



Le colture biotecnologiche registrano dodici anni di eccezionale crescita a due cifre
I benefici socio-economici diventano evidenti tra gli agricoltori poveri di risorse

MANILA, FILIPPINE (13 febbraio 2008) – Secondo un rapporto rilasciato oggi dal Servizio internazionale per l’acquisizione delle applicazioni agro-biotecnologiche (International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications, ISAAA), dopo dodici anni di commercializzazione le colture biotecnologiche stanno continuando a guadagnare terreno, con un altro anno di incremento a doppia cifra e nuovi paesi che entrano a far parte dell’elenco dei sostenitori. Nel 2007 l’area delle coltivazioni biotecnologiche **si è ampliata del 12 per cento - 12,3 milioni di ettari - raggiungendo i 114,3 milioni di ettari**, il secondo aumento di area in ordine di grandezza degli ultimi cinque anni.

Gli agricoltori, oltre a piantare in un maggior numero di ettari di terreno colture biotech, stanno adottando rapidamente delle varietà di coltivazioni con più di un tratto biotecnologico. Questi “ettari tratto” sono aumentati ad un rapido tasso del 22 per cento, pari a 26 milioni di ettari, ed hanno raggiunto i 143,7 milioni di ettari, più del doppio rispetto all’aumento di area di 12,3 milioni di ettari. All’elenco sono state aggiunte anche nuove colture, con l’apporto da parte della Cina della piantagione di 250.000 alberi di pioppo biotecnologico. Gli alberi resistenti agli insetti possono contribuire agli sforzi di riforestazione.

Oltre a ciò, 2 milioni di agricoltori in più hanno piantato lo scorso anno colture biotech, portando così a **12 milioni** il numero degli agricoltori che a livello globale traggono vantaggi dalla più avanzata tecnologia. Da notare che 9 su 10, ovvero 11 milioni degli agricoltori avvantaggiati, erano agricoltori poveri di risorse: il loro numero ha per la prima volta superato la pietra miliare dei 10 milioni. Infatti, tra i paesi che piantano colture biotecnologiche, il numero dei paesi in via di sviluppo (12) ha sorpassato quello dei paesi industrializzati (11), e il tasso di crescita nel mondo in via di sviluppo è stato il triplo di quello delle nazioni industrializzate (il 21 per cento rispetto al 6 per cento).

“Con l’aumento dei prezzi degli alimenti a livello globale, i vantaggi delle colture biotech non hanno mai assunto tanta importanza”, ha dichiarato Clive James, presidente e fondatore

dell'ISAAA e autore del rapporto. “Gli agricoltori che hanno iniziato ad adottare le colture biotecnologiche qualche anno fa stanno già cominciando a riscontrare vantaggi socio-economici rispetto agli agricoltori che non hanno invece compiuto questo passo. Se dobbiamo raggiungere gli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (Millennium Development Goals, MDG) di ridurre della metà la fame e la povertà entro il 2015, le colture biotecnologiche dovranno giocare un ruolo ancora più importante nei prossimi dieci anni.”

Secondo il rapporto, le colture biotecnologiche hanno apportato vantaggi mai registrati prima che contribuiscono al raggiungimento degli MDG soprattutto in paesi come Cina, India e Sud Africa. Il potenziale nel secondo decennio (2006-2015) di commercializzazione delle colture biotecnologiche è enorme.

Studi effettuati in India e in Cina mostrano che il cotone Bt ha aumentato il rendimento fino al 50 per cento e al 10 per cento rispettivamente, ed ha ridotto l'uso degli insetticidi in entrambi i paesi fino al 50 per cento o più. In India i coltivatori hanno registrato un aumento del reddito fino a 250 dollari o più per ettaro, aumentando lo scorso anno il reddito agricolo a livello nazionale da 840 milioni a 1,7 miliardi di dollari. Gli agricoltori cinesi hanno assistito a simili miglioramenti, con aumenti medi del reddito di 220 dollari per ettaro, pari a oltre 800 milioni di dollari a livello nazionale. Da considerare con attenzione è che questi studi hanno rilevato la forte fiducia riposta dagli agricoltori in queste colture, con 9 agricoltori indiani su 10 che ripiantano il cotone biotech anno dopo anno, e il 100 per cento degli agricoltori cinesi che scelgono di continuare ad utilizzare la tecnologia.

Mentre questi tipi di vantaggi economici sono ben comprovati, **cominciano ad emergere anche i vantaggi socio-economici associati alle colture biotecnologiche.** Uno studio relativo a 9.300 nuclei familiari che si occupano della coltivazione di cotone Bt e di cotone non-Bt in India indica che le donne e i bambini nelle famiglie che coltivano il cotone Bt hanno un accesso leggermente superiore ai benefici sociali di quelle che coltivano cotone non-Bt. Tra i benefici si contano un leggero aumento delle visite prenatali, l'assistenza ai parti in casa, un maggior numero di iscrizioni dei bambini nelle scuole e una percentuale più alta di bambini vaccinati.

Rosalie Ellasus, una vedova madre di 3 bambini, ha trovato analoghi benefici, scegliendo l'agricoltura quale mezzo di sostentamento per la sua famiglia. “Con il reddito extra generato dal mais biotecnologico, è sembrato logico investire nell'agricoltura e questo mi ha consentito di guadagnare più di quanto avrei guadagnato nel campo della tecnologia medica nel quale avevo ricevuto la mia formazione”, ha dichiarato. “Il mais biotecnologico mi ha dato sicurezza e per me

ha significato il risparmio del tempo necessario per il controllo degli insetti nocivi. Con il mais geneticamente modificato ho anche realizzato risparmi sui costi di coltivazione e di sarchiatura. Con il reddito maggiore sono riuscita a mandare tutti i miei figli all'università.”

“Sono questi tipi di benefici che rendono l'agrobiotecnologia uno strumento vitale per il raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio delle Nazioni Unite di ridurre della metà la fame e la povertà e di assicurare per il futuro un'agricoltura più sostenibile”, ha affermato James. “Per raggiungere tali obiettivi è fondamentale un ampliamento ed un approfondimento continui dell'uso delle colture biotech per rispondere nel futuro alle esigenze di alimenti, mangimi, fibre e carburante.”

Nel 2007 gli Stati Uniti, l'Argentina, il Brasile, il Canada, l'India e la Cina hanno continuato ad essere i paesi principali a livello globale nell'adozione delle colture biotecnologiche. Mentre gli Stati Uniti continuano ad essere il maggior utente della tecnologia, la sua area di coltivazioni biotecnologiche rappresenta, a causa dell'ampliamento dell'adozione della tecnologia, una porzione decrescente rispetto all'area globale. [Nota dell'editore: per ulteriori informazioni dettagliate su paesi specifici, consultare la Tabella di produzione ISAAA per Paese.]

“Con una dozzina di anni di accumulo di conoscenze e di significativi vantaggi economici, ambientali e socio-economici, le colture biotech sono pronte per una crescita ancora maggiore negli anni a venire, soprattutto nei paesi in via di sviluppo che presentano il massimo bisogno di utilizzo di questa tecnologia”, ha osservato James.

Secondo il rapporto, il Burkina Faso, l'Egitto ed eventualmente il Vietnam sono i paesi che più probabilmente saranno i prossimi ad approvare le colture biotecnologiche. L'Australia sta conducendo prove pratiche di grano resistente alla siccità e due stati hanno di recente abolito un'interdizione di quattro anni che vigeva sulla canola biotecnologica. Infine, paesi come l'India riconoscono l'importanza dell'uso della biotecnologia per poter raggiungere l'autosufficienza del paese nella produzione dei cereali alimentari, compresi il riso, il grano ed i semi oleosi, con l'approvazione prevista a breve termine della prima coltura alimentare biotecnologica, quella della melanzana.

“Prevedo che il numero dei **paesi, delle colture, dei tratti, delle aree e degli agricoltori biotecnologici crescerà sostanzialmente nel secondo decennio** di adozione”, ha dichiarato James. “È probabile che un maggior numero di paesi in via di sviluppo approvi la tecnologia perché oggi è possibile ideare sistemi regolatori che siano rigorosi senza essere onerosi in

considerazione delle risorse limitate di tali paesi. L'attuale ritardo nella pronta approvazione di colture biotech quali il riso dorato con benefici per milioni di persone è un dilemma morale in cui le esigenze dei sistemi regolatori sono spesso divenute il fine e non il mezzo.”

Il rapporto è finanziato interamente dalla Rockefeller Foundation, un'organizzazione filantropica statunitense associata con la Green Revolution; dalla Ibercaja, una delle maggiori banche spagnole con sede nella regione di coltivazione del mais; e dalla Fondazione italiana Bussolera-Branca, che sostiene la libera condivisione della conoscenza sulle colture biotecnologiche a supporto dell'assunzione delle decisioni da parte della società globale. Per ulteriori informazioni o per il sommario esecutivo, accedere al sito www.isaaa.org.

Il Servizio internazionale per l'acquisizione delle applicazioni agro-biotecnologiche (International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications, ISAAA) è un'organizzazione no-profit con una rete internazionale di centri creati per contribuire all'alleviamento della fame e della povertà per mezzo della condivisione delle conoscenze e delle applicazioni di agrobiotecnologia. Clive James, presidente e fondatore dell'ISAAA, negli ultimi 25 anni è vissuto e/o ha lavorato nei paesi in via di sviluppo dell'Asia, dell'America Latina e dell'Africa, dedicando i suoi sforzi alla ricerca agricola e alle problematiche relative allo sviluppo, concentrandosi sull'agrobiotecnologia e la sicurezza alimentare globale.

###

Tabella di produzione ISAAA per Paese

- Con un incremento del 63 per cento, nel 2007 l'**India** ha registrato per il terzo anno consecutivo il **più alto aumento proporzionale**, raggiungendo così un totale di 6,2 milioni di ettari di cotone Bt, coltivato da 3,8 milioni di agricoltori poveri di risorse. Questi incrementi hanno trasformato l'India dall'essere uno dei paesi a più bassa produzione di cotone del mondo all'essere un esportatore netto di cotone, con potenzialmente 5 milioni di balle nel 2007/2008. Infatti, l'agricoltrice di sussistenza Sig.ra Akkaplai, che coltiva 1,3 ettari di cotone in India, ha dichiarato che prima del cotone resistente agli insetti *“si andava veramente male e non ci si poteva permettere debitamente nulla. Finalmente la coltivazione del cotone è diventata realmente proficua.”* Queste esperienze hanno condotto il Ministro delle Finanze indiano a dichiarare recentemente: *“È importante applicare la biotecnologia nell'agricoltura. Ciò che è stato fatto con il cotone deve essere fatto con i cereali alimentari.”*
- La **Cina** ha aumentato la produzione del cotone Bt di 0,3 milioni di ettari, raggiungendo un totale di 3,8 milioni di ettari, pari al 69 per cento dell'area coltivata a cotone del paese. Hanno piantato colture biotech 7,1 milioni di agricoltori poveri di risorse. Inoltre, la Cina vanta 3.500 ettari di papaia resistente ai virus e 250.000 alberi di pioppo Bt che possono contribuire alla riforestazione.
- Il **Brasile** ha registrato **la più alta crescita in assoluto** - 3,5 milioni di ettari - raggiungendo un totale di 15 milioni di ettari di fagioli di soia tolleranti agli erbicidi e di cotone Bt. Queste cifre sono destinate ad aumentare con l'attesa approvazione definitiva e la piantagione del mais biotecnologico nel 2008/2009. Il Brasile sta rapidamente **emergendo quale leader globale nelle colture biotecnologiche** con un notevole potenziale di applicazione della tecnologia alla canna da zucchero per la produzione di etanolo. Il Brasile vanta la più vasta area (6,2 milioni di ettari) di coltivazioni di canna da zucchero a livello globale.
- Il **Sud Africa**, l'unico paese in Africa che utilizza colture biotech, nel 2007 ha aumentato le piantagioni del 30 per cento, per raggiungere un totale di 1,8 milioni di ettari. Da notare che quasi tutta la crescita è venuta dal mais bianco alimentare. Mdutshane, Capo degli Ixopos, chiama il mais bianco Bt “iyasihluthisa”, che vuol dire “ci riempie lo stomaco”. *“Per la prima volta gli Ixopos hanno avuto una produzione sufficiente a nutrire se stessi.”*
- L'**Europa** ha superato per la prima volta nel 2007 i 100.000 ettari di colture biotecnologiche, con una crescita del 77 per cento. Nell'UE, **8 dei 27 paesi hanno piantato nel 2007 colture**

biotecnologiche, registrando un aumento rispetto ai 6 del 2006. La Spagna è in testa con 70.000 ettari di mais Bt, un aumento del 40 per cento rispetto al 2006, raggiungendo il 21 per cento dell'area totale del paese coltivata a mais. L'area collettiva di mais Bt nei 7 altri paesi – Francia, Repubblica Ceca, Portogallo, Germania, Slovacchia, Romania e Polonia – si è quadruplicata, passando dagli 8.700 ettari del 2006 ai 35.700 ettari del 2007, anche se in aree modeste.

- **La Polonia ha piantato colture biotecnologiche per la prima volta e il Cile si è aggiunto all'elenco** per un totale di 23 paesi che hanno goduto dei benefici di queste colture nel 2007.

Contributo delle colture biotecnologiche all'Obiettivo di Sviluppo del Millennio delle Nazioni Unite e di un'agricoltura più sostenibile

Con l'avvicinarsi dell'Obiettivo di Sviluppo del Millennio, è utile considerare il contributo apportato dalla biotecnologia al raggiungimento dell'obiettivo di ridurre del 50 per cento la povertà e la fame entro il 2015, e di praticare nel futuro un'agricoltura sostenibile.

- **Aumento della produttività globale delle colture per migliorare la sicurezza e la sostenibilità di alimenti, mangimi e fibre:** nei primi 11 anni di colture biotecnologiche, gli aumenti di rendimento dei beni di prima necessità sono stati valutati in 34 miliardi di dollari. La produzione continuerà ad aumentare con l'introduzione nel prossimo decennio delle importantissime colture resistenti alla siccità, e con colture più nutrienti quali i fagioli di soia migliorati con oli omega-3 e il riso arricchito con contenuto di vitamina A.
- **Contributo all'alleviamento della povertà e della fame:** il 50 per cento dei più poveri nel mondo sono piccoli agricoltori e un altro 20 per cento dei contadini senza terra dipende dall'agricoltura. Il cotone biotecnologico e il mais bianco biotecnologico stanno già apportando a questi gruppi modesti benefici socio-economici. L'approvazione attesa nel breve termine della melanzana Bt in India e il potenziale per il riso biotech in Cina porteranno avanti in misura sostanziale questi sforzi.
- **Riduzione dell'impronta ambientale dell'agricoltura:** le colture biotecnologiche hanno già ridotto l'utilizzo dei pesticidi, diminuito le emissioni di anidride carbonica e risparmiato l'utilizzo di combustibile fossile grazie alla minore necessità di dissodamento e irrorazione. Nel 2006, con le colture biotecnologiche si è realizzato un risparmio di 14,8 miliardi di kg di anidride carbonica, che equivarrebbe alla rimozione dalla circolazione di 6,5 milioni di automobili. Nel prossimo decennio le colture con una maggior tolleranza alla siccità contribuiranno alla limitazione dell'utilizzo dell'acqua e la maggiore efficienza dell'azoto contribuirà a migliorare l'uso di questa sostanza nutriente.
- **Mitigazione del cambiamento climatico e riduzione dei gas a effetto serra:** le colture biotecnologiche contribuiscono già a ridurre le emissioni di anidride carbonica. Sono in fase di sviluppo colture biotecnologiche che possono essere sviluppate più velocemente per rispondere ai più rapidi cambiamenti climatici. Inoltre, l'uso degli alberi di pioppo biotecnologico, già piantati in Cina, e gli alberi a crescita più rapida che sono in fase di sviluppo possono offrire un contributo sostanziale nell'esigenza mondiale di una veloce riforestazione che aiuti a mitigare gli effetti del surriscaldamento del pianeta.
- **Contributo alla produzione efficiente dal punto di vista dei costi di biocombustibili:** le colture biotecnologiche aiutano ad ottimizzare la produzione per ettaro di coltura e di biomassa per contribuire a far fronte alla domanda mondiale di prodotti alimentari, mangimi, fibre e biocarburanti più convenienti.

