



Realização:



Apoio:



**XVII CIC
X ENPOS**

Conhecimento sem fronteiras
XVII Congresso de Iniciação Científica
X Encontro de Pós-Graduação
11, 12, 13 e 14 de novembro de 2008

ATIVIDADE DA PEROXIDASE E DA POLIFENOLOXIDASE EM TOMATEIRO APÓS TRATAMENTO COM EXTRATO PIROLENHOSO E FOSFATO DIBÁSICO DE POTÁSSIO.

Autor(es): Oliveira, Rérinton Joabél Pires de; Marta Eliane Doumer; Campos, Ângela Diniz; Fonseca, Marcelo Xavier; Schenardie Tiago

Apresentador: Rérinton Joabél Pires de Oliveira

Orientador: Angela Diniz Campos

Revisor 1: Cesar Bauer Gomes

Revisor 2: Rogério Ferreira Aires

Instituição: UFPel

Resumo:

Peroxidasas (PO) e polifenoloxidasas (PFO) são enzimas que participam de um grande número de reações oxidativas e de biodegradação. A peroxidase está envolvida nestas reações, como ligações de polissacarídeos, oxidação do ácido indol-3-acético, ligações de monômeros, lignificação, cicatrização de ferimentos, oxidação de fenóis e defesa de patógeno. A polifenoloxidase, está localizada principalmente na membrana dos cloroplastos, e participa diretamente no processo de lignificação. PO e PFO estão envolvidas no processo de degradação oxidativa de compostos fenólicos. Sendo que o aparecimento de substâncias escuras provenientes da polimerização oxidativa das quinonas é o resultado mais aparente dessa oxidação, e é fungicida e bactericida potentes. Neste trabalho objetivou-se avaliar a influência dos tratamentos com extrato pirolenhoso e fosfato dibásico de potássio na atividade das enzimas peroxidase e polifenoloxidase em tomateiro. O experimento foi realizado na Embrapa Clima Temperado em casa de vegetação, entre 07/07 e 25/11/2005. Foram avaliadas três cultivares Viradouro, Perinha, e Floradade de tomateiro. Os tratamentos foram: Extrato pirolenhoso (decantado, e 1 x destilado), fosfato dibásico de potássio (0,05M) e extrato pirolenhoso com Fosfato dibásico de potássio. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, com 4 tratamentos e 3 repetições. Aos 50 dias após o transplante, foi realizada a primeira coleta de folhas para as análises de enzimas, seguida de pulverização dos tratamentos. As demais coletas foram realizadas 24, 48, 60, 72, 96, 120 h, 21 dias e 34 dias, após os tratamentos, com sucessivas pulverizações. A metodologia para as análises da atividade da peroxidase e polifenoloxidase foi com base nas técnicas descritas por Campos & Silveira (2003). Concluiu-se que houve decréscimo da atividade da peroxidase 24 horas após a aplicação dos produtos. A maior atividade desta enzima ocorreu 60 horas após os tratamentos. A atividade da polifenoloxidase aumentou 96 horas após o início das pulverizações. Aos 21 dias após a pulverização dos tratamentos, observou-se diferenciação da atividade da polifenoloxidase e da peroxidase de acordo com o produto aplicado.