

044

**AVALIAÇÃO QUALITATIVA DA SECREÇÃO DE ENZIMAS HIDROLÍTICAS POR FUNGOS ENDOFÍTICOS ISOLADOS DO CACAUEIRO (*THEOBROMA CACAO* L.) E O CONTROLE BIOLÓGICO DE *CRINPELLIS PERNICIOSA*.***Daiane Zampieri, Isabel Cristina Padula Paz, Rute Terezinha da Silva Ribeiro, João Lucio de Azevedo (orient.) (UCS).*

A vassoura de bruxa causada pelo fungo *Crinipellis pernicioso* é a doença mais importante das lavouras cacaueiras. Esta doença leva a hipertrofia de brotos vegetativos e intensa proliferação lateral, além da petrificação dos frutos. Os microrganismos endofíticos habitam o interior de plantas saudáveis sem causar alterações morfológicas aparentes. Estes microrganismos são conhecidos pela produção de compostos que protegem seu hospedeiro, como sideróforos, enzimas hidrolíticas e antimicrobianos. O objetivo do trabalho foi detectar a produção de hidrolases por endófitos selecionados para o controle de *C. pernicioso*. Os isolados avaliados foram *Gliocladium catenullatum* 2.1, *Nectria* sp. ISO 6, *Fusarium* sp. ISO 15, *Trichoderma viride* .ALF 247, além do controle negativo IT-1. Para a avaliação da secreção de protease, amilase, lipase, quitinase e glucanase utilizou-se meio mínimo sólido suplementado com as seguintes fontes de carbono: 1% de solução de leite em pó; 0, 2% de amido solúvel; 1% de Tween 20; 2, 4% de quitina coloidal e 0, 1% de laminarina, respectivamente. A produção enzimática foi expressa por um índice obtido pela razão do diâmetro do halo de degradação do substrato pelo diâmetro da colônia. Utilizou-se seis repetições para cada isolado em todos os ensaios. *Fusarium* sp. ISO 15 apresentou maior índice enzimático na avaliação de amilases, enquanto as lipases foram secretadas em pequena quantidade pelos isolados de *Fusarium* sp. ISO 15, *T. viride* ALF 247 e IT-1. As proteases foram produzidas por *T. viride* ALF 247 e *G. catenullatum* ISO 2.1 e os maiores produtores de quitinases e glucanases em meio sólido foram *Nectria* sp. ISO 6 e *T. viride* ALF 247, os últimos dois ensaios foram expressos pelo crescimento do fungo sobre o meio de cultura, devido a não formação de halo. (PIBIC).