



Categoria: Doutorado

Fixação Biológica de Nitrogênio

Diversidade de rizóbios na estruturação de comunidade de plantas em solos de Floresta Atlântica

Michele Aparecida Pereira da Silva¹, Rafael de Almeida Leite²,
Ederson da Conceição Jesus³, Guilherme Montandon Chaer³, Sérgio Miana de Faria³

¹Aluna de doutorado UFRRJ, bolsista da Embrapa Agrobiologia, michelesilva04@yahoo.com.br;

²Aluno de Agronomia UFRRJ e bolsista CNPq, rafapamc@yahoo.com.br;

³Pesquisadores Embrapa Agrobiologia, ederson.jesus@embrapa.br;
guilherme.chaer@embrapa.br; sergio.defaria@embrapa.br.

A diversidade no solo de bactérias fixadoras de nitrogênio nodulíferas em leguminosas pode influenciar a estrutura da comunidade de plantas promovendo a equitabilidade, a produtividade e a captura de N. Este estudo objetivou avaliar como a diversidade de bactérias fixadoras de nitrogênio influencia a produtividade de 6 espécies arbóreas nativas da Floresta Atlântica em condições de microcosmos. Foram conduzidos dois experimentos em casa de vegetação na Embrapa Agrobiologia. O primeiro foi realizado em bandejas contendo 45 kg de substrato simulando uma comunidade juvenil com 3 espécies de leguminosas e 3 de não leguminosas em crescimento conjunto. O segundo foi realizado com as mesmas espécies, porém as plantas foram individualizadas em vasos de 1,5 kg de substrato. Em ambos os experimentos foi utilizado o delineamento de blocos inteiramente casualizados com 6 repetições e constituídos dos seguintes tratamentos: controle não inoculado, controle nitrogenado e 2 níveis de riqueza de espécies de rizóbio (1 ou 3 estirpes recomendadas por leguminosa). As estirpes de rizóbio inoculadas incluíram bactérias recomendadas para *Albizia pedicellaris*, *Piptadenia gonoacantha* e *Pseudopiptadenia contorta*. O substrato utilizado foi uma mistura autoclavada na proporção 1:1:1 (v:v:v) de areia, vermiculita e horizonte B de um Argissolo textura arenosa. A altura das plantas foi avaliada aos 30, 60, 90, 120, 150 e 180 dias após o transplântio. O material vegetal foi seco em estufa de circulação de ar forçada a 65°C, até peso constante, determinando-se a matéria da parte aérea seca. Este material será moído e analisado para os teores de macro e micronutrientes. Além disso, será realizada a avaliação da ocupação nodular, amostrando alguns nódulos de cada leguminosa e tratamento. Pretende-se compreender como a produção de biomassa nos microcosmos se relaciona com a diversidade de rizóbio.

Palavras-chave:

leguminosa, nitrogênio, fixação biológica de nitrogênio.