

EFEITO DA APLICAÇÃO DE MICRONUTRIENTES EM SEMENTES DE FEIJÃO

GISELE ANGÉLICA DE SOUZA LOUZADA¹,
EDSON HERCULANDO NEVES VIEIRA²

INTRODUÇÃO: As leguminosas desempenham um papel importante na agricultura e na alimentação e o feijão destaca-se por ser um componente alimentar básico na dieta da população brasileira (Yokoyama *et al.*, 2000). Para se obter boa produtividade do feijoeiro é preciso primeiramente se ter um bom lote de sementes compatível com as condições do solo da região. A baixa fertilidade dos solos do cerrado é bastante conhecida, além dos valores baixos de alguns macronutrientes, também os níveis de alguns micronutrientes como molibidênio, cobalto, zinco e boro são também baixos (Fageria, 1984). A baixa fertilidade dos solos pode ser parcialmente compensada com o tratamento de sementes. Assim, o produtor pode ter uma opção na correção dos níveis de macro e micronutrientes (Oliveira *et al.*, 1996). O objetivo deste trabalho foi avaliar o revestimento de sementes com micronutrientes em relação à performance das plântulas de feijão.

MATERIAL E MÉTODOS: Foram usados dois lotes de sementes de feijão cultivar Pérola: um com alto vigor e o outro com baixo vigor. O experimento foi conduzido no Laboratório de Qualidade de Sementes da Embrapa Arroz e Feijão. O produto à base de micronutrientes tinha a seguinte composição: manganês 4%, ferro 4%, cobre 1,5%, zinco 1,5%, boro 0,5%, molibidênio 0,1%, óxido de magnésio 9% e enxofre 3%. O fertilizante foi aplicado às sementes de feijão nas seguintes doses: 0, 1, 2 e 3g por 500g de semente, correspondendo a 100, 200 e 300g por 50kg de sementes. Todos os tratamentos receberam um adicional de 10 mL de água, com exceção da testemunha. A aplicação foi feita misturando-se o produto e a água às sementes em sacos plásticos e agitando-se até formar uma camada uniforme sobre as sementes. O efeito dos tratamentos sobre a viabilidade das sementes foi avaliado pelo Teste Padrão de Germinação, conforme as Regras para Análise de Sementes, do Ministério da Agricultura (Brasil, 1996). Foram testadas quatro repetições de 50 sementes em papel toalha, à temperatura de 30°C, em germinador. Os testes de germinação foram efetuados 48 horas após o tratamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: O tratamento testemunha das sementes de alto vigor apresentou germinação de 85%, com 15% de plântulas anormais, não

¹Bolsista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO. gisele_louzada@yahoo.com.br

² Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO.

apresentando nenhuma sementes mortas. O tratamento com a dose de 1g por 500g de semente apresentou germinação de 93 %, com 7% de plântulas anormais. Com a dose de 2g por 500g de semente a germinação baixou para 79,5% com 19,5% de plântulas anormais e com apenas 0,5% de sementes mortas. A dose de 3g por 500g de sementes reduziu a germinação para 76%, aumentando as anormais para 20%, com 4% sementes mortas (Figura 1). A testemunha de baixo vigor, apresentou germinação inicial de 41,5%, com 26% de sementes anormais e 32,5% de sementes mortas. O tratamento com a dose de 100 g por 50kg de semente baixou a germinação para 28%, com 29% de sementes anormais e 43% de sementes mortas. As doses superiores à 1g também continuaram para reduzir a germinação até o final dos testes (Figura 2). Também nestas doses os resultados dos testes mostraram altas porcentagens de sementes mortas, possivelmente pela ação tóxica do produto.

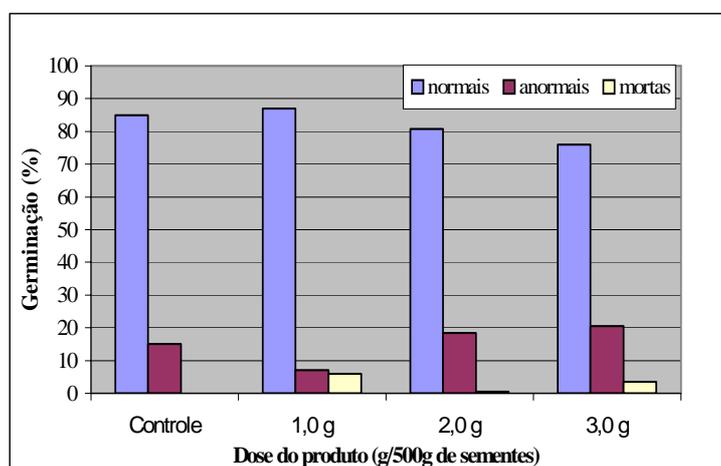


Figura 1. Germinação de sementes de feijão de alto vigor, cultivar Pérola.

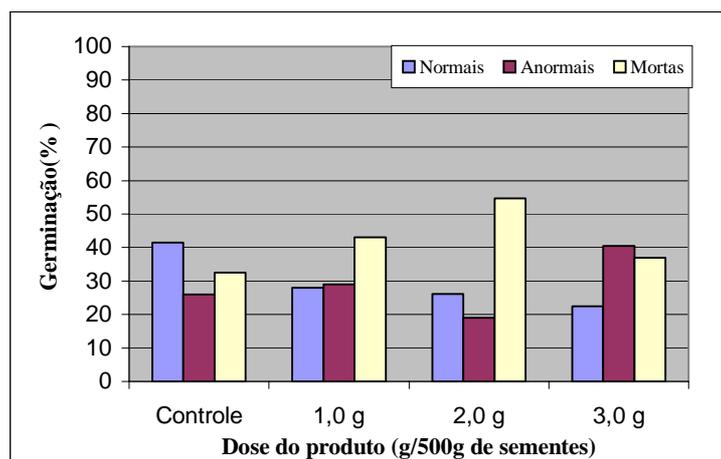


Figura 2. Germinação de sementes de feijão de baixo vigor, cultivar Pérola.

CONCLUSÕES: O recobrimento de sementes de feijão com micronutrientes afetou a germinação. Doses muito elevadas da mistura utilizada provocaram o aumento de plântulas anormais e mortas devido a ação tóxica dos micronutrientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Regras para Análise de Sementes**. Brasília: Ministério da Agricultura e Reforma Agrária, 1992. 365p.

OLIVEIRA, I. P., ARAÚJO, R.S.; DUTRA, L.G. Nutrição mineral e fixação biológica do nitrogênio In: **Cultura do feijoeiro comum no Brasil**. Editores ARAÚJO, R.S.; RAVA, C.A.; STONE, L.F.; ZIMMERMANN, M.J.O. Piracicaba: Associação Brasileira para a Pesquisa da Potassa e do Fosfato, 1996.

FAGERIA, N.K. **Adubação e Nutrição Mineral da Cultura de Arroz**. Rio de Janeiro, ed. Campus; Goiânia: Embrapa, 1984. 330p.

YOKOYAMA, L.P.; WETZEL, C.T.; VIEIRA, E.H.N.; PEREIRA, G.V. Sementes de Feijão: produção, uso e comercialização. In: **Sementes de Feijão: produção e tecnologia**. Editores Vieira, E.H.N.; Rava, C.A. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2000, 270p.