

3309
MA-045

**PADRÃO TEMPORAL DE SECREÇÃO DE
PROTEÍNAS E ATIVIDADE INSETICIDA
CONTRA *Spodoptera frugiperda* (J. E.
SMITH) (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE),
NO SOBRENADANTE DA CEPA DE
Bacillus thuringiensis (BERLINER) 'HD125'**

Leandro L. Loguercio, Marliton R. Barreto*, Cíntia G. dos Santos Fernando H. Valicente e Edilson Paiva
CNPMS/EMBRAPA, C.P. 151, CEP 35701-970, Sete Lagoas, MG. E-mail: barreto@cnpmis.embrapa.br

Proteínas inseticidas do tipo Vip ('vegetative insecticidal proteins') são secretadas no sobrenadante de algumas culturas de *Bacillus thuringiensis* (B.t.) em fase de crescimento exponencial. A cepa de B.t. 'HD125' possui, em seu sobrenadante, atividade inseticida do tipo Vip3A contra lagartas-do-cartucho do milho (*Spodoptera frugiperda*), sendo que seu respectivo gene já foi isolado e caracterizado. Com o intuito de estudar o padrão de secreção de proteínas da cepa HD125 em meio de cultura e sua possível associação com atividade inseticida, extraiu-se a proteína total de alíquotas do sobrenadante da cultura coletadas em intervalos regulares de 3 horas, entre 7 e 25 horas de incubação. Para cada tempo de coleta, procedeu-se eletroforese desnaturante, sendo que os sobrenadantes correspondentes foram utilizados para banhar dietas artificiais, as quais foram fornecidas a lagartas de *S. frugiperda* com 2 dias de idade para bioensaios de mortalidade. Os resultados revelaram uma variação qualitativa e quantitativa no padrão temporal de secreção de proteínas no sobrenadante da cultura, os quais parecem estar associados a maior ou menor atividade inseticida do mesmo. Isso sugere que, dentre cepas diferentes de B.t., um tempo adequado de cultura para a coleta do sobrenadante é determinante fundamental da eficiência de suas proteínas Vip no controle de insetos suscetíveis.

Fonte Financiadora: PRONEX - Projeto: Biologia Molecular e Celular no Melhoramento de Milho Tropical e a Fundação de Amparo a pesquisa do Estado de Minas Gerais - FAPEMIG