

A agricultura mundial, nas últimas décadas, vem passando por um processo de mudança gradual, apontando para o desenvolvimento de métodos de produção de alimentos menos agressivos ao meio ambiente e que proporcionem produtos de qualidade ao consumidor final. Para tanto, é de fundamental importância o desenvolvimento de tecnologias “limpas”, de baixo custo econômico e energético, adaptadas às diferentes regiões e realidades locais. Dentro dessa perspectiva, o controle biológico pode ser tratado como alternativa tecnológica sustentável para a diminuição de danos causados por doenças em plantas cultivadas. O presente trabalho tem por objetivo avaliar o potencial de fungos do gênero *Trichoderma* no controle das principais doenças de tangerineiras variedade Montenegrina. Uma colônia de *Trichoderma Koningii* foi isolada de pomares de tangerineira na Região do Vale do Rio Caí-RS e submetida à reprodução massal em laboratório. Uma suspensão contendo esporos do fungo foi aplicada durante a safra de 2009/10 em 3 pomares, com 3 árvores por pomar, para avaliação do controle da Pinta Preta dos Citros (PPC), causada por *Guignardia citricarpa*. Após a colheita foram medidas incidência e severidade da doença com auxílio de uma escala diagramática proposta por Spósito *et al.* (2004). A suspensão contendo *T. Koningii* também foi aplicada em frutos colhidos para avaliação da redução de podridões causadas por *Penicillium sp.*. A aplicação foi realizada em 200 frutos, sendo que a metade permaneceu em temperatura ambiente e outra metade foi mantida em câmara fria por 30 dias. A análise estatística (PROC GLIMMIX do SAS 9.2) apontou que o agente de biocontrole reduz a incidência e a severidade de PPC. O teste de Duncan ( $p=0,05$ ), utilizado na avaliação de pós-colheita, indica que não há diferença significativa na redução de podridões com a aplicação de *Trichoderma Koningii*.