



USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Agência USP de Notícias

Data: 17/01/2011

Link: <http://www.usp.br/agen/?p=46170>

Caderno / Página:

Assunto: Mapa indica variáveis climáticas contra ferrugem alaranjada

Mapa indica variáveis climáticas contra ferrugem alaranjada

Alícia Nascimento Aguiar, da Assessoria de Comunicação da Esalq

Levantamento realizado na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), da USP em Piracicaba, estabeleceu o zoneamento e os níveis de risco climático para a ocorrência da ferrugem alaranjada nos canaviais do Estado de São Paulo. O objetivo é subsidiar a alocação de variedades resistentes à doença nas diferentes regiões produtoras. Recentemente introduzida no Brasil, a ferrugem alaranjada é causada pelo fungo *Puccinia kuehnii* e apresenta elevado potencial destrutivo.



Doença é causada pelo fungo *Puccinia kuehnii* e tem alto potencial destrutivo

A pesquisadora Dayana Lardo dos Santos, do curso de Engenharia Agrônômica da Esalq, caracterizou as variáveis climáticas condicionantes ao desenvolvimento da doença, a partir do levantamento das epidemias da ferrugem alaranjada ocorridas na Província de Queensland, (Austrália), em 1999 e 2000 e, no Estado de São Paulo, em 2009 e 2010. “Com vários tipos de ambientes de produção devido a sua extensão territorial, nosso país apresenta, entre os fatores produtivos, cultivo influenciado pelas condições edafoclimáticas, as quais determinam suas aptidões agrícolas e fitossanitárias.”

Dessa forma, foram estabelecidas como variáveis climáticas favoráveis à ocorrência da ferrugem alaranjada o número de decêndios com excedente (NDEXC) e o número de decêndios com temperatura média ideal (NDTideal). Essas variáveis foram utilizadas no desenvolvimento de modelos lineares para determinação da severidade da doença, com base nos dados observados em diferentes regiões do estado. A elaboração do índice de Favorabilidade Climática à Ferrugem Alaranjada da cana-de-açúcar (IFAC) se baseou na ponderação das severidades estimadas para séries de 15 a 30 anos. Posteriormente, o IFAC foi correlacionado com as coordenadas geográficas e a altitude, o que permitiu se estimar o IFAC para todo o Estado.

O índice de favorabilidade foi empregado na confecção dos mapas de risco estabelecendo-se o zoneamento das regiões de favorabilidade climática à doença. “Observou-se que as regiões canavieiras no oeste do estado, apresentaram risco de muito baixo a moderado, enquanto as regiões no centro-leste apresentaram risco moderado-alto, o que coincidiu com as observações da severidade no ano 2009/2010”, conclui a pesquisadora.

Controle

Em dezembro de 2009, a ferrugem alaranjada chegou ao país e já vem apresentando danos à cultura, principalmente nas variedades suscetíveis RB72454, SP89-1115 e SP84-2025. A pesquisa aponta que, nos lugares onde a ferrugem alaranjada tem ocorrido, o controle tem sido feito basicamente com o plantio de variedades resistentes. Nas variedades suscetíveis, o controle vem sendo feito por meio de aplicação de fungicidas durante as janelas de favorabilidade à doença e no início do ciclo das infecções.

“Porém, vários aspectos importantes ainda precisam ser conhecidos para um manejo adequado e racional da doença, sendo as condições, épocas e locais mais favoráveis para a ocorrência da doença informações extremamente necessárias”, diz Dayana.

Os primeiros sintomas da ferrugem alaranjada são pequenas pontuações alongadas com halo amarelo esverdeado pálido que evoluem gradativamente para pústulas salientes e, conforme o amadurecimento, vão se tornando alaranjadas a alaranjadas amarronzadas. As pústulas tendem a se agrupar próximas ao ponto de inserção da folha ao colmo (caule), sendo em condições de alta severidade da doença comum à coalescência (junção) das mesmas e necrose das folhas, que geralmente ocorre a partir das bordas. Esse agrupamento pode causar o rompimento das folhas com conseqüente perda de água pela planta, levando a um estresse hídrico comprometendo o desenvolvimento da cultura.

A pesquisa foi realizada durante estágio profissionalizante realizado no Centro de Tecnologia Canavieira (CTC). O trabalho “Zoneamento da favorabilidade climática para a ocorrência da ferrugem alaranjada da cana-de-açúcar no Estado de São Paulo” teve orientação do professor Paulo César Sentelhas, do Departamento de Engenharia de Biosistemas (LEB) da Esalq.

Mais informações: dayana.santos@ctc.com.br