



05/10/2006

nº 10 - 2006

### Herbicida preemergente para MAIZ

El modo de acción de cualquier herbicida está supeditado no sólo a una correcta aplicación sino también a las condiciones que experimenta una vez en contacto con el suelo. Por esto, para obtener los máximos beneficios de la aplicación de **EVOLUTION**, BayerCropscience le recuerda las condiciones edáficas necesarias para una mejor performance.

Varios son los factores que podrían afectar la concentración necesaria del herbicida en la solución del suelo para generar la muerte de plántulas de malezas en proceso de germinación – emergencia. Entre los más importantes se puede mencionar el tipo y volumen del rastrojo en superficie, la textura y humedad del suelo y su pH.

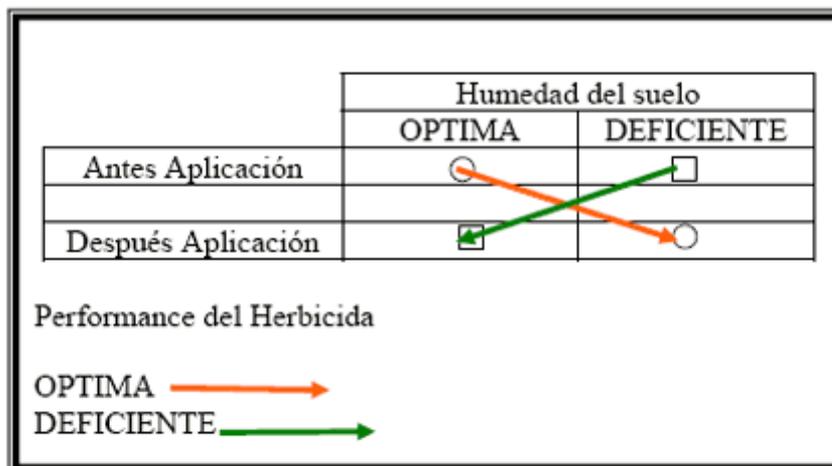
Experiencias a campo demuestran que el rastrojo de maíz, con respecto al de soja o girasol, es capaz de retener con mayor intensidad los herbicidas asperjados en cobertura total.

Por otro lado, en condiciones de invernáculo se pudo evidenciar que el volumen de rastrojo en superficie también es importante (ver gráficos). En este sentido, volúmenes superiores a 3000 kg de materia seca por hectárea pueden generar interferencia significativa del herbicida aplicado en cobertura total, disminuyendo considerablemente la cantidad de producto que debería llegar al suelo; entre 30 y 40 gotas del herbicida por cm<sup>2</sup> de superficie. En algunos casos, es posible encontrar al momento de la aplicación del herbicida pre-emergente un volumen de rastrojo cercano al valor mencionado anteriormente. Esta situación se presenta si el cultivo antecesor fue maíz o sorgo, este último destinado a grano o forraje, o bien rastrojo de trigo para los casos de siembra de maíz como cultivo de segunda cosecha. La secuencia maíz – maíz es poco frecuente en nuestros sistemas tradicionales de producción y más probable la de trigo – maíz 2da en algunas zonas. En cambio, son más frecuentes las aplicaciones de **EVOLUTION** sobre rastrojos de soja o girasol, con un volumen inferior al mencionado más arriba, lo cual no interfiere mayormente en la llegada del producto al suelo.

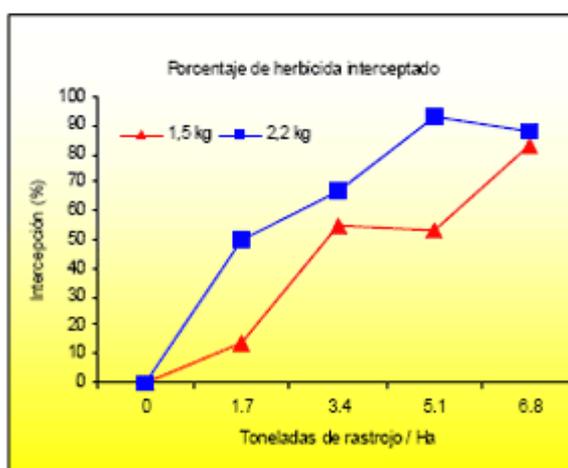
Una vez en el suelo el herbicida, es necesario que su concentración en la solución edáfica, disponible para la plántula de maleza en proceso de emergencia, sea lo suficientemente importante como para generar la muerte de la misma. Ese requisito va a depender del contenido de materia orgánica, arcilla y limo, como parte del complejo coloidal del suelo. La intensidad con que se adsorba el herbicida a los coloides dependerá de su naturaleza propia, del tipo y cantidad de cada uno de los componentes del suelo antes mencionados y de su pH. A su vez, la fuerza de unión entre herbicida y los coloides está regulada por el contenido de agua en la solución edáfica. Así, en suelos secos la intensidad de la adsorción será mayor y en suelos húmedos menor. Cabe

mencionar entonces la importancia de realizar las aplicaciones de **EVOLUTION** sobre suelo húmedo, aunque luego no se registren lluvias durante los próximos 10 -20 días (ver cuadro). En cambio sería menos conveniente la aplicación del herbicida sobre suelo seco aunque luego de algunos días ocurran lluvias suficientes como para incorporar el producto al suelo. Esta condición contrapuesta y a favor de la primera situación planteada se sustenta en que, en ese caso, hay una mayor concentración del herbicida en la solución del suelo disponible para una elevada proporción de plántulas de malezas en proceso de germinación – emergencia, ya que en esa instancia la temperatura y la humedad edáfica serían adecuadas. En la segunda

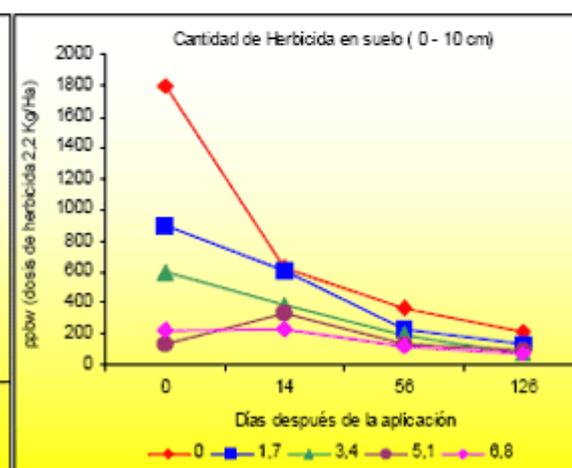
situación edáfica planteada, la aplicación de **EVOLUTION** en un suelo muy seco implicaría una fuerte retención por los componentes del suelo y una liberación del producto en cantidad insuficiente y/o lenta al momento de la lluvia, lo que resultaría en una concentración inadecuada para generar la muerte de las plántulas de malezas, que mayormente en esa instancia comenzarían el proceso de germinación – emergencia. Es importante tener en cuenta además de lo mencionado que todo herbicida se degrada / disipa, en mayor o menor medida, por diferentes procesos bióticos o abióticos. Ese proceso degradativo es muy intenso en los primeros 15 – 20 días del herbicida en el suelo.



### Situaciones del suelo y su relación con la performance de **EVOLUTION**



*Interferencia del rastrojo en superficie sobre la aplicación de herbicidas preemergentes al suelo.*



*Cinética de la concentración de herbicida en el suelo según el volumen de rastrojo en superficie.*

#### CONSULTE A NUESTROS DELEGADOS TÉCNICOS COMERCIALES:

- Capital Federal: Arregui, Guillermo 155-8752716
- Pergamino, Bs As: Jorge Molfino (02477) 155 64743
- Rosario, Pcia. de Santa Fé: Bordaberry César (0341) 155 42 6083
- Paraná, Entre Ríos: Guerrero, Andrea (0343) 155442956
- Tres Arroyos, Pcia. de Bs. As.: Ferrari Mauricio (02293) 155 88 985
- Mar del Plata, Pcia. de Bs.As.: Fernando Fiat (0223) 155 25 7247
- Córdoba : Alvaro Gómez Pizarro (0351) 155107528
- Santa Fé: Gschwind, Mariano (0342) 155462033
- Rosario: Hernandez, Manuel (0341) 155145011
- Sáenz Peña, Chaco: Jorge Holzer (03722) 15539149
- SM de Tucumán: Miguel López (0381) 15 5877360
- Santa Fé Nte: Jorge Raparo (02345) 155-64610
- Río Cuarto, Córdoba: Diego Rossi (0358) 155603873
- Saladillo – Buenos Aires – Ronnie FUrlong (0291)155-726639
- General Roca - Buenos Aires – Juan Ondarcuhu (0299)155806448
- Trenque Lauquen –Buenos Aires- Gerónimo Radi (02392) 15525776
- Junín Buenos Aires, Carlos Francescutti (02362) 15597543 – Mariano Boffelli (02362) 15597668

#### O A NUESTRO DEPARTAMENTO TECNICO:

- Avellaneda- Sta Fe: Rubén Meoni (0342)155453647

-Ramallo- Buenos Aires: Lecumberri, Luciano (03407) 15582270  
-San Gregorio-Santa Fe: Dall'Orso Juan C. (0341) 155 42 6085  
-Córdoba: Toraglio Eduardo (0351) 155 55 9315  
-Tucumán: Alvarez, Tomás (0381) 15 5 872870  
- Munro (Bs As) : Martínez Quijano, Magdalena (011) 4762 - 7408  
-M del Plata- Buenos Aires: R Bidegain (0223) 154385466  
-Trenque Lauquen – Buenos Aires: Cepeda Sergio (02317) 15404150

