

## PESO DE MIL SEMENTES DE LOTES DE AZEVÉM PRODUZIDOS NA REGIÃO SUL DO RIO GRANDE DO SUL

ANA ELISA MOTA CASARIN<sup>1</sup>, DAVID DA SILVA DOS SANTOS<sup>1</sup>, EVELYN MACHADO BORGES<sup>2</sup>, GUILHERME PAULUS SILVEIRA<sup>3</sup>, FERNANDA BORTOLINI<sup>4</sup>, ANDRÉA MITTELMANN<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica de Zootecnia UFPEL-FAEM, Bolsista Embrapa/CNPq – [anaelismotacasarin1@gmail.com](mailto:anaelismotacasarin1@gmail.com), [davidsantoscontato653@gmail.com](mailto:davidsantoscontato653@gmail.com)

<sup>2</sup> Estudante do Curso Técnico em Agropecuária IFSUL/CAVG estagiária Embrapa Clima Temperado – [evelynmach.b@gmail.com](mailto:evelynmach.b@gmail.com)

<sup>3</sup> Acadêmico de Agronomia UFPEL-FAEM, Bolsista Embrapa/CNPq – [guilhermepaulus754@gmail.com](mailto:guilhermepaulus754@gmail.com)

<sup>4</sup> Pesquisadora Embrapa Clima Temperado – [fernanda.bortolini@embrapa.br](mailto:fernanda.bortolini@embrapa.br)

<sup>5</sup> Pesquisadora Embrapa Gado de Leite/Embrapa Clima Temperado – [andrea.mittelmann@embrapa.br](mailto:andrea.mittelmann@embrapa.br)

### 1. INTRODUÇÃO

Azevém (*Lolium multiflorum* Lam.) é uma gramínea utilizada principalmente na composição de pastagens podendo ser consorciado com leguminosa. Possui alta rusticidade e capacidade de perfilhamento. Tem habilidade de se adaptar a distintas condições climáticas, tornando-se comum no Rio Grande do Sul (SUÑÉ et al., 2020). Possui ressemeadura natural, ou seja, as sementes produzidas em uma área ficam no solo e, através da dormência da semente em períodos quentes, germinam na próxima estação fria, aumentando assim o tempo de pastejo e garantindo a diminuição nos custos de produção.

Estudos afirmam que quanto mais densa for a semente maior será sua viabilidade, aporte energético e produtividade (SEMIHACIKBAS, OZYAZICI e BEKTAS, 2022). O peso de mil grãos é uma medida influenciada por condições climáticas e solo (BALASKO et al., 1995; ARENHARDT 2017).

O manejo adequado reflete em uma pastagem com qualidade nutricional para ruminantes (DE CONTO et al., 2011). Entretanto, efeitos do manejo como alta intensidade de pastejo impactam negativamente o acúmulo de massa de forragem, diminuição de floração e conseqüentemente menor produção de sementes (ATES et al., 2014), o que reduz a capacidade produtiva e de restabelecimento da pastagem no ano seguinte. Por isso, procura se fazer o melhor manejo da área de produção para melhorar a viabilidade das sementes.

Assim, o intuito deste trabalho foi elencar os lotes de sementes produzidos no setor forrageiro da Embrapa a partir da análise do peso de mil sementes.

### 2. METODOLOGIA

O experimento foi conduzido na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) localizada no município de Capão do Leão. Sendo selecionados seis lotes de genótipos e safras distintos. Os lotes analisados foram: BRS Estações (2021), BRS Integração (2020), LOL222 (2016), LOL222 (2021), BRS Verdeio (2018) e Ponteio (2023).

Inicialmente, foram contabilizadas 100 sementes com oito repetições em cada lote, as amostras foram pesadas em gramas e os dados foram tabulados na planilha Excel sendo convertidos para peso de mil sementes e classificados em mínimo e máximo.

A análise estatística descritiva foi realizada a partir do programa R commander tendo como avaliação a média, desvio padrão e teste t Student com 95% de significância para cada par de lotes, visto que eram variáveis independentes.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O peso da semente do azevém está relacionado com o ambiente onde foi produzida e sua carga genética. Ambas são as causas da variação de pesagem. Sabendo dessas variações, foram avaliadas as médias e desvios de distintos lotes de sementes (Tabela 1).

O peso médio de mil sementes variou de 2,08 g a 3,41 g. O desvio padrão dessa medida foi de 0,24 a 0,48. Ao comparar com o estudo de Suñe e colaboradores (2020) na região noroeste do Rio Grande do Sul, que obteve uma variação de peso de mil sementes de azevém em torno de 1,91 e 2,26 g, percebe-se que o presente trabalho obteve pesos médios maiores.

Tabela 1. Mínimo, máximo, média e desvio padrão do peso de mil sementes de lotes de azevém. Capão do Leão, 2024.

Cultivar/Lote	Mín (g)	Máx (g)	Média	Desvio Padrão
BRS LOL 222 (2021)	2,50	4,40	3,41	0,46
BRS LOL 222 (2016)	2,40	3,90	3,40	0,48
BRS Integração (2020)	2,00	3,20	2,55	0,46
BRS Verdeio (2018)	2,30	3,20	2,66	0,32
BRS Estações (2021)	1,40	2,70	2,08	0,44
BRS Ponteio (2023)	1,90	2,60	2,20	0,24

Inicialmente, ao realizar as análises estatísticas nota-se que os lotes da cultivar LOL 222 (2016 e 2021) não tiveram diferença significativa entre si e tiveram o maior peso de mil sementes (Tabela 2). Essa diferença ocorre por se tratar de uma variedade tetraploide. O que vai de encontro com o estudo de Oliveira e colaboradores (2015), que afirmam que azevéns tetraploides possuem sementes pesadas por conta da duplicação genotípica. Ressalta-se que cultivares diploides possuem carga genética de  $2n$  enquanto plantas  $4n$  possuem duplicação cromossômica e são denominadas tetraploides (CARVALHO et al., 2010; OLIVEIRA et al., 2015).

Com peso de mil sementes intermediário ficaram os lotes de BRS Integração e BRS Verdeio, os quais não diferiram entre si, mas foram inferiores aos do LOL 222 e superiores aos de BRS Estações e BRS Ponteio. Considerando os materiais diploides, a diferença de peso de mil sementes pode estar relacionada à diferença entre anos, áreas de cultivo e ciclo da cultivar, ou mesmo a questões de manejo como irrigação, preparo de solo e período de semeadura (DE CONTO, L. et al., 2011).

Tabela 2. Valor de t e probabilidade (entre parênteses) na comparação das médias de peso de mil sementes (g) de seis lotes de azevém, dois a dois. Capão do Leão - RS, 2024.

	LOL222 (2021)	Ponteio (2023)	Integração (2020)	Estações (2021)	Verdeio (2018)
L 222 (2016)	-0.0470 (0,9631)	5.7604 (<0,0001)	-3.567 (0,0031)	-5.625 (<0,0001)	3.5634 (0,0038)
LOL222 (2021)		5.7604 (0,0005)	-3.324 (0,0052)	-5.198 (<0,0001)	3.247 (0,0077)
Ponteio (2023)			1.421 (0,1840)	-1.122 (0,2859)	-2.642 (0,0202)
Integração (2020)				-2.043 (0,0603)	-0.565 (0,5820)
Estações (2021)					-2.978 (0,0108)

#### 4. CONCLUSÕES

Há diferenças entre os lotes estudados de sementes de azevém para o peso de mil sementes, sendo o maior peso da cultivar LOL 222.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARENHARDT, M. **Avaliação da germinação, vigor e PMG de sementes de *Lolium multiflorum* Lam. sob diferentes dessecações em pré-cobertura.** S.D, TCC. Agrônomo, Cerro Largo-RS, (2017), Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Cerro Largo.

BARBOSA, P. V. **Densidades de semeadura de cultivares de azevém diploide ou tetraploide.** S.D, TCC. Agrônomo, Itaqui-RS, 2019, Universidade Federal do Pampa, Campus Itaqui.

OLIVEIRA, V.L; FERREIRA, L.G.O; PEDROSO, S.E.C Características estruturais de cultivares diploides e tetraploides de azevém. **Biosci. J.**, Uberlândia, v. 31, n. 3, p. 883-889, May/June. 2015.

RECH, F. R.;CÓRDOVA.; FÁVARO, R. F; FLARESSO, A. F. Principais características de cultivares de azevém-anual utilizados no estado de Santa Catarina, Brasil. **Revista Agropecuária Catarinense**, Florianópolis, v.35, n.1, p.85-92, jan-abril 2022.

REDIM, M.; WERBES, R.; FINKEN, E. S.; BONES, S. A. S.; BACK, P. I. K.; GRELLMAN, D. K.; STEINHAUS, J. C. Viabilidade de sementes de plantas daninhas em solo de várzea com arroz irrigado. **Revista Brasileira de Herbicida**, v.19, nº3, p. 1-6, jul-set, 2020.

SILVA, G. M; BROSE, A. D. P; NETO, A. P. R. **Produção de sementes de azevém (*Lolium multiflorum* Lam.) BRS Ponteio em função da época do diferimento.** LVA, G. M; BROSE, A. D. P.; NETO, A. P. R. Embrapa Pecuária Sul, Bagé - RS, Brasil; UNIPAMPA, Bagé - RS, Brasil; Faculdade IDEAU, Bagé - Brasil, 2015.

SILVA, L. S.; MONTANGNER, D. B. Arquitetura do sistema radicular e relações de peso de sementes em ervilha forrageira (*Pisium sativum* ssp. *arvense* L. Poir.) **Ciência Rural**, v.52, n. 6, 2022.

SILVA, S. S. M. **Viabilidade reprodutiva do azevém (*Lolium multiflorum* lam.) manejado em diferentes intensidades de Pastejo.** S.D, Tese. (Pós-graduação Em Zootecnia.) Engenheiro Agrônomo, Porto Alegre, Abril-2022, Faculdade de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

SUÑE, A.; MENEZES, F.; TUNES, C.; ACOSTA, G.; PERES, A.; NUNES, C. Diferença fisiológica de classificação de sementes de azevém. **Revista Técnico-científica**, Bagé- RS, v. 22, n.1, p.2-4, 2020.