



Riso cinese OGM illegale scoperto nel mercato europeo

Settembre 2006

Riso OGM, non autorizzato per il consumo umano, è stato scoperto in prodotti alimentari di provenienza cinese venduti in Francia, Germania e Gran Bretagna. La contaminazione di per se è fonte di preoccupazione, a questo si aggiunge il fatto che il riso OGM in questione è ancora in fase sperimentale e la tossina che contiene è un potenziale allergene. Ciò è particolarmente allarmante in quanto la contaminazione riguarda un alimento alla base della dieta di miliardi di persone.

La tabella seguente elenca i dettagli relativi ai prodotti risultati positivi ai test scoperti in Francia, Germania e Gran Bretagna.

Tutte le analisi sono risultate positive allo stesso riso Bt illegale proveniente dalla Cina.

Paese	Prodotto	Marchio e dettagli del prodotti	Importatore	Note
Francia	Rice sticks	<i>Cock Brand</i> Scadenza 15/02/08	<i>Tang Brothers</i>	La <i>Tang Brothers</i> è uno dei maggiori importatori di prodotti alimentari cinesi in UE
Germania	Vermicelli di riso	<i>Swallow sailing</i> Scadenza 30/03/08	<i>Heuschen & Schrouff</i>	La <i>Heuschen and Schrouff</i> è un importatore olandese che distribuisce prodotti a base di riso nei 25 Paesi dell'UE.
Gran Bretagna	Vermicelli di riso	<i>Brotherhood</i> Scadenza 20/01/08	<i>Seewoo Foods Ltd</i>	<i>Seewoo Foods Ltd</i> afferma di essere il maggior fornitore di prodotti alimentari asiatici nel Gran Bretagna e uno dei principali in UE. http://www.seewoo.com
	Vermicelli di riso Amoy (Xiamen)	30/04/2008	<i>Seewoo Foods</i>	
	Kongmoon Rice Stick	Codice a barre 6927585 272308 Scadenza 09/01/2008 (data di produzione: 10/01/2006)		

Questa è la prima volta che del riso transgenico illegale viene scoperto al di fuori della Cina. Ciò significa che la contaminazione del riso con OGM in Cina, che Greenpeace ha denunciato nel corso del 2005, è più vasta di quanto stimato. Indica inoltre che, i prodotti alimentari confezionati contenenti riso, possono rappresentare una significativa fonte di contaminazione da riso transgenico nei Paesi dove vengono esportati.

Nessuna autorizzazione

Con l'eccezione, negli Stati Uniti, di una varietà della Bayer resistente ad un erbicida, nessuna varietà di riso transgenico è stato mai autorizzato alla coltivazione in alcun Paese, e nessun riso OGM è stato mai autorizzato alla commercializzazione nel mercato europeo.

Rischi per la salute

Il caso di questo riso OGM illegale è particolarmente allarmante, dato che nella modifica genetica introdotta, anche se ancora non conosciuta in dettaglio, una delle tossine introdotte crea preoccupazioni anche dal punto di vista sanitario. Il riso illegale in questione è reso resistente a un insetto tramite la produzione della tossina **Cry1Ac**. Studi effettuati su questa tossina fanno temere che si tratti di un potenziale allergene per gli esseri umani, come già avvenuto in passato per il mais OGM StarLink.

E' già stato dimostrato che questa proteina Cry1Ac¹ ha indotto reazioni di tipo allergico nei topi².

Ricerche condotte sulla tossina Cry1Ac³ indicano che:

- la protossina Cry1Ac è un potente immunogeno;
- la protossina è immunogenica sia per via intraperitoneale (iniettata), che per via intragastrica (ingerita);
- la risposta immunologica alla protossina è sia sistemica che mucosale;
- la protossina Cry1Ac si lega alle proteine nell'intestino dei topi.

I rischi per la salute aumentano dato che il riso è l'alimento più importante alla base delle diete di miliardi di persone. Viene consumato in grande quantità e generalmente senza subire grandi lavorazioni prima del consumo. In media fornisce il 30% delle calorie e il 19% delle proteine alla popolazione cinese⁴.

Gli studi scientifici esistenti invitano a considerare il riso transgenico contenente Cry1Ac un rischio inaccettabile per la salute.

Precedenti contaminazioni

Un caso simile di contaminazione si è verificato negli Stati Uniti nel 2001 e ha portato al ritiro dal mercato dei prodotti contaminati e al pagamento delle relative sanzioni. In quel caso si trattava di un mais OGM illegale, StarLink, potenzialmente in grado di scatenare

¹ Il riso Bt che sta illegalmente contaminando il mercato cinese contiene il gene Cry1Ac.

² Moreno-Fierros, L., García, N., Gutiérrez, R., López-Revilla, R. & Vázquez-Padrón, R.I. 2000. Intranasal, rectal and intraperitoneal immunization with protoxin Cry1Ac from *Bacillus thuringiensis* induces compartmentalized serum, intestinal, vaginal and pulmonary immune responses in Balb/c mice. *Microbes and Infection* 2: 885-890 and references therein.

³ Moreno-Fierros, L., García, N., Gutiérrez, R., López-Revilla, R., Vázquez-Padrón, R.I. (2000). Intranasal, rectal and intraperitoneal immunization with protoxin Cry1Ac from *Bacillus thuringiensis* induces compartmentalized serum, intestinal, vaginal and pulmonary immune responses in Balb/c mice. *Microbes Infect* 2(8): 885-90; Vázquez-Padrón, R.I., Moreno-Fierros, L., Neri-Bazán, L., de la Riva, G.A. & López-Revilla, R. (1999). *Bacillus thuringiensis* Cry1Ac protoxin is a potent systemic and mucosal adjuvant. *Scand J Immunol* 49: 578-584; Vázquez-Padrón, R.I., Moreno-Fierros, L., Neri-Bazán, L., de la Riva, G.A. & López-Revilla, R. (1999). Intra-gastric and intraperitoneal administration of Cry1Ac protoxin from *Bacillus thuringiensis* induces systemic and mucosal antibody responses in mice. *Life Sciences* 64(21): 1897-1912; Vázquez-Padrón, R. I., Moreno-Fierros, L., Neri-Bazán, L., Martínez-Gil, A.F., de la Riva, G.A. & López-Revilla, R. (2000). Characterization of the mucosal and systemic immune response induced by Cry1Ac protein from *Bacillus thuringiensis* HD 73 in mice. *Braz J Med Biol Res* 33: 147-155; Vázquez-Padrón, R. I., González-Cabrera, J., García-Tovar, C., Neri-Bazán, L., López-Revilla, R., Hernández, M., Moreno-Fierros, L. & de la Riva, G.A. (2000). Cry1Ac protoxin from *Bacillus thuringiensis* sp. kurstaki HD73 binds to surface proteins in the mouse small intestine. *Biochem Biophys Res Comms* 271: 54-58.

⁴ Rice Today, September 2002. Rice Facts. Essential food for the poor. <http://www.irri.org/publications/today/pdfs/1-2/facts1-2.pdf> <28th October 2004>

reazioni allergiche, che ha contaminato la filiera alimentare. Sono stati ritirati dal mercato circa 300 diversi prodotti alimentari⁵ contaminati negli Stati Uniti e anche le esportazioni di mais verso il Giappone sono risultate contaminate.

Sia il mais StarLink che il riso OGM cinese, non sono stati approvati per il consumo umano.

Lo scorso anno la scoperta che il mais Bt10 non autorizzato è stato mischiato con altre varietà commerciali, ha comportato il divieto delle importazioni con conseguente obbligatorietà di analisi e certificazioni sia in UE che in Giappone per tutte le importazioni di mais statunitense.

In agosto 2006, una varietà non autorizzata di riso transgenico della Bayer (LLRICE601), è stata scoperta nel riso normalmente commercializzato negli Stati Uniti. Tale contaminazione, probabilmente era nota già da gennaio 2006, ma nessun operatore è stato informato. Non appena la contaminazione è stata resa pubblica dal dipartimento americano dell'agricoltura (USDA) e dalla Bayer, il Giappone ha immediatamente annunciato l'obbligo di analisi e certificazioni per tutte le importazioni di riso a grana lunga provenienti dagli Stati Uniti. Lo scorso 23 agosto, la Commissione europea ha imposto misure analoghe. Già quattro azioni legali collettive sono state iniziate contro la Bayer, negli Stati Uniti, per i danni causati dalla contaminazione, che sta causando agli agricoltori pesanti perdite in seguito alla caduta del prezzo del riso negli Stati Uniti.⁶

Chi è responsabile della contaminazione?

La scoperta di riso OGM illegale in Europa dimostra ancora una volta che l'industria biotech è fuori controllo. Aziende sementiere cinesi, risultate responsabili di aver venduto agli agricoltori semi di riso transgenico, hanno stretti legami con l'università impegnata nelle ricerche sul riso OGM: in un caso uno degli scienziati è addirittura parte del consiglio direttivo di una di queste aziende⁷. La commercializzazione del riso OGM porterebbe benefici esclusivamente agli scienziati e alle aziende che hanno diretti legami con la ricerca e lo sviluppo di tale riso, mentre metterebbe a rischio l'alimento principe alla base dell'alimentazione di miliardi di persone.

Dopo la denuncia di Greenpeace della contaminazione in Cina nel corso del 2005, il governo cinese ha adottato diverse misure per cercare di fermare la contaminazione, ha punito le aziende sementiere responsabili e fatto distruggere il riso OGM presente nei campi. All'inizio del 2006, il governo ha anche emanato apposite notifiche per vietare la vendita delle sementi OGM e ha aumentato i controlli sui campi sperimentali.

Purtroppo, l'attuale situazione mostra quanto sia difficile contenere una contaminazione nel momento in cui una coltura transgenica viene rilasciata in ambiente. E' necessario che il governo cinese adotti misure più stringenti per evitare un ulteriore peggioramento del problema.

⁵ FDA Enforcement Report 00-44 1 November 2000 at <http://www.fda.gov/bbs/topics/ENFORCE/ENF00666.html> as of December 5, 2000

⁶ Arkansas farmers file 4th lawsuit over genetically engineered rice. Associated Press, September 2 2006 <http://www.pbcommercial.com/articles/2006/09/02/ap-state-ar/d8jss4282.txt>; see also Bayer faces more lawsuits over GMO rice REUTERS, Aug 29 2006 By Lisa Haarlander http://today.reuters.com/news/articlebusiness.aspx?type=ousiv&storyID=2006-08-29T184418Z_01_N29437472_RTRIDST_0_BUSINESSPRO-FOOD-BAYER-RICE-DC.XML&from=business

⁷ The Southern Weekend, April 14 2005, <http://www.nanfangdaily.com.cn/southnews/zmzg/200504141093.asp>

I governi europei dovrebbero prendere esempio dalle esperienze fatte lo scorso anno in seguito alle contaminazioni legate al mais illegale della Syngenta Bt10 importato dagli Stati Uniti, e adottare immediatamente le seguenti misure:

1. assicurare che ogni ulteriore importazione di riso illegale venga evitata, verificando non solo il riso di provenienza cinese ma anche le importazioni da Paesi come gli Stati Uniti dove persiste un forte rischio di contaminazione⁸;
2. trovare e ritirare i prodotti contenenti riso illegale già presenti sul mercato.

La serie di scandali legati alle contaminazioni da OGM⁹, mostra che al momento siamo incapaci di controllare le colture OGM. E' ora di smetterla di fidarsi dell'industria biotech, che continua ad anteporre interessi commerciali alla salute umana e all'ambiente.

Il riso e i suoi numeri

Nel mondo:

- almeno in 114 Paesi si coltiva riso, ma sono gli agricoltori asiatici a produrre il 90% del totale;
- il riso viene mangiato da circa la metà della popolazione mondiale. E' l'alimento base per un gran numero di persone e per i Paesi con redditi medio-bassi è l'alimento principale;
- il consumo di riso varia da una media annua di 10 kg pro capite nell'occidente, fino a circa 80 kg in Asia (ma sono stati documentati anche consumi annui di 200 kg pro capite).

Cina:

- è uno dei centri di origine del riso e vi si trovano più di 60.000 varietà;
- è il principale produttore e consumatore di riso;
- è uno dei principali esportatori di riso. Nel 2005 ha esportato un totale di 670.000 tonnellate di riso. Tali esportazioni ammontano comunque a meno dell'1% della sua produzione totale.

Europa:

- in generale, in Europa si assiste ad un aumento della domanda di riso e prodotti a base di riso in seguito alla crescente popolarità di alimenti asiatici;
- L'Italia è il principale produttore europeo di riso.

⁸ Molte contaminazioni avvengono negli Stati Uniti, per ulteriori dettagli: <http://www.gmcontaminationregister.org/>

⁹ See Mayer, S., A review of cases of contamination, illegal planting and negative side effects of genetically modified organisms, GM contamination register report 2005, GeneWatch UK and Greenpeace International at: <http://www.gmcontaminationregister.org/> or <http://www.greenpeace.org/bsp2006> or also on <https://bch.biodiv.org/database/record.shtml?id=11886>

Widespread Contamination of Illegal GE Rice in China

