



## USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Site: Agência USP de Notícias

Data: 15/06/09 (segunda-feira)

Link: <http://www.usp.br/agen/UOLnoticia.php?nome=noticia&codntc=24313>

Assunto: Pesquisas no setor sucroalcooleiro

### **Pesquisa observa ação da vinhaça em solos arenosos e argilosos**

A cultura da cana-de-açúcar é de suma importância pela biomassa energética proveniente, servindo como base para todo o agronegócio sucroalcooleiro. Atualmente, o setor canavieiro proporciona cerca de 4,5 milhões de empregos diretos e indiretos em todo o Brasil e o País é o principal produtor mundial da cana-de-açúcar, tendo uma área plantada de 7,7 milhões de hectares, o que representa 3,5% da área agricultável do País. Em seu processo de industrialização, produz açúcar, álcool, bagaço e vinhaça - um resíduo líquido subproduto da produção do álcool.

O engenheiro agrônomo João Alberto Lelis Neto, que defendeu dissertação de mestrado sobre a vinhaça na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP, em Piracicaba, avalia que a aplicação incorreta da vinhaça pode causar a contaminação de cursos d'água e do lençol freático. Em seu estudo, Lelis monitorou a movimentação de alguns componentes químicos da vinhaça no perfil de diferentes tipos de solo (arenoso e argiloso).

A pesquisa, sob orientação do professor Jarbas Honorio de Miranda, do departamento de Engenharia Rural (LER) e coordenador do Grupo de Práticas e Estudos em Água e Solo (GPEAS) da Esalq, levantou informações sobre a variação das características químicas da vinhaça, assim como a influência do tipo de solo em sua retenção e movimentação, a fim de fornecer subsídios para entidades voltadas aos setores sucroalcooleiro e ambiental.

Os ensaios experimentais foram realizados nas dependências do departamento de Engenharia Rural, utilizando-se a variedade de cana RB 86 7515, a mais cultivada no estado de São Paulo, na qual foram aplicadas diferentes dosagens de vinhaça. "Na região de Piracicaba, além de encontrarmos uma grande área de cana-de-açúcar, localiza-se a bacia hidrográfica PCJ (Piracicaba, Capivari e Jundiá) que é muito importante para o abastecimento de água nos municípios enquadrados na bacia como também pela colaboração de água para a Grande São Paulo", explica o autor da pesquisa. Na prática, a vinhaça foi monitorada em três profundidades, em dois tipos de solo, por um ano, de modo a verificar a movimentação dos elementos químicos (nitrato, potássio, cálcio), indicadores como pH e condutividade elétrica e as características da planta em relação à dosagem de vinhaça aplicada.

Com base nos resultados, observou-se que o tipo de solo foi um dos fatores que influenciou diretamente na movimentação dos componentes químicos da vinhaça, bem como a concentração dos nutrientes que fazem parte de sua composição ao longo da safra da cana-de-açúcar. Nas condições da pesquisa, observou-se que solos com textura argilosa não apresentaram diferenças significativas em termos de movimentação dos nutrientes, independente da dosagem de vinhaça aplicada. Já para o solo com textura arenosa, ficou comprovado que, quanto maior a dosagem de vinhaça aplicada, maior é a movimentação de seus nutrientes ao longo do perfil do solo.

Lelis lembra ainda que, dependendo das características e do conhecimento da dinâmica da vinhaça no solo, pode-se contribuir com a solução de questões econômicas, pelo fato de se reter um determinado componente químico, no caso o potássio, quanto auxiliar nas questões ambientais, pelo fato de se deslocar um determinado componente químico, no caso, nitrato. "Para o setor produtivo, o conhecimento dessas características físico-químicas do solo passa a ter um aspecto importante, pois possibilita traçar correlações entre a quantidade aplicada dos nutrientes presentes na vinhaça e sua movimentação no solo", enfatiza o autor da pesquisa.

*Fonte: Caio Albuquerque, da Assessoria de Comunicação da Esalq*

Fotos: Marcos Santos

**Mais informações: (19) 3429-4123 com João Lelis ou (19) 3429-4283 com o professor Jarbas**