

# 技 术 简 报

第 17 期

国家苹果产业技术体系

2015 年 6 月 16 日

## 平凉市苹果冰雹灾害发生情况调查与补救方案

平凉综合试验站 马 明 刘兴禄 牛军强 董 铁

### 一、灾情发生情况与补救行动

2015年5月30日16时31分至17时35分，平凉市境内出现短时大风强降雨（冰雹）天气，苹果主产区的静宁县、泾川县、灵台县、崇信县、崆峒区5个县（区）的27个乡镇遭受不同程度的大风、冰雹、暴雨灾害，大风过后，暴雨夹杂着冰雹疯狂泻下，冰雹发生持续时间最长的灾区约30分钟，冰雹直径0.8-2.8厘米，冰雹堆积厚度达5-6厘米，最大降雨量25毫米。此次雹灾对正值套袋期的苹果及玉米、小麦、胡麻、马铃薯等农作物造成了极其严重的损害。

此次冰雹灾害发生的特点：冰雹天气生成迅速，来势猛，强度高，雹粒大而密集，持续时间长，受灾范围大。据民政部门调查统计，此次灾害共造成静宁县、泾川县、崇信县、灵台县、崆峒区5个

县（区）的27个乡镇、198个自然村受灾，苹果园受灾面积20.9万亩，其中成灾面积13.58万亩，绝收面积2.63万亩。受灾最严重的是静宁县，6个乡镇灾情严重，果园受灾面积11.03万亩，成灾面积5.9万亩，绝收面积1.58万亩。其次为泾川县，3个乡镇灾情较重，果园受灾面积9.52万亩，成灾面积7.3万亩，绝收面积1.05万亩。崇信县、灵台县、崆峒区受灾较轻，果园受灾面积0.38万亩。经估算，本次雹灾全市苹果园共造成经济损失达3.5亿元，其中静宁县1.77亿元，泾川县1.67亿元，其它3县（区）0.06亿元。

灾情发生后，平凉综合试验站站长马明立即随同省农牧厅、林业厅灾情调研指导组去静宁县、泾川县重灾区调研与指导自救，并第一时间安排在泾川、灵台示范县住点工作的团队成员刘兴禄、牛军强二人与示范县技术骨干共同搞好技术指导与培训。各县（区）、各乡（镇）分别出台了冰雹灾害补救技术方案，并逐点、逐村开展技术培训。省、市、县三级财政及时筹措资金全力支持救灾。平凉综合试验站针对此次冰雹灾害，及时制定了防治方案和试验方案，并且每隔5天到静宁县新店乡重灾果园进行跟踪观察，针对树体恢复状况及时调整救治方案。

## 二、冰雹灾害挽救技术方案

**（一）雹灾等级划分：**根据冰雹灾害严重程度，将本次雹灾划分为5类。

**I级，**叶片与果实冰雹受损率小于5%，枝干无伤痕，地面有零星落叶无落果。

**II级**，叶片与果实冰雹受损率5-20%，小枝及中大枝有明显伤痕未裂口，地面落叶率在10%以下，落果率在5%以下。

**III级**，叶片与果实冰雹受损率20-50%，小枝及中大枝每10cm有1个伤口，地面落叶率在10-30%，落果率在5-15%。

**IV级**，叶片与果实冰雹受损率50-80%，小枝及中大枝每10cm有1-2个伤口，地面落叶率30-50%，落果率15-30%。

**V级**，叶片与果实冰雹受损率大于80%，小枝及中大枝每10cm有2个以上伤口，地面落叶率50%以上，落果率30%以上。

## **(二) 挽救技术措施**

1、及时清理果园。待果园地面较干时，立即清理地上落叶、落果、果袋，以减少病菌滋生与传播，同时摘除树上受损严重已无经济价值的果实；对受损严重的枝条进行回缩（IV级、V级果园），剪锯口涂抹伤口保护剂（菌清、弗兰克、绿云愈合剂），避免树体水分、养分损耗，削弱树势。

2、及时打药预防病虫害。灾后树体叶片、果实、枝条伤口多，树势衰弱，抗病虫能力减弱，要及时进行病虫害防控。全园细致喷布30%甲基硫菌灵1000倍+1.8%阿维菌素3000倍+0.3%磷酸二氢钾，或者43%戊唑醇4000倍+48%毒死蜱1000倍+氨基酸肥液500倍，或者3%多抗霉素500倍+树安康800倍+爱多收1500倍，I级、II级果园每隔15天打药一次，可连续打药2次；III级以上果园每隔10天打药一次，连续打要3次。每次打药要交替用药。

3、加强土肥水管理。一是中耕松土，雹灾果园土壤易板结，透

气不良，待土壤干散后立即中耕一次，深度20cm，促进根系生长发育；二是追施肥料，对施肥不足的果园，要特别重视灾后追施肥料，挂果树每株追施果树专用复合肥1-2kg，1-4年生幼树每株追施果树专用复合肥0.5-1kg，以加快树势恢复；三是山旱地果园树盘覆膜+行间覆草或者全园覆草保墒。

4、重视树体伤口保护。对不能回缩、疏除的主枝、大枝上的起皮、裂皮伤口要仔细涂抹伤口保护愈合剂，严重的部位涂药后用塑料带绑扎。



静宁县新店乡雹灾



静宁县深沟乡雹灾



雹粒与幼果同大



雹粒与幼果对比



泾川县高平镇雹灾检查



泾川县高平镇幼果受灾

---

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

2015年6月18日印发

---