**USO DE CROTALÁRIA NA SUPRESSÃO DE PLANTAS DANINHAS**

**Luís Otávio Sousa Mendonça1.**

*1Graduando em Engenharia Agronômica – UNA – Bom Despacho/MG – Brasil – \*Contato: luisotaviosm@hotmail**.com*

**INTRODUÇÃO**

A ocorrência de infestações de plantas daninhas nas áreas de produção agrícola tem resultado em prejuízos socioeconômicos significativos. Por isso, a adoção do manejo integrado de plantas daninhas tem sido fundamental para garantir a produtividade agrícola e a qualidade final dos produtos. Uma abordagem que tem sido estudada no manejo de plantas daninhas é o uso de adubos verdes, os quais podem contribuir para supressão da infestação de plantas daninhas a partir de efeitos alelopáticos e por meio da formação de uma barreira física capaz de impedir o desenvolvimento da planta daninha2,7.

Dentre os adubos verdes que têm sido usados na agricultura brasileira, destaca-se a planta crotalária (*Crotalaria* spp.), a qual apresenta rápido crescimento e tem sido considerada promissora no fornecimento de matéria orgânica e nitrogênio aos sistemas produtivos. Alguns estudos têm demonstrado que espécies de crotalária podem atuar na supressão de plantas daninhas presentes nas áreas de cultivo5,1,3,7.

Portanto, esse estudo objetivou a elaboração de uma revisão de literatura abordando o uso de espécies de crotalária na supressão de populações de plantas infestantes.

**MATERIAL E MÉTODOS**

A revisão de literatura foi elaborada durante o mês de setembro de 2021 a partir da seleção de artigos científicos pesquisados na base de dados Scielo. Os artigos científicos foram selecionados utilizando as palavras-chave: adubos verdes, plantas daninhas, *Crotalaria juncea*, supressão de plantas daninhas.

**REVISÃO DE LITERATURA**

Nas áreas de produção agrícola, um dos principais problemas que podem resultar em reduções na produtividade das culturas é a infestação por plantas daninhas. As plantas daninhas podem ser compreendidas como toda e qualquer planta que, ao crescer espontaneamente em um local de desenvolvimento de atividades humanas, interferem negativamente nessa atividade causando prejuízos de ordem econômica, social, ambiental, dentre outros. Portanto, a infestação de plantas daninhas nas áreas de lavoura pode resultar em redução significativa da produtividade, em depreciação do valor da terra, em perdas associadas à qualidade do produto agrícola, dentre outros. Além disso, a ocorrência dessas plantas oportunistas pode contribuir para a disseminação de pragas e de doenças, visto que essas podem ser hospedeiras de espécies de agentes causais de doenças e de insetos-praga e resultar em maior custo de manejo devido à dificuldade do manejo quando essas estão com altos níveis de infestação2.

Diante dos danos socioeconômicos decorrentes da infestação por plantas daninhas, medidas de manejo são necessárias para redução dos danos. Uma estratégia que tem sido adotada é a adoção da adubação verde, visto que essa pode ser uma abordagem no manejo integrado de plantas daninhas por suprimir reinfestações por plantas espontâneas nas áreas de cultivo. Além disso, o uso de adubos verdes pode atuar na diminuição do banco de sementes de plantas daninhas no solo7.

Uma das plantas que tem sido muito empregada como adubo verde é a crotalária (*Crotalaria* spp.), planta arbustiva que possui grande adaptabilidade às condições ambientais predominantes nas regiões tropicais (Figura 1). A crotalária possui hábito de crescimento determinado e ereto, e caracteriza-se por apresentar um crescimento inicial muito rápido. As plantas de crotalária podem chegar a atingir três metros e meio de altura e o interesse no uso de crotalária como adubo verde tem sido resultado da capacidade

dessa planta de fornecer quantidades significativas de matéria orgânica ao solo, além da fixação de nitrogênio. As espécies de crotalária também possuem efeitos alelopáticos, que embora pouco explorados atualmente, podem ser bastante promissores na agricultura5,1.



**Figura 1:** Cultivo de crotalária para uso na adubação verde6.

A alelopatia é exercida a partir dos metabólitos secundários produzidos pelas plantas, os quais são capazes de interferir no crescimento de outras espécies, estimulando ou inibindo o desenvolvimento vegetativo. Essa capacidade pode resultar em supressão no desenvolvimento da população de plantas daninhas infestantes em uma determinada área. Além disso, a supressão também pode ser resultado de uma barreira física exercida pela planta de cobertura usada, o que minimiza o crescimento das plantas daninhas na área. Diante disso, o estudo do manejo de plantas daninhas a partir do uso da adubação verde pode ser interessante no manejo integrado de plantas daninhas na agricultura4.

O uso das espécies *Canavalia ensiformis*, *Crotalaria spectabilis* e *Crotalaria juncea* como adubos verdes na supressão de plantas daninhas demonstrou que a espécie *C. juncea* apresenta maior potencial supressivo quando comparado as demais. Essa espécie mostrou-se altamente eficiente na supressão das plantas invasoras devido à capacidade de crescer rapidamente, o que resultou na maior competição dessa em relação as plantas daninhas presentes na área, sobretudo no que tange o uso da luz3.

O cultivo de crotalária (*C. juncea*) também resultou na supressão da comunidade de plantas infestantes composta por capim-colchão (*Digitaria horizontalis*), erva-de-Santa-Luzia (*Chamaesyce hirta*), braquiária ruziziensis (*Brachiaria ruziziensis*), falsa-serralha (*Emilia fosbergii*), carrapicho-rasteiro (*Acanthospermum australe* ), capim-pé-de-galinha (*Eleuzine indica*), trapoeraba (*Commelina benghalensis*), erva-de-touro (*Tridax procumbens* ), beldroega (*Portulaca oleracea*), guanxuma (*Sida* sp.), nabiça (*Raphanus sativus*) e leiteiro (*Euphorbia heterophylla*)7,em estudo realizado para compreender a supressão de plantas espontâneas pela crotalária em função de diferentes métodos de semeadura.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Espécies de crotalária empregadas na adubação verde podem suprimir a população de plantas daninhas infestantes. Contudo, mais estudos científicos são necessários para maior compreensão do uso dessas plantas no manejo integrado de plantas daninhas.