



## AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS DE HÍBRIDOS DE MILHO PARA INCONFIDENTES (MG)

**Franciane Heloisa ANDRADE<sup>1</sup>; Emerson Gonçalves RODRIGUES<sup>1</sup>, Laysnara Mariana ANDRADE<sup>1</sup>,  
Edvar Bonfim Flores LIMA FILHO<sup>1</sup>, Jose Luiz de Andrade Rezende PEREIRA<sup>2</sup>**

### RESUMO

O milho é uma cultura de grande importância no cenário brasileiro, uma vez que apresenta grande potencial energético, sendo utilizado tanto na alimentação animal como humana. Diante disso, a escolha do melhor híbrido a ser utilizado é o fator mais importante para se obter uma produção satisfatória, uma vez que a interação genótipo e ambiente tem grande influência nesse aspecto. Assim, foram testados em Inconfidentes (MG) 17 híbridos de milho a serem indicados para a região. Foi utilizado o DBC com 17 tratamentos e 2 repetições, sendo as variáveis analisadas: produtividade de grãos, grãos ardidos, altura de planta e altura de espiga. Concluiu-se que o híbrido 2B810PW é o mais produtivo para a região, além da não incidência significativa de grãos ardidos em todos os híbridos testados.

**Palavras-chave:** Produtividade; Altura de planta; Altura de espiga

### 1. INTRODUÇÃO

O milho (*Zea mays* L.) é uma planta alógama e monóica pertencente à família das *Poaceas* e apresenta grande potencial produtivo em um curto espaço de tempo, além de ser um alimento muito energético, utilizado tanto na alimentação animal, como humana.

Atualmente, o Brasil se encontra entre as potências no que se refere a sua produção e exportação, totalizando na safra de 2016/17 uma produção em média de 91,5 milhões de toneladas e uma exportação média de 31 milhões de toneladas. Em Minas Gerais, a área estimada foi de 909,4 mil hectares na primeira safra e uma produção de 5.796,5 mil toneladas (CONAB, 2017; MENDES, 2017).

Mas para uma produção favorável, a cultura do milho necessita, além do manejo correto, condições climáticas adequadas, tornando assim seu desenvolvimento relacionado a interações edafoclimáticas da região, sendo a adaptação de cada genótipo ao ambiente um fator relevante ao desenvolvimento e produção da planta de milho, o que favorece a indicação de cada espécie a regiões adequadas (BERGAMASCHI; MATZENAUER, 2014; EMBRAPA, 2009).

Diante disso foram testados 17 híbridos diferentes e avaliado através de suas características agronômicas, sua adaptabilidade na região de Inconfidentes (MG), disponibilizando assim informações aos produtores da região do melhor híbrido a ser produzido.

1 IFSULDEMINAS – franciane.heloisa@gmail.com

2 IFSULDEMINAS – joseluiz.pereira@ifsuldeminas.edu.br



## 2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na Fazenda do IFSULDEMINAS-Campus Inconfidentes no ano agrícola 2016/17, sendo o município situado a 940 m de altitude, 22°18'47" de latitude S e 46°19'54,9" de longitude W apresentando um clima mesotérmico de inverno seco (Cwb) segundo Köppen, temperatura média anual de 19,3°C e precipitação média anual de 1.411 mm. A área possui um LATOSSOLO VERMELHO AMARELO eutrófico.

Foram utilizados 17 híbridos de milho: CD 3880 PW, CD 3612 PW, Supremo Vip 3, MG 600PW, MG 580 PW, 2B810PW, 2A401PW, 2B640PW, 2A620PW, SHS 7930 PRO2, 2B 647 PW, BM 855 PRO 2, BM 812 PRO 2, AS 1596 PRO3, AS 1633 PRO3, P3456 VYH e 30F53 VYH.

O experimento foi instalado em sistema convencional no dia 18/11/2016 com espaçamento de 0,8m entre fileiras e densidade populacional de 75000 plantas ha<sup>-1</sup>, sendo a adubação 250 kg ha<sup>-1</sup> de 08-28-16 no plantio e 700 kg ha<sup>-1</sup> de 20-00-20 na cobertura e para o controle das ervas daninhas foram utilizados os herbicidas Atrazina e Tembotriona. O delineamento experimental foi em blocos inteiramente casualizados (DBC) com 17 tratamentos e 2 repetições totalizando 34 parcelas de 16 m<sup>2</sup>. A colheita se deu no dia 03/07/2017.

As variáveis analisadas foram: Produtividade de Grãos: foi realizada a colheita manual das espigas das duas linhas centrais, as quais foram pesadas e o valor corrigido para umidade de 13% e expressos em kg ha<sup>-1</sup>; Grãos Ardidos: Foram separados 3 amostras de 100 g de cada parcela e realizado a contagem de grãos ardidos realizando a média das três amostras; Altura de planta: foi medido desde o solo até a inserção da folha bandeira 4 plantas aleatórias da área útil de cada parcela e Altura de espiga: foi medido desde o solo até o ponto de inserção da espiga superior 4 plantas aleatórias da área útil de cada parcela.

As variáveis foram submetidas a análise de variância e as médias comparadas com o teste de Tukey a 5% de probabilidade, utilizando o Sisvar (FERREIRA, 2011).

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para a variável produtividade de grãos (Tabela 1) foi observado diferença significativa ( $P \leq 0,05$ ) entre os tratamentos, sendo o híbrido 2B810PW o mais produtivo apresentando mais de 13 t ha<sup>-1</sup>, o que supera a média de produtividade estimada para Minas Gerais na primeira safra de 2016/17 que se encontrou em 6.374 kg ha<sup>-1</sup> segundo dados da Conab (2017).



# 9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

## 6º Simpósio da Pós-Graduação

ISSN 2319-0124

**Tabela 1.** Produtividade média de grãos (PG), média de grãos ardidos (GA), altura de planta (AP) e altura de espiga (AE) de 17 híbridos de milho para Inconfidentes (MG).

Híbridos	PG (kg ha <sup>-1</sup> )	GA (%)	AP (m)	AE (m)
2B810PW	13070,68 a	0,67 a	2,59 a	1,36 d
30F53 VYH	11241,58 b	0,84 a	2,30 d	1,33 d
2A620PW	10794,60 b	0,17 a	2,17 g	1,28 e
AS 1633 PRO3	10613,76 b	1,84 a	2,61 a	1,49 c
BM 855 PRO 2	10383,48 b	2,00 a	2,53 c	1,47 c
2A401PW	10157,76 b	0,00 a	2,22 e	1,16 g
AS 1596 PRO3	10009,55 b	0,00 a	2,56 b	1,58 a
2B640PW	9809,61 b	0,00 a	2,43 d	1,31 d
CD 3880 PW	9728,07 b	1,50 a	2,38 d	1,28 e
MG 600PW	9643,02 b	2,50 a	2,21 f	1,25 e
SHS 7930 PRO2	9189,31 b	0,67 a	2,57 c	1,53 b
2B 647 PW	9038,99 b	0,34 a	2,32 d	1,30 d
BM 812 PRO 2	8865,78 b	0,67 a	2,35 d	1,39 d
Supremo Vip 3	8686,27 b	2,17 a	2,41 d	1,30 d
CD 3612 PW	8229,71 b	1,67 a	2,28 d	1,21 f
P3456 VYH	7251,38 c	1,00 a	2,43 d	1,26 e
MG 580 PW	6294,86 c	2,33 a	2,31 d	1,27 e

Médias seguidas pelas mesmas letras minúsculas na coluna não diferem pelo teste de Tukey a 5% de significância.

Os que apresentaram menor produtividade (P3456 VYH, MG 580 PW) responderam em média com 6 à 7 t ha<sup>-1</sup>, o que confirma a interação do genótipo e ambiente, uma vez que todos receberam o mesmo manejo, ressaltando a importância do estudo da adaptabilidade do genótipo em diferentes regiões antes do híbrido ser lançado no mercado, uma vez que essa relação altera o resultado final (FARIA et al., 2007).

Em relação a porcentagem de grãos ardidos (Tabela 1), percebemos que embora a produtividade tenha sido diferente para cada híbrido, o ataque de fungos nos grãos pós-colheita não foi significativo, uma vez que todos os híbridos apresentaram uma baixa incidência de grãos ardidos.

A variável altura de planta (Tabela 1) também mostrou diferença significativa, sendo os híbridos AS 1633 PRO3 e 2B810PW os mais altos apresentando em média 2,60 m. O mais baixo apresentou uma altura de 2,17 m sendo intitulado como 2A620PW. Percebe-se que a altura de espiga (Tabela 1) não se relacionou linearmente com a altura de planta, uma vez que a maior altura de espiga foi encontrada no AS 1596 PRO3 em 1,58 m e a menor correspondeu ao híbrido



# 9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

## 6º Simpósio da Pós-Graduação

ISSN 2319-0124

2A401PW com 1,16 m.

#### 4. CONCLUSÕES

O híbrido mais produtivo para Inconfidentes (MG) neste experimento foi o 2B810PW.

Não há incidência significativa de grãos ardidos nos híbridos testados.

Os híbridos mais altos foram os 2B810 PW e AS 1633PRO3 e o que obteve a maior altura de espiga foi o AS1596PRO3.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao IFSULDEMINAS-*Campus* Inconfidentes pela concessão da área e pelos maquinários e a todos os amigos que ajudaram de alguma forma na condução do experimento.

#### REFERÊNCIAS

BERGAMASCHI, H.; MATZENAUER, R. **O milho e o clima**. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, 2014. 84 p. il. Disponível em: [http://www.emater.tche.br/site/arquivos/milho/O\\_Milho\\_e\\_o\\_Clima.pdf](http://www.emater.tche.br/site/arquivos/milho/O_Milho_e_o_Clima.pdf). Acesso em: 26 abr. 2017.

CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira grãos**. Safra 2016/17- Décimo levantamento, Brasília, v. 4, n.10, p 1-171, jul. 2017.

EMBRAPA- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Cultivo do milho**: Clima e solo. 2009. Embrapa Milho e Sorgo. Sistemas de Produção, 2 ISSN 1679-012X Versão Eletrônica - 5ª edição Set./2009. Disponível em: [http://www.cnpms.embrapa.br/publicacoes/milho\\_5\\_ed/climaesolo.htm](http://www.cnpms.embrapa.br/publicacoes/milho_5_ed/climaesolo.htm). Acesso em: 26 abr. 2017.

FARIA, S.V., LUZ, L.S., RODRIGUES, M.C., CARNEIRO, J.E. de S., CARNEIRO, P.C.S., LIMA, R.O. de. Adaptabilidade e estabilidade em híbridos comerciais de milho no sudeste do Estado de Minas Gerais, Brasil. **Rev. Ciênc. Agron.**, Fortaleza, v. 48, n. 2, abr./jun. 2007.

FERREIRA, D. F. **Sisvar**: a computer statistical analysis system. *Ciência e Agrotecnologia*, Lavras, v.35, p.1039-1042. 2011.

MENDES, Carla. **Brasil**: USDA aumenta safra de soja para 111 mi de t e de milho para 93,5 mi. 2017. U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE, USDA. Disponível em: <https://www.noticiasagricolas.com.br/noticias/usda/189935-usda-aumenta-estoques-e-mantem-inalteradas-exportacoes-de-soja-dos-eua.html#.WO-RHPnyvIV>. Acesso em: 13 abr. 2017.