

MANEJO INTEGRADO

O método químico não é o único modo de controle. Outras alternativas são importantes para substituir ou ser integradas com os herbicidas.

1 **Controle Cultural:** consiste no uso de tecnologia adequada de manejo do solo e da cultura, de modo a dar condições de desenvolvimento favoráveis à lavoura da soja, tornando-a mais competitiva na concorrência com as plantas daninhas. É também um método que interage com o uso de herbicidas, principalmente com os pós-emergentes. A rotação de culturas é outra prática considerada muito importante, pois, nesse caso, não só beneficia a cultura em si, como também permite a rotação de herbicidas.

2 **Capina:** seja manual ou mecânica, tem grande importância como método de controle isolado ou integrado.

3 **Prevenção:** é uma grande alternativa que nem sempre é considerada. Observam-se muitos casos de disseminação de novas plantas infestantes, principalmente através de misturas com sementes de soja mal beneficiadas, máquinas e implementos. Deixar entrar uma nova infestante na região ou na propriedade pode significar mais perdas, mais custos e menores produções.

A disseminação geralmente ocorre por descuido, por desconhecimento ou por subestimação do problema. A conscientização de técnicos e agricultores e o planejamento da propriedade são práticas que devem ser adotadas e que colaboram para evitar a disseminação. *"Recomenda-se atenção especial na prevenção de espécies desconhecidas ou pouco comuns na propriedade ou na região".*

O MANEJO DE PLANTAS DANINHAS É UMA QUESTÃO DE GERENCIAMENTO DE UM PROBLEMA E NÃO DE ADOÇÃO DE RECEITAS PRONTAS. ANALISE CADA CASO INDIVIDUALMENTE.

texto:
DIONÍSIO LUIZ PISA GAZZIERO
ELEMAR VOLL

fotos:
DIONÍSIO LUIZ PISA GAZZIERO

tiragem
10.000 exemplares

1996

- **Consulte sempre as recomendações da pesquisa.**
- **Procure a assistência técnica de sua cidade.**

Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Soja-CNPSo
Rod. Carlos João Strass (Londrina/Warta) *
Fone: (043) 371.6000 - Fax: (043) 320-4186
Cx.P. 231 - CEP 86001-970 - LONDRINA, PR

A soja e as plantas daninhas



Embrapa

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA - CNPSo

AS CONSEQUÊNCIAS

A presença de plantas daninhas, em áreas cultivadas com soja, provoca competição, principalmente por luz, água e nutrientes, o que resulta em prejuízos à produção. O grau de interferência varia em função das condições em que ocorre a competição, assim como da(s) espécie(s) presente(s) na área e das suas características. O período em que a soja pode conviver com as plantas daninhas é variável, em função de fatores como espécie, condições climáticas, fertilidade do solo e outros. Geralmente, situa-se entre 25 a 30 dias após a emergência, podendo, em alguns casos, estender-se um pouco mais.

Além da interferência direta, cujos reflexos se dão na produção, as invasoras podem dificultar a operação de colheita, embuchar e quebrar a colheitadeira, aumentar a umidade e exigir maior tempo para limpeza e secagem dos grãos. Há registros de aumento na umidade do grão de soja de 12% para 22% e até mesmo 28%, somente devido à presença das plantas daninhas durante a colheita. Em áreas infestadas por desmódio, é comum ocorrer quebra das facas de corte da colheitadeira e, em áreas de

alta infestação de capim marmelada ou alta densidade de folhas largas, verifica-se, também, redução significativa no coeficiente técnico da colheita.

Fig. 1. Algumas plantas, como a do desmódio, além de competir com a soja, provocam grandes danos às colheitadeiras.

O QUE FAZER?

Para manter a lavoura livre dos efeitos prejudiciais das plantas daninhas, o agricultor dispõe de vários procedimentos. Por ser prático e rápido, o controle químico tem sido o preferido entre todos. Entretanto, no caso dos herbicidas, não existe receita pronta. Geralmente, as áreas possuem uma comunidade infestante composta por várias espécies, cada uma com características próprias, e o espectro dos produtos, isoladamente, nem sempre atinge todas elas.

Para obter sucesso no controle, convém lembrar e recomendar alguns fatores importantes:

- 1) iniciar pelo **DIAGNÓSTICO DO PROBLEMA**, fazendo um inventário das plantas daninhas na área, relacionando-as segundo o seu nível de importância;
- 2) conhecer a bioecologia: produção e viabilidade das sementes e dos outros órgãos de reprodução;
- 3) conhecer o período crítico: quando realizar o controle e quais os níveis de dano que a espécie ou a comunidade podem causar;
- 4) fazer o programa de controle: para escolher o(s) produto(s) mais adequado(s) fazer um quadro relacionando, na vertical, o nome dos produtos e, na horizontal, as invasoras que se deseja controlar; buscar as informações sobre o nível de controle nas publicações existentes, levando em consideração o custo e os fatores já relacionados, antes de definir o produto (um bom programa de controle certamente é feito com base no manejo integrado de plantas daninhas, não desprezando nenhum método de controle, por mais primitivo que possa parecer); e

- 5) conhecer as especificações do produto que será usado.

O investimento na compra de herbicidas é alto. Para garantir o sucesso do controle não esquecer as regras básicas sobre a tecnologia de aplicação:

- a) não aplicar produto pós-emergente com orvalho intenso ou logo após a chuva;
- b) não aplicar herbicidas com ventos fortes (superior a 8 km/h) e quando a umidade relativa do ar for inferior a 60 %;
- c) não aplicar herbicidas em plantas com estresse hídrico;
- d) utilizar bico de aspersão conforme a recomendação do fabricante; a diferença de aspersão de um bico para outro não pode ser superior a 10% (os bicos apresentam vida útil variável com o material de fabricação);
- e) baixa vazão pode ser utilizada desde que haja condições adequadas de ambiente, observando as recomendações dos fabricantes de bicos e de produtos; neste caso, convém utilizar vazões que variem de 100 a 120 litros de água por hectare;
- f) utilizar água limpa;
- g) utilizar equipamento de proteção individual (EPI); e
- h) fazer tríplice lavagem das embalagens dos produtos usados.

A experiência tem mostrado que falhas no controle químico geralmente são devidas a um ou mais dos seguintes fatores:

- dose não recomendada;
- escolha errada de produto;
- regulação ou aplicação incorreta; e
- época ou condição imprópria para as aplicações.