

Relação entre variáveis meteorológicas e notas de dano provocadas por lagarta–do–cartucho, *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith, 1797) (Lepidoptera: Noctuidae), em milho

Angélica Laís Gehrke¹, Angelica Durigon¹, Douglas Carmo de Ávila¹, Enrique Wilfredo Velasquez Mejia¹, Diego Enrique Portalanza Peralta¹, Telmo Cosme Antonio Sumila¹, Leonardo Stefanello¹, Guilherme Baldin¹, Fernando Kunz¹

¹ Universidade Federal de Santa Maria
gehrkeangelica@gmail.com

Resumo

Uma das principais pragas que ocorrem no milho (*Zea mays*) é a lagarta–do–cartucho, *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith, 1797) (Lepidoptera: Noctuidae), que ataca as folhas do cartucho da planta, e ocasiona grandes prejuízos. O principal método para combater essa praga é a utilização de inseticidas, porém, para obter resultados satisfatórios, deve–se considerar uma série de fatores, como o ajuste do volume de calda e momentos corretos da aplicação em função das condições meteorológicas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a relação e o efeito das variáveis meteorológicas sobre os danos provocados pelas lagartas–do–cartucho às folhas das plantas de milho. Um experimento de campo com a cultura foi conduzido no ano agrícola 2018/2019 na área experimental do Departamento de Fitotecnia do Centro de Ciência Rurais da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil. O delineamento experimental foi em blocos com nove tratamentos e quatro repetições dentro de cada bloco, além da manutenção de um tratamento testemunha sem aplicação, totalizando 10 tratamentos. Os fatores avaliados foram a condição meteorológica representada por três horários de aplicação dos tratamentos (8, 14 e 18 h) e três volumes de calda (200, 300 e 400 l ha⁻¹). No total foram realizadas três aplicações dos tratamentos, sendo a primeira no dia 13 de dezembro de 2018, e a segunda e a terceira nos dias 22 e 27 de dezembro de 2018 respectivamente. A avaliação de injúria provocada por infestação natural de lagartas foi monitorada e quantificada utilizando–se a escala visual de dano (escala de 0 a 9). Foram utilizados dados horários da Estação Meteorológica Automática e Convencional de Santa Maria referentes à temperatura do ar instantânea (°C), temperatura do ponto de orvalho (°C), umidade relativa do ar instantânea (%) e velocidade do vento (m s⁻¹), fornecidos pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Equações de regressão quadrática foram ajustadas para estimativa das notas de dano com as condições meteorológicas no momento de aplicação de inseticidas, para cada volume de calda. A precisão das estimativas foi avaliada por meio do coeficiente de determinação ajustado. Antes do ajuste dos modelos, os dados de nota de danos e as variáveis meteorológicas foram submetidos aos testes de Breusch–Pagan e Shapiro–Wilk para, respectivamente, verificar a homogeneidade de variância e a distribuição normal dos resíduos. Porém, como o conjunto de dados não apresentou características de homogeneidade de variância e distribuição normal, estes tiveram que ser submetidos a transformação logarítmica. Os resultados mostram que no geral o coeficiente de determinação ajustado é maior para as variáveis temperatura do ar e umidade relativa do ar para o volume de calda de 400 l ha⁻¹. A estimativa das notas de dano por meio de modelos de regressões pode ser aprimorada com a inclusão de outras variáveis, como a estabilidade atmosférica e as características das gotas da pulverização.