

# TECNOLOGIA ALTERA O MANEJO DO

**Alexandre Ferreira da Silva**

Pesquisador em Sistemas de Produção/Manejo Integrado de Plantas Daninhas da Embrapa Agrossilvipastoril

**Décio Karam**

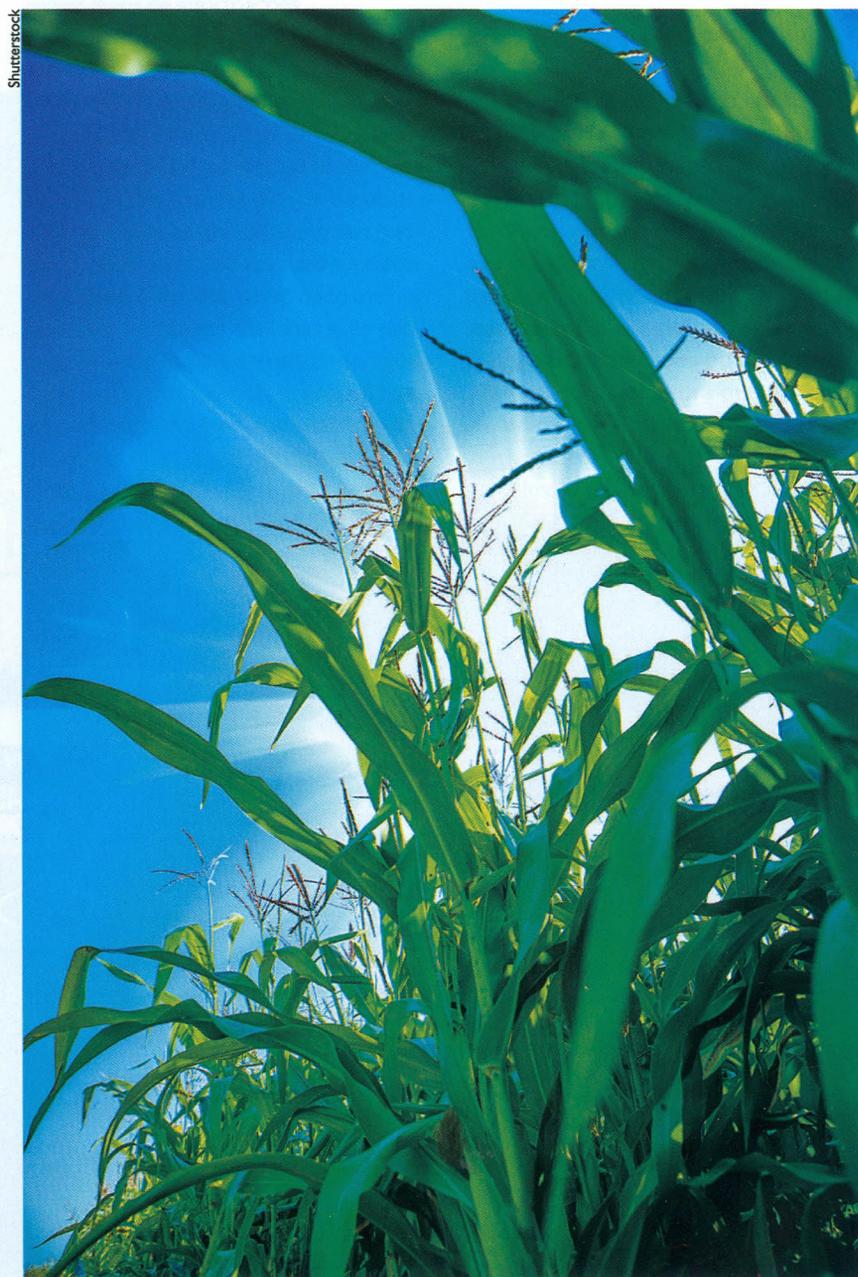
Pesquisador em Manejo Integrado de Plantas Daninhas da Embrapa Milho e Sorgo

**A** liberação de plantio do milho RR, em muitos locais, vem contribuindo para o uso excessivo do glyphosate, principalmente nos sistemas de produção que realizam o plantio na safra de soja RR e safrinha com milho RR. Dessa forma, a seleção de espécies tolerantes e biótipos resistentes a esse herbicida é favorecida.

Diante disso, o uso inadequado da tecnologia RR poderá contribuir para a redução da vida útil do glyphosate, considerado, atualmente, o herbicida de maior importância na agricultura mundial, por meio da seleção de espécies tolerantes e biótipos resistentes. O glyphosate, que antes da introdução das culturas tolerantes era aplicado, aproximadamente, uma vez no ano, na época de pré-semeadura das lavouras, após a introdução das culturas geneticamente modificadas, passou a ser aplicado com frequência mais intensa, elevando a pressão de seleção exercida por esse herbicida, favorecendo o aparecimento de biótipos resistentes e o aumento de espécies tolerantes.

Sendo assim, o aumento da frequência desses indivíduos implicará em elevação de custo para o produtor, pois ele terá que utilizar o glyphosate associado a outra molécula herbicida. Porém, se o milho RR for corretamente posicionado dentro do sistema de produção, essa pode ser uma ferramenta útil ao produtor, auxiliando no manejo de espécies daninhas de difícil controle.

O produtor, ao elaborar a estratégia de controle químico das plantas daninhas de sua área, deve escolher a molécula herbicida de acordo com as espécies infestantes presentes em sua propriedade, buscando sempre rotacionar os mecanismos de ação para minimizar ao máximo os problemas de resistência de plantas daninhas.



## Entre um e outro

Atualmente existem 37 ingredientes ativos registrados para uso na cultura do milho. Os herbicidas podem ser aplicados em pré-plantio, pré-emergência ou em pós-emergência dessa cultura.

Devido ao reduzido espectro de ação de algumas moléculas, os produtores de milho convencional, dependendo das espécies infestantes presentes, se veem obrigados a associar dois

ou mais herbicidas para o controle das plantas daninhas.

É necessário que os produtores tenham atenção especial a esse tema, pois a associação de duas ou mais moléculas herbicidas pode ocasionar intoxicação na cultura, levando a perdas na produtividade. A aplicação de determinados herbicidas fora do estágio de desenvolvimento recomendado também pode causar danos à cultura.

No entanto, esses problemas são fa-

# MILHO

ilmente contornados, pois há ampla divulgação sobre o tema. Quando bem posicionado, apenas uma única aplicação de herbicida tem atendido plenamente o seu objetivo no cultivo do milho convencional.

No milho RR, pelo fato de o glyphosate ser um herbicida de amplo espectro de ação, muitas vezes não é necessário associá-lo a outras moléculas. Além disso, esse produto não causa intoxicação à cultura quando aplicado em diferentes estádios fenológicos, promovendo maior flexibilidade no controle de plantas daninhas.

Entretanto, o atraso na época de aplicação poderá acarretar perdas advindas da competição com a comunidade infestante. É importante salientar que, se houver presença de plantas daninhas tolerantes e resistentes ao herbicida, o produtor deve aplicá-lo em associação a outras moléculas, devendo, tomar os mesmos cuidados adotados ao trabalhar com o milho convencional, respeitando a dose e o estágio de desenvolvimento da cultura.

## Resultados do milho RR

Na prática, tem-se observado resul-

tados semelhantes aos encontrados nas lavouras de milho convencional, quando manejadas corretamente. Um dos principais problemas enfrentados em campo pelos produtores de soja e milho safrinha tolerantes ao glyphosate tem sido o manejo da tigueria de milho no meio das lavouras de soja RR, plantadas em sucessão.

Essas plantas voluntárias de milho, provenientes de espigas ou grãos de milho deixados no campo por ocasião da colheita dessa lavoura, germinam e se estabelecem involuntariamente no início das chuvas. Elas podem competir com a soja por água, luz e nutrientes, ocasionando perdas de rendimento na cultura de soja.

Além disso, essas plantas voluntárias de milho em meio à lavoura de soja podem ser hospedeiras de pragas e doenças (ponte verde na entressafra). De maneira similar, as plantas voluntárias de soja RR, se não controladas, também podem causar perdas de rendimento à cultura do milho tolerante ao glyphosate, quando plantado em sucessão.

Nesse caso, o produtor deve realizar obrigatoriamente o controle da tigueria de soja, durante o período do vazio sanitário, utilizando outro herbicida, que não o glyphosate. Dessa forma, o manejo das plantas voluntárias é fundamental no sistema de produção agrícola. Vale ressaltar que o controle da tigue-

ra RR pode aumentar o custo de controle de plantas daninhas no sistema de produção.

É bom lembrar que o milho RR proporciona maiores índices de comodidade e flexibilidade no momento da aplicação do herbicida.

## Custo-benefício da produção do milho RR

O custo-benefício deve ser analisado por cada produtor, dentro da sua realidade. O agricultor precisa analisar o investimento na tecnologia e fazer um comparativo com o dinheiro que seria gasto se não a tivesse adotado. Tendo em vista que o glyphosate é um herbicida que não possui efeito residual no solo, dependendo do fluxo de emergência da comunidade infestante, outras aplicações poderão ser necessárias.

Ressalta-se que, conforme falado anteriormente, dependendo das espécies daninhas presentes na área, será necessário utilizar o glyphosate associado a outra molécula herbicida. Adicionalmente, o plantio em sucessão de culturas tolerantes a esse herbicida pode vir a onerar, também, o custo de controle do sistema de produção como um todo, devido ao controle da tigueria, ao aumento da população de espécies tolerantes ou ao surgimento de biótipos resistentes na área. •

# Terrano

Implementos Agrícolas Ltda.

- MOLINETE PARA COLHER MILHO CAÍDO  
(ACOPLADO NA PLATAFORMA DE MILHO)

- SISTEMA DRAPER - Transformação da plataforma de corte com caracol para sistema de esteira.



✓ MAIS QUALIDADE ✓ VERSATILIDADE

Rua: Paraíba, nº 783, Bairro: Nossa Senhora das Graças  
Tel: (34) 3226-1766 | Vilmar: (34) 9114-3164  
Vanderlei: (34) 8827-9134 | Uberlândia - MG

Confira mais produtos em nosso site:  
[www.terranoimplementos.com.br](http://www.terranoimplementos.com.br)