

QUALIDADE FISICA E FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE AZEVEM PRODUZIDAS EM CONFORMIDADE OU NÃO COM O SISTEMA NACIONAL DE PRODUÇÃO DE SEMENTES E MUDAS

GABRIELA LEON PEREIRA DO PRADO¹; JEFFERSON BENTLIN SCHULZ²; BIANCA PEREIRA AMICO³; CLARISSA SANTOS SILVA⁴; GUSTAVO MARTINS DA SILVA⁵; ANA CAROLINA SILVEIRA DA SILVA⁶

¹URCAMP - gabrielapereiraprado@hotmail.com;

²URCAMP - jefferson_schulz@hotmail.com

³URCAMP - bianca_amico@hotmail.com

⁴URCAMP - clarissas_s@hotmail.com;

⁵EMBRAPA - gustavo@cppsul.embrapa.br;

⁶URCAMP - acsilveiras@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

A pecuária é uma atividade destacada na produção primária da região sul do Brasil, onde apesar de ocupar somente 12,5% do território brasileiro, são criados 14% dos bovinos e 30% dos ovinos do país. Somente nesta região pastejam cerca de 28,2 milhões de bovinos e 4,5 milhões de ovinos, sendo produzido 27% do leite do país (IBGE, 2010).

O cultivo de espécies forrageiras é de fundamental importância para a produção pecuária dada a melhoria que representam na qualidade e na oferta estacional de forragem (MAIA et al., 2007). Dentre as espécies forrageiras o azevém é uma gramínea que resiste bem às baixas temperaturas com grande importância na região sul do Brasil, pois constitui uma das principais fontes de proteína para o gado no período de outono-inverno.

Entretanto, sementes de azevém com boa qualidade são escassas no mercado devido sua produção estar associada às oscilações da pecuária e, geralmente, serem consideradas um subproduto das pastagens. Segundo SOUZA (1980), a carência de demanda de sementes de alta qualidade, a inexistência de sementes básicas e de tecnologia de produção, resultou em um comércio caracterizado por sementes de baixa pureza física e varietal, baixa viabilidade e alta contaminação por sementes de plantas invasoras.

A produção de sementes de azevém segue normas e padrões estabelecidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) sendo necessário para a sua comercialização um índice mínimo de germinação (70%) e pureza (97%) de acordo com a Instrução Normativa nº 25 (BRASIL, 2005).

Neste contexto, o trabalho tem como objetivo analisar aspectos referentes à qualidade das amostras de sementes de azevém recebidas para análise no Laboratório de Análise de Sementes (LAS) INTEC/URCAMP, visando contribuir com informações relevantes para a organização da cadeia produtiva de sementes forrageiras temperadas no Rio Grande do Sul.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho foi conduzido no Laboratório de Análise de Sementes (LAS) do Instituto Biotecnológico de Reprodução Vegetal (INTEC) da Universidade da Região da Campanha (URCAMP) Bagé-RS, onde foi realizando um levantamento quanto à qualidade das amostras de sementes de azevém recebidas para análise no LAS-INTE/URCAMP, no ano de 2013.

As amostras foram separadas em sementes, produzidas conforme o Sistema Nacional de Sementes e Mudanças – SNSM (BRASIL, 2004), e material de propagação, sementes informais e/ou não-conformes com o SNSM, somando no total 8 e 92 amostras, respectivamente. Foram analisados os dados de pureza física, germinação e determinação de outras sementes por número verificando-se a porcentagem de amostras que atendem aos padrões mínimos de pureza física (97%), germinação (70%) e outras sementes por número (BRASIL, 2005).

Os testes foram conduzidos conforme metodologias descritas a seguir: 1) Para análise de pureza física, o teste foi conduzido a partir de uma amostra de trabalho de 6g, conforme prescrito nas Regras para análise de sementes - RAS (BRASIL, 2009).

2) A Determinação de Outras Sementes por Número (DOSN) foi realizada a partir de uma amostra de trabalho de 60g, conforme prescrito nas RAS (BRASIL, 2009), onde foi verificado o número de sementes de outras espécies presentes na amostra de trabalho, considerando como sementes de outras espécies aquelas não pertencentes a amostra em exame, incluindo sementes cultivadas, silvestres, nocivas toleradas e nocivas proibidas.

3) Teste de germinação foi conduzido de acordo com as recomendações das RAS (BRASIL, 2009). Foram utilizadas 400 sementes retiradas da porção pura da análise de pureza as quais foram semeadas, em caixa gerbox, sobre papel mata-borrão umedecido com solução de nitrato de potássio (0,2%) e, em seguida, colocadas na geladeira ($5 \pm 2^\circ\text{C}$) por 7 dias para superação de dormência. Após este período, as gerbox foram levadas ao germinador, tipo BOD, regulado a temperatura alternada de $20\text{-}30^\circ\text{C}$ com 16h de luz e as avaliações foram realizadas aos 5 e 14 dias.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 estão apresentados os dados obtidos a partir do levantamento dos resultados da qualidade física e fisiológica das amostras de sementes de azevém analisadas no LAS-INTEC/URCAMP no ano de 2013. Das amostras sementes de azevém recebidas para análise apenas 8% foram produzidas conforme o SNSM.

Analisando-se os dados observa-se que 100% das amostras de sementes apresentaram pureza e presença de outras espécies em conformidade com o padrão nacional de produção e comercialização de sementes de azevém (BRASIL, 2005) enquanto, 69% das amostras de material de propagação não atingiram o padrão mínimo de pureza para comercialização (97% para categorias S1 e S2).

No teste de germinação, observou-se que 12% das amostras de sementes e, 29% do material de propagação não atenderam o padrão mínimo exigido para comercialização - 70%, conforme IN nº25, de 16/12/2005 (BRASIL, 2005). Nos parâmetros número de outras sementes cultivadas e sementes silvestres, respectivamente, 9% e 53%, das amostras de material de propagação não estavam conforme com o padrão mínimo exigido para espécie (15 sementes/6g para categorias S1 e S2). Não houve presença de espécies nocivas proibidas nas amostras analisadas e, 6% das amostras de material de propagação

apresentaram espécies nocivas toleradas acima do padrão para categorias S1 e S2 (10 sementes/60g).

Tabela 1. Dados de qualidade física e fisiológica das amostras de sementes e material de propagação de azevém pelo LAS-INTEC/URCAMP, em 2013.

DADOS ANALISADOS	SEMENTES	MATERIAL DE PROPAGAÇÃO
1. Porcentagem de semente pura:		
≤ 90%	-	15%
90-97%	-	54%
≥97%	100%	31%
2. Número de outras sementes cultivadas:		
≤10	100%	89%
11 até 14	-	2%
≥15	-	9%
3. Número de sementes silvestres:		
≤10	100%	40%
11 até 14	-	7%
≥15	-	53%
4. Número de sementes nocivas toleradas:		
≤5	100%	87%
6 até 9	-	7%
≥10	-	6%
5. Presença de sementes nocivas proibidas:		
sim		
não	x	x
6. Porcentagem de germinação:		
≤ 60%	12%	19%
60 - 70%	-	10%
≥ 70%	88%	71%

4. CONCLUSÕES

Com base nos dados analisados, conclui-se que 53% do material de propagação e 12% das amostras de sementes de azevém analisadas estavam abaixo do padrão mínimo exigido para produção e comercialização de sementes desta espécie.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Legislação Brasileira sobre Sementes e Mudanças**; Lei nº 10711, de julho de 2004 / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Serviço Nacional de Proteção de Cultivares. Brasília: MAPA/SNPC, 2004.122p.

BRASIL. Instrução Normativa nº 25, de 16 de dezembro de 2005 (estabelece normas específicas e padrões de identidade e qualidade para a produção e comercialização de diversas sementes). **Diário Oficial da União**: Brasília, de 20 de dezembro de 2005. Seção 1, p 18-26.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regras para Análise de Sementes**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília, DF: Mapa/ACS, 2009. 398p.

IBGE. **Agropecuária**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Acessado em 16 de junho de 2010. Online. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>

MAIA, M. S. Forrageiras tropicais e subtropicais. In: MOLITERNO, H.; AMATO, A. L. P.; ARTOLA, A.; MAIA, M. S. **Produção de sementes de forrageiras**. ABEAS, Pelotas, RS, 2007.

SOUZA, F.H.D. **As sementes e espécies forrageiras tropicais no Brasil**. Campo Grande. EMBRAPA-CNPQC, 1980, 53p. (EMBRAPA-CNPQC, Circular Técnica, 4).