

## INTERFERÊNCIA E CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS NAS CULTURAS AGRÍCOLAS

ALVINO, C.A.<sup>1</sup>; GRICIO, L.H.<sup>1</sup>; SAMPAIO F.A.<sup>1</sup>; GIROTTO, M.<sup>2</sup>; FELIPE, A.L.S.<sup>2</sup>; JUNIOR, C.E.I.<sup>2</sup>; BUENO, C.E.M.S.<sup>2</sup>; BOSQUÊ, G.G.<sup>2</sup>; LIMA, F.C.C.<sup>2</sup>

**RESUMO** – O grau de interferência depende das manifestações de fatores ligados à comunidade infestante, própria cultura e a época e extensão do período de convivência, além disso, pode ser alterado pelas condições climáticas, edáficas e de tratos culturais. A presença de plantas daninhas nas culturas agrícolas pode interferir no processo produtivo, competindo pelos recursos do meio, principalmente água, luz e nutrientes, liberando substâncias alelopáticas, atuando como hospedeiros de pragas e doenças e interferindo nas práticas de colheita. A escolha e a eficiência de cada um dos métodos de controle podem variar conforme as espécies de plantas daninhas, clima, solo, os tratos culturais e a disponibilidade de herbicidas seletivos e registrados para a cultura em questão.

**PALAVRAS-CHAVE:** interferência, métodos de controle, herbicidas.

**ABSTRACT** – The degree of interference depends on the expression of factors linked to the weed community, their culture and the timing and extent of the period of coexistence, in addition, can be altered by weather, soil and crop management. The presence of weeds on crops can interfere with the production process, competing for environmental resources, especially water, light and nutrients, releasing allelopathic substances, acting as hosts for pests and diseases and interfering with harvesting practices. The choice and efficiency of each control methods may vary according to weed species, climate, soil, cultural practices and the availability of selective herbicides and registered for the crop in question.

**KEYWORDS:** interference, control methods, herbicides.

### 1. INTRODUÇÃO

A competição entre plantas é um processo importante tanto em comunidades naturais quanto em ambientes agrícolas. A presença de plantas daninhas nas culturas agrícolas pode interferir no processo produtivo, competindo pelos recursos do meio, principalmente água, luz e nutrientes, liberando substâncias alelopáticas, atuando como hospedeiros de pragas e doenças e interferindo nas práticas de colheita.

O termo interferência refere-se ao conjunto de ações que recebe uma determinada cultura ou atividade do homem, em decorrência da presença de plantas daninhas num determinado ambiente (PITELLI, 1987).

Muitos são os fatores que afetam o grau de interferência, sendo a densidade de plantas, sem dúvida, um dos mais importantes. Quanto maior for a densidade da comunidade infestante, maior será a quantidade de indivíduos que disputa os mesmos recursos do meio e mais intenso será a competição sofrida pela cultura (PITELLI e KARAM, 1988).

O manejo das plantas daninhas em hortaliças se diferencia do normalmente utilizado nas grandes culturas. A escolha e a eficiência de cada um dos métodos de controle podem variar conforme as espécies de plantas daninhas existentes na área, as condições climáticas, o tipo de solo, os tratos culturais, a rotação de culturas e a disponibilidade de herbicidas seletivos e registrados para a cultura em questão. A disponibilidade de herbicidas registrados, de mão-de-obra treinada e de bons equipamentos de aplicação são condições essenciais para o uso do método químico (APTA, 2006).

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Agronomia da FAEF/ACEG – Garça – SP. [clidalvino@gmail.com](mailto:clidalvino@gmail.com).

<sup>2</sup> Docente da Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal FAEF/ACEG – Garça – SP.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

O grau de interferência depende das manifestações de fatores ligados à comunidade infestante (composição específica, densidade e distribuição), própria cultura (espécie, variedade ou cultivar, espaçamento e densidade de plantio) e a época e extensão do período de convivência, além disso, pode ser alterado pelas condições climáticas, edáficas e de tratos culturais (IPEF).

As práticas culturais nas plantas daninhas são mais artificiais, envolvendo grande distúrbio no solo, como aradura, gradagem, enxada rotativa, uso de adubações química e orgânica, irrigações freqüentes e abundantes, facilitando a ocorrência de elevadas populações de plantas daninhas na área. O número de capinas e o uso de herbicidas dependem do grau de infestação e agressividade das plantas daninhas. O controle pode ser cultural, mecânico, químico ou integrado. A escolha e a eficiência de cada um desses métodos dependem da natureza e interação das plantas daninhas, da época de execução do controle, das condições climáticas, do tipo de solo, dos tratos culturais, do programa de rotação de culturas, da disponibilidade de herbicidas e da disponibilidade de mão-de-obra e equipamentos (EMBRAPA, 2003).

**Manejo Integrado:** É um sistema de suporte para uma decisão de proteção à lavoura que se concentra na prevenção ou supressão de longo prazo de problemas com pragas com o mínimo de impacto sobre a saúde humana, o meio-ambiente e organismos que não são alvos. O **MIP** leva em consideração todas as técnicas e táticas disponíveis de controle de pragas (de cultivo, mecânicas, biológicas, químicas) o MIP enfatiza o crescimento de lavouras saudáveis para uma melhor produtividade com a mínima interferência possível nos agroecossistemas (PARQUAT). No campo a planta daninha ocasiona prejuízos à produção, e o seu controle acarreta gastos que oneram consideravelmente o custo de produção da cultura, tornando essencial a combinação de métodos de controle, resultando na otimização da produtividade da cultura, aumentando ou mantendo o potencial produtivo do solo, reduzindo assim o impacto negativo dessas plantas na cultura, bem como o das técnicas empregadas para o seu controle sobre o meio ambiente.

**Medidas preventivas:** O manejo de plantas daninhas inicia-se com medidas preventivas que impeçam a introdução e/ou a disseminação de espécies-problema na área, como o uso de sementes de elevada pureza e vigor, a limpeza de equipamentos de preparo do solo e, principalmente, a utilização de material orgânico de boa qualidade e isento de propágulos de espécies problema, como a tiririca.

**Controle cultural:** Os efeitos da associação entre comunidade infestante e cultura podem ser incrementados ou minimizados por algumas práticas culturais. A escolha das espécies e variedades, a época correta de plantio, o melhor estande e a aplicação de fertilizantes na linha de plantio favorecem a cobertura do solo pela cultura e o aumento do volume de solo ocupado pela raiz, auxiliando a cultura na competição com as plantas daninhas. Sabe-se que algumas espécies associam-se a certas culturas mais que a outras. A rotação de culturas com espécies não hortaliças facilita a modificação das práticas culturais, afetando conseqüentemente a população de plantas daninhas: além disso, determinadas espécies daninhas são mais fáceis de ser controladas em determinada cultura que em outra. O sistema de plantio direto pode reduzir a densidade de plantas daninhas na área, pois a cobertura morta pode promover a liberação de compostos alelopáticos (ERASMO et al., 2004) e reduzir a disponibilidade de radiação solar (FACELLI e PICKETT, 1991).

**Controle manual/mecânico:** Os métodos mecânicos englobam sulcadores, encanteiradores, cultivadores e as capinas manuais com enxada ou sacho. Métodos mecânicos são de uso muito limitado para hortaliças de pequeno espaçamento, além disso, a utilização de métodos mecânicos e manuais em áreas maiores é cara, sendo dificultada pelo baixo rendimento

e pela escassez de mão-de-obra no meio rural. Em cultivo orgânico é comum o espaçamento ser alterado para permitir o uso de cultivadores mecanizados.

**Controle químico:** O uso de herbicidas apresenta-se como uma das opções mais eficientes e econômicas de controle, principalmente em extensas áreas de plantio com alta infestação de plantas daninhas, durante períodos chuvosos ou mesmo sob irrigações, quando outros métodos são de baixa eficiência. Na implantação do controle químico, o uso de herbicidas deve ser racional, devendo ser feito por pessoas que possuem conhecimento suficiente para adoção dessa prática. Os produtos devem ser escolhidos seguindo as recomendações técnicas, tendo em vista a eficiência, a segurança, o menor impacto ambiental e a economia. É imprescindível a supervisão constante de um profissional capacitado, desenvolvendo um programa específico para cada situação. Os olericultores que desejam usar o controle químico de plantas daninhas como uma ferramenta para baixar os custos de produção, depara-se com um grande problema: a pouca disponibilidade de produtos registrados no mercado brasileiro em relação aos produtores concorrentes de outros países. Apesar de existirem informações técnicas demonstrando a seletividade de herbicidas a várias espécies de hortaliças, esses produtos não podem ser incluídos na lista de herbicidas para hortaliças, pois ainda não são registrados.

### 3. CONCLUSÃO

Além dos fatores que contribuem com a interferência de plantas daninhas, leva-se em consideração o grau e espécies de plantas infestadas para o uso do melhor método de controle. Com a preocupação do impacto que estes métodos possam causar ao ambiente.

### REFERÊNCIAS

PITELLI, R. A.; KARAM, D. Ecologia de plantas daninhas e a sua interferência em culturas florestais. In: SEMINÁRIO TÉCNICO SOBRE PLANTAS DANINHAS E O USO DE HERBICIDAS EM REFLORESTAMENTO, 1., 1988, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: 1988.

ERASMO, E.A.L. et al. Potencial de espécies utilizadas como adubo verde no manejo integrado de plantas daninhas. **Planta Daninha**, v.22, n.3, 2004.

FACELLI, J.M.; PICKETT, S.T.A. Plant litter: light interception and effects of an old-field plant community. **Ecology**, v.72, n.3, 1991.

JF Zanatta, S Figueredo, LC Fontana, 2007 - <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/>

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.