



Estabelecimento de culturas *in vitro* de fungos micorrízicos arbusculares

Natalia Maria Martinazzo Angelo¹, Sonia Purin da Cruz¹

¹ Universidade Federal de Santa Catarina, Curitibanos, Santa Catarina.
(nmmartinazzo@gmail.com)

Os fungos micorrízicos arbusculares promovem, de maneira simbiótica, efeitos diretos e indiretos à sua planta hospedeira. São de extrema relevância em localidades que os solos apresentam deficiência e/ou ausência nutricional, como os solos brasileiros. Atualmente, no Brasil e no mundo, existe a necessidade da produção de inoculantes micorrízicos para área florestal, o que requer condições axênicas que são proporcionadas por sistemas alternativos de cultivo como o *in vitro*. Assim, o objetivo do presente trabalho foi estabelecer culturas monoxênicas de quatro isolados de fungos micorrízicos arbusculares: *Funneliformis mosseae* BEG, *Rhizophagus clarus* NB112, *R. clarus* CNPAB005 e *R. clarus* SCT102, oriundos de cultivo em vaso. O trabalho foi conduzido no Laboratório de Microbiologia da Universidade Federal de Santa Catarina. A extração dos esporos foi feita por peneiramento úmido e centrifugação em gradiente de sacarose, seguida da desinfecção com Tween 20, cloramina T, sulfato de estreptomicina (50 mg.L⁻¹) e sulfato de gentamicina (25 mg.L⁻¹). Em seguida os esporos foram introduzidos em Placas de Petri e incubados a 25°C para estimular a germinação. A introdução das raízes de chicória foi feita após germinação dos esporos, com acompanhamento quinzenal. A partir do isolado *F. mossae* BEG não foi possível estabelecer com sucesso nenhuma placa, pois os esporos foram perdidos por desintegração da parede durante os procedimentos de desinfecção. O isolado de *R. clarus* SCT102 teve 94% de placas descartadas por contaminações, restando 6% delas com indícios germinativos. Já o isolado *R. clarus* CNPAB005 apresentou 87% de perdas por contaminação, restando 13% de placas apresentando tubos germinativos. A partir do isolado *R. clarus* NB112 foram obtidas 42% das placas emitindo tubos germinativos. Após 6 meses, dois dos três isolados de *Rhizophagus clarus* mostraram-se com emissão de tubos germinativos, porém sem estabelecimento visível de simbiose. Já o isolado *R. clarus* NB112 foi a única cultura onde observou-se presença de micélio extrarradicular, indicando o estabelecimento satisfatório desse isolado no sistema *in vitro*. Portanto, esse isolado é o mais indicado para obtenção de um estabelecimento satisfatório de culturas de FMAs em sistema *in vitro*. Esses dados contribuirão para melhor entendimento e desenvolvimento de metodologias de produção de inoculantes micorrízicos.

Palavras-chave: inoculantes, micorrizas, *Rhizophagus clarus*