



苹果病虫害防控信息简报

Apple Pest Management Newsletter

第 2 卷 第 14 期

国家苹果产业技术体系病虫害防控研究室

2012 年 7 月 29 日

本期内容:

重点任务: 山西省吉县文成乡部分苹果树叶片发生枯死情况的调研报告

基础资料: 全国 25 个综合试验站观测点近期的天气状况

病虫害动态: 近期苹果园病虫害发生实况

苹果园周边种油葵引诱绿盲蝽

调查研究: 一种啃食苹果树干的细钻螺

国外追踪: 加利福尼亚有机巴特利特梨和有机嘎啦收获开始

山西省吉县文成乡部分苹果树叶片发生枯死情况的调研报告

山西果树所 李夏鸣

2012 年 7 月 17 日, 根据吉县文成乡果树站郭站长前日反映, 文成乡有部分苹果树出现叶片枯死情况。国家苹果产业技术体系病虫害防控岗位专家、山西果树所栽培植保研究室主任李夏鸣携团队成员黄军保来到吉县文成乡, 进行实地调研。

一、症状描述

部分富士苹果树下部和内膛的老叶片发生枯死现象, 病状有三种。

- 1、整个叶片青枯, 有似水烫状;
- 2、半个叶片枯死;
- 3、叶片中部出现枯死斑, 逐渐扩大直至整叶枯死。

二、病因分析

1、7 月 8、9 日吉县普降大雨, 雨时长达 30 小时以上, 雨量达 70 mm 以上, 土壤含水量高, 导致部分根系根毛窒息死亡, 降低了供水能力。当晴天高温时, 蒸腾所需水分得不到满足, 因此内膛部分衰老叶片由于竞争力弱, 首先枯死;

- 2、高温高湿造成的蒸汽热突破部分衰老叶片承受逆境能力, 俗称“热扑”;
- 3、树势衰弱、山楂叶螨发生严重也是枯死现象加重的诱因之一。

三、防治建议

及时进行夏季修剪, 剪除内膛徒长枝, 疏除过密枝, 减少无用叶片对水分的竞争。加强后期山楂叶螨、苹果早期落叶病防治, 可选哒螨灵 1500 倍+多菌灵 1000 倍、0.2Be 石硫合剂+10%多抗霉素 2000 倍、1.8%阿维菌素 2000 倍+30%戊唑醇 4000 倍。

参加调研的还有吉县果树中心技术站站长朱峰，陕西省宜川县果业局张彦刚，吉县文成乡果树站站长郭文龙。



图 14-1 苹果树整个叶片青枯



图 14-2 苹果树叶片中部出现枯死斑

图 14-3 苹果树叶片半个叶片枯死（左四）

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 14-1 和表 14-2 分别列出了近期的日最高温度和降水情况。

根据表 14-1 可以看出，7 月中下旬各实验站的最高温度均较高。银川，万荣，顺平，灵寿，昌平，西安，泰安，民权等地近期有 10 天以上最高温度超过 30℃，其中民权连续 14 天最高温度超过 30℃，是最热的试验站。特克斯，庄浪，昭通，盐源气温相对较低，最高温度均未突破 30℃，其中盐源最为凉爽，最高气温仅 24℃。从积温角度看，与去年同期相比积温值均偏高。

从表 14-2 降水情况来看，各地降水次数和降雨量差异较大，昌平，烟台，三门峡三地降雨量较大，均超过 100 mm，营口，灵寿，白水，西安降水量较小，均不足 10 mm。昭通降雨 9 次和盐源降雨 10 次，降雨量均接近 80 mm，连续阴雨天气，利于病害流行，

需加强病情观测和防治。

表 14-1 全国 25 个综合试验站所在县 2012 年 7 月中下旬日最高温度

日期	牡丹江	特克斯	银川	兴城	营口	太原	万荣	庄浪	天水	昌黎	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	
13	24	23	29	28	26	28	32	28	32	28	28	26	33	30	30	34	35	37	30	29	29	30	35	23	23	
14	25	21	30	28	28	25	29	29	32	28	29	28	29	25	26	32	29	32	29	27	26	30	30	27	22	
15	29	24	30	30	28	25	28	28	32	30	32	31	31	26	26	28	29	32	29	28	26	31	29	22	23	
16	31	25	33	30	28	29	30	29	29	31	33	32	32	26	26	29	28	32	31	29	25	31	28	22	19	
17	33	27	31	30	28	28	30	28	23	27	32	32	32	26	25	29	25	31	32	28	25	31	30	21	22	
18	33	25	27	28	27	29	31	25	29	28	30	31	32	27	26	29	28	33	32	27	26	32	31	23	22	
19	24	28	28	30	27	30	32	27	26	30	32	33	32	26	25	29	28	32	32	32	27	32	31	25	22	
20	19	27	30	30	29	32	32	23	28	33	32	32	33	28	26	31	28	35	32	30	31	34	32	28	21	
21	24	26	28	30	30	26	32	23	24	30	27	30	33	23	22	31	25	34	33	29	31	35	32	28	23	
22	27	29	30	26	29	30	33	26	29	32	34	36	34	29	27	32	31	34	30	32	30	33	33	21	18	
23	29	29	31	30	30	30	31	22	24	31	33	33	33	22	22	32	24	29	31	29	27	33	32	21	19	
24	30	26	30	29	29	24	33	22	25	30	31	30	31	25	25	30	27	32	34	31	30	34	31	23	23	
25	32	29	30	29	29	28	33	25	30	30	30	30	31	27	24	30	28	34	34	31	31	34	31	23	23	
26	32	29	32	29	29	31	36	26	30	29	30	31	31	26	29	34	33	38	33	31	32	36	32	24	24	
物候	幼果	幼果	幼果	幼果	幼果	幼果	幼果	幼果	幼果	幼果	幼果	幼果	幼果	幼果	幼果	幼果	幼果	幼果	幼果							
积温	531	592	876	640	753	947	1125	483	828	823	1138	1240	1085	682	619	901	886	1276	1127	860	848	1164	1166	768	730	
积温: 10℃以上有效积温																										

表 14-2 全国 25 个综合试验站所在县 2012 年 7 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
13	0	2.5	0	0.6	0	0	1.7	0	0	0	9.3	6.1	8.5	0	0.7	0	0	0.1	0	0	10.4	7.9	0	6	13.9
14	0	23.8	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	49	3.8	0.7	2.1	0	0	0	7.3	0	7.1	75.8	6	0.2
15	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1.4	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0	1.8	0.3	12.1
16	0	2.3	0	0	0	0	0	0	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.6	0	0	8.8	8.1
17	0	0.2	0	0	0	0	0	1	1.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2	0	2.5	0
18	0	0	5.3	0	0	0	0	5.5	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.6	0	0	0	0.2	2.2
19	23.3	0.6	0	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0	0	0	0	0	0.1	6.6
20	13.2	0.3	7.2	0	0	0	0	0.1	0.4	0	0	0	0	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.6
21	0	0	6.3	0	0	7	6.7	7.4	17.1	0	5.3	3.1	19.9	30.8	38.5	0	26.2	3.4	0	0	0	0	0	0	0.2
22	0	0	0	30.5	0	0	1	13.3	0	36.3	14.2	0.3	22.9	0.2	0.1	2.6	0.1	0.3	4.1	0.3	0	0	43.2	21.4	28
23	1.7	0	0	45.4	5.2	0	0	0	0.4	0	0	0	0	0.8	1.5	0	2.1	0	0	7.2	135	0	0	22	3.9
24	0	0.7	2.6	0	0	3	0.1	0.1	0.3	0	0.2	0	0.2	3.4	0.9	1.4	0.8	0.2	23.4	0	0.1	0	0	0	0

未来 7 天（7 月 30 日至 8 月 5 日），我国主要降雨区位于西北地区东部、华北、东北、及云南一带；上述大部分地区降雨量有 30—80 毫米，降雨量比常年同期偏多 4 成至 2 倍。

主要天气过程如下：31 日—8 月 2 日，西北地区东部、华北、东北地区、黄淮北部以及西南地区东部还有中到大雨天气过程，部分地区有暴雨。

应重点关注的是西北地区东部、华北、东北的降雨，未来 10 天，这些地区多降雨天气，大部分地区降雨量有 30—80 毫米，其中华北中南部和东部等地的部分地区有 110—180 毫米、局部地区可超过 200 毫米。

（张瑜 整理）

近期苹果园病虫害发生实况

河北农业大学植物保护学院 曹克强 刘丽

近半月来，又有 9 个综合试验站通过“中国病虫害防控信息网”上传了病虫害实况数据。从表 14-3 可以看出，山楂红蜘蛛发生最为普遍，多数试验站均有发生。其中运城试验站虫叶率达到了 130% 以上，西安试验站虫叶率也接近 60%，应及时加以防治。斑点落叶病和褐斑病发生也较为普遍，这两种病流行性极强，应特别注意防治。另外，金纹细蛾、卷叶蛾、二斑叶螨、苹果绵蚜、白粉病在一些地方也有发生。

表 14-3 近期 9 个综合试验站各种病虫害发生情况

日期	地点	品种和树龄	斑点落叶病 (病叶率%)	二斑叶螨 (虫叶率%)	黑星病 (病叶率%)	苹果黄蚜 (虫梢率%)	金纹细蛾 (虫叶率%)	卷叶蛾 (虫梢率%)	苹果绵蚜 (虫枝率%)	褐斑病 (病叶率%)	山楂红蜘蛛 (虫叶率%)	白粉病 (病叶率%)
2012/7/14	西安	富士7	0.2			0.2		0.2			59	
2012/7/16	泰安	富士23	1.2			1	0.6			0.8		
2012/7/16	青岛	富士28	0.6			0.2	1.2				0.2	
2012/7/16	运城	富士5	9.2			4.6	3.8	0.6		9.6	137.6	35.6
2012/7/17	昌黎	富士5					0.4				19.2	
2012/7/17	昌黎	金冠4	15								74	
2012/7/25	静宁	富士12	0.4	1.8		3.2	3.2	0.2		1.6	2.2	
2012/7/25	烟台2	红将军15							1.4	2		
2012/7/25	烟台1	红将军15								2		
2012/7/25	烟台	富士22								2.4		
2012/7/26	庄浪	富士5	0.2	1.4		2.6	3.2	0.2		0.6	2.4	
2012/7/26	滕州	烟富3 4								1		

苹果园周边种油葵引诱绿盲蝽

河北农业大学植保学院 王勤英

近年来绿盲蝽连年大发生，对苹果、枣、桃、棉花等寄主植物造成的较大的危害，因其食性杂，成、若虫活泼好动，防治起来较为困难。今年望都果园分两批在果园周边种植了油葵，花期分别在 6 月 14 日左右和 7 月 5 日左右，均引诱了大量的绿盲蝽成虫。绿盲蝽很活泼，很难直接捕捉，可以用塑料袋套住向日葵的花盘，将花盘上的绿盲蝽抖动到袋内，集中拍死。与其它开花植物比较，向日葵花上的绿盲蝽更容易进行人工收集。

绿盲蝽成虫喜食花蜜，并对植物花中的挥发性物质有特殊的趋性，花期的向日葵、蓖麻、大麻、蚕豆、猪毛蒿和野艾蒿等很多植物常吸引绿盲蝽成虫大量聚集。绿盲蝽成虫集中在花盘上是为了取食花蜜补充营养，并不为害向日葵，因此这项措施既可以诱杀绿盲蝽，还能收获葵花籽。



图 14-4 果园地边种植油葵

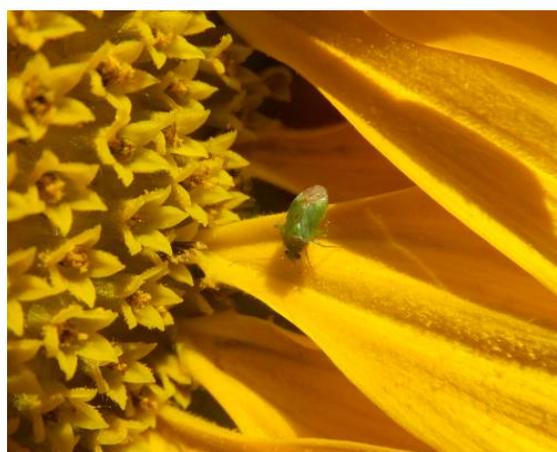


图 14-5 6月14日油葵花盘上的绿盲蝽

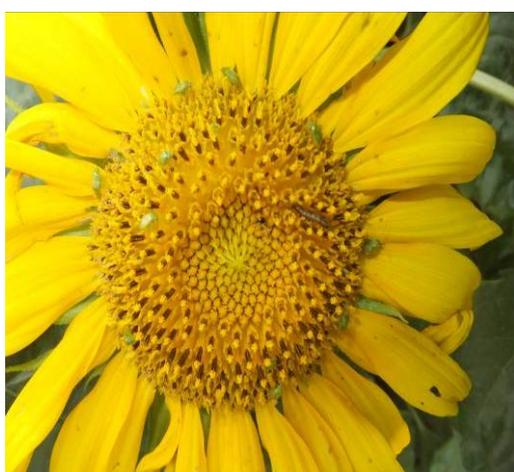


图 14-6 7月5日花盘上诱集的绿盲蝽



图 14-7 开过花的油葵不再吸引绿盲蝽

一种啃食苹果树干的细钻螺

河北农业大学植保学院 王树桐 曹克强

2012年7月11日，河北省安国市南娄底乡卓头村农民来电话反映一种新害虫为害苹果树。根据所提供情况，苹果产业技术体系病虫害防控研究室主任曹克强教授携团队成员王树桐教授赴现场进行了考察。在当地果农的带领下，两位专家来到果园，仔细查看了虫情。发现在潮湿的果园泥土上密布着大量白色螺状虫体，很多虫体聚集在苹果树根部（图 14-8、图 14-9）。

据反映，早在今年春季就在树的根茎部位发现大量虫体，但当时并没有引起重视，

后来发现一些根茎部被啃食，被害部树皮松软腐朽，露出木质部，有时候导致根茎结合部树皮被大量啃食朽坏，引起果树死亡（图 14-10、图 14-11）。两位专家现场拍摄了照片，并提取了部分虫体标本带回实验室进行进一步鉴定。同时，向果农免费提供了 6% 四聚乙醛颗粒诱剂，并嘱咐果农按照 $0.4\sim 0.5\text{ kg}/667\text{ mm}^2$ 的剂量撒施在果园中，尤其要在害虫聚集区撒施诱杀。

回到实验室，又对所拍摄照片和虫体标本进行了仔细检查，发现该害虫贝壳小型，壳质薄，易碎，透明，呈细长塔形，壳长 $7.5\sim 9\text{ mm}$ ，宽 $3\sim 4.5\text{ mm}$ ，有 $6\sim 8$ 个螺层，各螺层缓慢均匀增长，略膨胀，螺旋部高，尖细，呈塔形。体螺层增长稍快，膨大，壳顶钝，缝合线深，壳面淡黄白色，有稠密而纤细的生长线，在体螺层上生长线较粗。壳口呈椭圆形，口缘简单，完整，薄而锋利，易碎，外唇与体螺层成一锐角，轴缘笔直，稍外折，内唇贴覆于体螺层上，形成不明显的胼胝部，无脐孔（图 14-12）。

经河北农业大学植物保护学院王勤英教授鉴定后认为，这种害虫是细钻螺 [*Opeas gracile* (Hutton)]。根据现有资料，还未发现细钻螺危害苹果树的报道。我们将对其危害和防控情况作进一步的关注。



图 14-8 聚集在树干基部的细钻螺



图 14-9 正在啃食树根的细钻螺



图 14-10 正在啃食树皮的细钻螺



图 14-11 被细钻螺啃食后的树皮



图 14-12 被放大的细钻螺

加利福尼亚有机巴特利特梨和有机嘎啦收获开始

[美] Addie Pobst

加利福尼亚州有机苹果和梨的收获已经开始了。近年来，本土有机产品收获的开始受到了有机产品市场的强劲需求的推动，因为零售商的竞争对夏天最新鲜的有机产品形成了推动。

“加州梨收获季节的来临一直是一个令种植者和他们的工人们兴奋的季



