

CO-INOCULAÇÃO DE SIMBIOTES RADICULARES EM MUDAS DE *Mimosa foliolosa*

Mariana Gonçalves Souza⁽¹⁾, Fernanda de Carvalho⁽¹⁾, Fatima Maria de Souza Moreira⁽¹⁾, Marco Aurélio Carbone Carneiro⁽¹⁾

⁽¹⁾Universidade Federal de Lavras-UFLA; Departamento em ciência do solo, Lavras, Minas Gerais; CP 3037 Lavras, MG, CEP: 37200-000. E-mail marigsouza@gmail.com

Mimosa foliolosa Benth. ssp. *pachycarpa* (Bentham) (Fabaceae) é um arbusto endêmico da Cadeia do Espinhaço, ocorre em locais xéricos e atinge de 0,4 a 0,7 m de altura. Esta espécie vem sendo utilizada em programas de restauração de áreas degradadas em campos rupestres, uma vez que suas mudas apresentam crescimento rápido e suas sementes permanecem viáveis por um período de no mínimo três anos. Além disso, esta espécie estabelece simbiose com bactérias fixadoras de nitrogênio (BFN), o que aumenta ainda mais sua contribuição em programas de restauração, uma vez que esta simbiose favorece não só uma maior produção de biomassa vegetal, mas ainda, uma maior entrada de nitrogênio no solo, proporcionando uma rápida cobertura do solo e solos com melhores condições nutricionais. Sabendo que a simbiose entre algumas BFN e a *M. foliolosa* favorece o seu desenvolvimento e que os solos de campos rupestres são “hotspot” de diversidade de fungos micorrízicos arbusculares (FMA), um outro importante grupo de simbioses radiculares facilitador da nutrição vegetal, este trabalho teve como objetivo, avaliar a inoculação, assim como, a coinoculação de BFN e FMA no desenvolvimento de mudas de *Mimosa foliolosa*. Para isso, foi conduzido um experimento em casa de vegetação, do Departamento de Ciência do Solo da Universidade Federal de Lavras. Os simbioses inoculados foram: *Acaulospora morrowiae* uma espécie de FMA ocorrente em campos rupestres, e uma espécie BFN nodulífera em leguminosa isolada de nódulos de *M. tenuiflora* cultivados em solos de ecossistemas de campos rupestres: *Burkholderia* sp. (UFLA 01-750). Tubetes (240 cm³) foram preenchidos com a mistura de vermiculita e areia (2:1) e autoclavados. As sementes da *M. foliolosa* foram previamente desinfestadas, escarificadas e germinadas em placa de petri contendo algodão e água estéril. Cada tubete contou com uma semente. Foram 5 tratamentos, sendo: 1) Inoculação somente com a estirpe UFLA 01-750 (*Burkholderia* sp.) (1ml da cultura em meio “79” líquido cultivado por 3 dias); 2) Inoculação somente com o FMA (*Acaulospora morrowiae*) (Após a extração, os fungos passaram por desinfecção e foram inoculados aproximadamente 100 esporos por repetição); 3) Coinoculação que constitui a inoculação dos dois simbioses: BFN e FMA; 4) Controle - sem inoculação e com baixa concentração de N; 5) Controle - sem inoculação e com alta concentração de N. Todos os tratamentos foram regados com solução de Hoagland com baixa concentração de nitrogênio mineral (5,25mg L⁻¹), com exceção apenas do controle com alta dose de nitrogênio mineral (52,5 mg L⁻¹). Após 90 dias o experimento foi avaliado quanto: A Matéria Seca da Parte Aérea (MSPA) e Número de Nódulos (NN). Os resultados mostraram que a coinoculação com FMA *Acaulospora morrowiae* promoveu um aumento do número de nódulos nas mudas de *M. foliolosa*, além disso, houve uma maior produção de biomassa que apresentou valores superiores aos controles sem inoculação com alta concentração de nitrogênio.

Palavras-chave: Recuperação de Áreas Degradadas, Campos Rupestres, Bactérias Fixadoras de Nitrogênio, Micorrizas, Espécies Nativas

Apoio financeiro: CAPES, CNPQ, FAPEMIG