



# 苹果病虫害防控信息简报

## Apple Pest Management Newsletter

第 1 卷 第 22 期

国家苹果产业技术体系病虫害防控研究室

2011 年 11 月 29 日

### 本期内容:

**重点任务:** 会议通知

近期活动

**基础资料:** 全国 25 个综合试验站观测点近期的天气状况

**调查研究:** 2011 年苹果病虫害发生概况和农药使用情况统计

**病虫害防控:** 国内外苹果病虫害有机防控现状

**国外追踪:** 美国水果出口量在尽力追赶进口量

\*\*\*\*\*

### 会议通知

病虫害防控研究室

为了及时总结近两年来的苹果病虫害研究进展和防控技术经验,促进学术交流并提高苹果产区病虫害防控水平,定于 2011 年 12 月 9-11 日在河北保定市同美宾馆,召开“第二届全国苹果病虫害防控技术研讨会”,欢迎广大业界朋友前来参会。具体会议通知,请参见“中国苹果病虫害防控信息网(<http://www.apple-ipm.cn>)”的新闻动态栏目。

\*\*\*\*\*

### 近期活动

➤ 11 月 19 日,农业部科教司产业技术处张国良处长出席了在河北农业大学召开的“花生产业技术体系病虫害防控研讨会”。会后观看了国家苹果产业技术体系病虫害防控试验园,了解了苹果腐烂病最新的研究进展,观看了“中国苹果病虫害防控信息网”,对病虫害防控研究室的工作给予了充分肯定。张处长勉励实验室人员在“十二五”期间再接再厉,把体系交给的各项工作进一步做细做好,推进我国苹果病虫害防控向更高层次发展。



➤ 11 月 20 日,国家梨产业技术体系病虫害防控研究室主任、华中农业大学王国平



教授来到河北农业大学苹果病虫害防控研究室，就腐烂病等共性问题的科学研究和防控技术示范与曹克强教授及其团队成员王树桐教授、胡同乐教授等进行了深入交流。

\*\*\*\*\*

## 全国 25 个综合试验站观测点近期的天气状况

根据中国天气网 (<http://weather.com.cn>) 对分布在全国 25 个苹果试验站的气象资料进行了查询和记录，表 1 和表 2 分别列出了近期的日最低温度和降水情况。

表 1 全国 25 个综合试验站所在县 11 月中下旬日最低温度及有效积温

日期	牡丹江	特克斯	银川	兴城	营口	太原	万荣	庄浪	天水	昌黎	顺平	灵寿	昌平	洛川	旬邑	白水	凤翔	西安	泰安	胶州	烟台	民权	三门峡	昭通	盐源
14	-9	-2	-1	-4	-3	0	2	1	6	0	-1	2	-1	1	-1	2	3	5	3	3	5	4	5	6	2
15	-10	-3	0	-1	-2	2	7	3	5	3	1	3	0	2	1	3	5	8	5	10	7	7	8	6	2
16	-9	-8	1	2	3	3	8	6	7	3	1	3	2	5	5	7	7	9	7	10	9	10	14	3	3
17	-12	-11	3	1	2	5	9	6	6	4	6	6	5	5	5	8	7	10	12	13	12	9	9	3	2
18	-3	-8	0	0	-1	5	10	3	3	3	7	7	7	4	4	7	5	10	11	9	7	9	10	3	0
19	-7	-2	-4	-2	-4	1	3	-2	2	2	3	3	3	0	-2	3	3	7	4	3	3	6	6	3	1
20	-12	1	-5	-9	-7	-4	2	0	2	-2	-2	0	-3	-2	-4	0	2	4	-1	0	1	2	3	3	2
21	-13	-3	-1	-7	-4	-2	3	3	5	-4	-2	1	-3	0	0	3	5	5	0	3	3	3	4	3	1
22	-15	-2	-1	-4	-2	2	3	-2	3	2	-1	1	1	0	1	2	3	4	5	7	5	7	5	8	3
23	-11	1	-5	-5	-7	-3	0	-2	0	-3	-3	1	-3	-3	-2	1	3	5	-1	1	0	3	3	8	5
24	-18	1	-3	-9	-7	-5	0	1	3	-6	-5	-2	-5	-2	-4	-2	-1	2	-5	-2	0	-1	3	4	1
25	-17	1	-3	-8	-8	-3	2	2	3	-3	-3	-1	-5	0	-2	0	0	3	4	3	3	4	4	3	2
26	-18	-1	-1	-1	1	1	4	4	5	2	-2	0	-2	2	2	4	3	6	3	8	7	2	3	5	2
27	-7	1	-2	-3	-1	-1	2	3	3	-1	-1	0	-2	-1	1	2	3	6	5	8	10	3	3	5	2
温积	1356	1320	1844	1695	1860	1865	2319	1339	1816	1999	2320	2489	2362	1493	1318	1914	1855	2588	2348	2142	2009	2425	2446	1720	1437

注：积温—10℃以上有效积温。

根据表 1 可以看出，11 月中下旬各地气温继续延续下降趋势，进入下旬后，各地最低气温都已降至 8℃ 以下。17-18 日和 26-27 日各地气温有小幅回升，其中牡丹江的日最低气温已基本降至 -10℃ 以下，东北和华北地区各地日最低温度逐渐降至 0℃ 以下，陕西各地也出现了 0℃ 以下的日最低温度。进入 11 月后，各地逐渐进入休眠期，低温天气使各种害虫和病原物进入休眠期，各地应全面清除果园落叶、杂草、病残落果，剪除病

虫残枝，降低来年的病虫害的防控压力。

表 2 全国 25 个综合试验站所在县 11 月中下旬日降水量

日期	牡丹江	特克斯	银川	兴城	营口	太原	万荣	庄浪	天水	昌黎	顺平	灵寿	昌平	洛川	旬邑	白水	凤翔	西安	泰安	胶州	烟台	民权	三门峡	昭通	盐源
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	11	0	0	2	3	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	14	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	5	0	2	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

由表 2 的降水情况来看，只有在北京、山东、河南等地出现不同程度的降水，其中泰安和民权近半月出现了 3 次或 3 次以上的降水，其降水量分别达到了 35mm 和 19mm，其余各地继续延续冬季天气干燥的特点。

预计未来 10 天，新疆北部、甘肃东部、陕西中北部、华北地区中北部降水量有 3—15 毫米；华北地区南部、黄淮、四川盆地以及陕西南部降雨量有 10—30 毫米，局部地区有 50—70 毫米。具体情况为：11 月 28 日至 12 月 2 日，受较强冷空气影响，我国中东部大部地区气温将下降 6—10℃，其中华北地区北部、东北地区南部等地的局部地区降温幅度可达 12—14℃；华北地区东部、东北地区有 4—6 级风；在此期间，西北地区东部、华北、黄淮、西南地区东部将出现一次雨雪天气过程，陕西南部、河南南部将出现初霜冻。12 月 3—4 日，新疆北部、东北地区东部有小雪；四川盆地、云南西部有小雨（雪）；全国其他大部分地区以多云间晴天气为主。5—7 日，我国还将出现一次较大范围的降水天气过程。新疆北部、西北地区东部、华北部分地区、黄淮地区有小到中雪；西南地区东部有小雨。

（邹庆甲、仇微整理）

\*\*\*\*\*

## 2011 年苹果病虫害发生概况和农药使用情况统计

河北农业大学植保学院 杨军玉 曹克强

通过中国苹果病虫害防控信息网 (<http://www.apple-ipm.cn>)，我们对 25 个观测点上传的数据进行了统计，现将 2011 年苹果病虫害在全国的发生概况以及用药情况作一总结。

## 1、主要病虫害发生情况

上传的数据主要涉及发生或流行速率较快的 9 种病虫害，包括苹果斑点落叶病、二斑叶螨、苹果黄蚜（绣线菊蚜）、金纹细蛾、卷叶蛾、苹果绵蚜、苹果褐斑病、山楂叶螨和白粉病，另外还将 2011 年和 2010 年的数据进行了对比。有关苹果树腐烂病和轮纹病在 2011 年的发生情况，已在今年信息简报第 11 期专门进行了汇总，这里不再细述。

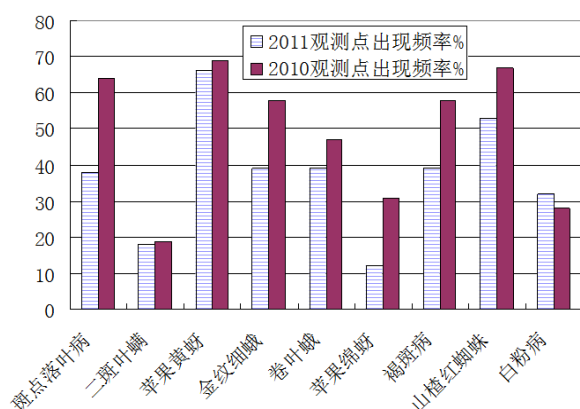


图 1 2010 和 2011 年主要苹果病虫害的发生概率

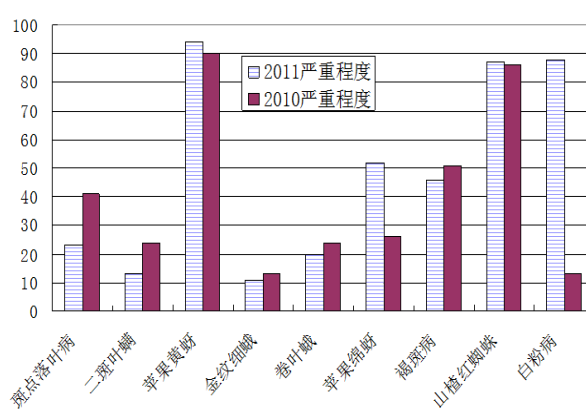


图 2 2010 和 2011 年主要苹果病虫害的严重程度

从统计结果图 1 看，出现频率最高的病虫害主要是苹果黄蚜（绣线菊蚜）、山楂红蜘蛛、金纹细蛾、卷叶蛾和褐斑病，出现频率分别为 66%、53%、39%、39%、39%，严重程度或者病（虫）叶率最高的有苹果黄蚜、白粉病、山楂红蜘蛛、黑星病、苹果绵蚜等，普遍率分别达到 94%、88%、87%、75%、52%。与 2010 年相比，病虫害在观测点出现的几率普遍下降，只有白粉病上升了 4 个百分点。反映出 2011 年病虫害总体的发生程度和危害水平稍轻于 2010 年。

## 2、对 2009-2011 年苹果褐斑病的发生情况进行分析

褐斑病是苹果尤其是富士品种上的重要叶部病害，它流行性强，靠风雨传播，条件适宜时，经常造成大量叶片早期脱落。在苹果品种和果农的栽培管理保持相对稳定的情况下，该病的发生和危害水平在很大程度上受气候的影响。一般来说，气候条件合适，5 月下旬该病即可发生，一直可以危害到生

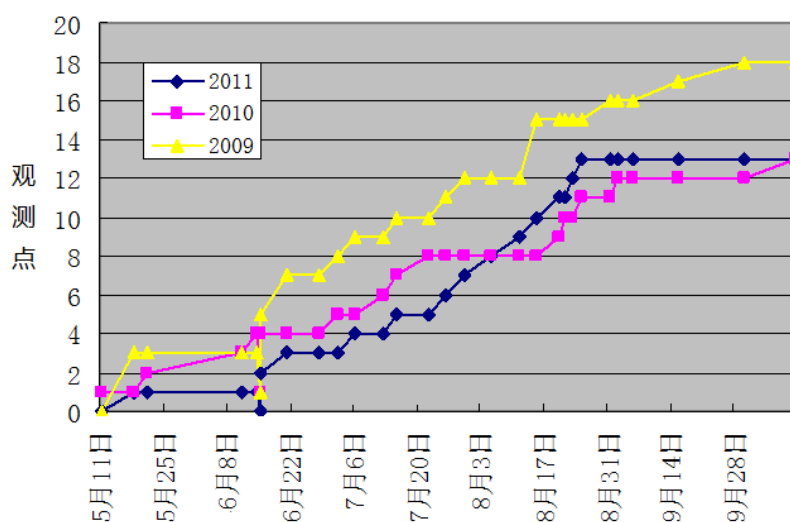


图 3 2009-2011 年苹果褐斑病在 25 个试验站的首次报告时间分布

长季末。如果气候条件不适宜，病害的发生时期就会推迟，甚至全年不会发生。因此，病害发生的早晚在很大程度上决定了该病在当年的危害水平。

根据全国 25 个综合试验站从 2009 年到 2011 年对苹果褐斑病的首次报告时间，我们制作了以日期为序的报告分布图。从图 3 可以看出，2009 年各个试验站报告褐斑病的首发时间比较早，2010 年居中，2011 年则相对较迟，反映出 2009 年褐斑病的发生最重，2010 年中等，而 2011 年相对较轻。但是 2011 年 8 月中下旬的报告曲线高于 2010 年，说明 2011 年该病在后期有一个快速发展的过程。应该提出的是，由于各个试验站观测的果园所处地理位置不同，气候条件也有差异，并不是所有试验站每年都有该病发生。因此，图 3 显示的只是一个总体情况，与我们走访各地得到的直观感觉是一致的。

### 3、各观测点用药情况统计

对各试验站观测点农药使用情况进行了统计，将复配制剂拆成单剂计数，计算了各杀虫、杀菌剂品种的使用概率。统计结果如图 4 和图 5。

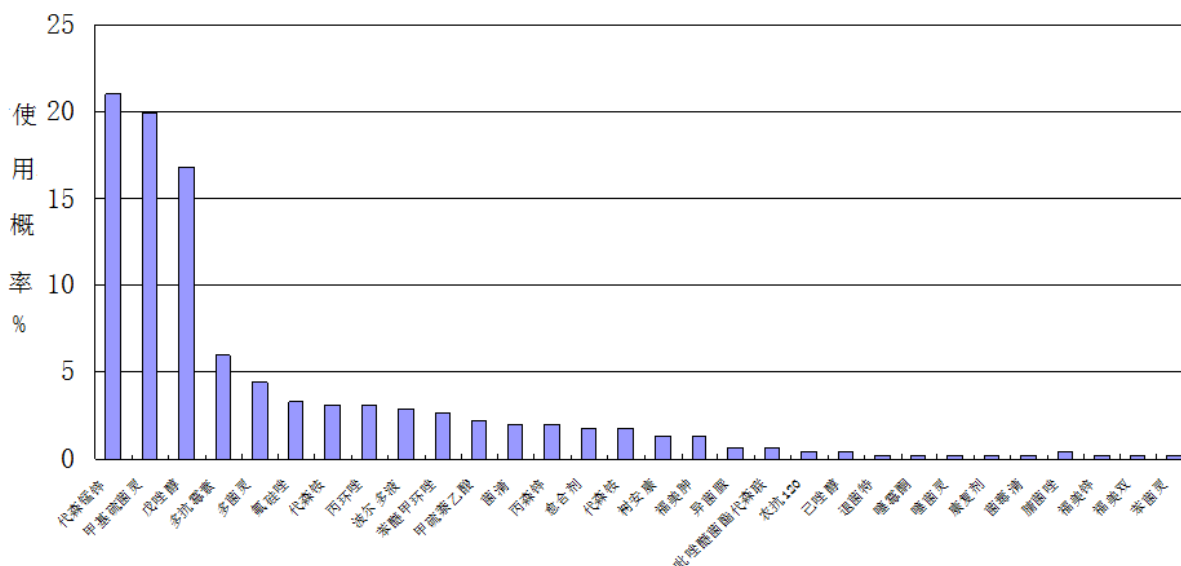


图 4 2011 年各观测点杀菌剂使用情况

根据图 4，杀菌剂涉及到 30 种，应用较多的有代森锰锌、甲基硫菌灵、戊唑醇，在 452 次杀菌剂使用中次数均高于 70 次，三者的使用概率分别为 21.02%、19.91%和 16.81%。其次是多抗霉素、多菌灵、氟硅唑、代森铵、丙环唑、波尔多液、苯醚甲环唑和甲硫苯乙酸，使用次数均高于 10 次。和 2010 年相比，2011 年杀菌剂的使用更加集中，主要体现在代森锰锌、甲基硫菌灵和戊唑醇三个品种上，而 2010 年主要集中在多菌灵、戊唑醇、多抗霉素、代森锰锌和波尔多液 5 个品种上。

根据图 5，涉及到的杀虫剂品种为 26 种，比杀菌剂少 4 种，杀虫剂使用次数为 538 次，比杀菌剂使用次数高 86 次，使用频率较高的主要有阿维菌素、吡虫啉和毒死蜱（乐斯本），分别达到 23.61%、19.33%和 14.5%，说明这几种药剂在生产中被普遍认可，从另一个方面也说明螨类、蚜虫发生普遍，其次还有灭幼脲、啶螨灵、石硫合剂、马拉硫磷、甲维盐、菊酯类。各杀虫剂的使用概率和 2010 年相近，只是阿维菌素提高了 6 个

百分点，吡虫啉提高了 3 个百分点，在用药品种上稍微向阿维菌素和吡虫啉集中，其他品种相差不到 1 个百分点。

各观测点每次用药涉及农药品种 2-3 种，说明不同药剂混用非常普遍。

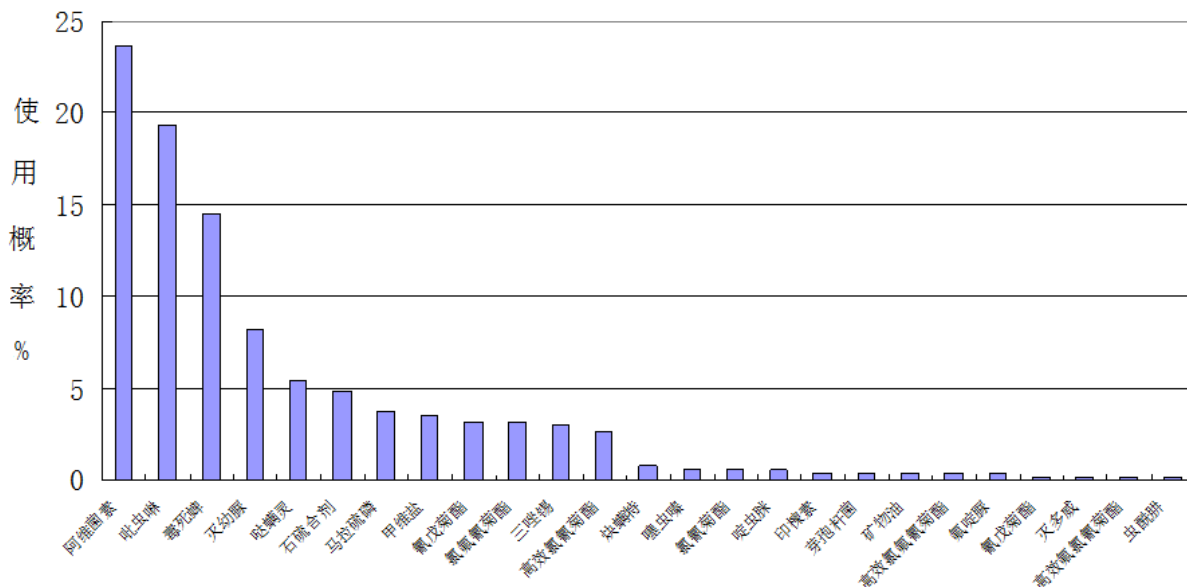


图 5 2011 年各观测点杀虫剂使用情况

\*\*\*\*\*

## 国内外苹果病虫害有机防控现状

河北农业大学植保学院 刘丽

有机苹果是一种源于自然、营养丰富、高品质的果品，其生产过程中没有使用任何化学农药和化学肥料，生产环境也没有任何污染，是目前国内外大力发展的安全、环保型果品。有机苹果的品质和安全性远远高于无公害苹果和绿色苹果，是目前最高标准。在病虫害防控上，有机苹果遵循自然规律和生态学原理，主要采用农业、物理防治，辅以生物、药剂等方法进行防治。

近年来国内外对苹果病虫害的有机防控做了大量的工作，总结出了一些实际可行的防控经验，同时也发现了一些问题。

在欧美等地，苹果黑星病发生较重。防治该病害主要以抗病品种为主。目前筛选出的抗黑星病品种有 Prima、Priscilla、SirPrize 和 Gold Rush 等，而红元帅、保利红 (Braeburn)、皇家嘎拉等则为感病品种。苹果黑星病的有机防治包括使用铜制剂、硫制剂及石灰-硫混合物等。这些药剂在病害中度发生时能有效地控制病害，但在重病果园的防效差。而且开花后喷洒，容易在果品上产生果锈。在生物防治方面，世界上许多学者正在开展微生物和植物提取物防治黑星病的研究。瑞士专家研究表明，常春藤叶片提取物在温室条件下能够抑制病菌孢子的萌发。还有研究表明，至少有 2 种真菌对苹

果黑星病有颀颀作用。在控制条件下，将真菌 *Athelia bom-bacina* 和 *Chaetomium globosum* 施于感染黑星病的苹果叶片上，能够 100%地抑制病原菌子孢子的产生。

同时，在欧美以及新西兰等地，苹果蠹蛾发生也较严重。在有机果园中，对该虫的防治主要以干扰其交配、保护利用天敌为主，辅以药剂防治。其中，干扰交配是防治苹果蠹蛾的有效办法，这项技术是将含有高剂量性激素的胶条悬挂在整个果园中，大剂量性激素迷惑雄虫的感觉器官，使雄虫发现交配者的能力受到干扰，从而破坏这类害虫的生殖周期以达到防治该虫的目的。此外，还可喷洒苹果蠹蛾颗粒体病毒(Codling moth granulosis virus CMGV)及夏季油(summer oil)防治该虫。该防治方法对梨小食心虫及卷叶蛾同样也适用。

由于多数果园缺乏有效稳定的控制措施，直接防治病虫害的现象仍然很普遍。目前允许使用的农药包括：硫酸铜、硫磺、石硫合剂、除虫菊、矿物油、皂液等。另外，核多角体病毒和印楝油等也应用在苹果病虫害的防治中。

同时，在试验中表明，硫制剂能较好的防治白粉病；智利小植绥螨的应用将二斑叶螨控制在较低水平；越冬期芽前喷洒石蜡油可以有效防治介壳虫；寄生蜂和抗性砧木对控制苹果绵蚜的发生有较好的效果。另外，BT 乳剂防治鳞翅目害虫，硫磺制剂防治果锈，使用高岭土薄膜防治多种害虫，如李子象、卷叶蛾、叶蝉、螨类、苹果蠹蛾、果实蝇、蓟马等，均得到了有效验证，使用高岭土薄膜还可以减少日灼。

我国在有机果品病虫害综合防治技术方面研究较少，多数凭经验进行防治。在防治措施中，多以农业防治和生物防治为主，如选择抗性品种，增强树体长势，加强水肥管理，提高树体抵抗力，注意果园卫生及保护天敌等。

近年来有色胶板、诱虫带、信息激素、糖醋液等诱杀技术逐渐应用到苹果的有机防



初冬的蚜虫

控中并初见成效。冯术快等研究表明，性诱剂的利用对金纹细蛾、苹小卷夜蛾、桃小食心虫的防治起到了很好的效果。土壤引入蚯蚓、果园养鸡等防治果园虫害的措施也渐渐得到果农的认可。苏云金杆菌等有益微生物也应用较为广泛，同时，植物源农药也逐渐应用到苹果病虫害的有机防控中。陈军等试验发现 EM (AM) 防虫液和沼液防虫液这两种生物源制剂对红蜘蛛等害虫有较好的防治效果，同时能减少苹果叶部病害的发生率。

冬前仔细检查刮治腐烂病，对病疤刮除后涂 2 厘米厚泥土，并用地膜包严可防治苹果树腐烂病。

随着研究和探索的不断深入，有机苹果园病虫害防控防技术将不断发展。但在有机

防控过程中，需要多种措施加以配合，相互补充。而且人为控防也极为重要，如主干涂白、果园覆膜、实施果实套袋、平衡施肥等。

\*\*\*\*\*

## 美国水果出口量在尽力追赶进口量

[美] Matt Milkovich

可以确定地说，在过去的二十年美国水果出口量持续增长，但是仍然不及水果进口量的增长速度。

根据美国农业部外国农业服务机构（FAS）的统计数据，2010年美国出口水果（包括鲜、干、冷冻、罐头、果汁、葡萄酒和其他类别）总额约76亿美元，而1989年仅为20亿美元。与此同时，美国进口水果（种类同上）总额从1989年的37亿美元增长到了2010年的150多亿美元。

根据美国农业部经济研究机构（ERS）的研究结果，这一时期水果进口量的增长可以部分解释为少数族裔人口的增长和对新产品需求的增加。这种需求为国内的果农创造了新的市场，但同时他们发现自己在与日益扩大的水果进口进行竞争。

例如，ERS的数据表明，美国消费的近一半新鲜水果、2/5的水果罐头和30%的冷冻水果都是进口的。香蕉——美国消费最多的新鲜水果，据说占新鲜水果进口量的一半多。然而，即使不包括香蕉，进口新鲜水果占全国消费量的比例在1990年后的20年中从12%上升到了30%左右。

进口可能会增长更快，大量的资料显示出口还远未接近其潜力。世界上还有很多人需要供养，只是美国水果没能到达那里。

### 简史

Desmond O' Rourke, 72岁，已经研究了40多年的国际水果贸易，作为Belrose咨询公司的总裁和华盛顿州立大学的经济学教授，他跟踪调查了全球范围内苹果、梨、甜樱桃和猕猴桃的国际交易情况。

大萧条之后国际贸易大幅度下降，农业表现更为突出。O' Rourke说，许多国家颁布新鲜水果、加工水果和其他产品的保护主义关税，使（美国）出口几乎完全被禁止。

到1960年，贸易壁垒已开始回落。日本开始购买美国的小麦、玉米和大豆。O' Rourke说，水果产业也看到了正在发生的一切，为什么不能是苹果、梨和其他水果呢？

从日本开始，香港、新加坡、泰国、印度尼西亚和台湾等亚洲市场也对美国的水果开放。在20世纪70年代，世界各地经济普遍增长（部分得益于油价的上涨）。随着（经济）形势的好转，一些国家开始进口更多的水果——特别是一些本国不出产的水果。例如沙特阿拉伯在1977年成为美国华盛顿州苹果的一个巨大新兴市场。

O' Rourke说，自20世纪70年代，美国的水果出口虽然经历了很多挫折，总体逐步上升。



1978年，美国的出口贸易得到了联邦政府的推动，创造了后来被熟知的“市场准入计划（MAP）”。该计划的管理机构FAS指出，MAP利用美国农业部的资金帮助发展和维护美国农产品的国外市场。该计划使贸易集团、小企业和政府共同分担海外市场开发和促进的费用。

FAS的计划业务部主任Mark Slupek说，自2006年以来MAP已投入2亿美元的预算，2010年这些钱的近1/4被用于促进水果和葡萄酒的出口。

美国苹果出口促进局执行董事Kris Marceca说，MAP和其他联邦资金是至关重要的。她说，“我不敢想象，有一天没有了MAP的资金，情况会发生怎样的变化，因为很多新的市场的开发都是得益于这些资金。”

另一个影响美国贸易的重要事件是1993年通过的北美自由贸易协定，得益于该协定，美国的苹果和梨的生产者越来越依赖于墨西哥和加拿大。O'Rourke称之为“我们的致命弱点。”

O'Rourke说：墨西哥有一种倾向，每隔几年便推出一个额外关税，加拿大将来也会这样干。“我们不想仅依赖两个市场”，他说，“最好有十个或八个大市场，这样一来，如果一个市场变酸（由于壁垒比较难以进入），你可以把东西卖到其他市场。”

## 苹果

据美国苹果协会监管和行业事务总监Mark Seetin说，在2010-2011年度，美国新鲜苹果出口约92.8万吨，价值8.77亿美元，达到了最高记录。墨西哥是第一大进口国，其后依次是加拿大、印度、印度尼西亚和台湾。

O'Rourke说：对于美国苹果产业来说，出口比以往更加重要。苹果产量持续增长，特别是华盛顿州，其产量比其他州的总和还多，然而，国内消费增长缓慢，开拓国际市场迫在眉睫。在过去很长的一段时间内，美国苹果贸易的主要竞争对手是法国和意大利。然而，自20世纪90年代，中国越来越强壮，现在已经是世界最大的苹果出口国（虽然它仅出口了总产量的约3%），他说。廉价的苹果、廉价的劳动力和来自欧洲最新的技术使中国在20世纪90年代后期成为苹果浓缩汁（AJC）贸易中的主导者——几乎摧毁了美国的AJC行业。现在美国消费的苹果汁70%为进口，其中绝大部分来自中国。



中国正试图打开美国的鲜食苹果市场，但O'Rourke认为，这种可能性还不是很大。因为中国的生产和运输成本正在不断上升，到美国的任何新鲜苹果都将非常昂贵。此外，

中国唯一能真正出口的是富士苹果，这在美国是一个很有限的市场。

## 樱桃

根据美国农业部农业营销资源中心的数据，美国 2010 年出口樱桃（酸樱桃和甜樱桃）58750 吨，价值约为 3.26 亿美元。加拿大是最大的购方市场，其次是日本和台湾。

O' Rourke 说：甜樱桃的出口迅速增长——美国将近 1/3 的甜樱桃如今销往国外市场，很长一段时间，加拿大是最主要的买家，但在 20 世纪 80 年代，亚洲市场开始开放——最开始是日本，继而是台湾、香港和中国大陆，目前正在进入泰国和印尼的市场，同时墨西哥在过去几年里也开放了。这些国家的居民收入日益增加，并且正在寻求生活方式的改善，而甜樱桃是很合适的选择对象。

他指出，欧洲曾经主宰着世界樱桃贸易，但现在三个最大的强者是美国、土耳其和伊朗。然而，伊朗樱桃有质量问题。目前的趋势是土耳其将成为美国的最大竞争对手。美国甜樱桃种植者种植早熟和晚熟品种，这使的供应窗口延长了一倍，对于贸易来说，这是一个很大的优势。

樱桃营销协会的执行董事 Philip Korson 说，至于酸樱桃，到目前为止，欧洲仍然是最大的市场。在 2002 年，这样一个小作物影响了美国果业的国际销售，尤其是销往欧洲的酸樱桃罐头。然而，自那时起，在强调酸樱桃的健康和营养等促销活动的帮助下，酸樱桃浓缩汁和干（酸）樱桃产品弥补了贸易差额。

25 年前，在 MAP 资金的帮助下，酸樱桃产业开始进军日本市场。那时日本经济正值蓬勃时期，并且日本民众持有大量可支配收入。美国水果产业界在日本投资了很多年，但是现在已逐步减少。中国显示出更大的潜力，Korson 说，去年在中国的销售额超过了日本。

他提到：韩国民众对于酸樱桃的兴趣也很高，但是该国 45% 的关税分明要将我们拒之门外。土耳其、波兰和加拿大很可能是世界酸樱桃市场的最大竞争对手，这三个国家均出口酸樱桃到美国。

## 其他水果

西北梨管理局的数据表明，在过去的五个生长季，美国的梨（其中大部分来自华盛顿州、俄勒冈州和加州）出口总额增加了 27%，并在 2008 年创下了 1.755 亿美元的记录。

O' Rourke 说，世界梨供应的 14% 来自国际贸易，西班牙和意大利曾是美国出口主要的竞争对手，但是中国已经进入这个大国际市场。中国主要出产亚洲梨，这并不直接与美国梨形成竞争，但中国的出口还是制约了美国的销售。

加州水果协会的执行董事 Gary Van Sickle 说，加州的桃、油桃和李子的种植者出口产品已有多多年，但直到 20 世纪 80 年代末，出口量一直很小。自那时起，他们开始利用 MAP 及其它联邦基金，到目前果品出口量已经占到了总产量的 25%-30%。他说，1988 年日本市场终于向美国油桃敞开大门，这是一个值得业界同行学习的经验，他们开始意

识到，将商品引入到一个新的市场时，恰当的促销活动是多么的重要。

在日本之后，加州水果协会（CTFA）开始申请 MAP 的资金来帮助打开其它的市场。在过去的几年中，MAP 每年斥资 2.5 亿美元帮助加州水果推向海外市场。然而，最近该州的桃和油桃种植者投票决定终止其联邦营销订单，迫使他们的管理者（加州水果协会 CTFA）不得不停止对他们的帮助并缩小其整体规模。Van Sickle 说，由于将失去大部分 MAP 资金，未来加州桃和油桃的出口将受到影响。

## 蓝莓

2010 年，美国生产了 22.2 万吨蓝莓，1.8 万吨被出口到加拿大，另有约 454 吨被出口到墨西哥。美国蓝莓理事会执行主任 Villata 说，美国蓝莓总产量约 4% 出口到海外市场（不包括加拿大和墨西哥），主要是日本、香港、新加坡和韩国等亚洲市场。

他说，得力于蓝莓即健康又营养的说法，海外需求仍在增长。大约两年前，美国的新鲜浆果被允许进入印度。新鲜蓝莓仍然不允许出口到中国，但该国进口很多冷冻蓝梅。中国民众对蓝莓的需求已非常大，国内生产供不应求。最近智利的新鲜蓝莓被允许进入中国市场，这将有助于美国努力跟进。

他指出，过去国内需求使美国蓝莓的出口潜力受到限制，然而，随着种植面积的持续增加，美国的种植者可以在满足国内需求的同时，探索更多的国外市场。

## 葡萄

据葡萄研究所报道，美国葡萄酒（其中 90% 来自加州）出口总额达到了 4.25 亿升，并在 2010 年创下 11 亿美元的记录。与此相比，1994 年美国出口总额仅为 1.33 亿升，折合 1.96 亿美元。

加州鲜食葡萄委员会主席 Kathleen Nave 说，美国绝大多数的鲜食葡萄产自加州。1968 年，该州出口了 400 万箱葡萄，主要是销往加拿大。到 2010 年，这一数字已增长到 3740 万箱，出口到 60 多个国家，加拿大仍然是最大的出口市场，其次是中国。

（刘钰娇译，胡同乐校）

\*\*\*\*\*

主 编：曹克强                          副主编：国立耘、李保华、陈汉杰、李夏鸣  
责任编辑：杨军玉、王树桐、王勤英、刘顺、胡同乐、王亚南、刘丽  
联系电话：0312-7528157, 13070561269    邮箱：apple\_ipm@yahoo.com  
网 站：中国苹果病虫害防控信息网 (<http://www.apple-ipm.cn>)