



USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Página Rural

Data: 25/06/2012

Link: <http://www.paginarural.com.br/noticia/172589/>

Caderno / Página: - / -

Assunto: Estudo da ESALQ aponta como análise indica potencial fisiológico de sementes de girassol

Estudo da ESALQ aponta como análise indica potencial fisiológico de semente de girassol

Pesquisa da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP, em Piracicaba, desenvolveu procedimentos para agilizar a obtenção de informações precisas sobre o potencial fisiológico de sementes de girassol, para pesquisa e programas de controle de qualidade.

O estudo da engenheira agrônoma Cartiane Rocha utilizou análises de raios X, método de precisão não destrutivo, que examina as sementes em detalhes e verifica a localização e extensão de regiões danificadas, além de análise computadorizada de plântulas por meio de um sistema chamado Seed Vigor Imaging System – SVIS®.

O trabalho foi realizado utilizando-se dez lotes de sementes de girassol do cultivar Catissol 01, tanto para avaliação da morfologia interna quanto para a análise de plântulas. As análises relativas à morfologia interna das sementes foram realizadas em apenas uma época, no início da pesquisa. Já as etapas relativas ao sistema computadorizado de imagens de plântulas e demais testes de vigor foram realizados em duas épocas, espaçadas em quatro meses.

Os resultados principais mostraram que as análises de imagens de raios X permitiram identificar danos mecânicos, má formação do embrião e tecidos deteriorados em sementes de girassol que podem ser relacionados com a presença de plântulas normais, anormais e sementes mortas no teste de primeira contagem de germinação. “Ao mesmo tempo, o SVIS® foi uma alternativa viável para a avaliação do vigor de sementes dessa espécie”, explica Cartiane.

Análise computadorizada

De acordo com a engenheira agrônoma, a análise computadorizada está fornecendo resultados bastante interessantes para diversas espécies como ocorreu para o girassol. “As vantagens desse programa incluem os resultados rápidos, consistentes e coerentes quando comparados aos testes tradicionalmente utilizados para a espécie”, ressalta. “Este sistema minimiza o erro humano na interpretação dos resultados, aumentando a confiabilidade dos dados para fins de comparação, além da possibilidade de arquivamento das imagens para análise posterior.”

Segundo a pesquisadora, o uso de raios X e do sistema Seed Vigor Imaging System – SVIS® em Tecnologia de Sementes no Brasil está, ainda, restrito ao ambiente acadêmico. “A comunidade científica tem feito o seu papel, ou seja, contribuído com informações técnicas e científicas sobre a viabilidade de utilização de imagens computadorizadas em sementes e plântulas. O próximo passo será expandir essa tecnologia e implementar a sua introdução em laboratórios de rotina envolvidos em programas de controle de qualidade de sementes”, conclui.

A pesquisa foi desenvolvida nos Laboratórios de Análise de Imagens e Análise de Sementes do Departamento de Produção Vegetal (LPV) da Esalq, com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).

O orientador foi o professor Silvio Moure Cicero, do LPV. O crescente interesse pela produção de biodiesel no Brasil e no mundo por conta da necessidade da redução dos impactos ambientais decorrentes da queima de combustíveis fósseis e da diversificação da matriz energética brasileira levou Cartiane a estudar o potencial fisiológico de sementes de girassol.

“Além desse potencial energético, o óleo de girassol possui características importantes do ponto de vista culinário e nutricional, apresentando sabor suave e aroma agradável. A semente possui cerca de 24 % de proteínas e 47,3 % de óleo, sendo rica em ácido linoleico, o mais conhecido tipo de ácido graxo, substância que não é produzida pelo organismo, mas é essencial à vida”, afirma. “Esse óleo também pode ser um aliado na prevenção de doenças cardiovasculares e no controle do nível de colesterol no sangue”.

Mais informações: (19) 8139-3930; e-mail cartirocha@yahoo.com.br , com Cartiane Rocha; e

Fonte: Esalq/USP