

# ESTUDO BIOMÉTRICO E FENOLÓGICO EM GENÓTIPOS DE MILHO AOS 80 DIAS CONSORCIADO COM FEIJÃO

Manoel F. de Amorim Neto<sup>1</sup>, Alan A. F. da Silva<sup>1</sup>, Arthur F. B. da Costa<sup>1</sup>, Jair T. Cavalcante<sup>5</sup>, Lailton Soares<sup>5</sup>, Yago R. Calheiros<sup>1</sup>, José E. de Lira<sup>5</sup>, Islan D. E. de Carvalho<sup>4</sup>, Felipe dos S. de Oliveira<sup>3</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>, Sofia P. L. Souza<sup>5</sup>, Antônio B. da Silva Júnior<sup>2</sup>.

1. Graduando em Agronomia da Universidade Federal de Alagoas; \*manoelneto752@gmail.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.*, *Phaseolus Vulgaris L.*, morfo-agrônomicas.

## Introdução

O milho é o cereal mais cultivado no Brasil, produzindo na safra 2013/2014 mais de 78 milhões de toneladas, com produtividade média de 4,96 ton.ha<sup>-1</sup>. No entanto essa produtividade ainda é muito baixa, sendo esta devido a diversos fatores entre eles, genótipos utilizados e sistemas de cultivos.

O Brasil possui diferentes sistemas de cultivo, onde variam de acordo com a região, condições financeiras, condições ambientais entre outros fatores, predominando entre os pequenos produtores o sistema de consórcio. Em Alagoas o sistema de cultivo de milho predominante é o consórcio, onde os agricultores aproveitam ao máximo a área cultivada.

Devido à falta de estudo sobre determinado sistema de cultivo, o objetivo desse estudo foi avaliar o crescimento biométrico e fenológico de genótipos de milho em consórcio com feijão.

## Resultados e Discussão

O experimento foi realizado no Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Alagoas (CECA/UFAL). O delineamento experimental utilizado foi blocos casualizados no esquema fatorial (4x2), com três repetições. Foram avaliados quatro genótipos de milho, dos quais três desenvolvidos pelo Setor de Melhoramento Genético de Plantas: Alagoano, Viçosense e Nordeste, e uma variedade comercial BRS 5037 (Cruzeta), em monocultivo e consórcio com feijão.

Na Tabela 1, constata-se que para as variáveis AP, DC e AIPE houve diferenças significativas a 1% de probabilidade pelo teste F, já para variável NF não houve diferença significativa a 5% de probabilidade. Os coeficientes de variação (CV%) para as variáveis AP, DC, NF e AIPE apresentaram ótima precisão experimental, segundo FERREIRA (2000).

Observa-se na Tabela 2, pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, que para a variável AP os genótipos Viçosense, Nordeste e Alagoano diferiram estatisticamente do genótipo Cruzeta onde ambos apresentavam 100% do seu crescimento. Já para variável a DC, observa-se que o genótipo Nordeste apresenta maior diâmetro do colmo, diferindo estatisticamente dos genótipos Cruzeta e Alagoano, não diferindo do genótipo Viçosense. Com relação a variável NF observa-se que os genótipos não apresentaram diferença significativa com média de 9,42 Unidades. Para variável AIPE, o genótipo Nordeste apresentou maior altura da inserção da primeira espiga, diferindo estatisticamente do genótipo

Cruzeta e Viçosense, não diferindo estatisticamente do genótipo Alagoano.

**Tabela 1** - Resumo das análises de variância e coeficientes de variação para as variáveis avaliadas aos 80 dias após o plantio em Rio Largo-AL 2014.

FONTE DE VARIÇÃO	GL	QM			
		AP (m)	DC (mm)	NF (unid.)	AIPE (m)
Genótipos (G)	3	1,1836**	0,108**	0,0464 <sup>ns</sup>	0,7303**
Sistema de Cultivo (SC)	1	0,0294 <sup>ns</sup>	0,006 <sup>ns</sup>	0,0188 <sup>ns</sup>	0,0042 <sup>ns</sup>
Interação G x SC	3	0,0034 <sup>ns</sup>	0,121 <sup>ns</sup>	0,0216 <sup>ns</sup>	0,0059 <sup>ns</sup>
Blocos	2	0,0471	0,138	0,0057	0,0399
Resíduo	14	0,0125	0,009	0,0275	0,0113
C.V (%)		5,29	4,30	5,34	8,75

<sup>ns</sup>: Não significativo a 5% de probabilidade pelo teste F. \*\*: Significativo a 1% de probabilidade pelo teste F. \*: Significativo a 5% de probabilidade pelo teste F. AP: Altura de Planta; DC: Diâmetro do Colmo; NF: Número de Folhas e AIPE: Altura da Inserção da Primeira Espiga.

**Tabela 2** – Médias das quatro variáveis avaliadas em quatro genótipos de milho aos 80 dias após o plantio, Rio Largo-AL 2014.

GENÓTIPOS <sup>1/</sup>	AP(m)	DC(mm)	NF (unid.)	AIPE(m)
CRUZETA	1,463a	19,66*	9,000a	0,720a
VIÇOSENSE	2,233b	23,53bc	9,266a	1,245b
NORDESTINO	2,383b	25,00c	9,433a	1,496c
ALAGOANO	2,400b	22,53b	10,000a	1,415bc
MÉDIA	-	-	9,42	-
Δ(5%)	0,188	1,64	0,915	0,179

<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 características biométricas, que caracterizam genótipos com alto potencial agrônomico.

O sistema de consórcio não apresentou diferença nas características biométricas e fenológicas para os genótipos de milho em comparação com o monocultivo.

FERREIRA, P. V. *Estatística experimental aplicada à agronomia*. 3. ed. Maceió: EDUFAL, 2000, 420p.

CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento). *Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos*. V.2 – Safra 2013/2014. Nº 11 Décimo primeiro levantamento, agosto / 2014.