



ISBN 978-85-66836-16-5

INDUÇÃO DE ENZIMAS RELACIONADAS À PATOGÊNESE POR ISOLADOS DE LEVEDURAS/ Induction of enzymes related to pathogenesis by yeasts. M. F. SAAB¹; K. R. F. SCHWAN- ESTRADA¹; J. S. B. OLIVEIRA ¹; J. B. SILVA¹; R. F. SCHWAN².
¹Departamento de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá, CEP 87020-900, Maringá, PR; ² Departamento de Agronomia, Universidade Federal de Lavras, CEP 37200-000, Lavras, MG. E-mail: marianasaab@hotmail.com

A resistência induzida em plantas envolve a ativação dos mecanismos latentes de defesa através de tratamentos com agentes bióticos ou abióticos, chamados de eliciadores. A indução de resistência ocorre pela ativação de genes que codificam proteínas relacionadas à patogênese e síntese de fitoalexinas, por exemplo. Vários trabalhos evidenciam a capacidade de leveduras na proteção de plantas, elas ocupam de forma competitiva os locais de infecção fúngica e por isso destacam-se como opção para o controle biológico. Diante do exposto, o presente trabalho procurou demonstrar a capacidade de preparações de isolados de *Saccharomyces cerevisiae*, *Hanseniaspora opuntiae* e *Lachancea thermotolerans*, em induzir respostas de defesa em plantas de soja com base na atividade das enzimas peroxidase e catalase. As leveduras foram cultivadas em caldo de cana, a 25°C, a partir da concentração inicial de 10⁴ células mL⁻¹. O meio de cultura de caldo de cana foi preparado na proporção 3:1 (v:v) de caldo de cana e água, autoclavados a 120°C por 20 minutos. As plântulas de soja, cultivar 6100, no estágio V1 (folhas unifoliadas abertas) foram tratadas, até o ponto de escorrimento, com caldo fermentado e autoclavado dos fungos leveduriformes nas concentrações de 5, 10, 15, 20 e 25%. O controle utilizado foi caldo cana puro não fermentado. A fim de verificar a indução de mecanismos bioquímicos na folha, coletas foram realizadas nos tempos 12, 24, 48 horas após tratamento com fermentado. A atividade das enzimas peroxidase de guaiacol e catalase foram determinadas pelos métodos Lusso e Pascholati (1999) e Tomanková et al. (2006), respectivamente. O desdobramento das concentrações dentro de cada tratamento e horário foram submetidas a análise regressão (p < 0,05). Observou-se interação significativa na atividade de peroxidase com efeito dos tratamentos de *S. cerevisiae* e *H. opuntiae*, 48 h após tratamento, com pico de atividade enzimática nas concentrações de 15 e 5% respectivamente. Para catalase as interações significativas ocorreram 12 e 48 h após o tratamento. Os pontos de máxima atividade enzimática foram nas concentrações de 20% do fermentado de *L. thermotolerans*, 8% para *S. cerevisiae*, 10% para *H. opuntiae*. Esses resultados confirmam o potencial dessas leveduras em induzir respostas de defesa nas plantas.

Palavras chave: Controle biológico; *Glicine max* L.; Indução de resistência; Leveduras.