

HERBICIDAS NO SOLO

- 12 **Tentativas para contornar os efeitos das variações climáticas na aplicação de herbicidas de aplicação superficial através da sua leve incorporação no solo.** — A.P. dos Reis; L.C. Rosa; P.A.P. Resende e J.A. do Carmo. Ciba Geigy Química S/A - Div. Agroquímica - Depto. Técnico - Av. Santo Amaro, 5137 - 04701 - São Paulo, SP, Brasil.

O controle das plantas daninhas que têm a capacidade de germinar nas diferentes camadas de profundidade do solo, como por exemplo, o capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea* Link. Hitch.), capim-carrapicho (*Cenchrus echinatus* L.) e trapoeraba (*Commelina* sp) poderá ser afetado quando o uso de herbicidas de aplicação superficial, especialmente se as características de campo forem de alta infestação das referidas espécies e umidade irregular no solo, decorrentes da má distribuição de chuvas. Estas barreiras se oferecem proporcionalmente em maiores dimensões nos climas tropicais, caracterizados normalmente pela alta concentração de chuvas na estação de verão, e inverno seco, como ocorre na região centro-sul do país. Ao início do plantio (setembro/outubro), quando a condição hídrica do solo ainda não foi totalmente restabelecida, poderão ocorrer insucessos no controle às plantas daninhas através da aplicação dos referidos herbicidas, devido a pouca movimentação do produto no perfil do solo, dependendo das propriedades físico-químicas dos herbicidas.

Visando melhorar o desempenho dos herbicidas de aplicação superficial, nas condições climáticas adversas citadas anteriormente, foram conduzidos ensaios de campo em diferentes regiões agrícolas, envolvendo especialmente condições de alta infestação de *B. plantaginea*, tipos de solos, e também os diferentes tipos de equipamentos para a sua leve incorporação no solo.

Os herbicidas incluídos nos ensaios foram o metolachlor⁽¹⁾ nas doses de 2,52 e 2,88 kg/ha e atrazine + metolachlor⁽²⁾ a 1,6 + 2,4 kg/ha. Os herbicidas foram aplicados com o auxílio do pulverizador costal pressurizado (CO₂) ou pulverizador tratorizado dotado de uma barra com bicos leque "Teejet" 8003 ou 8004, e o volume de água gasto girou em torno de 300 l/ha.

Não se adotou nenhum delineamento experimental, devido às características dos ensaios e necessidades de incorporação.

Para os efeitos de tratamento as parcelas foram divididas em duas sub-parcelas, sendo uma metade incorporada e a outra metade com tratamento convencional, sem incorporação.

Os ensaios foram conduzidos no ano agrícola 80/81, nas culturas de soja (*Glycine max* (L.) Merr.) e milho (*Zea mays* L.), e no ano agrícola 81/82 no terreno sem cultivo, antes da implantação de qualquer cultura. No ano-agrícola 81/82

(¹) Dual 720 EC; (²) Primextra 500 FW

os ensaios foram iniciados a partir de meados de agosto, sendo que as primeiras aplicações receberam chuvas aproximadamente três a quatro semanas após a aplicação.

As avaliações de controle às plantas daninhas e de fitotoxicidade foram feitas através do método visual e foram efetuadas aos 15, 30, 40 e 60 dias da aplicação.

Observaram-se variações nos resultados de desempenho biológico dos tratamentos, em função dos tipos de equipamento utilizados para a incorporação.

Os resultados preliminares mostraram tendência para o melhor desempenho da aplicação superficial em relação à leve incorporação, especialmente na cultura do milho, onde a movimentação do solo é maior na linha de plantio.

Observou-se que a leve incorporação do herbicida poderá contribuir, aparentemente, para a melhoria da atividade inicial do produto nas condições de umidade irregular, entretanto os tratamentos com incorporação apresentaram tendências para a menor atividade residual no solo.
