malezas previo a la siembra del cultivo de soja.

Los datos que se presentan a continuación muestran algunos tratamientos que permiten manejar especies como bejuco, rama negra, cardos, cerraja, flor de Santa Lucia, malva, quínoa, nabo, ortiga, senecio, verdolaga, yuyo colorado, afata, chamico, capín arroz, cola de zorro, grimillón, pasto cuaresma, etc. Los resultados de estos tratamientos dependen fuertemente de qué especies estén presentes, del tamaño de las malezas y de las condiciones climáticas al momento de la aplicación y, adicionalmente, de otras características tales como: presencia de individuos resistentes a glifosato o a alguno de los modos de acción de los herbicidas utilizados; que las malezas hayan sobrevivido a situaciones que pudieron haberla rustificado, como por ejemplo: estrés por déficit hídrico o por un mal manejo previo, como normalmente se observa en los campos en intentos de control deficientes.

Control de malezas en soja

Basándonos en estos resultados, en las cuales no existían especies resistentes, aunque si malezas en estados vegetativos avanzados, podemos recomendar algunas mezclas de herbicidas donde se incluye Roundup Full II, hormonales, Harness y otros residuales como Hexen y Flumizyn. En los siguientes gráficos se pueden observar los porcentajes de control preemergente (Figura 1) y postemergencia (Figura 2) de malezas con las diferentes mezclas de herbicidas, las cuales son detalladas en las tablas 1 y 2 respectivamente. El Grafico 1 muestra los porcentajes de control preemergente de malezas a los 42 días después de la aplicación (DDA) y el Grafico 2 muestra los porcentajes de control de postemergencia a los 21 DDA. Estos datos incluyen resultados sobre especies gramíneas y latifoliadas normalmente encontradas en la región en la campaña 2011-2012. Los tratamientos 1 y 2 serían considerados testigos

Analizando estos resultados se pudo concluir que:

- Los tratamientos del 3 al 12 obtenidos fueron satisfactorios y permitieron manejar malezas en estado vegetativo temprano y avanzado.
- Las mezclas de Roundup Full II, Hormonal, Harness, y otros residuales como Flumizyn o Hexen presentaron buenos resultados de control post y preemergente de malezas en estado vegetativo.
- Tanto Flumizyn como Hexen mejoraron los resultados obtenidos en postemergencia y disminuyeron las nuevas emergencias de malezas durante las evaluaciones realizadas. En estos ensayos Hexen fue levemente superior a Flumizyn, pero ambas son excelentes herramientas de control y la rotación de los mismos permite disminuir la presión de selección realizada.
- El agregado de hormonales en las mezclas de tanque incrementaron el control postemergente de malezas. Tener especial cuidado con el periodo de carencia de los mismos a la siembra del cultivo de soja, debido a la persistencia de estos productos y a la gran sensibilidad que este cultivo posee a los mismos.
- Realizar una correcta selección de herbicidas, rotar modos de acción en los tratamientos, ajustar dosis según marbete y de la maleza mas dura encontrada.

Fuente : Interna a TD Monsanto S.A.I.C.

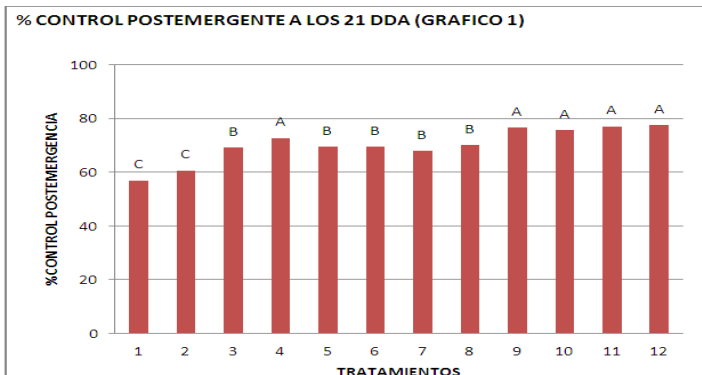


Figura 1: Porcentaje (%) de control en postemergencia, a los 21 DDA De 12 tratamientos testeados.

TRAT	PRODUCTOS
1	Roundup Full II (2L/ha) + Harness (1L/ha)
2	Roundup Full II (2L/ha) + Harness (2L/ha)
3	Roundup Full II (2L/ha) + Harness (1L/ha) + Flumizyn (150cc/ha)
4	Roundup Full II (2L/ha) + Harness (2L/ha) + Flumizyn (150cc/ha)
5	Roundup Full II (2L/ha) + Harness (1L/ha) + Hexen (30g/ha)
6	Roundup Full II (2L/ha) + Harness (2L/ha) + Hexen (30g/ha)
7	Roundup Full II (2L/ha) + Harness (1L/ha) + Hormonal
8	Roundup Full II (2L/ha) + Harness (2L/ha) + Hormonal
9	Roundup Full II (2L/ha) + Harness (1L/ha) + Flumizyn (150cc/ha) + Hormonal
10	Roundup Full II (2L/ha) + Harness (2L/ha) + Flumizyn (150cc/ha) + Hormonal
11	Roundup Full II (2L/ha) + Harness (1L/ha) + Hexen (30g/ha) + Hormonal
12	Roundup Full II (2L/ha) + Harness (2L/ha) + Hexen (30g/ha) + Hormonal

Tabla 1. Listado de tratamientos utilizados en el ensayo de postemergencia.