



**USP ESALQ – DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO**

Veículo: Jornal de Piracicaba

Data: 08/05/2020

Caderno/Link: 15

Assunto: Inventário reúne dados sobre mais de 200 vírus que infectam plantas no Brasil

# Inventário reúne dados sobre mais de 200 vírus que infectam plantas no Brasil



Banco de dados da área de virologia de plantas no país serve como ferramenta para pesquisadores



Um inventário que será divulgado na revista *Biota Neotropica* na próxima sexta-feira (8) reúne informações sobre 219 patógenos capazes de infectar plantas no Brasil, inclusive muitas espécies de relevância agrícola. Trata-se da maior compilação sobre vírus de planta já feita no País e, além da descrição dos microrganismos, engloba dados sobre as doenças por eles causadas e sua ocorrência em vegetações nativas, cultivadas, ornamentais e até em ervas daninhas.

"Desde o começo da minha carreira, criei o hábito de reunir publicações sobre vírus de planta no Brasil. É um trabalho de décadas, com cerca de 8 mil referências registradas até agora", revela Elliot Watanabe Kitajima, pesquisador do Departamento de Fitopatologia e Nematologia da Escola Superior de Agricul-

tura Luiz de Queiroz (Esalq), da Universidade de São Paulo (USP), à Agência Fapesp.

"O problema é que, se alguém me perguntasse quantos vírus registrados existem no Brasil, eu não saberia responder. Por isso, resolvi organizar uma lista, em ordem alfabética, das diferentes espécies de plantas e dos vírus capazes de infectar cada uma delas naturalmente. Também foi elaborada uma listagem reversa, com a relação dos vírus e viroides [pequenos fragmentos de RNA sem capa proteica que se autorreplicam no interior das células vegetais podendo causar doenças] e a indicação das plantas que cada um deles infecta", acrescenta o cientista.

#### Importância

Engenheiro agrônomo formado na Esalq em 1958, Kitajima concluiu o doutorado em 1967, na mesma instituição. Foi pesquisador no Institu-

to Agrônomo (IAC), professor na Universidade de Brasília (UnB) e voltou para a Esalq como professor visitante. Lá se aposentou (2006) e, atualmente, atua como pesquisador colaborador. O inventário é resultado de projetos desenvolvidos no âmbito do Programa Biota-Fapesp, ligado à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo.

"A revisão de registros de vírus, que vai de 1926 até 2018, resume basicamente tudo o que se conhece sobre vírus de planta no Brasil, tanto de vegetação espontânea quanto cultivada. Trata-se, portanto, de um banco de dados importantíssimo, que será útil tanto para os pesquisadores quanto para a formulação de políticas de prevenção de pragas", avalia à Agência Fapesp Carlos Joly, professor da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e coordenador do Programa Biota-Fapesp.

Joly destaca também a im-

portância do novo inventário para a atividade econômica. "A lista inclui 346 espécies de plantas, pertencentes a 74 famílias diferentes, que são naturalmente infectadas por vírus. Plantas cultivadas, como as do grupo citros, por exemplo, têm vários tipos de vírus relacionados. Muitos deles são conhecidos e outros não. De qualquer forma, a ocorrência desses patógenos afeta a produção ou a qualidade do fruto. Conhecê-los e saber identificá-los rapidamente pode evitar prejuízos", explica.

A maioria dos vírus e viroides que integram o inventário é reconhecida pelo International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV) – entidade que regulariza e organiza a classificação taxonômica dos vírus. Alguns dos microrganismos listados ainda aguardam a oficialização.

#### Viroses

A análise dessa listagem

permite acompanhar a história de ocorrência de patógenos na agricultura brasileira e a evolução da virologia vegetal no Brasil, bem como mapear os principais centros de pesquisa na área.

Um dos exemplos é a tristeza da laranjeira, virose que, na década de 1940, destruiu cerca de 10 milhões de laranjeiras e provocou sérios prejuízos econômicos. O problema foi resolvido com base em pesquisas científicas e o Estado de São Paulo se tornou o maior produtor de suco de laranja industrializado do mundo.

Outra virose importante, que emergiu na década de 1970, ficou conhecida como mosaico dourado do feijão. Nesse período, o Brasil era um dos maiores produtores de feijão do mundo e teve sua produção seriamente afetada, precisando inclusive importar grãos do México.

