

技 术 简 报

第 10 期

国家苹果产业技术体系

2021 年 5 月 8 日

天水风雹灾害情况调查与灾后补救措施

天水综合试验站 张莲英 周晓康

受强对流天气影响 2021 年 5 月 2 日 14 时 32 分开始，天水市出现强降雨并伴有阵性冰雹，冰雹最大直径约 3cm，秦州区部分乡镇 2 日下午先后出现两轮次冰雹，造成风雹灾害。

灾情发生后，天水综合试验站与天水市农业农村局、天水市果业产业化办公室召开联席会议，制定灾后苹果园管理应急技术预案，并成立灾后技术指导服务组，分赴灾区开展技术培训与服务工作。



一、天水苹果受灾情况统计

县区	受灾面积 (公顷)	成灾面积 (公顷)	绝收面积 (公顷)	主要受灾区域
秦州区	1565.3	1208.4	248.07	关子镇、华岐镇、天水镇等
麦积区	2439.59	1710.42	220.1	社唐镇、新阳镇、石佛镇等
秦安县	2633.5	1832.8	84.3	郭家镇、王窑乡、王尹乡、千户乡等
清水县	1884.1	662.28		郭川镇、金集镇、土门乡等
甘谷县	48	48	10	西坪镇、大庄镇、金山镇等
合计	8570.49	5461.9	562.47	

二、风雹灾害后苹果园管理技术方案

为减少果园受冰雹灾害损失、尽快恢复树势，采取以下补救措施：

1、及时开展果树清园。对果园内地势较低区域，在果园旁边开挖排水沟，排出积水，避免发生涝灾。及时清理果园内残枝落叶及落果等，深埋或集中烧毁，避免病虫害滋生传播。

2、及时处理果树伤口。对被冰雹打伤果树主干、主枝和较大侧枝皮层，及时剪除翘起的烂皮，涂抹喜嘉旺等伤口愈合剂，提高伤口愈合能力，防止腐烂病发生；对雹伤面积在1平方厘米以上主枝的疤痕，在涂抹药剂的同时，用塑料袋包扎伤口，以加速伤口愈合。冰雹造成树皮损伤30%以上苹果等果树，后期树体易死亡，应挖除重栽。

3、适时开展果园喷药。果园清理完成后，对受灾果园立即进行一次全面喷药。末花期果园喷施0.3%的磷酸二氢钾+0.3%尿素+碧护7500~10000倍（或芸苔素、冰护、宝丰灵、海藻素、氨基寡糖素）+硼锌肥，促进保花保果。已处于幼果期果园，喷施杀菌剂防止病害蔓延。苹果、樱桃、花椒常用药剂有70%代森锰锌800~1000倍液，樱桃、桃、杏可用70%甲基托布津800~1000倍液或65%代森锰锌500倍液。注意杀菌剂要交替使用。

4、及时开展追肥补养。结合树体喷药，近期补施氮肥及磷钾肥，

适时开展叶面喷肥和地下追肥，解决树体营养不足问题，为果树恢复提供足够的营养。

5、及时进行果园中耕。雹灾后，由于受到冰雹打击和风雨冲刷，易造成地温下降、土壤板结，引起根系缺氧。因此，要待土壤稍干不泥泞时，对果园进行深度中耕2~3次，灾后才在不伤及根系的前提下，及时消除土壤板结。中耕时，要将土壤混合均匀，并将土块捣碎，增加土壤通透性，促进根系生理活动，保证果实汲取营养。

6、积极开展整形修剪。雹灾过后，应及时清剪被折断枝条。对雹伤面积大、受伤严重枝条，从基部或完好处疏除，以节省养分，尽快恢复树势，多保留雹伤面积小、受伤较轻枝条；修剪过后，剪口要涂抹伤口愈合剂，防止腐烂病、干腐病发生。合理留枝，由于树体伤口较多，伤口下叶芽迅速萌发，应根据树形需要适当保留新萌发枝条，以补断枝空缺，其它扰乱树形萌条和树基部萌条也应全部疏除。



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

2021年5月10日刊发
