



Categoria: Iniciação Científica

Núcleo temático: ABC

Viabilidade celular da estirpe BR 3262 de *Bradyrhizobium pachyrhizi* em veículos de inoculação submetidos à diferentes condições de armazenamento

*Victória Monteiro da Motta¹; Vinício Olosi Favero²; Jaqueline Fernandes de Carvalho³;
Paulo Jansen⁴; Gustavo Ribeiro Xavier⁵; Norma Gouvêa Rumjanek⁵*

*¹Graduanda em Agronomia; UFRRJ, victoriamonteiro11@gmail.com; ²Mestrando em Ciência do Solo; UFRRJ;
³Doutoranda em Fitotecnia, UFRRJ; ⁴Professor; Instituto de Tecnologia, UFRRJ; ⁵Pesquisadores Embrapa
Agrobiologia, gustavo.xavier@embrapa.br; norma.rumjanek@embrapa.br.*

A tecnologia de inoculação de sementes é uma forma de potencializar o processo de Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN). O desenvolvimento de veículos de inoculante alternativos à turfa é um dos grandes desafios da agricultura, bem como o estabelecimento das melhores condições de armazenamento e manutenção da qualidade do produto. Por ser um recurso natural não renovável, a busca por veículos que venham substituir o veículo turfoso tem avançado e permitido a introdução de novas tecnologias, a exemplo estão as misturas de carboximetilcelulose (CMC)/amido e CMC/espirlulina e, em que as duas últimas são fonte nutritiva para as células bacterianas. O objetivo deste trabalho foi avaliar as condições de armazenamento dos inoculantes feitos a partir de CMC/amido, CMC/espirlulina e turfa. Foram preparadas misturas de CMC com 10% de espirlulina, CMC/amido e compatibilização com 0,3% MgO e o veículo turfoso inoculados com a estirpe BR 3262. O inóculo foi produzido em meio YM, a 150 rpm, a 28°C por 4 dias. Para a produção dos inoculantes foi utilizado 1 mL de inóculo para 10 g de veículo. Foram avaliados quatro diferentes condições de armazenamento: temperatura ambiente (25-30°C), ambiente refrigerado (20°C), em geladeira (5°C) e BOD (28°C). Foram realizadas contagens celulares através de diluições seriadas decimais ao longo de 6 meses de armazenamento dos inoculantes. Resultados encontrados mostraram respostas positivas para a mistura CMC/espirlulina submetida às temperaturas mais baixas, mostrando a manutenção da viabilidade celular ao longo do período de avaliação. A formulação CMC/amido mostrou melhor manutenção de viabilidade quando armazenada na geladeira e para a turfa, o ambiente refrigerado foi onde observou-se a melhor viabilidade celular. Ambas as misturas e a turfa apresentam diferença no comportamento da viabilidade celular frente às diferentes condições de armazenamento.

Palavras chave:

fixação biológica de nitrogênio, inoculação de sementes, inoculantes.