

# Jornal da Ciência

(<http://www.jornaldaciencia.org.br>)

SÁBADO, 16 DE AGOSTO DE 2014

Publicação da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência



## JCNotícias

(<http://jcnoticias.jornaldaciencia.org.br>)

Início (<http://jcnoticias.jornaldaciencia.org.br>) / Edições

(<http://jcnoticias.jornaldaciencia.org.br/category/edicoes/>) / 2845

(<http://jcnoticias.jornaldaciencia.org.br/category/edicoes/2845/>) / Transgênicos em grandes culturas: Uma opção valida?, artigo de Nagib Nassar

quarta-feira, 31 de agosto de 2005

## Transgênicos em grandes culturas: Uma opção valida?, artigo de Nagib Nassar



Nagib Nassar (<http://www.geneconserve.pro.br>) é professor titular de genética da UnB. Artigo escrito para o "JC e-mail":

São raros os transgênicos bem sucedidos na área de melhoramento de grandes culturas.

É fato cada vez mais claro e confirmado nos últimos 15 anos, desde o lançamento da primeira planta transformada molecularmente.

Neste tempo, foram realizados milhares de tentativas de transformação de variedades comuns de nossas culturas.

A transformação concentrou-se na inserção de genes estranhos de organismos distantes da cultura filogenicamente.

Muito poucas foram as tentativas bem sucedidas. Que deram transgênicos novos bem

...mas poucos foram os transgênicos, que foram transgênicos feitos sem comercializados. Com exceção dos raros exemplos de transformação em organismos unicelular.

A dificuldade se deve à criação de novos genótipos, que possuem genes estranhos e que foram rejeitados no passado pela seleção natural.

Há um argumento inteligente apresentado por Reinaldo Lopes, repórter da “Folha de SP”: “Mas as nossas grandes culturas não são mais sujeitas a seleção natural, elas são domesticadas pelo homem e recebem todo o cuidado do agricultor. Isso não limita a ação da seleção natural?”

A resposta é: sim. A domesticação limita a ação da seleção natural, mas, em nosso caso, é pouco relevante, pois o cuidado humano não é capaz de superar a força da natureza ou da ação genética dos novos genes dentro do novo genótipo.

Os genes estranhos de certo genótipo não funcionam independentemente um do outro, mas tem de se harmonizar dentro de todo o conjunto gênico do indivíduo.

Para esse processo seletivo são necessários milhões e milhões de anos de ação da seleção natural.

A nova planta não chega a crescer, ou, se cresce, não chega a formar semente e fruta, isto é, fica estéril.

Se essa planta destina-se à produção de frutas e sementes comestíveis para o uso humano, ela não dará nenhum benefício, nem sobreviverá, e muito menos se tornará uma variedade comercial.

É claro que não adianta qualquer cuidado humano ou tratos culturais para sustentá-la ou ajudá-la a sobreviver.

O perigo maior está nos casos em que se usam culturas transformadas molecularmente para o consumo humano. Os novos genótipos são capazes de provocar alergia e até a morte, ou deformação em órgãos vitais, como rins e fígado e outros.

Isto é o que a imprensa mundial relatou nos últimos anos e levou uma multinacional a esconder resultados feitos em seus laboratórios.

Além disso, quando a variedade foi lançada e entrou na cadeia de alimentação humana, causou milhares de casos de alergia e obrigou o governo a interferir e proibir sua circulação.

Sabe-se agora que casos de transgênicos prejudiciais à saúde humana obrigaram multinacionais a engavetarem ou destruírem seus produtos.

Sabemos ainda que houve a destruição do trigo RH por parte de uma multinacional americana e a proibição da circulação do milho Bt por parte de uma multinacional européia.

No Brasil, fez-se e ainda se faz uma tentativa de acompanhar essa onda mundial.

Em alguns centros de pesquisa houve pesquisa para a produção de transgênicos em grandes culturas. por exemplo: a produção de feijão com um gene de proteína vindo da castanha do

castanha, por exemplo: a produção de soja com um gene do protoma vírus da castanha do Pará, ou de feijão resistente à doença do vírus do mosaico usando parte do DNA do próprio vírus, sem contanto, êxito algum.

Houve gastos milionários nestas tentativas fracassadas.

Infelizmente, poucas foram as pesquisas de aproveitamento da biodiversidade natural brasileira, a mais rica do planeta. Trata-se de uma relação mais segura para o ambiente e a saúde humana.

Grande parte dos genes procurados hoje pelos pesquisadores se encontra em espécies silvestres parentes de nossas culturas e nada impede de usar técnicas moleculares para transferi-las.

Esse tipo de transformação molecular terá maior chance de sucesso do que a de genes de um vírus de mosaico ou da castanha do Pará.



Copyright © 2014 Jornal da Ciência  
Todos os direitos reservados

 

(<http://www.rpm.com.br>)