



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Efeito de diferentes concentrações de óleo de nim (Azadirachta indica A. Juss.) sobre parâmetros biológicos de adultos de Spodoptera frugiperda (J. E. Smith)
Autor	SAMUEL TRAPP
Orientador	LUIZA RODRIGUES REDAELLI

Efeito de diferentes concentrações de óleo de nim (*Azadirachta indica* A. Juss.) sobre parâmetros biológicos de adultos de *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith)

Samuel Trapp⁽¹⁾, Luiza Rodrigues Redaelli⁽²⁾

⁽¹⁾Estudante de graduação, Agronomia UFRGS; ⁽²⁾Professora, Departamento de Fitossanidade - UFRGS

A lagarta-do-cartucho, *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera; Noctuidae), é uma importante praga da cultura do milho, mas também pode atacar outras espécies de importância agrícola como arroz, algodão e soja. O principal dano deste inseto é a desfolha causada geralmente durante o período vegetativo dos cultivos, resultando na diminuição da capacidade fotossintética e consequente queda na produtividade. Além disso, o hábito polígrafo permite que a espécie tenha capacidade de manter sua população nas lavouras durante o ano todo com potencial de causar danos, em função disso seu controle é necessário. O método de controle mais utilizado é a aplicação de inseticidas químicos sintéticos, no entanto, essas substâncias podem causar impactos negativos ao ambiente, ao homem e as espécies não-alvo. Como alternativa aos sintéticos, compostos naturais oriundos de plantas têm sido empregados destacando-se o óleo de *Azadirachta indica*. Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar os efeitos deste óleo em adultos de *S. frugiperda* quando expostos, durante sua fase larval, à dieta artificial contendo o mesmo. Foram utilizados cinco tratamentos: 1) dieta artificial (N); 2) dieta artificial + propanona (P); 3) dieta artificial + propanona + 5.000 ppm de óleo de *A. indica* (O5); 4) dieta artificial + propanona + 10.000 ppm de óleo de *A. indica* (O10); 5) dieta artificial + propanona + 15.000 ppm de óleo de *A. indica* (O15). Em cada tratamento utilizaram-se 140 lagartas de quatro dias (pesando entre 2 a 3 mg), individualizadas em frascos coletores (50 ml) contendo, aproximadamente, 10 g da dieta à base de feijão, a mesma utilizada na criação. As lagartas foram observadas diariamente até a emergência. Foram obtidos adultos apenas dos tratamentos 1, 2 e 3, que foram separados em grupos para a formação de sete tipos de pares: 1) fêmea N e macho N; 2) fêmea P e macho P; 3) fêmea P e macho N; 4) fêmea N e macho P; 5) fêmea O5 e macho N; 6) fêmea N e macho O5 e 7) fêmea O5 e macho O5. Para cada tipo de par, sempre que possível, foram realizadas até 25 repetições e avaliaram-se os seguintes parâmetros: longevidade, fecundidade e fertilidade. A longevidade das fêmeas foi analisada por ANOVA, enquanto que a análise da longevidade dos machos, a fecundidade e a fertilidade foi por Kruskal-Wallis, sendo os níveis de significância de 95% em todos os testes. Houve redução da longevidade média de machos e fêmeas quando os imaturos se alimentaram da dieta O5 em relação a N e P ($p < 0,001$). Nas dietas O10 e O15, o número de indivíduos obtidos foi insuficiente para formação de casais. A fecundidade média foi reduzida quando os machos ou fêmeas se desenvolveram na dieta O5 comparados aos que foram mantidos nas dietas N e P ($p < 0,05$). Não se registraram posturas quando ambos os sexos se desenvolveram em dieta O5. A fertilidade média não foi afetada pelos diferentes tratamentos ($p > 0,05$). Os adultos oriundos de lagartas que ingeriram óleo demonstraram menor capacidade de deixar prole e foram menos longevos. Os resultados mostram que o óleo de *A. indica* reduz a probabilidade desta espécie em permanecer no ambiente.