

EFEITO DA FERTILIDADE DO SOLO NA PRODUÇÃO DE BIOMASSA E NO ACÚMULO DE NUTRIENTES NAS FOLHAS DE *Piper aduncum* L. (PIMENTA DE MACACO)

Michael da Silva Santos ⁽¹⁾; Newton Paulo de Souza Falcão ⁽²⁾

Bolsista CNPq/PIBIC ⁽¹⁾; Pesquisador INPA/CPCA ⁽²⁾

Inúmeras são as espécies de plantas medicinais e aromáticas existentes na Amazônia, que estão sendo apontadas como promissoras para a indústria farmacológica (Marques et al., 1994). Entretanto, poucos trabalhos têm sido desenvolvidos voltados para a agrotecnologia das espécies com maior potencial e que já apresentam demanda comprovada. Pouco se conhece sobre quais as condições edafoclimáticas ideais para desenvolvimento de sistemas de produção da pimenta de macaco (*Piper aduncum* L.) no Estado do Amazonas e quais os ambientes mais favoráveis para que essa espécie se desenvolva e produza grande quantidade de biomassa e conseqüentemente maior produção de compostos químicos de interesse para as indústrias. Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da fertilidade do solo na produção de biomassa e acúmulo de nutrientes nas folhas da *Piper aduncum* L. Para a realização deste trabalho foram testados três tipos de solos, Terra Preta (TP), Terra Mulata (TM) e Latossolo Amarelo (LA), para estes foram acrescentados carvão, esterco de gado moído e os dois juntos, na quantidade de 10 % do peso do solo (Lehmann, 2003). Foram realizadas análises químicas dos substratos antes do plantio e após a colheita do material vegetal, o qual também foi avaliado (Embrapa, 1999). Na produção de biomassa foram utilizados clones provenientes de estacas de pimenta de macaco coletadas nas proximidades da Cidade de Manaus-AM. Os dados foram tabulados para verificar qual o tratamento apresentou melhor resposta na produção de biomassa vegetal, onde os parâmetros avaliativos foram peso da matéria, tamanho, largura e quantidade de folhas emitidas por estaca. Os teores de nutrientes encontrados nas folhas foram correlacionados com os tipos de tratamentos. A Tabela 1 mostra o desenvolvimento de cada clone em relação ao tipo de tratamento que o mesmo recebeu. Os solos que receberam esterco de gado obtiveram melhor resposta, por outro lado os solos que receberam apenas carvão como incremento reduziram o potencial produtivo quando comparados com as testemunhas. A redução do potencial produtivo foi conseqüência da toxidez de alguns nutrientes em excesso nos tratamentos (tabela 2).

Tabela 1. Médias das variáveis indicadoras do desenvolvimento da planta relacionadas com seus respectivos tratamentos.

TRATAMENTOS	Peso da Matéria Fresca (g)	Peso da MS total (g)	Nº de folhas	Largura da folha (cm)	Altura da folha (cm)
TP-Test	175	24,12	44	12,64	4,78
TP+CO	305	36,67	50,8	12,87	5,46
TP+CARV	95	13,85	26	13,12	4,86
TM-Test	215	32,04	44,2	11,85	4,45
TM+CO	225	30,3	34	14,4	5,22
TM+CARV	225	25,07	34,8	12,99	4,57
LA-Test	50	8,3	21	10,29	3,94
LA+CO	105	10,48	6,6	10,74	4,26
LA+CARV	90	6,96	22,4	11,11	3,9

Tabela 2. Características químicas dos tratamentos

Tratamento	P disp.	K+	Ca++	Mg++	Fe	Zn	Mn
mg.Kg ⁻¹							
TP-Test	462,6	122,3	767,1	58,3	94	12,4	167,7
TP+CO	962,8	2486	543,1	32,3	77	22,8	157,7
TP+CARV	436,0	1610	237,1	9,3	73	12,1	105,7
TM-Test	506,3	189,2	1611	114,3	99	6,9	127,7
TM+CO	850,7	1930	376,1	32,3	105	14,6	117,7
TM+CARV	613,7	1862	13,1	16,8	119	14	103,7
LA-Test	0,31	23,2	16,1	16,3	227	0,3	57,7
LA+CO	460,0	1678	488,1	43,3	201	13,8	13,1
LA+CARV	26,19	2162	291,1	16,3	291	1,8	6,3

Marques, L. C. ; Kanashiro, M.; Serrão, E. A. S. & Sá, T. D. A. 1994. *Sistemas agroflorestais: situação atual e potencialidade para o processo de desenvolvimento da Amazônia brasileira*. In: Congresso Brasileiro sobre Sistemas Agroflorestais, 1, e encontro sobre Sistemas Agroflorestais nos países do Mercosul, 1, Porto Velho, 1994, Anais..., v.1, Colombo, p. 159-171.

Lehmann, J.; et al. 2003. *Nutrient availability and leaching in a archaeological Anthrosol and a Ferralsol of the Central Amazon basin: fertilizer, manure and charcoal lamendments*.

Embrapa, 1999. Serviço Nacional de Levantamento de Conservação de Solos. *Manual de métodos de análises de solo*. Rio de janeiro.