



**VIII Semana Acadêmica  
e Encontro Científico das  
Ciências Agrárias - Piza**  
ANHANGUERA UNOPAR DE LONDRINA

## **Utilização do Controle Biológico como Alternativa ao Controle Químico de Pragas da Soja**

### **Autor(res)**

Alexandra Scherer  
Beatriz Pollmann Scarparo

### **Categoria do Trabalho**

TCC

### **Instituição**

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA

### **Introdução**

A cultura da soja possui grande representatividade para economia brasileira com expansão dessa cultura para diversas regiões brasileiras. Contudo, a cultura é ameaçada por vários desafios, entre os quais se destacam a ocorrência de insetos-praga, cujo os danos se traduzem em perdas econômicas significativas. O principal tipo de controle usado para pragas em soja é o controle químico, que envolve o uso de pesticidas para eliminar ou reduzir a população de insetos prejudiciais à cultura. No entanto, é importante ressaltar que o uso excessivo de pesticidas pode causar problemas ambientais e de saúde humana, além de contribuir para o desenvolvimento de resistência das pragas aos produtos químicos. Uma alternativa para este problema é a utilização de agentes biológicos. Diante disso, quais as estratégias dentro do controle biológico contribuem para o manejo de insetos-praga na cultura da soja?

### **Objetivo**

Portanto, o objetivo geral deste trabalho de revisão foi compreender qual o papel do controle biológico no manejo de pragas da soja e se tal estratégia pode minimizar a dependência por produtos químicos.

### **Material e Métodos**

Para esse trabalho foi realizado uma revisão de literatura sobre a utilização do controle biológico como alternativa ao controle químico de pragas da soja, no qual, foi realizado baseando-se na consulta de livros, teses de doutorado, dissertações e artigos científicos. Os livros, teses e dissertações utilizados para revisão foram buscados através de pesquisas realizadas na internet através sites acadêmicos, enquanto os artigos foram buscados através do portal de periódicos da Capes utilizando como base o Scopus e Scielo. Ainda foram priorizados os trabalhos publicados nos últimos 15 anos. Foram utilizados para obtenção desses trabalhos as palavras-chave: insetos, manejo, MIP, produtividade, sustentabilidade.

### **Resultados e Discussão**

A soja é de grande importância para o Brasil e o mundo, desempenhando um papel crucial na economia brasileira. No entanto, a cultura da soja é vista como uma monocultura, muitas vezes com extensas áreas cultivadas. Essa prática torna as plantas altamente vulneráveis a ocorrência e ao ataque de insetos-praga. Assim, a cultura da soja



**VIII Semana Acadêmica  
e Encontro Científico das  
Ciências Agrárias - Piza**  
ANHANGUERA UNOPAR DE LONDRINA

está sujeita ao ataque de insetos-praga durante todo seu ciclo. Podendo ocorrer na cultura tanto pragas primárias quanto secundárias. O controle químico de pragas em soja é uma prática comum, porém, seu uso irracional acarreta diversos problemas. Uma alternativa ao controle químico que vem sendo estudada e utilizada é o controle biológico. O controle biológico é uma estratégia que utiliza organismos vivos para controlar pragas e doenças em plantações, ao invés do uso de pesticidas químicos. Entre esses organismos, destaca-se os parasitoides, predadores e patógenos (fungos, bactérias e vírus) essenciais para redução de aplicações de inseticidas.

### **Conclusão**

Através da realização desse estudo de revisão foi possível concluir que a cultura da soja apresenta uma gama de insetos-praga que pode reduzir sua produtividade, é que o controle biológico não apenas oferece uma abordagem mais sustentável para o manejo de pragas na cultura da soja, mas também contribui para a preservação do ecossistema agrícola, minimizando os impactos negativos associados ao uso excessivo de produtos químicos.

### **Referências**

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Tecnologias de produção de soja: região central do Brasil, 2014. - Londrina: Embrapa Soja, 2014. 266p.

GAZZONI, Décio. Perspectivas do manejo de pragas. Hoffmann-Campo, CB; Corrêa-Ferreira, BS, p. 789-829, 2012.

HOFFMANN-CAMPO, Beatriz; CORRÊA-FERREIRA, Beatriz; MOSCARDI, Flávio. Soja: manejo integrado de insetos e outros artrópodes-praga. Brasília: Embrapa, 2012. 859 p.

SOSA-GOMEZ, Daniel R.; CORSO, Ivan C.; MORALES, Lauro. Insecticide resistance to endosulfan, monocrotophos and metamidophos in the neotropical brown stink bug, *Euschistus heros* (F.). Neotropical Entomology, v. 30, p. 317-320, 2001.

VAN LENTEREN, Joop C. Biological control using invertebrates and microorganisms: plenty of new opportunities. BioControl, Dordrecht, v. 62, p. 1-25, 2017.