

Mídia

SPID 10 989

Cultivar Notícias

**Artigo - Alternativa genética para a produção de gorduras livres de ácidos graxos trans**

12/12/2007 09:19:03



Nas últimas décadas houve uma grande campanha de mídia alertando os consumidores sobre a relação entre a ingestão de gorduras saturadas e colesterol, presentes em produtos de origem animal e problemas cardiovasculares. Estudos médicos indicavam que pessoas com dietas ricas em ácidos graxos saturados (gordura saturadas) e colesterol, encontrados em banha de porco e manteigas, tinham maior incidência de doenças cardiovasculares do que as que tinham dietas ricas em ácidos graxos poliinsaturados, derivados de gordura ou óleos vegetais. Com isso grande parte da população mundial deixou de consumir produtos derivados de gordura animal, passando a consumir margarina e seus derivados.

A idéia mais difundida aos consumidores era de que a margarina, produzida a partir da reação de hidrogenação de óleos vegetais, era um produto saudável, livre de colesterol. Além disso, a margarina é muito mais estável do que os óleos vegetais poliinsaturados, tendo maior aceitação na indústria de alimentos. A margarina ou gordura hidrogenada é muito mais resistente às altas temperaturas usadas em processos de fritura e o que também leva a um maior tempo de validade dos produtos em que entra na formulação.

No entanto, as indústrias produtoras de margarinas e outros derivados da hidrogenação de óleos vegetais não alertavam aos consumidores, que durante o processo de hidrogenação, também ocorriam reações paralelas, que levavam a conversão dos ácidos graxos naturais, na forma cis, para uma forma de ácidos graxos trans, não encontrado na natureza.

Apesar de alguns estudos iniciais sugerirem que a gordura trans causava problemas cardiovasculares similares à gordura saturada estes não foram levadas em consideração por muitos anos. No entanto, com novas e repetidas comprovações do efeito da gordura trans sobre problemas cardiovasculares, muitos governos passaram a exigir que as indústrias de alimentos colocassem em seus rótulos o teor de gordura trans presentes no produto. No Brasil, a exigência de rotulagem começou em agosto de 2006. Com essa nova exigência e a demanda dos consumidores por alimentos mais saudáveis, estão sendo procuradas alternativas para a redução das gorduras trans em produtos derivados de óleos vegetais.

Do ponto de vista industrial estão sendo estudados novos processos de hidrogenação onde a transformação de gordura cis para trans seja minimizada ou eliminada. Essa demanda também tem levado ao desenvolvimento de novas variedades de sementes, tradicionalmente ricas em ácidos poliinsaturados como girassol, soja, milho entre outros, para um novo perfil de ácido graxo, rico em ácido oléico. O ácido oléico é um ácido graxo monoinsaturados, que é o principal componente de óleos nobre como o azeite de oliva. O ácido oléico tem propriedades similares aos poliinsaturados com relação aos problemas cardiovasculares e ao mesmo tempo é muito mais estável que eles, permitindo seu uso em processos de fritura industrial e na confecção de produtos com tempo de validade similar aos produzidos com gordura hidrogenada.

Para a seleção genética de variedades ricas em ácido oléico é necessários à análise de milhares de sementes para identificar as de alta qualidade. Para isso, pesquisadores da Embrapa Instrumentação Agropecuária em parceria com pesquisadores da Embrapa Solos e professores do Instituto de Química de São Carlos-USP desenvolveram um novo método de análise das sementes com alto teor de ácido oléico baseado técnica de ressonância magnética. O método desenvolvido é muito simples e suas principais vantagens sobre os métodos existentes são: rapidez (alguns segundos por análise) e não destrói a sementes, permitindo que a mesma semente analisada seja plantada. O processo de análise está sendo automatizado, o que permitirá cerca de 1000 análises por horas. Esse projeto está sendo financiado por instituições de fomento estadual como a FAPESP de São Paulo e pelo CNPq e FINEP, do governo federal. O método já está sendo usado na identificação de sementes de amendoim com alto oléico, que estão sendo desenvolvidas no Instituto Agrônomo de Campinas (IAC).

Luiz Alberto Colnago

ES

Pesquisador da Embrapa Instrumentação Agropecuária  
Contatos: [www.cnpdia.embrapa.br](http://www.cnpdia.embrapa.br)