



USP ESALQ – DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO

Veículo: COOPADAP

Data: 05/04/2018

Caderno/Link: <http://coopadapsementes.com.br/site/sistemas-de-alerta-contra-a-ferrugem-da-soja/>

Assunto: Sistemas de alerta contra a ferrugem da soja

Sistemas de alerta contra a ferrugem da soja

Estudo valida sistemas de alertas fitossanitários para o manejo racional da ferrugem Asiática da soja no Brasil



Com objetivo de minimizar os impactos econômicos e ambientais causados pela incidência de ferrugem Asiática da soja no País, uma pesquisa desenvolvida na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (USP/Esalq) testou e comparou os sistemas de alerta e controle da doença. “Pesquisas revelam que, em condições de elevada severidade a ferrugem pode reduzir a produção de lavouras de soja em até 70%”, indica Gustavo Castilho Beruski, que teve sua tese desenvolvida no programa de Pós-graduação em Engenharia de Sistemas Agrícolas.

Em decorrência da ausência de cultivares resistentes, a ferrugem é controlada por meio de pulverizações de fungicidas em sistema calendarizado, com início das pulverizações quando as plantas atingem o período reprodutivo e reaplicações em intervalos fixos. “Entretanto, esse sistema não considera as variáveis do ambiente para recomendar pulverizações e as consequências diretas são pulverizações ocorrendo em momentos inadequados, reduzindo a eficácia no controle da doença, aumentando custos e impactos no ambiente”.



A tese tem como objetivo testar e validar diferentes sistemas de alerta e compará-los ao sistema calendarizado de pulverizações. “Os sistemas de alerta baseiam-se nos efeitos das condições meteorológicas sobre a ocorrência de doenças para determinar quando o risco de ocorrência da doença é maior ou menor, assim, o número e o momento das pulverizações podem ser realizados de forma mais efetiva”.

A pesquisa foi conduzida durante duas safras agrícolas (2014/15 e 2015/16) em Piracicaba, SP, Ponta Grossa, PR, Campo Verde e Pedra Preta ambos no MT. “Dois sistemas de alerta foram utilizados, um deles considerava apenas dados de chuva, já o segundo considerava dados da duração do período de molhamento foliar e a temperatura do ar durante o molhamento foliar para calcular o risco de ocorrência de ferrugem nas áreas”.

Os resultados evidenciaram que o sistema de alerta baseado em dados de chuva pode ser uma alternativa viável e mais rentável no controle da ferrugem Asiática da soja, comparado ao sistema convencional utilizado por sojicultores. Exemplo disso foram os ganhos produtivos médios de 899 kg ha⁻¹, 627 kg ha⁻¹ e 407 kg ha⁻¹ obtidos em Pedra Preta, Campo Verde e Piracicaba, respectivamente, alcançados pelo uso do sistema de alerta em questão. “Contudo, cabe ressaltar que esses sistemas de alerta devem ser testados em cada local de cultivo, pois modificações nas equações de predição da doença podem ser necessárias, tornando-o representativo para aquela região em específico”.

O trabalho teve orientação do professor Paulo César Sentelhas, do departamento de Engenharia de Biosistemas e apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).

