



Anais da XI Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental

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

Anais da XI Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental

*Adauto Maurício Tavares
Cristiaini Kano
Cristiane Krug
Edsandra Campos Chagas
Jony Koji Dairiki
Editores Técnicos*

Embrapa
Brasília, DF
2015

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Amazônia Ocidental

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

Embrapa Amazônia Ocidental

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: *Celso Paulo de Azevedo*
Secretária: *Gleise Maria Teles de Oliveira*
Membros: *André Luiz Atroch, Maria Augusta Abtibol Brito de Sousa e Maria Perpétua Beleza Pereira.*

Comitê Interno de Bolsistas e Estagiários

Presidente: *Jony Koji Dairiki*
Membros: *Adauto Maurício Tavares, Cristiaini Kano, Cristiane Krug e Edsandra Campos Chagas*

Revisor de texto: *Maria Perpétua Beleza Pereira*

Normalização bibliográfica: *Maria Augusta Abtibol Brito de Sousa*

Diagramação: *Gleise Maria Teles de Oliveira*

Capa: *Gleise Maria Teles de Oliveira*

1ª edição

On-line (2015)

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 (11. : 2014: Manaus, AM).
Anais da XI Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental / Adauto Maurício Tavares ... [et al.], editores técnicos. - Brasília, DF : Embrapa, 2015.

Modo de acesso:

<<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/125291/1/XI-Jornada-IC.pdf>>.

Título da página da Web (acesso em 12 jun. 2015).

ISBN 978-85-7035-486-0

1. Iniciação científica. 2. Comunicação científica. 3. Pesquisa. I. Tavares, Adauto Maurício. II. Kano, Cristiaini. III. Krug, Cristiane. IV. Chagas, Edsandra Campos. V. Dairiki, Jony Koji. VI. Título. VII. Embrapa Amazônia Ocidental.

CDD 630.72

Manejo do Solo e Nutrição de Plantas

Avaliação da Influência da Temperatura na Composição Química Final de Composto Orgânico

Talita dos Reis Guimarães¹

José Nestor de Paula Lourenço²

Marcos Eduardo Neves de Sousa¹

Rosângela dos Reis Guimarães³

A temperatura é o principal indicador do processo de compostagem nas digestões anaeróbias e aeróbias. O objetivo do trabalho foi verificar o efeito da temperatura sobre o processo de compostagem, monitorando-a nas pilhas de compostagem. O experimento foi realizado no Campo Experimental do Caldeirão (Iranduba, AM). As pilhas de compostagem foram montadas utilizando folhas de margaridão, mucuna preta, ingá, andirobeira e palhas de palmeira. Os materiais foram triturados e as pilhas foram montadas, utilizando 70% de material seco e 30% de biomassa verde. O experimento foi em delineamento inteiramente casualizado com cinco repetições, os dados foram analisados no programa Biostat 5.0, que projetou as médias e o desvio padrão. Os resultados mostram que a fase mesofílica demorou

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

²Engenheiro-agrônomo, mestre em Zoologia, pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

³Engenheira-agrônoma, mestre em Agroecossistemas, pesquisadora da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

menos tempo com temperaturas elevadas. A maturação levou 107 dias, e, apesar do período chuvoso, o composto ficou pronto dentro do tempo esperado. Durante a fase inicial, a temperatura elevou-se entre 50 °C e 60 °C; após oito dias essas temperaturas estabilizaram, sempre acima da temperatura ambiente, evidenciando que essas altas temperaturas são resultado da ação microbiana, pela respiração e degradação da matéria orgânica contida na pilha. Entrou em fase termofílica com temperaturas de 35 °C a 45°C e permaneceu durante quarenta dias em fase mesofílica, que durou 97 dias e a maturação ocorreu com 107 dias. As temperaturas ficaram aproximadas com 72 dias e com 93 dias devido às precipitações ocorridas nesses dias. O composto ficou com grande umidade, porém foi finalizado dentro do tempo esperado. Ao final, o composto orgânico ficou em 103 kg com média de 20,6 g/pilha de compostagem. O acompanhamento do fator abiótico temperatura é de extrema importância para um bom processo de compostagem e conseqüentemente para um composto com qualidades físicas, químicas e biológicas adequadas.

Termos para indexação: manejo orgânico, reciclagem, biomassa, compostagem.