

苹果黑星病绿色防控技术

郭云忠

苹果黑星病一直是欧美国家苹果上的主要病害，由子囊菌门真菌引起。我国仅在少数几个省份发生，被 13 个省份列为检疫对象，该病主要危害叶片和果实。近几年在我省个别地方时有苹果黑星病发病的报道。今春我省降雨较往年偏多，自 5 月份以来，在部分地区的粉红女士、澳洲青苹、瑞雪等品种上陆续出现黑星病，个别田块发病较为严重，值得大家高度重视。



1. 病害发生及症状特点

苹果的叶片、果实、叶柄、花、芽及嫩枝等所有器官，从花蕾开放到苹果成熟期都能遭受黑星病的为害，其中从花蕾开放到落花期是最易受害的时期。叶片发病，初为淡黄绿色的圆形或放射状病斑，后渐变褐色，最终为黑色。病重者，叶片扭曲或卷曲。果实受害，初期为淡黄绿色的圆形或椭圆形病斑，后渐变褐色或黑色，表面产生黑色绒状霉层。随着果实膨大，病斑渐凹陷、硬化、龟裂。

2. 病害发生规律

苹果黑星病菌 *Venturia inaequalis* (Cooke) Winter 以子囊壳在落叶上或以菌丝体在芽鳞内越冬，第二年 3 月底或 4 月初子囊孢子开始释放，随风雨传播，伤口侵入，4 月中旬~5 月中旬为子囊孢子的释放高峰期，6 月初田间已无子囊孢子。在田间子囊孢子主要位于距地面 15~30 cm 处。分生孢子是在子囊孢子侵染寄主发病后产生的，出现在 5 月中旬以后，6~7 月数量最多，直到 9 月下旬。叶片发病一般出现在 5 月中旬以后。

3. 影响发病的因素

湿度与子囊孢子的成熟与释放密切相关，花蕾开放到落花期间的降雨对病害的发生至关重要。

4. 精准防治技术

4.1 清扫落叶，消灭初侵染源。

休眠期彻底清除果园内落叶及病伤落果，摘除树上僵果，集中烧毁或深埋。

4.2 药剂防治。

4月底至5月份是防治重点。

(1) 花蕾开绽期喷药，选择70%代森联水分散粒剂800倍液，或12.5%烯唑醇可湿性粉剂1500~2500倍液，或30%氟菌唑可湿性粉剂2000倍液喷雾。

(2) 花后喷药，可选择20%硅唑·咪鲜胺水乳剂1000~1500倍液，或60%吡唑·代森联水分散粒剂1000~2000倍液，或10%苯醚甲环唑水分散粒剂3000倍液，或40%腈菌唑悬浮剂6000倍液，或30%氟菌·醚菌酯可湿性粉剂2000~3000倍液，或40%咪鲜胺水乳剂1000~1500倍液。

(3) 套袋后用药，可用12%苯甲·氟唑菌酰胺悬浮剂1500~2000倍液，或20%硅唑·咪鲜胺水乳剂1000~1500倍液，或30%醚菌酯可湿性粉剂2000~3000倍液，或30%氟菌·醚菌酯可湿性粉剂2000~3000倍液，或40%氟硅唑乳油5000倍液，或70%代森联水分散粒剂800倍液，或10%苯醚甲环唑水分散粒剂2500倍液。