



BIOEN aprova projetos da Esalq Cana-de-açúcar é o foco das pesquisas

A Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) divulgou uma lista de projetos temáticos selecionados para integrar o Programa Fapesp de Pesquisa em Bioenergia (BIOEN). Dentre os aprovados está o projeto "Análise funcional do raquitismo da soqueira da cana-de-açúcar", coordenado por Luis Eduardo Aranha Camargo, docente do departamento de Fitopatologia e Nematologia (LFN) da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz.

Os projetos aprovados no início de maio são referentes a 1ª Chamada de Propostas de Pesquisa para Pesquisa Acadêmica – para Projetos Temáticos-Pronex (Convênio FAPESP-MCT/CNPq-Pronex), lançada em 3 de julho de 2008. O objetivo do BIOEN é fomentar 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.

O projeto coordenado pelo professor Luis Eduardo terá duração de três anos e envolve, além

de pesquisadores da ESALQ, cientistas da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), 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 bactéria *Leifsonia xyli* subsp. *xyli*, que está disseminada pelo mundo inteiro, causando per-

das significativas na produção de cana. "Esse mal pode reduzir a biomassa em até 50% em cultivares suscetíveis e, além disso, é pouco estudado, uma vez que trata-se de uma bactéria que demora muito para crescer em laboratório". Este projeto ainda é um primeiro estágio para identificar quais genes e proteínas interagem com a bactéria do raquitismo. "Vamos estudar como a planta reage à infecção assim que a bactéria se instala e comparar variedades resistentes e suscetíveis. A identificação dos genes que manifestam ou que repelem a doença irá permitir ao menos mapear as vias de defesa metabólicas empregadas pela planta. Em um passo futuro, que ainda não é objetivo deste projeto, a partir do entendimento desse metabolismo, podemos pensar na readequação desse metabolismo para aumentar a resistência da planta. Mas isso é um patamar a ser atingido a longo prazo", salienta o professor Luis Eduardo.

Em Chamadas anteriores a esta, mais dois projetos da ESALQ foram selecionados para integrar o BIOEN: "Genômica funcional de genes relacionados à fotossíntese em cana-de-açúcar" e "Herbivoria e transporte intracelular de proteínas", coordenados respectivamente pelos professores Helaine Carver, do departamento de Ciências Biológicas (LCB), e Marcio de Castro Silva Filho, do departamento de Genética (LGN).

Paulo Soares

