

## **Atividade de peroxidase e $\beta$ -1,3-glucanase em pimenteiras Mitla pulverizadas com $K_2HPO_4$ e extrato pirolenhoso+quitosana inoculadas ou não com *Meloidogyne incognita***

Luiza Piccinini Silveira<sup>1\*</sup>; Jonas Vargas Martins<sup>2</sup>; Patrícia Vinhas<sup>2</sup>; Lisiane Centeno Costa<sup>1</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>FAEM/UFPEL; <sup>2</sup>Convênio Petrobras/Embrapa/FAPEG; <sup>3 4 5 6</sup>Embrapa Clima Temperado.

[\\*luiza.piccinini@hotmail.com](mailto:luiza.piccinini@hotmail.com)

A pimenta é largamente utilizada na culinária, na fabricação de condimentos e também para fins medicinais. Seu sabor picante e inigualável deve-se a presença de uma substância chamada capsaicina, que também possui propriedades benéficas à saúde, como atividade antioxidante. As plantas podem desenvolver resistência sistêmica após estímulo por patógenos ou por alguns produtos. O uso de produtos orgânicos que estimulem a indução de resistência diminui as perdas ocasionadas por doenças e reduz o uso de agrotóxicos, melhorando a qualidade do produto final. Algumas enzimas como a  $\beta$ -1,3-glucanase, catalisadora da hidrólise de  $\beta$ -glucano da parede celular dos fungos, impedem a penetração destes na célula. A peroxidase (PO) atua no processo de lignificação dos tecidos de plantas infectadas isolando e/ou inibindo o desenvolvimento do patógeno. Este trabalho teve por objetivo investigar a atividade das enzimas  $\beta$ -1,3-glucanase e PO após tratamentos com fosfato monobásico de potássio ( $K_2HPO_4$ ) e extrato pirolenhoso+quitosana em plantas de pimenta da cv. Mitla, com e sem inoculação do nematóide das galhas *Meloidogyne incognita*. O experimento foi conduzido na Embrapa Clima Temperado, em casa de vegetação, e as análises foram realizadas no laboratório de Fisiologia Vegetal. A coleta para as análises de  $\beta$ -1,3-glucanase e PO foi realizada 72 horas após pulverizações foliares com  $K_2HPO_4$  0,01M e extrato pirolenhoso+quitosana (3%) na diluição de 1% em água nas plantas com e sem nematóide. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com três repetições. A análise de variância realizada no software estatístico SAS e as médias comparadas pelo teste de Duncan ( $p \leq 0,05$ ). Verificou-se que os níveis da enzima PO foram maiores nos tratamentos  $K_2HPO_4$  (766,44 ue/min/g de tecido) seguido do tratamento extrato pirolenhoso+quitosana (648,89 ue/min/g de tecido), sem nematóide. Para a enzima  $\beta$ -1,3-glucanase, nos tratamentos sem nematóide, verificou-se maior atividade. Conclui-se que *Meloidogyne incognita* interferiu na resposta da planta quanto a atividade das enzimas em estudo. Palavras Chaves: fosfato dibásico de potássio, resistência sistêmica, nematóide.