



Sustentabilidad y eficiencia en Argentina

 **BASF**
We create chemistry

Caso: Sustentabilidad y eficiencia en Argentina
Solución: Zidua® Pack
Segmento: Agroindustria

Desafío

La creciente resistencia de las malezas a los herbicidas en Argentina, especialmente en los cultivos de soja, maní y maíz, es una amenaza para los productores agropecuarios del país. Las pérdidas ocasionadas por las malezas se consideran uno de los principales problemas de la agricultura, cuyo objetivo es producir más con menos, buscando preservar la sustentabilidad de los sistemas de producción, tanto en aspectos ambientales, sociales y económicos.

Contexto

Según el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria - SENASA, la razón de la resistencia a la maleza es el proceso biológico evolutivo que selecciona organismos resistentes a la aplicación constante del mismo principio activo. Las consecuencias de este fenómeno se reflejan en las pérdidas económicas de los agricultores argentinos que, en 2015, según la Asociación Argentina de Productores de Siembra Directa (Aapresid), se estimaron en más de un millón de dólares.

Una investigación comprobó que Zidua tuvo un menor valor de Impacto Ambiental (EIQ) en comparación con otras soluciones. A través de una fórmula desarrollada por la Universidad de Conrell, el Coeficiente de Impacto Ambiental (EIQ), expresa datos del impacto ambiental y en la salud del uso de fitosanitarios y otras prácticas agronómicas.



Solución

Para ayudar a resolver este problema, la División de Soluciones para la Agricultura de BASF lanzó Zidua® Pack, un herbicida de pre-siembra para soja, maíz y maní para el control de las principales malezas gramíneas y de hoja ancha que brinda 15 días más de persistencia extra en el suelo que otros herbicidas residuales y ofrece la mayor velocidad y contundencia de control del segmento.

Además, Zidua® Pack ofrece una gran versatilidad debido a la selectividad de los cultivos principales, un intervalo de aplicación más corto, una menor dependencia de las condiciones climáticas y no tiene restricciones en rotación de cultivos.

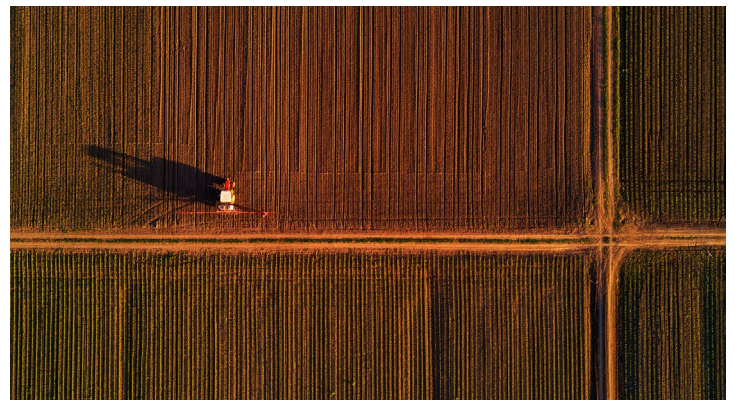
El uso de esta tecnología combinada con un manejo correcto y las buenas prácticas agrícolas se convierte en una herramienta estratégica para que el productor agropecuario produzca más y mejor. El nuevo herbicida satisface las necesidades del agricultor, que se enfrenta a las malezas difíciles de controlar. Al controlar las malezas que compiten por el agua, los nutrientes y la luz con el cultivo principal, puede obtener un mayor rendimiento, un costo optimizado y un producto final de mayor calidad.



Resultados

Existe una fórmula desarrollada por la Universidad de Cornell, el Coeficiente de Impacto Ambiental (EIQ), que establece un valor para los agricultores que expresa datos del impacto ambiental y en la salud del uso de fitosanitarios y otras prácticas agronómicas. Se comprobó que Zidua tuvo un menor valor de EIQ en comparación con otras soluciones y así, se convierte en el herbicida con el valor más bajo de EIQ en comparación con los principales competidores.

Aimar Pena, Gerente de los Cultivos de Maíz, Girasol, Sorgo, Arroz y Algodón de BASF Argentina, señala que cuanto menor sea este número, mejor. “La utilización de Zidua® Pack, en conjunto con otras prácticas culturales como la siembra directa y los cultivos de servicios nos permitió bajar a 1/3 los valores acumulados por campaña”.



Según Aimar Pena, el herbicida pudo controlar los nacimientos posteriores de *Conyza spp*, alcanzando controles completos sobre un testigo no tratado. Se obtuvieron los mismos resultados para las malezas de primavera-verano presentes en el ensayo que *Amaranthus* y *Eleusine*.

BASF, junto con Aapresid, creó la Red de Cultivos de Servicios, un grupo diseñado exclusivamente para realizar estudios a campo sobre esta tecnología mediante procesos y testeos de la eficacia de Zidua® Pack contra otros sistemas de producción y herbicidas tradicionales. El nuevo herbicida satisface las necesidades del productor, que se enfrenta a las malezas difíciles de controlar. Al controlar las malezas que compiten por el agua, el espacio y la luz con el cultivo principal, se puede tener un mayor rendimiento, un costo optimizado y una mayor calidad del producto final.

En base a otros estudios realizados en USA, y publicados en la revista científica WSSA en 2014, Aimar comenta que la solución no se degrada con la luz del día durante condiciones de sequía, en cambio otros productos pueden perder hasta un 6,25% de su concentración por cada día que pasan expuestos a la radiación solar en el suelo. Esto permite que Zidua® Pack permanezca en el suelo más tiempo que la competencia, esperando la activación de la lluvia.

Las pruebas mostraron que el momento más importante de aplicación fue en la siembra previa del cultivo, donde el herbicida Zidua® Pack tuvo un excelente rendimiento para las malezas presentes en cualquiera de los sistemas de manejo probados.

Red de transformación

Económico: Número reducido de entradas en el campo, promoviendo una gestión ecoeficiente, donde hay una reducción en el uso del agua, el volumen del producto, el combustible y la mano de obra. Pérdida mínima en el suelo, al integrar el uso de Zidua Pack con tecnologías de procesos como la siembra directa y los cultivos de servicios.

Ambiental: Menos dependencia de las condiciones climáticas. Menos emisiones de gases de efecto invernadero.



Modo Y

Sustentabilidad y eficiencia, Respeto ambiental y productividad, Agricultura e Innovación.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



Objetivo 12 – Garantizar modalidades de consumo y producción sustentable.



Objetivo 17 – Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sustentable.