



Caracterização, enriquecimento e manutenção da Coleção de Culturas de Microrganismos Multifuncionais da Embrapa Agropecuária Oeste

Paula Mirella Gomes Barbosa¹; Maira Rejane Costa²; Nayara Moreno Martins³; Fábio Martins Mercante⁴

¹Graduanda em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Dourados, MS, bolsista PIBIC/CNPq na Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, paulinha_mirella123@hotmail.com; ²Pós-graduanda em Gestão Ambiental, Centro Universitário da Grande Dourados (Unigran), Dourados, MS, estagiária na Embrapa Agropecuária Oeste; ³Mestranda em Biologia Geral/Bioprospecção, Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados, MS; ⁴Engenheiro Agrônomo, Ph.D. em Agronomia, Pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste e do CNPq.

As coleções de culturas de microrganismos são centros de conservação de recursos genéticos, sendo de fundamental importância em estudos científicos e aplicações tecnológicas. O material biológico mantido nas coleções de culturas representa a matéria-prima e o patrimônio genético para fins biotecnológicos e contribui significativamente na geração de alternativas e inovações para obtenção da sustentabilidade dos agroecossistemas. O objetivo deste trabalho foi enriquecer, caracterizar e preservar microrganismos pertencentes à Coleção de Microrganismos Multifuncionais da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS. Os isolados foram caracterizados quanto ao tempo de crescimento, variação do pH, produção e tipo de muco, transparência, elasticidade e coloração das colônias. Foram caracterizados 51 isolados de adubo verde (guandu, crotalária, feijão-de-porco e mucuna-preta). Todos os isolados avaliados foram armazenados em tubos de ensaio contendo o meio de cultura com extrato de levedura, cobertas com vaselina líquida esterilizada, e conservados a -80°C, em meio de cultura com glicerol. O dendrograma foi obtido através da análise de agrupamento, utilizando o método UPGMA e o coeficiente de similaridade p-distance. No primeiro grupo, posicionaram-se 22 isolados, formado por vários subgrupos, embora nenhum dos isolados tenha apresentado similaridade com as estirpes de referência. Entretanto, elevada similaridade foi observada entre os isolados CPAO 2.1CMIGU/CPAO 81.3 e CPAO 77.1/CPAO 2.2CMIFP/CPAO 2.3CMIFP. Em relação ao segundo grupo, os demais isolados (29) ficaram agrupados, incluindo as estirpes SEMIA. Verificou-se que as estirpes SEMIA 2801, SEMIA 2001 e o isolado CPAO 55.2 posicionaram-se no mesmo grupo, enquanto a estirpe SEMIA 2811 formou um grupo-irmão com o isolado CPAO 63.3.

Apoio financeiro: Embrapa Agropecuária Oeste e CNPq.