

**E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 1. Ciência do Solo****NODULAÇÃO E DESENVOLVIMENTO VEGETATIVO DE LEUCENA (*Leucaena leucocephala*) (Lam.) de Wit) EM DIFERENTES SOLOS DO SEMIÁRIDO**

Kelly Alexandra Souza Menezes - Mestranda do Programa de Pós-graduação em Horticultura Irrigada - UNEB  
 Aleksandro Ferreira da Silva - Engenheiro agrônomo formado pela Universidade do Estado da Bahia - UNEB  
 Gersika Fakirra de Oliveira Nunes - Mestranda do Programa de Pós-graduação em Horticultura Irrigada - UNEB  
 Aline Araújo Sampaio - Mestranda do Programa de Pós-graduação em Horticultura Irrigada - UNEB  
 Lindete Míria Vieira Martins - Professora Adjunta Depto. de Tecnologia e Ciências Sociais - UNEB  
 Paulo Ivan Fernandes Júnior - Pesquisador Embrapa Semiárido

**INTRODUÇÃO:**

Solos de áreas do Semiárido em avançado estado de desertificação apresentam condições, como baixo teor de nutrientes e matéria orgânica, que prejudicam o estabelecimento e desenvolvimento de grande parte das espécies vegetais, dificultando ações de recomposição. Diversas espécies de leguminosas apresentam potencial para se estabelecerem em solos com baixa fertilidade e a associação dessas plantas com bactérias fixadoras de nitrogênio, conhecidas coletivamente como rizóbios, contribuem para este estabelecimento. A leucena é uma leguminosa arbórea, adaptada ao clima semiárido, utilizada não apenas como forrageira, mas também na adubação verde, além de ser recomendada para reflorestamento e conservação do solo. Assim como diversas leguminosas, ela também possui a capacidade de se associar a rizóbios a ponto de dispensar, mesmo que parcialmente, a utilização de fertilizantes nitrogenados sintéticos. O uso de leguminosas arbóreas em simbiose com bactérias fixadoras de nitrogênio pode ser uma alternativa para a recuperação de solos pobres e áreas degradadas.

**OBJETIVO DO TRABALHO:**

Avaliar a capacidade de nodulação de leucena (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit) cultivada em diferentes amostras de solos do Semiárido

**MÉTODOS:**

Seis amostras de solos, quatro de áreas preservadas e duas de áreas degradadas, foram coletadas de áreas do Semiárido, sendo (1) Argissolo, (2) Luvisolo, (3) Latossolo, (4) Vertissolo, (5) Vertissolo e (6) Argissolo Vermelho distrófico. Os solos foram destorroados, peneirados e distribuídos em vasos com capacidade para 500 mL. Para a implantação do experimento em condições de casa de vegetação, as sementes tiveram sua dormência superada por meio de imersão em água quente (90-95°C) por 3 minutos e depois em água fria para choque térmico e, desinfestadas superficialmente com etanol comercial (30 segundos), hipoclorito de sódio a 2% (5 minutos) e lavadas dez vezes com água destilada estéril (ADE). Foram semeadas seis sementes por vaso e 20 dias após a emergência (DAE) estas foram desbastadas, deixando-se duas plantas por vaso. A coleta foi realizada aos 87 DAE. A parte aérea foi cortada, acondicionada em sacos de papel e secas em estufa a 65°C por 72 horas. Avaliou-se a altura de plantas (AP), índice relativo de clorofila (IRC), massa da parte aérea seca (MPAS) e número de nódulos (NN).

Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), seguida pela comparação das médias por meio do teste de Scott-Knott ( $P < 0,05$ ), utilizando o programa ASSISTAT.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO:**

A leucena apresentou o maior NN e altura de plantas quando cultivada nos solos 2 e 4, não diferindo entre si, porém diferindo dos demais solos, destacando-se o solo 3 onde não houve nodulação. Os resultados com maiores valores de MPAS foram encontrados no solo 4 e em seguida no solo 2. Com relação a IRC não houve diferença significativa em nenhum dos solos estudados.

A presença de leguminosas pode ser considerada como um dos fatores importantes no que diz respeito ao estabelecimento de populações nativas de rizóbios em solos tropicais. Nesse contexto, observou-se que as maiores médias em relação à variável nodulação observada nos solos 2 e 4 podem ser justificadas pela grande diversidade de leguminosas e pela densa presença de algaroba nas áreas onde foram coletados os respectivos solos.

As plantas cultivadas em vasos com amostras do solo 3 não apresentaram nodulação, o que indica que o solo pode apresentar baixa população de rizóbios. Estudos já demonstram que a baixa nodulação em solos sem inoculação de rizóbio, para a leucena pode ser explicada pela ausência de rizóbios compatíveis com o hospedeiro.

**CONCLUSÕES:**

Existem bactérias capazes de nodular leucena nas áreas estudadas.

Áreas densamente povoadas por leguminosas apresentam maior potencial para a nodulação de leucena, podendo ser utilizados como fontes de rizóbios para esta espécie.

Palavras-chave: Fixação biológica de nitrogênio, Fabaceae, Bioma Caatinga.