

AVALIAÇÃO DOS FUNGICIDAS E BIOFERTILIZANTES SOBRE LEVEDURAS ISOLADAS A PARTIR DE TRÊS SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE MAÇÃ E O CONTROLE BIOLÓGICO DE *Colletotrichum gloeosporioides*, AGENTE CAUSAL DA PODRIDÃO AMARGA

Cassiano A. Marchett (BIC/UCS), Rute T. S. Ribeiro (orientadora), Liziane B. Crippa, Valdirene C. Sartori - Instituto de Biotecnologia/UCS - cassianomarchett@gmail.com

Foram avaliados os efeitos de insumos, usados na produção da maçã, sobre leveduras epifíticas isoladas nos sistemas de produção convencional, integrado e orgânico. As leveduras foram *Aureobasidium pullulans*, *Blastobotrys proliferans*, *Candida ciferri*, *C. etchellsii*, *C. glucosophyla*, *C. sake*, *Metschnikowia bicuspidata*, *Pichia guilhermondii*, *P. holstii*, *Pseudozyma fusiformata*, *Rhodotorula aurantiaca*, *Saccharomycopsis capsularis*, *S. fermentans*, *Sporobolomyces pararoseus*, *Zygoascus hellenicus* e *Zygosaccharomyces rouxii*. Fungicidas convencionais avaliados: Dithane, Score, Captan, Delan, Benlate. Biofertilizantes: SuperMagro 1 e 2; Fungicidas de contato: Calda Bordalesa e Sulfocálcica e, o Composto Biorgânico: VF. Todos os insumos foram filtrados em membrana Millipore 0,22 µm. As leveduras foram semeadas sobre meio de cultura BDA, em placa de Petri, com o auxílio de um carimbo esterilizado. Foram feitas três repetições para cada grupo de leveduras, que foram incubadas a 28°C pelo período de 48 horas. A maioria dos isolados apresentou crescimento normal quando testados com os fungicidas e os biofertilizantes. A idéia que norteou a proposta do projeto foi a de encontrar entre as leveduras isoladas, pelo menos uma que apresentasse potencial para o controle biológico de *Colletotrichum gloeosporioides*, agente causal da podridão amarga da maçã. Entretanto, como esta expectativa não foi confirmada, foram avaliados também outros microorganismos, os quais não faziam parte da idéia inicial do projeto. Entre estes foram avaliados a levedura A, isolada de amostra de batata-doce e um bacilo endofítico (*Bacillus subtilis*) isolado do cacauero. Em relação à estas atividades complementares, os resultados foram muito alentadores, pois os dois microrganismos liberaram para o meio de cultura toxinas capazes de inibir o crescimento micelial de *Colletotrichum gloeosporioides*. Atualmente, estes microrganismos estão sendo avaliados quanto ao seu potencial patogênico para animais e, na confirmação de ausência de patogenicidade, então os mesmos serão avaliados para o controle biológico de doenças pré e pós-colheita da maçã e outras frutas. *Bacillus subtilis* é um isolado endofítico do cacauero, e nessa planta demonstrou ótima atividade contra *Crinipellis pernicioso*. No experimento atual contra o agente da podridão amarga da maçã, o resultado obtido indica que o mesmo tem potencial para o controle biológico contra *C. gloeosporioides*.

Palavras-chave: leveduras epifíticas, controle biológico

Apoio: UCS, PRÓ-COREDE FAPERGS