

Raquitismo da cana

Pesquisa em Bioenergia

Trabalho coordenado na Esalq analisa o surgimento da doença nas soqueiras de cana

FELIPE RODRIGUES

Da Gazeta de Piracicaba

felipe.rodrigues@gazetadepiracicaba.com.br

●●●●● O projeto de pesquisa “Análise funcional do raquitismo da soqueira da cana-de-açúcar” foi selecionado para integrar o Programa Fapesp de Pesquisa em Bioenergia, conhecido como Bioen. Os estudos são coordenados por Luis Eduardo Aranha Camargo, docente do departamento de Fitopatologia e Nematologia da Esalq (Escola Superior de Agricultura ‘Luiz de Queiroz’).

O projeto tem duração de três anos e envolve, além de pesquisadores da Esalq, cientistas da Universidade Federal de São Carlos, do Instituto de Biociências e Instituto de Química, ambos da USP. “Esta pesquisa é um desdobramento dos antigos projetos Genoma da Fapesp, que começaram em 1998 com o Xylela, seguindo com o sequenciamento de vários organismos, entre os quais estava a bactéria do raquitismo”, lembra o pesquisador.

O raquitismo da cana, foco do estudo, é causado pela bac-

téria *Leifsonia xyli* subsp. *xyli*, que está disseminada pelo mundo inteiro, causando perdas significativas na produção de cana. “Esse mal pode reduzir a biomassa em até 50% em cultivares suscetíveis (as perdas chegam a R\$ 107 milhões por safra, cerca de 3,3 milhões de toneladas de cana que deixam de ser colhidas) e, além disso, é pouco estudado, uma vez que trata-se de uma bactéria que demora muito para crescer em laboratório (por conta do metabolismo, a bactéria demora cerca de dez dias para crescer em um meio de cultura, enquanto o normal é cerca de dois dias)”.

Este projeto é um primeiro estágio para identificar quais os genes e proteínas que interagem com a bactéria do raquitismo. “Vamos estudar como a planta reage com a bactéria inoculada e comparar variedades resistentes e suscetíveis de cana. A identificação dos genes que manifestam ou que ajudam a combater a doença irá permitir mapear o comportamento da planta e os mecanismos de defesa empregados”, observa.

●PESQUISA. O objetivo do Bioen é fomentar as discussões e práticas que aprimorem o conhecimento em setores relacionados à produção de Bioenergia no Brasil. Para tanto, prevê a utilização de laboratórios acadêmicos e industriais como plataforma de desenvolvimento de projetos inseridos em cinco divisões temáticas: Biomassa para Bioenergia (com foco para cana-de-açúcar); Processo de Fabricação de Biocombustíveis; Biorefinarias e Alcoolquímica; Aplicação do Etanol para Motores Automotivos; Impactos sócio-econômicos, ambientais e uso da terra.



Luis Eduardo e Giselle observam o processo de crescimento da bactéria do raquitismo



Bactérias crescem em cerca de dez dias no meio de cultura