

技 术 简 报

第 11 期

国家苹果产业技术体系

2015 年 4 月 16 日

咸阳综合试验站举行苹果花期冻害预防技术演练

咸阳综合试验站 苏勃海 张志林 查养良
栽培与机械研究室 王金政

黄土高原苹果产区是重大自然灾害发生的地区之一，尤其是早春的冻害对苹果的开花和座果率危害甚大。今年开春气温偏高，咸阳产区苹果花期较往年提早 5-7 天，为防范春季冻害的危害特开展春季果园花期预防冻害预防演练。

4 月 2 日，在旬邑县太村镇唐家村（咸阳综合试验站）举行全市花期冻害预防演练技术培训。邀请体系花果管理岗位专家王金政研究



员进行了苹果花期冻害预防及灾后减灾技术培训，主要技术措施有：

一、冻前预防措施

- 1、**实施春灌**：灌水延迟花期；
- 2、**熏烟防霜冻**：当夜间气温降至果树受冻临界温度时开始熏烟；
- 3、**喷防冻剂**：防冻剂可选螯合盐制剂、乳油胶制剂、可降解高分子液体塑料制剂或生物制剂；
- 4、**果园喷水**：喷水保温；
- 5、**花前使用增强抗性物质**：花前3天内使用芸苔素、云大120、天达2116、油菜素内酯、爱多收、丰收素等

二、冻害后减灾措施

1、**停止疏花、延迟定果**：发生灾害苹果园立即停止疏花，以免造成坐果不足，待幼果坐定以后再根据坐果数量进行一次性定果。

2、**果园灌水、补肥**：有条件的果园，应尽力采取各种方法灌水，缓解树体冻害对树体造成的不利影



响，提高生理机能、增强抗性和恢复能力；

3、**喷施叶面肥**：喷施尿素（0.3%）、硼砂（0.2~0.3%）或其他叶面肥料（如硅钙镁钾肥等、爱多收）进行叶面、花朵喷雾，促进花器官发育和机能恢复，促进授粉受精和开花坐果；

4、**加强授粉**：可采用人工辅助授粉和壁蜂授粉。

随后进行了果树花期灾害预防演练，展示了喷水保护、人工熏烟等措施，陕西智奇农业有限公司展示了新型苹果花期防冻装置智能型防霜冻烟雾发生器的用法。

咸阳产区 9 个苹果基地县的果业局长、园艺站长、旬邑县果业协会和果农等 150 余人参加了此次培训和演练活动，咸阳市农业局果办主任李国华强调要高度认识自然灾害的严重性，要有防患意识，切切实实做好花期灾害预防指导工作，减少果业生产损失和群众负担，确保果业的丰产丰收。

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 4 月 18 日印发
