

Transgênico: identificação e finalidade



Luiz G. F. Travaglin
Mayra O. Rodrigues

Os transgênicos são definidos como alimentos que tiveram alguma mudança em seu material genético pelo uso de genes ou fragmentos de DNA de diferentes espécies de animais, vegetais ou microrganismos. A ciência responsável por essa técnica recebe o nome de engenharia genética.

A maior parte das culturas disponíveis no mercado foram modificadas a fim de incorporar novas qualidades sob o ponto de vista agrônomo, como resistência a insetos e herbicidas, porém outras formas foram modificadas a fim de incorporar valor nutricional, como é o caso do arroz dourado, planta rica em beta caroteno.

O beta-caroteno é um pigmento antioxidante responsável pela coloração alaranjada de alguns frutos e vegetais, razão pela qual este arroz transgênico

apresenta uma cor dourada. Segundo pesquisas, o beta-caroteno existente no “arroz dourado” converte-se em vitamina A após entrar no organismo.

Outro assunto que devemos lembrar quando falamos de transgênicos é a rotulagem destes produtos. A legislação brasileira (Decreto 4.680, Art. 2º de 2003) determina que, na comercialização de alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados, com presença acima do limite de 1% do produto, o consumidor deverá ser informado da natureza transgênica desse produto.

A informação no rótulo que indica o uso de transgênicos nas condições estabelecidas na legislação dos produtos é representada por um triângulo amarelo com um “T” centralizado. Um produto que consumimos no dia a dia e que podemos notar esse símbolo em sua embalagem é o óleo de soja.

Os alimentos transgênicos, além de sujeitos às Instruções Normativas da CTNBio quanto à avaliação de segurança, são pos-

teriormente avaliados pelos Ministérios da Saúde, Meio Ambiente, Agricultura, Pecuária e Abastecimento para aprovação da sua comercialização.

Apesar do consumo dos alimentos transgênicos ser lícito, a polêmica sobre as possíveis reações e riscos à saúde humana são grandes, pois os estudos e testes feitos com eles usam animais como cobaias. Além disso, o efeito (caso tenha) em seres humanos e nos animais usados só será visto a longo prazo.

“
Outro assunto que
devemos lembrar é a
rotulagem destes
produtos

O consumo de alimento transgênico, de uma forma consciente e informacional, se dá pela observação e leitura da rotulagem onde terá a origem da matéria-prima (de onde foi retirado o gene introduzido no alimento a ser consumido). Dessa forma o consumidor se assegura se está consumindo algo que foi modificado artificialmente (genes ou fragmentos de DNA modificados em laboratório) ou naturalmente (através do isolamento do gene de interesse).

Muitos estudos ainda são feitos sobre a utilização de alimentos transgênicos como possíveis solucionadores da fome mundial, pois há a vantagem de

umentar a produção e reduzir o custo. Porém, a totalidade de sementes transgênicas utilizadas no Brasil e no mundo não têm essa finalidade, já que são modificadas a fim de resistirem aos agrotóxicos ou de terem função inseticida, tendo o mesmo rendimento das sementes comuns.

O uso de alimentos geneticamente modificados, em todo mundo, tende a crescer. Alguns foram impedidos de serem comercializados no Brasil, mas chegará o momento em que grande parte dos produtos alimentícios terão origem transgênica. Então caberá ao consumidor se informar a respeito do mesmo para garantir que estará consumindo algo que não oferecerá riscos à sua saúde. Atitudes como se informar da origem da matéria-prima do produto, observar e ler os rótulos, verificando a empresa que está fabricando, são importantes para serem tomadas antes da aquisição e ingestão de qualquer alimento transgênico.

Luiz Gustavo Franzini Travaglin e Mayra Oliveira Rodrigues são graduandos em Ciências dos Alimentos e membros do Grupo de Extensão em Segurança dos Alimentos, da Esalq/USP, coordenado pelos professor Ernani Porto e Gilma L. Sturion.