

farinha e, quando descartado no ambiente, torna-se uma ameaça, pela elevada DBO e presença do radical cianeto que, ao se decompor, gera o ácido cianídrico, extremamente tóxico. Na Amazônia, a mandioca é processada em unidades artesanais e em casas de farinha industriais, que processam até 200t de raízes por dia, gerando em torno de 6m<sup>3</sup> de resíduo, diariamente. A manipueira é rica em macro e micronutrientes, principalmente potássio e nitrogênio, que são os nutrientes extraídos do solo, em maior quantidade, pela cultura da mandioca. Assim, o objetivo da pesquisa foi avaliar o efeito do uso da manipueira como adubo orgânico para cultivo do jambu, viabilizando sua utilização na agricultura familiar e minimizando os problemas ambientais, causados pelo seu despejo inadequado no solo. O experimento foi conduzido em área de produtor, na Comunidade Areia Branca, município de Santa Isabel do Pará, em Podzólico Amarelo, textura média, predominante na região e constou da aplicação de doses de mistura de manipueira branca e amarela, fermentada anaeróticamente por, cerca de 96 horas (4 dias), em

caixas d'água de fibra de vidro. O delineamento foi de blocos casualizados com 4 tratamentos (0, 10, 20 e 30m<sup>3</sup> manipueira/ha) e 4 repetições, em parcelas de 6m<sup>2</sup> (1m x 6m). A manipueira foi aplicada com regador, em toda a área do canteiro, um dia antes do transplântio das mudas da cultivar Nazaré. Foram realizados os tratos culturais normalmente utilizados pelo produtor, sendo a irrigação feita pelo sistema de aspersão. Após 55 dias procedeu-se à colheita, avaliando-se peso de maços (com 6 plantas) e altura das plantas. Observou-se efeito significativo de doses da manipueira sobre a altura das plantas, sendo o melhor resultado obtido com 9L de manipueira/m<sup>2</sup> de canteiro. Não houve diferença estatisticamente significativa para peso dos maços, porém pôde-se observar uma tendência de maior peso com a dose de 9L de manipueira/m<sup>2</sup>. Pelos resultados obtidos concluiu-se que a manipueira, após fermentação, pode ser utilizada como adubação orgânica, no sistema de cultivo do jambu, sendo que a dose recomendada para uso na agricultura familiar é de 9L/m<sup>2</sup> de canteiro.

**58 EFEITO DE ÓLEOS ESSENCIAIS NO CRESCIMENTO MICELIAL IN VITRO DE *FUSARIUM SOLANI* F.SP. *PIPERIS*. Effect of essential oils on the mycelial growth of *Fusarium solani* f. sp. *piperis*.** PEREIRA D.R.S<sup>1</sup>; POLTRONIERI, L.S. <sup>2</sup>; COSTA, R.C. da<sup>1</sup>; SOUZA, A.C.A.C. <sup>1</sup>; SANTOS, I.P. dos<sup>1</sup>; FECURY, M.M. <sup>1</sup>; XAVIER, J.R.M. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural da Amazônia, Av. Perimental, s/n, 66.095-080. <sup>2</sup>Embrapa Amazônia Oriental, Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n, Cx. Postal, 48, 66.095-100, Belém, Pa.

Desde que surgiu em 1960, a fusariose da pimenteira-do-reino causada pelo fungo *Fusarium solani* f.sp dizimou mais de dez milhões de pimenteiras somente no estado do Pará. As perdas são ainda maiores ao se considerar as reduções de produtividade e do ciclo de vida produtivo da planta, bem como a queda de preços no mercado internacional. O controle da doença tem sido realizado através de pulverizações preventivas com fungicidas que aumentam o custo da produção. Este trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar a capacidade fungistática dos óleos essenciais de Andiroba (*Carapa guianensis* Aubl), Copaíba (*Copaifera langsdorffi*), *Piper anduncum* e de *Piper hispidinervium* sobre *Fusarium solani* f.sp.piperis No experimento utilizou-se alíquotas dos diferentes óleos nas concentrações 100 ppm, 200 ppm, 500 ppm, 750 ppm e 1000 ppm, as quais foram misturadas à BDA fundente, vertendo-se, em seguida, para placas de petri. Realizou-se 5 repetições por tratamento; placas contendo apenas BDA serviram

como testemunha. Após a solidificação dos meios, foram repicados discos de micélio de 5 mm de diâmetro do fungo para o centro de cada placa, estas foram incubadas por 11 dias a 25°C. A avaliação foi feita medindo-se ortogonalmente o diâmetro das colônias e calculando-se, a seguir, a Percentagem de Inibição de Crescimento (PIC). Os resultados mostraram que o óleo de *P. aduncum* foi o mais eficiente pois na concentração de 100ppm inibiu o crescimento micelial do fungo em 50,42% e a 1000ppm inibiu 74,41%.