

# 技 术 简 报

第 11 期

国家现代苹果产业技术体系

2011 年 3 月 2 日

---

## 缓解苹果重茬病的建园措施

育种与资源利用研究室 杨 锋 伊 凯

随着我省乃至全国苹果产业的发展和土地资源的日趋紧张，在老果园上新建果园是大多数苹果产区不得不面临的问题，但苹果的再植病却一直困扰着苹果幼园的建设与发展。据调查，辽宁省苹果园树龄的构成为，12 年生以下占 20.5%，12-16 年生占 23.3%，18 年生以上占 56.2%，果园老龄化的问题比较严重，因此，研究解决新建苹果园的再植病的省力化、操作性较强的新技术、新方法是当前工作的重要任务。目前新建果园可通过以下栽培技术和土肥水管理等措施缓解苹果再植病对幼树的影响。

### 1、土壤改良和管理

老果树刨除后，先进行深耕整地，清除残根，改善土壤的通气状况，减少残留土中的毒素。规划时，注意调整株行距，避开原栽果树的位置；按照新植株行距，挖宽 1-1.2m，深 0.8-1.0m 的定植沟，或长、宽 1m，深 0.8-1.0m 的定植穴，底土和表土分别堆放，于阳光

下暴晒 2-3 个月，暴晒时间以 6-8 月份为好，或者日晒冻融一冬，结合回填施入部分秸秆和有机肥（生物有机肥更佳）等；或者采取客土放穴法，以后逐年深翻扩穴进行施肥改土。平原地实行起垄栽培，以加厚果树根际的活土层，利于排水养根。如不能换土，要进行土壤消毒；对定植穴的土壤用 40% 甲醛 100 倍液 10kg 均匀喷洒或注入，然后盖膜 10 天以达到清除有害生物（致病微生物和线虫等）的目的。

重茬更新的果园最好采用覆草技术。覆草前，先进行施肥，然后全园浇透水，再进行中耕浅锄，接着进行覆草，亩覆草量 3000kg 以上，草被压实后厚度在 20cm 以上，覆草量少，效果不明显。行间可进行间作，选用豌豆、大豆、花生等矮生作物。每年要耕翻 2 次，翻晒土壤，把绿肥和粉碎的作物秸秆翻入土壤中。

## 2、肥水管理

要增施充分腐熟的有机肥（生物有机肥更佳）与磷肥，合理施用其它化肥。腐熟农家肥用量每亩 3000-5000kg，生物有机肥用量每亩 500kg 左右，磷肥用量每亩过磷酸钙 200-250kg 或磷酸二铵 50kg，同时按  $N:P_2O_5:K_2O=1:2:1$  的比例补充氮肥和钾肥；在生长季可进行多次根外追肥，如 0.3%-0.5% 尿素，0.2%-0.3% 磷酸二氢钾，400 倍光合微肥等。

要保证水分供应，重茬更新的幼树在天气干旱无雨时，要求 15 天左右浇水一次，并适时锄地松土，同时雨季要注意排水，防止发生涝害。

### 3、苗木选择与栽前处理

苹果大苗一般长势旺盛、抗病力及适应性较强，所以宜选2年生以上带分枝的壮苗，起苗时要保持较完整的根系，对地上部适当重剪，如能培育无毒大苗建园效果更好。

苗木消毒一般用3-5度Be石硫合剂浸泡苗木10-20min，也可用1000倍多效灵液，或1000倍高锰酸钾溶液，或100倍兰砒水溶液泡苗木0.5h，再用清水冲洗根部。激素浸根一般用1000ppm萘乙酸或100ppmABT2号生根粉溶液浸泡根部3-5s即可。

---

报送：农业部科技教育司

---

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  
秘书处成员

---

国家苹果产业技术研发中心秘书处

2011年3月3日印发

---