



USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Envolverde

Data: 09/07/2012

Link: <http://envolverde.com.br/noticias/>

Caderno / Página: - / -

Assunto: Folha de cana tem atividade biológica analisada

Folha de cana tem atividade biológica analisada



Ponteiro da palha gerada na produção de açúcar e álcool é rico em polifenóis. Foto: Banco de Imagens UNICA

Novas técnicas de extração de polifenóis (compostos químicos encontrados em plantas) com potencial atividade antioxidante presentes do ponteiro da cana-de-açúcar (folhas na ponta do caule) são desenvolvidas em pesquisa da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP, em Piracicaba. O ponteiro, presente na palha gerada pela produção de açúcar e álcool, é rico em polifenóis. Os pesquisadores avaliam a capacidade antioxidante in vitro de extratos orgânicos do ponteiro, em seus diferentes estágios de desenvolvimento e sob diversas condições operacionais.

O estudo é realizado em dois momentos. No primeiro, é feita a avaliação de atividade biológica de compostos ativos de origem vegetal, associada a existência de uma grande quantidade de resíduos agrícolas provenientes da produção sucroenergética. Em seguida é testado o aproveitamento desses resíduos como fonte de biomoléculas para as indústrias alimentícia ou farmacêutica. “Até o momento, o projeto já apresenta bem definido o processo de extração”, explica o professor Cláudio de Lima Aguiar, do Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição (LAN) da Esalq. “Temos análises de composição química de alguns materiais e análises da atividade antioxidante, em colaboração com os professores Antonio Sampaio Baptista e Severino Matias de Alencar, ambos do LAN”.

Também estão em preparação análises antimicrobianas, que realizadas em colaboração com o Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícola (CPQBA) e antivirais, realizadas em cooperação com a Universidade do Rio de Janeiro (UniRio) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Aguiar aponta que os estudos irão se estender para a utilização dos resíduos como fonte de biomoléculas para demais tecnologias de extração mais limpas, segundo a Green Chemistry (Química Verde).

Investimento

O professor afirma que para tal desenvolvimento é necessário investimento no projeto. “Tem sido difícil galgar financiamento robusto para alavancar nosso trabalho, seja da iniciativa pública ou privada”, observa. Os resultados do projeto foram enviados para publicação em duas revistas, sendo uma nacional e outra internacional.

Integram o estudo no Grupo de Pesquisa Hugot-Bioenergia da Esalq, credenciado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Luciana Liboni-Passos, pós-doutoranda; Juliana Aparecida de Souza, mestranda do Programa de Pós-Graduação (PPG) em Ciência e Tecnologia de Alimentos da Esalq; Roberta Bergamin Lima, mestranda do PPG em Tecnologia de Radiações do Instituto

de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN); e Talita Nicola Zocca, graduanda em Engenharia Agrônômica da Esalq, bolsista do Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do CNPq.

O projeto de pesquisa “Potencial de uso das folhas da cana-de-açúcar como fonte renovável e compostos químicos de interesse das indústrias de alimentos e fármaco-cosméticos” aponta que a área plantada de cana-de-açúcar no Brasil rende 595,9 milhões de toneladas, com estimativa de que são gerados 140 quilos (Kg) de palha por tonelada de cana, indicando um grande potencial de uso dessa matéria-prima, que é uma grande fonte de polifenóis.

** Publicado originalmente no site [Agência USP](#).*

(Agência USP)