

# 技 术 简 报

第 08 期

国家苹果产业技术体系

2011 年 2 月 13 日

---

## 应对果园旱情，强化防控意识

石家庄综合试验站 冯建忠 鄢新民 李学营 郝婕 王献革

安东尼·吉登斯在《气候变化的政治》一书中提出了“吉登斯悖论”。是说气候变化问题尽管是一个结果非常严重的问题，但对于大多数人来说，由于它们在日常生活中不可见、不直接，因此，在人们的日常生活计划中很少被纳入短期考虑的范围。悖论在于，一旦当气候变化的后果变得严重、可见和具体，我们就不再行动的余地了。因为一切都太晚了。面对华北地区去年入冬以来的旱情，亟需我们提高防控意识。

### 一、2010 年秋季以来区域降水情况

石家庄去冬 11 月份以来共有三次小的降雪，其中两次产生有效降水，至目前区域总降水量不足 5mm。12 月 13 日有一次小的降雪，但未形成有效降水。12 月 22 日有一次小雪，降水量为 1.8mm。2 月 10 日有一次降雪，在人工增雪的情况下有效降水为 3.3mm，但不足

于缓解 100 余天降水不足引起的干旱。据调查从去年 11 月份至今年 2 月份石家庄降水量是历史同期第三少。另外，河北省中南部 2010 年降水 387mm，较常年的 550mm 偏少 29.6%。根据石家庄气象局资料，自 2010 年 10 月以来石家庄市气温总体偏高，尤其是 11 月份，天气以晴到多云为主，气温持续偏高，日照充足，多数县市气温较常年偏高 0.6-2.1℃，日照时数分别较常年偏多 1-4 成，使果树晚秋生长偏旺，土壤水分损耗较大。造成果园土壤、特别是在一些没有灌冻水条件的山地和沙地果园土壤墒情较差。年底的测墒结果，有水浇条件的园区 10-20cm 墒情在 60%以上，墒情较好；水浇条件较差的西部、西北部山区及部分河道沙地 10-20cm 墒情在 60%以下，存在旱情。

## 二、干旱对树体生长的影响

1、引起抽条 干旱对苹果树体表观的最为直接的影响是引起抽条。对于苹果枝条而言，冬季春梢含水量应达到 45%，在此值以上，含水量越低，抗性越强；秋梢含水量应达到 48%，否则易造成抽条。当两者分别低于 42%和 43%时就难于恢复生长。

2、引起发芽迟缓，叶片小，树体生长慢；开花晚，花芽质量差，花粉萌芽率低，影响坐果和果实生长。特别是在春季随气温升高，树体各种生理活动趋旺，长期干旱将引起新梢和叶片的发生减少或停止，影响树体全年的正常生长。

## 三、防控措施

1、有条件的园区可以进行春季补水灌溉，灌溉后及时中耕以减少水分蒸发损耗。

2、进行地膜、秸秆覆盖或覆草，在减少水分损失的同时提高地温，促进根系活力及水肥的吸收能力。

3、推迟修剪，并在剪后对剪锯口等进行充分保护，及时涂以剪口油、乳胶漆或伤口保护剂等。

4、针对花芽质量发育较差的园片进行人工辅助授粉，采用人工点授或在花粉较为充足时进行喷粉，有条件的果园可进行果园放蜂，强化授粉，提高坐果率。同时在花期和花后喷 2~3 次 2~3%的尿素和硼酸或硼砂，确保获得稳定产量。

---

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

2011年2月13日印发

---