



Pesquisa ganha Prêmio Brasil de Engenharia 2011

Estudo aponta que o bagaço de cana-de-açúcar pode ser uma boa matéria-prima para produção de bioetanol

Não é novidade que a procura por biocombustíveis para substituição de derivados de petróleo é uma realidade mundial por motivos estratégicos, econômicos e ambientais. Os biocombustíveis renováveis podem ser produzidos a partir de produtos agrícolas e, no Brasil, já são responsáveis por abastecer mais de 50% da frota de automóveis.

No entanto, hoje, o mercado agrícola se preocupa quanto às fontes utilizadas para produção de álcool, como a cana-de-açúcar e o milho. Segundo a engenheira agrônoma e doutoranda da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ/USP) Thalita Peixoto Basso, com o aumento da população, o uso de commodities agrícolas tendo como destino a produção de biocombustíveis tem causado preocupação. “Tudo indica que haja dificuldade em suprir a demanda por alimentos devido ao rápido crescimento populacional”, afirma.

O dilema entre produzir alimentos e biocombustíveis tem gerado aumento nos preços dos alimentos derivados do milho, mesmo com pesados subsídios do governo americano. Segundo Thalita, uma das soluções para esse problema é o biocombustível de segunda-geração, gerado a partir da biomassa. “Para a eficiente utilização da biomassa lignocelulósica, a hidrólise enzimática, mediante celulasas microbianas, se constitui em importante gargalo tecnológico”, explica.

Analisando esse contexto, a pesquisadora realizou um estudo avaliando a atividade celulolítica de fungos isolados de bagaço de cana-de-açúcar e serapilheira, atuantes sobre bagaço de cana-de-açúcar e farelo de arroz como substratos.

Orientado pelos professores Cláudio Rosa Gallo, do Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição (LAN), e Luiz Carlos Basso do Departamento de Ciências Biológicas da ESALQ, o trabalho, classificou-se em 1º lugar no Prêmio Brasil de Engenharia 2011, área temática Sustentabilidade Energética, categoria Mestrado. O prêmio é oferecido pelo Sindicato dos Engenheiros no Distrito Federal e pelo Instituto Atenas de Pesquisa e Desenvolvimento – Brasil. Em 2011, o evento, cujo tema-macro foi Engenharia para Todos, recebeu trabalhos nas categorias Mestrado, Doutorado, Profissional e Livre.

O resultado da pesquisa mostrou que a biodiversidade brasileira de fungos pode contribuir para um aproveitamento eficiente do bagaço de cana-de-açúcar como matéria-prima para produção do bioetanol.

Ana Carolina Miotto

Estagiária de Jornalismo

14/02/12