



Plantações biotecnológicas apresentam notável crescimento de dois algarismos em doze anos

Os benefícios sócio-económicos estão ficar evidentes entre os agricultores com poucos recursos

MANILA, FILIPINAS (13 de Fevereiro de 2008) – Após doze anos de comercialização, as plantações biotecnológicas ainda estão a ganhar terreno com outro ano de crescimento de dois algarismos e novos países a juntar-se à lista de apoiantes, de acordo com um relatório emitido hoje pelo Serviço Internacional para a Aquisição de Aplicações Agro-Biotecnológicas (International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications, ISAAA). Em 2007, a área de plantação biotecnológica **creceu 12%, ou 12,3 milhões de hectares, atingindo 114,3 milhões de hectares**, o segundo maior aumento de área nos últimos cinco anos.

Além disto, plantando mais hectares de biotecnologia, os agricultores estão a adoptar rapidamente variedades com mais de uma característica biotécnica. Estes "hectares de características" cresceram rapidamente 22%, ou 26 milhões de hectares, para atingir 143,7 milhões de hectares - mais do dobro do aumento da área de 12,3 milhões de hectares. Novas plantações também foram adicionadas à lista uma vez que a China relatou 250.000 choupos biotecnológicos plantados. As árvores resistentes a insectos podem contribuir com os esforços de reflorestamento.

Além disto, mais dois milhões de agricultores fizeram plantações biotecnológicas no ano passado, totalizando **doze milhões de agricultores** em todo o mundo aproveitando as vantagens da tecnologia melhorada. Em particular, nove de cada dez, ou onze milhões dos agricultores beneficiados, eram agricultores com poucos recursos, excedendo o marco dos dez milhões pela primeira vez. De facto, o número de países em desenvolvimento (12) a fazer plantações biotecnológicas ultrapassou o número de países industrializados (11), e a taxa de crescimento no mundo em desenvolvimento foi três vezes a das nações industrializadas (21% em comparação a 6%).

“Com o aumento dos preços dos alimentos em todo o mundo, os benefícios das plantações biotecnológicas nunca foram tão importantes”, disse Clive James, presidente e

fundador do ISAAA e autor do relatório. “Já os agricultores que começaram a adotar as plantações biotecnológicas há alguns anos estão a começar a ver as vantagens sócio-económicas em comparação aos que não as adotaram. Se quisermos atingir os Objectivos de Desenvolvimento do Milénio (ODM) para reduzir a fome e a pobreza pela metade até 2015, as plantações biotecnológicas devem representar um papel ainda maior na próxima década”.

De acordo com o relatório, as plantações biotecnológicas apresentaram benefícios sem precedentes que contribuem para os ODM, particularmente em países como a China, Índia e África do Sul. O potencial na segunda década da comercialização das plantações biotecnológicas (2006 - 2015) é enorme.

Estudos na Índia e na China mostram que o algodão biotecnológico aumentou a produção em até 50% e 10%, respectivamente, e reduziu o uso de inseticidas em ambos os países em até 50% ou mais. Na Índia, os cultivadores aumentaram os seus rendimentos em até US\$ 250 ou mais por hectare, aumentando o rendimento dos agricultores em todo o país de US\$ 840 milhões para US\$ 1,7 mil milhões no ano passado. Os agricultores chineses viram ganhos similares com os rendimentos, que cresceram em média US\$ 220 por hectare ou mais de US\$ 800 milhões em todo o país. O que é ainda mais importante é que esses estudos mostraram a forte confiança dos agricultores nas plantações, com nove de cada dez agricultores indianos replantando o algodão biotecnológico ano após ano, e 100% dos agricultores chineses que escolheram continuar a utilizar a tecnologia.

Apesar de estes tipos de benefícios económicos serem bem substanciados, os **benefícios sócio-económicos associados às plantações biotecnológicas estão a começar a emergir**. Um estudo com 9.300 famílias que plantam algodão biotecnológico e não biotecnológico na Índia indicou que as mulheres e as crianças das famílias que plantam algodão biotecnológico tiveram um acesso ligeiramente maior aos benefícios sociais do que os cultivadores de algodão não biotecnológico. Isto inclui leves aumentos nas consultas pré-natais, assistência nos partos feitos em casa, matrícula no ensino secundário para as crianças e uma proporção maior de crianças vacinadas.

Rosalie Ellasus, uma viúva com três filhos, encontrou benefícios semelhantes, escolhendo a agricultura como uma forma para sustentar a família. “Com o rendimento extra gerado do milho biotecnológico, investir na agricultura fez sentido e permitiu que eu ganhasse mais do que no campo da tecnologia médica, em que fui formada”, disse. “O milho biotecnológico trouxe-me paz de espírito e significou menos tempo de monitoramento de pragas.

Com o milho em estacas, também faço economia nos custos de cultivo e remoção de ervas daninhas. Com um maior rendimento, pude enviar todos os meus filhos para a faculdade".

"São estes tipos de benefícios que tornarão a plantação biotecnológica uma ferramenta vital para atingir os Objectivos de Desenvolvimento do Milénio das Nações Unidas para reduzir a fome e a pobreza pela metade, assegurando uma agricultura mais sustentável no futuro", disse James. "Para atingir estes objectivos, é crucial uma ampliação e aprofundamento do uso da plantação biotecnológica para satisfazer as necessidades de produção/processo de alimentos, fibra e combustível do futuro".

Em 2007, os Estados Unidos, a Argentina, o Brasil, o Canadá, a Índia e a China continuaram a ser os principais utilizadores das plantações biotecnológicas em todo o mundo. Apesar dos Estados Unidos continuarem a ser o maior utilizador da tecnologia, a sua área de plantação biotecnológica representa uma parcela em declínio da área global devido ao aumento da adopção. [Nota do editor: consulte as folhas de dados de país do ISAAA para detalhes adicionais sobre países específicos.]

"Com doze anos de conhecimento acumulado e benefícios económicos, ambientais e sócio-económicos significativos, as plantações biotecnológicas estão prontas para um crescimento ainda maior nos próximos anos, particularmente em países em desenvolvimento que têm a maior necessidade dessa tecnologia", disse James.

De acordo com o relatório, Burquina Faso, Egipto e possivelmente o Vietname são os países que mais provavelmente aprovarão as plantações biotecnológicas. A Austrália está a testar o trigo tolerante à seca em campo e dois estados recentemente removeram uma proibição de quatro anos para a canola biotecnológica. Finalmente, os países como a Índia reconhecem a importância do uso da biotecnologia para tornar o país auto-suficiente em grãos de alimentos, incluindo arroz, trigo e produção de semente oleaginosa com a primeira plantação de alimento biotecnológica, a beringela biotecnológica, esperando aprovação para breve.

"Prevejo que o número de **países, plantações, características, áreas e agricultores de biotecnologia aumentará substancialmente na segunda década** da adopção", disse James. "Mais países em desenvolvimento provavelmente aprovarão a tecnologia, pois agora é possível projectar sistemas regulatórios que sejam rigorosos sem ser onerosos, dados os seus recursos limitados. O atraso actual nas aprovações oportunas de plantações biotecnológicas como o arroz dourado, com benefícios para milhões, é um dilema moral onde as exigências dos sistemas regulatórios frequentemente tornam-se o fim e não os meios".

O relatório foi inteiramente financiado pela Rockefeller Foundation, uma organização filantrópica sediada nos EUA, associada à Green Revolution; o Ibercaja, um dos maiores bancos espanhóis com sede na região de plantação de milho da Espanha; e a Bussolera-Branca Foundation da Itália, que apoia a partilha aberta do conhecimento sobre as plantações biotecnológicas para auxiliar a tomada de decisão pela sociedade global. Para mais informações sobre o resumo executivo, consulte www.isaaa.org.

O Serviço Internacional para a Aquisição de Aplicações Agro-Biotecnológicas (ISAAA) é uma organização sem fins lucrativos com uma rede internacional de centros criada para contribuir para a redução da fome e da pobreza, partilhando conhecimentos e aplicações de plantações biotecnológicas. Clive James, presidente e fundador do ISAAA, viveu e/ou trabalhou, nos últimos 25 anos, nos países em desenvolvimento da Ásia, América Latina e África, devotando seus esforços à pesquisa agrícola e questões de desenvolvimento com foco em plantações biotecnológicas e segurança global de alimentos.

###

Folha de dados de país da ISAAA

- **A Índia** teve o **maior aumento proporcional** em 2007, pelo terceiro ano consecutivo, com um ganho de 63%, totalizando 6,2 milhões de hectares de algodão biotecnológico, plantado por 3,8 milhões de agricultores com poucos recursos. Estes ganhos transformaram a Índia, de um dos menores rendimentos de algodão no mundo, em um exportador de algodão com, potencialmente, cinco milhões de fardos em 2007/2008. De facto, a agricultora de sobrevivência, Akkaplai, que planta 1,3 hectares de algodão na Índia disse que, antes do algodão resistente a insectos: *“Estávamos em uma situação muito má e incapazes de arcar com as despesas adequadamente. Finalmente, o cultivo do algodão tornou-se realmente rentável”*. Estas experiências levaram o Ministro das Finanças da Índia a declarar recentemente: *“É importante aplicar a biotecnologia na agricultura. O que foi feito com o algodão deve ser feito com os grãos alimentares”*.
- **A China** aumentou a produção de algodão biotecnológico em 0,3 milhões de hectares totalizando 3,8 milhões de hectares, 69% da área de algodão do país. Um total de 7,1 milhões de agricultores de poucos recursos fizeram a plantação biotecnológica. Além disto, a China tem 3.500 hectares de papaia resistente a vírus e 250.000 choupos biotecnológicos que podem contribuir para o reflorestamento.
- **O Brasil** teve o **maior crescimento absoluto** em 3,5 milhões de hectares, totalizando quinze milhões de hectares de soja tolerante a herbicida e algodão biotecnológico. Prevê-se que estes números subam com a aprovação final esperada e a plantação de milho biotecnológico em 2008/2009. O Brasil está a **emergir como líder global em plantações biotecnológicas** com um potencial significativo de aplicação de tecnologia para a produção de cana de açúcar e etanol. O Brasil tem a maior área de cana de açúcar do mundo, com 6,2 milhões de hectares.
- **A África do Sul**, único país da África com plantações biotecnológicas, aumentou as plantações em 30% em 2007 para totalizar 1,8 milhões de hectares. Em particular, quase todo o crescimento veio de milho branco para alimentação. O chefe Mdutshane, dos Ixopos, chama o milho branco biotecnológico de “iyasihluthisa” que significa “enche a barriga”. *“Pela primeira vez, os Ixopos produziram o suficiente para alimentarem-se”*.
- **A Europa** ultrapassou cem mil hectares de plantações biotecnológicas pela primeira vez em 2007 com um crescimento de 77%. Na UE, **oito dos 27 países fizeram plantações biotecnológicas** em 2007, acima dos seis em 2006. A Espanha lidera com setenta mil hectares de milho biotecnológico, até 40% acima de 2006 para atingir 21% da área de milho

total do país. A área de milho biotecnológico colectiva nos sete outros países – França, República Checa, Portugal, Alemanha, Eslováquia, Roménia e Polónia – aumentou quatro vezes, de 8.700 hectares em 2006 para 35.700 hectares em 2007, apesar das áreas modestas.

- **A Polónia fez plantações biotecnológicas pela primeira vez e o Chile juntou-se à lista para totalizar 23 países que aproveitam os benefícios destas plantações em 2007.**

Contribuição das plantações biotecnológicas para os Objectivos de Desenvolvimento do Milénio e uma agricultura mais sustentável

À medida que os Objectivos de Desenvolvimento do Milénio se aproximam, é útil ver a contribuição da biotecnologia em relação ao objectivo de reduzir a pobreza e a fome em 50% até 2015 e para uma agricultura mais sustentável no futuro.

- **Aumentar a produtividade das colheitas mundiais para melhorar a segurança e a sustentabilidade da produção/processamento de alimentos e fibras:** nos primeiros onze anos de plantações biotecnológicas, os ganhos de produção em produtos de consumo-chave foram calculados em US\$ 34 mil milhões. Os aumentos de produção continuarão com a introdução das plantações tolerantes à seca, muito importantes nas próximas décadas, bem como plantações mais nutritivas, como a soja, melhorada com óleos de ómega 3 e arroz enriquecido com teor de vitamina A.
- **Contribuir para a mitigação da pobreza e da fome:** 50% dos mais pobres do mundo são pequenos agricultores e outros 20% da população rural não têm acesso à terra e dependem da agricultura. Já o algodão biotecnológico e o milho branco biotecnológico estão a contribuir com benefícios sócio-económicos modestos para este grupos. A aprovação esperada para breve da beringela biotecnológica na Índia e o potencial para o arroz biotecnológico na China ampliará substancialmente estes esforços.
- **Reduzir o impacto ambiental da agricultura:** já as plantações biotecnológicas reduziram o uso de pesticidas, diminuíram as emissões de dióxido de carbono e economizaram no uso de combustível fóssil devido a menos actividades de lavragem e pulverização. Em 2006, as plantações biotecnológicas economizaram 14,8 mil milhões de dióxido de carbono, o equivalente a remover 6,5 milhões de carros da rua. Na próxima década, as plantações com tolerância aumentada à seca ajudará a limitar o uso de água e a maior eficiência de nitrogénio ajudará a melhorar o uso deste importante nutriente.
- **Mitigar a alteração climática e reduzir os gases do efeito de estufa:** as plantações biotecnológicas já contribuem para as emissões de dióxido de carbono reduzidas. Estão em desenvolvimento plantações biotecnológicas que podem ser desenvolvidas mais rapidamente para satisfazer mais alterações rápidas no clima. Além disto, o uso de choupos biotecnológicos, já plantados na China e de árvores com crescimento mais rápido que estão em desenvolvimento podem fazer uma contribuição substancial à necessidade do mundo por um reflorestamento rápido para ajudar a mitigar os efeitos do aquecimento global.
- **Contribuir para a produção rentável dos biocombustíveis :** as plantações biotecnológicas ajudam a otimizar as colheitas e a produção de biomassa por hectare para ajudar a satisfazer as exigências do mundo para mais alimentos a preços acessíveis, fibras processadas e produtos de biocombustível.

