

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS DE VARIEDADES E HÍBRIDOS DE SORGO FORRAGEIRO NO OESTE DA BAHIA

Luiz Henrique BERTUNES*¹, Danilo Gusmão de QUADROS¹, Alexandre Pereira ANDRADE¹, Eudo Barreto de Sá TELES¹, Tamire Brito das CHAGAS¹, Silas Alves SOUZA¹, Charles Cardoso SANTANA¹

*autor para correspondência: luizbertunesneb2014@hotmail.com

¹Universidade do Estado da Bahia, Barreiras, Bahia, Brasil

Abstract: The objective of this experiment was to evaluate the agronomic traits of forage sorghum genotypes: SS318, IPA467, FS15, PODIUM, BRS610, FORMOSO and IPA1011. Two simultaneous experiments were carried out in different locations of western Bahia, Barreiras and Muquém do São Francisco. The experiments were conducted using a randomized complete block design, with seven treatments and three replications. Data were submitted to variance analysis and means were compared by Scott-Knott test. SF-15 and IPA-467 showed greater heights in the harvest time. The genotypes Podium, BRS-610 and SS-318 showed greater length and diameter of the panicle. The agronomic traits varied according to the genotype of forage sorghum and the site.

Palavras-chave: altura de planta, comprimento de panícula, *Sorghum bicolor*

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

Um dos maiores desafios para a produção animal é a falta de suporte forrageiro na época de estiagem. Na Bahia, o problema é ainda mais grave em algumas regiões, que sofre com longas e severas estiagens que provocam prejuízos aos produtores. A pouca disponibilidade de alternativas forrageiras para pastejo na seca leva à necessidade de fornecimento de forragem conservada aos rebanhos.

A conservação de forragem tem sido a alternativa viável para os produtores, porém, a escolha da planta precisa ser ajustada com o padrão de tecnologia da propriedade e as condições edafoclimáticas da região. Nesse contexto, o sorgo tem se destacado, em virtude da tolerância ao déficit hídrico, elevado potencial de produção de forragem, bom padrão de fermentação e alto valor nutritivo das silagens produzidas (Botelho et al., 2010; Souza et al., 2015).

Entretanto, não há trabalhos que avaliem genótipos de sorgo forrageiro no oeste da Bahia. Desta forma, o objetivo desse trabalho foi avaliar as características agrônômicas de híbridos e variedades comerciais de sorgo forrageiro na região oeste da Bahia.

Material e Métodos

O experimento foi realizado nos municípios de Barreiras-BA (12°05'3015" S 44°55'2885" O) e Muquém do São Francisco-BA (12° 03' 54" S 43° 32' 56" O). Foram utilizados sete genótipos de sorgos forrageiros comerciais: Podium, Formoso, BRS-610, IPA-1011, IPA-467, FS-15 e SS-318.

Utilizou-se o delineamento em blocos casualizados com três repetições. Cada parcela foi composta por cinco fileiras de 10 m de comprimento e 0,80 m de largura, sendo a área útil (24m²) às três fileiras centrais onde foram coletados os dados.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

As áreas experimentais foram preparadas convencionalmente e as adubações de fundação e cobertura de acordo com a análise de solo e recomendações da EMBRAPA (2008).

O plantio foi feito de forma manual no dia 30 de janeiro de 2017 em Barreiras e dia 03 de fevereiro de 2017 em Muquém do São Francisco. Foram semeadas 11 sementes por metro linear, objetivando-se 137.500 plantas por ha⁻¹.

A pluviosidade durante o ciclo da cultura no Município de Barreiras foi 498 mm de chuva e 59 mm de irrigação, total de 557mm. No Município de Muquém do São Francisco, a pluviosidade foi de 285 mm durante todo o ciclo da cultura, sem irrigação suplementar.

Foram avaliados os parâmetros: altura média na EC1 (da emergência até a iniciação da panícula), EC2 (da iniciação da panícula até o florescimento), e EC3 (da floração à maturação fisiológica); o comprimento de haste, o comprimento de panícula, o diâmetro de colmo, o diâmetro de panícula e a população final na EC3.

Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste Scott-Knott, ao nível de 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Em Barreiras, as variedades SF-15 e IPA-467 apresentaram as maiores alturas na fase EC3 de crescimento ($P < 0,05$) (Tabela 1), mas, sem diferença significativa entre os genótipos na EC1 ($P > 0,05$). Na EC2 os genótipos Formoso, BRS-610, SS-318 e Podium não se diferenciaram estatisticamente das variedades SF-15 e IPA-467 ($P > 0,05$).

O rápido crescimento da planta na fase inicial é um fator preponderante para o estabelecimento da cultura no campo. Plantas com maior índice de desenvolvimento possuem maior capacidade de resistir a estresses que por ventura possa interferir na produtividade (Souza et al, 2015).

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Tabela 1- Características agrônômicas de genótipos de sorgo forrageiro em Barreiras, região oeste da Bahia

Genótipos	Alt (m) EC1	Alt (m) EC2	Alt (m) EC3	CH	CP	DC	DP	Pop
IPA-1011	0,35a	1,30b	1,39b	1,18b	21,0d	1,72b	6,02ab	92,0a
BRS-610	0,27a	1,46ab	1,81b	1,46b	35,7a	2,03ab	7,78a	115a
Formoso	0,28a	1,52ab	1,84b	1,61b	29,8bc	2,27ab	6,34ab	90,6a
IPA 467	0,30a	1,81a	3,13a	2,86a	29,2bc	1,92ab	5,95ab	94,8a
SF15	0,19a	1,42ab	3,04a	2,73a	31,5abc	2,04ab	4,84b	84,2a
SS-318	0,38a	1,85a	2,14b	1,83b	33,9ab	2,47a	7,54a	77,1a
Podium	0,46a	1,61ab	1,93b	1,65b	27,9c	2,22ab	7,51a	86,6a
C.V. (%)	35,4	8,28	13,2	13,6	6,28	10,5	11	19,6

C.V: Coeficiente de variação; Alt: Altura média; CH: comprimento de haste, em m; CP: comprimento da panícula, em cm; DP: diâmetro da panícula, em cm; DC: diâmetro do colmo, em cm; Pop: população final, adimensional; Médias seguidas de mesma letra, na coluna, não diferem entre si ($p < .05$), pelo teste de Scott-Knott

Os genótipos BRS-610, SS-318 e SF-15 apresentaram os maiores comprimentos de panícula em relação aos demais ($P < 0,05$), não diferenciando entre si ($P > 0,05$) (Tabela 1). O diâmetro de colmo SS-318 foi maior do que do IPA1011. O diâmetro da panícula foi menor no SF15 em relação ao Podium SS318 e BRS610. Não houve diferença significativa na media da população final das plantas ($P > 0,05$).

Em Muquém do São Francisco, as plantas tiveram desenvolvimento semelhante nas três fases ($P > 0,05$) (Tabela 2), o que ocorreu também para o comprimento de panícula e população final.

O Formoso e IPA-467 tiveram os maiores comprimentos de haste. O SS-318 apresentou maior diâmetro de colmo do que o Formoso. O BRS-610 apresentou maior diâmetro de panícula do que o Formoso, IPA467 e o IPA1011.

Dentre os fatores que determinam o desenvolvimento da panícula, a variedade e o propósito do sorgo são os que mais influenciam, característica essa que interfere na produção de massa e grãos (Botelho et al, 2010).

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Tabela 2- Características agrônômicas de genótipos de sorgo forrageiro em Muquém do São Francisco, região oeste da Bahia

Genótipos	Alt (m)	Alt (m)	Alt (m)	CH	CP	DC	DP	Pop
	EC1	EC2	EC3					
IPA-1011	0,38a	1,04a	1,25a	1,01b	17,45a	1,42b	3,30bc	67.8a
BRS-610	0,59a	1,15a	1,48a	1,08b	26,78a	1,64ab	4,92a	90.4a
Formoso	0,45a	1,12a	1,99a	1,72a	27,89a	1,33b	2,75bc	55.5a
IPA 467	0,58a	1,22a	1,90a	1,68a	23,78a	1,58ab	2,65c	47.7a
SF15	0,54a	1,25a	1,75a	1,45ab	22,89a	1,70ab	4,09abc	62.8a
SS-318	0,44a	1,13a	1,72a	1,43ab	24,78a	1,83a	4,13ab	71.7a
Podium	0,47a	1,09a	1,50a	1,03b	22,89a	1,44ab	4,19ab	81.6a
CV (%)	19,3	10,3	19,8	21,5	34,5	8,87	13,5	27,5

C.V: Coeficiente de variação; Alt: Altura média; CH: comprimento de haste, em m; CP: comprimento da panícula, em cm; DP: diâmetro da panícula, em cm; DC: diâmetro do colmo, em cm; Pop: população final, adimensional; Médias seguidas de mesma letra, na coluna, não diferem entre si ($p < .0,05$), pelo teste de Scott-Knott

Conclusões

As variedades IPA-467 e FS-15 apresentaram as maiores alturas no momento de colheita. Entretanto, os híbridos BRS-610, Podium e SS-318 apresentaram as melhores características de panícula.

Referências

- Botelho, P. R. F.; Pires. D. A. A.; Sales. E. C. J.; Rocha Júnior. V. R.; Jayme. D. G.; Reis. S. T. 2010. Características agrônômicas e bromatológicas dos componentes vegetativos de genótipos de sorgo forrageiro em Minas Gerais. Revista Brasileira de Milho e Sorgo, 9:287-297.
- EMBRAPA - Empresa Brasileira De Pesquisa Agropecuária 2008. Produção e utilização de silagem de milho e sorgo. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo.
- Souza, G. C.; Ribeiro. A. A.; Menezes. A. S.; Moreira. F. J. C.; Cunha. C. S. M. 2015. Emergência e crescimento inicial de sorgo (*Sorghum bicolor* L.) em diferentes substratos. Agropecuaria Científica no Semiárido, 11:63-71.