

## QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE PEPINO TRATADAS COM MICRONUTRIENTES E POLIMERO

**Castanho, Fernando da Rosa<sup>1</sup>; Vieira, Jucilayne Fernandes<sup>1</sup>; Villela, Francisco Amaral<sup>1</sup>; Soares, Vanessa Nogueira; Rufino, Cassyo Araujo<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>(Bolsista de iniciação Científica PIBIC-CNPQ), <sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas- UFPel/FAEM, Departamento de Fitotecnia, Programa de Pós- Graduação em Ciência e Tecnologia de Sementes);

<sup>2</sup>(Programa de Pós- Graduação em Fisiologia Vegetal. Pelotas/RS); Campus Universitário – Caixa Postal 354 CEP 96010-900 Pelotas-RS email: [fernandocastanho.ufpel@gmail.com](mailto:fernandocastanho.ufpel@gmail.com)

### 1 INTRODUÇÃO

O recobrimento de sementes vem sendo utilizado com o objetivo de incorporar produtos fitossanitários, hormônios, micronutrientes, agentes biológicos, polímeros e diversos outros produtos que propiciem um melhor desempenho de sementes e plântulas no campo.

O tratamento de sementes com micronutrientes tem possibilitado aumento significativo de produtividade, para algumas culturas, principalmente em regiões que adotam elevados níveis de tecnologia de manejo das culturas (Ávila et al., 2006). A maioria dos micronutrientes constitui-se em ativadores e componentes estruturais de enzimas (Taiz e Zeiger, 2004) que podem favorecer a germinação e o vigor das sementes.

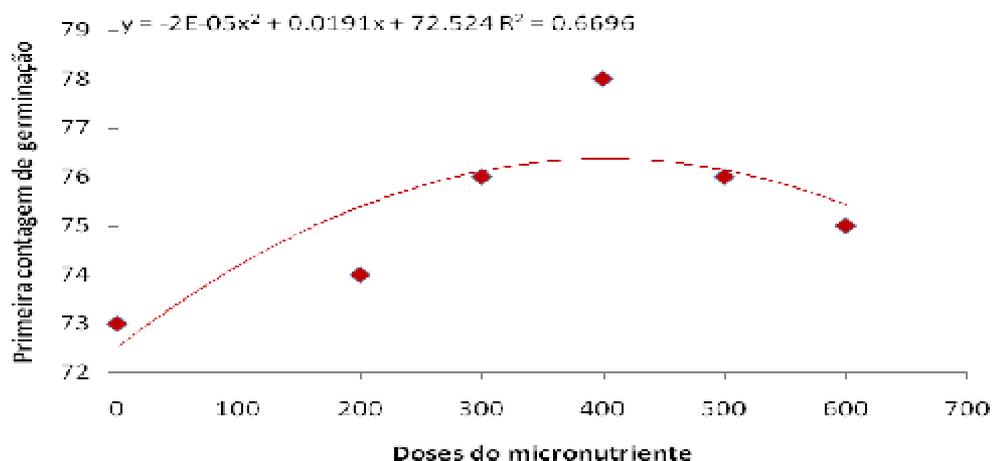
Além disso, o tratamento de sementes é uma alternativa para a aplicação de micronutrientes devido a uniformidade de distribuição de pequenas doses aplicada com precisão, o que constitui-se em uma das vantagens desse método de aplicação. O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade fisiológica de sementes de pepino após a aplicação de micronutrientes Cu, Mo e Zn (Broadacre CMZ) e polímero Sepiret.

### 2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

O experimento foi conduzido no Laboratório Didático de Análises de Sementes e em casa de vegetação. O produto à base de micronutrientes tinha a seguinte composição: Cu 22,6; Mo 5,5 e Zn 45 (p/v%). Foram utilizadas doses correspondentes a 200, 300, 400, 500 e 600ml por 100 kg de sementes. Todos os tratamentos receberam um adicional de água na mesma proporção do micronutriente e o correspondente a 300ml por 100kg de sementes do polímero. A aplicação foi feita misturando-se os produtos e a água às sementes em sacos plásticos e agitando-se até formar uma camada uniforme sobre as sementes. A avaliação da qualidade das sementes foi realizada através dos testes de germinação (G), primeira contagem da germinação (PCG) envelhecimento acelerado (EA) e emergência em casa de vegetação (EC). O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com três repetições. Os dados foram submetidos à análise por regressão polinomial, utilizando-se o sistema para análise estatística WinStat.

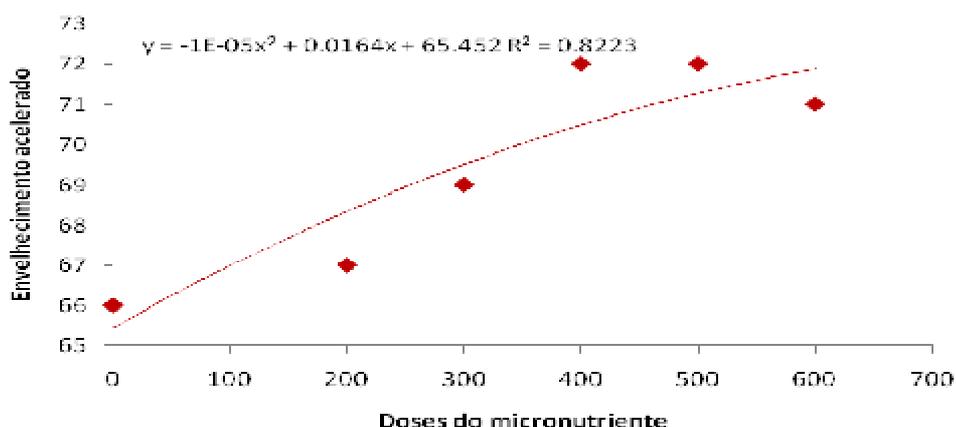
### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se que a germinação das sementes não apresentou efeito significativo com relação à aplicação dos micronutrientes nas sementes. Entretanto, com relação ao vigor das sementes, representado pela PCG, as doses testadas apresentaram influência positiva significativa, com resposta quadrática. O vigor das sementes aumentou com o aumento da dose utilizada até 400 ml que apresentou os melhores resultados. A partir dessa dose, o vigor das sementes decresce.



**Figura 1.** Primeira contagem de germinação

Após o envelhecimento acelerado, a porcentagem de germinação das sementes revestidas com os produtos foi superior à das sementes sem revestimento, independente da dosagem utilizada. Para os produtos à base de micronutrientes, a maior porcentagem de germinação foi observada aumento foi crescente com a dosagem (Figura 2). Verificou-se tendência de redução na germinação na maior dosagem do produto.



**Figura 2.** Envelhecimento acelerado

Com relação à emergência de plântulas em bandejas (Figura 3), verificou-se comportamento linear, sendo que as sementes tratadas com a maior dose do produto (600 ml) apresentaram os maiores valores de emergência de plântulas.

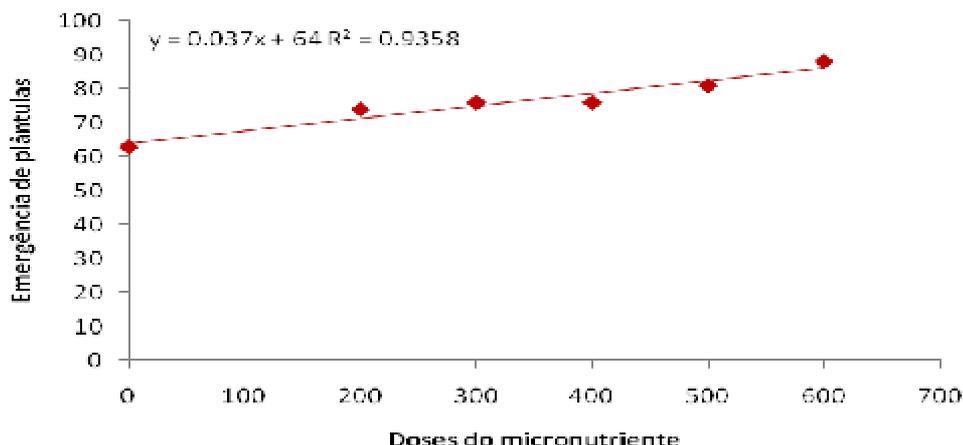


Figura 3. Emergência de plântulas.

#### 4 CONCLUSÃO

O tratamento das sementes com micronutrientes incrementa o vigor das sementes de pepino.

#### 5 REFERÊNCIAS

ÁVILA, M. R.; BRACCINI, A. de L.; SCAPIM, C. A.; MARTORELLI, D. T.; ALBRECHT, L. P.; FACIOLLI, F. S. Qualidade fisiológica e produtividade das sementes de milho tratadas com micronutrientes e cultivadas no período de safrinha. *Acta Scientiarum Agronomy*, v. 28, n. 4, p. 535-543, 2006.

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

BAUDET, L.; PERES, W. Recobrimento de sementes. *Seed News, Pelotas*, v.8, n.1, p.20-23, 2004.

MARCOS FILHO, J., CÍCERO, S.M.; SILVA, W.R. da. *Avaliação da qualidade das sementes*. Piracicaba:FEALQ/ESALQ, 1987. 230p.

SAMPAIO, T.; SAMPAIO, N. Recobrimento de Sementes. *Informativo ABRATES*. Londrina, v.4, n.3, p.20-52, 1994.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. *Fisiologia vegetal*. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 719 p.