

SANIDADE DE SEMENTES DE MILHO TRATADAS COM MICRORGANISMOS EFICIENTES

Sandra Maria Maziero¹; Igor Jonatan Gromann²

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

Muitos patógenos são transmitidos por sementes e impactam no estabelecimento das plântulas no campo. O tratamento de sementes é uma ferramenta para minimizar esse problema, contudo na agricultura orgânica, os tradicionais defensivos agrícolas não são permitidos. Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar o uso de microrganismos eficientes (ME) como uma alternativa para reduzir a infecção de fungos em sementes de milho. O experimento foi realizado no delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial: quatro cultivares de milho (três variedades de polinização aberta: Argentino branco, Cunha e Palha roxa, isentas de tratamento prévio nas sementes e; um híbrido comercial: FS533PWU, com sementes tratadas industrialmente - fungicida e inseticida) x três doses de ME (0,25 e 50%). O teste de sanidade foi feito com 100 sementes (quatro repetições de 25 sementes) pelo método "blotter test", seguindo as orientações contidas no Manual de Análise Sanitária de Sementes. A avaliação dos patógenos foi feita em nível de gênero, com o auxílio de microscópio estereoscópico, com a observação das estruturas morfológicas dos fungos *Penicillium* spp., *Aspergillus* spp. e *Fusarium* spp.. Os dados de porcentagem de infecção foram submetidos a análise de variância, seguida de teste de Tukey e de regressão, de acordo com a significância das fontes de variação. Interação cultivar x dose foi obtida para os fungos *Penicillium* spp. e *Aspergillus* spp., já para *Fusarium* spp. apenas o efeito de cultivar foi significativo. De modo geral, houve um efeito linear negativo das doses de ME sobre a infecção por *Penicillium* spp. e *Aspergillus* spp.. A redução percentual da infecção por *Penicillium* spp. (dose 0% para 50% de ME) nas cultivares Cunha e Palha roxa foi de 55% e 40%, respectivamente. Quanto ao *Aspergillum* spp., a redução percentual de infecção foi de 51% na cultivar Argentino Branco e de 100% nas cultivares Cunha e Palha roxa. Para a cultivar Argentino branco não houve ajuste de equação para a infecção por *Penicillium* spp. e o híbrido FS533PWU não apresentou infecção por *Penicillium* spp. e *Aspergillus* spp.. Assim, nas cultivares de polinização aberta havia uma infecção inicial das sementes, a qual foi reduzida com o uso de ME, enquanto que, no híbrido não foi observada a contaminação das sementes com fungos de armazenamento, provavelmente por receberem tratamento industrial precocemente. Contudo, as sementes do híbrido foram mais acometidas por *Fusarium* spp. (20%), que as cultivares Cunha (18%), Argentino branco e Palha roxa (ambas com 17%). Portanto, o uso de microrganismos eficientes reduz a infecção por fungos em sementes de milho.

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

Agradecimentos: UFFS.