

承担责任，刻不容缓

——超市生鲜散装食品调查报告¹

2009年，绿色和平多次对超市售卖的蔬果进行农药残留检测和转基因成分检测，发现超市并未尽到监管责任，蔬果上混合农药残留严重，并发现违法转基因木瓜。12月，绿色和平发布了《2009年超市排行榜》，介绍了一些连锁超市在减少农药及拒绝转基因食品方面的政策和作品，旨在推动超市为消费者的食品安全提供更多保障。

2009年10月至11月，绿色和平在我国8个城市的9家大型连锁超市19个门店的生鲜散装食品（蔬菜、水果和大米）柜台随机购买了83份样品，并委托有资质的专业检测机构对这些样品分别进行转基因成分检测和农药残留检测，以便了解这些超市是否为消费者提供了安全放心的食品。

检测结果发现，在超市购买的生鲜食品样品，包括大米、蔬菜和水果等，在安全性方面存在不同问题，来自如沃尔玛和伊藤洋华堂等知名大型连锁超市的食品样品表现出的问题尤为严重：生鲜蔬果被检出含有危害较大的几类农药混合残留，残留中甚至包括国家已经明令禁止生产或使用的农药。同时，在这些超市的样品中还发现了无法保障消费者食品安全的非法转基因大米和转基因木瓜²。

绿色和平要求超市立即采取行动。尤其是沃尔玛、伊藤洋华堂等知名大型连锁超市，切实承担起为消费者提供安全健康食品的责任，给消费者提供放心的购物环境和安全的食品质量。

1. 检测结果及危害

1.1 检测结果

绿色和平于2009年10月29日至2009年11月17日在8个城市（北京、天津、武汉、杭州、成都、广州、长沙和福州）的9家超市（沃尔玛、伊藤洋华堂、百佳、欧尚、卜蜂莲花、乐购、永旺（吉之岛）、华润万家和中百仓储超市）的19家门店分别进行随机采样，共获得样品83份。其中包括：

- Ø 散装大米样品6份；
- Ø 木瓜样品7份；
- Ø 蔬菜样品55份，包括豇豆、黄瓜和油菜（青菜）等；
- Ø 其他水果样品15份，包括草莓、雪梨和砂糖桔等；

随后，绿色和平将样品送至具有资质的独立第三方专业检测机构，对散装大米和木瓜进行转基因成分检测，对蔬菜和其他水果进行农药残留检测。

检测结果总结如下：

1. 在全部83个样品中，问题样品共67个，问题样品包含：
 - Ø 2个转基因散装大米样品，属于违法经营的转基因食品³；
 - Ø 6个转基因木瓜样品，其中3个属于违法经营的转基因食品⁴；

¹ 免责条款：本报告内容与结论仅对涉及到的检测结果负责。

² 2009年11月木瓜的检测结论因结果分析较早，已于2010年1月提前发布；此次仍然包含在内，仅为利于消费者综合了解超市情况，详细了解相关信息和危害，请参阅2010年1月6日发布的检测结果综述。

³ 截至到2009年11月，我国没有允许任何单位或个人进行转基因大米的商业化生产经营。下文简称非法转基因大米。

⁴ 截止到2009年11月，我国只有广东地区产的特定转基因木瓜品种是得到批准得以生产的，且未允许从外国进口转基因木瓜。而此次检出的转基因木瓜样品中，有分别来自于海南、甚至是泰国的转基因木瓜，因此这些来自海南、泰国的转基因木瓜样品

-
- Ø 59 个含有混合农药残留的生鲜蔬果样品；
2. 转基因食品：
 - Ø 6 个散装大米样品中，2 个样品为非法转基因大米。
 - Ø 7 个木瓜样品中，6 个样品为转基因木瓜，其中 3 个样品为非法转基因木瓜。
 3. 农药残留：
 - Ø 2 个样品含有国家禁用农药⁵甲胺磷残留；
 - Ø 14 个样品含有违法使用的农药⁶残留；
 - Ø 15 个样品含有被世界卫生组织列为剧毒和高毒的农药⁷残留；
 - Ø 16 个样品含有有机磷类农药残留；
 - Ø 24 个样品上各含有 5 种以上混合农药残留，其中更有 6 个样品各含有 10 种（含）以上的混合农药残留；
 4. 问题表现最为严重的超市包括：
 - Ø 沃尔玛；
 - Ø 伊藤洋华堂；
 - Ø 乐购；
 - Ø 卜蜂莲花。

消费者在超市购物，代表他们相信超市所销售的产品们的安全性，而且几乎所有的超市也标榜他们为消费者提供了“便捷、安心、放心的购物场所”；这也是消费者愿意去超市购物的根本原因之一。但是，从上述检测结果来看，超市没有真正承担起为消费者提供安全食品的责任，转基因食品以及农药残留问题仍在威胁着消费者的健康，这与消费者在超市购物的初衷大相径庭。

1.2 违法转基因大米的危害

此次抽样检测发现，沃尔玛超市和中百仓储超市所销售的散装大米被检测出转基因成分。目前，我国未批准任何一种转基因稻米进行商业化种植和市场流通，市场上出售的任何转基因大米或者大米制品，比如本次检出的产品，都是违法的。

这种转基因大米由转基因抗虫水稻加工而来，它的特点是自身能够产生一种有毒性的蛋白质，以达到杀死特定种类害虫的目的。我国农业部农药检定所制定的《农药登记资料规定》将具有这种特性的转基因生物列为“特殊农药”⁸。

许多研究报告对转基因食品的长期安全性提出警示。例如，科学研究发现，这种转基因大米中的毒素可以诱发小鼠身上的类过敏反应¹。此外，研究表明食用转基因食品具有不可预知的后果ⁱⁱ，例如，小白鼠在食用转基因玉米之后免疫系统出现异常ⁱⁱⁱ。因此，转基因食品对人类健康的长期影响仍然是未知的。

目前，世界上没有任何一个国家批准将转基因作物作为人们的主粮来食用，已经进行商业化种植的转基因大豆和玉米主要用于动物饲料。大米是中国人最重要的主粮，中国婴幼儿的成长离不开粥和米粉。而且终其一生，大米都是我们的重要食品。超市出售转基因大米给中国消费者，不但践踏了中国法律，也把转基因食品的风险强加于中国消费者，给中国消费

属于违法生产经营或进口的转基因食品。下文简称非法转基因木瓜。

⁵ 国家禁用的农药是指，根据相关法律法规，该种农药已经被明令禁止生产和使用。2006 年 4 月 4 日，中华人民共和国农业部、国家发展和改革委员会、国家工商行政管理总局、国家质量监督检验检疫总局联合下发了第 632 号《全面禁止甲胺磷等 5 种高毒有机磷农药公告》。

⁶ 违法使用的农药是指，根据相关法律法规，该种农药超出了其登记允许使用的范围。

⁷ 本文所提到的剧毒和高毒类农药均遵从世界卫生组织的分类。The WHO recommended classification of pesticides by hazard and guidelines to classification 2004, corrigenda published by 12 April 2005 incorporated, corrigenda published on 28 June 2006 incorporated: http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides_hazard_rev_3.pdf

⁸ 具有杀死某种害虫作用的转基因生物被中国农业部农药检定所制定的《农药登记资料规定》第二章第三条列为“特殊农药”。中华人民共和国农业部令 第 10 号（2007 年 12 月 8 日）http://www.gov.cn/flfg/2007-12/21/content_839985.htm

者的健康带来严重威胁。

1.3 农药残留的危害

此次检测结果同时表明，超市出售的蔬菜和水果食品样品上含有混合农药残留是一个普遍问题，有超过三分之一的食品样品上混合农药残留十分严重。

有很多科学研究表明，长期小剂量接触农药会给人体健康带来负面影响，可能会引发帕金森症、淋巴瘤、白血病、儿童性早熟、乳腺癌等很多疾病的发生^{iv,v,vi,vii,viii}。另外，混合农药残留对人类健康的影响更是不容小视。一些研究显示，农药在混合时能够产生副作用或协同作用^{ix}，这使得多种农药混合在一起时所带来的影响可能远远超过这些农药各自产生的影响之总和。而目前针对混合农药的毒理学影响至今尚无更多研究。

特别需要关注的是，检测中还发现了联合国粮农组织建议⁹不应该在发展中国家使用的剧毒和高毒类农药，这些剧毒和高毒类农药给消费者带来了食品安全隐患。这些农药包括：三唑磷、克百威、灭多威、氧乐果、杀扑磷、丙溴磷等。同时，我们也在豇豆、金桔、南丰蜜桔、金桔、飘儿白、菜心、柑橘、青椒等上发现了杀扑磷、丙溴磷、氧乐果等有机磷类农药，这些农药对儿童的神经系统发育会造成长期的负面影响¹⁰。另外此次检测还发现了国家明令禁止生产和使用的农药甲胺磷。

2. 重点超市检测结果

从此次超市出售的食品样品的检测结果来看，各家超市均暴露出在食品安全方面有不同程度的问题，包括，在出售的生鲜蔬菜水果样品上有混合农药残留、违法使用农药问题；以及违法出售转基因食品等。以下两家超市，即沃尔玛超市和伊藤洋华堂超市，检测结果最为突出，问题最为严重。

2.1 沃尔玛超市

沃尔玛超市与其它超市相比，其样品出问题的严重程度最高。同时，与其在其他国家和地区的表现相比，其对待中国消费者的态度也最为恶劣。

此次检测来自武汉、成都、福州、长沙和天津 5 个城市的沃尔玛分店的样品 24 份，其中包括 4 份散装大米，16 份蔬菜，和 4 份水果。

在 4 份散装大米样品中，有 1 份样品是违法经营的转基因大米。

在 16 份蔬菜样品中，问题蔬菜样品共有 12 份。其中，比较严重的问题分别是：有 1 份样品（豇豆）上含有 13 种农药，有 2 份样品含有 10 种（含）以上农药残留，有 1 份样品含有剧毒和高毒类农药，有 1 份样品含有有机磷类农药，更检测出 7 种违法使用的农药出现于蔬菜样品中。在 4 份水果样品中，严重程度较高的问题分别是：有 2 份样品含有剧毒和高毒类农药，有 2 份样品含有有机磷类农药，共 1 种违法使用的农药出现于水果样品中。

上述数据清楚地表明，沃尔玛超市出售的产品既有违法出售转基因大米的问题，也有生鲜蔬菜水果检测出严重的农药残留问题。此次检测中发现的所有问题，包括违法出售转基因食品，生鲜蔬菜水果含有危害较大的几类农药残留（如剧毒和高毒类农药、有机磷类农药等），混合农药残留，以及违法使用农药等现象，均在沃尔玛超市所销售的食品样品中被发现。可以说，沃尔玛超市的样品暴露出的问题是最多、最严重的。

⁹ Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides (2003): http://www.fao.org/ag/AGP/AGPP/Pesticid/Code/PM_Code.htm 以及 <http://www.fao.org/ag/AGP/AGPP/Pesticid/Disposal/en/what/103380/printfriendly.html>

¹⁰ 美国国家研究委员会(The US National Research Council) 明确表达了对有机磷农药对健康的中长期影响的担忧，认为儿童如果长期接触低剂量的（低于食物中的残留限量）有机磷农药和其他毒害神经系统的农药，在中长期会破坏大脑的功能。
<http://www.ehponline.org/members/1999/suppl-3/409-419eskenazi/eskenazi-full.html>

在农药使用方面，沃尔玛超市的一个蔬菜样品（豇豆）上含有 6 种违法使用的农药。另外，在混合农药残留方面，在 6 份包含 10 种以上的农药残留的样品中，有 2 份样品分别来自沃尔玛武汉和天津的门店。

在转基因食品方面，由于目前中国还没有允许任何单位和个人进行转基因大米的商业化生产经营，因此，这份转基因大米样品属于沃尔玛超市违法经营的食物。据 2007 年益普索（IPSOS）市场研究咨询有限公司的消费者调查显示，65% 的消费者拒绝食用转基因食品。沃尔玛超市违法向消费者销售转基因大米，不但严重威胁大众食品安全，而且对于以大米为最重要主粮的中国消费者亦极端不尊重。下表详细的列出了沃尔玛的问题样品。

门店	样品名 ¹¹	说明
湖南长沙沃尔玛黄兴南路分店	米	含有转基因成分。
湖北武汉沃尔玛中山大道分店	豇豆（豆角）	豇豆共计含有 13 种农药，其中包括 4 种世界卫生组织列为剧毒和高毒类（WHO I）的农药、3 种有机磷类农药、6 种违法使用农药。
	金桔（金钱桔）	金桔共计含有 6 种农药，其中包括 1 种世界卫生组织列为剧毒和高毒类（WHO I）的农药、1 种有机磷类农药。
福建福州沃尔玛长城分店	韭菜	韭菜共计含有 7 种农药。
	芥菜	芥菜共计含有 6 种农药。
	南丰蜜桔	南丰蜜桔共计含有 7 种农药，其中包括 1 种世界卫生组织列为剧毒和高毒类（WHO I）的农药、1 种有机磷类农药。
四川成都沃尔玛金牛区交大路分店	韭黄	韭黄共计含有 7 种农药。
天津沃尔玛和平路分店	豇豆（长豆角）	豇豆共计含有 12 种农药，其中包括 2 种违法使用农药。
	茼蒿	茼蒿共计含有 6 种农药。
	黑布林	黑布林共计含有 3 种农药，其中包括 1 种违法使用农药。

早在 2009 年，沃尔玛超市出售的蔬菜和水果上就被发现了违法使用的农药，绿色和平将相关检测结果通报给了沃尔玛超市，希望他们可以立即行动做出改变。然而，截至今日，沃尔玛超市对于产品追溯和控制体系的建立，以及拒绝转基因、逐步减少农药使用的关键政策方面，仍没有表现出任何积极的态度。

2.2 伊藤洋华堂超市

此次检测在北京和成都两个城市的 3 家伊藤洋华堂门店，共采样 17 份，其中包括 11 份蔬菜，6 份水果。在 17 份蔬果样品中，有 3 份样品含有 10 种（含）以上农药残留，有 5 份样品含有剧毒和高毒类农药，有 7 份样品含有有机磷类农药；更有 1 份样品（草莓）上还含有国家禁止使用的农药甲胺磷。值得注意的是，在 6 份水果样品中，4 份检测农药残留的水果上，有 2 份均发现剧毒和高毒类农药残留，有 3 份发现有机磷农药残留；另外 2 份进行转基因成分检测的木瓜中就有 1 份样品含有转基因成分，属于违法经营的转基因食品。

上述数据表明，伊藤洋华堂超市的生鲜蔬果样品中，多份样品出现问题，且其样品上农

¹¹ 括号中为超市购物凭证上显示的此农产品的名称。

药残留问题的严重程度远远高于其它超市：例如，在来自伊藤洋华堂超市的一份样品（草莓）上含有国家明令禁止生产和使用的农药甲胺磷；再如，取自伊藤洋华堂超市一共 4 份水果样品共含有 28 种混合农药残留之多。这些都表明，伊藤洋华堂的生鲜蔬果样品农药残留问题的严重程度，在各个超市中具有很强的代表性。下表详细的列出了伊藤洋华堂的一些问题产品。

门店	样品名	说明
四川成都伊藤洋华堂双楠店	贡桔	贡桔共计含有 11 种农药，其中包括 1 种有机磷类农药。
	白油菜	白油菜共计含有 6 种农药，其中包括 1 种世界卫生组织列为剧毒和高毒类（WHO I）的农药、2 种有机磷类农药、1 种违法使用农药。
	小白菜	小白菜共计含有 8 种农药。
	菜心	菜心共计含有 5 种农药，其中包括 1 种世界卫生组织列为剧毒和高毒类（WHO I）的农药、1 种有机磷类农药。
	瓢儿白	瓢儿白共计含有 5 种农药，其中包括 1 种世界卫生组织列为剧毒和高毒类（WHO I）的农药、2 种有机磷类农药、1 种违法使用农药。
	木瓜	木瓜产自海南，检测出含有转基因成分，是非法转基因木瓜。
北京伊藤洋华堂十里堡店	沙甜桔	沙甜桔共计含有 13 种农药，其中包括 1 种世界卫生组织列为剧毒和高毒类（WHO I）的农药、1 种有机磷类农药。
	鸡毛菜	鸡毛菜含有 1 种有机磷类农药。
北京伊藤洋华堂西直门店	草莓	草莓共计含有 14 种农药，其中包括 3 种世界卫生组织列为剧毒和高毒类（WHO I）的农药、2 种有机磷类农药、2 种违法使用的农药，1 种国家禁用的农药。

3. 超市的责任

超市违法出售转基因大米，出售的生鲜蔬果样品经检测发现混合农药残留既广且多、有违法使用和禁用的农药，这些都说明超市在为消费者提供安全健康食品方面还做得远远不够。沃尔玛和伊藤洋华堂等大型超市不但漠视消费者的健康，至今拒绝做出改进，而且仍然违法出售转基因食品和含有混合农药残留的食品。超市的这种行为既直接损害了中国消费者的权益，更对中国的环境造成了破坏，阻碍了中国农业的可持续发展。

那么，这些超市是不是没有能力做到改善管理，为消费者提供更健康安全的食品呢？

从沃尔玛和伊藤洋华堂在其它国家的表现来看，显然这些超市具备改善的能力。在中国违法出售转基因散装大米的沃尔玛超市，在英国给予消费者“非转基因”政策承诺，即不会向英国消费者出售任何转基因产品。在中国农药残留问题严重的伊藤洋华堂超市，在日本已经建立了完善的产品追溯和控制体系，并且承诺将其产品上的农药使用量减至平均值的一半。同时，在中国国内，也有一些超市，如家乐福、华普等，开始了相关的工作，拒绝转基因食品，逐步禁止农药使用。因此，这些超市是完全有能力为消费者的提供食品安全保障的。

相反，事实证明，这些超市对于中国消费者的食品安全诉求没有给予同等对待和同等重视，对消费者的诉求采取藐视和拒不悔改的态度。绿色和平已经不止一次在沃尔玛超市出售的食品样品上发现严重的问题。在 2009 年，沃尔玛超市出售的蔬菜和水果上也发现了违法

使用的农药,绿色和平将相关检测结果通报给沃尔玛超市,希望他们可以立即行动做出改变。然而,截至今天,沃尔玛对于产品追溯和控制体系的建立,以及拒绝转基因、逐步减少农药使用的关键政策方面,没有表现出任何积极态度。这些情况说明,沃尔玛超市对待中国消费者和其它国家消费者的态度迥然不同,他们将中国消费者的食品安全诉求完全置于脑后,拒绝为中国消费者的健康提供足够的保障,甚至不能遵守中国的法律。

绿色和平要求所有暴露出食品安全隐患问题的超市,特别是对中国消费者施行双重标准的超市,应该立即行动,完善其产品追溯和控制体系,拒绝转基因,禁止危害较大的农药使用,从根本上杜绝食品安全隐患的出现,为消费者提供安全健康的食品,保护环境,促进中国农业可持续发展。

附件 1: 各品牌超市一览

附件 2: 各省情况一览

附件 3: 各省超市情况详表

ⁱ 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). Intragastric 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., Gonzáles-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.

ⁱⁱ The need to consider unpredicted changes as a result of the GE technique forms part of the FAO/WHO Codex Guidelines on the assessment of GE food safety (1). (1) Codex Alimentarius Guideline for the conduct of food safety assessment of foods derived from recombinant-DNA plants CAC/GL 45-2003 http://ftp.fao.org/es/esn/food/guide_plants_en.pdf <30th October 2004>

ⁱⁱⁱ ALBERTO FINAMORE; MARIANNA ROSELLI; SERENA BRITTI, GIOVANNI MONASTRA, ROBERTO AMBRA, AIDA TURRINI, AND ELENA MENGHERI, 2008. Intestinal and Peripheral Immune Response to MON810 Maize Ingestion in Weaning and Old Mice. *J. Agric. Food Chem.*, 56(23): 11533–11539

^{iv} Ascherio et al. 2006. Pesticide exposure and risk for Parkinson's disease. *Annals of Neurology*. 60(2):198-203

^v Buckley et al. 2000. Pesticide Exposure in Children with Non-hodhkin Lymphoma. *Cancer*. 89:2315-2321

^{vi} UNEP, FAO, WHO. 2004. Childhood Pesticide Poisoning.

^{vii} Konstantinova et al. 2001. Sexual precocity after immigration from developing countries to Belgium: evidence of previous exposure to organochlorine pesticides. *Human Reproduction*. 15:1020-1026

^{viii} 陈佳鹏 等. 2004. 农药暴露与女性乳腺癌的相关研究. *中国公共卫生*. 20: 289-290

^{ix} Pretty J. and Hine R. (2005). Pesticide use and the environment. In: *The Pesticide Detox*. J. Pretty (Ed). Published by Earthscan in the UK and the USA, 2005.