

V SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ÓLEOS ESSENCIAIS

Biomassa, teor e composição química do óleo essencial de pimenta-de-macaco, em função de espaçamentos e épocas de corte, Manaus – AM.

Francisco Celio M. Chaves^{1(PQ)}, Antonia L. da Silva^{2(PG)}, Rafaely das C. Lameira^{3(IC)}, Humberto R. Bizzo^{4(PQ)}, Andressa M. de Souza^{5(TC)}

¹Embrapa Amazônia Ocidental, Km 29, AM 010 – 69010970, Manaus, AM, celio.chaves@cmaa.embrapa.br
^{2,3}Universidade Federal do Amazonas, Manaus – AM; ^{4,5}Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro – RJ.

Palavras Chave: *Piper aduncum* L., cultivo, arranjo espacial, sazonalidade, óleo essencial, dilapiol.

Introdução

Piper aduncum (Piperaceae) também conhecida como jaguarandi, aperta-ruão, pimenta-longa distribui-se através da América do Sul e em todo o Brasil, acreditando estender-se também por toda Amazônia. É um arbusto com até 6 m de altura, com folhas mais ou menos ásperas, ricas em óleo essencial (até 4 %), sendo o dilapiol o componente majoritário. Ocorre em bordas de florestas, sendo considerada uma espécie pioneira. A melhor época de colheita está em torno de 200 dias após o transplante. Em função do exposto, o objetivo deste estudo foi verificar a produção de biomassa, teor e composição do óleo essencial desta espécie, cultivada em diferentes espaçamentos e épocas de corte, nas condições de Manaus – AM.

Resultados e Discussão

O experimento foi conduzido na área da Embrapa Amazônia Ocidental onde foram avaliados sete espaçamentos (0,5 m x 0,5m; 0,5 m x 1,0 m; 1,0 m x 1,0 m; 1,5 m x 1,0 m; 1,5 m x 1,5 m; 2,0 m x 1,5 m e 2,0 m x 2,0 m) e três épocas de corte (C1 – jun/07; C2 – dez/07; C3 – jun/08), em blocos ao acaso, com quatro repetições, contendo quatro plantas na área útil da parcela. As mudas depois de prontas foram levadas para o campo no dia 15 de dezembro de 2006. Nos cortes foram feitas as avaliações: produção de folhas, caules, inflorescências, teor e composição do óleo essencial (em Cromatografia Gasosa aplicada a Espectrômetro de Massa). O teor de óleo essencial foi obtido em aparelho Tipo Clevenger (base seca). As variáveis respostas estão apresentadas em equações de regressão. Houve diferença significativa entre os espaçamentos e épocas de corte. A maior produção de biomassa de folhas e caules foi no segundo corte, sendo os espaçamentos de 1,0m x 1,0 m e 1,0m x 1,5 m os que apresentaram maiores valores. Embora no terceiro corte as plantas já tinham 18 meses de idade, as plantas cultivadas nos menores espaçamentos não tiveram capacidade de acumular reservas no caule e raízes, resultando em menores produções de biomassa da parte aérea. Em todas as colheitas e espaçamentos as inflorescências contribuíram com pouca expressão de biomassa. As épocas de corte e espaçamentos não influenciaram o teor de óleo essencial. Os componentes do óleo essencial, majoritariamente, foram: dilapiol, mirceno, cis-ocimeno, beta-cariofileno e trans-cariofileno. O dilapiol teve média de 85,0%, enquanto os demais

se situaram abaixo de 3,0%. O componente trans-cariofileno apresentou interação entre épocas de colheita e espaçamentos. O C2 apresentou os menores valores para esse componente. Houve tendência de aumento deste metabólito secundário em função do aumento do espaçamento estudado. Tabela 1. Constituintes químicos do óleo essencial de *P. aduncum* em função de espaçamentos e épocas de corte. Manaus, AM, 2008.

Espaçamentos	Dilapiol	Mirceno	Cis-ocimeno	Beta-cariofileno	Miristicina
E1	85,17ab	1,29	0,80c	1,95	2,09a
E2	85,84ab	1,19	0,82bc	1,90	1,90ab
E3	86,13a	1,19	0,88bc	1,80	1,89ab
E4	85,18ab	1,29	0,93ab	1,85	1,94ab
E5	85,77ab	1,20	0,90abc	1,70	1,67b
E6	85,50ab	1,13	0,90abc	1,98	1,92ab
E7	83,98b	1,24	1,01a	2,2	2,17a
C.V. (%)	1,60	11,93	8,83	19,39	13,71
D.M.S.	2,00	0,21 n.s.	0,11	0,54 n.s.	0,39
Épocas de Corte	Dilapiol	Mirceno	Cis-Ocimen o	Beta-Cariofileno	Miristicina
C1	85,29	1,30	1,00a	1,64b	1,86b
C2	85,57	1,14	0,72b	2,37a	2,08a
C3	85,23	1,21	0,95a	1,73b	1,88ab
C.V. (%)	1,60	11,93	8,83	0,54	13,17
D.M.S.	1,03 n.s.	0,10 n.s.	0,06	0,28	0,19

CV = Coeficiente de variação; DMS = Diferença mínima significativa; ns = não significativo

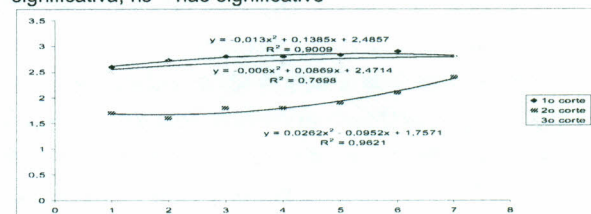


Figura 1. Valores de trans-ocimeno (%) no óleo essencial de *P. aduncum* em função de espaçamentos e épocas de corte. Manaus, AM, 2008.

Conclusões

A colheita desta espécie deve ser feita quando a planta tiver idade de um ano, sendo os melhores espaçamentos de 1,0mx1,0m até no máximo de 1,5m x 1,5m, equivalentes a populações entre 4.444 e 10.000 pl/há, com o óleo essencial apresentando 85,0 % de dilapiol.

Agradecimentos

Ao convenio FINEP/FAPEAM/FDB No. 01.06.0380.00 - CTIAFAM.

¹YUNCKER, T.G. Instituto de Botânica. 1975, 2, p.99-102.

²COSTA, I.O.V.L. et al. Embrapa Amazônia Ocidental, Documentos, 52, 2007.

