

-
- 184 Interação de 2,4-D, diuron e metribuzin com paraquat no controle de plantas daninhas em plantio direto de soja (*Glycine max* (L.) Merr.) no Brasil e em culturas perenes na América Central.** — T.L. Wiles*, D.M. Hayward*, R.A. Vedoato** e J.G. White**. *Imperial Chemical Industries PLC, Plant Protection Division, Haslemere, Surrey, Inglaterra. **ICI Brasil S.A. - Av. Eusébio Matoso, 891, SP, Brasil.

Este trabalho relata os resultados de 30 experimentos com delineamento estatístico em blocos ao acaso, com repetições, realizados nos Estados do Paraná, São Paulo e Rio Grande do Sul, no Brasil; e, na Guatemala e Nicaragua, na América Central durante o período de 1979 e 1982.

Sob condições de alta intensidade de luz e temperatura, o efeito característico do paraquat sobre a parte aérea das plantas daninhas é uma rápida queima dos tecidos. Porém, pode ocorrer dentro de um curto espaço de tempo uma vigorosa regeneração vegetativa que varia de acordo com a espécie e o estágio de crescimento na aplicação.

Sobre algumas importantes dicotiledôneas, tolerantes ao paraquat, o nível de controle pode ser melhorado drasticamente com a adição de baixas doses de 2,4-D. Experimentos realizados em Campinas, SP, Brasil, no ano de 1981 mostraram que, quatro semanas após o tratamento, o controle de corda-de-viola (*Ipomoea purpurea* L.) aumentou de 73% para 100% e o de amendoim-bravo (*Euphorbia heterophylla* L.) de 37% para 93% com a adição de 0,9 kg/ha de 2,4-D ester a 0,2 kg/ha de paraquat.

A tendência para gramíneas perenes e algumas anuais vigorosas a rebrotar é um problema mais difícil. É também sabido que o efeito de contato de paraquat pode ser melhorado quando aplicado em uma mistura de tanque com compostos do grupo das uréias e triazinas. Normalmente estes compostos são aplicados em doses altas afim de se conseguir efeitos residuais no solo, mas eles também oferecem, através do efeito inibidor da fotossíntese, a possibilidade de uma translocação mais eficiente do paraquat dentro da planta.

Em ensaios realizados em três estados do Brasil foram utilizadas doses baixas do inibidor de fotossíntese diuron e os resultados mostram que quatro semanas após a aplicação, com a adição de 0,2 kg/ha de diuron à dose normal utilizada, 0,4 kg/ha de paraquat, o controle das duas principais gramíneas da soja, o capim-marmelada (*Brachiaria plantaginea* (Link) Hitch.) e o capim-colchão (*Digitaria sanguinalis* (L) Scop.), em estádios bem desenvolvidos, melhoraram em média, de 50% para 89%.

Com o uso do inibidor de fotossíntese metribuzin (o produto mais usado para controle residual no plantio direto), o nível de controle em todos os ensaios foi ainda mais efetivo.

Ensaio realizado na América Central, em condições sem sombreamento, utilizando a mistura de 0,3 kg/ha de paraquat e 0,5 kg de 2,4-D éster mostraram as mesmas tendências, como no Brasil. A inclusão de 0,3 kg/ha de diuron nesta mistura aumentou significativamente o controle: 6 semanas após a aplicação, paraquat isolado – 16%; paraquat + 2,4-D – 54%; paraquat + 2,4-D + diuron – 78%. Uma mistura de 0,3 kg/ha de paraquat + 1,0 kg/ha de simazine e uma dose única de 0,54 kg/ha de glyphosate foram usadas como padrão e resultaram em 60% e 70% de controle, respectivamente. Em condições sombreadas os resultados não foram tão drásticos, mas ainda mostraram vantagens significativas com relação ao paraquat aplicado isolado.

Na América Central as principais plantas daninhas foram: picão-preto (*Bidens pilosa* L.); trapoeraba (*Commelina* sp.), capim-forquilha (*Paspalum conjugatum* Berg.), *Impatiens* sp e *Panicum trichoides*. Todos os tratamentos foram feitos com volumes de 200 a 300 litros de água por hectare, assim como todos os realizados no Brasil.

Por esta série de ensaios pode-se concluir que a adição de baixas doses de 2,4-D e diuron às doses comumente utilizadas de paraquat, oferece um aumento significativo do controle, sob condições tropicais e sub-tropicais, mas a magnitude é variável dependendo da espécie, estágio de crescimento e das condições de luz e temperatura.