

DETERMINAÇÃO DA PUREZA DE DOIS LOTES DE SEMENTES DE CAPIM '*Brachiaria brizantha*' cv. MARANDU

Determination of purity of two lots of capim seeds 'Brachiaria brizantha' cv. Marandu

Daniel de Almeida Carreira¹, Janiny Vieira de Abrantes², Samanda Costa dos Santos³, Debora Janyne Barbosa Martins⁴, Rosilene Agra da Silva⁵, Amanda Rezende Moreira⁴, Samara Raquel Souza Ribeiro Andrade⁵

Resumo - A determinação da pureza de lotes de sementes de forrageiras é de extrema importância tanto para a determinação do valor cultural de cultivares. O Objetivo deste trabalho foi avaliar a pureza de dois lotes de sementes de capim braquiário (*Brachiaria brizantha* cv Marandu). Após a obtenção dos lotes de sementes no comércio local da cidade de Pombal-PB e na cidade de Mossoró-RN, a fim de obter dois lotes distintos. Procedeu-se a limpeza dos dois lotes de sementes, estes foram divididos quanto as sementes puras e material inerte, para a determinação da pureza, onde esta foi determinada em porcentagem. Os dois lotes de sementes apresentaram baixa porcentagem de pureza física, contudo, aquele lote de Mossoró-RN destacou-se em relação ao lote de sementes obtido em Pombal-PB.

Palavras-chave: Forrageiras, capim braquiária, germinação.

Abstract - The determination of the purity of forage seed lots is extremely important both for the determination of the cultural value of cultivars. The objective of this work was to evaluate the purity of two seed lots of brachiaria grass (*Brachiaria brizantha* cv Marandu). After obtaining the lots of seeds in the local commerce of the city of Pombal-PB and in the city of Mossoró-RN, in order to obtain two distinct lots. The two seed lots were cleaned and divided into pure seeds and inert material for determination of purity, where it was determined in percentages. The two seed lots presented low percentage of physical purity, however, that lot of Mossoró-RN was highlighted in relation to the seed lot obtained in Pombal-PB.

Keywords: Forages, brachiaria grass, germination.

Recebido em /10/2017 e Aceito em /10/2017

¹Aluno do Curso de Agronomia do CCTA/UFCG/Campus de Pombal-PB

²Aluno do Curso de Agronomia do CCTA/UFCG/Campus de Pombal-PB

³Aluno do Curso de Agronomia do CCTA/UFCG/Campus de Pombal-PB

⁴Graduada em Engenharia Civil – Unipê – Centro Universitário de João Pessoa, João Pessoa - PB; e-mail: janyne.barbosa.jb@gmail.com

⁵Graduanda em Engenharia Ambiental E-mail: amandarezende48@gmail.com

⁶ Mestranda do PPGSA do CCTA – UFCG Campus de Pombal – PB E-mail: samararibeiroa@gmail.com

INTRODUÇÃO

A formação de pastagens representa uma atividade agrícola de elevado nível tecnológico. Essa situação caracteriza o cultivo de espécies forrageiras de forma similar ao de grandes culturas, em substituição a pastagem nativa que não recebe nenhum cuidado especial (ARONIVICHI & ROCHA, 1985; MESCHEDÉ et al., 2004). Para a formação de uma boa pastagem são necessários diversos fatores, que vão desde a amostragem de análise de solo, preparo, correção da fertilidade baseada no resultado da análise para que se obtenha um pasto bem formado e capaz de ser explorado (PIRES, 2006), bem como a necessidade de sementes de qualidade com alta taxa de germinação e vigor (OLIVEIRA et al., 2008).

São consideradas puras todas as sementes e/ou unidades de dispersão na qual são retiradas o material inerte, tais como: terra, torrões, pedras, palhas, sementes mal formadas e pragas diversas, apresentando alta pureza física e alto poder germinativo, bem como também um alto valor cultural, sendo sementes livres de plantas daninhas e pragas de solo que podem contaminar a área, sendo fundamentais para o estabelecimento de pastagens. (MAPA, 2009). A pureza das sementes é influenciada por vários fatores, os quais atuam de forma conjunta, envolvendo a pureza varietal, potencial de produtividade, resistência a pragas e moléstias, precocidade, qualidade do grão e resistência a condições adversas de solo e clima, bem como os danos mecânicos que afetam a aparência e a sua qualidade fisiológica, e o ambiente na qual estão acondicionadas (AGROLINK, 2016).

Os capins do gênero *Brachiaria* destacam-se por serem os mais utilizados como fonte forrageira na alimentação do rebanho bovino nacional, e entre as espécies, destaca-se a *Brachiaria brizantha* cv. Marandu, que está no mercado há 30 anos. Essa espécie tem como principais características resistência às cigarrinhas-das-pastagens, alta produção de forragem, persistência, boa capacidade de rebrota, tolerância ao frio, à seca e ao fogo, não tolera solos encharcados e é susceptível a geadas. Esta cultivar tem também como características a alelopatia que é a produção de substâncias, que quando liberadas no ambiente, podem afetar o desenvolvimentos de outras

plantas (EMBRAPA, 2014). O capim braquiária brizanta é uma gramínea forrageira proveniente do Zimbábue, na África e uma opção para a formação de pastagens no Brasil devido à sua adaptação a vários tipos de solo, aceitabilidade pelos animais e a sua fácil propagação por meio de sementes (SADER et al., 1991; VIEIRA et al., 1998).

No entanto, em sementes de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu a elevada porcentagem de germinação é, geralmente, impedida pela dormência que as sementes possuem, ou mesmo pela baixa pureza em lote dessas sementes (GARCIA & CÍCERO, 1992). A produção de sementes de *Brachiaria brizantha* apresenta, além de desuniformidade na maturação, dormência nas sementes, sendo que esse fenômeno fisiológico dificulta o estabelecimento uniforme das populações e, paralelamente, favorece o surgimento de plantas invasoras na pastagem (MARTINS & SILVA, 2003). Uma correta determinação da qualidade de um lote de sementes de *Brachiaria* é fundamental, servindo de referência tanto para determinação de seu valor comercial quanto para a implantação de áreas de pastagens (DIAS & ALVES, 2008).

O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade física da amostra de dois lotes de sementes de capim *Brachiaria brizantha* cv. Marandu.

MATERIAIS E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Laboratório de Análise de Sementes e Mudas – LABASEM do Centro de Ciência e Tecnologia Agroalimentar da Universidade Federal de Campina Grande, onde se procederam a limpeza e análise da qualidade dos lotes de sementes de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu.

Foram utilizados dois lotes de sementes obtidos no comércio local de Mossoró-RN e de Pombal-PB (Lote 1 e Lote 2, respectivamente).

Para a determinação da análise de pureza as sementes foram separadas em duas frações, sendo estas constituídas de sementes puras e material inerte. Para o cálculo da porcentagem da pureza dos lotes, seguiu-se a recomendação prescrita em Brasil (2009) e os dados foram expressos em porcentagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O lote de sementes proveniente de Mossoró-RN apresentou maior pureza em comparação com o lote obtido em Pombal-PB (Tabela 1).

Tabela 1. Peso inicial das amostras analisadas (g), peso das sementes puras (g), peso do material inerte (g) e pureza física (%) de diferentes lotes de sementes de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu obtidos respectivamente de Mossoró-RN e Pombal-PB.

Lotes	Peso inicial (g)	Sementes puras (g)	Material inerte (g)	Pureza (%)
1	20,12	4,97	15,15	6,10
2	20,12	4,64	15,48	5,32

Quadros et al. (2012) trabalhando com sementes de cv. Marandu e Xaraés sob diferentes tipos de colheita (manual e mecanizada) na fronteira agrícola do oeste da Bahia encontraram valores para a viabilidade das sementes colhidas entre 64,6% e 72,2%. Martins et al. (2007) avaliando o efeito da aplicação de herbicidas em pós-emergência sobre capim-braquiária observaram valores de pureza entre 22% e 27% para as sementes de *Brachiaria brizantha*

que foram produzidas com a aplicação de herbicidas.

Ceccon (2015) avaliando sementes oriundas de empresas do Mato Grosso do Sul observou pureza das sementes variando de 86,8% a 98,1%, sendo que para sementes de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu, o mesmo autor observou uma pureza de 97,6% nas sementes avaliadas. Silva (2015) observou que em 266 amostras de sementes de *Brachiaria brizantha* avaliadas obtidas no estado de Rondônia, cerca de 30% das sementes estavam com pureza física abaixo de 60%, estando assim, segundo o autor, fora dos padrões exigidos para a comercialização da espécie em questão.

Os valores de pureza encontrados para os dois lotes de sementes obtidos de Mossoró-RN e Pombal-PB

(Tabela 1) não são considerados satisfatórios e indicam uma baixa qualidade dos lotes comercializados no semiárido Potiguar e Paraibano, respectivamente.

Dias e Alves (2008) enfatizam a importância de uma determinação adequada da qualidade dos lotes de sementes, servindo como referência para o estabelecimento do seu valor comercial e para implantação de pastagens. Dentre outros problemas, a utilização de sementes de baixo valor cultural e qualidade sanitária deficitária podem ocasionar vários problemas fitopatogênicos observados em pastagem (MARCHI et al., 2011). Sendo assim, a escolha das sementes é uma fase importante no processo de implantação das pastagens, devendo o produtor atentar-se para a compra de sementes certificadas de firmas idôneas com um bom valor cultural, que corresponde ao percentual de sementes puras em um lote capazes de germinar (DIAS FILHO, 2012).

CONCLUSÃO

O lote de sementes obtido em Mossoró-RN apresentou maior pureza física que aquele obtido em Pombal-PB.

Os lotes avaliados apresentam baixa pureza física.

REFERÊNCIAS

- AGROLINK.** Disponível em <https://www.agrolink.com.br/sementes/tecnologia-sementes/qualidade_361339.html>, acessado em 20/Ago/2017.
- ARONIVICHI, S.; ROCHA, G.L. **Gramíneas e leguminosas forrageiras de importância no Brasil Central pecuário.** Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v.11, n.132, p.3-12, 1985.
- Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regras para análise de sementes** / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. – Brasília : Mapa/ACS, 2009. 399p.
- CECCON, G. Cálculo para taxa de semeadura de espécies forrageiras perenes em cultivos anuais. **Revista Agrarian**, v. 8, n. 27, p. 39-46, 2015.
- DIAS. M. C. L. de; ALVES, S. J. Avaliação da viabilidade de sementes de *Brachiaria brizantha* (Hochst. ex. A. Rich) Stapf pelo teste de tetrazólio. **Revista Brasileira de Sementes**, v. 30, n. 3, p. 145-151, 2008.
- DIAS FILHO, M. B. **Formação e Manejo de Pastagens.** Comunicado técnico 235. Embrapa Amazônia Oriental. Belém, PA. Agosto, 2012. 9p.
- EMBRAPA.** Disponível em <<https://www.embrapa.br/busca-de-produtos-processos-e-servicos/-/produto-servico/863/brachiaria-brizanthacv-marandu>>, acessado em 20/Ago/2017.
- GARCIA, J.; CÍCERO, S.M. Superação da dormência em sementes de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu. **ScientiaAgricola**, v.49, n.1, p.9-13, 1992.
- MARCHI, C. E.; FERNANDES, C. D.; VERZIGNASSI, J. R. **Doenças em plantas forrageiras.** Comunicado técnico 187. Embrapa Gado de Corte. Campo Grande, MS. Dezembro, 2011. 47p.
- MARTINS, L.; SILVA, W. R. Efeitos imediatos e latentes de tratamentos térmico e químico em sementes de *Brachiaria brizantha* cultivar Marandu. **Bragantia**, v.62, n.1, p.81-88, 2003.
- MARTINS, D.; TRIGUERO, L. R. C.; DOMINGOS, V. D.; MARTINS, C. C.; MARCHI, S. R. de; COSTA, N. V. da. Seletividade de herbicidas aplicados em pós-emergência sobre capim-braquiária. **R. Bras. Zootec.**, v. 36, n. 6, p. 1969-1974, 2007.
- MESCHEDE, D. K.; SALES, J. G. C.; BRACCINI, A. L.; SCAPIN, C. A.; SCHUAB, S. R. Tratamentos para superação da dormência das sementes de capim braquiária cultivar Marandu. **Revista Brasileira de Sementes**, v.26, n.1, p.76-81, 2004.
- OLIVEIRA, C. M. G.; MARTINS, C. C.; NAKAGAWA, J.; CAVARIANI, C. Duração do teste de germinação de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu (Hochst. ex A. Rich.) Stapf. **Revista Brasileira de Sementes**, v.30, n.3, p.030-038, 2008.
- PIRES, W. **Manual de pastagem, formação, manejo e recuperação.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2006, p. 302.
- QUADROS, D. G. de; ANDRADE, A. P.; OLIVEIRA, G. C. de; OLIVEIRA, E. P.; MOSCON, E. S. Componentes da produção e qualidade de sementes dos cultivares marandu e xaraés de *Brachiariabrizantha* (Hochst. ex A. Rich.) Stapf colhidas por varredura manual ou mecanizada. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 33, n. 5, p. 2019-2027, 2012.
- SADER, R.; GRAVIOLI, E. A.; JUNIOR MATTOS, D.; PEREIRA, C. P.; MELLO, F. A. A. Efeito de fertilizantes fosfatados na germinação de sementes de *Brachiariabrizantha* (hochstexa.rich) Stapf e de *Brachiariadecumbens*Stapf. **Revista Brasileira de Sementes**, v.13, n.1, p.37-43,1991.
- SILVA, R. B. da. **Mapeamento e avaliação da qualidade das sementes de forrageiras comercializadas em Rondônia.** 2015. 60 f. Dissertação (Mestrado em Defesa Sanitária Vegetal) - Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, 2015.
- VIEIRA, H.; SILVA, R. F. DA; BARROS, R. S. Efeito de diferentes temperaturas sobre a dormência fisiológica de sementes de braquiária (*Brachiariabrizantha* (Hochstexa.Rich.) Stapf. **Revista Brasileira de Sementes**, v. 20, n.2, p. 84-88, 1998.