

QUALIDADE DAS AMOSTRAS DE SEMENTES DE AZEVÉM ANALISADAS NO LABORATÓRIO OFICIAL DE ANÁLISE DE SEMENTES DA EMBRAPA CLIMA TEMPERADO NOS ANOS DE 2014, 2015 E 2016.

Renata Knorr Ungaretti Fernandes⁽¹⁾; Ísis Marques Goulart⁽²⁾; Sandro Roberto Piesanti⁽³⁾; Caroline Jácome Costa⁽⁴⁾.

(1) Tecnóloga em Gestão Ambiental e graduanda em Ciências Biológicas; Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Sul Rio Grandense Campus Visconde da Graça; Pelotas/RS; renataungarettiambiental@outlook.com; (2) Ecóloga e estudante do Programa de Pós-graduação *Lato Sensu* em Diversidade Vegetal; Universidade Federal do Rio Grande; (3) Eng. Agrônomo e aluno especial do Programa de Pós-graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar da Universidade Federal de Pelotas; (4) Pesquisadora, Embrapa Clima Temperado.

INTRODUÇÃO

O azevém anual (*Lolium multiflorum* Lam.) é a forrageira de mais ampla utilização no Rio Grande do Sul, podendo ser considerada como a mais importante forrageira para o contexto agropecuário do Sul do Brasil (TERRA-LOPES et al., 2009), visto sua complementaridade de ciclo vegetativo com as pastagens naturais, seu alto valor nutritivo, facilidade de estabelecimento e excelente capacidade de ressemeadura natural (CARVALHO et al., 2016). Destaca-se entre as espécies mais difundidas mundialmente (BRESOLIN, 2007), com ênfase na maior parte das regiões temperadas e subtropicais do mundo. Apresenta resistência ao frio, boa qualidade nutricional e potencial de produção de matéria seca (PEREIRA et al., 2008). Por essas características, justifica-se sua preferência pelos produtores na formação de pastagens de clima temperado, tanto em cultivo puro como em consórcio.

A Instrução Normativa nº 25, de 16 de dezembro de 2005, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento estabelece os padrões de identidade e qualidade para produção e comercialização de sementes de azevém no Brasil, definindo padrões mínimos de qualidade física e fisiológica de um lote de sementes a ser comercializado no País (BRASIL, 2005).

Para tanto, as análises de identidade e qualidade de sementes a serem comercializadas devem ser realizadas em laboratórios oficiais ou credenciados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2004).

Objetivou-se avaliar a qualidade de sementes de azevém (*Lolium multiflorum* Lam.) analisadas no Laboratório Oficial de Análise de Sementes da Embrapa Clima Temperado nos anos de 2014, 2015 e 2016.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa de dados foi conduzida no Laboratório Oficial de Análise de Sementes (LASO) da Embrapa Clima Temperado, onde foi realizado o levantamento de informações referentes à qualidade das sementes de azevém (*Lolium multiflorum* Lam.) analisadas nos anos de: 2014, 2015 e 2016.

O levantamento baseou-se nos laudos emitidos pelo LASO, tanto laudos de Informação de Resultado (IR), que apenas informam ao requerente os resultados dos testes solicitados, não sendo permitidos para a comercialização das sementes, quanto os boletins de análises de sementes (BAS), que constituem o documento oficial que permitem a comercialização de sementes, dependendo dos resultados obtidos. Os resultados da análise de pureza e do teste de germinação, além da ocorrência de outras sementes (cultivadas e invasoras), foram às principais informações avaliadas e comparadas entre os anos pesquisados. Com base nisso, as amostras de *Lolium multiflorum* analisadas no período de 2014 a 2016 foram classificadas quanto à sua adequação aos padrões mínimos de identidade e qualidade exigidos para a comercialização de sementes de azevém no Brasil (Tabela 1).

Tabela 1. Padrões de qualidade para a produção e comercialização de sementes de azevém.

Parâmetros		Padrões			
CATEGORIAS:	Básica	C1	C2	S1 e S2	
Pureza	Sementes Puras	97,0	97,0	97,0	97,0
	Material Inerte	-	-	-	-
	Outras sementes	0,4	1	2,5	2,5
Determinação de outras sementes por número	Sementes de outras espécies cultivadas	zero	5	10	15
	Sementes silvestres	zero	5	10	15
	Sementes nocivas toleradas	zero	2	5	10
	Sementes nocivas proibidas	zero	zero	zero	zero
	Germinação (% mínima)	60	70	70	70
	Pragas	-	-	-	-

FONTE: BRASIL, 2005.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ano de 2014, foram emitidos 74 laudos referentes à análise de 204 amostras de sementes de azevém pelo Laboratório Oficial de Análise de Sementes da Embrapa Clima Temperado (Tabela 2). Destes, 56 foram emitidos como Informação de Resultados (IR) e 18 como Boletins de Análise de Sementes (BAS). Em relação aos IR, 84% das amostras analisadas apresentaram germinação igual ou acima do limite mínimo estabelecido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para comercialização, que é de 70%. Apenas 12% das amostras foram analisadas quanto à pureza e, destas, 38% estavam abaixo do padrão mínimo de qualidade exigido. De acordo com os 18 BAS emitidos, 85% das amostras analisadas não atingiram o nível mínimo de qualidade exigido para comercialização. Do total das amostras analisadas, apenas 5% estariam aptas à comercialização (Tabela 2).

No ano de 2015, ocorreu redução acentuada no número de amostras de azevém analisadas pelo laboratório, o que levou à emissão de apenas 44 laudos, entre IR e BAS, correspondentes a 52 amostras analisadas (Tabela 2). Foi observado que, nos 28 laudos de IR emitidos neste ano, 69% das amostras não apresentavam a germinação mínima exigida e 60% não apresentavam o nível mínimo de pureza estabelecido pelo MAPA para permitir a comercialização. Diferentemente dos IR de 2015, os BAS obtiveram resultados positivos, sendo que 62% das amostras germinaram acima do limite estabelecido e 100% apresentavam pureza mínima requerida. Apesar disso, do total de amostras analisadas, apenas 19% estariam liberadas para comercialização (Tabela 2).

Do mês de janeiro a agosto de 2016, foram emitidos 62 laudos, correspondentes à análise de 97 amostras de sementes de azevém (Tabela 2). Destas, 40% apresentaram germinação igual ou superior a 70% e apenas 17% das amostras foram analisadas quanto à pureza. Quanto às amostras que resultaram na emissão de BAS, 100% alcançaram o nível mínimo de germinação e 92% atingiram pureza igual ou acima do limite estabelecido pelo MAPA para comercialização. Neste ano, apenas 14% das amostras poderiam ser comercializadas (Tabela 2).

Além dos padrões mínimos de germinação e pureza, sabe-se que a presença de sementes de outras espécies acima dos limites estabelecidos pela IN nº 25 do MAPA (BRASIL, 2005) também pode inviabilizar a comercialização de um lote de sementes. Assim, para o período de 2014 a 2016, foi observada a ocorrência de espécies invasoras em quantidades superiores aos limites estabelecidos pelo MAPA, em algumas amostras de sementes de azevém analisadas no Laboratório Oficial de Análise de Sementes da Embrapa Clima Temperado. As principais espécies de invasoras para as quais ocorreu quantidade de sementes acima dos limites permitidos foram: *Silene gallica*, *Hypochoeris brasiliensis*, *Rhynchospora* sp., *Leonurus cardiaca*, *Festuca myuros*, *Briza* sp., *Soliva* sp., *Setaria* sp., *Echium plantagineum*, *Piptochaetium montevidense*, *Rumex* sp., *Plantago* sp., *Cyperus* sp. e *Spergula arvensis*.

Assim, observa-se que a maioria das sementes de azevém utilizadas na região caracterizam-se pela baixa qualidade, não atingindo os padrões mínimos de qualidade exigidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Praticamente não há estímulo à profissionalização e nem mesmo à qualificação dos processos de produção de sementes forrageiras, e em geral, quando essas sementes são colhidas, apresentam baixa qualidade, pois não resultaram de um processo produtivo planejado com

esse objetivo (SILVA et al., 2011). Outros estados da região Sul também observaram essa baixa qualidade nas sementes de azevém. No estado do Paraná, por exemplo, concluiu-se que 60 a 83% (dependendo da safra) das amostras de azevém analisadas não atingiram o mínimo estabelecido para comercialização em relação ao parâmetro Semente Pura (OHLSON et al., 2008).

Tabela 2. Levantamento das informações referentes às amostras de sementes de azevém analisadas no LASO da Embrapa Clima Temperado, nos anos de 2014, 2015 e 2016.

	2014	2015	2016
N° de amostras analisadas	204	52	97
N° de IR emitidos	56	28	49
N° de BAS emitidos	18	16	13
N° de amostras com germinação igual ou superior a 70%	155	21	47
N° de amostras com pureza igual ou superior a 97%	27	18	15
N° de amostras aptas à comercialização	10	10	14

CONCLUSÕES

A partir do levantamento da qualidade das amostras de sementes de azevém analisadas no Laboratório Oficial de Análise de Sementes da Embrapa Clima Temperado, no período de 2014 a 2016, pode-se concluir que as sementes utilizadas na região apresentam baixa qualidade. As principais causas para a reprovação para comercialização dos lotes de sementes analisados são o baixo percentual de pureza das amostras e a ocorrência de sementes de espécies invasoras acima dos limites permitidos.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Instrução Normativa nº 25, de 16 de dezembro de 2005. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dez. 2005. Seção 1, p.18.
- BRASIL. Decreto nº 5.153, de 23 de julho de 2004. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jul. 2004. Seção 1, p.6.
- BRESOLIN, A. P.S. **Avaliação de populações de azevém quanto à tolerância ao alumínio tóxico e estimativa de tamanho de amostra para estudos de diversidade genética com marcadores AFLP**. 2007. 76f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.
- CARVALHO, P. C. de F.; SANTOS, D. T. dos; GONÇALVES, E. N.; MORAES, A. de; NABIGER, C. **FORAGEIRAS DE CLIMA TEMPERADO**. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/gpep/documents/capitulos/Forrageiras_de_clima_temperado.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2016.
- OHLSON, O. de C.; SOUZA, C. R. de; PANOBIANCO, M. Levantamento da qualidade de sementes de azevém comercializadas no estado do Paraná. **Informativo Abrates**, Londrina, PR, v. 18, n. 1, 2, 3, p. 18-22, 2008.
- PEREIRA, A.V.; MITTELMANN, A.; LEDO, F.J.S.; SOUZA SOBRINHO, F.; AUAD, A. M.; OLIVEIRA, J.S. Comportamento agrônomico de azevém anual (*Lolium multiflorum* L.) para cultivo invernal na região sudeste. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, MG, v.32, n.2, p.567-572, 2008.
- SILVA, G. M. da; MAIA, M. B.; MAIA, M. de. S. **Qualidade de sementes forrageiras de clima temperado**. Bagé, RS: Embrapa Pecuária Sul, 2011. 19p. (Documentos, 119).
- TERRA-LOPES, M.L.; CARVALHO, P.C.F.; ANGHINONI, I.; SANTOS, D.T.; AGUINAGA, A.A.Q.; FLORES, J.P.C.; MORAES, A. Sistema de integração lavoura-pecuária: efeito do manejo da altura em pastagem de aveia preta e azevém anual sobre rendimento da cultura da soja. **Ciência Rural**, Santa Maria, RS, v. 39, n. 5, p.1499-1506, 2009.