

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Meio-Norte
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

DOCUMENTOS 285

V Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte

3 e 4 de setembro de 2019

*Paulo Fernando de Melo Jorge Vieira
Teresa Herr Viola
Fábia de Mello Pereira
Henrique Antunes de Souza
Edvaldo Sagrilo
Danielle Maria Machado Ribeiro Azevêdo
Rosa Maria Cardoso Mota de Alcantara*

Editores Técnicos

Anais

Embrapa Meio-Norte
Teresina, PI
2022

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na: Comitê Local de Publicações da Unidade Responsável

Presidente

Danielle Maria Machado Ribeiro Azevêdo

Embrapa Meio-Norte

Av. Duque de Caxias, 5.650,

Bairro Buenos Aires

Caixa Postal 01

CEP 64008-480, Teresina, PI

Fone: (86) 3198-0500

www.embrapa.br/meio-norte

Serviço de Atendimento ao

Cidadão(SAC)

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Secretário-administrativo

Jeudys Araújo de Oliveira

Membros: *Edvaldo Sagrilo, Orlane da Silva Maia, Luciana*

Pereira dos Santos Fernandes, Lígia Maria Rolim Bandeira,

Humberto Umbelino de Sousa, Pedro Rodrigues de Araújo

Neto, Antônio de Pádua Soeiro Machado, Alexandre Kemenes,

Ana Lúcia Horta Barreto, Braz Henrique Nunes Rodrigues,

Francisco José de Seixas Santos, João Avelar Magalhães,

Rosa Maria Cardoso Mota de Alcantara

Supervisão editorial

Lígia Maria Rolim Bandeira

Revisão de texto

Francisco de Assis David da Silva

Normalização bibliográfica

Orlane da Silva Maia

Editoração eletrônica

Jorimá Marques Ferreira

1ª edição

1ª impressão (2022): formato digital

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Meio-Norte

Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Meio-Norte (5. : 2019 : Teresina, PI).

Anais da V Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte / V Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI, 3 e 4 de setembro de 2019; editores, Paulo Fernando de Melo Jorge Vieira ... [et al.]. – Teresina : Embrapa Meio-Norte, 2022.

PDF (96 p.) ; 21 cm x 26 cm. – (Documentos / Embrapa Meio-Norte ; ISSN 0104-866X ; 285).

1. Pesquisa científica. 2. Iniciação científica. 3. Agricultura. 4. Pecuária. 5. Tecnologia. I. Vieira, Paulo Fernando de Melo Jorge. II. Embrapa Meio-Norte. III. Título.

CDD 607

Orlane da Silva Maia (CRB - 3/915)

© Embrapa 2022

Crescimento inicial de soja inoculada com *Bradyrhizobium japonicum* e cultivada em substrato contendo biochar

Ane Caroline Melo Ferreira¹; Henrique Antunes de Souza²; Amanda Hellen Sales Sobral³; Geania de Sousa Vera⁴; Smaiello Flores da Conceição Borges dos Santos⁴; Artenisa Cerqueira Rodrigues⁵

¹Mestranda em Agronomia/UFPI, ane.12melo@hotmail.com; ²Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, henrique.souza@embrapa.br; ³Estudante de Engenharia Agrônômica/UESPI, bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Meio-Norte; ⁴Mestranda em Agronomia/UFPI; ⁵Professora da UFPI.

O biochar ou carvão vegetal apresenta características que podem promover mudanças na qualidade do solo, como incremento de nutrientes e maior atividade biológica, podendo incrementar a produtividade de algumas culturas. Este estudo objetivou avaliar o crescimento inicial de plantas de soja inoculadas com *Bradyrhizobium japonicum* e cultivadas em solo com biochar. Foi realizado um experimento em casa de vegetação na Embrapa Meio-Norte, com 20 vasos plásticos que continham 4 L de Argissolo Vermelho-Amarelo de textura franco-arenosa. O delineamento experimental adotado foi inteiramente ao acaso, com quatro tratamentos (T1- biochar proveniente da pirólise da madeira de *Eucalyptus* sp. a 1% do vol. do solo – obtido na Embrapa Arroz e Feijão; T2 - aplicação de inoculante líquido de *Bradyrhizobium japonicum*; T3 - biochar + inoculante líquido; e T4 - testemunha absoluta, sem biochar e sem inoculante líquido). Cada tratamento foi realizado com cinco repetições. No estágio fenológico R2, 54 dias após o plantio, foram avaliadas as alturas de plantas e a massa seca de nódulos da parte aérea e da raiz. Foram realizados a análise de variância e o teste de Duncan ($p < 0,01$). Foi possível constatar que a altura das plantas que receberam inoculação como *Bradyrhizobium japonicum* e cultivadas em substrato contendo biochar, não diferenciaram estatisticamente entre si, entretanto foram superiores às plantas dos demais tratamentos. Em relação à variável massa seca da parte aérea, não foi possível detectar diferenças estatísticas entre os tratamentos realizados, porém, quanto à massa seca da raiz, as plantas que receberam inoculação (2,08 g) apresentaram valores superiores aos demais tratamentos. Nas plantas de soja que receberam inoculação com *Bradyrhizobium japonicum*, foi possível detectar maior valor de massa seca nos nódulos (0,51 g), sendo superior aos demais tratamentos avaliados. Os resultados não significativos da influência do biochar no crescimento inicial com e sem inoculação podem ter ocorrido devido ao curto tempo de condução deste experimento. A aplicação do biochar, com ou sem inoculação das sementes de soja, não evidenciou avanços no crescimento inicial da cultura.

Palavras-chave: carvão pirogênico; *Glycine max*; nutrientes.

Agradecimentos: Embrapa Meio-Norte, UFPI.