

SELEÇÃO DE LINHAGENS DE *Bacillus* spp. COM POTENCIAL PARA CONTROLE BIOLÓGICO DE DOENÇAS NO PÓS-COLHEITA DA MAÇÃ

Fabiane Mezzomo (BIC-UCS), Roberta Soldatelli Pagno, Elisa Zorzi, José Oscar Ramos Zorzi, Rute Terezinha da Silva Ribeiro, Marilena Aquino de Muro (orientadora) - fabianemezzomo@gmail.com

A produção de uma safra de maçã com qualidade requer tempo e habilidade. Para se obter benefícios, é importante sustentar a qualidade da fruta até serem entregues para consumo. Cuidados na pós-colheita podem prolongar o tempo em que a fruta permanece fresca e viável para consumo. Doenças causadas por fungos são predominantes nas maçãs após a colheita. Os principais fungos causadores são: *Penicillium* spp, *Alternaria* spp., *Botrytis cinerea*, *Phialophora malorum*, *Pezizula malicorticis*, *Mucor piriformis*. Muitas destas doenças provêm dos pomares. Conseqüentemente, o controle deve ser realizando no pomar. Estratégias para prevenir a deterioração que podem afetar a extensão da doença fúngica deve ser considerada antes dos fertilizantes serem aplicados. Como exemplo, nutrição incorreta, como alto nível de nitrogênio, pode deixar a fruta mais suscetível à deterioração. *Bacillus* spp. têm sido usados para controle de diversas doenças de folhas e doenças pós-colheita. A sua capacidade de formar endosporos facilita a estocagem a longo-prazo e facilita relativamente a sua comercialização como agente de controle biológico. Competição, antibiose, indução de resistência sistêmica ou hiperparasitismo provavelmente estão todos envolvidos e presentes no controle de doenças por *Bacillus*. Certamente as células vegetativas estariam mais envolvidas que os endosporos em iniciar estes mecanismos, porém parte dos endosporos pode germinar e ser ativa nestes mecanismos. Neste projeto temos investigado a ação antagonística de diversos isolados de *Bacillus* spp. mantidos na coleção de culturas do Laboratório de Controle Biológico e Doenças de Plantas do IB-UCS, contra diversos fungos fitopatogênicos da cultura da maçã. A metodologia será estabelecida e padronizada em placas e também testes em frutos, e essa seleção nos permitirá um melhor entendimento dos mecanismos envolvidos na estratégia de controle biológico usado por *Bacillus* spp., que no futuro permitirá a produção de maçãs de melhor qualidade.

Palavras-chave: *Bacillus* spp, pós-colheita maçã, antagonismo.

Apoio: UCS, CNPq.