ICS 65.020.20

CCS B 61

|  |
| --- |
|       |

 DB21

辽宁省地方标准

DB 21/T ×××—××××

|  |
| --- |
|       |

梨灾害性天气防御技术规程

|  |
| --- |
| Technical regulation for disaster prevention of pear  |

×××× - ×× - ××发布

×××× - ×× - ××实施

辽宁省市场监督管理局 发布

前  言

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

本文件起草单位：沈阳农业大学、辽宁省果树研究所、辽宁省绿色农业技术中心、大连工业大学。

本文件起草人：杜国栋、李馨玥、马怀宇、沙守峰、李军、陈绍莉、高家骥、张鹤、许明洋、闫宁。

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。

归口管理部门通讯地址：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：沈阳农业大学（沈阳市沈河区东陵路120号），联系电话：024-88487055。

梨早春晚霜灾害防御技术规程

1. 范围

本文件规定了梨早春晚霜灾害防御技术的晚霜分级、灾害预警、外源CaCl2调控、熏烟、气流搅动、水分管理及灾后管理等技术要求。

本文件适用于梨早春晚霜灾害防御技术管理。

1. 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。

NY/T 1839 果树术语

NY/T 442 梨生产技术规程

DB64/T 1984 酿酒葡萄晚霜冻灾害调查规范

DB41/T 2396 区域性晚霜冻等级划分

DB64/T 1192 苹果晚霜冻防控技术规程

DB14/T 2764 杏树晚霜栽培技术规程

DB14/T 2690 核桃晚霜防控管理技术规程

DB14/T 2836 经济林果（杏、梨）晚霜冻灾害评估规程

1. 术语和定义

NY/T 1839 界定的及下列术语和定义适用于本文件。

霜冻 frost damage

果树生长季，由于气温下降致使果树体温下降到某一临界温度，使正常发育的组织受到损伤，导致产量或品质下降的一种农业气象灾害。

3.2

晚霜冻 late frost damage

指作物萌发、花期及幼果发育期等发生的霜冻危害。

3.3

 晚霜分级 late frost classification

根据梨树花器官、幼果及新梢受到霜冻为害程度，将晚霜冻害分为轻度、中度和重度三级（表1）。

表1 晚霜冻害分级

|  |  |
| --- | --- |
| 霜冻级别 | 受害程度 |
| 轻度 | 花、幼果及新梢生长受抑制 |
| 中度 | 花、幼果及新梢变黑或脱落，生长受到影响 |
| 重度 | 花、幼果及新梢变黑或脱落，生长受到极大影响 |

1. 灾害预警

根据广播、电视、网络及气象台站等发布的霜冻发生预警信号开展防控措施。

5 外源CaCl2调控

5.1 防控时期

依据低温晚霜灾害发生的预警、预报，于晚霜发生前6 h~12 h喷施CaCl2溶液。

5.2 防控技术

将CaCl2溶液喷洒在花器官上，CaCl2浓度配置为5 g·L-1~10 g·L-1，喷施量以物质溶液滴下为宜。

6 熏烟防控

6.1 熏烟时期

及时关注低温晚霜灾害预警预报，以果园内1.5 m高处的温度降低至0℃时点烟烟雾设备。

6.2 防控技术

根据霜冻强度和持续时间安置发烟装置数量，在果园上风口处安置烟雾装置，点燃事先装在金属容器中的木木屑、杂草或液体石蜡等燃烧材料。果园内安置发烟装置的密度20～40个/1000 m2，或放置间隔为1个/15 m~20 m，以暗火浓烟雾弥漫整个果园为宜。

7 气流搅动防控

7.1 防控时期

依据发生低温灾害预警，以果园温度降低到2℃～3℃时启动气流搅动设备为宜。

7.2 防控技术

在果园迎风面安置大功率风机/风扇，低温来临时开动机器搅动空气，运行时长以果园实时监控温度稳定＞3℃时为止。

8 水分管理

8.1 给水时期

依据发生低温灾害预警预报，于霜冻发生前1~2天的下午或傍晚实施给水防控管理。

8.2 防控技术

果园灌水以全园管理，灌水量以果园树盘范围内20 cm土层见湿为宜；启动洒水器系统洒水，以花器官上附有水珠或冰晶为宜。

10 灾后管理

10.1 树体管理

树体受到晚霜冻害后，根据受灾程度评判，及时疏除受害嫩梢、花朵及幼果。疏除影响光照的过密枝、徒长枝，增强树势。

10.2 保花保果

 采用人工或壁蜂授粉措施，果园内放置蜂箱密度为0.5箱~2箱/667 m2；根据树体受害程度，喷洒0.2%~0.3%硼砂水溶液或3000倍~4000倍芸苔素内脂等营养调节物质1次~2次，及时止损。

10.3 土肥水管理

根据树体受灾害情况，及时实施土肥水综合管理措施，具体按照NY/T 442 的规定执行。

10.4 病虫防治

树体受害后，及时加强病虫害防治，喷施70%甲基托布津可湿性粉剂1000倍~1500倍液。其他病虫防控按照NY/T 442 的规定执行。

11 档案管理

及时记录晚霜危害发生时间、发生温度及采用措施等信息。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_