

# 技 术 简 报

第 04 期

国家苹果产业技术体系

2013 年 2 月 4 日

---

## 2012-2013 年辽宁苹果园灾害预测分析

育种与资源利用研究室 吕天星 伊 凯 闫忠业 王冬梅 杨 锋  
熊岳苹果综合试验站 刘 志

### 一、生产调研

2012 年全国苹果丰收，即所谓的苹果‘大年’，有数据显示，全国苹果增产 6.7%；苹果丰收了，结果多的苹果树就要多给一些化学肥料，结果造成苹果树贪青徒长，营养积累不好，降低抗性。2012 年 12 月，我国北方遭遇强冷空气的侵袭，大部分地区出现大风、降温、降雪天气。辽南熊岳地区 12 月 19 日，气温骤然下降，夜间最低气温达到 $-24.8^{\circ}\text{C}$ ，并伴有降雪。据气象部门统计，2012 年 12 月的气温较往年来得早，低温持续时间长。为了了解低温对苹果抗寒越冬的影响，苹果晚熟育种岗位专家团队联合熊岳综合试验站就 2012 年 12 月份的天气情况，通过实地调查和电话咨询，对辽宁省的盖州、大石桥、庄河、瓦房店、凌海、朝阳、绥中、铁岭、丹东等

地的 11 个区试点和示范园进行详细了解，分析并预测了 2013 年苹果树可能发生冻害。

经取样观察，此次短时间急剧降温，到目前为止，并未对苹果抗寒越冬造成影响。由于冻害发生受极限低温、持续时间、倒春寒等多种气候因子的影响，也和苹果品种及栽培技术、生产量等关系较密切，成因较为复杂，因此本次调研结果只能为此次北方降温提供参考，冬季冻害发生的结果有待今年春天进一步系统观察调查。

通过调查，盖州市团甸镇果树站现正在组织修剪，调查发现一年生枝出现“黄眼圈”，盖州暖泉镇董店村有个别园的寒富树，因 2012 年大量结果，长期使用化肥不施有机肥，树体营养积累差，树体提前落叶，现在发现树冠外围枝冻害较重，多年生枝形成层变黑。其它果园没有发现冻害。绥中县高岭镇高家村李宝山园，现正在修剪，没有发现冻害。熊岳果树所园内调查了寒富、红王将、首红、嘎拉、金冠、国光 6 个品种，发现其一年生枝仅髓部轻微变褐。大石桥市汤池镇椴木沟村安丰宝园，瓦房店市赵屯乡前进村牛昌江园，庄河市吴炉镇小孤山村娄德宇园，朝阳市双塔区驼山子村李伟园，丹东市宽甸县红石镇红石村刘文忠园，凌海白台子乡兴隆峪村吴楚山庄，铁岭市青河区佟家屯村王东英园，大石桥市钢都管理区后辉村高金杰等 8 个果园现都没有修剪也没有发现冻害。

有的果园计划在 1 月上旬开始冬季修剪，我们则根据体系腐烂病防治研究的最新研究成果，建议将修剪时间推迟到 2 月份。果农对此均表示认同，并答应发现冻害及其它问题会及时与我们联系。

## 二、熊岳地区的天气情况

根据气象部门的调查数据，熊岳地区今年的气候情况与前两年有较大不同，主要表现在：

**1、降水** 2012年熊岳地区9-11月降水量为226mm，2011年同期为91.6mm，2010年为114.3mm。2012年的秋季降水量分别是2011年、2010年同期的2.5倍、2.0倍。

**2、气温** 2012年12月，最低气温为-24.8℃，出现在12月19日，月平均气温-9.2℃。2011年12月，最低气温为-23.3℃，出现在12月22日，月平均气温-10.6℃。2010年12月，最低气温为-20.4℃，出现在12月26日，月平均气温-5℃。

2012年低于-20℃的天数为7天，最多持续4天。2011年低于-20℃的天数为5天，最多持续2天。2010年低于-20℃的天数仅为1天。

与前两年相比，2012年的低温出现的早、持续时间长、极端最低气温低的特点。

**3、日照时数** 2012年12月日照时数为172.9h，2011年同期为206.4h，多33.5h，2010年同期为256.9h，多84h。

2012年12月的日照时数分别是前两年同期的83.7%和67.6%。

## 三、2013年苹果园灾害情况预测分析及生产建议

由于2012年秋季雨水偏多，影响果树养分积累和花芽分化，对果树春季萌芽、开花、坐果会有一定的影响；2012年秋后、初冬，

雨雪、低温来得早，低温持续时间长，可能对苹果树体产生伤害影响，苹果树可能发生冻害的可能性较大。

建议冬季修剪延后至2月中下旬气温回升时进行；春季萌芽前后，密切注意冻害发生情况，及时刮治喷药防治苹果腐烂病。

---

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2月6日印发

---