



CLEARFIELD® es un sistema integrado de control basado en el uso de variedades tolerantes al herbicida PULSAR® 40, que conlleva un cómodo y excelente control de las malas hierbas (incluso las de difícil control) incrementando la calidad y el rendimiento del cultivo.

Con este sistema integrado de control de malas hierbas, BASF le ofrece al agricultor la optimización de sus recursos, el aumento de la calidad y la productividad de sus explotaciones de forma eficiente y respetuosa con el medio ambiente.

El sistema Clearfield tiene tres componentes principales:



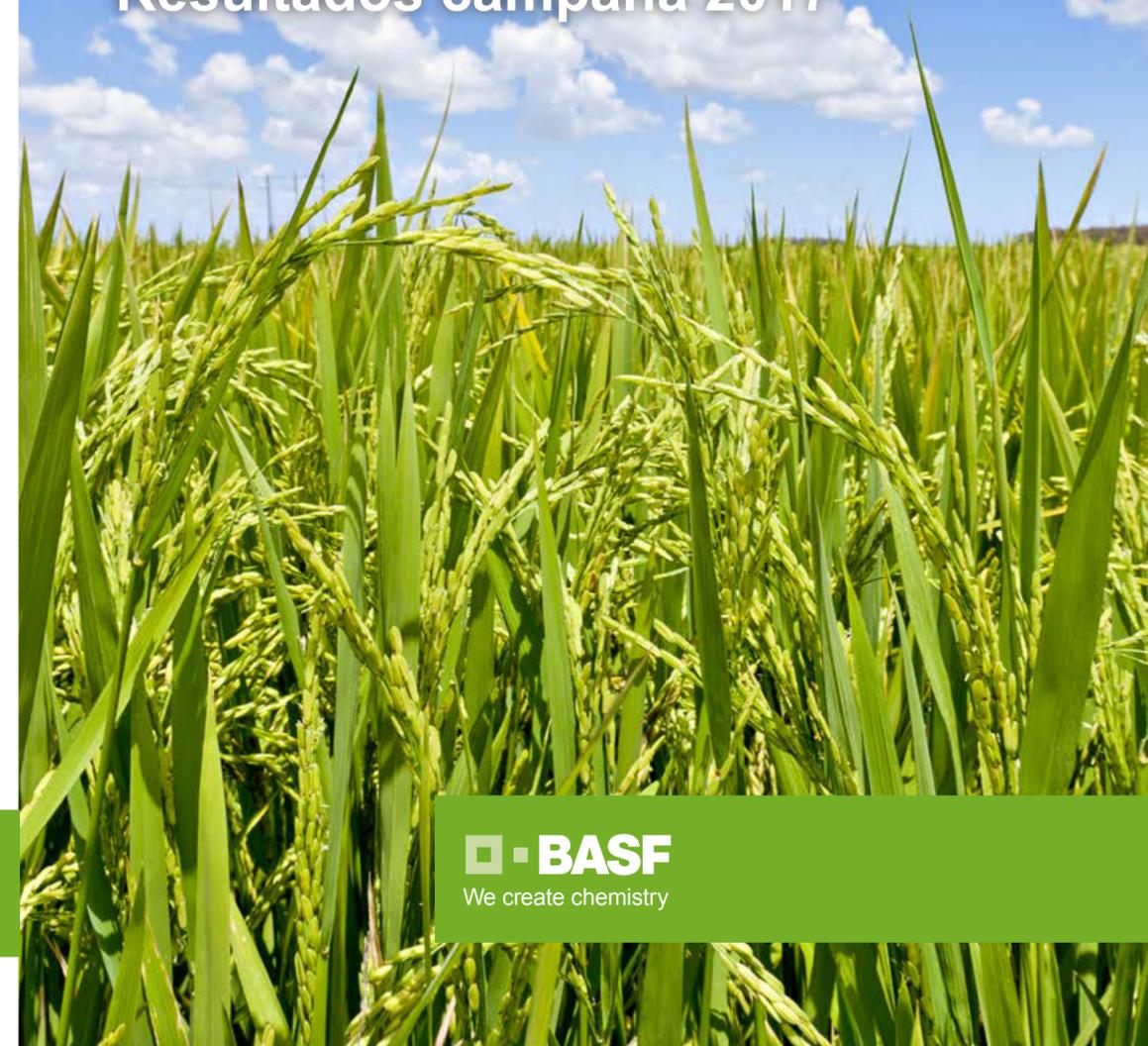
BASF Española S.L.  
Can Ràbia, 3-5  
08017 Barcelona  
Tel. 93 496 40 00  
www.agro.basf.es

**BASF**  
We create chemistry



# Experiencia BASF 2.0 Arroz

## Resultados campaña 2017



**BASF**  
We create chemistry



## Introducción

Debido a las especiales condiciones en las que se desarrolla el cultivo del arroz, uno de los factores más limitantes de su producción es el control de las malas hierbas.

Durante los últimos años, se está produciendo un incremento en la presencia de malas hierbas en los campos de cultivo y motivado por diferentes factores, hace que, en la actualidad, el control de malas hierbas en el arrozal sea unas de las tareas más complejas a las que se enfrenta el agricultor arrocero.

BASF es una compañía fuertemente comprometida con la agricultura y con una presencia líder en el cultivo del arroz, dónde cuenta con productos de primera línea para el control de malas hierbas; tanto en sistemas de producción Clearfield® (con el herbicida PULSAR® 40), así como herbicidas para sistemas de producción convencionales como AURA®, BASAGRAN® L y SG y FOCUS® Ultra y STOMP® Aqua¹.

BASF pone en marcha un servicio único en el mercado, Experiencia BASF 2.0 que, proporciona a los distribuidores BASF información técnica que servirá de herramienta de asesoramiento a la hora decidir qué herbicida emplear; adaptado a las necesidades de cada agricultor y, especialmente indicado en aquellas parcelas en las que se hayan observado falta de actividad con tratamientos herbicidas en campañas anteriores.

Experiencia BASF 2.0 ya es una realidad y BASF está proporcionando los resultados de este estudio a un amplio número de agricultores de todas las zonas arroceras de España, a partir de una gran cantidad de muestras analizadas.

## El Control de la Malas Hierbas en el Cultivo del Arroz



**Las malas hierbas** compiten con el cultivo por los nutrientes, la luz y el espacio; además **incrementan los costes de cultivo**, recolección, secado, así como los procesos industriales. Son hospedantes de numerosas plagas y pueden favorecer el desarrollo de algunas enfermedades. Por todo ello, realizar un buen control de las mismas es fundamental para obtener una buena cosecha.

**El arroz es un cultivo muy intensificado** que, en muchas áreas, se desarrolla en monocultivo; y en aquellos campos que permanecen inundados durante parte o todo el ciclo del cultivo, hace que **el manejo del agua juegue también un papel primordial en la biología y el control de las malas hierbas**.

Cuando el agricultor decide emplear un herbicida para controlar las malas hierbas de su parcela, encuentra en el mercado numerosas materias activas para el control de gramíneas y dicotiledóneas; aunque, muchos de estos herbicidas pertenecen a un limitado grupo de modos de acción. Debido a esto, **no resulta fácil alternar modos de acción que es una de las prácticas recomendadas y más importantes para evitar la aparición de resistencias**.

**La maquinaria de aplicación, que debe estar debidamente regulada y comprobada**, así como la utilización de **boquillas adecuadas** que trabajen a la presión recomendada por los fabricantes, son clave para obtener una **aplicación homogénea** y de buena calidad que proporcione los resultados esperados.

Los herbicidas, al igual que el resto de fitosanitarios, deben emplearse siguiendo siempre las instrucciones indicadas por los fabricantes en la etiqueta, especialmente en lo referente a **dosis y momento de aplicación** y en lo relativo al respeto de las medidas de seguridad y protección para el aplicador y el medio ambiente.

**Es necesario analizar todos estos factores en conjunto para determinar el origen de la falta de actividad de un herbicida concreto.**



## Experiencia BASF 2.0

Para poder conocer en profundidad el origen de la falta de actividad de un determinado herbicida en el control de las malas hierbas gramíneas en el cultivo del arroz, BASF inició en 2015 Experiencia BASF 2.0; consistente en determinar si dicha falta de actividad se debe a factores relacionados con las condiciones de la aplicación o, por el contrario, están en relación con el herbicida empleado.

Estos trabajos consisten en realizar ensayos de eficacia herbicida en condiciones controladas sobre las malas hierbas que escaparon al control en la campaña anterior. Para ello, se utiliza semilla procedente de las plantas recolectadas en las parcelas objeto del estudio, y sobre las cuales, el agricultor observó una inesperada falta de actividad de los herbicidas empleados para el control de dichas malas hierbas.



Experiencia BASF 2.0 en una primera fase comprueba la sensibilidad de la población estudiada al herbicida motivo de estudio. De este modo se confirma si realmente la baja actividad observada en campo se debe a una baja

sensibilidad de las malas hierbas o a otras causas relacionadas con la aplicación.

En paralelo, Experiencia BASF 2.0 evalúa la actividad de herbicidas y mezclas alternativas a fin de encontrar la mejor solución para el control químico de las malas hierbas en la parcela estudiada.



Todos estos estudios están centrados en las especies gramíneas del género Echinochloa sp y Leptochloa sp.

Tras la finalización de los ensayos, BASF proporciona a cada distribuidor un informe detallado con los resultados obtenidos.

El distribuidor BASF, podrá usar esta información como ayuda en la toma de decisión sobre el herbicida a emplear, evitando usar herbicidas que han podido dejar de ser eficaces en el control de las malas hierbas presentes en las fincas de los agricultores de su zona.

