Agronomia - Fitopatologia

Caldas fitossanitárias associada a nutrientes: influência em características fisiológicas e no manejo do oídio da soja

João Victor Cândido Silva - graduando em agronomia 9º período UFLA, bolsista PIBITI/CNPq

Mário Lúcio Vilela de Resende - Departamento de Fitopatologia-Orientador - Orientador(a)

José Vinicius Ribeiro Silva - Graduando em agronomia 9º período UFLA

Dilson Lucas Fernandes Silva - Mestrando Fitopatologia

Thamires Yslanny Oliveira Sousa - Doutoranda Fitopatologia

Deila Magna dos Santos Botelho - Pós-Doutoranda Fitopatologia

Resumo

Erysiphe diffusa é uma doença de relevância no contexto da cultura da soja. Seus impactos podem apresentar perdas de produtividade de até 40%, em decorrência da redução da área fotossintética ativa das folhas. O controle principal dessa doença se baseia no uso de fungicidas. No entanto, a crescente demanda por práticas agrícolas mais sustentáveis, tem ganhado destaque. Sendo assim, uma outra medida de manejo aplicado para o oídio da soja é utilização da nutrição mineral como forma de ativação dos mecanismos de defesa das plantas, a partir da aplicação de caldas fitossanitárias composta por cobre (Cu), cálcio (Ca) e magnésio (Mg). O presente estudo objetivou avaliar os efeitos da calda cúprica associada a diferentes concentrações de óxido de magnésio, óxido de cálcio, geox HD (CaO 48% + MgO 24%) e dolomita no manejo do oídio em soja, em parâmetros fisiológicos e quantificar o efeito destes nutrientes nas respostas de defesa da soja. O experimento foi realizado em casa de vegetação na Universidade Federal de Lavras, localizado no Departamento de Fitopatologia, e conduzido em delineamento de blocos casualizados, apresentando dez tratamentos e três repetições (2 plantas por vaso). Os tratamentos utilizados foram: testemunha (T1); fluxapiraxade + piraclostrobina (T2); MgO 1% Cu 1% (T3); MgO 1% Cu 2% (T4); CaO 1% Cu 1% (T5); CaO 1% Cu 2% (T6); Geox 1% Cu 1% (T7); Geox 1% Cu 2% (T8); Dolomita 1% Cu 1% (T9); Dolomita 1% Cu 2% (T10). Também foram determinados o crescimento da planta, a altura, diâmetro e o número de nós primários. Com relação a altura dos plantas, observou-se os tratamentos T1, T5 e T6, apresentaram valores significativamente inferiores aos demais tratamentos testados. O diâmetro do caule e número de nós primários forma significativamente semelhantes aos tratamentos. Com relação a área abaixo da curva de progresso da doença no terço inferior da planta (AACPD INF) e no terço mediano (AACPD MED) os tratamentos T1, T2, T3 e T7 apresentaram maior severidade da doença. Os teores de clorofila a, e b, e os carotenoides foram significativamente semelhantes em todos os tratamentos avaliados. A aplicação de Cobre na concentração 2% associado aos nutrientes Cálcio e Magnésio nas proporções de 1% e 2% foram eficazes na redução da severidade do oídio na soja.

Palavras-Chave: Glycine max, Nutrição mineral, caldas fitossanitárias.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de lavras (UFLA)

Link do pitch: <https://youtu.be/nVrmU3ZlivY>