

CARACTERIZAÇÃO AGRONÔMICA DE HÍBRIDOS DE MILHO PARA SILAGEM EM INCONFIDENTES-MG

Tássio R. GARCIA¹; Dionatas A. GARCIA²; José L. de A. REZENDE³; Edvar B. F. LIMA
FILHO⁴; Túlio M. da COSTA⁵

RESUMO

O milho é uma cultura de grande importância para pecuária. Experimentos para a avaliação do desempenho de híbridos em diferentes regiões são fundamentais para se definir os melhores. Este trabalho teve como objetivo avaliar a produtividade de matéria fresca, altura de planta e espessura média do colmo de cinco híbridos de milho na safra de 2017/2018 na região de Inconfidentes-MG. Os tratamentos foram implantados utilizando o delineamento de blocos casualizados (DBC) contendo quatro repetições. As parcelas experimentais foram constituídas de 4 linhas de 5 metros de comprimento e espaçamento de 0,8 m entre fileiras, sendo a parcela útil as duas linhas centrais. Os híbridos de milho avaliados foram: MG652PW, 2B533PW, 2B610PW, MG699PW e MAXIMUS. Os híbridos 2B533PW e MG652PW possuem os maiores valores de espessura do colmo em relação aos demais, porém não houve diferença significativa para produtividade de matéria fresca entre os híbridos. Esses parâmetros estão diretamente relacionados com o genótipo, o ambiente e a interação entre genótipo e ambiente.

Palavras-chave: Altura de planta; Matéria fresca; Espessura do colmo.

1. INTRODUÇÃO

O milho é uma cultura que possui grande importância para pecuária, sendo utilizado na produção de volumoso (silagem) e material concentrado (ração animal). A alta produtividade da cultura pode estar relacionada com as características agronômicas das plantas utilizadas para o processo de silagem, pois alguns trabalhos desenvolvidos sugerem que a qualidade final do produto está mais associada com as características qualitativas dos componentes vegetativos da planta do que ao grão (MENDES et al., 2008; PEREIRA et al., 2011).

Experimentos de competição de híbridos de milho são importantes para avaliar o desempenho agrônomo de novas cultivares geneticamente melhoradas em diferentes condições ambientais (OLIVEIRA et al., 2005). Deste modo, é de fundamental importância que o produtor escolha a

¹Graduando em Engenharia Agrônoma, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: rezendegarcia@bol.com.br

²Graduando em Engenharia Agrônoma, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: dionatas.garcia10@gmail.com.

³Orientados, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: joseluiz.pereira@ifsuldeminas.edu.br.

⁴Graduando em Engenharia Agrônoma, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: edvarfilho-agro@hotmail.com.

⁵Graduando em Engenharia Agrônoma, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: tuliomadureiracosta@gmail.com.

cultivar que mais se adapta a sua região, tendo como base dados obtidos através de ensaios de caracterização agrônômica (SANTOS et al., 2002).

Diante disso, este trabalho teve como objetivo avaliar a produtividade de matéria fresca, altura de plantas e espessura média do colmo de cinco híbridos de milho em Inconfidentes-MG.

3. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no município de Inconfidentes MG, na área experimental da Fazenda do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, campus Inconfidentes, MG. O município está situado a 869 m de altitude, a 22°18'47" de latitude Sul e 46°19'54,9" de longitude Oeste (FAO, 1985). O clima da região é do tipo temperado propriamente dito, ou seja, mesotérmico de inverno seco (Cwb). Possui temperatura média anual de 19,3°C e precipitação média anual de 1.411 mm (FAO, 1985). A área possui um latossolo vermelho amarelo eutrófico e é cultivada anualmente com milho.

Foram utilizados cinco híbridos (MG652PW, 2B533PW, 2B610PW, MG699PW e MAXIMUS) com características para a produção de silagem.

O experimento foi instalado no dia 2 do mês de novembro de 2017, que é a época de semeadura recomendada na região. Os solos foram preparados de maneira convencional. Foi realizada uma aração a 30 cm de profundidade e em seguida duas gradagens para destorroamento e nivelamento.

Os tratamentos foram implantados utilizando o delineamento de blocos casualizados (DBC) contendo quatro repetições. As parcelas experimentais foram constituídas de 4 linhas de 5 metros de comprimento e espaçamento de 0,8 m entre fileiras, sendo a parcela útil as duas linhas centrais.

As variáveis avaliadas foram produtividade de matéria verde, altura de planta e espessura média do colmo.

A altura de planta foi obtida pela altura média de dez plantas escolhidas aleatoriamente na parcela útil, medida em metros, do nível do solo até o ponto de inserção da folha bandeira.

Para a determinação da espessura de colmo, as medidas foram estabelecidas em centímetros utilizando um paquímetro. Foram medidos 3 (três) pontos na planta e obteve-se uma média, sendo um ponto a 20 cm acima do nível do solo, outro na inserção da espiga principal e outro na inserção da folha bandeira e o valor final para fins de avaliação foi a média de 10 (dez) plantas escolhidas aleatoriamente dentro da parcela útil.

Para a determinação da matéria fresca, as plantas das duas linhas centrais de cada parcela útil foram cortadas e pesadas utilizando uma balança digital.

Os dados foram analisados através do software SISVAR (FERREIRA, 2011) e as variáveis foram comparadas pelo teste Scott Knott a 5% de probabilidade.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os valores analisados das variáveis espessura do colmo, altura de planta e matéria fresca podem ser observados conforme Tabela 1. Analisando-se a variável espessura do colmo, observou-se diferença significativa ($P < 0.05$), onde os híbridos 2B533PW e MG652PW não diferenciaram entre si, porém apresentaram estatisticamente os maiores valores em relação aos demais. A diferença estatística da espessura do colmo entre os híbridos é um parâmetro que pode ser observado em diversos trabalhos como o de Souza et al. (2014) e Araújo (2016). A característica agrônômica espessura do colmo não pode ser critério para a escolha de um híbrido de milho visando menor número de plantas acamadas, pois Moraes e Brito (2008) não verificaram correlação significativa entre a porcentagem de acamamento e as medidas do colmo dos híbridos.

Analisando a variável altura de planta verificou-se que não houve diferença significativa ($P < 0.05$) entre os híbridos, assim como não houve diferença na produtividade de matéria fresca mesmo nos híbridos que apresentaram maiores espessuras do colmo.

Tabela 1. Resultados médios de espessura do colmo, altura de planta e matéria verde de 5 híbridos de milho avaliados em Inconfidentes-MG

Híbridos	Espessura do colmo* (cm)	Altura de planta* (m)	Matéria fresca* (t ha ⁻¹)
MAXIMUS	1,75 b	2,42 a	63,41 a
MG699 PW	1,82 b	2,43 a	67,17 a
2B533 PW	2,03 a	2,46 a	67,25 a
2B610 PW	1,66 b	2,48 a	63,80 a
MG652 PW	1,94 a	2,49 a	67,59 a
CV(%)	6,37	2,93	7,37

*Médias seguidas de letras distintas diferem entre si pelo teste de Scott Knott a 5% de probabilidade.

Fonte: Do autor, 2018.

5. CONCLUSÕES

Os híbridos 2B533PW e MG652PW possuem os maiores valores de espessura do colmo em relação aos demais. Esses parâmetros estão diretamente relacionados com o genótipo, o ambiente e a interação entre genótipo e ambiente. Entretanto a espessura do colmo não influencia na produção de matéria verde.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. S.; SILVA, L. G. B.; SILVEIRA, P. M.; RODRIGUES, F.; LIMA, M. L. P.; CUNHA, P. C. R. Desempenho agrônômico de híbridos de milho na região sudeste de Goiás. **Revista**

Agro@mbiente On-line, v. 10, n. 4, p.334-341, 5 jan. 2017. Disponível em:
<<https://revista.ufr.br/agroambiente/article/view/3334/2186>>. Acesso em: 02 ago. 2018.

FAO. **Agroclimatological data for Latin América and Caribbean**. Roma, 1985. (Coleção FAO: Produção e Proteção Vegetal, v. 24).

FERREIRA, D. F. Sisvar: um sistema computacional de análise estatística. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 35, n. 6, p. 1039 – 1042, nov./dez. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-70542011000600001. Acesso em: 19 abr. 2018.

MENDES, M. C.; VON PINHO, R. G.; PEREIRA, M. N.; FARIA FILHO, E. M.; SOUZA FILHO, A. X. Avaliação de híbridos de milho obtidos do cruzamento entre linhagens com diferentes níveis de degradabilidade da matéria seca. **Bragantia**, Campinas, v. 67, n. 2, p. 285-297, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/brag/v67n2/a04v67n2.pdf>>. Acesso em: 9 maio 2018.

MORAES, D. F.; BRITO, C. H. Análise de possível correlação entre características morfológicas do colmo do milho e o acamamento. **Horizonte Científico**, Uberlândia, v. 2, n. 2, 2008. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/horizontecientifico/article/view/4079/3038>>. Acesso:03 ago. 2018.

OLIVEIRA, S. J. R.; FEIJÓ, S.; STORCK, L.; LOPES, S. J.; MARTINI, L. F. D.; DAMO, H. P. Substituindo o uso de bordaduras laterais por repetições em experimentos com milho. **Ciência Rural**, v.35, p.10-15, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cr/v35n1/a03v35n1.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2018.

PEREIRA, J. L. A. R.; VON PINHO, R. G.; SOUZA FILHO, A. X.; FONSECA, R. G.; SANTOS, A. O. Influência das características qualitativas dos componentes da planta de milho na degradabilidade da matéria seca da planta inteira. **Revista Brasileira de Milho e Sorgo**, v. 10, n. 2, p. 158 – 170, 2011.

SANTOS, P. G.; JULIATTI, F. C.; BUIATTI, A. L. Avaliação do desempenho de híbridos de milho em Uberlândia, MG. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.37, n.5, p. 597-602, maio, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pab/v37n5/9528.pdf>>. Acesso em: 16 maio 2018.

SOUZA, L. T.; PEREIRA, J. L. A. R.; REZENDE, E. S. J.; TAVARES, M. V. S.; SOUZA, T. T.; BRANDÃO, W. M.; BATISTA, E. C. AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS DE HÍBRIDOS COMERCIAIS DE MILHO PARA UTILIZAÇÃO COMO SILAGEM. In: 6ª JORNADA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA E 3º SIMPÓSIO DE PÓS-GRADUAÇÃO DO IFSULDEMINAS, 6., 2014. Pouso Alegre - Mg. **Anais...** Pouso Alegre - Mg: Ifsuldeminas, 2014. 6 p. Disponível em: <<https://jornada.ifsuldeminas.edu.br/index.php/jcpoa/jcpoa/paper/viewFile/698/395>>. Acesso em: 03 ago. 2018.