

GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE MILHO TRATADAS COM MANGANÊS E COBRE

GERMINATION OF SEEDS OF CORN TREATED WITH MANGANESE AND COOPER

N O T A

Nerinéia Dalfollo Ribeiro*

Osmar Souza dos Santos**

RESUMO

Com o objetivo de avaliar os efeitos da aplicação de doses de manganês e cobre sobre a germinação de sementes de milho, foram conduzidos dois experimentos no Departamento de Fitotecnia da Universidade Federal de Santa Maria, RS, em 1989. Adotou-se o delineamento experimental inteiramente casualizado, com quatro repetições de 50 sementes, sendo a avaliação de plântulas feita aos seis dias após a semeadura em rolo de papel. No primeiro experimento foram utilizadas sementes dos híbridos Cargill e Braskalb tratadas com doses de manganês (1,25; 2,50 e 5,00g/kg de sementes), de cobre (1,25; 2,50 e 5,00g/kg de sementes), de manganês + cobre (2,50g Mn + 2,50g Cu/kg de sementes) e uma testemunha sem manganês e cobre. No segundo experimento, usou-se sementes de híbrido Pioneer tratadas com doses de manganês (1,00 e 2,00g/kg de sementes), de cobre (0,25; 0,50 e 1,00g/kg de sementes), de manganês + cobre (2,00g Mn + 0,25g Cu/kg de sementes; 2,00g Mn + 0,50g Cu/kg de sementes) e uma testemunha sem manganês e sem cobre. Os resultados obtidos mostraram que a aplicação de manganês, até a dose de 2,50g/kg de sementes, não prejudicou a germinação. Por sua vez, a aplicação de cobre causou fitotoxicidade, reduzindo significativamente a germinação em todas as doses testadas. Os híbridos de milho apresentaram comportamento similar, sendo tolerantes a aplicação de manganês nas sementes e altamente suscetíveis ao cobre.

Palavras-chave: milho, tratamento de sementes, micronutrientes, manganês, cobre, germinação.

SUMMARY

The present study was undertaken to determine germination of corns seeds treated with different manganese and cooper doses. The experiments were conducted at the Department of Fitotecnia of the University of Santa Maria, RS, at 1989. The experiment was a completely randomized design, with four replications and with 50 seeds each. Seedlings evaluation was conducted six days after the seeds had been placed in moistured paper roll. In the first experiment, Cargill and Braskalb hybrids were used and treated with manganese doses (1.25; 2.50 and 5.00g/kg of seeds), copper doses (1.25; 2.50 and 5.00g/kg of seeds), manganese + copper doses (2.50g Mn + 2.50g Cu/kg of seeds) and a check treatment without manganese and copper. In the second experiment, the hybrid was a Pioneer, treated with manganese doses (1.00 and 2.00g/kg of seeds), copper doses (0.25; 0.50 and 1.00g/kg of seeds), manganese + copper doses (2.00g Mn + 0.25g Cu/kg of seeds; 2.00g Mn + 0.50g Cu/kg of seeds) and a check treatment without manganese and copper. The results indicated that manganese dose down to 2.50g/kg of seeds, did not affect the germination. Whereas, application of copper caused toxicity, reduced germination regardless the doses used. The corn hybrids presented the same tolerance to manganese but were highly susceptible to copper treatment on the seeds.

Key words: corn, seed treatment, micronutrients, manganese, copper, germination.

* Engenheiro Agrônomo, aluna do Curso de Pós-Graduação em Agronomia, Bolsista do CNPq, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). 97119-900 - Santa Maria, RS.

** Engenheiro Agrônomo, Doutor, Professor Titular, Bolsista do CNPq, Departamento de Fitotecnia, UFSM.

