

I Simpósio sobre Inovação e Criatividade Científica na Embrapa

Início | Como Participar | Cronograma | Enviar Pôster
Perguntas frequentes | Programação | Fale Conosco

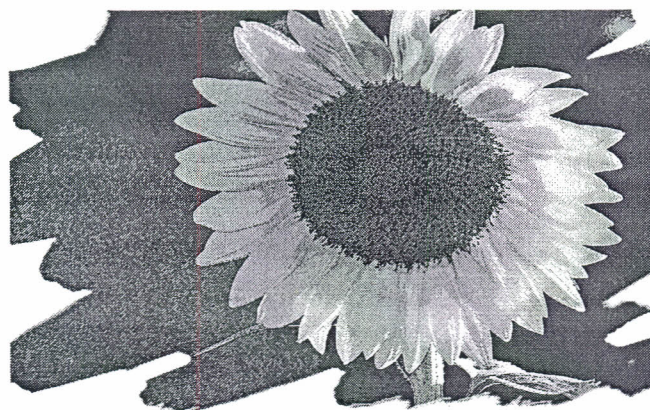
Novidade!!!

==> Resumo das Comunicações Seleccionadas
==> Pedidos de Inscrição de Ouvintes aceites (Nova Lista)
==> Comunicações Seleccionadas (Títulos completos)

==> Painéis sobre o Estado da Arte da Pesquisa
==> Painéis sobre Além do Estado da Arte da Pesquisa

Orientações aos autores de Comunicações Seleccionadas

- Informações complementares aos participantes do Simpósio (23/09/2008)
- Finalidade, Estruturação, Apresentação, Dimensões e Divulgação dos Pôsteres
- Informações sobre processo de viagem e hospedagem



***Inovação e
Criatividade
Científica***

Última modificação
23/09/2008 17:11

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)

**I Simpósio sobre Inovação e Criatividade
Científica na Embrapa**

Sede da Embrapa, 24 a 26 de setembro de 2008

Brasília, 25 de Julho de 2008

Título: Application of the photoacoustic technique in the determination of the quality of vegetal oils and biofuels.

Autor: Washington Luiz de Barros Melo

Unidade: Embrapa Instrumentação Agropecuária

The Brazil can use diverse vegetable oil to produce biodiesel but every one has particular chemical characteristics, being some improper for the fuels. The methodologies and devices to monitor fuels have been developed for petroleum, which are being adapted for oil vegetal and biodiesel. Some are expensive and take a long time for giving a result. They not must be used for vegetal oils and biodiesel because show various limitations. Therefore, new devices and methods proper shall be necessities to exam the biofuels and to assist since the first steps of the production until the final stage. The photoacoustic technique (PA) is based on the absorption of electromagnetic radiation by samples. The absorbed energy is detected by pressure fluctuations such as sound waves or shock pulses. This means that PA can be used for on-line monitoring in technical processes without the need for sample preparation. Thus, technique PA can serve to monitor the quality of these products. The Embrapa Instrumentação Agropecuária has a Photoacoustic Laboratory mounted with financial support of the FAPESP. The stability of the biofuel is a problem due to oxidation, humidity, corrosion and others factors. The great challenge current and future is to maintain the stability and quality according to the standards. During the near 15 years we shall have many works in improvement since the seeds, the crop until the final product. We shall hope that the PA can contribute in the solution of some problems.