



ISBN 978-85-66836-16-5

ATIVIDADE DE FENILALANINA AMÔNIA-LIASE EM FEIJOEIRO TRATADO COM SOLUÇÕES HOMEOPÁTICAS. ACTIVITY OF FENILALANIN AMÔNIA-LIASE IN BEAN TREATED WITH HOMEOPATHIC SOLUTIONS. B.B. RISSATO<sup>1</sup>; J.R. STANGARLIN<sup>2</sup>; O.D.F. DILDEY<sup>2</sup>; E.D.V. GONÇALVES-TREVISOLI<sup>2</sup>; S. COLTRO-CONCATO<sup>2</sup>; C.R. da SILVA<sup>1</sup>; J.B. da SILVA<sup>1</sup>; O.J. KUHN<sup>2</sup>; K.R.F. SCHWAN-ESTRADA<sup>1</sup>. E-mail: brunarissato@hotmail.com. Universidade Estadual de Maringá<sup>1</sup>, Maringá, PR. Universidade Estadual do Oeste do Paraná<sup>2</sup>, Marechal Cândido Rondon, PR.

O presente trabalho teve por objetivo verificar a atividade de fenilalanina amônia-liase (FAL) em plantas de feijoeiro infectadas por *S. sclerotiorum*. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, com cinco tratamentos e cinco repetições. Como tratamentos foram utilizadas as soluções homeopáticas *Phosphorus* 12CH, *Phosphorus* 48CH, *Calcarea carbonica* 12CH e *Calcarea carbonica* 48CH, mais a testemunha com solução hidroalcoólica 30%. Assim que as plantas apresentaram o primeiro trifólio expandido, foram inoculados dois segmentos de vagens de feijão com, aproximadamente, 2 cm de diâmetro repletos de micélio de *S. sclerotiorum* no colo de cada planta. Os tratamentos foram administrados três dias antes da inoculação, no dia da inoculação e três dias após a inoculação, sendo aplicados na concentração de 0,1% em água destilada, por aspersão. Para análise, foram coletados segmentos de haste de feijoeiro com 2 cm. Ao total, foram realizadas sete coletas com um intervalo de 24 horas, iniciando-se com a primeira aplicação dos tratamentos. A atividade de FAL foi determinada pela quantificação colorimétrica do ácido *trans*-cinâmico. Para análise dos dados, foi realizada a comparação das médias pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro. Houve ativação da atividade da enzima FAL por todas soluções homeopáticas estudadas, com incremento de 51%, 80%, 45% e 106% para *Phosphorus* 12CH, *Phosphorus* 48CH, *Calcarea carbonica* 12CH e *Calcarea carbonica* 48C, respectivamente, em comparação à testemunha. Portanto, os resultados obtidos no presente estudo indicam que a rota dos fenilpropanóides, a qual envolve os mecanismos de síntese de lignina e compostos fenólicos, por exemplo, foi ativada pelas soluções homeopáticas, indicando a homeopatia como um possível método de manejo do patógeno.

**Palavras-chave:** *Calcarea carbonica*; *Phosphorus*; *Sclerotinia sclerotiorum*.