

Para ciência e mercado, transgênicos são irreversíveis e estão chegando à segunda geração

25/10/11 - Passados mais de 30 anos da modificação da bactéria *Escherichia coli* para produção de insulina e 16 anos do anúncio da soja transgênica, o mercado e a ciência ampliam o uso dos organismos geneticamente modificados (OGMs) e avaliam que uma nova geração de transgênicos está surgindo.

[Siga a SECTAM no Twitter!](#)

A promessa da engenharia genética é a de que a tecnologia aumente o número de vacinas, enriqueça os alimentos e diminua o impacto ambiental no campo e nas cidades. Segundo a Sociedade Brasileira de Genética (SBG), com a transgenia é possível, por exemplo, fabricar sabão com bactérias geneticamente modificadas e ter um produto menos poluente que retira apenas a gordura da roupa sem desgastar o tecido.

Outro exemplo está na indústria têxtil que agora com um algodão geneticamente modificado pode fabricar o jeans desbotado sem utilizar o ácido que provocava o efeito stonewashing, mas contaminava o meio ambiente. No Japão, cientistas estudam a aplicação dos genes das aranhas relativos à produção de teias em bichos-da-seda, para que a indústria possa fabricar meia-calça mais resistente e mais flexível.

Conquistas como essas fazem da transgenia “um processo irreversível”, segundo o presidente da Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás (Faeg), José Mário Schreiner. Ele avalia que há uma demanda crescente nas lavouras por OGMs, o que tem possibilitado aumento de renda dos produtores. Em sua opinião, além do mercado, a sociedade se beneficia com a tecnologia. Segundo ele, a nova geração de alimentos transgênicos terá a adição de vitaminas, sais minerais e ômega 3.

Marcio de Castro Silva Filho, do Departamento de Genética da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da Universidade de São Paulo (USP), confirma que esses produtos devem chegar ao mercado até o final da década. Ele acredita que o barateamento da tecnologia alimenta o progresso. “Quem imaginaria que hoje está se determinando a sequência do genoma de uma espécie de planta com o custo na ordem de milhares de dólares, sendo que há poucos anos o custo era na casa de bilhões de

dólares?”.

O pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) Francisco Aragão, um dos responsáveis pela primeira semente de feijão transgênico, acrescenta que “já há estudos de biossegurança para o desenvolvimento de espécies de feijão e de soja que necessitam de menos água no cultivo”. Segundo ele, também está em desenvolvimento uma espécie de alface enriquecida com ácido fólico, prescrito pelos médicos para o pré-natal para evitar a anemia.

Além desses produtos, o presidente da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), Edilson Paiva, lembra que já foram aprovados na comissão o uso do microrganismo que transforma a sacarose da cana-de-açúcar em biodiesel e a alteração genética do *Aedes aegypti* para que o seu descendente não consiga se reproduzir. Ele vislumbra que a nova geração de transgênicos utilizará plantas para produzir hormônio de crescimento, fatores de coagulação e até antígenos contra o câncer.

“Nós estamos vendo somente a ponta do iceberg. Nós vamos ter que manter a mente e o coração abertos porque vamos ter que mudar vários conceitos e tabus que nós temos”, diz Paiva. Marcio de Castro Silva Filho, da Esalq, concorda e aponta que “houve um notável avanço tanto na descoberta de novas informações, como também no uso de instrumentos e desenvolvimento de equipamentos que permitiram uma série de possibilidades que eram inimagináveis em um cenário de 20 anos atrás”.

Segundo a CTNBio, 29 países plantam sementes transgênicas em uma área acumulada em 15 anos de 1 bilhão de hectares (maior que a China). No ano passado, a área plantada em todo mundo foi 150 milhões de hectares. As lavouras foram trabalhadas por 14,4 milhões de agricultores, nove de cada dez envolvidos eram agricultores familiares.

Fonte: Agência Brasil