

技 术 简 报

第 25 期

国家苹果产业技术体系

2020 年 4 月 27 日

低温对辽南地区苹果花的影响

于年文 刘 志 里程辉 张秀美 李宏建
(熊岳综合试验站)

2020 年 4 月 21-22 日辽宁省遭遇寒潮影响，温度快速下降，低温面积较广。熊岳综合试验站第一时间通过田间调查、微信、电话等方式，对辽南地区苹果花受冻情况进行调查。根据气象数据，在辽宁省果树所北部的盖州、大石桥和东部庄河地区出现 0℃ 以下的低温，大石桥最低温度达到 -2℃，辽宁省果树所所在的鲅鱼圈地区，最低温度在 0℃，辽宁省果树所以南的瓦房店、普兰店、金州气温较高。

对辽宁省果树所苹果试验区进行调查，王林苹果花期较早，中心花开放 10% 左右，其中 10% 左右中心花雌蕊冻坏变褐、变黑，花瓣颜色正常，而没有开放的花基本没有受害；富士、岳阳红、鸡心果等品种，正处于花序分离期，花朵基本没有冻害发生，而比较抗寒

的寒富苹果，同处于花序分离期，寒富苹果花受害相比富士要重很多，从外观看不出有什么变化，扒开花瓣，发现中心花和边花的雌蕊变褐，受害比例在 15%左右。虽然北部的大石桥和东部的庄河温度比较低，但这些地区苹果花芽萌动晚，处于刚萌发或露红期，基本没有冻害发生，南部地区温度高，也没有冻害发生。总体看，这次低温对辽南地区苹果花的影响不大，不会对产量造成影响，也许会对果实品质和病虫害造成影响。

熊岳综合试验站针对低温的实际情况，给果农朋友提出了一些建议：

1、延迟疏花、疏果的时间

发生低温冻害的果园，不建议进行疏花，以疏果为主，疏果、定果的时间要比往年延后，等确定果实坐住后进行疏果，先疏除畸形果、病虫害，如果中心花不够，可留边花，等确定坐果没问题时再进行定果。

2、辅助授粉、提高坐果

采用人工点授、壁蜂授粉等多种方法进行辅助授粉，提高座果率，解决冻害以后由于花器畸形、花粉少和雌蕊生活力下降引起的授粉困难和授粉不足的问题。

3、加强管理

加强肥水管理，增强树势，可结合叶面喷施 0.3-0.5%尿素增强树势，结合灌水增施有机肥和化肥，提高树体营养水平，恢复树势，花期 0.2-0.3%硼砂促进坐果。

4、加强病虫害防控

由于花期低温，会造成一些病虫害的发生，及时防治花腐病、

蚜虫、霉心病、斑点落叶病等对果树的危害。



王林中心花



寒富苹果花



富士苹果花



富士苹果花

报送：农业农村部科技教育司、农业农村部种植业管理司

发送：各苹果主产省农业农村厅、各功能研究室岗位科学家、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

2020年4月29日刊发