

## **Toxicidade do óleo essencial de *Piper tuberculatum* (Jacq.) sobre *Spodoptera frugiperda* (Smith) em condições de campo**

**Paulo H. S. Silva<sup>1</sup>; Antonia M. Farias<sup>2</sup>; Diego P. Carvalho<sup>2</sup>; Selma M. D. M. Costa<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Embrapa Meio-Norte, Caixa Postal 01, CEP 64006-220. Teresina, PI, [phsilva@cpamn.embrapa.br](mailto:phsilva@cpamn.embrapa.br); <sup>2</sup>Universidade Federal do Piauí – UFPI, Campus Petrônio Portela, CEP 64049-550. Teresina, PI, [suz.farias@hotmail.com](mailto:suz.farias@hotmail.com)

O óleo essencial de plantas vem sendo estudado para o controle de várias espécies de pragas em condições de laboratório. O presente trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar, a campo, doses do óleo essencial de *Piper tuberculatum* (Jacq.) (Piperaceae) no controle de *Spodoptera frugiperda* (Smith). Os tratamentos constaram de doses nas concentrações de 0,5 %; 1,0 % e 10,0 % do óleo essencial em água, um tratamento testemunha com água destilada e uma testemunha positiva com o inseticida clorpirifós (2 ml/L do produto comercial 48 %). Utilizou-se como emulsificante do óleo, detergente neutro a 1 %, sendo essa concentração do detergente em água usada como um tratamento. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado com seis tratamentos e quatro repetições. Os dados foram analisados pelo teste F e as médias comparadas pelo Teste de Tukey a 5 %. A eficiência dos tratamentos foi calculada pela fórmula de Abbott. O experimento foi conduzido a campo na Embrapa Meio-Norte em Teresina – PI em área de 0,25 ha de milho CMS 47. As parcelas constaram de cinco plantas no estágio de seis folhas, que foram infestadas artificialmente com lagartas de *S. frugiperda* do terceiro instar. Vinte e quatro horas após a infestação foram feitas as aplicações dos tratamentos e 24, 48, 72, 96 e 120 horas depois foram realizadas as observações de lagartas encontradas vivas. Foram verificadas diferenças significativas ( $P < 0,01$ ) entre os tratamentos. A eficiência da dose do óleo essencial a 10 % e do inseticida clorpirifós em todos os períodos de leituras não diferiram entre si ( $P < 0,05$ ) e foram crescentes, partindo de 65 % e 80 % respectivamente para o óleo essencial a 10 % e inseticida após 24 horas, chegando ao percentual de 100 % para ambos os tratamentos 96 horas após aplicação. Os demais tratamentos não diferiram da testemunha água. O óleo essencial de *P. tuberculatum* na concentração de 10 % é tóxico para lagartas de *S. frugiperda* tanto quanto o inseticida clorpirifós.

**Palavras-chave:** Inseticida botânico, plantas inseticidas, Piperaceae.

**Apóio/financiamento:** Embrapa/CNPq