



11ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS & 8º Simpósio de Pós-Graduação

DESEMPENHO AGRONÔMICO DE HÍBRIDOS DE SORGO FORRAGEIRO

Dionatas A. GARCIA¹; José L. de A. R. PEREIRA²; Tássio R. GARCIA³; Clarice M. da Silva⁴;
Françueudo B. da Silva⁵

RESUMO

A cultura do sorgo tem ganhado cada vez mais espaço como uma alternativa para a produção de forragens. Anualmente são lançados novos híbridos no mercado que precisam ser avaliados quanto às suas características agronômicas e adaptabilidade às diferentes regiões do país. Este trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho agronômico em manejo convencional e após o corte, de seis híbridos de sorgo forrageiro no município de Inconfidentes - MG. Os tratamentos foram implantados utilizando o delineamento de blocos casualizados (DBC) contendo quatro repetições. As parcelas experimentais foram constituídas de seis linhas de 6 metros de comprimento e espaçamento de 0,5 m entre fileiras, sendo a parcela útil as quatro linhas centrais. Os híbridos de sorgo avaliados foram: B15J002F; B15J003F; B16J001F; B16J002F; B16J003F e 1P400. O Híbrido que obteve a maior produtividade de matéria seca considerando os dois cortes foi o 1P400.

Palavras-chave: Estande final; Matéria fresca; Matéria seca.

1. INTRODUÇÃO

A cultura do sorgo tem ganhado cada vez mais espaço como uma alternativa para a produção de forragens, pois além de não competir com produtos destinados ao consumo humano suas características de cultivo e valor nutritivo fazem com que a cultura seja cada vez mais estudada (EMBRAPA, 2007).

O sorgo é considerado uma cultura relativamente nova nas américas, ganhando importância comercial no Brasil somente a partir da década de 70 e é utilizado, principalmente, para alimentação animal (EMBRAPA, 2007).

Os híbridos de sorgo obtidos no cruzamento entre *Sorghum bicolor* (L.) Moench. e *Sorghum sudanense* (piper) Stapf, representam uma excelente alternativa para suprir as demandas dos

¹ Bolsista FAPEMIG, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: dionatas.garcia10@gmail.com.

² Orientador, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: joseluiz.pereira@ifsuldeminas.edu.br.

³ Graduando em Engenharia Agrônoma, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: rezendegarcia@bol.com.br.

⁴ Graduando em Engenharia Agrônoma, IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. E-mail: claricemenezes1652@gmail.com

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

pecuaristas, graças as suas características de rápido estabelecimento e crescimento vegetativo, resistência às condições climáticas (água, temperatura, luz) adversas, baixa exigência da fertilidade do solo, facilidade de manejo para corte ou pastejo direto, alto valor nutritivo e alta produção de forragem, além da capacidade de rebrota com até 40% da produtividade do primeiro corte (RODRIGUES, 2000).

Anualmente são lançados novos híbridos no mercado que precisam ser avaliados quanto as suas características agronômicas e adaptabilidade às diferentes regiões do país, uma vez que é frequente mesmo em híbridos modernos, a ocorrência de híbridos com baixos desempenhos agronômicos e baixo teor nutritivo (EMBRAPA, 2007).

Portanto, devido a limitação de trabalhos de pesquisa a respeito do comportamento dos novos híbridos de sorgo lançados no mercado e a demanda crescente pelos pecuaristas por novas e melhores alternativas para alimentação animal no sul de Minas Gerais, este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de avaliar o desempenho agronômico em manejo convencional e após o primeiro corte, de seis híbridos de sorgo forrageiro no município de Inconfidentes - MG.

2. 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 na safra 2018/2019. O município está situado a 869 m de altitude, a 22°18'47" de latitude Sul e 46°19'54,9" de longitude Oeste (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura - FAO, 1985). O clima da região é do tipo temperado propriamente dito, ou seja, mesotérmico de inverno seco tipo Cwb (KÖPPEN, 1948). 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 (DOS SANTOS et al., 2018), e é cultivada anualmente com milho.

Foram utilizados seis híbridos comerciais e pré-comerciais de sorgo forrageiro (B15J002F; B15J003F; B16J001F; B16J002F; B16J003F e 1P400) que possuem finalidade de corte e pastejo.

O experimento foi instalado no dia dez do mês de outubro de 2018, que é a época recomendada para plantio 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 alocados utilizando o delineamento de blocos casualizados (DBC) contendo quatro repetições. As parcelas experimentais foram constituídas de seis linhas de 6 m de comprimento e espaçamento de 0,5 m entre fileiras, sendo a parcela útil as quatro linhas centrais.

As variáveis avaliadas foram: Estande de plantas visando no final 36000 plantas ha⁻¹, Produção de matéria fresca (MF), Produção de matéria seca (MS) e Acamamento. O stand foi obtido através da contagem do número de plantas das 4 linhas de 4 m que foram colhidas de cada parcela no

primeiro corte. Para a determinação da produção de matéria verde, as plantas das quatro linhas centrais de cada parcela útil foram cortadas na altura de pastoreio (no máximo 1,20 m) a 20 cm do solo, visando o rebrote e pesadas utilizando uma balança digital, desconsiderando a porcentagem de umidade de cada híbrido, devido a falta de equipamentos específicos para a medição. Para a produção de matéria seca foram retiradas aleatoriamente dez plantas de cada parcela da bordadura, sendo trituradas e delas foram retirada uma amostra de aproximadamente 300 g sendo pesadas antes e depois de secas em estufa, determinando assim a matéria seca de cada híbrido. Para a variável acamamento, foi feita a contagem do número de plantas apresentando inclinação dos colmos em relação ao solo maior que 45°, nas 4 linhas de 4 m de cada parcela.

Os dados foram analisados no software SISVAR (FERREIRA, 2011) e as variáveis foram comparadas pelo teste Skott Knott a 5% de probabilidade.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os valores analisados das variáveis stand, matéria seca e matéria fresca podem ser observados conforme Tabela 1. Analisando-se a variável stand observou-se que houve uma variação no número final de plantas. Isso ocorreu devido a semeadura manual onde não houve uma uniformidade na profundidade da semente.

Tabela 1 - Resultados médios de estande, matéria fresca e matéria seca de seis híbridos de sorgo avaliados em Inconfidentes-MG na safra 2018/2019

Híbridos	*Estande final (plantas ha ⁻¹)	*Matéria fresca 1° corte (t ha ⁻¹)	*Matéria fresca 2° corte (t ha ⁻¹)	*Matéria seca 1° corte (t ha ⁻¹)	* Matéria seca 2° corte (t ha ⁻¹)
1P400	304000 a	51,287 a	35,737 a	2,755 b	4,400 a
B15J002F	356000 a	64,870 a	29,155 b	3,247 a	4,000 b
B15J003F	360000 a	44,211 a	23,342 b	3,702 a	3,200 c
B16J001F	351000 a	34,827 a	26,906 b	2,483 b	4,800 a
B16J002F	358000 a	48,853 a	26,664 b	3,147 a	3,800 b
B16J003F	351000 a	60,702 a	29,850 b	2,828 b	4,200 b
CV(%)		25,83	14,24	14,23	13,44

*Médias seguidas de letras distintas diferem entre si pelo teste de Scott Knott a 5% de probabilidade (FERREIRA, 2011).

No primeiro corte para a variável matéria seca verificou-se que houve diferença significativa entre os híbridos. Os híbridos B15J002F, B15J003F e B16J002F não se diferenciaram entre si, mas em relação aos demais apresentaram estatisticamente os maiores valores de massa seca. Para a variável matéria verde, no primeiro corte, não houve diferença estatística entre os híbridos.

No segundo corte observou-se que os híbridos que obtiveram a maior produtividade de matéria fresca foram 1P400 e B16J001F.

Essas diferenças são de extrema importância, uma vez que a matéria seca é aquela que contém todos os nutrientes que o animal vai consumir (RODRIGUES, 2000). Então os híbridos que obtiveram os maiores valores tanto no primeiro quanto no segundo corte, são os mais recomendados para a região.

No segundo corte, a maioria dos híbridos obtiveram os maiores valores de massa seca, mesmo a massa verde ter sido menor, com destaque ao híbrido 1P400.

4. CONCLUSÕES

A maior produtividade de matéria seca no primeiro corte é dos híbridos de sorgo forrageiro B15J002F, B15J003F e B16J002F.

No segundo corte os híbridos com maior produtividade de matéria seca são 1P400 e B16J001F.

O híbrido de melhor produtividade de matéria seca no primeiro e segundo corte é o B15J002F obtendo 3,247 t ha⁻¹ e 4,000 t ha⁻¹ respectivamente, devido a essa diferença de produtividade entre os cortes, recomenda-se esse híbrido para os produtores da região de Inconfidentes – MG.

REFERÊNCIAS

DOS SANTOS, H. G. et al. **Sistema brasileiro de classificação de Solos**. 5. ed. Brasília: Embrapa Solos, 2018.

EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Sistemas de produção**. Brasília, 2007. Disponível em: <<http://www.cnpms.embrapa.br/publicacoes/sorgo/index.htm>>. Acesso em: 08 fev. 2019.

FERREIRA, D. F. Sisvar: a computer statistical analysis system. **Ciência e agrotecnologia**, v. 35, n. 6, p. 1039-1042, 2011.

KÖEPPEN, W. **Climatologia**: con un estudio de los climas de la Tierra. México: Fondo de Cultura Economica, 1948. 478 p.

Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO). **Agroclimatological data for Latin América and Caribbean**. Roma, 1985. (Coleção FAO: Produção e Proteção Vegetal, v. 24).

RODRIGUES, J.A.S. Utilização de forragem fresca de sorgo (*Sorghum bicolor* x *Sorghum sudanense*) sob condições de corte e pastejo. In: SIMPÓSIO DE FORRAGICULTURA E PASTAGENS: TEMAS EM EVIDÊNCIA, 2000, Lavras. **Anais...** Lavras: UFLA, 2000. p.179-201.