

## **Atividade de fenilalaninaamônia-liase, peroxidase e $\beta$ -1,3-glucanase após tratamento com tiamina em pimenteiras inoculadas com *Meloidogyne incognita***

Jonas Vargas Martins<sup>1\*</sup>; Patrícia Vinhas<sup>1</sup>; Luiza Piccinini Silveira<sup>2</sup>; Lisiane Centeno Costa<sup>2</sup>; Ângela Diniz Campos<sup>3</sup>; César Bauer Gomes<sup>4</sup>; Bernardo Ueno<sup>4</sup>; Fabiane Grecco da Silva Porto<sup>5</sup>; Mario Renê Pereira<sup>6</sup>.

<sup>1</sup>Bolsista do Convênio Petrobras/Embrapa/FAPEG <sup>2</sup>Acadêmica do Curso de Agronomia – FAEM/UFPEL – Bolsista Embrapa Clima Temperado <sup>3</sup>Pesquisadora da Embrapa Clima Temperado <sup>4</sup>Pesquisador da Embrapa Clima Temperado <sup>5</sup>Embrapa Clima Temperado <sup>6</sup>Embrapa Clima Temperado; \* [jonasvmartins@hotmail.com](mailto:jonasvmartins@hotmail.com)

O crescente aumento na produção de pimentas se deve a grande demanda de produtos alimentícios industrializados e condimentos de mesa. Visando diminuir o uso de agroquímicos é crescente a procura por produtos alternativos, agroecológicos. A tiamina (vitamina B1), é um produto que age em diversas reações fisiológicas da planta, principalmente nas enzimas ligadas ao metabolismo que envolve reações ligadas a resistência sistêmica adquirida, entre estas enzimas a fenilalaninaamônia-liase (FAL) e peroxidase (PO), estão envolvidas em diversas reações como lignificação, cicatrização de ferimentos, oxidação de fenóis, defesa de patógenos e outras reações, e também a  $\beta$ -1,3-glucanase que é uma das principais enzimas relacionadas a patogênese. Este trabalho teve por objetivo avaliar a atividade de fenilalaninaamônia-liase, peroxidase e  $\beta$ -1,3-glucanase após tratamento com tiamina em pimentas da cultivar Mitla. O experimento foi realizado na Embrapa Clima Temperado em ambiente coberto e as análises foram conduzidas no Laboratório de Fisiologia Vegetal. As plantas foram inoculadas com nematóide das galhas *Meloidogyne incognita*. A tiamina foi pulverizada nas plantas na concentração de 10 mg.L<sup>-1</sup> e a testemunha foi pulverizada com água. Foi realizada uma coleta antes da aplicação da tiamina e após 24, 48 e 72 horas para as análises de FAL, PO e  $\beta$ -1,3-glucanase. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com três repetições. A análise de variância foi realizada no software estatístico SAS e as médias comparadas pelo teste de Duncan ( $p \leq 0,05$ ). Observou-se que para enzima PO houve diferença significativa após 72 horas, obtendo-se a maior atividade para essa enzima (565,93 ue/min/g de tecido). Para a enzima  $\beta$ -1,3-glucanase a maior atividade foi após 48 horas (100,39 ue/g de tecido). Já a atividade da FAL não apresentou alterações. Palavras Chaves: resistência, nematóide, vitamina B1.