

技 术 简 报

第 21 期

国家苹果产业技术体系

2013 年 4 月 27 日

山西省苹果产区花期冻害调查及应对措施

晋中综合试验站 田建保 杨廷桢 孙俊杰 程恩明

进入 3 月份以来，我省乃至我国大部分地区气温异常，冷暖起伏大，3 月 17 日太原最高气温达 27.6℃，突破 1956 年以来当地 3 月中旬最高气温的极值，3 月 18 日最高气温达到 28℃，全省大部地区气温在 20℃ 以上，3 月全省平均气温为 7.4℃，较常年均值偏高 3.3℃，为 1961 年以来最高气温。山西南部地区气温更是高达 27—30℃。尤其明显的是晋中市 3 月全市平均气温为 16.06℃，较去年同期值偏高 5.16℃。由于去年冬天，我省气温一直持续偏高，暖冬现象非常明显。2 月份全省平均气温为 0.8℃，较常年平均值偏高 3.6℃，是 1971 年以来同期第三高。加之，3 月平均气温的持续偏高，造成我省大部分地区苹果树花芽萌动提前 15—20 天。

4 月 4 日-10 日，受强冷空气影响，北方大部出现大风降温。其中山西中部降幅在 10℃ 以上，南部部分地区最低气温降至 -3~-5℃，

4月5日晚、4月8日，我省自北向南出现了今年春季两次大范围的果树晚霜危害。受其影响，晋中市、临汾市不少果园最低温度下降至零下5-6℃，运城市果园最低温度下降到零下1-2℃，给果树花果发育造成了严重影响。4月5日、8日、19日，我省遭遇三次寒潮袭击，其中4月19日，太原及晋中、阳泉等多市遭遇中到暴雪。

4月上旬气温的骤然下降对我省中南部大多处于花蕾期或开花期的苹果树，造成很严重的冻害。国家苹果产业技术体系晋中试验站在苹果新品种示范园的调查结果如下：4月8日，苹果中心花受冻率达25%；4月10日，富士、丹霞柱头、花药全部受冻，受冻率达100%，嘎啦柱头、花药全部受冻达90%。4月10日实地调查、电话联系晋中市苹果主产区榆次区、太谷县、祁县的部分果园、当地果树中心主任、果农，了解到：晋中市所有果园正值花蕾期或开花期的果树全部受冻，花朵受冻率达70-80%，乔砧果园比矮砧果园重。祁县中梁村果园花朵受冻率达90%以上。预计晋中全市苹果减产达8成以上。临汾市吉县冻灾严重的吉昌镇、中垛乡、东城乡花序受冻率高达70%。在高平市富士花朵受冻率80%以上，嘎啦60%左右。长治市长子县富士花朵受冻率达89%。4月19日我省普降的一场大雪，由于其气温普遍在-2℃以上，基本没有造成新的冻害。我省运城、临汾南部、晋城西南部和黎城最低气温都在0℃以上，苹果树基本没有受到晚霜的危害，临汾市南部的翼城县花朵受冻率达20%，预计对全县全年产量影响不大。

花期冻害防治措施：

1、上年冬季及时封冻水，次年春季及时灌水一次，可推迟花期一周左右。

2、花期密切注意天气预报，在霜冻来临前，可用锯末、糠碎、碎秸秆或是冬季清园清出的杂草，夜间集中熏烟，于午夜 10-12 时左右点燃，以暗火浓烟为宜。

3、树干涂白，早春对树干进行涂白，能有效减少树体对太阳能的吸收，使树体温度回升缓慢，推迟树芽萌动。

4、喷 0.1%—0.3%的食盐水，可增强树体的抗冻能力，从而减轻花芽的冻害。

冻害果树管理措施

1、冻后要及时补救，对造成冻害的果园，可以加强肥水管理，增强树势，树干涂氨基酸、普德劲，并对晚花进行人工授粉。

2、对初结果的幼树要加强夏季修剪措施，控制秋季枝条徒长。



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 4 月 29 日印发
