

## Indução da formação de cistos em *Azospirillum sp.*<sup>(1)</sup>

**Laisla da Costa Almeida Lage<sup>(2)</sup>, Felipe Campos Silva<sup>(3)</sup>, Luisa de Almeida Leite<sup>(3)</sup>, Walisson dos Santos Moreira<sup>(3)</sup>, Denise Pacheco Reis<sup>(2)</sup>, Caroline dos Santos Martins Guieiro<sup>(4)</sup>, Christiane Abreu de Oliveira Paiva<sup>(5)</sup>, Ivanildo Evodio Marriel<sup>(5)</sup>**

<sup>(1)</sup>Trabalho realizado com apoio da Embrapa Milho e Sorgo, da FAPED e do FNDCT/FINEP (Convênio 01.22.0080.00, Ref. Finep 1219/21). <sup>(2)</sup>Bolsista, Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG. <sup>(3)</sup>Discente, Universidade Federal de São João del-Rei - Campus Sete Lagoas, Sete Lagoas, MG. <sup>(4)</sup>Bolsista, Universidade Federal de São João del-Rei. <sup>(5)</sup>Pesquisador(a), Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG.

**Resumo** — Bactérias do gênero *Azospirillum sp.* constituem um dos microrganismos mais utilizados em insumos biológicos, como promotoras de crescimento de plantas. Estas bactérias são capazes de se diferenciar em cistos, morfotipos especializados com maior tolerância aos estresses ambientais, importante para sobrevivência destes microrganismos em sementes inoculadas para o plantio. Este estudo, teve por objetivo ajustar parâmetros de cultivo visando otimizar a formação de cistos em inoculantes distribuídos aos agricultores. Foram testadas quatro estirpes de *Azospirillum sp.* (CMS 1626, 2142, 2148 e BDF 145), três fontes de carbono (glicose, frutose e glicerol), quatro concentrações (4, 8 e 16  $\mu\text{M}$ ) e três períodos de incubação (72, 96 e 120 horas) à temperatura ambiente. As culturas foram cultivadas em meio caldo nutriente durante 24 horas e ajustadas para densidade ótica igual 1,0 a 600 nm. Alíquotas destas culturas foram lavadas com tampão fosfato três vezes, suspendidas em meio mínimo e submetidas aos diferentes tratamentos. Após cada tempo de incubação, efetuaram-se as contagens de células vegetativas e encistadas utilizando-se câmara de Neubauer. Os resultados indicaram alterações na proporção de células encistadas em função dos parâmetros, oscilando entre 5 e 34%, sendo observados valores mais elevados na presença de glicose e concentração de 8 $\mu\text{M}$ . Conclui-se que ainda se tornam necessários ajustes neste protocolo que permita a padronização da taxa de encistamento de *Azospirillum*, independente da estirpe utilizada.

**Termos para indexação:** inoculante, BPCP, encistamento.