



Fixação Biológica de Nitrogênio

Categoria: Iniciação Científica

Nodulação e eficiência de isolados bacterianos obtidos de amendoim

Carlos V. Torres Júnior¹, Jakson Leite², Caroljina E. de R. e S. Santos³,
Norma Gouvea Rumjanek⁴, Gustavo Ribeiro Xavier⁴

¹Graduando em Agronomia, UFRRJ, vergaramaputo93@gmail.com,

²Doutorando em Ciência do Solo, UFRRJ, leitejk@yahoo.com.br

³Professora da UFPE, etienne@depa.ufrpe.br

⁴Pesquisador Embrapa Agrobiologia, norma@cnpab.embrapa.br, gustavo@cnpab.embrapa.br

A seleção de bactérias que nodulam o amendoim pode contribuir para otimizar o processo de fixação biológica do nitrogênio (FBN) e o desenvolvimento vegetal adequado da cultura, com incremento de produtividade. Este trabalho objetivou avaliar a capacidade de nodular e a eficiência simbiótica de bactérias isoladas de nódulos de três cultivares de amendoim (BR-1, BRS-Havana e IAC-886). Foi conduzido um experimento em casa de vegetação na Embrapa Agrobiologia, em Seropédica, RJ. As cultivares foram instaladas em vasos de Leonard contendo substrato estéril, composto por areia e vermiculita, na proporção de 2:1. Foram avaliadas 25 bactérias obtidas de BR-1, 34 de BRS-Havana e 35 de IAC-886. As plantas foram inoculadas com bactérias oriundas dos nódulos das dessas cultivares. Dois tratamentos foram incluídos como referência: um nitrogenado e um sem inoculação. Após 45 dias, avaliou-se a presença de nódulos e a eficiência relativa. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5%. Setenta e dois isolados mostraram habilidade em nodular o hospedeiro de origem, sendo 19 (76%) de BR-1, 24 (72%) de BRS-Havana e 29 (83%) de IAC-886. Dos 72 isolados que foram capazes de nodular, apenas 17 não apresentaram eficiência equivalente ao controle nitrogenado. Os resultados mostraram que a maioria dos isolados foi capaz de nodular o hospedeiro de origem, e proporcionou um desenvolvimento das plantas equivalente ao observado com o tratamento com nitrogênio mineral e a inoculação com a estirpe recomendada.

Palavras-chave:

Arachis hypogaea L., FBN, inoculação.