

LUCIANO KAYSER DE SÁ¹; BRUNO BRITO DE SAMPAIO²; JOÃO ELISIA GATELLI⁷.

1. Universidade do Sul / Fundação de Pesquisa em Porto Alegre, RS, 2. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 3. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 4. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 5. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 6. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 7. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Um grande potencial, já no Rio Grande do Sul, estão algumas espécies de rizóbios, como *L. lotus* e *L. uliginosus*, capazes de fixar nitrogênio em solos ácidos e para *Lotus*, resistentes natural para a implantação de leguminosas no Estado. Neste trabalho, a coleção de rizóbios, da coleção de rizóbios do Rio Grande do Sul, com resistência a baixo pH e ao vírus de Wood e Cooper, foi avaliada para a resistência a pH 4,2 com posterior inoculação em *Lotus* a pH 4,2 e a 50 µM de nitrato de sódio. Os resultados mostraram que os rizóbios de *Lotus* a pH 4,2 e a 50 µM de nitrato de sódio são resistentes à acidez.

BIÓTIOS AUTÓCTONES E SIMBIÓTIOS EM

LUCIANO KAYSER DE SÁ¹; GABRIELA DO

1. Universidade do Sul / Fundação de Pesquisa em Porto Alegre, RS, 2. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 3. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 4. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Os rizóbios são importantes para assegurar a produtividade das leguminosas exóticas de potencial forrageiro como *L. corniculatus*. Algumas apresentam alta tolerância a solos com baixo teor de nitrogênio, além disso, esta leguminosa forma áreas de pecuária do Rio Grande do Sul. Os rizóbios são capazes de estabelecer simbiose com rizóbios, com aporte de nitrogênio à economia pela não necessidade de fertilizantes. A avaliação da eficiência de rizóbios em solos do Rio Grande do Sul com *Lotus* sp. Os rizóbios recomendados são os tipos 839 e SEMIA 849, com nucleotídeos iniciadores para a amplificação por PCR com BOX A1-1. O Rio Grande do Sul

PT688 - Biologia do Solo

[1437] AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO REOLÓGICO DE EXOPOLISSACARÍDEOS PRODUZIDOS POR RIZÓBIO.

JOSÉ DE PAULA OLIVEIRA¹; MÁRCIA DO VALE BARRETO FIGUEIREDO²; MARIA DO CARMO SILVA BARRETO³; ROSA LÍVIA MORAIS⁴; MÁRCIA VANUSA DA SILVA⁵; HÉLIO ALMEIDA BURITTY⁶.

1,2,4. Instituto Agronômico de Pernambuco, Recife, PE, Brasil; 3. Instituto Agronômico de Pernambuco, Recife, PE, Brasil; 5. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil; 6. Instituto Agronômico de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

Resumo:

Os exopolissacarídeos microbianos vêm sendo estudados cada vez mais devido as suas propriedades reológicas que em determinados casos superam as características funcionais dos polissacarídeos de origem vegetal. Esse trabalho teve como objetivo avaliar as propriedades reológicas de dois isolados nativos do Semi Árido – Região do Araripe - PE (ISOL 1, ISOL 14) e uma estirpe padrão de *Rhizobium tropici* (CIAT 899) em três tempos de crescimento, 132 h, 144 h e 168 h. Os biopolímeros foram obtidos através da incubação em erlenmeyer de 250 mL contendo meio YMA em incubador agitador numa velocidade de 200 RPM a 28 °C. As análises reológicas foram realizadas em um viscosímetro rotacional Brookfield, modelo LVDV II+P com banho termostático modelo TC 502. Os resultados mostraram que os exopolissacarídeos tiveram um comportamento estável durante os diferentes tempos de avaliação seguindo um modelo pseudoplástico característico para os exopolissacarídeos produzidos por microrganismos.

PT689 - Biologia do Solo

[1220] OCORRÊNCIA DE NEMATÓIDES, FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES E BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS EM BANANAL NO DISTRITO DE IRRIGAÇÃO DO BAIXO JAGUARIBE, ESTADO DO CEARÁ.

OLMAR BALLER WEBER¹; DANIELY DOS SANTOS BARBOSA SEVERINO²; EUGENIO PACELLI NUNES BRASIL DE MATOS³; FRANCISCO DAS CHAGAS OLIVEIRA FREIRE⁴.

1,4. Embrapa Agroindústria Tropical, Fortaleza, CE, Brasil; 2,3. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

Resumo:

O trabalho teve por objetivo avaliar a presença de nematóides no solo rizosférico e de fungos micorrízicos arbusculares (FMAs) e bactérias diazotróficas nas raízes de bananeiras cultivadas no Distrito de Irrigação do Baixo Jaguaribe (DIJA), em Limoeiro do Norte, Ceará. Vinte cultivares foram avaliados: sendo quinze resistentes ao fungo *Mycosphaerella figienseis* Morelet ('Bucanero', 'Caipira', 'Galil 18', 'Garantida', 'Japira', 'Maravilha', 'PA 42-44', 'PV 42-68', 'Pacovan Ken', 'PHIA 02', 'PHIA 18', 'Preciosa', 'Thap Maeo', 'Tropical' e 'Vitória') e cinco são sensíveis ao agente causal da Sigatoka Negra ('Grande Naine', 'Williams', 'Maçã', 'Prata Anã' e 'Pacovan'). Amostras de solo rizosférico e raízes grossas e finas (diâmetro de 5 a 10 mm e 0,5 a 1,0 mm) foram coletadas no bananal, após o primeiro ciclo de produção de cachos, na estação chuvosa (abril de 2009). Bananeiras estabeleceram naturalmente associação com bactérias diazotróficas e fungos micorrízicos arbusculares. Fungos do gênero *Glomus*, bactérias do tipo Burkholderia e nematóides dos gêneros *Dorilaymus*, *Mononchus*, *Helicotylenchus*, *Meloidogyne* e *Tylenchus* foram identificados na cultura da bananeira em Limoeiro do Norte.

PT690 - Biologia do Solo

[1294] NODULAÇÃO DO FEIJÃO AZUKI (VIGNA ANGULARIS) SUBMETIDO À INOCULAÇÃO E ADUBAÇÃO NITROGENADA.

ANISIO CORREA DA ROCHA¹; PAULO ROBERTO GAZOLLA²; GUSTAVO ALVARES FIGUEIREDO³; RONI FERNANDES GUARESCHI⁴; JOSÉ WESELLI DE SÁ ANDRADE⁵; JOÃO CLEBER MODERNELO DA SILVEIRA⁶.

Instituto Federal Goiano - Rio Verde, Rio Verde, Go, Brasil.

Resumo:

A eficiência do processo de nodulação é uma das formas de aumentar a produtividade da cultura do feijoeiro, desta forma, o

experimento foi realizado em esquema experimental em duas condições de tratamentos e duas condições de 1 - Solo sem inoculação (SI); 2 japonicum (IRJ); 3 - Inoculação de - Adubação nitrogenada (AN); e c Solo não esterilizado; 2 - Solo este inoculação foi realizada via tratame de 200 g de inoculante para 40 número de nódulos nas raízes. A IF sementes de feijão Azuki, apresen porém a IRJ apresentou uma meli sofrendo perdas por competição.

PT691 - Biologia do Solo

[1297] RESPOSTA DO FEIJÃO AZ SUBMETIDO À INOCULAÇÃO E ADUBAÇÃO NITROGENADA.

JOSÉ WESELLI DE SÁ ANDRADE DA ROCHA¹; GUSTAVO ALVARES ROBERTO GAZOLLA²; RONI FERNANDES GUARESCHI³; JOÃO CLEBER MODERNELO DA SILVEIRA⁴.

Instituto Federal Goiano - Rio Verde, Go, Brasil.

Resumo:

Avaliou-se a eficiência da fixação de nitrogênio em massa verde, massa seca e rendimento de feijão azuki. O experimento foi conduzido em esquema experimental em duas condições de tratamentos e duas condições de 1 - Solo sem inoculação (SI); 2 japonicum (IRJ); 3 - Inoculação de - Adubação nitrogenada (AN); e du Solo sem esterilização; 2 - Solo este inoculação foi via tratamento de massa fresca (MF) e massa seca (MS) da raiz e IRT não interferiram na produção e de raízes, entretanto proporcionar da planta.

PT692 - Biologia do Solo

[1328] COLONIZAÇÃO E PROMOÇÃO DO ARROZ POR MESORHIZÓBIUM ANISOTRÓFICO EM LEGUMINOSAS.

BENJAMIN DIAS OSORIO FILHO¹; DE SÁ²; ANDRÉIA BINZ³; RAFAEL F. DE SÁ⁴; RAFAEL F. DE SÁ⁵.

1. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil; 2,3,4,5. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

Resumo:

Em sistemas de rotação da cultura de leguminosas, os rizóbios inoculados no sistema, e colonizaram as leguminosas. Trabalhos realizados em outros países mostram que a colonização de arroz por essas bactérias no crescimento, no desenvolvimento e na produção de arroz. No entanto, no Brasil não tem sido estudado a promoção de crescimento de arroz por rizóbios. O objetivo deste trabalho foi avaliar a colonização de arroz por rizóbios autóctones, isolados de solo. Foram os rizóbios UFRGS-Lg111 (Mesorhizobium loti) e UFRGS-1TV (Rhizobium leguminosarum) inoculados em solos do Rio Grande do Sul, e a variedade de arroz foi avaliada. Os rizóbios foram marcados com o gene lacZ e a eficiência da colonização em plantas de arroz foi avaliada. O efeito sobre a germinação de semente de arroz inoculadas com estas bactérias e plantas de arroz inoculadas e crescidas em solos com diferentes doses de nitrogênio, avaliou-se a massa seca e o perfilhamento. Observou-se que a inoculação com rizóbios promoveu a colonização das raízes de arroz, aumentando a eficiência da nodulação no solo pelas plantas.

PT693 - Biologia do Solo

[1345] DESENVOLVIMENTO DO ARROZ EM SOLO INOCULADO COM BRADYRHIZOBIUM ELIENSIS.