

## Índice de velocidade de emergência em sementes de trigo semeadas à diferentes profundidades

Xavier, Thiago Pinto<sup>1</sup>; Castro, Eduardo da Silva de<sup>1</sup>; Meneghello, Geri Eduardo<sup>1</sup>; (<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas-UFPEL, caixa postal 354, CEP 96010-900, capão do Leão-RS; thiagopxavier@gmail.com; dudu.castro91@hotmail.com; geriem@ufpel.edu.br;).

### 1 INTRODUÇÃO

O trigo (*Triticum aestivum*), globalmente, dentre os cereais é a segunda cultura mais importante, pertence à família Poaceae, possui ciclo anual, é cultivado durante o inverno e a primavera. O grão de trigo é um alimento básico usado para fazer farinha que integra a composição de uma gama enorme de alimentos.

O sucesso no estabelecimento de uma cultura é dependente da qualidade das sementes. Desta forma a utilização de testes capazes de identificar com precisão o vigor de um lote de sementes são decisivos no sucesso de estabelecimento de uma cultura (Peske e Barros, 2006)

A profundidade em que uma semente é capaz de germinar e produzir uma plântula normal são variáveis entre as espécies e apresenta importância ecológica e agrônômica. (Guimarães et al., 2002).

A profundidade de semeadura afeta o vigor das plantas (Prado et al., 2002), podendo fazer com que o resultado apresentado no campo seja bem diferente do observado em um teste que utiliza condições ideais, como é o caso do teste de germinação.

O presente trabalho teve por objetivo avaliar a influência de diferentes profundidades de semeadura sobre a emergência e o índice de Velocidade de emergência em sementes de trigo.

### 2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

O trabalho foi realizado no Laboratório Didático de Análise de Sementes do Departamento de Fitotecnia da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel (FAEM) da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). Foram utilizadas sementes das cultivares de trigo Supera e BRS 08, semeadas nas profundidades **0,5cm, 1cm, 1,5cm, 2cm**.

Como substrato foi utilizado areia previamente peneirada para a retirada de sementes de espécies invasoras, e esterilizada a uma temperatura de 140 graus por 4 horas, para garantir a eliminação de microrganismos que poderiam interferir no crescimento das plântulas.

Para avaliação do **Índice de Velocidade de Germinação – IVE** utilizaram-se 50 sementes para cada unidade experimental. A semeadura foi realizada manualmente nas diferentes profundidades testadas, instaladas em linha, se realizou adição de água ao substrato diariamente. Observações diárias foram realizadas a partir do dia em que a primeira plântula emergiu, contando-se o número de plântulas em cada linha, até que esse número permanecesse constante. O índice de velocidade de emergência foi determinado pelo somatório do número de plântulas normais emergidas diariamente e dividido pelo número de

dias decorridos entre a semeadura e a emergência, de acordo com a fórmula proposta por Maguire (1962);

Realizou-se teste de **Emergência** das plântulas, instalado de forma idêntica ao teste de velocidade de emergência em casa de vegetação, com apenas uma contagem aos 21 dias após a semeadura, conforme Popinigis (1985), e os resultados expressos em porcentagem de emergência das plântulas;

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos inteiramente casualizados em esquema fatorial (2 X 4), sendo duas cultivares e quatro profundidades de semeadura, com três repetições estatísticas. Os dados foram submetidos à análise de variância e ajustados por polinômios ortogonais, empregando a equação que melhor se ajustou aos dados, baseada no teste F de significância a 5% de probabilidade. Para a execução das análises estatísticas foi utilizado o "Sistema de Análise Estatística para Windows - WinStat" Versão 1.0 (Machado e Conceição, 2003).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O resultado do IVE (Figura 1) ajustou-se ao modelo quadrático para a cultivar BRS 208 e ao modelo linear para a cultivar Supera. Já para a emergência o ajuste ocorreu de forma distinta, quadrático para RBS 208 e linear para Supera (Figura 2).

Tanto o IVE quanto a emergência apresentaram quedas consideráveis com o aumento da profundidade, evidenciando que estes parâmetros são muito prejudicados quando é aumentada a profundidade de semeadura. No índice de velocidade emergente (IVE) a profundidade utilizada no plantio na semente BRS 208 apresentou queda muito acentuada com os primeiros incrementos na profundidade, reduzindo este decréscimo quando nas demais profundidades testadas. Já as sementes da cultivar Supera a redução foi constante e progressiva.

Com relação à emergência nas profundidades 0,5 e 1,0 cm as cultivares apresentaram valores na faixa de 70%, reduzindo para patamares inferiores a 40% nas demais profundidades.

Os resultados são semelhantes aos encontrados por Carvalho et al (2000), que ao trabalharem com *Paspalum atratum* concluíram que os melhores resultados para o IVE e emergência foram encontrados em semeaduras superficiais.

### 4 CONCLUSÕES

Pequenos incrementos na profundidade de semeadura de sementes trigo reduzem o IVE e a emergência.

### 5 REFERÊNCIAS

M. A. Carvalho ; SOUSA, M.A.; DINIZ, A. M. F. . Profundidade de sementeira de *Paspalum atratum* cv. *Pojuca*. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2000 (**Comunicado Técnico Embrapa Cerrados**).

MAGUIRE, J. D. Speed of germination – aid in selection and evolution for seedling emergence and vigor. **Crop Science**, Madison, v. 2, n. 2, p. 176-177, 1962.

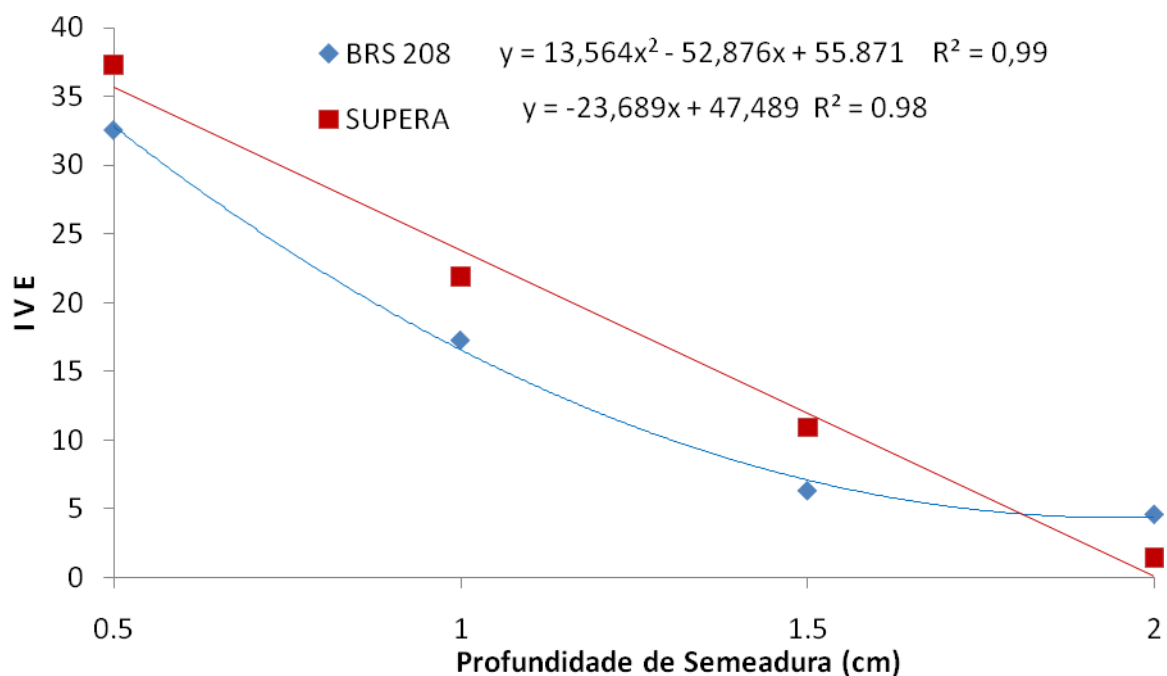
GUIMARÃES, S. C.; SOUZA, I. F.; PINHO, E. V. R. V. Emergência de *Tridax procumbens* em função de profundidade de sementeira, do conteúdo de argila no substrato e da incidência de luz na semente. **Planta Daninha**, v. 20, n. 3, p. 413-419, 2002.

PESKE, S. T., E BARROS, A. C. S. A. Produção de sementes. In.: PESKE. S. T.; LUCCA FILHO, O. A.; BARROS, A. C. S. A.; **Sementes: fundamentos científicos e tecnológicos**. 2 ed. Pelotas:Ed. UniversitáriaUFPel, 2006. 470p.

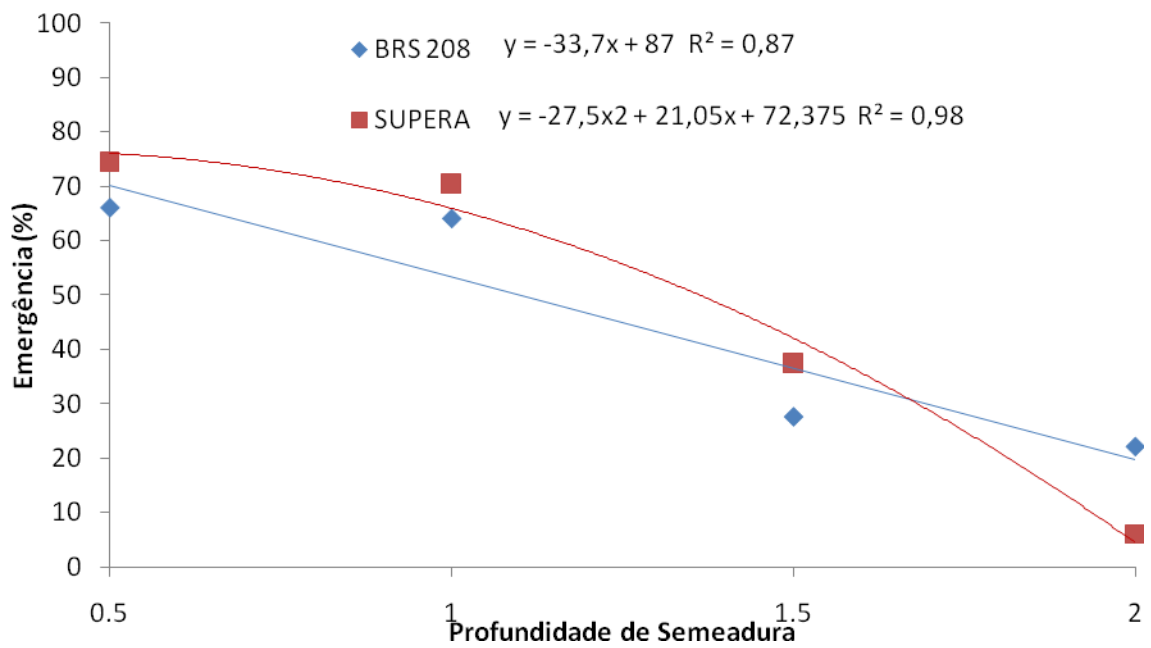
PRADO, R.M.; COAN, O.; VILLAR, M.L.P. Compressão do solo e profundidade de sementeira na emergência e no crescimento inicial da cultura do milho (*Zea mays* L.). **Revista Científica Eletrônica de Agronomia**, Garça. v. 1, p. 1-6, 2002.

POPINIGIS, F. **Fisiologia da semente**. Brasília, DF: AGIPLAN, 1985. 289p.

MACHADO, A. de A.; CONCEIÇÃO, A.R. **WinStat**: sistema de análise estatística para Windows. Versão 2.0. Pelotas: UFPEL/NIA. 2003.



**Figura 1:** Índice de velocidade de emergência de sementes de duas cultivares de trigo submetidas a diferentes profundidades de sementeira



**Figura 2:** Emergência de sementes de duas cultivares de trigo submetidas a diferentes profundidades de semeadura.