



**XL CONGRESSO PAULISTA DE FITOPATOLOGIA**  
**Instituto Agrônomo - Campinas, SP**  
**7 a 9 de Fevereiro de 2017**

**RESPOSTAS DE DEFESA ASSOCIADAS À PAREDE CELULAR DE CANA-DE-AÇÚCAR INFECTADA POR *SPORISORIUM SCITAMINEUM***/ Sugarcane cell wall-associated defense responses following infection by *Sporisorium scitamineum*. J. P. R. MARQUES<sup>1</sup>; J. W. HOY<sup>2</sup>; B. APPEZZATO-DA-GLÓRIA<sup>1</sup>; A. F. GUTIERREZ VIVEROS<sup>2</sup>; M. L. C. VIEIRA<sup>1</sup>; N. BAISAKH<sup>2</sup>. 1 ESALQ/USP; 2 Louisiana State University. [joaoanatomia@gmail.com](mailto:joaoanatomia@gmail.com);

A parede celular vegetal é conhecida como a primeira barreira a agentes fitopatogênicos. No entanto, ainda são escassas as informações sobre as respostas de defesa da cana-de-açúcar associadas à parede celular, em especial, na infecção por *S. scitamineum*, o fungo causador da doença carvão. Análises estruturais e histoquímicas foram conduzidas em gemas inoculadas com *S. scitamineum* retiradas de duas variedades resistentes e duas suscetíveis. Observou-se que o fungo cresceu na superfície da escama mais externa e foi capaz de infectar todas as variedades, indicando que barreiras constitutivas não previnem a infecção fúngica. No entanto, após a infecção, foram observadas respostas histopatológicas relacionadas a alterações parietais nas variedades resistentes em dois momentos: respostas precoces (24 h.a.i.) e tardias (72-96 h.a.i.). A deposição parietal de compostos fenólicos e de lignina estava associada aos primeiros estágios de infecção. Nas respostas tardias, houve a formação de uma faixa composta por células com paredes providas de lignina, calose, celulose e arabinoxilano. O estudo evidenciou que modificações na parede celular podem prevenir ou atrasar a penetração do fungo nos tecidos meristemáticos.

Apoio financeiro FAPESP (2016/00118-0)