

Tratamento de sementes leva nutrientes ao milho

Por Da Redação - agenusp@usp.br

1 Publicado em 7/janeiro/2014 | Editoria: Ciências | Imprimir |  Recommend 

Raiza Tronquin, da Assessoria de Comunicação da Esalq
imprensa.esalq@usp.br

Pesquisa da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP, em Piracicaba, mostra que o fornecimento de cobre (Cu) e zinco (Zn) por meio de sementes tratadas pode ser uma alternativa viável e eficaz para produtores que lidam com a deficiência das duas substâncias no solo. No Laboratório de Análise de Sementes (LAS), o engenheiro agrônomo Marcos Altomani Neves Dias avaliou diferentes tratamentos de sementes de milho contendo cobre e zinco, considerando aspectos relacionados à qualidade fisiológica das sementes e à sua eficiência nutricional.



Plantas foram avaliadas por altura, área foliar e massa seca de raiz e parte aérea

Com o posto de quarto maior consumidor de milho no mundo, o Brasil é também o terceiro maior produtor do cereal, segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), tendo grande parte de sua safra produzida nos estados do Mato Grosso e Paraná. No entanto, mesmo com o alto número de regiões exploradas por essa cultura, o país ainda possui solos carentes em cobre e zinco.

As áreas com insuficiência destes nutrientes são frequentes em grande parte das regiões agrícolas, o que acaba restringindo a produtividade das culturas. O pesquisador utilizou quatro lotes, apresentando diferenças quanto ao tamanho e vigor das sementes. Os tratamentos foram compostos por diferentes dosagens e combinações de suspensões líquidas, contendo óxido de zinco e carbonato de cobre, fornecidos juntos ou separadamente. "Os lotes foram tratados e avaliados ao longo de um ano (0, 30, 60, 180 e 360 dias)", acrescenta Dias.

Desenvolvimento das plantas

A princípio, o desenvolvimento das plantas foi avaliado pela altura, área foliar e pela massa seca de raiz e da parte aérea. De acordo com o autor do estudo, os dados de massa seca, associados aos teores de cobre e zinco nos tecidos, permitiram calcular e demonstrar as eficiências de absorção, transporte e utilização destes micronutrientes pelas plantas.



Solos carentes em zinco e cobre podem ser beneficiados com a técnica

"A qualidade fisiológica das sementes de milho tratadas com cobre e zinco, isoladamente ou associados, não é afetada ao longo de doze meses de armazenamento", aponta Dias. "Por outro lado, o cobre utilizado isoladamente causa fitotoxicidade quando a avaliação é realizada tendo o papel como substrato, afetando principalmente o desenvolvimento radicular das plântulas. Isto leva a refletir sobre quais métodos seriam mais apropriados para a análise de sementes tratadas com micronutrientes".

Dias reforça que o tratamento das sementes com zinco e cobre não impede a utilização de outros tratamentos convencionalmente aplicados nas sementes de milho. "Um bom desenvolvimento inicial da cultura é crucial, pois com o decorrer do ciclo há maior stress causado por falta de água e temperaturas baixas", conclui.

O trabalho, orientado pelo professor Silvio Moure Cicero, do Departamento de Produção Vegetal (LPV) da Esalq, contou com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).

Imagem: Marcos Altomani Neves Dias