

## DESEMPENHO DE GENÓTIPOS DE MILHO EM CONSÓRCIO COM FEIJÃO PARA A PRODUÇÃO DE GRÃOS

Luis C. R. da Silva Junior<sup>1</sup>, Danielle da S. Rufino<sup>1</sup>, José E. de Lira<sup>5</sup>, Lailton Soares<sup>5</sup>, Artur P. V. de Carvalho<sup>1</sup>, Jadson dos S. Teixeira<sup>1</sup>, Jackson da Silva<sup>1</sup>, Paulo V. Ferreira<sup>5</sup>, Moisés T. da Silva<sup>1</sup>, Rosa C. Lira<sup>5</sup>, Antônio B. da Silva Júnior<sup>2</sup>, Felipe dos S. de Oliveira<sup>3</sup>, Islan D. E. de Carvalho<sup>4</sup>, Douglas F. dos Santos<sup>1</sup>, Jair T. Cavalcante<sup>5</sup>, Lucas A. R. de Lima<sup>1</sup>.

1. Graduando em Agronomia da Universidade Federal de Alagoas; \* l-c-juninho@hotmail.com
2. Doutorando em Produção Vegetal Agronomia da Universidade Federal de Alagoas;
3. Mestrando em Agronomia da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho";
4. Doutorando em Genética e Melhoramento de Plantas da Universidade Federal Rural de Pernambuco;
5. Professor da Universidade Federal de Alagoas;

Palavras Chave: *Zea mays L.*, Nível tecnológico, Sistemas de cultivo.

### Introdução

O cultivo de milho no Brasil possui diversas características, sendo adotado diferentes formas de tecnologia, Onde o monocultivo apresenta-se como o sistema predominante. Porém, em regiões com baixo nível tecnológico, é comum o emprego do consórcio por apresentar uma série de vantagens, entre elas, o aumento da eficiência do uso da terra (Bezerra Neto & Robichaux, 1996).

Entretanto, ainda são poucas as informações sobre o sistema de cultivo em consórcio, bem como a utilização de genótipos adaptados e o manejo adequado para o desenvolvimento das culturas.

Portanto, esse trabalho teve como objetivo avaliar o potencial produtivo de genótipos de milho em consórcio com feijão para a produção de grãos.

### Resultados e Discussão

O experimento foi realizado no CECA-UFAL, sendo utilizado o delineamento em blocos casualizados no esquema fatorial (4x2+1), com quatro genótipos de milho (Alagoano, Viçosense, Nordeste e Cruzeta) e dois sistemas de cultivo (monocultivo e consorciado), mais um tratamento complementar (feijão em monocultivo, variedade Alvorada). As parcelas com milho em monocultivo tiveram quatro fileiras com 5,0 m de comprimento, espaçadas a 1,0 m entre linhas e 0,2 m entre plantas. As parcelas consorciadas tiveram as mesmas dimensões, porém nas entre linhas de milho tiveram duas fileiras de plantas de feijão com 5,0 m de comprimento, espaçadas a 0,4 m entre linhas e 0,3 m entre plantas. As parcelas de monocultivo de feijão foram constituídas por 15 fileiras de feijão espaçadas a 0,4 m entre fileiras e 0,3 m entre plantas.

Foi aplicado no solo esterco ovino-caprino e incorporado dentro do sulco, sendo utilizado 10 t.ha<sup>-1</sup> para o milho e 8 t.ha<sup>-1</sup> para o feijão. A colheita do feijão verde foi realizada aos 70 e o milho aos 120 dias após o plantio.

Foram avaliadas as seguintes variáveis para o milho: Altura de planta (AP), diâmetro do colmo (DC), altura de inserção da primeira espiga (ALPE), peso de cem grãos (PCG), número de fileiras de grãos (NFG), rendimento de grãos (RG) e produção equivalente de milho (PEM). Para o feijão foi avaliado o rendimento de grãos.

Observa-se na Tabela 1, que os genótipos Viçosense, Nordeste e Alagoano apresentaram os maiores rendimentos de grãos, com média de 4,64 t.ha<sup>-1</sup>, diferindo da variedade Cruzeta (1,76 t.ha<sup>-1</sup>).

**Tabela 1** - Médias dos genótipos de milho das variáveis de espiga de milho verde e seco.

Genótipos	AP	DC	ALPE	NEP	PCG	NFG	RG	PEM
Alagoano	2,40b	2,39b	1,41bc	1,25b	25,95b	12,98a	4,19b	11,06a
Viçosense	2,23b	2,30b	1,24b	1,23b	27,28b	13,53a	5,49b	13,74a
Nordestino	2,38b	2,34b	1,49c	1,24b	28,98b	13,06a	4,23b	14,01a
Cruzeta	1,46a	2,09a	0,72a	1,00a	21,49a	13,06a	1,76a	11,25a
Média	-	-	-	-	-	13,16	-	12,52
Δ5%	0,21	0,16	0,18	0,14	3,95	1,66	1,65	5,49

<sup>1/</sup>: Médias seguidas pela mesma letra, em cada coluna, não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

De acordo com os resultados obtidos, O sistema de consórcio apresentou produção equivalente de milho (21,27 t.ha<sup>-1</sup>) superior ao monocultivo (4,27 t.ha<sup>-1</sup>).

**Tabela 2** - Médias dos sistemas de cultivos das variáveis de espiga de milho verde e seco.

Sistema de Cultivo	AP	DC	ALPE	%PA	NEP	PCG	NFG	RG	PEM
Monocultivo	2,15a	2,30a	1,23a	0,61a	1,17a	26,02a	13,18a	4,27a	4,27a
Consórcio	2,08a	2,27a	1,20a	0,61a	1,19a	25,83a	13,14a	3,57a	21,27b
Média	2,12	2,29	1,22	0,61	1,18	25,93	13,16	3,93	-
Δ5%	0,11	0,09	0,09	0,20	0,07	2,06	0,86	0,86	3,09

<sup>1/</sup>: Médias seguidas pela mesma letra, em cada coluna, não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

### Conclusões

Os genótipos Viçosense, Nordeste e Alagoano apresentaram as maiores produtividades de grãos.

O consórcio de milho com feijão não influenciou as características agrônômicas do milho;

O sistema de consórcio apresentou produção equivalente de milho superior ao monocultivo.

BEZERRA NETO, F.; ROBICHAUX, R. H. Spatial arrangement and density effects on the annual cotton/cowpea/maize intercrop. I. Agronomic efficiency. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v.31, n.10, p.729-741, 1996.