

Agronomia

CONSUMO FOLIAR DE *Ascia monuste orseis* (GODART, 1819) (LEPIDOPTERA: PIERIDAE) EM COUVES CONTAMINADAS POR CHUMBO

Júlia de Camargo Freitas - 5º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA.

Bruna Corrêa da Silva - Coordenadora - Doutoranda do DEN, UFLA.

Tiago Morales Silva - Pós doutorando do DEN, UFLA.

Maria Fernanda Gomes Villalba Peñaflor - Orientadora – Professora do DEN, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

Atualmente, um dos agravantes da contaminação ambiental são os metais pesados (MP), uma vez que não são compostos biodegradáveis. A absorção desses poluentes no solo pelas plantas pode afetar as interações com outros organismos devido a indução de mudanças em seus processos fisiológicos e metabólicos. Deste modo, o objetivo deste experimento foi analisar como o MP chumbo (Pb) impacta na interação entre a couve *Brassica oleracea* L. (var. *acephala*) e uma de suas pragas, a curuquerê da couve *Ascia monuste orseis* (Godart) (Lepidoptera: Pieridae). A hipótese é que as plantas contaminadas terão uma maior área consumida devido a redução da sua capacidade de defesa e que o herbívoro sofrerá um estresse observado no seu ganho de massa e tempo de desenvolvimento. Para esse fim, utilizamos couves contaminadas com a proporção de 288 mg de $Pb(NO_3)_2$, limite permitido aos solos agricultáveis pela Resolução nº 420/2013 (CONAMA, 2013). Após cinco meses de idade, coletamos discos foliares de 4,5 cm de diâmetro. Os discos foram isolados em placas de Petri junto de uma lagarta em segundo instar, recém pesada. As placas foram avaliadas e fotografadas diariamente no mesmo horário, possibilitando analisar o período de vida e o peso final do herbívoro, além do consumo foliar. As pupas foram pesadas 48h após sua formação. Além disso, analisamos a mortalidade do adulto, alimentado com uma solução de mel e água (1:10). Para a análise da área consumida, foi utilizado a plataforma ImageJ e todos os dados foram analisados no programa R. Os resultados do consumo foliar, área foliar, duração do desenvolvimento de *A. monuste orseis* e a pesagem na fase de lagarta e na fase adulta não apresentaram significância para nenhum dos tratamentos. No entanto, pode-se concluir que o acúmulo de MP na planta e no herbívoro gera um estresse que possivelmente se revela em traços não estudados neste experimento. Nosso próximo passo será investigar os efeitos do Pb no comportamento e desempenho das lagartas.

Palavras-Chave: curuquerê-da-couve , metais pesados, poluição..

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/LxyxVr9molw>