



# COMUNICADO TÉCNICO

Nº 26 - Jul/84 - p.1-4

## DISSEMINAÇÃO DAS PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DA SOJA CULTIVADA EM ÁREAS DE CERRADO

Dionísio Luiz Pisa Gazziero<sup>1</sup>

Sebastião Carneiro Guimarães<sup>2</sup>

A retirada da vegetação natural de uma área para utilização de espécies cultivadas, rompe o equilíbrio existente, facilitando a introdução e a proliferação das plantas daninhas, as quais possuem grande capacidade de adaptação em locais desbravados.

Nas regiões sob vegetação de cerrado, em geral, implanta-se a cultura do arroz de sequeiro, que inicialmente se desenvolve sem competição das plantas invasoras. Nos anos que se seguem, a infestação, principalmente de gramíneas, atinge grandes densidades que inviabilizam economicamente a cultura, surgindo então a cultura da soja.

A flora invasora da área recém desmatada é constituída por espécies locais, cujas sementes estavam dormentes no solo e por espécies provenientes de outras regiões. Após alguns anos de cultivo, cria-se no ambiente uma composição definida de invasoras que exige condições específicas para seu controle.

De um modo geral, os primeiros produtos a serem utilizados são graminídeos seletivos, que têm controlado de forma satisfatória a maioria das espécies infestantes. No entanto, o contínuo uso destes produtos acaba por selecionar espécies e não evita a ocorrência das invasoras de folha larga.

<sup>1</sup>Engº Agrº, Pesquisador, EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Soja. Cx. Postal 1061 - 86100 - Londrina, PR.

<sup>2</sup>Engº Agrº, Pesquisador, EMPA-MT. Cx. Postal 235 - 78000 - Cuiabá, MT.

Este fato foi confirmado por levantamento realizado no Estado do Mato Grosso (Guimarães & Frutuoso 1983) que indicou estar ocorrendo considerável aumento na infestação de plantas daninhas de folha larga, muitas das quais de difícil controle.

O resultado da competição das plantas daninhas com a soja acaba se refletindo na qualidade e na quantidade de grãos. Embora outros fatores também interfiram na competição, a concorrência se dá principalmente por luz, água e nutrientes. O grau de competição depende da espécie, da sua densidade e da sua distribuição na lavoura.

De modo geral, as gramíneas têm provocado maiores danos à cultura que as plantas daninhas de folha larga. Segundo Garcia et al. (1981), a presença do capim marmelada (*Brachiaria plantaginea*) pode reduzir em até 90% o rendimento da soja, ou mesmo inviabilizar a colheita mecânica. Blanco et al. (1978) verificaram reduções no rendimento, da ordem de 42%, resultantes da infestação por plantas daninhas de folha larga. Além dessa redução, há o embuchamento e o desgaste da colhedeira, reduzindo o coeficiente técnico, além de aumentar o teor de umidade nos grãos colhidos, o que pode causar a sua deterioração, depreciando-os comercialmente.

Contudo, após instalado o problema, deve ser escolhido o meio de controle mais eficiente e econômico para cada propriedade, podendo ser utilizadas várias práticas para eliminar a interferência causada pelas invasoras.

A forma mais usual é o controle químico. Entretanto, para que seja eficiente, é necessário o conhecimento das técnicas de aplicação e dos problemas da lavoura antes da escolha do produto. Além disto, os riscos de toxicidade ao homem, à cultura, e de poluição do ambiente, bem como o aumento dos custos de produção, são inconvenientes que devem ser considerados. O controle através da capina manual ou mecânica, embora bastante antigo, é altamente eficiente na eliminação das espécies infestantes. A integração de métodos (químico e capina), bem como o controle cultural, possibilitam a redução dos custos com herbicidas, mantendo-se a eficiência de controle.

Embora existam alternativas para contornar os problemas gerados pelas plantas daninhas, a adoção de práticas que possam prevenir ou impedir a sua introdução ou disseminação nas novas áreas de cultivo da soja, pode retardar ou evitar a necessidade do controle generalizado na propriedade, eliminando todos os inconvenientes causados pelas invasoras e pelos meios de controle, quaisquer

que sejam.

As práticas sugeridas são as seguintes:

- a. utilizar sementes de soja de boa qualidade provenientes de campos controlados e livres de disseminulos;
- b. promover a limpeza rigorosa de todas as máquinas e implementos antes de serem levados de um local infestado para áreas onde não existam plantas daninhas ou para áreas onde estas ocorram em baixas populações, bem como não permitir que os animais se tornem veículos de disseminação;
- c. controlar o desenvolvimento das invasoras, impedindo ao máximo a produção de sementes e/ou estruturas de reprodução nas margens de cercas, estradas, terraços, pátios, canais de irrigação, ou em qualquer lugar da propriedade;
- d. para o controle dos focos de infestação podem ser utilizados quaisquer métodos de controle, desde a catação manual até a aplicação localizada de herbicidas. A catação manual constitui-se em excelente meio de eliminação, principalmente no caso das espécies de difícil controle; e
- e. utilizar a rotação de culturas como meio para diversificar o controle e os produtos químicos. A rotação de culturas permite alterar a composição da flora invasora, possibilitando a redução populacional de algumas espécies.

A eficiência das medidas de prevenção será maior no momento em que toda a comunidade agrícola a adotar, cabendo para isto um trabalho de conscientização, cuja responsabilidade é de todos os segmentos envolvidos. A conscientização dos agricultores para que no mínimo utilizem parte das práticas sugeridas irá reduzir ou retardar os problemas gerados pelas invasoras, pois na verdade o homem é quem mais contribui na propagação das plantas daninhas, especialmente devido a sua indiferença para com a prevenção do problema.

É importante ter sempre em consideração que a disseminação se constitui em um dos fatores que caracterizam a agressividade das plantas daninhas. Segundo Lorenzi (1982), uma única planta de *Bidens pilosa* (picão preto) pode produzir de 3.000 a 6.000 sementes, com grande poder germinativo, mesmo após vários anos de dormência no solo, podendo ainda garantir três a quatro gerações em um só ano. Por outro lado, *Amaranthus hybridus* (caruru branco) pode produzir cerca de 117.000 sementes por planta. Estes dados mostram que a falta de cuidados devidos poderá aumentar rapidamente a quantidade de sementes no solo, cuja viabilidade é suficiente para manter a espécie no local por vários anos.

Além disto, as invasoras na área em expansão de cultivo da soja podem não ser as mesmas da região tradicional da cultura. Algumas são resistentes ao controle químico, como acontece com *Cassia tora* (fedegoso), cuja dificuldade de controle com o uso de herbicidas tem permitido rápida disseminação desta espécie.

## REFERÊNCIAS

- BLANCO, H.G.; OLIVEIRA, D.A. & ARAÚJO, J.B.M. Período crítico de uma comunidade natural de mato em soja (*Glycine max* (L.) Merrill). O Biológico, São Paulo, 44:229-305, 1978.
- GARCIA, A.; GAZZIERO, D.L.P. & TORRES, E. Determinação do período crítico de competição de ervas daninhas com a cultura da soja. In: EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Soja, Londrina, PR. Resultados de pesquisa de soja 1980/81. Londrina, 1981. p.140-5.
- GUIMARÃES, S.C. & FRUTUOSO, L.C. Levantamento das plantas daninhas na cultura da soja, relatório de projeto de pesquisa. Cuiabá, EMPA-MT, 1983. 5p.
- LORENZI, H. Plantas daninhas do Brasil, terrestres, aquáticas, parasitas, tóxicas e medianas. Nova Odessa, s.ed., 1982. 425p.