

0316

CAPACIDADE COMPETITIVA DE ESTIRPES EFETIVAS DE *RHIZOBIUM* NA NODULAÇÃO DO FEIJOEIRO NOS CERRADOS

Raposeiras, R.¹; Passos, R.¹; Carvalhais, L.¹; Paiva, E.²; Marriel, I.²; Pereira, I.²; Mendes, I.³; Sá, N.M.H.¹ - Univ. Federal de Minas Gerais, B.Horizonte M.G¹; Embrapa/Milho Sorgo-S.Lagoas, M.G²; Embrapa/Cerrados- Brasília, D.F.³.

A inoculação do feijoeiro com estirpes de *Rhizobium* efetivas, tem sido muitas vezes, comprometida pela baixa habilidade competitiva das estirpes inoculadas. Visando maximizar a produtividade dessa leguminosa, através da fixação de N₂, como alternativa e/ou complementação à adubação nitrogenada, foram conduzidos experimentos em campo, usando as estirpes CIAT899, SLA2.2 e PRF81, efetivas e competitivas, previamente testadas em casa de vegetação. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, com 3 repetições dos tratamentos: cada estirpe individualmente; co-inoculação das estirpes (2a2); tratamento controle e três níveis de nitrogênio mineral (20, 40 e 60kg/ha). A identificação das estirpes nos nódulos foi efetuada via "RAPD", a produtividade das plantas avaliada pela produção de matéria seca e teor de N aos 45 dias e a produção de grãos em kg/ha. Os resultados confirmaram a efetividade e competitividade da estirpe nativa SLA2.2 em relação as demais. Sua presença nos nódulos, foi evidenciada nas plantas das parcelas mais produtivas, com índices iguais ou superiores àqueles obtidos no tratamento equivalente à 20kg de N/ha. - Financiado pela FAPEMIG

0317

AÇÃO DE MINHOCAS (*Eisenia foetida*) NA DISSIPAÇÃO DO HERBICIDA PARAQUAT DE SOLO*

S. Papini¹ & M. M. Andréa. Instituto Biológico. Av. Cons. Rodrigues Alves, 1252 - 04014-002 São Paulo, SP. - spapini99@yahoo.com.br

Devido ao seu nicho ecológico, as minhocas são usadas nos estudos sobre a ação de pesticidas no ecossistema, e a espécie *E. foetida* tem sido a mais utilizada por seu comportamento e facilidade de manutenção. Determinou-se a ação de *E. foetida* sobre o herbicida paraquat e a possibilidade de bioacumulação. Foram montados sistemas contendo 800 g de solo, água pura ou solução aquosa de ¹⁴C-paraquat diluído em paraquat grau técnico (1,2; 12 e 120 µg IA g⁻¹ de solo), e com 10 minhocas adultas, mantidos a 20°C por 90 dias. Solo e animais foram analisados quanto a presença de radiocarbono por técnicas radiométricas. Amostras de solo e minhocas foram submetidas à combustão e contagem de cintilação em líquido para recuperação e quantificação do radiocarbono. Verificou-se que as minhocas não alteraram o comportamento do herbicida no solo, pois tanto na presença como na ausência dos animais a maior parte do radiocarbono foi recuperada do solo. Mas, os animais incorporaram o composto em seus tecidos, pois encontrou-se fator de bioacumulação diretamente relacionado com a concentração do herbicida no solo, indicando a possibilidade de magnificação trófica.

*Auxílio FAPESP (99/00357-7) e Apoio do Depto. de Ecologia Geral do IB-USP

0318

INOCULAÇÃO DE ESTIRPES DE *Herbaspirillum seropedicae* e *Burkholderia "brasilensis"* EM ARROZ INUNDADO E SEU EFEITO SOBRE A PRODUÇÃO DE GRÃOS

Salomão Lima Guimarães¹, Joilson S. Ferreira², Daniele C. C. Sabino³, José Ivo Baldani⁴ & Vera Lúcia D. Baldani⁴ 1. Mestrando em ciência do solo, UFRRJ, 2. Bolsista de Iniciação Científica PIBIC/CNPq, UFRRJ, 3. Mestranda em Fitotecnia, UFRRJ, 4. Pesquisadores da Embrapa Agrobiologia, CEP: 23851-970, Seropédica - RJ. E-mail: slguimaraes@usa.net

Foram conduzidos dois experimentos de inoculação com estirpes de *Herbaspirillum seropedicae* e *Burkholderia "brasilensis"* em 3 cultivares de arroz inundado: Guarani, IR42 e IAC4440, sob condições de vasos em casa de vegetação. A inoculação foi feita através da peletização das sementes com turfa contendo a bactéria crescida. Os experimentos constaram de 8 tratamentos de inoculação: ZAE94, Z3, ZIR42 (*H. seropedicae*), M130, M209, M171, 32V (*B. "brasilensis"*) e o controle, inoculado com bactéria morta, conduzidos em delineamento inteiramente casualizado, com 4 plantas por vaso e 4 repetições, durante 130 dias. Foram observados aumentos na produção de grãos de 74% na cultivar IR42 quando inoculada com a estirpe ZIR42 e de 70% com a estirpe M171. Nas demais cultivares, a estirpe ZAE94 promoveu aumentos que variaram entre 8% e 21%.

Apoio: PRONEX II/ Embrapa-Agrobiologia/ UFRRJ

0319

DIVERSIDADE DE FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES EM PUPUNHEIRA NA REGIÃO NOROESTE DO PARANÁ

Simone L. de Souza, José O. A. de Sena, Sandra M. Gomes-da-Costa. UEM, Av. Colombo, 5790, 87020-900, Maringá, PR, smgcosta@uem.br.

A pupunheira (*Bactris gasipaes* H.B.K.) é uma palmeira que vem despertando interesse, principalmente dos pequenos produtores, por fornecer um produto valioso, o palmito. Avaliou-se a diversidade de fungos micorrízicos arbusculares (FMA) presente em plantações de pupunheira, de três diferentes idades de cultivo e em dois cultivares (com e sem espinho), estabelecidas em Argissolo Vermelho-Amarelo Distrófico, no município de Castelo Branco, PR. O delineamento experimental da amostragem foi de: 4 (plantações) x 4 (indivíduos por plantação) x 3 (pontos de coleta por indivíduo), totalizando 48 amostras. Verificou-se a ocorrência de 15 espécies de FMA no solo das rizosferas de pupunheira, sendo que em nenhum ponto de coleta obteve-se a diversidade total de FMA. A maior diversidade de FMA encontra-se entre os pontos de coleta de um mesmo espécime do que entre rizosferas dos diversos espécimes. Esses resultados demonstram a necessidade de se amostrar mais amplamente o sistema radical de cada planta, podendo-se diminuir o número de espécimes amostrados.