

AVALIAÇÃO IN VITRO DO POTENCIAL ANTAGÔNICO DE ISOLADOS DE LEVEDURAS PARA O CONTROLE DE *Colletotrichum gloeosporioides*, AGENTE CAUSAL DA PODRIDÃO AMARGA DA MAÇÃ

Cassiano A. Marchett (BIC/UCS), Rute T. S. Ribeiro, Valdirene C. Sartori, Liziane B. Crippa - Instituto de Biotecnologia/UCS - camarche@ucs.br

Os mecanismos pelos quais as leveduras podem reduzir a ação de fitopatógenos são: competição, antibiose e micoparasitismo. Embora seja provável que esses mecanismos sejam sinérgicos, eles devem ser caracterizados em quaisquer microrganismos com potencial de utilização em biocontrole. A competição ocorre por nutrientes e nichos de colonização. A antibiose é a capacidade de produção de compostos difusíveis como os sideróforos, que inviabilizam o desenvolvimento do patógeno enquanto que, o micoparasitismo é a capacidade de secreção de enzimas degradadoras de parede celular. Na busca por agentes eficientes no controle da podridão amarga da maçã foram avaliadas qualitativamente as atividades glucanase, lipase, protease, amilase, celulase e a produção de sideróforos, de 16 isolados de leveduras epifíticas da macieira. As leveduras foram desenvolvidas em meio de cultura sólido, em placa de Petri, enriquecidos com substratos específicos para cada atividade enzimática e, para a detecção de sideróforos foi utilizado o meio Pipes. As leveduras avaliadas foram *Aureobasidium pullulans*, *Blastobotrys proliferans*, *Candida cifferi*, *C. etchellsii*, *C. glucosophyla*, *C. sake*, *Metschnikowia bicuspidata*, *Pichia guilhermondii*, *P. holstii*, *Pseudozyma fusiformata*, *Rhodotorula aurantiaca*, *Caccharomycopsis fermentans*, *Sporobolomyces pararoseus*, *Zygoascus hellenicus* e *Zygosaccharomyces rouxii*, e cada tratamento foi repetido 5 vezes. Foi verificado que todos os isolados têm atividade glucanase e amilase, pois apresentaram crescimento, em meio com laminarina e amido, respectivamente. Na detecção de proteases apenas *A. pullulans*, *R. aurantiaca* e *P. guilhermondii* formaram halos de degradação em meio enriquecido com caseína. A atividade lipolítica foi verificada apenas em *A. pullulans* e *C. sake* e, em relação a atividade celulase, apenas *P. holstii*, não formou halo de degradação em meio enriquecido com papel de filtro. Em relação aos sideróforos não foi observado mudança de cor, no entanto *M. bicuspidata*, *P. guilhermondii*, *P. holstii*, *R. aurantiaca* e *Z. hellenicus* desenvolveram-se, indicando que sequestram Fe³⁺.

Palavras-chave: leveduras epifíticas, controle biológico

Apoio: UCS