

RESPOSTAS TEMPORAIS DA ATIVIDADE DE ENZIMAS ANTIOXIDANTES EM FOLHAS DE *Piper hispidinervum* KUNTH (PIPERACEAE) APÓS A APLICAÇÃO DE QUITOSANA

SARA DOUSSEAU¹, JULIANA DA SILVA ALVES²; AMAURI ALVES DE ALVARENGA³,
FABRÍCIO FARAGE MURAD DE PINHO⁴, INGRID FERNANDA SANTANA ALVARENGA⁵

Piper hispidinervum, conhecida como pimenta longa, produz óleo essencial de uso promissor na medicina como fungicida e bactericida e na indústria de perfumaria, como fixador de fragrâncias. O composto biológico quitosana é um elicitador que tem mostrado efetivo na indução de resistência da planta à diversas espécies de fitopatógenos e por isso tem posição de destaque na agricultura. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência de três concentrações de quitosana (2,5, 5 e 10 mM) e três tempo de coleta após a elicitação (24, 48 e 72 h), em um esquema fatorial 3x3, mais a testemunha adicional. O experimento foi plotado em blocos casualizados com três repetições. Foi avaliada a atividade das enzimas antioxidantes catalase (CAT) e peroxidase do ascorbato (APX). Foi observado que a maior atividade da enzima catalase ocorreu após 24 horas de elicitação na concentração de cinco mM de quitosana, após esse período a atividade diminuiu drasticamente. Um segundo pico de atividade foi observado após 48 horas de elicitação para a concentração de 2,5 mM de quitosana. Para a concentração de 10 mM a atividade da catalase foi inferior as outras concentrações para todos os tempos testados. A maior atividade da APX foi observada para as três concentrações de quitosana após 24 horas de elicitação, entretanto, maiores valores foram observados para a concentração de 5 mM. Após esse período a atividade caiu drasticamente para todas concentrações testadas. Conclui-se que as enzimas do metabolismo antioxidante são influenciadas pela aplicação de quitosana.

Palavras-chaves: elicitadores, enzimas antioxidantes, pimenta longa, quitosana

¹ Doutoranda em Agronomia/Fisiologia Vegetal, DBI/UFLA saradousseau@yahoo.com.br

² Estagiária voluntária, DBI/UFLA, alvesnep@hotmail.com

³ Professor Titular, DBI/UFLA amauriaa@dbi.ufla.com

⁴ Graduando em Ciências Biológicas, UFLA fabriciofmp@hotmail.com

⁵ Graduanda em Agronomia, UFLA ingridsantanaa@gmail.com