

Influência do cobre na nutrição da soja, sobre a severidade de sintomas causados por *Aphelenchoides besseyi*

Rafaela Bueno Loreto¹; Luciany Favoreto²; Thiago Dalcin Pires³; Adônis Moreira⁴; Maurício Conrado Meyer⁴

¹Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil. bueno.rafaela@hotmail.com; ²EPAMIG; ³Unopar; ⁴Embrapa Soja.

Resumo

A nutrição mineral, quando em níveis equilibrados, contribui com a defesa das plantas em relação ao ataque de patógenos. O cobre (Cu) está principalmente relacionado à fotossíntese e é cofator de numerosas proteínas. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da omissão de Cu em plantas de soja infectadas pelo nematoide da haste verde (*Aphelenchoides besseyi*). O experimento foi realizado em casa de vegetação com um delineamento inteiramente casualizado, três tratamentos (controle, nutrição completa e omissão de Cu) e seis repetições. No tratamento controle não foi aplicado nenhum nutriente, na nutrição completa foram aplicados N, P, K, S, B, Cu, Fe, Mn e Zn e na omissão de Cu foram os mesmos nutrientes da nutrição completa, exceto o Cu. Aos 10 dias após a semeadura, em vasos de 500 mL e mistura de areia e solo (3:1), inoculou-se 500 nematoides por planta e, 10 dias após a inoculação, foram aplicados os nutrientes. As avaliações foram efetuadas 60 dias após a semeadura, sendo mensuradas a altura das plantas (AP), a massa fresca da parte aérea (MFPA) e o comprimento (CR) e a massa fresca das raízes (MFR). Para a AP, os resultados nos tratamentos controle, nutrição completa e omissão de Cu foram de 39,1 cm, 56,5 cm e 39,5 cm, enquanto para a MFPA foram de 3,9 g, 4,8 g e 4,2 g, respectivamente. A falta de Cu reduziu o crescimento das plantas, ocasionando o encarquilhamento e a clorose nas margens das folhas. Para o CR os resultados foram 42,8 cm, 39,8 cm e 25,2 cm e para a MFR foi 3,0 g, 3,0 g e 0,9 g, respectivamente. Em níveis adequados, o Cu atua na fotólise da água e promove a ligação dos canais catiônicos não seletivos na membrana plasmática, que ativam o influxo de Ca^{2+} no mecanismo de absorção. Isso ocasiona o maior crescimento das raízes e, portanto, aumenta a superfície de contato para entrada de nutrientes. A omissão de Cu na presença do nematoide da haste verde acarretou menor crescimento da parte aérea e do sistema radicular da soja.

Termos para indexação: fitonematoide; haste verde da soja; adubação