



Categoria: Iniciação Científica

Fixação Biológica de Nitrogênio

Teste de viabilidade de armazenamento do extrato de nódulos em freezer para posterior inoculação de feijão-caupi (*Vigna unguiculata*, L.)

Jéssica Ferreira Lourenço Leal¹, Israel de Oliveira Ramalho¹, Daniel Gomes Condé de Oliveira¹, Débora Alves Gonzaga da Silva Ballesteiro Pereira², Rulfe Tavares Ferreira², Norma Gouvêa Rumjanek³

¹Bolsista Embrapa Agrobiologia, Graduando em Agronomia, UFRRJ, jessicalea-ufrrj@hotmail.com, israel1992@hotmail.com, daniel-conde@hotmail.com; ²Bolsista de Pós-Doutorado, Embrapa Agrobiologia deb.com@globo.com, rulfef@yahoo.com.br; ³Pesquisadora Embrapa Agrobiologia, norma.rumjanek@embrapa.br

O feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp) é uma leguminosa capaz de formar simbiose com bactérias do grupo rizóbio onde o nitrogênio atmosférico é reduzido e disponibilizado para a planta. Buscando intensificar os benefícios da FBN para a cultura têm sido testadas práticas alternativas para inoculação de sementes com extratos de nódulos ativos. O extrato é obtido a partir da coleta dos nódulos de plantas de feijão-caupi com cerca de 40 dias após a semeadura, sempre antes de florescer, cultivadas no solo da área onde será realizado o plantio definitivo. O preparo do extrato consiste em triturar os nódulos em liquidificador contendo água destilada (1:1 v/v). O presente estudo objetivou avaliar a eficiência simbiótica da inoculação do feijão-caupi com extrato de nódulos armazenados em freezer (-18 °C) por 4 meses. Para tanto, sementes de feijão-caupi cv. Costelão foram inoculadas com extrato de nódulos (0,5 ml/semente) armazenados por 8 dias e por 4 meses em freezer, ambos provenientes do solo de área agrícola localizada no município de Teresópolis/RJ. Utilizou-se como controle a imersão das sementes em água destilada. As sementes foram acondicionadas em vasos Leonard contendo areia e vermiculita estéreis e o experimento foi conduzido em casa de vegetação. As plantas foram coletadas 40 dias após a germinação (DAG) e avaliada a massa seca das raízes (MSR), massa seca da parte aérea (MSPA), massa fresca dos nódulos (MFN) e número de nódulos (NN). O delineamento experimental foi em blocos casualizados com quatro repetições. Observou-se que o extrato de nódulos armazenado por 8 dias não diferiu significativamente do extrato armazenado por 4 meses para todas as variáveis estudadas e ambos foram significativamente superiores ao controle não inoculado ($p < 0,05$). Esses resultados indicam a possibilidade de armazenar o extrato de nódulos em freezer por pelo menos 4 meses sem que isto interfira na formação e atividade dos nódulos. Mais estudos devem ser realizados na área para estabelecer o limite de armazenamento do extrato de nódulos no freezer sem perda na eficiência simbiótica da inoculação do feijão-caupi.

Palavras chave:

fixação biológica; prática alternativa de inoculação; macerado de nódulos.