Cultura-armadilha para a produção de inóculos de Fungos Micorrízicos Arbusculares (FMAs) visando horticultura orgânica.

Pedro Henrique Antunes da Silva, Maria Esther da Silva Oliveira, Pablo Galdino da Silva, Samuel Teixeira Soares das Neves, Yasmin de Brito, Victor Barbosa Saraiva, Ocimar Ferreira de Andrade.

O interesse dos pesquisadores em biotecnologia em estudar as micorrizas arbusculares (MAs) tem crescido desde o século XX. Os Fungos Micorrízicos Arbusculares (FMAs), por serem biotróficos obrigatórios, apresentam um ciclo de vida completado mediante associação vegetais simbiotes. O simbiote fúngico tem a capacidade de aumentar a absorção de nutrientes do solo, principalmente fósforo além da zona de depleção das raízes, pelos vegetais. Promovem também o aumento da resistência do vegetal ao estresse abiótico e biótico, viabilizando assim o seu crescimento em ambiente estressado. Aqui objetivou-se estudar o potencial biotecnológico dos FMAs na agricultura de baixo impacto, como a horta orgânica, e apresentar os resultados de desenvolvimento de inóculos fúngicos autóctones para esse fim. Para a multiplicação dos esporos de FMAs em vasos-armadilhas realizou-se uma coleta de amostras de solo na mata de restinga localizada nas dependências do IF Fluminense Campus Cabo Frio, RJ. Utilizando-se 500g de substrato para hortas autoclavado e 300g da amostra de solo proveniente da mata de restinga para cada vaso, a cultura-armadilha, utilizando-se germinação de sementes desinfestadas de *Brachiaria decumbens*, foi estabelecida em viveiro localizado nas dependências do campus. Todos os vasos serão analisados a partir do terceiro mês de cultivo, mensalmente, por 11 meses, seguindo-se metodologia estabelecida pela Embrapa-Seropédica para desenvolvimento de banco de germoplasma de FMAs. Ao analisar a amostra inicial de solo, proveniente da mata de restinga, foram encontrados, em média, 99 esporos por 50ml de solo. Um estresse hídrico de 5 dias foi estabelecido antes da análise de cada coleta nos vasos-armadilha. Três meses (março de 2018) após o início da cultura-armadilha, foram obtidos 136 esporos por 50ml de substrato; em abril de 2018, foi encontrada média de 150 esporos por 50ml de substrato. Ao analisar-se as raízes do vegetal-teste nos vasos-armadilha, constatou-se que todas elas ($F\%=1$) apresentaram hifas intrarradiculares, vesículas e arbúsculos. Constatou-se, portanto, que no 5 mês de cultivo, a cultura-armadilha já apresentava aumento de ~52% de glomerosporos, o que possibilitará, ao final do período estabelecido para a cultura, a produção de inóculos fúngicos com FMAs autóctones a serem aplicados no desenvolvimento de vegetais olerícolas em horticultura orgânica.

Palavras-chave: MAs, olerícola, mata de restinga.

Instituição de fomento: IF Fluminense