



Categoria: Apoio Técnico

Fixação biológica de nitrogênio

Obtenção de esporos de *Gigaspora margarita* livres de endossimbiontes em *Lunularia cruciata* como hospedeiro

Jairo de Oliveira Tenorio¹, Joel Quintino de Oliveira Junior², Ederson da Conceição Jesus³,
Sergio Miana de Faria³

¹Bolsista de Apoio Técnico DTI-C, jairotenorio@hotmail.com

²Mestrando do programa de pós-graduação em Ciências Ambientais e Florestais da UFRRJ, joelquintino@yahoo.com.br

³Pesquisador Embrapa Agrobiologia, ederson@cnpab.embrapa.br sdefaria@cnpab.embrapa.br

Há relatos científicos de que muitas espécies do grupo Piptadenia nodulam, mas não fixam nitrogênio sem a presença de fungos micorrízicos arbusculares, que são uns dos mais importantes organismos do planeta. O fungo *Gigaspora margarita* tem se destacado nesses estudos. Para investigar e confirmar essa dependência, é necessário que tais fungos estejam livres de bactérias endossimbiontes. Isso pode ser alcançado com o cultivo *in vitro* dos esporos, por várias gerações. Neste estudo, então, os esporos de *Gigaspora margarita* serão extraídos de solo cultivado com braquiária, segundo a metodologia de peneiramento úmido, em peneiras de 53 e 84µm. Estes serão centrifugados por 10 minutos, em solução de sacarose 50%, para remoção de resíduos e posterior recuperação dos esporos. A seguir, os esporos serão desinfestados para eliminar microrganismos presentes em sua superfície, e germinados em meio ágar-água por 14 dias. Após a germinação, serão inoculados em placas de Petri com a briófito *Lunularia cruciata*, em meio nutritivo SRV, com Gel-gro como agente gelificante e com pH ajustado para 5,8, em câmara de crescimento. A cada dois meses, uma nova cultura de briófito será inoculada com um esporo proveniente de cultivo anterior, mantendo-se, assim, um cultivo monoclonal de gerações a partir do mesmo esporo. De acordo com o que já se encontra na literatura, espera-se obter esporos livres de endossimbiontes na 6ª geração, para futura inoculação em vasos magenta com rizóbio e espécies do grupo Piptadenia.

Palavras-chave:

Gigaspora margarita; esporos; *Lunularia cruciata*.