



Primeira Página

**Notícias**

Eventos

Assine Já

Revistas

Artigos Técnicos

Quem Somos

Fale Conosco

Envie Sua Notícia

Envie Seu Artigo

Papéis De Parede

Cadastre-se e receba por e-mail nossas últimas notícias!

Seu e-mail:

Seus interesses:

- Agrícola  
 Pecuária

Caso deseje se descadastrar de uma de nossas newsletter, clique no botão abaixo:

## Notícia

 O que é RSS? | RSS
 


24/11/2008 14:25:11

### Artigo - Uso da técnica de Imagem por Ressonância (TORMN) em frutos

Uma das importantes aplicações da ressonância magnética nuclear (RMN) é a tomografia por RMN (TORMN). Esta técnica é a mais conhecida pelo público em geral devido às suas aplicações na área médica. Três pontos são cruciais para a sua utilização na medicina: 1: a técnica permite a obtenção de imagens não-invasivas da anatomia interna de organismos vivos; 2: sensibilidade à estrutura molecular e dinâmica, as quais fornecem importantes informações fisiológicas e 3: a ausência de radiação ionizante (ultravioleta, raios-X e radiações eletromagnéticas de maior energia e partículas subatômicas) o que contribui para a segurança da técnica, quando usada em seres vivos.

No entanto, deve-se notar que a imagem obtida por RMN não tem o mesmo significado do que uma fotografia, mas sim ela representa um mapa das intensidades dos sinais de RMN. A imagem é obtida segundo as propriedades da RMN do material em cada posição. Cada elemento de volume no objeto contém uma vasta gama de substâncias. Cada substância dá alguma intensidade de sinal resultante, dependendo de sua natureza e metodologia de análise.

Assim, a TORMN vem sendo aplicada no estudo de distúrbios fisiológicos em frutos como o escurecimento de maçãs, caracterização de crescimento temporal de uvas para vinho entre outras. Um estudo realizado pelo pesquisador Clóvis Biscegli, da Embrapa e colaboradores foi capaz de detectar com a TORMN a degenerescência de tecidos da manga em estágio avançado. Atualmente estamos estudando aqui na Embrapa Instrumentação Agropecuária o uso da técnica para análise de frutos revestidos com filmes comestíveis, que visam aumentar o tempo de prateleira desses. Temos observado em alguns frutos condições de distúrbio, sob as quais as membranas celulares são afetadas e perdem sua integridade, aumentando o conteúdo de água livre e conseqüentemente áreas mais claras na imagem. No entanto, gradualmente a água se difunde resultando em áreas com menos água e contendo gases, que aparecem como regiões escuras.

Assim com a obtenção das imagens por ressonância está sendo possível avaliar internamente a ação de revestimentos protetores sobre frutos sem destruí-los. Esse trabalho deverá colaborar significativamente para o desenvolvimento de revestimentos para aumento do tempo de prateleira em frutos.

**Lucimara Aparecida Forato**  
 Embrapa Instrumentação Agropecuária

### Outras Notícias

**ABA divulga liderança entre raças europeias e agenda de eventos do ano**  
**RS: simpósio discute uso da água na agricultura**  
**Dia de campo aborda produção em terras baixas**  
**Presidente da CNA estará em Campo Grande dia 28**  
**inpEV participa de treinamento sobre defensivos no RS**

 Últimas notícias 

**Tomografia - FAMESP**  
 Curso de Especialização  
 Início em 09/03/09 -  
 Metrô Saúde/SP  
[www.famesp.com.br](http://www.famesp.com.br)

**Telerradiologia Brasil**  
 Serviço de Laudos de  
 Especialistas em RM e  
 TC por Telerradiologia.  
[www.TeleRadBR.com.br](http://www.TeleRadBR.com.br)

**Tomografia Cone Beam**  
 Odonto-X Clínica  
 Radiológica. Barra -  
 Jacarepaguá - Madureira  
 /RJ  
[www.odontox.com](http://www.odontox.com)

**Curso Photoshop CS3**  
 Aprenda as técnicas  
 mais avançadas em  
 tratamento de imagens.  
 Venha já!  
[www.impacta.com.br](http://www.impacta.com.br)

**Estação de Tratamento**  
 Não deixe que o resíduo  
 industrial prejudique o  
 meio ambiente.  
[www.GuiaMails.com.br](http://www.GuiaMails.com.br)