



## ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS E SUA LIMITAÇÃO

Prof. Dr. Vagner Maximino Leite



O balanço anual preliminar do ISAAA (Serviço Internacional para Aquisição de Aplicações de Agrobiotecnologia) informou que pela primeira vez a área semeada em soja geneticamente modificada (transgênica) excedeu a área de soja convencional. Foram semeadas em 2002 cerca de 72 milhões de hectares em todo o mundo, com cerca de 51% (ao redor de 36,5 milhões de hectares) com variedades transgênicas contra 35,3 milhões de hectares de soja das convencionais. Na China, o algodão transgênico superou o convencional. A área mundial plantada com OGMs cresceu 12% (6,1 milhões de hectares) de 2001 para 2002, chegando a 58,7 milhões de hectares (um quinto da área total plantada no mundo). A Índia, a Colômbia e Honduras passaram a integrar o grupo de países que cultivam transgênicos.

A característica predominante das plantas geneticamente modificadas é a resistência à herbicidas. Estas plantas são cultivadas comercialmente desde 1996 e, em 2002, a área de soja, milho e algodão transgênicos ocupou cerca de 62% da área total destas espécies, com o número de agricultores que aderem a esta técnica também aumentando a cada ano ([www.isaaa.org](http://www.isaaa.org) ou Casa da Imprensa).

Juntamente com esta notícia de aumento de área cultivada, surge também a notícia de que a natureza está respondendo a ação do homem.

Com o "sucesso" americano das plantas transgênicas (que respondem a cerca de 75% da área de soja americana) por poder ser utilizado diretamente o herbicida Roundup Ready, que é relativamente inofensivo ao meio ambiente (possui faixa verde), sobre as plantas de soja, este herbicida está perdendo a eficiência no controle de algumas plantas daninhas, principalmente nos Estados americanos de Delaware, Maryland, Califórnia, Tennessee, Ohio e Indiana.

Mesmo sendo poucas as espécies de plantas daninhas que se apresentaram resistentes, o quadro é bem favorável para a sua disseminação, graças ao uso em grande escala do mesmo herbicida sobre uma mesma área, sendo, portanto, esta resistência esperada por muitos pesquisadores. O herbicida Roundup Ready é o carro chefe do setor de biotecnologia da multinacional Monsanto, que rendeu a empresa cerca de US\$ 470 milhões em 2002.

A solução para o controle dessas plantas resistentes passa pela rotação de princípios ativos e possivelmente outras técnicas de controle, realizando um manejo das plantas daninhas. O maior problema é que não há transgênicos resistentes a outros ingredientes ativos de herbicidas, tendo-se, portanto, que abrir mão de variedades e tecnologias "convencionais", o que nem sempre agrada ao agricultor, principalmente aqueles pouco acostumados a mudanças, como é o caso dos americanos.

Deve-se lembrar que no Brasil o cultivo de soja transgênica ainda é proibido, e deverá ser assim por um bom tempo se depender do novo governo, podendo somente ser semeadas áreas para fins de pesquisa. A presença de material transgênico em meio a material convencional pode ser detectado com relativa facilidade através de testes bioquímicos.

(Texto baseado em artigo retirado do jornal **Folha de S. Paulo**, de 15 de Janeiro, e do **Jornal da Ciência**, de 15 de Janeiro de 2003).

---