

## 蔬果安全状况监测第三期

### 超市继续漠视消费者健康，违规农药残留严重

从 2009 年 4 月发布了超市蔬菜水果农药残留和转基因的检测报告开始，绿色和平和广大消费者一直在要求超市切实承担起为消费者提供安全、健康食物的责任，立即采取行动，从生产源头开始减少使用农药的使用和承诺不销售含转基因成分的食品，以保障食品安全和保护环境。

为了解超市是否已经采取行动，承担起为消费者提供放心食品和保护环境的双重责任，绿色和平于 2009 年 6 月在北京的沃尔玛、家乐福、易初莲花和华润万家等四家超市选择了 5 种市场上畅销的时令水果，即甜瓜、苹果、桃子、油桃和樱桃，同时在上海沃尔玛和易初莲花选择了散装木瓜，将上述所有样品送至国家认可的独立的第三方实验室进行农药残留及转基因成分检测。

#### 检测结果：

##### 1. 农药：

农药残留检测结果（详见附表 1）表明，五种水果的全部 14 个样品上均检测出了农药残留，种类多达 17 种：多菌灵、腐霉利、氟硅唑、氰戊菊酯、氯氰菊酯、乙酰甲胺磷、氯菊酯、吡虫啉、丙溴磷、哒螨灵、毒死蜱、多效唑、高效氯氟氰菊酯、甲霜灵、硫丹硫酸酯、灭幼脲、和异丙威。其中多菌灵、腐霉利、氟硅唑、氰戊菊酯、氯氰菊酯、乙酰甲胺磷和氯菊酯等 7 种被国际权威机构认定为致癌及有潜在致癌危害的农药<sup>1</sup>。

其中，易初莲花的桃子和樱桃上所含的农药残留最多，各有 7 种农药残留；其次是沃尔玛的桃子和家乐福的甜瓜上，各有 6 种农药残留。

更为值得注意的是，在这五种水果上，均发现了未经农业部批准使用该种作物上的农药<sup>2</sup>。以家乐福的甜瓜样品为例，检测发现的所有 6 种农药残留均是未经国家允许使用在甜瓜作物上的。家乐福和沃尔玛的桃子样品上都发现了 3 种国家未允许使用在桃子上的农药。易初莲花的樱桃样品被检测

1 根据英国农药行动网络(Pesticide Action Network UK)编制的致癌以及可能致癌农药清单得出的结果。这一清单综合了国际癌症研究所(International Agency for Research on Cancer, IARC), 美国环境保护署(EPA)以及欧盟(EU)的研究数据与文件。其中包含了研究证明会诱发人类癌症的农药，以及可能会引发癌症的农药。

2 根据中国农药信息网 (<http://www.chinapesticide.gov.cn/>) 数据库查询所得。

出共 7 种农药，其中 5 种为国家未允许在樱桃上使用的农药，3 种为致癌及有潜在致癌危害的农药。华润万家的苹果和桃子样品上均含有违规使用的农药。详见以下附表 1。

附表 1：绿色和平 2009 年 6 月超市水果农药残留检测结果汇总表

| 采样日期             | 地点       | 样品描述 | 检测到的农药                      | 是否允许用在这种水果上 <sup>i</sup> | 是否可能致癌 <sup>ii</sup> | 是否可能干扰内分泌 <sup>iii</sup> | WHO 分级 <sup>iv</sup> | 是否对水生生物有毒性，且会富集 <sup>v</sup> | 是否对蜜蜂有高毒 <sup>vi</sup> |
|------------------|----------|------|-----------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|------------------------------|------------------------|
| 2009.6.23        | 华润万家京通店  | 甜瓜   | Carbendazim<br>多菌灵          | 否                        | 是                    | 是                        |                      |                              |                        |
|                  |          |      | Imidacloprid<br>吡虫啉         | 否                        | 是                    | 是                        | WHO II<br>中等毒性       |                              | 是                      |
| 2009.6.24        | 易初莲花十里堡店 | 甜瓜   | Endosulfan sulfate<br>硫丹硫酸酯 | 否                        |                      | 是                        | WHO II<br>中等毒性       |                              |                        |
|                  |          |      | Procymidone<br>腐霉利          | 否                        | 是                    | 是                        |                      |                              |                        |
|                  | 家乐福望京店   | 甜瓜   | Carbendazim<br>多菌灵          | 否                        | 是                    | 是                        |                      |                              |                        |
|                  |          |      | Endosulfan sulfate<br>硫丹硫酸酯 | 否                        |                      | 是                        | WHO II<br>中等毒性       |                              |                        |
|                  |          |      | Flusilazole<br>氟硅唑          | 否                        | 是                    |                          |                      |                              |                        |
|                  |          |      | Imidacloprid<br>吡虫啉         | 否                        |                      |                          | WHO II<br>中等毒性       |                              | 是                      |
| Isoprocab<br>异丙威 | 否        |      |                             |                          |                      |                          |                      |                              |                        |
| Metalaxyl<br>甲霜灵 | 否        |      |                             |                          |                      |                          |                      |                              |                        |

|           |                      |    |                           |   |   |                |                |   |   |
|-----------|----------------------|----|---------------------------|---|---|----------------|----------------|---|---|
| 2009.6.27 | 沃尔玛<br>建国路店          | 苹果 | Carbendazim<br>多菌灵        | 是 | 是 | 是              |                |   |   |
|           |                      |    | Fenvalerate<br>氰戊菊酯       | 是 | 是 | 是              | WHO II<br>中等毒性 |   |   |
|           |                      | 桃子 | Carbendazim<br>多菌灵        | 否 | 是 | 是              |                |   |   |
|           |                      |    | Chlorpyrifos<br>毒死蜱       | 是 |   |                | WHO II<br>中等毒性 | 是 | 是 |
|           |                      |    | Cyhalothrin(λ)<br>高效氯氟氰菊酯 | 否 |   |                |                | 是 |   |
|           |                      |    | Cypermethrin<br>氯氰菊酯      | 是 | 是 |                |                |   | 是 |
|           |                      |    | Imidacloprid<br>吡虫啉       | 是 |   |                | WHO II<br>中等毒性 |   | 是 |
|           |                      |    | Paclbutrazol<br>多效唑       | 否 |   |                |                |   |   |
|           |                      | 油桃 | Carbendazim<br>多菌灵        | 否 | 是 | 是              |                |   |   |
|           |                      |    | Chlorpyrifos<br>毒死蜱       | 是 |   |                | WHO II<br>中等毒性 | 是 | 是 |
|           | Chlorbenzuron<br>灭幼脲 |    | 否                         |   |   |                |                |   |   |
|           | Imidacloprid<br>吡虫啉  |    | 是                         |   |   | WHO II<br>中等毒性 |                | 是 |   |
|           | 家乐福<br>望京店           | 苹果 | Carbendazim<br>多菌灵        | 是 | 是 | 是              |                |   |   |

|  |                      |              |                           |                   |   |   |                |   |   |
|--|----------------------|--------------|---------------------------|-------------------|---|---|----------------|---|---|
|  |                      | 桃子           | Carbendazim<br>多菌灵        | 否                 | 是 | 是 |                |   |   |
|  |                      |              | Chlorbenzuron<br>灭幼脲      | 否                 |   |   |                |   |   |
|  |                      |              | Cyhalothrin(λ)<br>高效氯氟氰菊酯 | 否                 |   |   |                | 是 |   |
|  |                      |              | Cypermethrin<br>氯氰菊酯      | 是                 | 是 |   |                |   | 是 |
|  |                      |              | Imidacloprid<br>吡虫啉       | 是                 |   |   | WHO II<br>中等毒性 |   | 是 |
|  |                      | 樱桃           | Carbendazim<br>多菌灵        | 是                 | 是 | 是 |                |   |   |
|  |                      |              | Chlorbenzuron<br>灭幼脲      | 否                 |   |   |                |   |   |
|  |                      |              | Cypermethrin<br>氯氰菊酯      | 否                 | 是 |   |                |   | 是 |
|  |                      |              | Imidacloprid<br>吡虫啉       | 否                 |   |   | WHO II<br>中等毒性 |   | 是 |
|  |                      | 易初莲花<br>成府路店 | 苹果                        | Acephate<br>乙酰甲胺磷 | 是 | 是 | 是              |   |   |
|  | Carbendazim<br>多菌灵   |              |                           | 是                 | 是 | 是 |                |   |   |
|  | Chlorpyrifos<br>毒死蜱  |              |                           | 是                 |   |   | WHO II<br>中等毒性 | 是 | 是 |
|  | Cypermethrin<br>氯氰菊酯 |              |                           | 是                 | 是 |   |                |   | 是 |

|                     |   |    |                           |                |   |   |                |   |   |
|---------------------|---|----|---------------------------|----------------|---|---|----------------|---|---|
|                     |   | 桃子 | Carbendazim<br>多菌灵        | 否              | 是 | 是 |                |   |   |
|                     |   |    | Chlorbenzuron<br>灭幼脲      | 否              |   |   |                |   |   |
|                     |   |    | Cyhalothrin(λ)<br>高效氯氟氰菊酯 | 否              |   |   |                | 是 |   |
|                     |   |    | Fenvalerate<br>氰戊菊酯       | 否              | 是 | 是 | WHO II<br>中等毒性 |   |   |
|                     |   |    | Imidacloprid<br>吡虫啉       | 是              |   |   | WHO II<br>中等毒性 |   | 是 |
|                     |   |    | Profenofos<br>丙溴磷         | 否              |   |   | WHO II<br>中等毒性 |   |   |
|                     |   |    | Pyridaben<br>啉螨灵          | 否              |   |   |                |   | 是 |
|                     |   | 樱桃 | Carbendazim<br>多菌灵        | 是              | 是 | 是 |                |   |   |
|                     |   |    | Chlorbenzuron<br>灭幼脲      | 否              |   |   |                |   |   |
|                     |   |    | Cyhalothrin(λ)<br>高效氯氟氰菊酯 | 否              |   |   |                | 是 |   |
|                     |   |    | Cypermethrin<br>氯氰菊酯      | 否              | 是 |   |                |   | 是 |
|                     |   |    | Fenvalerate<br>氰戊菊酯       | 是              | 是 | 是 | WHO II<br>中等毒性 |   |   |
| Imidacloprid<br>吡虫啉 | 否 |    |                           | WHO II<br>中等毒性 |   | 是 |                |   |   |

|  |             |    |                      |   |   |   |                |  |   |
|--|-------------|----|----------------------|---|---|---|----------------|--|---|
|  |             |    | Pyridaben<br>吡蚜灵     | 否 |   |   |                |  | 是 |
|  | 华润万家<br>京通店 | 苹果 | Carbendazim<br>多菌灵   | 是 | 是 | 是 |                |  |   |
|  |             |    | Permethrin<br>氯菊酯    | 否 | 是 | 是 | WHO II<br>中等毒性 |  |   |
|  |             | 桃子 | Paclobutrazol<br>多效唑 | 否 |   |   |                |  |   |

除了对人体健康的危害之外，检测出的 17 种农药里，有 2 种农药，即毒死蜱和高效氯氟氰菊酯，被认为会毒害水环境和水生生物<sup>3</sup>。这些农药经过不同渠道进入水环境之后，可能由于浓度过高而直接造成鱼类中毒，也可能通过低剂量的累积导致脆弱的鱼苗死亡，或者由于致使重要的鱼类食物灭绝（比如一些昆虫），间接导致鱼类总量的减少<sup>4</sup>。

农药不仅毒害水环境和水生生物，而且还会威胁蜜蜂的生存。在此次检测出的 17 种农药里，有 4 种被认为对蜜蜂有不同程度的毒性<sup>5</sup>。蜜蜂是一种对于人类意义重大的物种，人类所有农作物中的三分之一，包括水果、粮食等，都依赖蜜蜂授粉<sup>6</sup>。爱因斯坦曾这样形容蜜蜂对人类的重要性：“如果蜜蜂彻底消失，人类则只能再存活 4 年。”因此，人类农业生产中正在使用的有毒农药，在威胁蜜蜂生存的同时，其实也间接威胁着人类自身。

## 2. 转基因：

转基因成分检测结果（详见附表 2）表明，沃尔玛和易初莲花出售的国产木瓜均为转基因木瓜。转基因食品对人体健康的长期影响尚未有定论，但

<sup>3</sup> 根据英国农药行动网络(Pesticide Action Network UK)编制的农药清单得出的结果。这一清单内的农药被《东北大西洋海洋环境保护公约》(OSPAR Convention)认为是“毒害水环境和水生生物，并会在生物体内富集的持久性危险化合物。”

<sup>4</sup> Pimentel D. (2005). Environmental and Economic Costs of the Application of Pesticides primarily in the United States. Environment, Development and Sustainability 7: 229-252.

<sup>5</sup> 根据英国农药行动网络(Pesticide Action Network UK)编制的对蜜蜂有毒性的农药清单得出的结果。这一清单中的农药来自被英国农药安全理事会 (UK Pesticide Safety Directorate)、美国环境保护署 (EPA) 认为是对蜜蜂有毒/高毒的农药。

<sup>6</sup> Pimentel D. (2005). Environmental and Economic Costs of the Application of Pesticides primarily in the United States. Environment, Development and Sustainability 7: 229-252.

其对环境的危害则可能包括：对生物多样性的威胁，对非靶标生物的影响，通过基因漂流影响其他物种，以及转基因作物超级杂草<sup>7</sup>等。

附表 2:

| 采样日期      | 地点              | 样品描述 | 转基因成分检测 |
|-----------|-----------------|------|---------|
| 2009.6.12 | 沃尔玛<br>上海南浦大桥店  | 国产木瓜 | 阳性      |
|           | 易初莲花<br>上海正大广场店 | 国产木瓜 | 阳性      |
| 2009.6.30 | 家乐福<br>北京慈云寺店   | 国产木瓜 | 阳性      |
|           | 易初莲花<br>北京十里堡店  | 国产木瓜 | 阳性      |
| 2009.7.1  | 华润万家<br>北京成府路店  | 国产木瓜 | 阳性      |
|           | 易初莲花<br>北京成府路店  | 国产木瓜 | 阳性      |
|           | 沃尔玛<br>北京建国路店   | 国产木瓜 | 阳性      |

注：“阳性”表示含有转基因成分

### 结论:

减少农药使用，拒绝转基因食品，从而保障食品安全和保护环境，这需要食品产业链里的各个环节各司其职。超市作为重要的销售终端，对于供应商和生产者的行为具有相当大的影响力，因此也对于农药残留问题的严重程度具有直接的掌控能力。超市有能力、更有责任为保障食品安全和保护环境做出努力。然而，无论是绿色和平过往的实地调查还是现在的检测结果都表明，尽管超市有这样的市场影响力，它们在现阶段甚至不能遵守国家的法律

<sup>7</sup> <http://www.biotech.org.cn/news/news/show.php?id=42229>

法规；至于确保为消费者提供安全健康食品和保护环境的双重责任更是无从谈起。

针对上述情况，绿色和平要求沃尔玛、家乐福、易初莲花和华润万家等大型连锁超市立即采取措施，即刻对违规食品进行处理，并建立一个行之有效的供应链监控系统，包括建立可追溯机制，明确产品技术标准，加强对转基因和农药残留的检测，加强对供货商和供应链的管理，并确保消费者能够及时了解转基因食品和农药残留的相关情况。从长期来看，超市还应该帮助其供应商学会用生态农业措施控制病虫害，包括提供技术及资金支持，分担相关认证费用，以减少在生产环节中的农药使用。只有这样，才能从根本上保证为消费者提供安全健康的食物和保护环境。

然而，上述检测结果表明，超市不仅忽视消费者对安全健康食品的诉求，没有帮助其供应商和生产者在生产过程中减少使用农药，没有拒绝销售含转基因成分的食品；甚至更为严重的是，超市尽管对于供应商和生产者的行为具有相当大的影响力，对于农药残留问题的严重程度具有直接的掌控能力，却漠视国家现行法律法规，纵容其供应商和生产者公然在生产过程中违规使用农药。

---

<sup>i</sup> 根据中国农药信息网 (<http://www.chinapesticide.gov.cn>) 数据库查询所得。

<sup>ii</sup> 根据英国农药行动网络(Pesticide Action Network UK)编制的致癌以及可能致癌农药清单得出的结果。这一清单综合了国际癌症研究所(International Agency for Research on Cancer, IARC)，美国环境保护署(EPA)以及欧盟(EU)的研究数据与文件。其中包含了研究证明会诱发人类癌症的农药，以及可能会引发癌症的农药。

<sup>iii</sup> 根据英国农药行动网络(Pesticide Action Network UK)编制的可能干扰内分泌的农药清单得出的结果。这一清单综合了英国环境署(UK EA)、德国环境署(German EA)、欧盟(EU)，以及《东北大西洋海洋环境保护公约》(OSPAR Convention)的研究数据与文件。

<sup>iv</sup> 根据世界卫生组织农药毒性分级推荐标准(The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard)得到的结果。

<sup>v</sup> 根据英国农药行动网络(Pesticide Action Network UK)编制的农药清单得出的结果。这一清单内的农药被《东北大西洋海洋环境保护公约》(OSPAR Convention)认为是“毒害水环境和水生生物，并会在生物体内富集的持久性危险化合物。”

<sup>vi</sup> 根据英国农药行动网络(Pesticide Action Network UK)编制的对蜜蜂有毒性的农药清单得出的结果。这一清单中的农药来自被英国农药安全理事会(UK Pesticide Safety Directorate)、美国环境保护署(EPA)认为是对蜜蜂有毒/高毒的农药。