

## GERMINAÇÃO E VIGOR DE SEMENTES DE MILHO TRATADAS COM MICRORGANISMOS EFICIENTES

Sandra Maria Maziero<sup>1</sup>; Igor Jonatan Gromann<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Erechim, Erechim/RS. \*E-mail do autor apresentador: sandra.maziero@uffs.edu.br.

Os microrganismos eficientes (ME) são constituídos por um complexo de fungos e bactérias que se multiplicam em solos férteis e podem ser uma ferramenta alternativa para o tratamento de sementes, principalmente para os produtores orgânicos. Assim, este trabalho teve por objetivo avaliar o impacto do uso de ME na germinação e vigor de sementes de milho. Para tanto, foi realizado um experimento fatorial: quatro cultivares de milho (Argentino branco, Cunha, Palha roxa e um híbrido comercial FS533PWU) x três doses de ME (0%, 25% e 50%), adotando-se o delineamento inteiramente casualizado. Cabe ressaltar que as sementes do híbrido FS533PWU continham tratamento industrial de sementes (fungicida + inseticida) e as cultivares de polinização aberta (Argentino branco, Cunha, Palha roxa) não possuíam nenhum tratamento prévio de sementes. A porcentagem de germinação, porcentagem de plântulas normais na primeira contagem de germinação e o índice de velocidade de germinação (IVG) foram mensuradas após a inoculação das sementes com ME (tempo de inoculação: cinco minutos) e os rolos de germinação foram confeccionados seguindo as Regras para a Análise de Sementes. Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância, com desdobramento em médias (teste de Tukey) e regressão, de acordo com a significância da interação e dos efeitos principais. Para porcentagem de germinação apenas o efeito de cultivar foi significativo, sendo que o híbrido FS533PWU e a cultivar Cunha apresentaram índices maiores de germinação, 94% e 90%, respectivamente; e as cultivares Palha roxa (84%) e Argentino branco (83%) menores. Para a primeira contagem de germinação, que é um indicativo de vigor de sementes, houve interação cultivar x dose significativa. A resposta do híbrido FS533PWU foi linear positiva, ou seja, a medida que se aumentou a dose de ME maior foi a porcentagem de plântulas normais (0% de ME: 68% de plântulas normais; 25% de ME: 83% de plântulas normais; 50% de ME: 94% de plântulas normais). Já, para as cultivares Argentino branco e Palha roxa verificou-se um impacto negativo no vigor das sementes a medida que se aumenta a dose de ME. E para a cultivar Cunha não foi possível ajustar uma equação. O IVG, por sua vez, foi afetado pelo efeito de cultivar e de dose. Maiores valores de IVG foram observados no híbrido FS533PWU (20) e na dose de 50% de ME (19). Portanto, o uso de microrganismos eficientes não afeta a germinação de sementes de milho, aumenta o vigor em sementes híbridas e reduz em variedades de polinização aberta e na dose de 50% aumenta o índice de velocidade de germinação das sementes.

**Palavras-chave:** *Zea mays* L.; Microrganismos eficientes; Qualidade fisiológica de sementes.

**Agradecimentos:** UFFS.