



Uso da biotecnologia garante US\$ 3,6 bilhões à agricultura brasileira, aponta novo estudo da ABRASEM

Resultados incluem primeiro ano de cultivo de milho geneticamente modificado, além das já tradicionais culturas de soja e algodão, desde 1997

SÃO PAULO, 6/Abr/2010 – A Associação Brasileira de Sementes e Mudas (AbraseM) apresenta hoje, em coletiva de imprensa em São Paulo, os resultados de um novo estudo que analisa os impactos da biotecnologia na agricultura no Brasil. Realizado pela consultoria Céleres, o estudo desse ano, referente à safra passada (2009) trouxe novidades em relação à edição de 2008 (referente à safra anterior), sobretudo pela inclusão das avaliações das lavouras de milho transgênico, que começaram a ser cultivadas em larga escala no último ano. Segundo o estudo, essa tecnologia gerou ganhos de US\$ 3,6 bilhões para o setor agrícola nacional.

“Os resultados apontam que as lavouras transgênicas trazem benefícios econômicos e, ao mesmo tempo, benefícios socioambientais para o País, o que contribui com a sustentabilidade do agronegócio”, explica Anderson Galvão, diretor da Céleres e responsável pelos aspectos econômicos do estudo. A partir de entrevistas e análises de 360 produtores em 10 estados brasileiros no segundo semestre de 2009, o estudo considerou culturas de soja tolerante a herbicida (soja TH), algodão resistente a insetos (algodão RI) e milho resistente a insetos (milho RI). Além disso, consolidou os resultados das últimas 12 safras até 2008/09 e, a partir desses dados, foi elaborada uma projeção para os próximos 10 anos.

Defensor da adoção de novas tecnologias na agricultura, o presidente da AbraseM, Ywao Miyamoto, considera vital o acompanhamento de seus resultados. “Sozinha, a tecnologia não traz benefícios se o agricultor não utilizar todas as ferramentas disponíveis para a agricultura corretamente, como defensivos, equipamentos e fertilizantes. No caso das sementes, estamos constatando que o produtor aderiu à biotecnologia de forma consciente”, observa o presidente da entidade nacional de sementes. O acompanhamento do uso dos transgênicos vem sendo feito anualmente pela Céleres para a AbraseM desde a safra 2006/07. “A importância desse acompanhamento se deve ao fato da tecnologia transgênica estar inserida na semente, que é a base da agricultura brasileira”, ressalta.

Galvão acrescenta que a sustentabilidade agrícola é fundamental diante da escassez crescente de recursos produtivos. “Sem a adoção da biotecnologia, apenas o algodão e o milho, segundo ele, exigiriam uma área adicional de plantio de 32,4 milhões de hectares, nos próximos 10 anos – área equivalente à dos Estados de PB, SC, RN, ES, RJ e Alagoas somadas”, observa Galvão. De acordo com os cálculos, o montante financeiro necessário para cultivar tal área chegaria a US\$ 108,4 bilhões, considerando custo de produção, máquinas, equipamentos e infraestrutura agrícola. Galvão destaca que, nesse total de investimentos, não se inclui o valor econômico do bem ambiental,



ou seja, das áreas virgens e de pastagens que teriam de ser agregadas à atual área de cultivo dessas duas culturas.

Para a bióloga Paula Carneiro, diretora da Céleres Ambiental e coordenadora dos aspectos socioambientais do estudo, é fato que a agricultura brasileira está se tornando cada vez mais sustentável ao se beneficiar das mesmas vantagens socioambientais observadas nos demais países que adotaram a biotecnologia agrícola. Em 2009, o Brasil atingiu o segundo lugar mundial em cultivo de transgênicos, com 21,4 milhões de hectares, ficando atrás apenas dos Estados Unidos. Isso representou uma expansão de 35,4% no plantio, motivada especialmente pelo aumento de cultivo da área de milho RI. Os dados são do ISAAA – Serviço Internacional para Aquisições de Aplicações em Agrobiotecnologia.

Como nas edições anteriores, a metodologia do estudo da Céleres para a Abrasem manteve duas etapas sendo que, na primeira, foi elaborada uma revisão detalhada da literatura científica e consulta a formadores de opinião de universidades, centros de pesquisa, extensão rural e assistência técnica. Já na segunda parte, foram ouvidos 360 produtores das culturas selecionadas para o estudo (soja TH, milho RI verão e inverno e algodão RI), nas chamadas regiões de referência de produção de cada um desses cultivos, em 10 Estados. O objetivo foi o de ouvir desses produtores que vantagens e desvantagens eles percebiam nas culturas transgênicas, sem que tivessem acesso aos custos de produção levantados pela pesquisa.

Benefícios econômicos e socioambientais

Considerando o período entre as safras 1996/97 e 2008/09, os benefícios econômicos obtidos pela área de agrobiotecnologia, incluindo agricultores e indústria detentora da tecnologia, atingem US\$ 3,6 bilhões, de acordo com o novo estudo. Por ser a cultura que adota a biotecnologia há mais tempo, a soja responde por 78% desse total, seguida pelo milho, com 18%. É preciso destacar que a biotecnologia só foi adotada para o plantio de milho na safra 2008/09. O algodão responde por 4% dos US\$ 3,6 bilhões.

Em igual período, os benefícios socioambientais foram avaliados com relação ao uso da água nas pulverizações dos defensivos agrícolas, ao consumo de óleo diesel (e conseqüente diminuição de emissão de gás carbônico na atmosfera) e ainda com relação ao uso de defensivos químicos nas lavouras.

A conclusão foi que houve uma redução de 12,6 bilhões de litros de água, volume suficiente para abastecer 287,2 mil pessoas no período. No tocante à redução no consumo de óleo diesel, foram economizados 104,8 milhões de litros, um volume que daria para abastecer uma frota de 43,7 mil veículos leves entre as safras 1996/07 e 2008/09. Essa diminuição da queima de óleo diesel, por si só, representou uma redução de 270,4 mil toneladas de CO₂ na atmosfera, ou a preservação de 2 milhões de árvores de floresta ripária. No caso da utilização dos defensivos químicos, no



mesmo período, um volume de 6,87 mil toneladas de ingrediente ativo deixou de ser usado nos cultivos transgênicos.

Benefícios socioambientais da agrobiotecnologia nas últimas 12 safras:



12,6 bilhões de litros é o volume de água que deixou de ser gasta nas lavouras



287,2 mil pessoas poderiam ser abastecidas com essa economia



6,9 mil toneladas de ingredientes ativos de defensivos deixaram de ser usadas



270,4 mil toneladas de CO₂ deixaram de ser emitidas na atmosfera



43,7 mil veículos fora de circulação garantiriam a mesma redução de CO₂



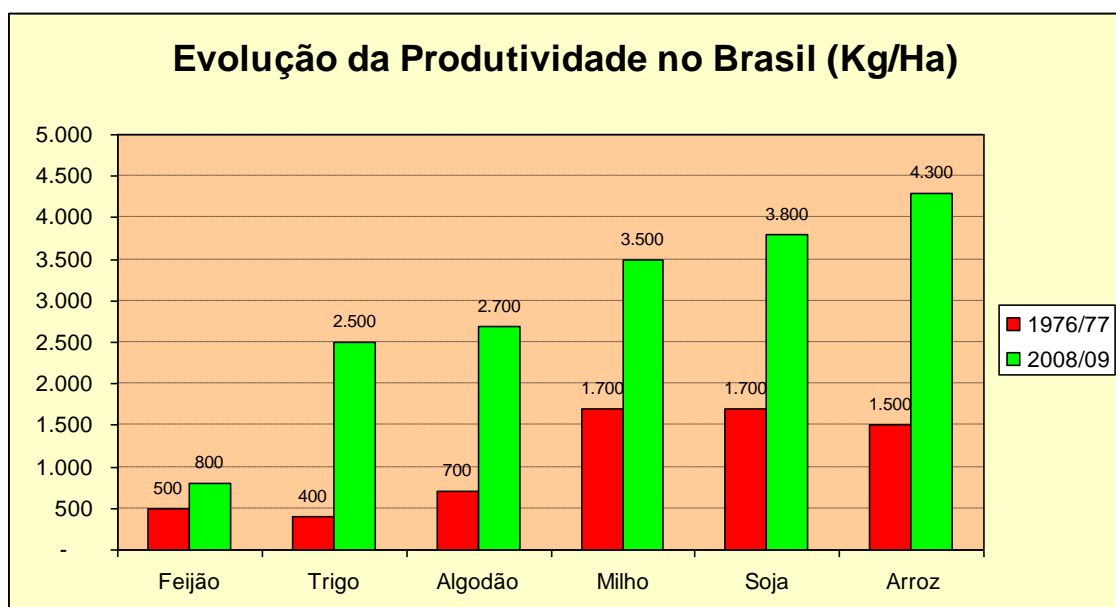
2 milhões de árvores de floresta ripária puderam ser preservados



Milho GM garante ganho de produtividade

Principal novidade do estudo deste ano, as lavouras de milho resistente a insetos ajudaram a elevar ainda mais os benefícios potenciais do uso da biotecnologia na agricultura. Guilherme Lopes, que planta soja e milho em Itumbiara, Goiás, é um dos produtores que participaram do estudo este ano. Ele conta que os melhores resultados foram obtidos com o milho RI, com produtividade 20% superior à observada com o milho convencional. Também não foi necessário fazer nenhuma aplicação de defensivos nas lavouras GM, enquanto nas convencionais precisou fazer três aplicações. “Nas últimas experiências com transgênicos me senti muito satisfeito e a biotecnologia atendeu as minhas expectativas, principalmente na questão de incremento de produtividade. Com a biotecnologia, sinto que podemos ser mais competitivos no mercado”, declara o produtor.

Miyamoto, da Abrasem, lembra que o uso da tecnologia nas lavouras brasileiras começou a ser estimulado entre as décadas de 1960 e 1970, com a criação da primeira Lei de Sementes, a criação de entidades como Iapar e Embrapa e um conjunto de medidas governamentais como o Plano Nacional de Armazenamento e o Plano Nacional de Sementes, por exemplo. Esses estímulos e a chegada de tecnologias cada vez mais avançadas possibilitaram que a produtividade das principais culturas do País mais que triplicassem, em média, desde meados dos anos 1970. Enquanto isso, a área cultivada aumentou “apenas” 36%.



Projeção dos benefícios para os próximos 10 anos

Com base nas premissas de crescimento econômico e demográfico para os próximos 10 anos, assim como na tendência de participação da cultura transgênica no total produzido pelo País a partir dos dados atuais, o estudo da Céleres para a Abrasem antevê que, na safra 2018/19, o algodão transgênico atingirá 1,6 milhão de hectares



plantados (118,1 mil hectares em 2008/09). Sob igual raciocínio, na mesma safra, o plantio de milho transgênico chegará a 11,2 milhões de hectares (1,14 milhão hectares na safra 2008/09), enquanto o plantio de soja transgênica será de 25,2 milhões de hectares (21,5 milhões de hectares na safra 2008/09).

Mesmo considerando tal crescimento, no período, a adoção da biotecnologia levará a uma menor necessidade de área plantada do que seria necessário sem o uso da biotecnologia, ou seja, permitirá ganhos de produtividade levando a ganhos econômicos. No caso do algodão transgênico, a biotecnologia permitirá uma economia de área de plantio de 1,4 milhão de hectares, enquanto no milho transgênico tal economia poderá ser de 30,9 milhões de hectares plantados, totalizando 32,4 milhões de hectares para as duas culturas.

De acordo com o estudo da Céleres, num cenário sem a biotecnologia, o montante financeiro a ser despendido para cultivar esses 32,4 milhões de hectares alcançaria US\$ 108,4 bilhões ao longo dos próximos 10 anos, considerando o custo de produção mais o investimento adicional em máquinas, equipamentos e infraestrutura agrícola. Para Anderson Galvão, a sociedade precisa estar atenta ao assunto, uma vez que o custo da não adoção da biotecnologia – medido como custo de oportunidade – pode acabar sendo substancialmente maior do que o próprio benefício decorrente do seu uso. “O atraso e a morosidade na adoção da biotecnologia no Brasil, desde meados da década de 90, representou uma perda quase sete vezes superior ao total de benefícios já angariados pela biotecnologia”, afirma.

Tomando esses mesmos números de plantio para a projeção dos benefícios socioambientais a serem trazidos pela biotecnologia, no período entre as safras 2009/10 e 2018/19, assim como as taxas de adoção das tecnologias em uso mais um incremento referente às tecnologias aprovadas, mas ainda não comercializadas, o estudo demonstra que a redução do uso da água nas lavouras transgênicas alcançará 107,8 bilhões de litros, ou o equivalente ao abastecimento de uma população de 2,46 milhões de pessoas no período. O volume de óleo diesel economizado chegará a 898,2 milhões de litros, o suficiente para abastecer uma frota de 374, 3 mil veículos leves.

As previsões para a diminuição da queima de óleo diesel representarão uma redução de 2,3 milhões de toneladas de CO₂ na atmosfera, o equivalente à preservação de 17,1 milhões de árvores de floresta ripária. No caso do uso de defensivos químicos, entre as safras 2009/10 e 2018/19, a adoção da biotecnologia evitará que 85,3 mil toneladas de ingrediente ativo sejam utilizados na agricultura brasileira. “Todos esses benefícios vinculados à adoção da biotecnologia convergem no sentido de minimizar o uso de recursos naturais, promovendo a preservação da biodiversidade e da qualidade de vida do agricultor e do trabalhador rural”, conclui a bióloga Paula Carneiro.