



苹果病虫害防控信息简报

Apple Pest Management Newsletter

第 5 卷 第 19 期

国家苹果产业技术体系病虫害防控研究室

2015 年 10 月 15 日

本期内容:

重点任务: 频振式杀虫灯对苹果园害虫诱杀效果初探

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

病虫诊断: 协作网 QQ 群问答

国外追踪: 华盛顿苹果在出口市场看到了希望

频振式杀虫灯对苹果园害虫诱杀效果初探

河北农业大学植保学院 范军印 曹克强 王树桐

频振式杀虫灯是利用害虫的趋光性、趋波性原理制成的诱杀害虫装置。一般是利用黑光灯作为引诱源，利用频振高压电网作为杀虫部件。在果园使用，一般架设在树冠顶部，可诱杀苹果园各种趋光性较强的害虫，以降低虫口基数，从而达到控制害虫的目的。

2014 年 4 月至 9 月，我们在河北农业大学苹果试验园内悬挂频振式杀虫灯，距地面高 2 m。杀虫灯自带感光元件，自动开关，亮灯时间为当日 19:30 至次日早上 5:30。每天上午对杀虫灯诱集的昆虫进行收集、冷冻杀死处理，然后再逐一进行统计。通过查找害虫识别图谱和咨询相关专家等方式，鉴定所诱昆虫种类并统计数量。

1 诱捕到的昆虫种类和数量

通过一个生长季节的诱集，共诱虫 20591 只。诱捕到的昆虫以膜翅目居多，所占比例达到 61.27%，其次为鞘翅目，所占比例为 20.77%。

杀虫灯所诱集昆虫的种类和数量见表 19-1。在苹果园诱集到的昆虫谱比较宽，包括昆虫纲 10 个目，分别是膜翅目、鞘翅目、鳞翅目、同翅目、双翅目、半翅目、直翅目、脉翅目、蜚蠊目、蜻蜓目，涉及 50 多个科。其中以膜翅目昆虫数量最多，鞘翅目和鳞翅目也都包含 10 个科以上；其次为双翅目 6 科，半翅目 4 科，同翅目 3 科等。

表 19-1 频振式杀虫灯所诱昆虫数量分类统计

目别	科类	数量	相对多度(%)	
膜翅目	蚁科	11444	55.58	61.26

Hymenoptera	瘿蜂科	1008	4.89	
	小蜂科	140	0.68	
	姬蜂科	15	0.07	
	蜂科	4	0.02	
	茧蜂科	4	0.02	
	胡蜂科	1	0.00	
鞘翅目 Coleoptera	丽金龟科	1703	8.27	
	拟步甲科	1256	6.10	
	步甲科	379	1.84	
	瓢甲科	312	1.52	
	鳃金龟科	287	1.39	
	小蠹科	149	0.72	
	虎甲科	79	0.38	20.77
	扣甲科	67	0.33	
	叶甲科	37	0.18	
	象甲科	3	0.01	
	天牛科	2	0.01	
	埋葬甲科	1	0.00	
	隐翅甲科	1	0.00	
	花金龟科	1	0.00	
鳞翅目 Lepidoptera	小卷蛾科	808	3.92	
	夜蛾科	126	0.61	
	螟蛾科	88	0.43	
	舟蛾科	69	0.34	
	天蛾科	37	0.18	
	灯蛾科	51	0.25	10.47
	尺蛾科	33	0.16	
	刺蛾科	1	0.00	
	细蛾科	1	0.00	
	蚕蛾科	1	0.00	
	其他	940	4.57	
同翅目 Homoptera	蚜科	732	3.56	
	叶蝉科	46	0.22	3.79
	蝉科	2	0.01	
双翅目 Diptera	蝇科	95	0.46	
	蚊科	68	0.33	1.12
	潜蝇科	46	0.22	
双翅目 Diptera	食虫虻科	17	0.08	
	丽蝇科	3	0.01	0.09
	食蚜蝇科	1	0.00	
半翅目 Hemiptera	椿科	219	1.06	
	盲椿科	192	0.93	2.01
	红椿科	2	0.01	
	珀椿科	1	0.00	

直翅目 Orthoptera	蝼蛄科	16	0.08	0.17
	蟋蟀科	11	0.05	
	蚱科	7	0.03	
脉翅目 Neuroptera	草蛉科	65	0.32	0.32
蜚蠊目 Blattodea	蜚蠊科	15	0.07	0.07
蜻蜓目 Mantodea	蜓科	5	0.02	0.02
合计 Total	----	20591	100	100

2 诱捕到的主要害虫

被诱杀的苹果害虫涵盖 8 个目 31 个科。根据害虫危害特点分为 3 类，分别是食叶类害虫，按照数量进行排序，分别为铜绿丽金龟 43.18%（图 19-1），顶梢卷叶蛾 20.33%，有翅蚜虫 18.56%，其他包括鳃金龟、尺蠖、苹掌舟蛾、美国白蛾等；食果类包括茶翅蜡 5.55%，梨小食心虫等；枝干类害虫包括大青叶蝉、蚱蝉等占比很小，如表 19-2 所示：



图 19-1 频振式杀虫灯及诱杀的部分苹果害虫
(a: 频振式杀虫灯; b: 舟形毛虫; c: 铜绿丽金龟)

表 19-2 杀虫灯诱捕到的苹果上主要害虫种类和数量

害虫类别	种类	数量	相对多度(%)	
食叶类害虫	铜绿丽金龟	1703	43.18	93.03
	顶梢卷叶蛾	802	20.33	
	有翅蚜	732	18.56	
	鳃金龟	287	7.28	
	苹掌舟蛾	67	1.70	
	美国白蛾	45	1.14	
	尺蠖	33	0.84	
食果类害虫	茶翅蜡	219	5.55	5.70
	梨小食心虫	6	0.15	
枝干害虫	大青叶蝉	46	1.17	1.27

	蚱蝉	2	0.05	
	天牛	2	0.05	
总计	—	3944	100	100

3 频振式杀虫灯所诱的昆虫天敌及益害比例

一些昆虫天敌也具有趋光性，被杀虫灯所诱杀的主要天敌集中在鞘翅目、膜翅目、脉翅目和蜻蜓目。主要包括瓢虫科（异色瓢虫 36.69%、龟纹瓢虫 13.96%），寄生蜂类（寄生性小蜂 22.73%，姬蜂 2.44%），草蛉科（大草蛉 10.55%）等，如表 19-3 所示。

表 19-3 被频振式杀虫灯诱杀的主要昆虫天敌

目别	科类	种类	数量	相对多度(%)
鞘翅目	瓢甲科	异色瓢虫	226	36.69
		龟纹瓢虫	86	13.96
	虎甲科	虎甲	79	12.82
膜翅目	小蜂科	寄生性小蜂	140	22.73
	姬蜂科	姬蜂	15	2.44
脉翅目	草蛉科	草蛉	65	10.55
蜻蜓目	蜓科	蜻蜓	5	0.81
总计	—	—	616	100

如表 19-4 所示，被杀虫灯诱杀的主要天敌昆虫占诱虫总量的 2.99%，害虫类占诱虫总量的 33.45%，天敌与害虫的比例约为 1:11。所诱捕的昆虫中 63.56%的属于尚不确定作用的中性昆虫，属于杀虫灯造成的误杀。

表 19-4 频振式杀虫灯所诱昆虫的益害比例

性质	数量	比例(%)
害虫	6887	33.45
天敌	616	2.99
中性昆虫	13088	63.56
总计	20591	100

4 关于杀虫灯的使用

在苹果生产中使用频振式杀虫灯诱杀害虫，操作简便，且成本低廉，既可作监测设备使用，又有害虫防治效果，是实现果品绿色和有机生产的重要措施之一。

本试验通过在苹果园内悬挂频振式杀虫灯，可以有效诱杀鞘翅目铜绿金龟子、鳃金龟，以及包括舟形毛虫、美国白蛾在内的鳞翅目害虫，是有效控制苹果园害虫的一种绿色防控方法。文兆明等人研究发现在有机茶园内悬挂频振式杀虫灯对害虫防效显著，尤其是对刺蛾、尺蠖以及叶甲类害虫的诱杀效果较为突出，认为可以作为有机茶园虫害防治的一种绿色防控手段，与其它防治方法协调使用，综合防治茶园害虫。姚俊蕊等人通过试验研究后得出在树龄为 12 年生苹果园内悬挂频振式杀虫灯的最优高度是 2.4 m，最

诱杀半径为 40~60 m，但其缺点是杀虫灯灯下周围受卷叶蛾类害虫危害严重，高达 70%，甚至 100%。为避免出现“灯下黑”本试验通过借助粘虫板、水盆增强了杀虫灯的诱杀效果，使杀虫灯附近害虫危害情况并不重，达到了控制害虫的要求。

从本试验中可以看出，杀虫灯除杀伤害虫外，对一些益虫尤其是很多中性昆虫也具有杀伤作用，如何通过控制开灯时间、以及灯光的波长提高对主要害虫的杀伤效果并减少对天敌和中性昆虫的伤害，是需要进一步研究的课题。

近期活动

► 受山东省沂源县果业中心的邀请，2015 年 9 月 28-30 日，国家苹果产业技术体系岗位专家曹克强教授、中国农业大学张宏彦教授、新禾丰公司的季玥秀博士赴沂源，在杨红玉主任的主持下，对中庄镇及周边乡的 100 余名果农进行了技术培训，三位专家分别讲解了苹果轮纹病的防控、苹果园土壤管理以及微生物菌肥在土壤中的作用等内容，并对该县 6 个村的病虫害防控和肥料试验果园进行了调查。经一年的工作，试验果园苹果的长势和果品质量普遍有所提升，尤其是幼树的枝干轮纹病得到有效控制，成龄果树的轮纹病未见明显发展，该试验将在 2016 年继续进行。



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 19-5 和表 19-6 分别列出了近期的日最低温度和降水情况。

从 10 月份开始，各个试验站的日最高温度均降到了 30℃ 以下，日最高温度对苹果的生长不再构成威胁，因此从本期简报开始，列出的是各地日最低温度。根据表 19-5 可以看出，牡丹江、特克斯、庄浪和旬邑试验站均已经出现了 0℃ 以下的日最低温度。其他各个试验站最低温度均在 0℃ 以上。8-10 日前后，全国出现降温过程，气温进一步

降低。此时不仅是一年中气候最适中的时期，更是富士苹果非常重要的采前着色期，可适当延长着色时间，提高商品果质量。

表 19-5 全国 25 个综合试验站所在县 2015 年 10 月上中旬日最低温度

日期	牡丹江	特克斯	银川	兴城	营口	太原	万荣	庄浪	天水	昌黎	平顺	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
29	1	-1	13	7	9	14	16	12	14	12	15	15	13	12	13	14	15	17	17	17	18	20	16	15	12
30	1	-1	3	11	13	13	14	5	11	12	15	10	14	9	5	12	12	15	16	15	18	14	13	16	14
1	5	3	2	7	8	8	10	-2	3	12	12	14	10	3	-2	8	6	9	9	12	18	14	8	14	13
2	4	8	4	7	10	3	6	2	6	11	11	13	11	1	-5	4	6	7	10	14	14	11	8	12	12
3	4	5	5	3	6	5	7	5	8	9	13	14	11	4	-5	7	10	9	14	17	13	11	12	11	13
4	-2	7	8	7	13	6	9	6	10	13	12	15	12	6	5	8	10	10	14	17	14	17	12	10	13
5	-1	7	8	16	10	6	8	4	10	15	12	15	14	6	5	8	10	10	14	17	16	16	16	10	13
6	2	7	8	18	14	6	7	4	10	15	12	17	16	6	5	8	10	10	17	18	17	15	16	10	13
7	6	4	9	18	17	10	13	4	13	16	17	17	13	9	9	12	12	13	13	14	16	15	12	12	14
8	3	4	2	3	12	3	10	-3	12	10	10	10	7	1	-3	12	12	5	7	10	15	13	8	6	4
9	3	4	2	3	9	10	10	-3	12	9	10	12	8	3	-3	12	12	9	7	11	13	12	8	6	4
10	3	4	2	3	9	10	10	-3	8	9	10	12	11	1	1	12	12	9	8	9	12	12	7	6	4
11	1	4	2	3	9	2	5	-3	4	6	9	10	8	2	1	4	10	9	6	9	9	11	7	6	4
12	2	8	2	3	6	10	4	-3	4	5	8	9	8	2	1	4	7	8	7	11	11	11	8	6	4
13	-3	8	6	6	9	2	9	8	11	8	8	12	11	4	3	6	9	9	11	14	12	9	12	9	7
14	-3	5	4	4	9	7	9	4	10	8	12	15	10	3	3	7	9	10	11	17	13	14	10	11	8
积温	1459	1256	1885	1900	1978	1973	2445	1225	1961	2184	2474	2668	2452	1579	1407	1968	2014	2347	2471	2317	2234	2594	2469	1705	1492

积温：10℃以上有效积温

表 19-6 全国 25 个综合试验站所在县 2015 年 10 月上中旬日降水量

日期	牡丹江	特克斯	银川	兴城	营口	太原	万荣	庄浪	天水	昌黎	平顺	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
29	0	0	8.2	0	0	1	1.3	0.1	0.3	0.9	14.4	16.4	3.5	1.9	0.3	1	0	0	0	0	0	1.5	0	0	
30	0	0	4.3	0.6	1.8	4	7	1.8	1	2.3	7.8	3.3	6.9	4.5	6	3	2.9	8	0	2.9	0	0	0	0	
1	16.1	0	0	5.5	24.5	0	0	0	0	3.8	0	0	11	0	0	0.1	0	0.1	0	7	13	0	0	7.3	
2	0.5	0.1	0	0	0	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2	0	0	
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9	1.1
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.1
6	0	0	0	0	0	1.6	19.4	0	0	0.1	0	0	0	3.9	0	8.8	0	0.3	0	0	0	7.7	23.3	0	0
7	0	0	0	0	0	0.4	0.3	0	0	0	4.2	0.2	0	0	0	0.1	0	0	10	0	0	19.2	3.1	0.6	0.2
8	0	0	0	0	2.2	0	2.7	0	4.3	0	0	0	0	5.5	4.5	3.5	1.4	2.2	0	0	1	0	0	0.9	3
9	0	0	0	0	0	0	2.7	0	4.3	0	0	0	0	5.5	4.5	3.5	1.4	2.2	0	0	0	0	0	13.9	12.5
10	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
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.6	10.6
12	0.1	4.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0.4	2.7	0	0	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

从表 19-6 降水情况来看，近期各个试验站均有降水，但累积降水量都比较小，其中降水较多的是盐源、昭通和万荣试验站，均超过了 30 mm，其他各试验站近期累积降水量均在 1-30 mm 之间，与去年同期相比，降水量略有增多。

预计未来 10 天（10 月 16-25 日），全国大部分地区气温较常年同期偏高，其中西北地区东部、华北、东北地区、黄淮及四川盆地气温偏高 2-4℃；仅华南和青藏高原东部气温较常年同期偏低 1℃左右。未来 10 天，华南东部、四川盆地西部以及云南东部和贵州西部降雨量有 20-60 毫米，局部地区降雨量可达 100-180 mm；新疆北部、西北地区

东部、华北北部、东北地区东部和南部降雨量一般有 5-15 mm，部分地区有 20-30 mm；上述大部分地区降雨量接近常年或偏多，而华北南部、黄淮、江淮、江南中西部及华南西部降雨量较常年显著偏少。主要天气过程如下：16-18 日，华北、东北地区及黄淮北部气温下降 4-8℃，其中华北北部、东北地区北部的部分地区降温幅度可达 10-12℃；西北地区东南部、西南地区东部、东北等地有小雨或阵雨。20-22 日，新疆北部、西北地区东部、华北中北部以及东北地区中南部有小到中雨。23-24 日，江南东部、华南东部的部分地区有大到暴雨，局地有大暴雨；西北地区东部、华北中北部、东北地区中南部及黄淮东部有阵性降雨。

(张瑜 整理)

协作网 QQ 群问答

苹果病虫害防控协作网 刘霏霏 董燕红

近两周 QQ 群中关于果实病害及摘袋采收的问题相对较多，以下是摘录的一些问题及解答，仅供大家参考。

问题1：老师帮忙看看秦冠品种上是什么病？（网友：蓝月亮）

答：应该是苹果黑星病。冬季彻底清除落叶，萌芽前喷施一些清园型杀菌剂，如丙环唑、氟硅唑等。生长季结合其他病害一并防治。如果能够对果实进行套袋的话，就采取套袋措施。套袋前三遍药很重要，打药时机、技术很关键，雨前用药效果最好，但时间不好把握。雨后用药一定要及时，不能拖延，错过了再用药效果就不好了。（河北农大王树桐）



问题2：请各位老师看看这是什么病？（网友：红樱桃、啮角*幸福、知足常乐、水晶、清风幽扬）

答：是水心病的症状，由于氮钙比例不平衡所导致。应加强果园日常的管理，合理

施肥，避免氮肥过量，合理灌溉。套袋前每次用药都要加施钙肥，摘袋后喷施钙肥可以预防贮藏期果实的发病。（协作网）



问题3：套袋苹果如何防止日灼？（网友：独霸、溪水潺潺）

答：1.增强树势，弱树容易出现日灼现象；2.注意套袋的时间，墒情好的果园在花后两周内套袋，墒情差一些的在6月中下旬进行，套袋时选择晴朗天气进行。严禁早晨、上午露水未干和傍晚进行，若遇天气干旱年份，套前3-5天浇一次透水为宜；3.注意果袋的质量；4.摘袋于采收前一个月左右进行。同样选择晴朗天气进行。摘袋时尤其是外围果可分两次摘除；5.对果园灌水，5月中旬处于苹果的水分临界期，缺水对苹果产量影响最大，此时灌溉不但能供应苹果生长所需的水分，而且可以降低空气温度增大空气湿度，减轻干热风的危害。（协作网）

问题4：请问苹果裂纹是什么原因？（网友：河北兴隆富硒红富士、平凡、威海红富士）



答：苹果产生裂纹多是因为幼果期长期干旱、少雨，果实细胞膨大速度缓慢，后期灌水或突然降雨，且降雨量相对较大时，细胞迅速膨大，致使果皮细胞出现裂纹、裂口。裂口多发生在果实迅速膨大期或近成熟期。果实缺钙会加重其表现，如果伤口严重还可能导致病菌的侵染。（协作网）

问题5：为什么要二次解袋，一次脱袋可以吗？（网友：灵宝果园、难得糊涂、柴军宏）

答：分两次脱袋的话，内袋可以在外袋摘掉之后，起到一个缓冲的作用，让苹果逐渐适应外界的光线条件，保护苹果不受灼伤，安全地进入着色期。苹果一直处于黑暗环境里，如果一下子暴露在阳光下，在紫外线的照射下，苹果细嫩的表皮上很容易灼伤。并且红色内袋更利于苹果着色，着色质量及色度比单层袋好。（协作网）

问题6：请教一下苹果迟迟不落叶的原因？（网友：薇子）

答：原因有多种。大多数是因为营养生长过旺，与施氮肥多有关。秋季果园水份太足，容易引起后期叶片不能正常脱落，最后青干在树上。秦冠品种具有落叶晚的特点，还有各地环境差异，物候期的长短也会有所不同。（协作网）

问题7：苹果上有果锈怎么办？（网友：凤县、青山西水、蛇窝—财神、邢台李志林、神富1号、柴军宏）

答：产生果锈的原因有很多，可能是幼果期遇到阴雨天气，低温高湿诱发果锈；打波尔多液等铜制剂，受刺激影响也可能产生，混药种类过多，重喷也会导致果锈。套袋越早果锈越少；黄元帅的果锈是品种特征。（协作网）



问题8：请教老师，今年4月涂抹的终结者，经雨水，打药冲刷，涂的药剂有脱落现象，现在能否涂抹，还是等到落叶后？现在仍有轮纹流水症状。并发现地上小枯枝有腐烂病黄色菌丝。（网友：邵晓祥）

答：进入深秋，病菌发生再侵染的几率减小，可以等到落叶后再涂抹，涂抹时要选择好天气，涂抹后使其充分干燥，不能在冬季使用，以免涂后受冻容易脱落。也可以在明年3-4月份进行涂抹，其保护作用更好。（协作网）

问题9：苦痘病应该怎么防治？（网友：圆梦、快乐人、紫色滴夜空、河北兴隆富硒红富、过期幸福、平安）

答：苹果苦痘病主要是因为树体生理性缺钙引起，修剪过重、偏施、晚施氮肥，树体过旺及肥水不良的果园发病重。果实生长期降雨量大，浇水过多，都易加重病害发生。防治方法：一是加强栽培管理，合理修剪，增施农家肥，严防偏施和晚施氮肥，保持树势中等或生长发育均衡；同时注意雨季排水，合理灌水防止过量氨态氮的



积累。二是增施钙肥，花后 50 天和采收前 30-40 天是补钙的重点时期。（协作网）

问题 10： 你好，请问冬季清园有什么注意事项？（网友：sunrain）

答：冬季清园主要是整枝修剪，人工清理，刮除果树粗翘皮，深翻土壤，清除杂草，涂白等。修剪，刮粗皮在休眠期进行就可以，一定要注意对剪锯口进行消毒。修剪工具可以传染腐烂病、轮纹病和病毒病，准备两套修剪工具或做好工具的消毒非常重要。深翻土壤宜在果实采收后至入冬前。喷药是对修剪和刮皮后的部位进行消毒保护，药剂可以选择波尔多液。在果树向阳面涂轮纹终结者 1 号或腐轮 4 号可以防止果树受冻害等。（协作网）

华盛顿苹果在出口市场看到了希望

据华盛顿州果树协会预计，该州 2015 年将生产 1252 万箱标准为 40 磅/箱的苹果鲜果。

这一预测是 8 月初作出的，比 2014 年卖出的 1400 万箱记录下降了 10.5%，但预计仍将是继 2012 年 1283 万箱之后的华盛顿州苹果产量历史第三位。

据华盛顿州果树协会统计，蛇果（Red Delicious）依旧是华盛顿州生产最多的苹果品种，占总产量 25%；嘎拉（Gala）紧随其后，占 23%；接下来是占 13.7%的富士（Fuji）和占 13%的澳洲青苹（Granny Smith）；蜜脆（Honeycrisp）预计会占到全州苹果总产量的 7%，从而使其超过金冠（Golden Delicious）成为本州产量第五的苹果品种。该产量预测是基于对华盛顿州果树协会成员的调查，可代表最终包装并在鲜果市场销售的最佳产量估计值（不包括送至加工厂那部分产量）。该协会表示，苹果收获通常在 8 月初开始持续到整个 11 月，上述产量预测可能受到这几个月内天气变化的影响。

出口

华盛顿苹果委员会指出，2015 年华盛顿苹果果实大小预计可回归典型尺寸。前两个生长季，由于该州苹果果实比正常情况下的果实大 1-2 个尺寸等级，对在传统上喜好小型苹果的出口市场造成了一些挑战。果实尺寸重返常规是个特别的好消息，因为中国开放了新的出口市场机遇。今年年初，中国同意将直接进口美国所有的苹果品种。在 8 月份，华盛顿的出口商们都摩拳擦掌加快在中国的开局——嘎拉出口，嘎拉苹果在中国市场是一个受欢迎的品种。

华盛顿苹果委员会宣称，在历史上，大约三分之一的华盛顿苹果产量出口到近 60 多个国家。然而，2014 年的出口季节却遭遇了几个严重挑战，包括俄罗斯对美国农产品进口的禁令，10 月份开始的货运高峰期间西海岸港口运输工作的怠工，以及加州苹果包装线因单核细胞增多性李司忒氏菌污染苹果而召回的问题引起了 1 月份数周内亚洲苹果

市场恐慌，以及美元走强。

华盛顿苹果委员会主任 Todd Fryhover 说：随着本年度早期西海岸劳工问题的解决，苹果出口市场的前景一片光明。该委员会目前正在准备今年秋季在约 25 个市场范围内开展促销活动，重点是像中国和拉丁美洲这种早期市场。

（徐成楠 译，胡同乐 校）

来源：

<http://fruitgrowersnews.com/article/washington-apples-see-promise-in-export-markets/>

主 编：曹克强 **副主编：**国立耘、李保华、陈汉杰、孙广宇

责任编辑：刘丽、王勤英、胡同乐、王树桐、王亚南、张瑜、杨军玉

联系电话：0312-7528803, 18348919991 **邮箱：**appleipm@163.com

网 站：中国苹果病虫害防控信息网 (<http://www.apple-ipm.cn>)

 全国苹果病虫害防控协作网 (<http://www.pingguo-xzw.net>)

微信平台：果树卫士

QQ 群号：364138929