

Este é o cache do Google de <http://www.jornaldaciencia.org.br/imprimir.php?id=30712>. Ele é um instantâneo da página com a aparência que ela tinha em 3 jul. 2014 04:38:47 GMT. A [página atual](#) pode ter sido alterada nesse meio tempo.

[Saiba mais](#)

Dica: para localizar rapidamente o termo de pesquisa nesta página, pressione **Ctrl+F** ou **⌘-F** (Mac) e use a barra de localização.

[Versão completa](#)

Quinta, 03 de julho de 2014

Bom transgênico é como agulha em palheiro, artigo de Nagib Nassar

Nagib Nassar (<http://www.geneconserve.pro.br>) é professor titular de Genética, da UnB. Artigo enviado pelo autor ao "JC e-mail":

Refiro-me ao famoso ditado do eminente cientista da evolução T. Dobzhansky quando aponta inutilidade de mutações induzidas ou naturais. Os transgênicos não são mais do que mutantes e os genes estranhos para eles transferidos não são mais do que mutações.

Os organismos atuais consumiram milhões de anos até alcançarem o atual nível de adaptação. O principal mecanismo pelo qual alcançaram essa adaptação foi a passagem pela seleção natural.

Qualquer estrutura genética que não é apta ao ambiente onde vive não se propaga, e não se reproduz e, portanto, assim será eliminada.

Somente os genótipos adaptados a um certo ambiente sobrevivem e se propagam.

Se o ambiente mudou haverá oportunidade para novos genótipos competirem. Aqueles mais adaptados ao novo ambiente sobrevivem e reproduzem, fazendo novas espécies. Sem mudança do ambiente não há como surgir novas espécies.

Qualquer mudança num certo genótipo chama-se mutação (os transgênicos simulam uma mutação, pois são genes novos e estranhos introduzidos a um certo genótipo).

Assim, o novo genótipo, ou o transgênico, enfrenta o desafio do ambiente. Com certeza, essa nova mutação ou esse transgênico será menos adaptado ao ambiente.

Dobzhansky tem um famoso ditado: Procurar uma mutação útil é como procurar uma agulha num palheiro!

Outro ditado diz: Os organismos atuais são como um carro muito novo (digamos do ano 2005), ou seja, caso se troque uma peça nele, ele não melhora, mas sim piora!

Por que, então, as novas mutações são sempre prejudiciais? Ou em outras palavras: Por que os transgênicos não são úteis como nos queremos!

Isto é devido ao fato bem conhecido experimentalmente em laboratórios: Todas as mutações que podem parecer num indivíduo já apareceram no passado distante. Isto é, a mutação é um processo recorrente.

Se foram úteis, elas se incorporam ao organismo, mas, se prejudiciais, são eliminadas pela seleção natural.

Qualquer organismo é simplesmente um conjunto das mutações úteis que aparecerem durante milhões de anos da evolução.

Durante mais de 15 anos de pesquisa em transformação molecular, não foi produzida nenhuma cultura transgênica útil para a humanidade. Pelos critérios biológicos, e até agrossociais, os transgênicos Bt e HR não são úteis para a população humana e muito menos para população da própria espécie.

Até o arroz dourado que é usado como exemplo da conquista agrônômica e social comprova isso.

A quantidade de caroteno nele é insignificante para atender a necessidade humana diária. É preciso que seja ingerido dois quilos diariamente para se obter um mg de betacaroteno!

Quem fará isso quando pode satisfazer os requisitos nutritivos comendo somente 100 grama de batata doce! Provavelmente, por isso, a empresa multinacional deu de graça a descoberta aos povos pobres!

Recentemente a empresa produtora deste transgênico anuncio o sucesso em duplicar a quantidade de caroteno em uma nova variedade transgênica, mas nada se falou sobre a sua aptidão. Isto é, quanto é sua tolerância às condições naturais do campo, e o mais importante, qual é a sua produtividade comparada as outras variedades.

É possível que a produtividade seja muito pouca e não a torne economicamente viável para se plantar e produzir.

Os genes de um certo organismo não funcionam separadamente, mas todos atuam como uma orquestra e, caso um mude,

ninguém pode prever como ficará o resultado final.

Com certeza, a performance final piora e não melhora. Assim falou nosso profeta Dobzhansky e assim foi comprovado em centenas de trabalhos laboratoriais.