

# 技 术 简 报

第 66 期

国家苹果产业技术体系

2014 年 12 月 4 日

---

## 利用天敌塔六点蓟马防控苹果园害螨技术规程

病虫害防控研究室 张金勇 陈汉杰 涂洪涛 张留燕  
三门峡苹果试验站 韩立新 王红艳

由于害螨是各地果园最普遍的防治对象，尽管不同果园害螨发生的优势种类不尽相同，但杀螨剂几乎成为所有果园使用频次最高的药剂种类，喷药次数少则 2-3 遍，多则 4-5 遍，随着害螨抗药性的提高，出现防治难度增加、防治成本上升、果园生态恶化的被动局面。利用叶螨天敌塔六点蓟马防控苹果害螨技术能很好地摆脱这一窘境，实现害螨防控的绿色化。

目前塔六点蓟马的规模化饲养方法已获得国家发明专利授权，该方法操作简单，成本低廉：仅用十几个花生叶即可繁殖出供一亩果园释放的塔六点蓟马数量。近几年经过田间释放方法的摸索，初步总结出了两套在叶螨防控方面分别符合有机苹果和 A 级绿色苹果生产标准的塔六点蓟马释放操作规程。

**规程 1、**不喷任何化学杀螨剂果园的操作规程（本规程在螨害防控方面符合有机果品生产标准要求）：越冬代或第一代成螨高峰期调查（叶螨发生初期），当树冠内膛主干附近平均 10 个叶丛枝有叶螨雌成螨在 4-28 头范围时，根据螨多早放的原则于 7-14 天后释放塔六点蓟马每亩 1 盒（400 头左右）。如果此期同时发生蚜虫等其它害虫，应在释放塔六点蓟马之前一周将杀虫剂喷洒完毕，避免药剂对塔六点蓟马的杀伤。如果越冬螨量较大，可结合其它病虫害防治加入生物源或矿物杀螨剂压低基数，待螨量发展到合适密度时再释放塔六点蓟马。

**规程 2、**仅喷一次化学杀螨剂果园的操作规程（本规程在螨害防控方面不低于 A 级绿色果品生产标准要求）：在叶螨高峰前的 10 天前，当调查平均百叶螨量 50-200 头范围时，即刻释放塔六点蓟马每亩一盒（400 头左右），蓟马由于有较丰富的食物，加之此时气温较高，会在十天的时间内产下大量后代，然后喷洒少量对蓟马安全的化学杀螨剂，调节益害比至平衡状态，发挥生防与化防的协同作用。

今年在三门峡二仙坡绿色果业有限公司的全年不喷任何杀虫剂的果园进行了释放应用，效果显著：2014 年 6 月 12 日百叶有苹果全爪螨 47 头、山楂叶螨 14 头时释放塔六点蓟马每亩 1000 头；7 月 15 日调查，百叶苹果全爪螨仅有 11 头、山楂叶螨 4 头，而百叶塔六点蓟马有 28 头；8 月 15 日与 10 月 8 日调查，百叶螨量均为 0 头，而喷 8 次杀螨剂的对照园在 10 月 8 日调查时（停喷杀螨剂 8 周后），

百叶苹果全爪螨恢复至 20 头，5 个短枝的卵量达 75 粒。

目前我们已经培育出抗吡虫啉及阿维菌素的塔六点蓟马抗药性品系。希望利用叶螨天敌塔六点蓟马防控苹果害螨技术明年在各苹果试验站开展试验示范，与当地病虫害综防技术体系进行融合、熟化，成为害螨绿色防控的重要措施。



塔六点蓟马若虫在捕食叶螨



在三门峡果园释放塔六点蓟马



田间释放操作

---

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

2014 年 12 月 6 日印发

---