

技 术 简 报

第 05 期

国家苹果产业技术体系

2013 年 3 月 13 日

黄河故道春季高温对苹果生长的不利影响及应对措施

商丘综合试验站 孙共明 刘利民 党伟
育种与资源利用研究室 过国南 阎振立

春节过后，黄河故道苹果产区天气出现了异常高温现象，针对这一问题，商丘综合试验站成员深入示范基地县，对影响苹果生产的异常天气要素进行了监测、调研，具体情况如下：

一、三月上旬天气的异常情况

进入三月份以来，黄河故道地区连续出现高温天气。3月3日气温突然上升到18℃，并逐日飘升，到3月9日商丘市的气温达到30℃，郑州市的气温达到33℃。与去年相比，商丘市今年3月上旬平均最高气温达19℃，比去年同期高出11.5℃，极端最高气温高出16℃；3月上旬的平均日均温12.7℃，比去年同期高出8.4℃。3月9日傍晚沙尘暴席卷而来，气温骤降20℃，冷暖变化剧烈。

二、对苹果生长的影响

由于连续异常高温天气及温度骤变的影响，促使苹果树提前萌芽。3月8日早熟品种华美、华硕、华玉的花芽萌动露绿，其他品种也出现花芽鳞片松动提前萌发的迹象，比正常年份花芽萌动时间提前了近20天。极有可能要导致苹果萌芽开花物候期提前，使花期出现在4月上旬大风低温天气过程之中，存在极大的花期冻害潜在危险，将对苹果开花坐果产生不利影响。

三、应对措施

1、延迟苹果萌芽生长，躲避花期低温冻害 一是要立即对果园灌透水，降低和减缓地温上升速度；二是在有条件的果园，树盘覆盖秸秆杂草，减缓地温上升，限制根系早期活动强度；三是地上部树干涂白，以反射阳光，减少树体对光能的吸收，降低树体温度，以推迟开花，躲避低温冻害。

2、做好花期防冻的准备工作 提高花期防冻的思想意识，时刻关注中长期天气预报，严密监视天气变化动态，做好花期防冻的思想准备。准备好采用熏烟法预防霜冻的发烟剂，霜冻发生前树体喷洒的防冻剂和营养液，霜冻发生后树体喷洒的芸苔素481、天达2116液肥等，做到一旦有冻害发生的可能，能够立即采取防控措施，最大限度减轻低温霜冻危害。

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3月15日印发
