

Ciências Biológicas

MULTIPLICAÇÃO E ARMAZENAMENTO DE FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES PARA COLEÇÃO DA UFLA

Karina Nogueira - 3º Período de Ciências Biológicas, bolsista FAPEMIG/UFLA.

Marisângela Viana Barbosa - Pós-Doutoranda, DCS - Co-orientadora - Pós-Doutoranda, DCS - Co-orientadora

Kátia Augusta Silva Vaz - Mestranda DCS, UFLA - Mestranda DCS, UFLA

Marco Aurélio Carbone Carneiro - Professor, DCS, UFLA - Orientador - Professor, DCS, UFLA - Orientador - Orientador(a)

Resumo

Os fungos micorrízicos arbusculares (FMAs) são fungos de solo, que estabelecem uma relação simbiótica com a maioria das plantas vasculares e auxiliam na absorção de água e nutrientes. Pertencem ao filo Glomeromycota e apresentam biotrofismo obrigatório o que torna necessário, para sua multiplicação, o cultivo em associação com uma planta metabolicamente ativa. Estes fungos possuem um grande potencial biotecnológico e a sua manutenção em coleções, como a da UFLA, representa a preservação da sua biodiversidade. O presente estudo, que encontra-se em andamento, consiste no estabelecimento de protocolo de cultivo dos FMAs in vivo, em casa de vegetação na UFLA. Para isso foram obtidos, de vasos de cultivos com braquiária como planta hospedeira, os propágulos e também os esporos de cada espécie de FMA (livres de contaminantes) com o escopo de obtenção de grandes quantidades para etapas futuras: estocagem (Freezer a 4º C), uso como inoculante e para que sejam realizadas avaliações moleculares, por exemplo, nas etapas que se seguem. Com estes propágulos serão avaliados qual(is) plantas são melhores para multiplicar os FMAs. qua(is) utilizar para se alcançar melhores resultados e qual seria a maneira mais eficiente de armazenar este propágulos. As avaliações consistirão da viabilidade dos esporos, separação e captura dos mesmo para inoculação dos experimentos, utilizando semente de exemplares micotróficos (*Urochloa brizantha* e *Panicum miliaceum* L.) e montagem de lâminas permanentes para fins taxonômicos. A multiplicação também se dará na etapa do estudo que consiste na conservação de espécies como: *Dentiscutata heterogama*, *Rhizoglosum clarum* e *Acaulospora morrowiae* e outras. Todos os procedimentos acima envolvidos se concentram na obtenção de um protocolo de manutenção das espécies de FMAs, na maximização da viabilidade e qualidade das espécies mantidas na coleção da UFLA. Os FMAs são importantes fungos de solo que podem ser utilizados como bioinsumos de áreas degradadas, o que representa um grande potencial biotecnológico.

Palavras-Chave: fungos micorrízicos arbusculares, multiplicação, armazenamento.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/Z4qsiK6Pj6Q>