Herbidown, nuevo producto para tratamientos de postemergencia

Sipcam Inagra presenta este herbicida polivalente y biodegradable para cereales

Herbidown es un nuevo coadyuvante para caldos herbicidas en tratamientos de postemergencia. Su principal componente es un complejo parafínico altamente refinado. Herbidown es selectivo para un gran número de cultivos.

● **Sipcam Inagra.** Departamento técnico.

El complejo parafínico de Herbidown posee una excelente afinidad por las ceras epicuticulares de las plantas y, de esta forma, este nuevo producto acelera la difusión de los herbicidas de acción foliar a través de la cutícula. Asimismo, su especifica formulación permite obtener una dispersión óptima de las gotas de caldo, limitando la evaporación y asegurando una distribución homogénea y optimizada del herbicida sobre las malas hierbas.

La utilización de Herbidown permite mejorar la acción del herbicida al que se asocia y gracias a su efecto coadyuvante la dosis del herbicida puede ser optimizada.

Etapas de la absorción foliar

La primera condición para obtener una buena eficacia en los tratamientos herbicidas es el acceso de la materia activa hasta la célula.

El éxito de un tratamiento herbicida de postemergencia depende en primer lugar de las condiciones de aplicación. Es importante que el contacto de la solución herbicida con la superficie foliar sea lo mayor posible y que las pérdidas por evaporación sean mínimas.

Por otra parte, la superficie aérea de los vegetales está recubierta por una protección lipídica, la cutícula. Esta protección representa la primera y principal barrera para la penetración de los herbicidas (Gauvrit, 1996).

En la aplicación foliar de los herbicidas podemos distinguir cuatro etapas: pulverización, retención, instalación y penetración. Las dos primeras van a depender de las condiciones del equipo de pulverización y de la estructura de la vegetación.

Sobre la fase de instalación podemos intervenir con la adición de un mojante. Los mojantes actúan disminuyendo la tensión superficial y favoreciendo la extensión de la gota de caldo sobre la planta.

Sobre la fase de penetración podemos intervenir con la adición de un coadyuvante. La adición de ciertos coadyuvantes favorece la instalación y la penetración del caldo herbicida sobre la planta. En concreto, la adición de aceites coadyuvantes aumenta la penetración foliar de numerosos herbicidas a través de la cutícula (Gauvrit, 1994).

Modo de acción de Herbidown

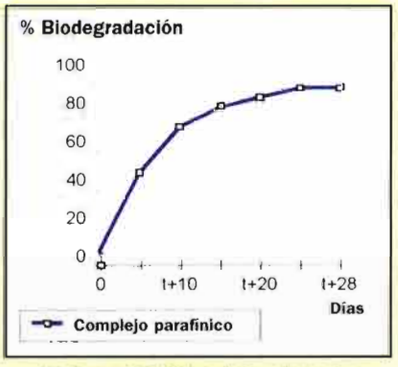
Herbidown es un coadyuvante cuyo principal componente es un complejo parafínico altamente refinado desarrollado especialmente para tratamientos herbicidas de postemergencia.

Las moléculas parafínicas tienen una estructura semejante a la de las ceras presentes en la superficie de la cutícula de las plantas. Esta afinidad entre la planta y el coadyuvante permite la penetración del herbicida a través de la cutícula. Asimismo, Herbidown posee unos aditivos especiales en su formulación que le dotan de una función mojante.

Por lo tanto, Herbidown realiza la función de un mojante, ayudando a la instalación de las gotas de caldo y la función de coadyuvante al facilitar la absorción del caldo herbicida a través de la cutícula. Este doble efecto se traduce en una mayor rapidez de acción del herbicida permitiendo maximizar la eficacia de los tratamientos.

Además, Herbidown es un producto altamente biodegradable y respetuoso con el medio ambiente. La biodegradabilidad del complejo parafínico expresada por la relación entre la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) y la Demanda Química de Oxígeno (DQO) es del 86% al cabo de 28 días.

FIG. 1 - BIODEGRADABILIDAD DEL COMPLEJO PARAFÍNICO SEGÚN TEST OCDE 301C (1)

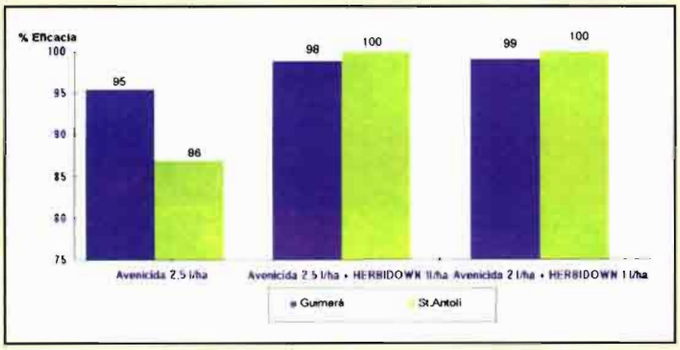


(1) Test OCDE 301 C desarrollado por: Organization for Economic Cooperation and Developement (OECD)

Resultados de ensayos realizados con Herbidown

A continuación se presentan algunos de los ensayos realizados en España y en Francia con diversos herbicidas.

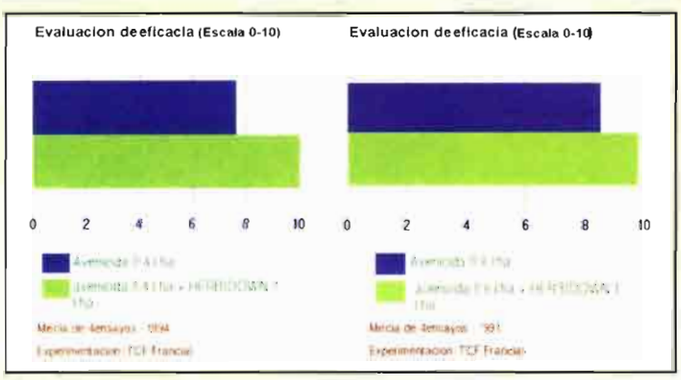
FIG. 2 - CONTROL DE LOLIUM RIGIDUM EN CEBADA (1996). ENSAYO REALIZADO POR SPV.



Sección de malherbología y fitoreguladores (Lleida) (Taberner et al., 1996)

La adición de 1 l/ha de Herbidown al caldo herbicida permitió optimizar la dosis del mismo alcanzando una eficacia del 100%. Los resultados de este ensayo confirman los que se obtuvieron en 1995 en Lleida (Taberner et al.).

FIG. 3 - EFECTO COADYUVANTE: CONTROL DE ALOPECURUS MYOSUROIDES EN TRIGO



Podemos concluir que la utilización de Herbidown reporta las siguientes ventajas:

- Impacto económico positivo, ya que permite optimizar la dosis del herbicida con que se mezcla.
- Un impacto ecológico positivo, ya que se trata de un producto inocuo para el medio ambiente. ■

BIBLIOGRAFÍA

GAUVRIT, C. (1996). Efficacité et selectivité des herbicides. INRA Paris.

GAUVRIT, C. (1994). Les huiles en phytosanitaire: le cas des herbicides. Phytoma Francia 458: 37-41

TABERNER, A. ROQUE, A.; TARRAGÓ, R. (1996).Control de males herbes en cereals d'hivern.Catalunya Rural i Agraria 27:28-38

Summary: HERBIDOWN, a new polyvalent and biodegradable adjuvant herbicide for post-emergence treatment

HERBIDOWN is a new adjuvant developed by TOTAL from a paraffinic complex to be mixed with postemergence herbicides. HERBIDOWN is a biodegradable and crop selective product.

The paraffinic complex helps the herbicides penetration through the cuticle and its exclusive formulation improves leaf coverage and avoids evaporation.

HERBIDOWN boost the associate herbicide action and due to its adjuvant effect the herbicide rate could be optimized.

La precisión tiene un nombre...

Aguirre

CONSTRUCCIONES AGRÍCOLAS AGUIRRE, S.L.
Ctra. Zaragoza s.n. P.O. Box 11
Tels.: 948 70 08 50 - Fax: 948 70 28 55
31300 - TAFALLA. Navarra. (Spain).

AGUIRRE TAFALLA