

技 术 简 报

第 26 期

国家苹果产业技术体系

2013 年 5 月 13 日

冀中南地区雨雪低温后苹果生长坐果的调查

石家庄综合试验站 冯建忠 鄢新民 李学营 郝 婕 王献革

2013 年 4 月 19-20 日，受强冷空气影响，河北冀中南地区出现雨雪天气，气温大幅下降至 2-4℃，局部地区降至零度以下。这次降雪过程是石家庄市有气象记录以来最晚的一次，20 日凌晨气温一度达到 0℃，邢台市的部分县市气温达-2℃，且持续近两个小时，有的山区果园出现霜冻。我站迅速反映，深入果园进行雪后生长调查，并通过当地媒体指导果农采取应急管理措施，减少灾害发生，降低灾害损失。

一、对树体生长影响

因冀中南地区地形复杂因素，各地雪后树体生长影响表现也不一样。大部分平原地区正值初花或盛花期，花瓣受冻，个别品种或弱树表现柱头变褐，据调查，花朵受冻率在 5-20%之间。还没有进行

盛花期或已经完成授粉过程的果园或品种，则冻害相对发生较轻。对于花量较大的果园，基于合理负载量的需要，我们认为不会对产量和品质造成很大影响。但花量不大的果园，产量会受到较大冲击，因此，我们建议果农及时采取人工授粉、花期喷硼等保花保果措施。叶芽正值萌芽期，刚展开的幼叶个别出现叶缘受冻卷屈，但随着气温及时回升，生长很快恢复，没有造成生长势的减弱。邯郸、邢台市有些山区由于极限低温低且持续时间长，有的还出现霜冻，这些果园受害严重，甚至绝收。

二、对坐果的影响

雨雪低温天气直接影响苹果坐果率，进而影响产量和质量。我们对冀中南五个示范县，每个示范县抽取3个果园进行坐果调查。调查显示：平原果园晚熟品种（以富士为主）坐果率均在87-95%之间，与往年稍低但差异不显著。而中早熟品种（调查品种有红星、凉香、美国八号等）坐果率平均33%，最高的果园36%，最低的只有6%。究其原因，可能与开花物候期有关。山地果园因地形和小气候不同，差异较大，但总体低于平原果园。

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5月15日印发
