

技 术 简 报

第 44 期

国家苹果产业技术体系

2013 年 8 月 12 日

雨水过多对苹果树的影响及其防止措施

保定综合试验站 李中勇 张毅功 徐继忠

进入 7 月份以来，保定区域出现大范围持续降雨过程，全市平均降雨量 215mm，较往年同期多 57.3mm，自 7 月 9 日-26 日，顺平、易县、望都等县 18 天内降雨超过 200mm。据保定综合试验站顺平南神南示范基地的田间土壤湿度自动记录仪监测，频繁持续降雨导致 7 月中下旬果园平均土壤含水量达到 23.5%以上，含水量为最大田间持水量的 90%以上。据气象部门预报，8 月份保定区域降雨量也将大大多于往年。

一、雨水过多对苹果树的影响

7-8 月份正值苹果果实速长期及花芽分化期，果树需要大量营养。此期果园土壤水分过多并持续较长时间，会造成土壤空隙充满水分、土壤通气不良，根系呼吸困难，根系生长和矿质营养吸收受

到抑制；同时根际缺氧会对植物激素合成和代谢平衡产生影响，严重时可发生烂根死根现象；地上部则会表现为果树黄叶、早期落叶，花芽分化不良，果实烂果等症状。连续降雨也有利于各种病原菌的繁殖生长，若管理不当，会导致多种病害的大发生。据保定综合试验站调查，在望都、顺平等地多个 3-5 年生矮砧苹果园已出现新梢幼叶黄化、内膛叶片变黄脱落现象。

二、防治措施

1、**及时调整土壤含水量** 对容易积水的果园及时排涝，防止果园积水形成涝害。对地势低洼且土壤粘重果园应提前做好排涝措施，及时中耕松土，降低土壤含水量。自然生草或人工生草果园，加强对草的管理，发挥草耗水作用；山地丘陵区及沙性土壤果园可充分利用连续降水，进行果园生草及修建蓄水工程，以实现后期蓄水保墒。

2、**加强树体营养管理** 针对受涝害的果园，不易立即进行土壤施肥，应以喷施叶面肥补充树体营养为主，8 月上旬可喷施 0.3% 的尿素+0.3% 的磷酸二氢钾，每隔 7 天喷施一次，连喷 2-3 次。后期可喷施 0.3% 的磷酸二氢钾，摘果后及时追施基肥以恢复树势。对于黄化现象严重或已出现内膛叶片脱落的果园，应喷施适宜的铁肥。

3、**合理修剪，控制树势** 土壤水分充足易引起树体徒长，因此对结果树要及时疏除内膛旺长枝、背上徒长枝，对有利部位枝条及时进行拿枝软化，开张角度；对幼树在 8 月中旬可适时进行摘心或喷布 PBO 控制新梢旺长。

4、加强病害防治 根据病害发生情况有针对性的进行防治。

对炭疽叶枯病或果实炭疽病发病严重的果园，在降雨间隔期间及时喷施波尔多液，以防止病菌大量产孢和侵染；斑点落叶病发病严重的果园，可先喷一遍多抗霉素，5-7 天后再喷施波尔多液；褐斑病危害严重的果园，在降雨间隔期或降雨过后及时喷施三唑类杀菌剂。

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

2013 年 8 月 14 日印发
