



02.2012

BOLETIM INFORMATIVO SOBRE A TECNOLOGIA DE CULTURAS GM

No período de quinze anos desde 1996, a adoção de culturas geneticamente modificadas pelos agricultores em todo o mundo cresce em escala sem precedentes na história da agricultura, trazendo benefícios ambientais e socioeconômicos documentados¹.

A tecnologia de culturas GM representa a forma mais sustentável de intensificação da produtividade de culturas disponível atualmente, e apenas uma porcentagem muito limitada de todas as opções disponíveis já foi explorada – seja de culturas ou características. O ritmo das descobertas em pesquisas fundamentais (novas funções de genes) supera a atual capacidade de converter esse conhecimento em novas características em diferentes culturas. São necessários muito mais investimentos e parcerias público-privadas duráveis para fechar essa “lacuna na aplicação” e entregar novas variedades de culturas para novos ambientes e finalidades.

Em 2011, 1,25 bilhões de hectares foram cultivados com culturas GM em 29 países por todo o mundo, notavelmente por 16.7 milhões de pequenos proprietários com poucos recursos. Os dados agregados em 1996-2011 demonstram que há benefícios ambientais e socioeconômicos significativos:

1. Um estudo² de 2011 mostrou que as características GM aumentaram a produtividade global em 83,5 milhões de toneladas de soja, 130,5 milhões de toneladas de milho, 10,5 milhões de toneladas de fibra de algodão e 5,5 milhões de toneladas de canola;

2. Houve benefícios econômicos substanciais ao nível agrícola da ordem de \$14 bilhões em 2010 e aumento em produção de culturas e valores de \$78 bilhões no período de quinze anos desde 1996, do qual 40% foram devido à redução nos custos de produção e 60% devido a ganhos de produção de 276 milhões de toneladas.

¹ James, Clive. 2011. Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2011. ISAAA Brief No. 43. ISAAA: Ithaca, NY.

3. A parcela dos ganhos de rendimento agrícola cumulativamente (1996-2010) foi de cerca de 50% em cada um desses períodos para agricultores de países desenvolvidos e em desenvolvimento, mas pela primeira vez em 2010, o rendimento agrícola foi maior em países em desenvolvimento do que em países desenvolvidos;

4. As culturas GM contribuíram para reduzir significativamente a liberação de gases de efeito estufa provenientes de práticas agrícolas. Isso aconteceu devido à redução do uso de combustíveis e ao armazenamento adicional de carbono do solo devido ao preparo reduzido utilizado nas culturas GM. *Em 2010, isso foi equivalente à remoção de 19 bilhões kg de dióxido de carbono da atmosfera, ou igual à retirada de 9 milhões de carros das ruas por um ano;*

5. As culturas GM reduziram as aplicações de pesticidas (1996-2010) em 443 milhões kg a.i. e, conseqüentemente, diminuíram em 20% o impacto ambiental associado ao uso de herbicidas e inseticidas na área plantada com culturas GM.

6. Culturas GM resistentes a herbicidas facilitaram a adoção dos sistemas de produção por plantio direto/preparo reduzido em muitas regiões, em especial na América do Sul. Isso tem sido uma contribuição importante para a redução da erosão do solo e melhoria dos níveis de umidade do solo.

7. Se a tecnologia GM não estivesse disponível para os 14 milhões de agricultores que a utilizaram em 2009, a manutenção da produção global aos níveis de 2009 teria exigido o plantio de mais 3,8 milhões de hectares de soja, 5,6 milhões de hectares de milho, 2,6 milhões de hectares de algodão e 0,3 milhão de hectares de canola. Essa exigência de área total equivale a cerca de 7% das terras aráveis nos EUA ou a 24% das terras aráveis no Brasil².

² GM crops: global socio-economic and environmental impacts 1996-2009. Brookes, G., and Barfoot P., PG Economics Ltd., UK (2011).