

技 术 简 报

第 34 期

国家苹果产业技术体系

2012 年 7 月 5 日

及时剔除苹果花叶病病苗 确保苗木供应质量

病虫害防控研究室 周 涛 国立耘

苹果花叶病是为害苹果的一种病毒病，主要症状是苹果叶片上出现褪绿花叶病斑，最易识别。此病害严重影响叶片光合作用，降低光合效率，导致减产和果实品质下降。国外的研究表明苹果花叶病不仅可造成苹果树叶片呈花叶症状，而且可使感病品种的树体生长减少 50%，树干直径减少 20%，苹果产量减少 30%。苹果花叶病可在 M9、M15 等砧木系上引起非常严重的为害。

苹果花叶病主要通过受病毒侵染的砧木、芽和接穗等在嫁接过程中传播扩散，也可以通过病株和健康植株的自然根接传播。许多栽培品种对其表现敏感，如富士、乔纳金、金冠等。

苹果花叶病在我国苹果产区均有分布。据调查，一些地区的果园平均病株率高达 30%，各园发病率为 8-71.1%，病情指数为 50-100%，其中，个别新建果园的发病率已高达 70%。在我们过去近 4 年的

调查中，最为震惊的是在一些育苗圃中发现有苹果花叶病病株，有的为 2 年生小苗，有的为 3 年生较大苗子，其中一个苗圃的病株率达 80%，可以预见苗木定植后将长期受花叶病为害。由于苗圃苹果幼苗群体大，植株间距小，造成病毒传播快，导致苗木花叶病在苗圃中成片发生。

每年的 6-7 月份是苹果花叶病最佳显症期，携带花叶病毒的高龄苹果树和幼树，甚至 1 年生幼苗，均表现花叶症状，而到了 8 月份由于高温，有些植株上症状会减轻甚至消退，所以现在是辨别花叶病，及时清除花叶病病苗的最佳和关键时期。为了确保苹果生产栽培用苗安全，及时剔除苗圃中的苹果花叶病病苗，是保证苗木质量的一个有效措施。

附图：



① 幼苗发生花叶病 ② 发现后立即清除 ③ 幼苗群发花叶病 ④ 为害严重的花叶病



⑤ 苹果花叶病症状表现

苹果花叶病表现症状类型说明：（1）花叶，苹果叶片上出现深绿、浅绿相间的病斑，形状不规则，边缘不清晰；（2）斑驳，叶片上出现黄色病斑，形状不同，大小不等，边缘比较清晰；（3）网纹，叶脉褪绿黄化，形成网纹状；（4）环斑，叶上出现黄色、近圆形斑纹或环斑；（5）边缘黄化，叶片边缘黄化，形成褪绿锯齿状镶边。这5种类型通常混合出现，在不同的品种和不同的病毒株系间有差异。

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

2012年7月7日印发
