

## 847-1 **Inoculação endofítica de fungos entomopatogênicos em *Brassica oleracea* var. *acephala* L. para o controle biológico de *Plutella xylostella* (Lepdoptera) e *Brevicoryne brassicae* (Hemiptera)**

Autores:

Michelle Campagnani de Mendonça (CNPGL - Embrapa - Gado de Leite) ; Alexander Machado Auad (CNPGL - Embrapa - Gado de Leite) ; Ana Paula Madureira (UFSJ - Universidade Federal de São João del-Rei ) ; Rogério Martins Maurício (UFSJ - Universidade Federal de São João del-Rei ) ; Natany B. N. Silva (UFSJ - Universidade Federal de São João del-Rei ) ; Ana Carolina C. R. Silva (UFSJ - Universidade Federal de São João del-Rei ) ; Luiz Henrique Rosa (UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais) ; Wellington Garcia Campos (UFSJ - Universidade Federal de São João del-Rei )

Resumo:

As Brassicas sp. são utilizadas como alimento e constantemente são atacadas pelas pragas *Plutella xylostella* e *Brevicoryne brassicae*, causando danos às plantas inutilizando-as para consumo. Uma alternativa sustentável no controle biológico destes insetos é o uso de fungos entomopatogênicos. Os fungos *Fusarium* sp.: UFMG 11443 (GenBank=ON831395) e *Metarhizium* sp.: UFMG 11444 (GenBank=ON831396) foram isolados em sistema silvipastoril e testada a capacidade destes de causarem epizootia. Além disso, aplicou-se o fungo *Metarhizium anisopliae* (comercial) para parâmetro de infecção. No ensaio com *P. xylostella* foi realizado 20 repetições por tratamento com 10 larvas em cada com aplicação dos fungos via foliar. Com *B. brassicae* foram realizadas 20 repetições por tratamento com 10 ninfas cada um com aplicação via foliar e via raiz de forma a penetrarem no tecido vegetal. Diariamente e por 15 dias o número de insetos vivos foram quantificadas. O objetivo foi analisar a capacidade de possível fitopatogênia, o ganho de biomassa e a infecção nos insetos pelos fungos aplicados. Não foi constatada diferenças significativas na eficiência de controle de *B. brassicae* entre a forma de inoculação dos fungos. Após 15 dias de exposição de *B. brassicae* às plantas, *Fusarium* sp. foi mais eficiente em controlar esta praga que *Metarhizium* sp. e *M. anisopliae* (comercial). Da mesma forma, a eficiência dos fungos contra *P. xylostella* não diferiu significativamente entre os fungos, que promoveram mortalidade superiores comparadas ao tratamento controle. Estes fungos foram mais eficientes que a linhagem comercial de *M. anisopliae* testada para controle da população de *P. xylostella* e *B. brassicae*. *Metarhizium* sp. e *Fusarium* sp. demonstraram eficiência em controlar *P. xylostella* e *B. brassicae* e são promissores bioprodutos.

Palavras-chave:

Controle microbiano, endofítia, mortalidade, simbiose

Agência de fomento:

Cnpq e Fapemig