

INFLUÊNCIA DO ESPAÇAMENTO E ADUBAÇÃO NA PRODUÇÃO E QUALIDADE DA SEMENTE DE MILHO^{1/}

Clementino M.B. de Faria^{2/}, Paulo A.A. Aguiar^{3/}, Manoel A. de Queiroz^{2/}

A influência dos níveis de nutrientes do solo e espaçamento, no crescimento e produtividade das culturas tem sido objeto de muitos estudos. Todavia, em se tratando de produção de sementes não só o aspecto quantitativo deverá ser levado em consideração. Os trabalhos encontrados na literatura referentes aos assuntos são escassos e quase sempre revelando apenas os efeitos isolados de algum nutriente na germinação e vigor das sementes.

O presente estudo demonstra os efeitos do espaçamento e adubação na quantidade e qualidade da semente de milho (Zea mays, L.) var. Piratã, sob condições irrigadas.

O ensaio foi conduzido em um oxisol do Campo Experimental de Bebedouro, utilizando-se o delineamento estatístico de blocos ao acaso com parcelas sub-divididas em 4 repetições, sendo as 3 densidades de plantio (70 x 12 cm; 70 x 25 cm; 70 x 50 cm), alocados na parcela principal e 3 níveis de adubação (0-0-0; 60-40-20; 120-80-40) na sub-parcela. Após a colheita, os dados de produção foram computados e uma amostra representativa de cada tratamento foi submetida a testes de laboratório para avaliação da qualidade da semente produzida.

O estudo da qualidade da semente foi feito através do teste de germinação, peso seco das plantulas (vigor) e peso hectolítrico. Os testes

1/ Contribuição do Convênio EMBRAPA/CODEVASF

2/ Eng^{os} Agr^{os}, M.S., Pesquisadores do CPATSA/EMBRAPA

3/ Eng^o Agr^o, M.S., Ph.D., Pesquisador do CPATSA/EMBRAPA

de germinação e vigor foram conduzidos em condições de laboratório, em duas épocas: após colheita e após 6 meses de armazenadas sob condições de laboratório.

Os resultados de produção (Tabela 1) indicam que o espaçamento de 70 x 25 cm foi superior aos demais. Quanto a adubação, observa-se que a cultura respondeu satisfatoriamente ao nível 60-40-20, todavia a duplicação desta dosagem não proporcionou incrementos significativos na produção.

Os testes de avaliação qualitativa contidos na Tabelas 2 e 3 revelaram apenas efeitos significativos do espaçamento (70 x 12 cm) no vigor da semente, notando-se também o efeito da adubação (Nível 0-0-0) no peso hectolítrico. Isto demonstra principalmente que em condições de solo com fertilidade regular, (Tabela 4), as plantas compensam as deficiências ambientais reduzindo a quantidade e não a qualidade das sementes.

Tabela 1. Produção média (t/ha) de milho Piranão em função do espaçamento e adubação.

Espaçamento (cm)	Adubação NPK (kg/ha)				Produção* (t/ha)
	0 - 0 - 0	60 - 40 - 20	120 - 80 - 40		
70 x 12	4,10	6,03	6,28		5,47 b
70 x 25	5,23	7,58	7,48		6,76 a
70 x 50	3,99	5,33	5,19		4,84 b
Produção* (t/ha)	4,44 B	6,31 A	6,32 A		5,69

* Produções seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente ao nível de 5% de probabilidade, pelo teste de Duncan.

Tabela 2. Percentagem de germinação, peso seco das plântulas (vigor) e peso hectolítrico de milho Piranão após a colheita.

ESPAÇAMENTO (cm)	ADUBAÇÃO NPK (kg/ha)						MÉDIAS					
	0 - 0 - 0		60 - 40 - 20		120 - 80 - 40		Germina- ção (%)	Vigor (g)	Peso Hec. (kg/hl)			
	Germina- ção (%)	Vigor (g)	Peso Hec. (kg/hl)	Germina- ção (%)	Vigor (g)	Peso Hec. (kg/hl)						
70 X 12	88	1,91	76,3	91	2,24	77,8	93	2,41	78,1	91 A	2,19b	77,4 A
70 X 25	95	2,56	76,8	94	2,32	77,9	96	2,63	78,7	95 A	2,50a	77,8 A
70 X 50	93	2,51	77,3	93	2,53	78,3	96	2,57	77,5	94 A	2,54a	77,7 A
Médias	92 a	2,33A	76,8 b	93 a	2,54A	78,0 a	95 a	2,54A	78,10 a	93	2,41	77,6

* Em cada teste, médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente ao nível de 5% pelo Teste de Duncan.

Tabela 3. Percentagem de germinação e peso seco das plantulas (vigor), de Milho Piranão após 6 meses de armazenamento sob condições ambientais.

ESTIACAMENTO (cm)	ADUBAÇÃO NPK (kg/ha)						MÉDIA*	
	0 - 0 - 0		60 - 40 - 20		120 - 80 - 40			
	Germinação (%)	Vigor (g)	Germinação (%)	Vigor (g)	Germinação (%)	Vigor (g)	Germinação (%)	Vigor (g)
70 x 12	87	2,11	86	2,12	79	1,74	84 A	1,99b
70 x 25	85	2,05	85	2,33	85	2,37	85 A	2,25a
70 x 50	88	2,80	87	2,77	86	2,65	87 A	2,74a
Média*	87 A	2,32a	86 A	2,41a	83 A	2,25 a	85	2,33

* Em cada teste, médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente ao nível de 5% pelo teste de Duncan.