

10^o

FEPEG FÓRUM

ENSINO · PESQUISA
EXTENSÃO · GESTÃO
RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

Autor(es): GABRIEL SANTOS SOUZA DAVID, SAMANTHA MARIANA MACHADO, ELEUZA CLARETE JUNQUEIRA DE SALES, ANDRÉIA MÁRCIA SANTOS DE SOUZA DAVID, ÉDIPO ALVES LACERDA, WEUDES RODRIGUES ANDRADE, JOSIANE CANTUÁRIA FIGUEIREDO

Avaliação da Qualidade Física de Sementes de Capim-Mombaça de Diferentes Procedências

Introdução

A pecuária no Brasil é praticada em sua maioria em sistemas de criação a pasto. Isso é possível graças à utilização de sementes de melhor qualidade, proporcionando a formação de pastagens mais produtivas (LAURA et al., 2009; PARIZ et al., 2010).

O capim-mombaça é uma cultivar promissora de *Panicum maximum*, selecionada por sua alta capacidade produtiva de forragem e lâminas foliares (JANK et al., 2008). Devido às suas características produtivas há uma grande demanda de sementes dessa cultivar por parte dos produtores para formação de pastagens, o que acaba gerando um amplo mercado de sementes, abastecido por inúmeras empresas, de diferentes regiões, e que podem produzir sementes com diferentes padrões de qualidades.

A qualidade das sementes pode ser caracterizada pelos aspectos genéticos, físicos, sanitários e fisiológicos, que se torna de fundamental importância para propagação de qualquer espécie vegetal e tendo assim influência direta no estabelecimento e no potencial produtivo de uma cultura (FILHO, 2005). As características fisiológicas e físicas têm sua ação determinada pelo ambiente durante a produção, a colheita, beneficiamento e armazenamento (LAURA et al., 2009). Portanto os métodos de produção, assim como as regiões de origem dessas sementes podem interferir diretamente na qualidade final das sementes que são repassadas para os produtores.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade física de sementes de capim-mombaça, procedentes de diferentes empresas situadas no norte de Minas Gerais.

Material e métodos

O experimento foi conduzido no Laboratório de Análise de Sementes do Departamento de Ciências Agrárias da Universidade Estadual de Montes Claros (DCA/UNIMONTES), em Janaúba, Minas Gerais. Utilizaram-se sementes de capim-mombaça, safra de 2014, procedentes de três empresas estabelecidas na região norte de Minas Gerais.

O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, constituído de três tratamentos (procedências), com cinco repetições por tratamento. Os parâmetros avaliados foram análise de pureza, teor de água e massa de mil sementes.

A análise de pureza foi determinada conforme as Regras para Análise de Sementes - RAS (BRASIL, 2009) com uma amostra de 8 gramas de sementes por repetição sendo separados os seguintes componentes: sementes puras, outras sementes e material inerte. Cada porção foi pesada e os resultados expressos em porcentagem por peso da amostra de trabalho. As demais avaliações foram realizadas a partir da porção de sementes puras obtidas nesse teste.

O teor de água das sementes foi determinado pelo método da estufa, à 105 °C ± 3°C, durante 24 horas, utilizando-se cinco repetições de três gramas de sementes por tratamento, conforme as RAS (Brasil, 2009).

A massa de mil sementes foi estimada pela avaliação de oito repetições de 100 sementes, segundo as determinações das RAS (BRASIL, 2009).

Utilizou-se o programa estatístico SISVAR® (FERREIRA, 2011) para avaliação dos resultados, que foram submetidos à análise de variância em nível de 5% de probabilidade. Quando significativos, os efeitos dos tratamentos foram comparados pelo teste Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados e discussão

Observa-se que a maior porcentagem de pureza (69,4%) foi obtida em sementes provenientes da empresa 1, seguido das empresas 2 e 3 que apresentaram 47,6 e 36,9% de sementes puras, respectivamente (Tabela 1). Os resultados obtidos na análise de pureza evidenciam grande discrepância entre os lotes avaliados.

De acordo com a legislação vigente o padrão mínimo estabelecido para a comercialização de sementes de capim-mombaça (*Panicum maximum* Jacq. cv. *Mombaça*), é de 50% de pureza (BRASIL, 2010). Entretanto, dos lotes avaliados somente as sementes procedentes da empresa 1 atenderam o padrão mínimo de pureza estabelecido pela legislação brasileira, evidenciando a falta de fiscalização na comercialização de sementes de espécies forrageiras no

10^o

FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA
EXTENSÃO • GESTÃO

RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

Norte de Minas Gerais. Ohlson et al. (2011) em trabalho com cultivares de capim-colonião e milho, verificaram que as cultivares de Panicum não estavam nos parâmetros legais de pureza, provavelmente por ineficiência no beneficiamento, necessitando avaliação das mesmas em várias purezas diferentes.

Os teores de água das sementes não diferiram entre si ($p > 0,05$), variando entre 6,8 e 7,4% de umidade, demonstrando uma uniformidade entre os lotes avaliados (Tabela 1). O teor ideal de água para conservação de sementes de forrageiras é de aproximadamente 10% (NOVEMBRE et al., 2006), sendo assim os resultados encontrados neste trabalho estariam dentro deste parâmetro. Este fato é importante para a execução das análises, uma vez que a uniformização do teor de água é imprescindível para a padronização das avaliações e obtenção de resultados consistentes (COIMBRA et al., 2009).

Com relação à massa de mil sementes (Tabela 1), nota-se diferenças significativas entre as empresas estudadas, com maiores valores observadas nas sementes procedentes das empresas 1 (0,144 g) e 2 (0,158 g). Sementes com maiores massas possuem maior quantidade de reserva, e são, conseqüentemente, mais vigorosas (CARVALHO e NAKAGAWA, 2012). Laura et al. (2009) ressaltam que a massa das sementes é influenciada por uma série de fatores, como as condições climáticas, região geográfica, época de colheita, nutrição das plantas, e as características genéticas de cada espécie.

Conclusão

Diante dos resultados obtidos, conclui-se que há variação na qualidade física das sementes de capim-mombaça comercializadas no norte de Minas Gerais, sendo que somente as sementes oriundas das empresas 1 e 2 atenderam aos padrões mínimos de pureza física para comercialização de sementes dessa espécie.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pela concessão de bolsas e apoio financeiro.

Referências bibliográficas

- BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2008. Normas e padrões para produção e comercialização de sementes de espécies forrageiras de clima tropical. Brasília, DF, MAPA. 13 p.
- BRASIL, Ministério da Agricultura, Reforma Agrária e Abastecimento. 2009. Regras para análise de sementes. SNTA/DNDV/CLAV, Brasília, Brasil. 399 p.
- CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção. 5.ed. FUNEP: Jaboticabal, 2012. 590p.
- COIMBRA, R. DE A., MARTINSII, C.C., TOMAZ, C.A., JOÃO NAKAGAWA, J. 2009. Testes de vigor utilizados na avaliação da qualidade fisiológica de lotes de sementes de milho-doce (sh2). *Ciência Rural* 39 : 2402–2408.
- FERREIRA, D.F. Sisvar: A computer statistical analysis system. *Ciência e Agrotecnologia*, Lavras, v.35, n.6, p.1039-1042, nov./dez. 2011.
- MARCOS FILHO, J. 2005. Fisiologia de semente de plantas cultivadas. Piracicaba: FEALQ. 495p.
- LAURA, V. A., RODRIGUES, A.P.D.C., ARIAS, E.R.A., CHERMOUTH, K.S., ROSSI, T. 2009. Qualidade Física e Fisiológica de Sementes de Braquiárias Comercializadas Em Campo Grande-MS. *Ciência e Agrotecnologia* 33: 326–331.
- OHLSON, O.D.C. 2010. Qualidade Física E Fisiológica De Sementes De Capim-Colonião E Milheto , Comercializadas No Estado Do Paraná. *Informativo Abrates* 20: 30–36.
- PARIZ, C. M. ET AL. FERREIRA, L.R., SÁ, M.E., ANDREOTT, M., CHIODEROLI, C.A., RIBEIRO, A.P. 2010. Qualidade fisiológica de sementes de brachiaria e avaliação da produtividade de massa seca, em diferentes sistemas de integração lavoura-pecuária sob irrigação. *Pesquisa Agropecuária Tropical* 40: 330–340.

Tabela 1. Pureza física (PU), teor de água (TA) e massa de mil sementes (MMS) de sementes de capim-mombaça provenientes de três empresas situadas no norte de Minas Gerais.

10^o

FEPEG

ENSINO • PESQUISA
EXTENSÃO • GESTÃO

RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

Realização:



Apoio:



Procedência	PU (%)	TA (%)	MMS (g)
1	69,4	7,2 A	0,144 A
2	47,6	7,4 A	0,158 A
3	36,9	6,8 A	0,112 B
CV (%)	-	15,21	8,45

Médias seguidas de letras iguais na coluna não diferem entre si, pelo teste Tukey, a 5% de significância