

APRIMORAMENTO DA QUALIDADE DE SEMENTES DE AZEVÉM UTILIZANDO SOPRADOR SOUTH DAKOTA BLOWER

MARIANA PEIL DA ROSA¹; CAROLINA TERRA BORGES,² CRISTIANE
DEUNER²; ELISA SOUZA LEMES²; CARLOS EDUARDO PEDROSO³

¹PPG em Ciência e Tecnologia de Sementes 1 – marianapeil@hotmail.com 1

²PPG em Ciência e Tecnologia de Sementes – carol.tborges@hotmail.com;
cdeuner@yahoo.com; lemes.elisa@yahoo.com.br

³ PPG em Ciência e Tecnologia de – cepedroso@terra.com.br

1. INTRODUÇÃO

O emprego de sementes de alta qualidade é um fator fundamental e de grande valia no estabelecimento dos cultivos, possibilitando elevadas produtividades. (Peres, 2010). Vários são os problemas detectados que afetam a produção de sementes forrageiras, principalmente porque a atividade está associada às oscilações da pecuária, sendo que as áreas destinadas à produção de sementes de azevém normalmente são utilizadas prioritariamente para alimentação dos animais e, posteriormente, diferidas e adubadas para colheita de sementes, apresentando assim baixas produtividades. (Peres, 2010).

A carência por sementes de alta qualidade, a baixa oferta de sementes básicas e a reduzida adoção tecnológica para a produção resultaram em um comércio caracterizado por sementes de baixa pureza física e varietal, baixa viabilidade e alta contaminação por sementes de plantas invasoras, dificultando, no entanto, decisões quanto à distribuição e à implantação de lavoura, aumentando, assim, riscos e custos de produção (Souza, 1980).

A utilização de sementes de má qualidade tem sido a causa inicial de resultados desastrosos para alguns agricultores, com casos até de inviabilização da área para cultivo. É interessante observar que o valor da semente está relacionado à capacidade germinativa, ao vigor, ao potencial genético e à pureza física e varietal, os quais são relativamente bem compreendido pelos agricultores (Vieira et al, 1998).

Uma vez que se disponha de um equipamento que gere um fluxo uniforme de ar, acredita-se que se consiga fazer uma separação precisa entre sementes e contaminantes presentes no lote e entre sementes de alta e baixa qualidade, utilizando apenas a velocidade terminal por esta ser o resultado da expressão de uma série de características das sementes.

O objetivo do trabalho foi avaliar as possíveis melhoras de qualidade fisiológica de sementes de azevém, após separadas pela velocidade terminal em um soprador tipo South Dakota Blower.

2. METODOLOGIA

Foi utilizado um lote de sementes de azevém oriundo da região de Pelotas. Amostras de 20g de sementes foram passadas em soprador do tipo South Dakota Blower, por 3 velocidades (2,7; 3,2 e 3,9 m/s) com 3 repetições por tratamento. Após o sopramento, as amostras foram divididas em fração inferior (o que não foi soprado em determinada velocidade) e fração superior (o que foi soprado e ficou retido na parte superior do soprador). As avaliações realizadas foram: peso de mil sementes, comprimento total de plântula, primeira contagem de germinação e germinação.

A comparação das médias entre os tratamentos e a testemunha foi realizada através do teste de Dunnett ($p \leq 0,05$). Para a comparação das velocidades, em cada fração, foi realizado o teste de Tukey ($p \leq 0,05$), e para comparar fração, em cada velocidade, foi utilizado o teste t ($p \leq 0,05$).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1. Peso de mil sementes (P1000), comprimento de plântula (CP), primeira contagem de germinação (PCG) e germinação (G) de sementes de azevém sopradas a diferentes velocidades do ar. FAEM/UFPEL, Capão do Leão-RS, 2013.

Velocidades (m/s)	Inferior	Superior
P1000 (g)		
Testemunha	2,07	2,07
2,7	2,16 cA*	1,30 cB*
3,2	2,34 bA*	1,65 bB*
3,9	2,56 aA*	1,97 aB*
CP		
Testemunha	10,86	10,86
2,7	10,88 aA ^{ns}	8,27 bB*
3,2	11,38 aA ^{ns}	8,90 abB*
3,9	10,99 aA ^{ns}	10,00 aA ^{ns}
PCG (%)		
Testemunha	76	76
2,7	73 aA ^{ns}	53 bB*
3,2	78 aA ^{ns}	68 aB ^{ns}
3,9	76 aA ^{ns}	76 aA ^{ns}
G(%)		
Testemunha	93	93
2,7	96 aA ^{ns}	75 bB*
3,2	96 aA ^{ns}	87 aB ^{ns}
3,9	98 aA ^{ns}	93 aB ^{ns}

^{1/} Médias acompanhadas por mesma letra minúscula na coluna, comparando velocidades, em cada fração, não diferem entre si pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$). Médias acompanhadas por mesma letra maiúscula na linha, comparando fração, em cada velocidade, não diferem entre si pelo teste t ($p \leq 0,05$).

^{ns}, * Não significativo e significativo, respectivamente, pelo teste de Dunnett ($p \leq 0,05$) em relação à Testemunha.

Conforme exposto na tabela 1 pode-se observar que para variável peso de 1000 sementes, os valores encontrados nas diferentes velocidades diferiram estatisticamente da testemunha. As médias encontradas na fração inferior diferiram das encontradas na fração superior para todas as velocidades, sendo os maiores resultados encontrados na fração inferior. Ao comparar as duas frações,

em cada velocidade, observou-se que os pesos aumentaram a medida que a velocidade aumentou.

Para a variável comprimento de plântula na fração inferior não houve diferença significativa entre as velocidades e a testemunha, já para fração superior nas velocidades 2,7 e 3,2 m/s houve diferença. Os valores encontrados na fração inferior não diferiram significativamente nas diferentes velocidades, porém, na fração superior, o maior comprimento de plântula foi obtido na velocidade 3,9 m/s. Ao comparar as frações, nas velocidades de 2,7 e 3,2 m/s, os valores encontrados na fração inferior foram superiores, já para velocidade 3,9 m/s não houve diferença.

Tanto para a variável primeira contagem de germinação e germinação as porcentagens encontradas não diferiram entre as velocidades e a testemunha na fração inferior, porém na fração superior na velocidade de 2,7 m/s houve diferença significativa, sendo o valor inferior ao da testemunha. Na fração inferior não houve diferença entre as velocidades para ambas as variáveis, já na fração superior na velocidade de 2,7 m/s foram encontrados os menores resultados. Para todas as velocidades os valores encontrados na fração inferior foram maiores significativamente do que na fração superior para ambas as velocidades, exceto para primeira contagem de germinação na velocidade de 3,9 m/s.

De acordo com esses resultados encontrados pode-se analisar que a medida que se aumenta a velocidade do soprador, aumenta o peso de mil sementes tanto na parte inferior quanto na superior, isso deve ao fato de que uma maior velocidade terminal eleva sementes com maior peso para a fração superior do soprador, justificando assim, que sementes com maior peso fiquem na fração inferior.

Na fração superior os melhores resultados para qualidade fisiológica através dos testes CP, PCG e G, foram encontradas na velocidade de 3,9 m/s devido ao fato das sementes mais pesadas terem sido sopradas a essa velocidade, esse fato é corroborado pelo resultado encontrado nos testes PCG e G, onde na parte inferior foram encontrados os melhores resultados de germinação.

4. CONCLUSÕES

O soprador South Dakota Blower é eficiente para separar sementes de azevém com diferentes qualidades fisiológicas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Agricultura e da Reforma Agrária. **Regras para análise de sementes**. Brasília, DF: SNDA/DNDV/CLAV, 1992. 365p.

PERES, W. B. **Incrustamento de sementes de azevém anual (*Lolium multiflorum* Lam.): Características físicas e qualidade fisiológica**. 2010. 54f Tese de doutorado – Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Sementes, Universidade Federal de Pelotas.

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

VIEIRA, C.; PAULA JÚNIOR, T. J. de; BORÉM, A. (Ed.). **Feijão: aspectos gerais e cultura no Estado de Minas**. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 1998.