

Resumos



V Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentáveis
X Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril

2 de setembro de 2021 - Evento on-line



02 de Setembro de 2021

Sinop, MT



***Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Agrossilvipastoril
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento***

**Resumos do
V Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentáveis e da
X Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril**

Alexandre Ferreira do Nascimento
Bruno Rafael da Silva
Ingo Isernhagen
Joyce Mendes Andrade Pinto
Silvio Tulio Spera
Edison Ulisses Ramos Junior
José Ângelo Nogueira de Menezes Júnior
Editores Técnicos

Embrapa
Brasília, DF
2021

Embrapa Agrossilvipastoril

Rodovia dos Pioneiros, MT 222, km 2,5
Caixa Postal: 343
78550-970 Sinop, MT
Fone: (66) 3211-4220
Fax: (66) 3211-4221
www.embrapa.br/
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Unidade responsável pelo conteúdo e pela edição

Embrapa Agrossilvipastoril

Comitê de publicações

Presidente

Flávio Fernandes Júnior

Secretária-executiva

Dulândula Silva Miguel Wruck

Membros

Aisten Baldan, Alexandre Ferreira do Nascimento, Daniel Rabelo Ituassú, Eulalia Soler Sobreira Hoogerheide, Fernanda Satie Ikeda, Jorge Lulu, Rodrigo Chelegão, Vanessa Quitete Ribeiro da Silva

Normalização bibliográfica

Aisten Baldan (CRB 1/2757)

1ª edição

Publicação digital - PDF (2021)

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 Agrossilvipastoril

Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentáveis; Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril (5. ; 10. : 2021 : Sinop, MT)

Resumos ... / V Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentáveis e da X Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril / Alexandre Ferreira do Nascimento... [et al.], editores técnicos. – Brasília, DF: Embrapa, 2021.

PDF (62 p.) : il. color.

ISBN 978-65-87380-70-4

1. Congresso. 2. Agronomia. 3. Ciências ambientais. 4. Zootecnia. I. Nascimento, Alexandre Ferreira do. II. Silva, Bruno Rafael da. III. Isernhagen, Ingo. IV. Pinto, Joyce Mendes Andrade. V. Spera, Silvio Tulio. VI. Ramos Junior, Edison Ulisses. VII. Menezes Júnior, José Ângelo Nogueira de. VIII. Embrapa Agrossilvipastoril. IX. Título.

CDD 607

Aisten Baldan (CRB 1/2757)

© Embrapa, 2021

Editores Técnicos

Alexandre Ferreira do Nascimento

Engenheiro-agrônomo, doutor em Solos e Nutrição de Plantas, pesquisador da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT

Bruno Rafael da Silva

Químico, mestre em Química Analítica, analista da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT

Ingo Isernhagen

Biólogo, doutor em Recursos Florestais, pesquisador da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT

Joyce Mendes Andrade Pinto

Bióloga, doutora em Genética e Melhoramento de Plantas, analista da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT

Silvio Tulio Spera

Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, pesquisador da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT

Edison Ulisses Ramos Junior

Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, pesquisador da Embrapa Soja, Sinop, MT

José Ângelo Nogueira de Menezes Júnior

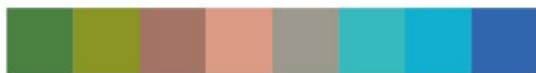
Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento, pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Sinop, MT

Comissão Organizadora

Aisten Baldan
Alexandre Ferreira do Nascimento
Bruno Rafael da Silva
Edison Ulisses Ramos Júnior
Ingo Isernhagen
José Ângelo Nogueira de Menezes Júnior
Joyce Mendes Andrade Pinto
Renato da Cunha Tardin Costa
Silvio Tulio Spera

Realização

Embrapa Agrossilvipastoril – Comitê de Iniciação Científica.



EFEITO DOS SISTEMAS INTEGRADOS DE PRODUÇÃO E DO ESTÁDIO FENOLÓGICO DA SOJA NAS COMUNIDADES BACTERIANAS DO SOLO

Jussane Antunes Fogaça dos Santos¹; Alexandre Ferreira do Nascimento²; Anderson Ferreira²

¹ UFMT, Sinop, MT, jussaneantunes@hotmail.com;

² Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT, alexandre.nascimento@embrapa.br; anderson.ferreira@embrapa.br

O crescimento e a produtividade vegetal dependem da interação das raízes com os microrganismos do solo para disponibilidade de nutrientes, promoção de crescimento e proteção contra patógenos. O conhecimento acerca de como o desenvolvimento vegetal e o sistema de produção ao qual a planta está inserida influenciam a estruturação das comunidades bacterianas ainda é limitado. Neste sentido, o objetivo deste estudo foi avaliar a estrutura das comunidades bacterianas do solo na linha e entrelinha nos estádios fenológicos V6, V8, R1, R3, R4, R5, R6, R7 da soja cultivada em sistemas de produção Exclusivo e de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF). Os sistemas avaliados foram conduzidos na Fazenda Experimental da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT. As amostras de solo foram coletadas da camada de 0 cm - 10 cm da entrelinha e da linha de semeadura da soja nos estádios supracitados nos dois sistemas avaliados. O DNA total das amostras foi extraído por meio do kit *Power Soil® DNA isolation*, seguida pela amplificação das regiões V4-V5 do gene 16S rRNA e sequenciamento pela plataforma Illumina Miseq. Os dados foram submetidos ao teste não paramétrico de Kruskal-Wallis a 10% e à uma análise de componentes principais (PCA). O filo das *Proteobacterias* foi o mais abundante em todos os estádios fenológicos da linha e entrelinha dos sistemas (~38,2%) seguido por *Actinobacteria* (~16%) e *Acidobacteria* (~11,5%). A PCA mostrou uma separação dos estádios iniciais (V6, V8 e R1) em relação aos demais estádios no segundo eixo principal (variação de 22,03%). Além disso, houve um padrão de agrupamento entre a linha e entrelinha dos mesmos estádios. Isso revela que a maior fonte de variação nas comunidades bacterianas nos estádios é o crescimento vegetal e os estádios fenológicos modulam a estrutura das comunidades bacterianas tanto na linha quanto na entrelinha. Ao avaliar a diversidade baseada no índice de Shannon, os estádios fenológicos não apresentaram diferença entre si ($p > 0,1$). No entanto, ao avaliar linha e entrelinha, as maiores quantidades de unidades taxonômicas operacionais (OTUs) foram encontradas na linha do Exclusivo (1.052 OTUs) tendo como consequência um aumento significativo de diversidade ($p < 0,1$). Desta forma, este estudo indica que os estádios fenológicos modulam a estrutura das comunidades bacterianas na linha e entrelinha. No entanto, o sistema é o principal fator na composição das comunidades uma vez que influencia a riqueza e diversidade.

Palavras-Chave: bactéria, entrelinha, linha, sistema de produção, soja

Agradecimentos: à Fundação de Amparo à Pesquisa de Mato Grosso.