

甜樱桃灾害性天气防御技术规程

（征求意见稿）

（本稿完成时间：2024年12月）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：大连市现代农业生产发展服务中心、辽宁省农业发展服务中心、大连丰和生态农业有限公司。

本文件主要起草人：夏国芳、陈雪、郑玮、宣景宏、张立恒、赵柏霞、肖敏、李俞涛、潘凤荣、吕志明、李光一、张明波、王洪贤、张晓莹、尹远渊、慕永生、衣明阳、张洪君、徐兆丰、王嵩、王振宇、林琳、李欣。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门联系方式：辽宁省农业农村厅(沈阳市和平区太原北街2号)，联系电话：024-23447862。

文件起草单位通讯地址：大连市现代农业生产发展服务中心（大连市甘井子区营城子沙岗子），联系电话：0411-86700342。

甜樱桃灾害性天气防御技术规程

1 范围

本文件规定了甜樱桃生产过程中灾害性天气的相关术语和定义，涝害防御、冻害防御、霜冻害防御、日灼防御、冻旱防御、风害防御、旱害防御、雹害防御的技术要求。

本文件适用于甜樱桃生产过程中灾害性天气防御技术管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

3 术语和定义

3.1 甜樱桃灾害性天气 Sweet cherry disastrous weather

在甜樱桃生产过程中，直接造成甜樱桃危害和产量减少的偶发性天气。

3.2 涝害 rainstorm injury

6月~8月，持续性、区域性的强降水，导致甜樱桃树根裸露、树侧翻或者园区长期积水造成树根系无氧呼吸，从而生长不良或逐渐死亡的现象。

3.3 冻害 frozen damage

在越冬期间遇到0℃以下低温或者剧烈变温或较长期处在0℃以下低温中，造成甜樱桃冰冻受害现象。甜樱桃冻害的温度临界温度为-18℃。

3.4 霜冻害 frost injury

在生长期夜晚土壤和植株表面温度短时降至0℃或0℃以下，引起甜樱桃树幼嫩部分遭伤害的现象。根据霜冻的发生时期，分为早霜冻（由温暖季节向寒冷季节过渡时期发生，也称为秋霜冻）和晚霜冻（由寒冷季节向温暖季节过渡时期发生，也称春霜冻，俗称倒春寒）。

3.5 日灼 sunburn

由于强烈日光辐射增温所引起的甜樱桃器官和组织的灼伤，甜樱桃日灼一般分为夏季日灼和冬季日灼两种类型。

3.6 冻旱 shoot shriveling

幼树在冬春之际，枝干失水而出现皱皮和干枯的现象，俗称“抽条”。主要发生在气温回升、干燥多风、地温尚低的2月~3月，受害严重时恢复困难。

3.7 风害 gale wind injury

主要由台风、雷雨大风（飓风）和龙卷风等所造成的枝条折断、主枝折裂、果皮擦伤、落果等树体损伤，病害加重和减产。

3.8 旱害 drought

长期降雨偏少或空气干燥、土壤缺水，导致甜樱桃树体内水分亏缺，影响其正常生理代谢和生长发育。

3.9 雹害 hail damage

甜樱桃树经过冰雹袭击后所造成的机械性伤害或者刮倒树体连根拔出，造成树体损伤、病害加重和减产。

4 甜樱桃生产灾害性天气防御

4.1 涝害防御

4.1.1 园区规划

选择抗涝砧木，透水性好的土壤建园，避免土壤黏重，起垄栽培。

4.1.2 防御技术

增加防雨设施，应备好抽水泵、泥浆泵等防涝设备，避免暴雨排水沟排水不及时，应人工排水。

4.1.3 灾后管理

甜樱桃园积水排完后把受损的枝叶、杂物等清理干净；中耕松土；浇灌新鲜井水；叶片喷布氨基酸800倍液或芸苔素2000倍液，增强树势。

4.2 冻害防御

4.2.1 园区规划

选用抗寒品种及砧木，避免在低洼易涝、山间谷底，地下水位高、丘陵北坡及风口处建园。

4.2.2 防御技术

避免后期氮肥和灌水过量；冬季或者早春树干涂白或萌芽前枝干喷石灰乳 50 倍液，营造防护林；果园冬前灌封冻水；树干基部培土或者树干绑缚稻草。

4.2.3 灾后管理

叶面喷施 1%的尿素或 800 倍液氨基酸叶面肥 2 次~3 次。

4.3 霜冻害防御

4.3.1 园区规划

避开低洼地、盆地、风口、山谷口等冷空气容易聚集，霜冻容易发生的地块建园。

4.3.2 防御技术

—早春用 7%~10%石灰液喷布树干，延迟花期 3d~5d；

—预报霜冻来临前 3d~5d，进行果园灌水，幼树遮盖塑料编织袋或遮阳网；

—于霜冻发生前 6h~12h 喷施 $5\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ ~ $10\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ CaCl 溶液；

—霜冻当夜温度降到 0°C 以下，以作物秸秆、杂草、落叶等为材料，堆放高 1.5m、底直径 1.5m~1.7m 的生烟堆，每 667m^2 堆放 5 堆~7 堆。

4.3.3 灾后管理

—应在日出前及时除去植株上的霜。剪除冻伤、冻死的叶、花、果、枝，伤口涂抹桐油和松香剂（比例为 1.2:1）愈合剂；

—及时喷施 70%代森锰锌可湿性粉剂 500 倍液等杀菌药剂；

—天气回暖时，灌溉根施水溶性平衡复合肥，叶面喷施 3%磷酸二氢钾。

4.4 日灼防御

4.4.1 园区规划

果园内适度生草，降低甜樱桃树冠层温度，及时浇水。

4.4.2 防御技术

喷施 0.03%水杨酸，搭建遮阳设施。生长季修剪应适当保留背上枝，树冠西南方多留枝叶，降低干

高，树冠外围裸露的果实要适当重疏，树干及大枝涂白。

4.5 冻旱防御

4.5.1 果园规划

选栽抗冻旱能力强的品种。

4.5.2 防御技术

控制后期过多施氮肥和灌水；营造防护林带；树盘冬季覆草、埋土，早春覆盖地膜；灌足封冻水，少浇春水；用凡士林膏涂抹枝干；用农作物秸秆或塑料薄膜将幼龄树的枝干包扎起来。

4.6 风害防御

4.6.1 园区规划

选择冬春季土壤水分相对稳定、背风、不易发生抽条的区域建园。

4.6.2 防御技术

建立甜樱桃园防护林；树盘内覆盖秸秆等生物有机质做防风固沙屏障；在上风口设立高 1.5m~1.7m 的防风帐，幼树应缠绕地膜。

4.6.3 灾后管理

及时涂抹桐油和松香剂（比例为 1.2:1）愈合剂。

4.7 旱害防御

4.7.1 园区规划

甜樱桃园修建水塘、水池、水井等，做好雨季蓄水或灌溉用水。

4.7.2 防御技术

—果园免耕生草，定期割草覆盖果园，旱季做好树盘覆盖；增施有机肥，且深施为宜；

—干旱持续期间，可喷施 0.03%水杨酸等生长调节剂，也可喷施 0.1%黄腐酸钾等抗蒸腾剂。

4.8 雹害防御

4.8.1 园区规划

避免在多雹区和“雹线”区内建立果园。

4.8.2 防御技术

加强冰雹天气监测和预警发布，及时采取人工增雨消雹作业；采用尼龙防雹网罩树。

4.8.2 灾后管理

清理果园中的残枝、落叶和落果，铲除园内尚未化冻的冰雹；疏截砸断和砸折的各种受伤枝，尽量保留叶片；追施 3%的尿素或 3%磷酸二氢钾。

5 档案

应建立档案，详细记录涝害防御、冻害防御、霜冻害防御、日灼防御、冻旱防御、风害防御、旱害防御、雹害防御等环节采取的主要技术措施，并保存5年以上。
