



CARACTERIZAÇÃO MORFOFISIOLÓGICA DE RIZÓBIOS LIOFILIZADOS E CONSERVADOS EM ÓLEO MINERAL

Maicon Matos Leitão¹, Maira Rejane Costa², Fábio Martins Mercante³.

¹Graduando em Biomedicina – Universidade da Grande Dourados, Dourados, MS. *E-mail:* mleitao02@hotmail.com; ²Doutoranda em Microbiologia do Solo – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR; ³Pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.

Existem inúmeros métodos de preservação de culturas microbianas, sendo de suma importância que se faça a escolha da técnica mais eficaz, que possa manter as características morfofisiológicas e genéticas do microrganismo e a sua viabilidade por longos períodos. Dentre estes métodos, destaca-se o processo de liofilização, que consiste em sua manutenção à longo prazo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência da preservação de diferentes isolados de rizóbio pelas técnicas de liofilização, em comparação com a preservação em óleo mineral (curto prazo), por meio de análise morfofisiológica em meio de cultura sólido. Foram avaliados 25 microrganismos preservados pelas duas técnicas, pertencentes à Coleção de Microrganismos Multifuncionais da Embrapa Agropecuária Oeste. Os isolados foram avaliados no meio de cultura “yeast mannitol agar”-YMA, utilizando-se como indicadores o Vermelho Congo e o Azul de Bromotimol. Para reativar os rizóbios liofilizados, utilizou-se o Meio Mínimo livre de indicador. Os microrganismos foram incubados em estufa microbiológica a 26 °C, por 168 h. Após o crescimento, foram avaliados e comparados 12 parâmetros morfofisiológicos das colônias. Pode-se observar que, em sua maioria, os isolados apresentaram crescimento rápido (até três dias), e variação em alguns parâmetros, principalmente na produção de muco e consistência, além da elevação, forma e borda da colônia, pH, cromogênese e detalhes ópticos. Contudo, conclui-se que os microrganismos conservados pelos respectivos métodos possuem características muito semelhantes, apresentando pouca ou nenhuma alteração em suas colônias, demonstrando serem métodos de preservação eficazes.

Termos para indexação: preservação de microrganismos; liofilização; coleção de microrganismos.

Apoio financeiro: CNPq e Embrapa.