

# 技 术 简 报

第 11 期

国家苹果产业技术体系

2019 年 6 月 3 日

---

## 警惕 2019 年黄土高原产区苹果早期落叶病流行

病虫害防控研究室 孙广宇 梁晓飞

以褐斑为主的苹果早期落叶病是我国黄土高原苹果产区危害最严重的病害之一。黄土高原地区夏季炎热多雨，主栽品种红富士高度感病，加上生产上用药随意性大，导致防治不力，经常造成病害的大流行。

2018 年，受 5 到 6 月份频繁降雨的影响，褐斑病在黄土高原苹果产区发生时间较往年明显偏早，发生面积大，落叶程度重。2019 年 5 月以来，陕西渭北产区已出现了 3 次持续性的连阴降雨天气。目前在陕西洛川、白水等果区，一些果园已经开始发生叶斑类病害。据陕西省气象台中长期天气预报，未来 15-30 天将有多次降雨，因此我们认为，陕西及黄土高原苹果其他产区今年苹果早期落叶病仍有大流行的可能，建议生产上应保持足够的警惕，做好防治工作，控制病害的发生和危害。

1. 充分认识苹果早期落叶病危害的严重性。苹果褐斑病主要危

害苹果叶片，引起成熟前落叶，严重发生时在 8 月下旬到 9 月上旬可以引起大量落叶，严重影响树势，导致果实不能正常成熟，果实甜度、风味下降、着色不佳。据估计果实成熟前提早落叶 7-10 天，可以降低果实一个等级，严重影响苹果销售价格。大量落叶引起光合产物减少、营养积累降低，严重影响花芽形态分化和生理分化，因而影响来年花芽质量和数量；树势衰减也会加重来年苹果树腐烂病的危害。除了危害叶片，褐斑病菌还可以危害苹果果实，在梗洼周围产生黑褐色斑点（图 1）。2018 年褐斑病严重发生，导致储藏期果实褐斑病发生显著加重。一些冷库中果实的病果率可达 30%以上。



图 1 苹果褐斑病

## 2. 适期预防是成功防控苹果早期落叶病的关键

高温和降雨是苹果早期落叶病发生的重要气象条件。陕西渭北地区多数年份从 6 月下旬到 7 月上旬褐斑病开始零星发生，此时为预防褐斑病发生的关键时期。在雨水较多年份，褐斑病初发时间可以提前到 6 月中旬甚至 6 月上旬，因此套袋后第一次打药防治褐斑病的时间也要适当提前。根据近期气象条件及田间病害发生情况，建议各地在 6 月上旬至中旬开始用药防治。

### 3. 把握正确施药间隔期、做到科学合理用药

苹果褐斑病菌潜育期 12-30 天，病原菌从侵染到发病一般需要较长的时间。建议套袋后 2 周第一次用药，以后间隔 20 天打药一次，至 8 月下旬结束，用药 4 次。施药时期可根据中期天气预报适当调整，如遇连阴降雨天气，可以雨前喷药，如降雨少，可将施药间隔期延长至 25 天。

### 4. 选择有效药剂品种、保证喷药质量

建议采用内吸剂为主的防治药剂，戊唑醇、吡唑醚菌酯、丙环唑、肟菌酯·戊唑醇、噻霉酮·戊唑醇等对褐斑病菌均有较好的抑制效果，可以选用。反复多次使用单一药剂能够增加褐斑病菌的抗药性，建议每种药剂一个生长季节最多使用两次。注意用药技术。应选择雾化好的喷雾器械，均匀喷洒，避免遗漏。

用药时间可以根据当地气象条件进行适当调整，药剂品种可以根据当地市场情况选用（表 1）。

表 1 2019 年黄土高原苹果产区苹果早期落叶病防控方案

时间	药剂种类与稀释倍数	备注
6 月 15 日-20 日	430 克/升戊唑醇悬浮剂 2500 倍或 25% 丙环唑乳油 2000 倍	1、保障施药间隔期不超过 20 天。 2、与制剂波尔多液、硫酸铜钙、代森锰锌等保护性杀菌剂混配可以将间隔区延长至 23-25 天。 3、建议使用雾化效果较好的喷头；每亩建议用水 400 斤。
7 月 5 日-10 日	430 克/升戊唑醇悬浮剂 2500 倍或 25% 丙环唑乳油 2000 倍	
7 月 25 日-30 日	27%噻霉酮·戊唑醇水乳剂 4000 倍或 30% 吡唑·戊唑醇 3000 倍液	
8 月 15 日-20 日	27%噻霉酮·戊唑醇水乳剂 4000 倍或 30% 吡唑·戊唑醇 3000 倍液	

---

报送：农业部科技教育司、农业部种植业管理司

---

发送：各苹果主产省农业厅、各功能研究岗位专家、综合试验站站长

首席科学家办公室成员

---

国家苹果产业技术体系首席科学家办公室

2019 年 6 月 5 日印发

---