

ENSAIO DE ESPAÇAMENTO DE PALMA-ROSA (1). A. J. D'ANDRÉA PINTO, M. G. R. DONALÍSIO, C. J. DE SOUZA e JOASSY P. N. JORGE (2). A palma-rosa (*Cymbopogon Martini Stapf. var. motia*) é uma gramínea aromática, propagada por sementes. A semeadura direta no campo oferece vantagens de custo mais baixo de plantio, porém, exige preparo muito cuidadoso do terreno e uso excessivo de sementes, tendo em vista assegurar um "stand" conveniente, na presunção de ocorrência de falhas de germinação. A semeadura em viveiro, por outro lado, permite transplantar as mudas em espaçamento pré-determinado e propicia "stand" perfeito.

Nesta nota é relatado um experimento em que se teve em mira estudar a influência do espaçamento da palma-rosa no campo, sobre o desenvolvimento das plantas, a produção de óleo essencial e o rendimento da destilação.

Material e métodos: O ensaio constou de três espaçamentos entre as linhas (80, 100 e 120 cm) combinados fatorialmente com dois entre as plantas nas linhas (20 e 60 cm), resultando seis espaçamentos (80 x 20, 80 x 60, 100 x 20, 100 x 60, 120 x 20 e 120 x 60 cm), os quais foram distribuídos em blocos-ao-acaso, com quatro repetições.

O plantio foi feito em novembro de 1966, em latossolo roxo do Centro Experimental de Campinas, e a primeira colheita teve lugar em julho de 1967. Seguiram-se outras sete colheitas ou cortes, a última sendo em dezembro de 1969. De cada corte foram anotados os pesos das folhas, o peso do óleo destilado e o rendimento da destilação em porcentagem de óleo sobre as folhas. As colheitas foram efetuadas durante o pleno florescimento, estágio de maior riqueza de óleo na planta.

No cálculo dos dados, deixou-se de levar em conta a possível influência das épocas de colheita, em razão da sua significação restrita neste experimento, visto que elas não obedeceram a uma seqüência regular.

Em decorrência da própria natureza do experimento, no qual as distâncias de plantio variam entre os canteiros, as áreas respectivas também variaram, pelo que as produções foram convertidas para área-padrão (hectare).

Resultados: Os resultados totais das oito colheitas acham-se resumidos no quadro 1.

(1) Recebida para publicação em 29 de abril de 1976.

(2) Com bolsas de suplementação do C.N.Pq.

QUADRO 1. — Dados totais de oito colheitas de folhas de palma-rosa cultivada em latossolo roxo do Centro Experimental de Campinas, no ensaio para verificação da influência do espaçamento das plantas, nas linhas e entrelinhas, na produção de folhas, de óleo essencial e no rendimento em óleo

Espaçamento de Plantio	PRODUÇÕES		Rendimento
	Folhas	Óleo	
cm	t/ha	kg/ha	%
80 x 20	378,0	982	0,285
80 x 60	328,3	934	0,320
100 x 20	316,5	846	0,301
100 x 60	296,1	807	0,309
120 x 20	297,2	716	0,288
120 x 60	252,9	680	0,302

Os dados de produção de folhas (toneladas métricas por hectare), de óleo essencial (quilos por hectare) e de rendimento de destilação (porcentagem de óleo sobre as folhas), foram submetidos à análise estatística, para avaliação dos efeitos atribuídos aos espaçamentos.

Produções de folhas: Houve efeitos significativos das distâncias de plantio entre as linhas, no limite de 1% de probabilidade, o que não ocorreu com as distâncias entre as plantas nas linhas. Os canteiros plantados a 80 cm de distância entre as linhas produziram significativamente mais do que os plantados a 120 cm, independentemente das distâncias entre as plantas nas linhas.

A análise da variância mostrou também que os espaçamentos 80 x 20, 80 x 60 e 100 x 20 foram superiores ao 120 x 60, não havendo diferenças significativas entre si; o espaçamento 80 x 20 foi superior ao 100 x 60.

Produções de óleo: Os resultados obtidos na análise das produções de óleo essencial coincidem com os relativos às produções de folhas, e as conclusões são idênticas.

Rendimentos: Os efeitos devidos às distâncias de plantio entre as linhas não foram significativos e nenhum espaçamento sobressaiu-se quanto ao rendimento de destilação. Todavia, nota-se um leve efeito da distância de plantio entre as linhas, no limite de 5% de probabilidade, indicando que os rendimentos de destilação foram mais altos nos lotes plantados a 60 cm de distância entre as plantas. Tal resultado, entretanto, é de pouca relevância no cômputo geral.

Considerações finais e conclusões: Os resultados obtidos neste experimento devem ser interpretados como uma contribuição para o conhecimento da reação da palma-rosa ao espaçamento de plantio.

As condições ecológicas sob as quais foi conduzido o ensaio representam largas áreas do planalto central do Brasil, caracterizadas por solos de mediana fertilidade e estação climática definida, com um período quente e chuvoso entre outubro e março, o restante do ano sendo carente de chuvas e com temperaturas relativamente baixas.

Sob as condições deste experimento, a distância de 80 cm entre as linhas produziu mais óleo essencial por hectare do que quando a distâncias maiores, independentemente da distância entre as plantas nas linhas.

Assim, em princípio, a conclusão principal que se pode tirar é que o transplante das mudas a 80 x 60 cm oferece vantagens sobre os demais espaçamentos estudados. SEÇÃO DE PLANTAS AROMÁTICAS E FUMO, INSTITUTO AGRONÔMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

SPACING TRIAL ON PALMAROSA

SUMMARY

The spacings tested comprised three distances of planting between the rows (80, 100, and 120 centimeters) combined with two distances between the plants in the rows (20 and 60 centimeters), from which resulted six spacing plots, e.g.: 80 x 20, 80 x 60, 100 x 20, 100 x 60, 120 x 20, and 120 x 60 centimeters.

Eight harvestings were done, which results led to the following preliminary conclusions:

a) Under the conditions of the experiment (which represents most of the ecological conditions prevailing in large sections of Central Brazil), 80 x 20 cm and 80 x 60 cm plots yielded more essential oil per hectare than 120 x 20 and 120 x 60 cm plots.

b) Plots spaced 80 cm between the rows yielded more oil per hectare than plots with distances from 100 to 120 cm, independently of the distance between the plants in the row.

c) Under the experimental conditions tried, it may be recommended 80 x 60 cm as the best spacing for palmarosa.