

COMPORTAMENTO DE HÍBRIDOS SIMPLES DERIVADOS DE LINHAGENS DIVERGENTES DE MILHO EM CONDIÇÕES DE BAIXO NITROGÊNIO. SAFRA 2024/2025.

Konaka G.H.C.¹; DeLima R.O.¹; Gonçalves A.V; Morais W.C; Ribeiro G.H.D.M.S; Salvador V.M¹

¹Universidade Federal de Viçosa, Centro de Ciências Agrárias, Departamento de Agronomia, Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

*Autor para correspondência: rodrigoodelima@ufv.br

Área temática: Fome Zero e Agricultura Sustentável; **Grande Área:** Centro de Ciências Agrárias; **Categoria do Trabalho:** Pesquisa;

Palavras chaves: Zea mays L. Estresse abiótico. Produtividade.

Introdução

O Brasil é o terceiro maior produtor mundial de milho. O híbrido simples (HS) se destaca devido a sua alta produtividade e uniformidade consequência da alta heterose. Além disso, o nitrogênio (N) é um nutriente de suma importância para a cultura do milho. Atualmente, devido questões geopolíticas, o preço do N está elevado no mercado.

Objetivos

Avaliar o comportamento de HS derivados de linhagens divergentes do Programa Milho-UFV em condições de baixo nitrogênio (BN).

Material e Métodos

Foram avaliados 190 híbridos simples, desenvolvidos por meio de cruzamentos entre linhagens divergentes, e mais seis testemunhas comerciais. O experimento foi conduzido em estresse por BN durante a safra 2024/2025 na UEPE-Coimbra (Unidade de Ensino Pesquisa e Extensão, Coimbra, Minas Gerais). Foi utilizado o delineamento experimental de blocos incompletos, com duas repetições. Cada parcela foi composta por duas linhas de quatro metros, com espaçamento de 0,80 m. Foram avaliados os caracteres: dias até o florescimento masculino (FM, dias) e feminino (FF, dias), altura de plantas (AP, cm) e espiga (AE, cm) e produtividade de grãos (PG, kg.ha⁻¹). Foi realizada uma análise de variância (ANOVA) e um desdobramento dos efeitos dos genótipos em híbridos experimentais e testemunhas. As médias dos caracteres significativos foram comparadas pela diferença mínima significativa (DMS), ao nível de 5% de significância.

Resultados

Tabela 1. Resumo da análise de variância para os caracteres: florescimento masculino (FM, dias), florescimento feminino (FF, dias), altura de planta (AP, cm), altura de espiga (AE, cm) e produtividade de grãos (PG, kg ha⁻¹) avaliados em condições de baixo nitrogênio, na safra 2024/2025.

Fonte de variação	GL	FM	FF	AP	AE	PG
Rep	1	5,88 *	0,92 ns	693,12 ***	662,87 ***	9.874,533 **
Bloco/Rep	34	1,24 ns	2,92 *	57,035 ns	46,32 ns	1.871,598 *
Genótipo	195	13,27 ***	18,22 ***	454,02 ***	388,83 ***	4.310,776 ***
Hib.Exp	190	13,27 ***	18,34 ***	429,04 ***	371,52 ***	4.138,029 ***
Hib.Test	4	7,85 *	16,75 ***	407,98 ns	451,95 ns	9.097,227 ns
Hib.Exp_vs_Test	1	35,70 *	0,68 ns	5.384,80 ***	3.424,75***	17.987,013 **
Resíduo	152	1,10	1,83	51,40	40,70	1.133,932
CV(%)		1,68	2,10	3,01	4,96	12,95
Mínimo		55,00	55,00	190,00	90,00	2.310
Máximo		70,00	75,00	283,75	170,00	12.345
Média_H,EXP		61,09	62,62	231,87	124,86	7.974
Média_H,test		53,83	53,33	217,88	122,40	7.956
Média_Geral		62,73	64,26	238,54	128,61	8.224

***, **, * e ns significativo a 1%, 5% e a 10% e não significativo pelo teste F, respectivamente.

Tabela 2. Estimativas de médias dos caracteres florescimento masculino (FM, dias), florescimento feminino (FF, dias), altura de planta (AP, cm), altura de espiga (AE, cm) e produtividade de grãos (PG, kg ha⁻¹) dos 20 híbridos mais produtivos.

Híbrido	FM	FF	AP	AE	PG
96V2101	66,08	63,68	235,61	137,78	11.574
96V2022	63,07	61,44	256,16	139,67	11.085
AS1868PRO4	63,70	62,93	255,96	129,24	11.069
91V2004	62,03	65,38	251,14	127,43	10.734
95V2244	64,90	64,21	248,24	131,62	10.685
96V2064	63,42	66,39	249,43	124,88	10.677
96V2113	60,36	60,18	236,03	125,41	10.443
20A38VIP3	64,78	63,24	254,65	138,28	10.413
96V2033	61,73	61,91	241,50	121,70	10.379
96V2138	60,95	63,76	255,45	147,95	10.205
BM990PRO3	64,83	63,47	278,46	158,33	10.184
96V2052	60,81	63,08	217,706	113,98	10.148
96V2030	60,58	60,78	237,15	130,11	10.105
96V2141	62,44	64,02	267,34	141,16	10.090
96V2074	62,49	62,23	251,40	148,57	10.033
95V2273	66,21	66,13	244,80	133,79	9.928
96V2055	59,21	62,38	245,52	133,23	9.896
96V2079	61,44	61,92	250,50	144,17	9.861
96V2163	62,35	62,78	249,27	147,45	9.853
96V2131	63,09	62,98	250,94	137,31	9.852
DMS-t	2,076	2,67	14,16	12,60	2.103

Conclusões

Os HS experimentais apresentam potencial produtivo em relação aos híbridos comerciais em condições de BN. Assim, os HS desenvolvidos pelo Programa Milho-UFV possuem potencial produtivo para serem recomendados na região de Coimbra, Minas Gerais, quando há limitação nas adubações com nitrogênio.

Agradecimentos

