



Categoria: Iniciação científica

Fixação Biológica de Nitrogênio

Comparação de gomas amiláceas para veiculação de extratos produzidos a partir de nódulos frescos para a inoculação de sementes de feijão comum e feijão-caupi

Daniel Gomes Condé de Oliveira¹, Israel Oliveira Ramalho¹, Jéssica Ferreira Leal¹, Anelise Dias², Norma Gouvêa Rumjanek³, Raul de Lucena Duarte Ribeiro²

¹Bolsista/Embrapa Agrobiologia, Graduando do curso de Agronomia da UFRRJ, daniel-conde@hotmail.com; israel1992@hotmail.com; jessica-agroleal@hotmail.com; ²Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Professor emérito, anelise.dias@gmail.com; ribeiro.lucena@gmail.com; ³Pesquisadora Embrapa Agrobiologia, norma.rumjanek@embrapa.br

O feijão comum e o feijão-caupi são culturas de relevância sócio-econômica no Brasil e contam com um expressivo contingente de agricultores familiares. A aplicação de inoculantes bacterianos é uma alternativa à adubação nitrogenada, porém esta ainda não é uma prática adotada em larga escala para essas culturas. No ano de 2000, sugeriu-se a inoculação de sementes utilizando nódulos ativos coletados no campo pelo próprio agricultor. Resultados obtidos até o momento têm mostrado potencial para a sua aplicação. O extrato é uma suspensão de nódulos frescos, homogeneizada em liquidificador e filtrada. Uma goma amilácea tem sido adicionada à suspensão de modo a garantir a aderência do extrato à semente. Esse trabalho teve como objetivo comparar o efeito de diferentes gomas amiláceas sobre a germinação das sementes de feijão comum e feijão-caupi. Para tal foram utilizadas as gomas de maisena, tapioca e polvilho doce. Foram testados dois tempos de imersão (3 e 6 horas) e secagem (1 e 24 horas) das sementes, três volumes de goma em relação ao de sementes (1:1; 2:1 e 4:1) e duas concentração das gomas (1,5 e 3%). Como controle foram utilizadas sementes sem tratamento ou imersas no extrato por 10 minutos e colocadas para secar ao ar livre imediatamente. As variáveis avaliadas foram o índice de velocidade de germinação (IVG) e as biomassas de parte aérea e raízes. A correlação entre as duas variáveis, IVG e biomassa, sugere que a aplicação das gomas é capaz de acelerar a germinação das sementes, porém, está geralmente associada à redução da biomassa das plântulas. Os fatores reconhecidos como mais estressantes foram a secagem durante 24 horas e a utilização de gomas mais concentradas (3%). Não foram observadas diferenças no comportamento das plantas entre os diferentes tipos de goma amilácea. Os resultados obtidos até o momento estão sendo utilizados para a padronização da prática alternativa de extrato de nódulos.

Palavras-chave:

Fixação Biológica; Gomas amiláceas.