



Anais da XIII Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental

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

Anais da XIII Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental

*Cintia Rodrigues de Souza
Edsandra Campos Chagas
Everton Rabelo Cordeiro
Maria Geralda de Souza
Regina Caetano Quisen
Editores Técnicos*

Embrapa
Brasília, DF
2017

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Amazônia Ocidental

Rodovia AM-010, Km 29, Estrada Manaus/
Itacoatiara

Manaus, AM

69010-970

Caixa Postal 319

Fone: (92) 3303-7800

Fax: (92) 3303-7820

www.embrapa.br

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Unidade responsável pelo conteúdo e edição:

Embrapa Amazônia Ocidental

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: *Celso Paulo de Azevedo*

Secretária: *Gleise Maria Teles de Oliveira*

Membros: *Maria Augusta Abtibol Brito de Sousa, Maria Perpétua Beleza Pereira e Ricardo Lopes.*

Comitê Interno de Bolsistas e Estagiários

Presidente: *Jony Koji Dairiki*

Membros: *Adauto Maurício Tavares, Cristiaini Kano, Cristiane Krug e Edsandra Campos Chagas*

Revisão de texto: *Maria Perpétua Beleza Pereira*

Normalização bibliográfica: *Maria Augusta Abtibol Brito de Sousa*

Editoração eletrônica: *Gleise Maria Teles de Oliveira*

Capa: *Gleise Maria Teles de Oliveira*

1ª edição

On-line (2017)

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 Amazônia Ocidental.

Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental (12. : 2015 : Manaus, AM).

Anais da XIII Jornada de Uniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental / Cintia Rodrigues de Souza ... [et al.], editores técnicos. - Brasília, DF : Embrapa, 2017.

Modo de acesso:

ISBN

1. Iniciação científica. 2. Comunicação científica. 3. Pesquisa. I. Souza, Cintia Rodrigues de. II. Chagas, Edsandra Campos. III. Cordeiro, Everton Rabelo. IV. Souza, Maria Geralda de. V. Quisen, Regina Caetano. VI. Título. VII. Embrapa Amazônia Ocidental.

CDD 630.72

Biomassa Microbiana em Sistema Plantio Direto de Milho em Latossolo Amarelo em Manaus

Larissa Monteiro Pinheiro¹
Aleksander Westphal Muniz²

Os solos amazônicos apresentam baixa fertilidade natural. Dessa forma, a atividade agrícola degrada mais rapidamente esse recurso natural. Uma alternativa para melhorar a conservação do solo é a utilização do sistema plantio direto. Esse sistema proporciona aumento na matéria orgânica do solo e promove maior proteção. Uma das formas mais rápidas de avaliar esse incremento da matéria orgânica no solo é usando a biomassa microbiana. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do plantio direto de milho no carbono da biomassa microbiana (CBM). Para isso foram coletadas cinco amostras de solo na profundidade de 0 cm a 10 cm em área de floresta secundária, plantio de milho convencional e em sistema plantio direto

¹Bolsista de Iniciação Científica, Paic/Fapeam/ Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

²Engenheiro-agrônomo, doutor em Microbiologia Agrícola e do Ambiente, pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

em um Latossolo Amarelo em Manaus. Em seguida, as amostras foram peneiradas e seguiram para fumigação. Essa fumigação foi realizada com forno de micro-ondas. De cada amostra foram utilizadas seis replicatas (três fumigadas e três não fumigadas). O carbono foi extraído dessas replicatas utilizando K_2SO_4 0,5 M, em seguida foi realizada a digestão do carbono com solução sulfocrômica (H_2SO_4 26,7 N + $K_2Cr_2O_7$ 0,015 N). Para estabelecer um padrão utilizou-se uma curva com glicose anidra, na qual se sabia a quantidade de carbono. Em seguida, foi realizada a análise colorimétrica com comprimento de onda de 600 nm. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância e ao teste de separação de médias de Tukey ($p < 0,05$). Os resultados demonstraram maior CBM na floresta secundária (249 mg. kg solo seco⁻¹) do que o plantio de milho convencional (249 mg. kg solo seco⁻¹), mas não diferiram da área de milho cultivada no sistema plantio direto (137 mg. kg solo seco⁻¹). O sistema plantio direto apresentou valores similares à floresta secundária e ao plantio de milho convencional. Conclui-se que o sistema plantio direto apresenta carbono da biomassa microbiana igual à floresta secundária e ao plantio convencional.

Termos para indexação: nutrição mineral, biomassa seca, crescimento.