

EFEITOS DOS DIFERENTES TRATAMENTOS QUÍMICOS NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE TRIGO

EMILY BARONI BERTOLINI¹; FRANCINE BONEMANN MADRUGA²; ALINE
FLORES VILKE³; VIVIANE DUARTE BARCELOS MACHADO⁴; MAURICIA VIANA
FERREIRA⁵; LILIAN VANUSSA MADRUGA DE TUNES⁶.

¹Universidade Federal de Pelotas – memibaronibertolini@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas - francinebonemann@hotmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas - alinevilke@hotmail

⁴ Universidade Federal de Pelotas – vivi_ane_barcelos@hotmail.com

⁵ Universidade Federal de Pelotas -

⁶ Universidade Federal de Pelotas - lilianmtunes@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

O trigo (*Triticum aestivum* L.) é uma gramínea pertencente à família Poaceae e ao gênero *Triticum*, cultura de ciclo anual e vem sendo cultivado no Brasil durante o inverno e primavera, principalmente nos estados do Rio Grande do Sul e no Paraná, tem sua origem do Oriente Médio que vai desde o norte do Rio Nilo até a porção asiática e se faz presente na história a mais de 10 mil anos (ABITRIGO, 2019).

Segundo Scheuer (2011), uma das plantas de grande relevância para fins alimentícios é o trigo por ser um cereal utilizado na fabricação de biscoitos, massas, bolos, pães, entre outros. Visto isso, o Brasil é um dos países de suma importância para a produção dessa cultura e conforme a CONAB (2019), na safra de 2018, o trigo abrangeu uma área de 2.042,4 milhões de hectares, com uma produção de 5.427,6 milhões de toneladas, sendo do total dessa produção 89,98% proveniente da região sul do país, ou seja, o equivalente a 4.854,5 milhões de toneladas.

Com o intuito de garantir uma boa safra, é notório que a qualidade das sementes utilizadas é essencial, sendo necessário analisarmos seus atributos fisiológicos, físicos, genéticos e sanitários. Para isso, a avaliação laboratorial mais utilizada é o teste de germinação, pois expressa a capacidade das sementes de formar plântulas sob condições normais (MUGNOL; EICHELBERGER 2008).

Sendo assim, o presente trabalho objetificou avaliar a germinação de sementes de trigo da cultivar ORS Guardiã, em diferentes doses de fungicida (0%, 50% e 100%) com vermiculita e apenas papel Germitest®.

2. METODOLOGIA

O experimento foi desenvolvido no Laboratório de Análise de Sementes do Departamento de Fitotecnia da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel na Universidade Federal de Pelotas, localizada no município Capão do Leão – RS, no período compreendido entre 13 e 20 de agosto de 2024.

O experimento contou com sementes de trigo (*Triticum aestivum* L.) da cultivar ORS Guardiã, obtido de uma empresa da região norte do estado do Rio Grande do Sul, as quais foram submetidas aos seguintes tratamentos 0%, 50% e 100% do produto químico comercial Spectro com dosagem de 200mL. Para cada tratamento foram feitas 4 repetições com 50 sementes cada, totalizando 200 sementes por tratamento.

Além disso, as sementes com as diferentes porcentagens de tratamento foram colocadas em papéis Germitest® metade com a presença de substrato vermiculita de granulometria média e umedecida em proporção 1g de vermiculita para 1mL de água, ou seja, 100mL sobre o papel Germitest® e a outra parte sem substrato apenas no Germitest®, para a realização do teste de germinação seguindo o método padrão da regra de análise de sementes.

Para a preparação do teste de germinação, utilizamos três folhas de papel Germitest®, as quais foram identificadas e umedecidas previamente com água destilada multiplicando 2,5 vezes o peso das folhas secas (Brasil, 2009). Em consequente, com o auxílio de um contador de sementes que possui 50 furos, inserimos as sementes de trigo com os diferentes tratamentos utilizados e com vermiculita e só o papel Germitest®, os quais colocamos dentro de um saco plástico para que a umidade não fosse perdida e levada a um germinador por 7 dias a uma temperatura de 25°C.

Após o período no germinador, foi possível avaliarmos os resultados da germinação, determinando as porcentagens de plântulas normais, anormais e mortas em cada um dos tratamentos observados. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidades e software utilizado foi R-bio.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme os resultados, podemos observar que não houve diferença significativa estatisticamente na porcentagem de germinação de sementes de trigo, quando submetidas a diferentes doses e quando colocada vermiculita e papel Germitest® como mostra a (Tabela 1).

Tabela 1 – Representa a germinação (%) de sementes de trigo, quando submetido a diferentes doses, vermiculita e papel Germitest®.

SUBSTRATO			
DOSE	Entre papel	Vermiculita entre papel	MÉDIA (%)
0%	79	82	81 A
50%	74	74	74 A
100%	74	76	75 A
MÉDIA (%)	76 a	77 a	
CV (%)		7,95	

*Médias seguidas pela mesma letra maiúscula na coluna e, minúscula na linha, não diferem significativamente entre si pelo teste Tukey ($p \leq 5\%$).

Como mostrado na tabela acima, notamos que a semente sem tratamento obteve uma maior porcentagem de germinação (81%) quando comparada com os tratamentos contendo as seguintes doses de 50% e 100% (74% e 75%), respectivamente. Além disso, quando analisamos as médias desses tratamentos, observamos que essas diferenças não foram significativas entre si.

Quando analisamos a vermiculita entre papel mostrou-se mais eficiente na germinação em todos os tratamentos, seguindo a mesma ordem constatada anteriormente. Já em relação ao papel Germitest® a média de germinação foi de (76%), quando utilizada as diferentes doses, já a vermiculita entre papéis a média foi de (77%). Além disso, o coeficiente de variação (CV) de 7,95% reforça a consistência dos dados, indicando a existência de uma baixa variação entre as repetições.

Conforme MARINHO (2018), ao avaliar a germinação de sementes de trigo obteve diferenças significativas tanto para a germinação como para o envelhecimento acelerado, bem diferentes dos resultados encontrados nesse trabalho em questão.

4. CONCLUSÕES

De acordo com os resultados, podemos concluir que as diferentes dosagens utilizadas no tratamento de semente de trigo não influenciaram significativamente a germinação de sementes de trigo, o mesmo observou-se quanto com a presença de vermiculita e papel Germitest®, que ambos são igualmente eficazes.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABITRIGO. História do trigo – **Trigo no Brasil**. Disponível em: <http://www.abitrigo.com.br/conhecimento-trigo.php>. Acesso em 06 outubro de 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. Regras para Análises de Sementes. Brasília, DF: CLAV: DNDV: SNDA: MA, 2009.

CONAB. Acompanhamento da safra brasileira de grãos. Monitoramento agrícola – safra 2018/19. V.6 SAFRA 2018/ 2019 – N.4 Quarto Levantamento Janeiro 2019. Disponível em: https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/graos/boletim-da-safra-de-graos/item/download/23999_57b97f236e2bf03f1f87c796a16fab99. Acesso em: 23 de setembro de 2024.

MARINHO, J. BAZZO, J. CARDOSO, C. Produtividade e qualidade fisiológica de sementes de cultivares de trigo. *Colloquium Agrariae*, v. 14, n.3, Jul-Set. 2018, p. 122-131.

MUGNOL, D.; EICHELBERGER, L. Qualidade de sementes. EMBRAPA. Passo Fundo. 2008. Disponível em: http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/do/p_do94_39.htm. Acesso em: 23 de setembro de 2024.

SCHEUER, P. M.; DE FRANCISCO, A.; MIRANDA, M. Z.; LIMBERGER, V. M. Trigo: Características e utilização na panificação. *Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais*, Campina Grande, v.13, n.2, p.211-222, 2011.