

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

AVALIAÇÃO E SELEÇÃO DE HÍBRIDOS DE *Urochloa* PARA PRODUÇÃO DE SEMENTES

Victor Rodrigues MENEGHIN*¹, Gabriel de Assis REIS¹, Juliana Aparecida de ASSIS¹, Ana Flávia Bastos ONGARO¹, Ana Vitória Pereira GUIMARÃES, Mauricio de Luca FINTELMAN¹, Elson Marcos de CARVALHO¹, Janaina Azevedo MARTUSCELLO¹

*Autor para correspondência: victormeneghin10@gmail.com

¹Universidade Federal de São João del Rei, São João del Rei, Minas Gerais, Brasil

Abstract: The objective of this work was to evaluate and select interspecific hybrids of *Urochloa* in the Campo das Vertentes/MG, Brazil, regarding seed production characteristics. Twenty intraspecific hybrids of *Urochloa* (sexual and apomictic) and two commercial cultivars of *Brachiaria* (*B. decumbens* cv. Basilisk and *B. brizantha* cv. Marandu (controls) were evaluated in a completely randomized design with three replicates. Seed production characteristics were evaluated and significant differences were observed for all traits evaluated. For the pure seed weight, higher averages were observed in genotypes 2321 and Marandu. For empty seed weight, the S13, B11 and X44 hybrids had the highest values. For the variables of pure seed weight and empty seed percentages of the hybrids, worse values were generally observed when compared to the controls used. The hybrid 6161 presents potential for seed production in the Campo das Vertentes/MG, Brazil, once it was highlighted, along with the marandu grass, in relation to the production of full seeds.

Palavras-chave: *Brachiaria*, forragem, melhoramento, pastagem

Introdução

O gênero *Urochloa* (Syn. *Brachiaria*) predomina nos sistemas de produção da pecuária brasileira, principalmente pela sua adaptação a solos ácidos e de baixa a média fertilidade e sua flexibilização de manejo. A cultivar Basilisk de *U. decumbens* destaca-se como a forrageira mais cultivada no Brasil, mas apresenta

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

susceptibilidade a cigarrinha das pastagens e pode, em alguns casos causar fotossensibilização nos animais sob pastejo. Assim, a busca por novas cultivares da espécie (sexuais ou apomíticas) contribuiria sobremaneira para melhoria dessas características indesejáveis.

O melhoramento genético de forrageiras deve buscar não somente produção de biomassa, mas também, resistência ao pastejo, pragas e doenças, bem como melhor valor nutritivo. Entretanto, quando se trata de híbridos a produção de sementes assume importante papel, uma vez que haverá necessidade de propagação e comercialização da nova cultivar lançada. Assim, estudos objetivando avaliar a produção de sementes dessas plantas são imprescindíveis.

Objetivou-se com esse trabalho avaliar e selecionar híbridos interespecíficos de *Urochloa* na região do campo das vertentes/MG, Brasil, quanto à características de produção de sementes.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido na Universidade Federal de São João del-Rei, Brasil (21° 08' 11" de latitude Sul e 44° 15' 43" de longitude Oeste e altitude de 904 m). O clima da região, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cwa, subtropical de inverno seco e verão quente. Durante o período experimental a média das temperaturas máxima e mínima foram 24,3 e 15°, respectivamente. Vinte híbridos intraespecíficos de *Urochloa decumbens* (sexuais e apomíticos) X9, S16, X44, R86, B11, 616-1, R41, X79, 254-1, S13, 79-1, 662-1, T25, X19, R128, X67, 14-2, 248-1, 232-1 e S36 e duas testemunhas (*U. decumbens* cv. Basilisk e *U. brizantha* cv. Marandu) foram avaliados num delineamento inteiramente casualizado com três repetições. Em cada parcela foram plantadas duas mudas, com área útil de 2m² e espaçamento entre parcelas de 1m. As plantas foram transferidas para o campo no final de 2016, sob forma de mudas. A adubação com macro e

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

micronutrientes foi realizada de acordo com os resultados da análise do solo. Foi realizado o corte de uniformização de plantas em fevereiro de 2017.

No momento da antese completa das sementes foram instalados, ao acaso, dois coletores de sementes por parcela, contendo cinco inflorescências cada. Após o fim da degrana das sementes das inflorescências, os coletores foram retirados das parcelas com as suas respectivas sementes e inflorescências. O material coletado foi levado ao Laboratório e avaliados quanto a: Peso de sementes puras (g); Peso de sementes vazias (g); Número de sementes puras; Número de sementes vazias; Peso de sementes colhidas (g); Porcentagem de semente pura; Porcentagem de semente vazia. Os dados coletados foram submetidos a análise de variancia e as médias comparadas pelo teste Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Para o peso de semente pura, observaram-se maiores médias nos genótipos 2321 e Marandu, R86, 2541, 6161 e 791 e *U. decumbens* (Tabela 1). Os menores valores, foram observados nos genótipos S36, R128, X44 e X19. Monteiro (2015) relatou valores de peso de sementes puras no genótipo Marandu entre 2,04 e 2,75 g. Os genótipos X44, S13 e R41 apresentaram, para número de sementes vazias, os maiores valores (Tabela 1). Essa variável é de extrema importância em sistemas de produção a pasto, pois genótipos com altos índices de sementes vazias estão propícios, ao decorrer dos anos produtivos, a desaparecerem do sistema.

Observaram-se para a variável porcentagem de sementes vazias maiores médias para os híbridos B11, R128, S36, X19 e R41. As menores porcentagens foram constatadas nos genótipos 6161 e Marandu (Tabela 1). Monteiro et al, (2016), avaliando híbridos de *B. decumbens*, encontraram porcentagens de sementes vazias com valores variando entre 94 e 100%. Para as variáveis peso de sementes de puras e porcentagens de sementes vazias dos híbridos observou-se, em geral, valores piores quando comparados as testemunhas utilizadas (Tabela 1). Os baixos

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

valores encontrados, como sugere França (2011), ocorrem principalmente devido a fatores genéticos acarretados pela meiose anormal, reduzindo a viabilidade dos gametas masculinos e na não formação do endosperma e tecidos de nutrição do embrião.

Tabela 1-Peso, número e porcentagem de sementes puras e vazias em híbridos interespecíficos de *Uroclhoa.*, *U. decumbens* e *U. brizantha*

Genótipo	Variáveis					
	Peso de semente pura (g)	Peso de semente vazia (g)	Número de sementes puras	Número de sementes vazias	Porcentagem de sementes puras (%)	Porcentagem de sementes vazias (%)
2321	1,29a	1,14abc	174,5a	564,5bc	23,59abcd	76,41abc
2481	0,35bcd	0,94abc	71,0ab	811,0bc	9,03bcd	90,97abc
2541	0,6833abc	0,8475bc	96,875ab	504,375bc	16,17abcd	84,0975abc
6161	0,5175abcd	0,5668c	159,75a	286,125c	38,5475a	61,4525c
6621	0,15cd	0,885bc	29,625ab	673,875bc	5,485bcd	94,7675ab
142	0,38bcd	0,755bc	130,75ab	296,0bc	25,33abcd	74,57abc
791	0,575abcd	0,715bc	100ab	458,0bc	20,08abcd	79,92abc
B11	0,295acd	2,0338 ^a	37ab	899,5bc	4,135cd	95,865 ^a
Decumbens	0,7063abc	0,5825c	164,125 ^a	418,25bc	27,665abc	72,045abc
Marandu	1,25a	0,9033abc	157,5 ^a	364,5bc	33,0667ab	66,9333bc
R128	0,0125d	1,0275abc	4,125b	648,125bc	0,6675d	99,3325 ^a
R41	0,1313cd	1,3513abc	26,25ab	918,25b	3,0475cd	96,9525 ^a
R86	0,8717ab	0,9abc	133,0ab	518,3333bc	20,6abcd	79,5433abc
S13	0,4138bcd	1,8263ab	80,25ab	1012,25ab	8,88bcd	91,12ab
S16	0,3300bcd	0,8533bc	42,6667ab	601,3333bc	7,5867bcd	92,4133ab
S36	0,015cd	0,9683abc	2,8333b	829,1667bc	0,3733d	99,6267 ^a
T25	0,1025cd	1,0975abc	62,125ab	865,25bc	7,6775bcd	92,385ab
X19	0,0965cd	0,8913bc	19,25ab	609,25bc	3,7525cd	96,31 ^a
X44	0,080cd	1,8825ab	15,75ab	1545,75a	4,925bcd	95,075ab
X67	0,6575abcd	1,0025abc	99,0ab	465,225bc	17,34abcd	82,66abc
X79	0,3175bcd	1,0163abc	57,375ab	648,0bc	8,425bcd	91,575ab
X9	0,3338bcd	0,9913abc	41,375ab	579,25bc	10,135bcd	88,2125abc

Médias seguidas da mesma letra na coluna, não diferem entre si pelo teste Tukey a 5% de probabilidade

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Para peso de sementes vazias, os híbridos S13, B11 e X44 apresentaram os maiores valores, 1,82 g, 2,03g e 1,88 g, respectivamente. Valores que não diferiram estatisticamente dos genótipos R128, S36, X19 e R41 (Tabela 1). O híbrido 6161 apresentou valores consideráveis em produção de sementes cheias, baixos níveis em características como porcentual de sementes vazias e menor peso de sementes vazias, não se diferenciando do capim-marandu (Tabela 1).

Conclusão

O híbrido 6161 apresenta potencial para produção de sementes no Campo das Vertentes/MG, Brasil, uma vez que se destacou, juntamente com o capim-marandu, em relação a produção de sementes cheias.

Referências

- FRANÇA, L. V de. Fatores ambientais na produção de sementes de híbridos interespecíficos de brachiaria. - Tese (Doutorado) –Programa de Pós Graduação em Ciência e Tecnologia de Sementes. Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel . Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2011.
- MONTEIRO, L. C. Caracterização e seleção de híbridos intraespecíficos de Brachiariadecumbens para os componentes da produção de sementes. Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, 2015.
- MONTEIRO, L. C.; VERZIGNASSI, J. R.; BARRIOS, S. C. L.; VALLE, CACILDA B. do; BENTEO, G. de L.; LIBÓRIO, C. B. de. Characterization and selection of interspecific hybrids of Brachiariadecumbens for seed production in Campo Grande - MS. Crop Breeding and Applied Biotechnology (Online), v. 16, p. 174-181, 2016.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

