

Consumo de herbicida aumenta com uso de plantas transgênicas

Essa é a avaliação após oito anos do cultivo de transgênicos nos Estados Unidos. Mostra um aumento dramático na quantidade de agrotóxicos usado nas lavouras de plantas transgênicas resistente a herbicida.

As plantas transgênicas criadas para serem resistentes aos herbicidas¹ foram desenvolvidas para simplificar o manejo de ervas daninhas dentro do sistema de produção agrícola com uso de agrotóxicos. As empresas de transgenia afirmam que as atuais variedades de transgênicos reduzem² substancialmente o uso de agrotóxicos. Entretanto uma avaliação recente feito pelo Dr. Charles M. Benbrook³ sobre o uso de agrotóxicos nos Estados Unidos ao longo dos primeiros oito anos (1996-2003) de cultivo comercial de transgênicos mostra resultados bem diferentes.

Usando dados estatísticos do departamento de agricultura norte-americano (USDA), o estudo mostrou que o uso de plantas transgênicas resistentes aos herbicidas (milho, soja e algodão) **aumentou o uso de herbicidas em mais de 30 milhões de quilos** ao longo dos últimos oito anos. Nos primeiros três anos de cultivo (1996 a 1998), os transgênicos resistentes aos herbicidas reduziram o consumo de herbicidas, comparado com os cultivos convencionais, em uma quantidade estimada em 8,3 milhões de quilos (kg). Entretanto, nos últimos três anos (2001 a 2003), a quantidade destes herbicidas aplicados nestas mesmas variedades aumentaram em 36,3 milhões de quilos (kg), comparado com cultivos convencionais⁴.

As supostas vantagens ambientais dos cultivos transgênicos tão aclamados pelas corporações de transgenia não resistiram ao tempo. Após oito anos de introdução da cul-

tura transgênica foi claramente comprovado que os argumentos usados por cientistas independentes, grupos ambientalistas e associações de defesa dos consumidores estavam corretas. Hoje é usado muito mais herbicida na agricultura norte-americana do que antes da introdução dos transgênicos.

Soja transgênica da Monsanto é culpada pelo aumento no uso de herbicidas

Apenas um tipo de soja transgênica resistente a herbicida esta disponível comercialmente: a soja Roundup Ready da Monsanto que é resistente ao glifosato⁵ (comercializado pela Monsanto como Roundup). A soja transgênica é a principal responsável pelo aumento do uso de agrotóxicos.

Ao redor de 121 milhões de hectares de soja Roundup Ready são plantados nos Estados Unidos desde 1996. De fato, de toda a área cultivada com transgênicos nos Estados Unidos, 54% são de soja transgênica Roundup Ready. Os dados do Departamento de Agricultura dos EUA mostra um inacreditável aumento de 22% na quantidade de glifosato aplicado por hectare de soja transgênica entre 2001 e 2002. Conseqüentemente, o grande aumento do uso de glifosato aplicado por hectare de soja transgênica combinado com o aumento da área de soja Roundup Ready da Monsanto foi a principal razão para o aumento no uso de herbicidas nos Estados Unidos.

O aumento dramático no uso de herbicidas

se deve principalmente a redução da eficácia do glifosato. Isto é causado por vários fatores incluindo a alteração na população de ervas daninhas resistentes⁶ ou tolerantes⁷ ao glifosato. O uso constante do glifosato seleciona as plantas com menor sensibilidade ou com algum tipo de proteção contra o herbicida. A redução do preço do herbicida associado a sua menor eficácia leva o agricultor a usar quantidades cada vez maiores de agrotóxicos em sua lavoura transgênica.

Porém, o crescimento no uso de

agrotóxicos não representa surpresa pois os cientistas alertaram⁸, há muitos anos, que cultivar plantas resistentes aos herbicidas iria gerar grandes mudanças na população de ervas invasoras e em sua resistência aos produtos químicos, obrigando um maior número de pulverizações e/ou maior quantidade de herbicida para mantê-las sob controle. Essas adaptações ecológicas agora são bem documentadas e tem afrontado as pesquisas⁹ apresentadas pelas indústrias de transgenia. Hoje, até mesmo as empresas de transgenia advertem sobre o problema¹⁰.

Em resumo, as vantagens aclamadas pelas indústrias de transgenia provaram que são falsas: não houve nenhuma redução na quantidade de herbicida usado ao longo dos últimos oito anos desde a introdução das plantas transgênicas resistentes a herbicida. O uso de herbicidas está, agora, crescendo dramaticamente nos Estados Unidos, principalmente devido o cultivo da soja Roundup Ready. Este é mais um exemplo das falsas promessas dos cultivos transgênicos.

NOTAS:

¹Plantas transgênicas resistentes aos herbicidas abrangem as tecnologias Roundup Ready da Monsanto para resistência ao glifosato, LibertyLink da Bayer AG para resistência ao glufosinato de amônio. As culturas resistentes aos herbicidas também podem ter resistência à insetos.

²Ver http://www.monsanto.com.br/monsanto_ht2003/frbiotec_01.htm e <http://www.biotechknowledge.monsanto.com/> em Topic Library / Effects on the Environment o artigo "Environmental benefits of crops developed through biotechnology".

³Benbrook, C. M. Impacts of Genetically Engineered Crops on Pesticide Use in the United States: The first eight years. AgBioTech InfoNet Technical Paper Number 6 <http://www.biotech-info.net/technicalpaper6.html>

⁴Recalculado a partir da tabela 15 de Benbrook (2003) para consumo apenas de herbicidas. Inclui áreas plantadas com variedades combinadas (i.e. transgênico resistente ao herbicida e a insetos).

⁵Glifosato é o nome de uma substância química que bloqueia uma importante enzima responsável por

uma das etapas de síntese dos aminoácidos. O glifosato é um herbicida, ou seja, uma substância química que tem a capacidade de matar vegetais.

⁶Resistência é quando a erva daninha é susceptível ao herbicida mas sofre uma mutação genética e adquire resistência ao herbicida.

⁷Tolerância é a capacidade natural de uma espécie de resistir a um herbicida. Com a aplicação frequente do herbicida morrem as plantas mais susceptíveis e aumenta a população de plantas tolerantes a doses cada vez maior do herbicida.

⁸ Robert S & Baumann U (1998) Resistance to the herbicide glyphosate. *Nature*, 395, 25-26 e Heap, I. M. (1997) The occurrence of herbicide-resistant weeds worldwide. *Pesticide Science*, 51, 235-243. Ver documentos em <http://www.psrast.org/> e <http://www.indsp.org/>

⁹<http://www.monsanto.com.br/biotecnologia/publicacoes/promessas.pdf>

¹⁰ http://www.syngentacropprotection-us.com/Resources/Prod/Touchdown/Land_Values.pdf e http://www.syngentacropprotection-us.com/media/article.asp?article_id=466.