



## **USP ESALQ – ACESSORIA DE COMUNICAÇÃO**

Veículo: Maxpress

Data: 09/10/2013

Link: <http://www.maxpressnet.com.br>

Assunto: Docente da ESALQ é eleito novo membro da World Academy of Sciences

## **Docente da Esalq é eleito novo membro da World Academy of Sciences**

Com apoio do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação Produtiva e do Conselho Nacional de Investigações Científicas e Técnicas (Conicet), foi realizada entre os dias 1º e 04 de outubro, em Buenos Aires (Argentina), a 24ª Reunião Anual da TWAS, cujo tema versou sobre “Ciência, Tecnologia e Inovação Produtiva para o Crescimento Econômico Sustentável nos Países em Desenvolvimento”. Na oportunidade, foram eleitos 11 pesquisadores brasileiros como fellows da World Academy of Sciences – for the advancement of science in developing countries (TWAS, na sigla em inglês).

Entre os brasileiros eleitos, encontra-se Ricardo Antunes de Azevedo, docente da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (USP/ESALQ), do Departamento de Genética (LGN), responsável por pelo projeto temático “Estresse oxidativo induzido por metais: novas abordagens”. Azevedo foi eleito na área de Agricultura por sua contribuição ao entendimento do metabolismo dos aminoácidos nas plantações de cereais que permitiram a produção de sementes melhores para consumo humano e animal, assim como o entendimento da resposta da planta ao estresse causado por contaminação de metais pesados.

A TWAS é uma academia de ciências global baseada em Trieste (Itália), que trabalha pelo avanço da ciência e engenharia visando à prosperidade sustentável no mundo em desenvolvimento. É administrada e financiada pela Unesco, que possui representantes no Comitê Diretor da TWAS. Este último conta, ainda, com representantes do governo da Itália, que dá apoio financeiro à Academia Global. Para ser membro da TWAS, o pesquisador tem que ser membro da Academia de Ciências do seu país. Dos 52 membros eleitos, 11 são brasileiros.

### **Resumo do projeto**

A contaminação do solo e da água por metais tem criado um grande problema ambiental, levando a consideráveis perdas na produtividade das plantas e a efeitos danosos a saúde. A exposição a metais tóxicos pode intensificar a produção de espécies reativas de oxigênio (EAOs), que são continuamente produzidas tanto em células não estressadas quanto naquelas estressadas das plantas. Algumas destas EAOs são muito tóxicas e devem ser desintoxicadas por respostas celulares ao estresse, para que a planta possa sobreviver e se desenvolver. O objetivo deste trabalho é avaliar o modo de ação e o papel dos antioxidantes na proteção de plantas de tomate e de soja ao estresse ocasionado pela presença de metais tóxicos. Os maiores aspectos serão direcionados as respostas bioquímicas e morfológicas e ao acúmulo dos metais nos diferentes tecidos das plantas. Além disso, técnicas emergentes de metalômica, que têm melhorado substancialmente a identificação, localização e a quantificação de metais dentro dos tecidos das plantas, serão usadas para ajudar no entendimento dos problemas biológicos e ambientais relacionados aos metais tóxicos. Entre os metais tóxicos, o cádmio (Cd) e o alumínio (Al) podem ser considerados importantes contaminantes ambientais relacionados à rejeição comercial de cultivares, além de se tomarem perigosos a saúde humana. Correntemente, há grande preocupação a respeito dos efeitos a curto e longo prazo que estes metais tóxicos causam na saúde pública e no ambiente. O estudo da resposta antioxidante de plantas na presença de Cd e Al é importante para o entendimento dos mecanismos de tolerância, assim como para a caracterização das plantas usadas nos processos de fitorremediação de ambientes contaminados.

Fonte: Alicia Nascimento