



**AUTOR(ES):** IRISLÉIA PEREIRA SOARES DE SOUSA, TERESINHA AUGUSTA GIUSTOLIN, IURY MARTINS CAMPOS, MARIELLY MARIA ALMEIDA MOURA, HERIKA DAYANE DA SILVA, HELENA SOUZA NASCIMENTO SANTOS e EDSON HIYDU MIZOBUTSI.

## **AÇÃO DE BACTÉRIAS ISOLADAS DO NIM SOBRE ADULTOS DE *Spodoptera frugiperda***

Devido aos prejuízos causados pelas lagarta-do-cartucho, *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith) (Lepidoptera: Noctuidae), utiliza-se como principal método o controle químico. Como métodos alternativos no controle desse inseto-praga, tem sido utilizados os inseticidas botânicos e microrganismos. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a fecundidade e fertilidade de adultos de *Spodoptera frugiperda* após as lagartas ingerirem bactérias isoladas da planta nim, *Azadirachta indica*. Foram avaliados 11 isolados bacterianos e suas suspensões calibradas para a concentração de  $5,0 \times 10^8$  células/mL. As suspensões foram utilizadas para tratar fragmentos de folhas de milho que foram oferecidos como alimento para as lagartas recém-eclodidas de *S. frugiperda*. Foram avaliadas a longevidade de machos e fêmeas, o período de pré-oviposição e fértil, o número de dias de oviposição, o total de posturas, a fecundidade e fertilidade das fêmeas. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado e constituído por onze tratamentos (folhas de milho tratadas com os isolados bacterianos) e um controle (folhas de milho não tratadas). Cada tratamento constou de 15 repetições (gaiolas), contendo cada uma um casal de *S. frugiperda*. Foram realizados testes de homogeneidade das variâncias e normalidade dos erros e, como as variáveis avaliadas não se ajustaram a estas exigências, os resultados foram submetidos à análise Kruskal-Wallis e as médias comparadas pelo teste de [Bonferroni](#), a 5% de probabilidade. O Programa estatístico utilizado em todas as análises foi o Statisticx versão 9.0. A longevidade de adultos, macho e fêmea foi reduzida. As fêmeas tiveram redução no período fértil, no número de posturas, na fecundidade e na fertilidade. Somente o período de pré-oviposição não foi afetado. Foram entomopatogênicos aos adultos os isolados Epi 7 (*Bacillus pumilus*), Epi 9 (*Bacillus* sp.), Epi 12 (*Bacillus* sp.), Epi 13 (*Bacillus* sp.), Nim 8 (*Bacillus subtilis*), Nim 10 (*Bacillus* sp.) e Nim 12 (*Bacillus* sp.), pois, afetaram negativamente algumas das variáveis avaliadas. O isolado *Bacillus* sp. Epi 9 é o mais virulento aos adultos de *S. frugiperda*, pois afetou negativamente todas as variáveis avaliadas, a exceção período de pré-oviposição.

**Palavras-chave:** *Azadirachta indica*, controle biológico, lagarta-do-cartucho do milho.

ISSN: 1806-549X

16<sup>o</sup>  
2022

FEPEG

FÓRUM DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E GESTÃO

Unimontes: 60 anos integrando Universidade-comunidade  
através do ensino, pesquisa e extensão



**Unimontes**  
Universidade Estadual de Montes Claros

*Apoio financeiro: FAPEMIG, CNPq*