

技 术 简 报

第 18 期

国家苹果产业技术体系

2017 年 8 月 31 日

2017 年气候条件对烟台地区苹果生产的影响及建议

烟台综合试验站 姜中武 宋来庆 刘美英 刘学卿 于青

2017 年，烟台地区 1-6 月遭遇严重的干旱，7 月份以后又遭遇大范围的雨涝天气，局部的冰雹天气，对全市苹果植株生长和果实发育造成严重的影响。试验站对全市各地区的苹果生长发育现状进行了调研，并结合气象条件，提出了相应的应对方案。

一、2017 年全市前期气象条件

1. 降水情况。2017 年 1 月至 6 月，全市平均累计降水量 151.3mm，较常年同期偏少 34.4mm，较去年同期偏少 63.9mm。其中海阳偏少近 1 成，蓬莱偏少 2 成以上，福山、莱阳、烟台和牟平偏少 4-6 成。

但进入 7 月中旬以后，受副高边缘暖湿气流和南下冷空气共同影响，全市出现了两次明显降水过程，缓解、解除了今年的春夏气象干旱，水库蓄水、地下水也得到了补充；截止 7 月底，全市累计降水量 369.8mm，已经较常年同期多 29.9mm，较去年同期多 61.2mm。

前期降水偏少的福山、莱阳、烟台和牟平也出现了明显降水，水库来水明显增多，地表径流流量加大。进入8月，2-6日，降水受台风“海棠”减弱后的低压环流影响，全市出现了连续4日的降水天气，伴有雷电、大风过程；全市累计降水72.6mm，栖霞寺口镇更是出现了252.6mm的特大暴雨。23-24日，受副高边缘暖湿气流和弱冷空气的共同影响，全市果区自西北向东南陆续出现较为明显的降水天气，伴有雷电过程。全市累计降水36.9mm，栖霞寺口镇降雨最大，达135.6mm。两次降水对丘陵地区果园造成严重影响，多个果园严重减产，部分绝收。

2. 气温情况。8月上旬至中旬的旬平均气温26.2℃，比常年同期偏高0.7℃，比去年同期偏低1.2℃；其中，莱州平均气温最高，为27.5℃，栖霞平均气温最低，为25.3℃。旬极端最高气温35.4℃，出现在莱州，时间为2017年8月6日，旬极端最低气温19.6℃，出现在招远，时间为2017年8月16日。

3. 光照情况。8月上旬至中旬的旬日照时数124.3小时，分别比常年和去年同期偏少22.6小时和7.3小时；其中，龙口日照时数最多，为162.9小时，莱阳日照时数最少，为93.9小时。

二、对苹果生长发育的影响

1、前期极度干旱，影响了植株生长和果实发育。7月份之前，全市基本无有效降雨，果园极度干旱，大量丘陵山地果园难以浇水，仅靠手扶拖拉机等拉水灌溉，部分干旱严重的果园，果农甚至摘除了所有的幼果用于保树。能够浇灌上水的果园，幼果也发育迟缓；因担心植株干旱打药发生药害问题，苹果坐果后的几遍药，普遍打药和套袋不及时。干旱高温天气，还造成全市苹果日烧现象发生普

遍，尤其是不套袋的苹果或套单层白袋的早熟苹果品种。

2、七月份以后，降雨量大，加上持续高温，苹果裂果现象较为普遍，尤其是早熟的美国八号、嘎啦等品种；套双层纸袋的苹果，小裂纹现象也比较多，优质果率偏低；持续的降雨，还造成嘎啦系的品种炭疽叶枯病大面积发生，发生了大面积的落叶现象；8月初的大量降雨，冲毁了栖霞、招远部分果园；部分摘袋的早熟富士系品种，已表现出明显的苦痘病、黑点病等症状。

三、主要的管理措施建议

1、加强果园的病虫害防控。由于早期持续干旱、后期高温多雨，苹果炭疽叶枯病、褐斑病等叶片病害发生严重，应加强中晚熟和晚熟品种果园的病虫害防控工作，保叶保果；大量降雨后，果树多数发生了冒条现象，应及时疏除果园内过密、旺长的枝条，增强果园的通风透光能力。

2、加强果园的雨后管理，注意土壤墒情变化。由于强降水后的土壤孔隙度降低，土壤融氧少，不利于根系呼吸，导致树势衰弱，抗病力降低，极易造成病害的大发生，应及时疏松土壤，增加土壤透气性；未开挖排水沟渠的园区，应及时开沟排水，防止涝雨死树；具备排水系统的果园，应及时查看清障，确保畅通。

3、排查套袋果实、增施叶面肥。如果发现纸袋通气孔过小，导致袋内有积水的，应及时处理，剪大通气孔，排出积水。否则袋内长期潮湿，易出现黑点病。今年前期干旱、后期多雨，旱涝不均，套袋苹果易发生皱皮病、小裂纹和苦痘病，中晚熟品种可叶面喷施1至2次钙肥或中微量元素肥；为促进果实膨大，果实个头不理想的果园可趁墒追施一次果实膨大肥。同时，对于已经采收后的早熟苹

果园，抓紧时间做好秋施基肥、保护叶片、防病灭虫等各项管理工作，为明年苹果丰产打好基础。

4、及时摘袋，适期采收。中晚熟和晚熟品种，应及时关注套袋果的果面情况，及时摘袋，避免摘袋过早或过晚，影响果实着色；采摘前应密切关注天气，视果实成熟度分批采摘；及时关注市场价格动态变化，做到适期采收，以保证种植收益。

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

2017年9月2日印发
