

## Efeito de diferentes profundidades de semeadura sobre o IVE e emergência de sementes de trevo branco e trevo vermelho

Castro, Eduardo da Silva de<sup>1</sup>; Xavier, Thiago Pinto<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; dudu.castro91@hotmail.com; thiagopxavier@gmail.com; geriem@ufpel.edu.br;)

### 1 INTRODUÇÃO

O trevo-branco (*Trifolium repens*) e o trevo-vermelho (*Trifolium pratense*) são espécies forrageiras de alta qualidade, e tem sido amplamente estudadas sob vários aspectos (PAIM & RIBOLDI, 1995), podendo inclusive serem utilizadas como alternativas para superar a lacuna na oferta de pastagem deixada pelo campo nativo durante a estação fria. Essas espécies apresentam ótimas características que podem ser utilizadas para melhorar a qualidade das pastagens de inverno e ainda disponibilizar proteínas e diversos nutrientes através de uma forragem de alta qualidade.

Sementes destas espécies são pequenas, sendo comum a semeadura ser realizada a lanço, uma vez que facilmente são atingidas profundidades que dificultam o estabelecimento da cultura. 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). 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)

O presente trabalho teve por objetivo avaliar a influencia 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 de trevo branco e trevo vermelho, 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 realizado 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 sementeira 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 sementeira, 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 sementeira, com três repetições. 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 índice de velocidade de emergência – IVE nas duas espécies apresentou redução linear (Figura 1), sendo mais intensa no trevo branco. Provavelmente isto se deve ao menor tamanho das sementes desta espécie em comparação com as sementes de trevo vermelho.

Já a emergência manteve-se acima de 80% nas menores profundidades testadas. Apresentou pequena redução na profundidade 1,0 cm e por fim, na profundidade 1,5cm a redução foi muito mais intensa ficando abaixo de 40%.

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 sementeiras superficiais.

### 4 CONCLUSÕES

O IVE e a emergência de sementes de trevo branco e trevo vermelho sofre significativa redução com pequenos acréscimos na profundidade de sementeira.

### 5 REFERÊNCIAS

PAIM, N. R. ; RIBOLDI, Joao . Renovação de Área de Pastagem de Trevo-Branco Associado Com Gramíneas. **Revista Brasileira de Agrociência**, Pelotas, v. 1, p. 189-194, 1995.

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.

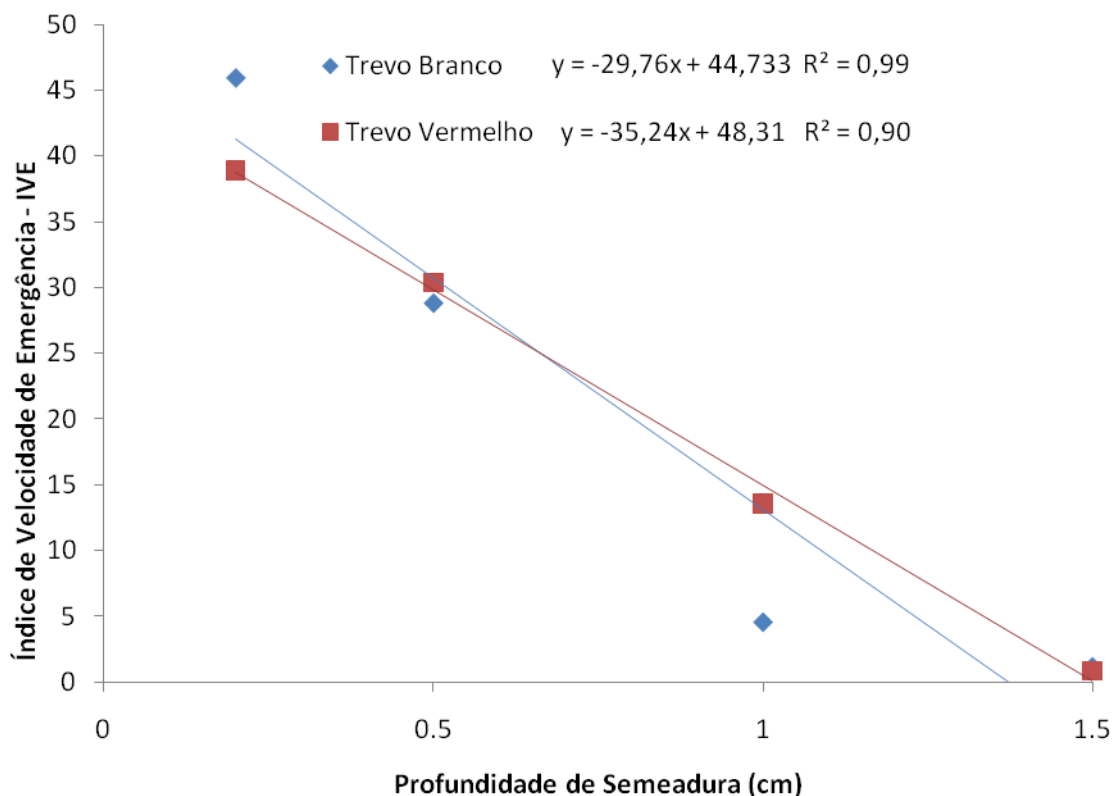
GUIMARÃES, S. C.; SOUZA, I. F.; PINHO, E. V. R. V. Emergência de *Tridax procumbens* em função de profundidade de sementeira, do conteúdo de argila no substrato e da incidência de luz na semente. **Planta Daninha**, v. 20, n. 3, p. 413-419, 2002.

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.

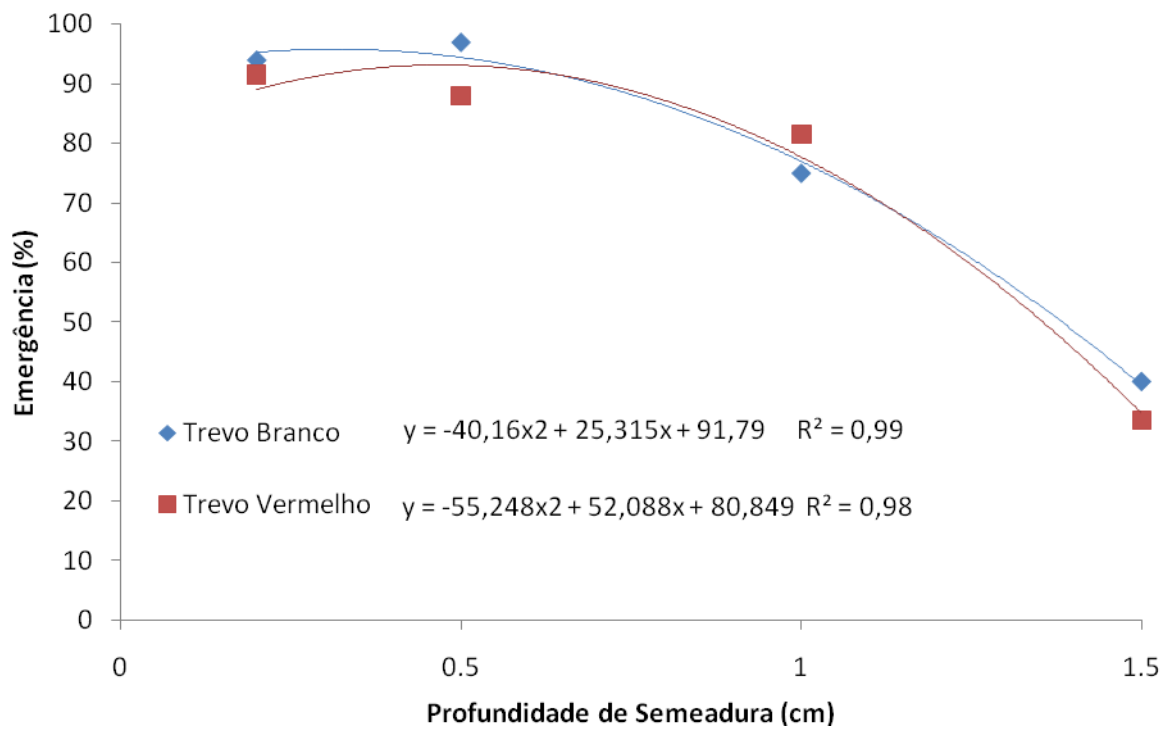
PRADO, R.M.; COAN, O.; VILLAR, M.L.P. Compressão do solo e profundidade de sementeira na emergência e no crescimento inicial da cultura do milho (*Zea mays* L.). **Revista Científica Eletrônica de Agronomia**, Garça. v. 1, p. 1-6, 2002.

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 trevo branco e trevo vermelho submetidas a diferentes profundidades de semeadura.



**Figura 2:** Índice de velocidade de emergência de sementes de trevo branco e trevo vermelho submetidas a diferentes profundidades de semeadura.