DB1308

承德市地方标准

DB 1308/T \*\*\*—2024

|  |
| --- |
|       |

寒地苹果花期管理技术规程

 （征求意见稿）

|  |
| --- |
|  |
|  |

2024-\*\*-\*\*发布

2024-\*\*-\*\*实施

承德市市场监督管理局   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。

本文件由承德市农业农村局归口。

本文件起草单位：平泉市尚泽果业有限公司、承德市农业经济作物管理站、平泉市农业综合服务中心、河北省农业广播电视学校平泉市分校。

本文件主要起草人：李志强、宋占宝、池桂杰、张尚、王英俊、张天也、张宏伟、许建新、庞慧明、潘秋艳、姜玉香、潘桂兰、张艳梅、徐建平、韩立金。

寒地苹果花期管理技术规程

1 范围

本文件确立了寒地苹果花期管理的程序，规定了寒地苹果花期管理栽培技术的花前复剪、防止花期霜冻、提高坐果率、 改善树体营养状况、病虫害防控、 疏花序与定果等阶段的操作方法，描述了生产管理中各阶段的追溯方法。

本文件适用于寒地苹果花期栽培生产管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件，凡是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 393 绿色食品 农药使用准则

NY/T 2384 苹果主要病虫害防治技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

 寒地苹果

在我国寒冷地区，介于北纬40°～45°之间，年平均气温4.8℃～8.5℃，1月份平均气温-10℃～-14℃，9月份昼夜温差15℃以上，日照时数2600 h以上，无霜期120 d～140 d，适宜寒地自然条件栽培的寒富、塞外红、岳阳红等品种苹果。

4 花前复剪

开花前对花芽过多的细弱结果枝从基部回缩更新，误判成花芽的大叶芽枝从基部疏除。

5 防止花期霜冻

5.1 增施土壤调理剂

花芽萌动期结合施肥増施土壤改良剂，每亩40～50kg。

5.2 树干涂白

5.2.1涂树干白的作用

减少树干对热能的吸收，延迟萌发和开花3d～5d，还能有效防治日灼、病虫危害。

5.2.2涂树干白方法

将树干涂白1m以上，下部主枝涂0.3m以上。结果大树涂前要刮除老翘皮，尤其是枝杈部位要重点涂抹。

5.2.3涂白剂配方

水20份、生石灰10份、石硫合剂原液1份、食盐1份、食用油0.2份。配制时先分别用1/2的水化开生石灰和食盐，然后加入余下的水、石硫合剂、食用油搅拌均匀即可。

5.3 花前灌水、喷水

开花前7～10天全园灌水，降低果园地温、气温，推迟果树开花3 d左右，尽量避开低温天气。霜冻前向树上喷水，减轻霜冻的危害。

5.4 霜前果园熏烟

遇有2℃以下气温预报时，要与当地防火办沟通做好熏烟防冻工作。选上风头在地边空地上每隔20m堆一堆熏烟材料。果园内放置温度计，气温达0℃以下时点火熏烟，不要引燃，以冒浓烟为好。浓烟随风飘入果园，提高果园气温2℃～3℃。凌晨5:00以后气温开始回升，可灭火停烟。

5.4 花期喷施防霜药剂

苹果树花蕾期、盛花期各喷一次萃丽1000倍+叶佳美1500倍或200倍白糖+1000倍佳园硼，防霜药剂要用洁净清水配药，喷药要均匀、周到，使花正反面都着药。

5.5安装防霜机吹风对流

易发生辐射霜冻的区域，每20亩果园上空安装1台大功率鼓风机（防霜机），霜冻来临时开启，搅动空气，增强空气流通，吹散果园凝集的冷空气，预防霜冻。

6 提高坐果率

6.1 果园放蜂

6.1.1放置蜜蜂

每10亩苹果园放蜜蜂1箱～2箱，蜂群间距350m～400m，平均每株树8头～10头蜂。

6.1.2果园释放角额壁蜂

选用30㎝×40㎝×50㎝的纸箱，一面开口，作为巢箱，安放在避风向阳、开阔无遮蔽处，用木桩架起巢箱，下部距地面60㎝，箱口以向东或南为好，上面架好防雨遮阴棚。纸箱下木桩涂上废机油以防蚁害。巢管50支扎成一捆，每个纸箱内放5～10捆，巢管要放平，与箱口方向一致。蜂巢间隔距离可为50m～60m，每个蜂巢放500头蜂茧。于初花期的傍晚释放角额壁蜂。

6.2 人工授粉

6.2.1 花粉采集

主栽品种开花前，从适宜的授粉品种上，采集含苞待放的铃铛花，拿到室内两手各持1花，将两花磨擦，使花药脱落。花药拨下后，捡去花丝、花瓣等杂物，在室内阴干，室内温度保持在20℃～25℃之间，将采集的花药在纸上摊成一薄层，放在桌上或木板架上，并搅动几次，使其加速散粉，1昼夜即可散出黄色花粉。天气晴朗无风，可摊放在室外晾干，不可曝晒。

6.2.2 采取点授法授粉

将干燥的未过箩的带药花粉加入3倍左右的细滑石粉或细淀粉等作填充物，混合均匀后使用，随用随混合。用旧报纸作授粉器，将报纸卷成纸棒，一头磨出毛绒，以便蘸粉。混合后的花粉装入小瓶内，用授粉器蘸取花粉，点于应该授粉花朵的柱头上，蘸1次可点花5朵～7朵。

6.2.3 喷粉器喷粉法授粉

将100倍的花粉(填充物为滑石粉)放在电动喷粉器中，围绕树体均匀喷布。冠径2.5m～3m的树喷布两次，每株用花粉0.18g。

6.2.4 纱布袋振动法授粉

将带有填充物的花粉放在2层～3层纱布袋中，用绳绑口，并绑在长竿上，高举到树冠或树膛内，轻轻敲打长竿，将花粉由纱布袋中振出飞散进行授粉。

6.3 叶面喷肥

开花前或落花后喷布200倍～350倍的尿素。花期喷硼酸或硼砂的喷施的浓度200～250倍。

6.4 主干双道环割

乔砧苹果幼旺树在盛花期至落花后5d内进行，采用锋利快刀环割主干一圈，深达木质部即可，间隔7d～10d再环割第二圈，双道间隔10㎝。

7 改善树体营养状况

 秋季増施氮肥、保护叶片、合理负载、适期采收等都可以提高树体的储藏营养水平，提高第二年坐果率。树体储藏营养水平低、秋季施氮肥不足的果园，早春要抓紧施用速效氮肥。

8 病虫害防控

按照“预防为主、综合防治”的植保方针，主要病虫害及防控方法按NY/T 2384 中的规定执行。

9 疏花序与定果

9.1 先疏花序后定果

采取从花序分离到开花前，按留果标准要求，选留壮枝花序，把其余的花序全部去掉，坐果后再定果。

9.2 疏果技术

9.2.1 疏果时期

疏果分两次进行。在子房膨大时即落花后15 d进行第一次疏果叫“间果”；在生理落果以后，落花后30 d，进行第二次疏果叫“定果”。这段时间疏果后留下空果台的副梢，在营养条件较好的情况下，有些品种当年还能形成花芽。如疏果过晚，不但消耗营养，而且影响幼果发育。

9.2.2 疏果方法

间果主要是将疏花时多留在花序上的幼果疏掉。定果时应首先疏除过密、有病虫、机械损伤和畸形瘦小的果，然后再根据留果量疏除多余的果。

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