绿色食品生产操作规程

LB/T 025-2018

新疆地区

绿色食品香梨生产操作规程

2018-04-03发布 2020-11-01实施

中国绿色食品发展中心 发 布

前 言

本规程由中国绿色食品发展中心提出并归口。

本规程起草单位：中国绿色食品发展中心、新疆兵团农产品质量中心、新疆农垦科学院、新疆维吾尔自治区绿色食品发展中心

本规程主要起草人：陈奇凌、李静、梁玉、王文静、施维新、张玲、胡琪琳、赵泽、郑强卿、王晶晶。

新疆地区

绿色食品香梨生产操作规程

1 范围

本规程规定了新疆地区绿色食品香梨的园地环境与规划、砧木与苗木标准、栽植、土肥水管理、整形修剪、花果管理、[病虫](http://www.312green.com/information/view-c61-p1.html)害防治、采收、包装、运输与贮藏、生产废弃物处理和生产记录。

本规程适用于新疆地区绿色食品香梨的[生产](http://www.312green.com/information/view-c41-p1.html)。

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，仅所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 391 绿色食品 产地环境质量

NY/T 393 绿色食品 农药使用准则

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

NY/T 658　绿色食品 包装通用准则

NY/T 1056　绿色食品 贮藏运输准则

3 园地环境与规划

3.1 环境条件

绿色食品香梨产地的生态环境、空气、灌溉水和土壤质量等应符合NY/T 391的规定。年平均气温10℃～11℃。低温不低于 -29℃，1月份平均气温不低于 -9.7℃。土壤肥沃，有机质含量在0.6%以上。土层深度50cm以上。地下水位在1.5m以下。土壤PH 7.5～8.5，含盐量不超过0.3%。

3.2 园地规划

平地和6°以下的缓坡地，面积较大时划分小区，小区面45亩～60亩。园地应配有灌排系统及道路、堆果场、房屋，在定植前完成建设。

3.3防护林带

定植前或定植同时营造防风林带。一般采用疏透式林带，所用树种必须适应当地自然条件及防风要求，主林带行数一般5～8行，副林带行数为2～4行。防风林行距2m～3m，株距1.5m～2m。

4 砧木与苗木标准

砧木选用杜梨。杜梨苗标准为侧根数量 5条以上，侧根长度 20cm以上，侧根分布均匀、舒展、不卷曲，茎高度 100cm以上，茎粗度 0.8cm以上，茎倾斜度 15°以下，根皮与茎皮无干缩、皱皮及损伤。

5 栽植

5.1 整地

按行株距挖深宽0.8m～1m的栽植沟穴，沟穴底填30cm作物秸杆。每亩挖出的表土与有机肥2000 kg、磷肥、钾肥20kg～30kg混匀，回填沟中。待填至低于地面20cm后，灌透水，使土沉实，水渗完后覆上一层表土保墒。

5.2 栽植方式与密度

平地和6°以下的缓坡地为长方形栽植。栽植行南北向，根据栽植目的、生态条件、管理水平和砧木确定栽植密度。按株行距定植点挖30cm×30cm×30cm的栽植穴，见表1。

表1栽植密度适用表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 密度（株/hm2） | 行距 m | 株距 m | 适应范围 |
| 180～333 | 6～8 | 5～7 | 乔砧稀植 |
| 417～1000 | 5～6 | 2～4 | 乔砧宽行密植 |
| 1250～3333 | 3～4 | 1～2 | 乔砧矮化密植 |

5.3 栽植时期

各地均以土壤解冻后至梨树萌芽前(3月底至4月初)春栽为主。春季水源紧张、秋季水源充足的地区也可在10月下旬至11月进行秋栽，秋栽当年冬季需埋土30cm防寒。

5.4 栽植技术

将[苗木](http://www.312green.com/miaomu/zhejiang.html)放入栽植穴中央，舒展根系，扶正[苗木](http://www.312green.com/miaomu/zhejiang.html)，纵横成行，边填土边提苗、踏实，根颈略高于地面。栽后立即浇一次透水，将歪斜苗扶正后再浇一次水。栽植前可用生根剂进行速蘸处理。

5.5 嫁接

5.5.1 接穗选择

应选择生长健壮、无[病虫](http://www.312green.com/information/view-c61-p1.html)的优良营养系母株上的接穗或选择母本园中的接穗。

5.5.2 嫁接

以芽接方式在二年生杜梨30cm ～50cm高度嫁接。

5.5.3 授粉树配置

授粉品种主要选用砀山酥梨、鸭梨等。香梨与授粉品种的比例为8：1（鸭梨与砀山酥梨的比例为1：2）。

6土肥水管理

6.1 土壤管理

6.1.1深翻改土

每年秋季果实采收后结合秋施基肥进行，分为扩穴深翻和全园深翻。扩穴深翻为在定植穴外挖环状沟或平行沟，沟宽80cm，深60cm，表土放在底层，底土放在上层，施基肥后回填。全园深翻是将基肥均匀撒于地表后，土壤全部深翻，深度30cm～40cm。深翻后充分灌水，使根土密接。

6.1.2 中耕

清耕果园，生长季每次灌水后及时中耕，中耕深度5cm～10cm。

6.1.3 行间生草

行间种植三叶草或紫花苜蓿，通过翻压、覆盖和沤制等方法将其转变为有机肥。有灌溉条件的梨园提倡行间生草制。

6.2 施肥

6.2.1 施肥原则

以有机肥为主，化肥为辅，保持或增加土壤微生物活性。施用的肥料符合NY/T 394 绿色食品肥料使用准则的规定。

6.2.2 施肥方法和数量

6.2.2.1施肥量

施肥量按每产1kg果实施1kg～1.5kg优质农家肥、每产100kg果实施氮肥0.5kg～0.8 kg、磷肥1kg～1.2kg、钾肥0.7kg～1.0kg计算，一般盛果期果园每亩施2500kg～4000kg有机肥。

6.2.2.2 基肥

秋季果实采收后施入，以农家肥为主，混加全年氮肥用量的20%、磷肥、钾肥用量的60%。施用方法以沟施或撒施为主，施肥部位在树冠投影范围内。沟施为沿树冠外围挖环状沟或放射状沟，沟深60cm～80cm，沟宽20cm～30cm，撒施为将肥料均匀撒于树冠下，并翻深30cm。

6.2.2.3 追肥

每年2次。第一次在4月下旬进行，追施全年氮肥用量的50%，磷肥、钾肥用量的20%；第二次追肥在8月上旬，追施全年氮肥用量的30%，磷肥、钾肥用量的20%；可采用穴施、环状沟、放射沟等方法交替进行，沟深40cm。

6.3 水分管理

全年浇水6～9次, 每亩灌水总量600～1000m3。土壤田间持水量小于60%需灌水。花前、花芽分化期、花后、6月、7月、8月各一次水，入冬前一次。7月视墒情可增加一次水。方法用沟灌或畦灌。避免用大水漫灌。提倡使用滴灌和水肥一体化。

7整形修剪

7.1整形

7.1.1 适宜树形

定植后根据栽植密度选定适宜树形。

7.1.2 定干嫁接

如用嫁接苗定植，当年春季萌芽前进行定干，定干高度一般70cm～90cm，剪口第3个芽必须朝当地主风向。如用砧木苗定植，成活后当年秋季至第3年按计划嫁接相应的品种，可于3月下旬至4月上旬枝接，或于5～6月(当年剪砧，使嫁接芽萌发)及8月(翌春剪砧)芽接。嫁接高度距地面30cm～50cm，接芽位置要选在当地主风向方向。

7.2 修剪

7.2.1冬剪

7.2.1.1 骨干枝培养

依主从关系区分枝条强弱，即中央领导干、主枝、侧枝、下层枝、上层枝依次减弱。通过拉、撑、里芽外蹬、背后枝换头等开张角度，促中部及内膛枝发条，逐年扩大树冠，削弱树势并提早结果(乔砧矮化密植不采用此方法)。

7.2.1.2 结果枝组培养

按大、中、小等三种结果枝组的培养方法修剪。对强旺枝采用先缓后截的方法，对乔砧矮化密植树多采用甩放法，成花结果后再回缩。

7.2.1.3辅养枝和临时枝组利用

适当多留辅养枝和临时枝，结果后及时回缩或疏除。

7.2.1.4树冠及通风透光条件的控制

对骨干枝不做大的变动，树冠封行之后，选用延长枝后部的背下枝或斜生枝进行回缩换头。树冠高度控制在行距的70%以下。过高时将中央领导干回缩到分枝处。对层间大辅养枝进行回缩或锯除，使层间距达到100cm～120cm。适当疏除旺枝，回缩冗细枝。乔砧矮化密植以缓、拉、疏枝等方法，控制树势，以疏除密枝，解决通风透光。

7.2.1.5枝组更新

结果枝组要大、中、小按1：4：5的比例配置。不断进行培养、利用、控制和更新。大年树通过冬季修剪、花前复剪、人工或化学疏花疏果控制合理负载量，对小年树采取保花保果措施，控制叶果比在15～20：1。控制相邻年度产量差别不超过15%。

7.2.2 夏季修剪

5～6月上旬进行，疏除过密枝、徒长枝和过旺果台副梢，对主枝背上强旺枝进行扭梢。过旺辅养枝环剥或回缩，并通过改变枝向或拉、撑、吊等措施开张枝角和平衡树势。乔砧矮化密植树应强化此时期修剪。

8花果管理

8.1 疏花

留强壮果枝的花序，调整每隔15cm～20cm留一个花序。

8.2 疏果

目前用人工疏果。落花后10d～15d开始，5d～7d结束。疏果标准是：每花序留果不超过2个，座果较少时，可适当留腋花芽果(每花序限留1个果)。树冠上部及外围、骨干枝前端及强旺枝上以留双果为主，其它部位以留单果为主。

8.3 保花

花量过少或花期气候恶劣的年份需采取人工辅助授粉，花期喷0.2%硼酸或花期放蜂等。

9[病虫](http://www.312green.com/information/view-c61-p1.html)害防治

应坚持“预防为主、综合防治”的原则，优先采用农业防治、物理防治、生物防治措施，配合使用化学防治措施。农药使用应符合NY/T 393的规定。

9.1 农业防治

生长季后期注意控水、排水、防止徒长，以免冻害和腐烂病严重发生。严格疏花疏果，合理负载，保持树势健壮。在2月中上旬前采取刮除树干翘裂皮、清除枯枝落叶、清洁田园，降低越冬[病虫](http://www.312green.com/information/view-c61-p1.html)基数。生长季及早摘除[病虫](http://www.312green.com/information/view-c61-p1.html)叶、果，结合修剪，剪除[病虫](http://www.312green.com/information/view-c61-p1.html)枝。

9.2 生物防治

充分利用性诱剂、寄生蜂、捕食螨等天敌，选用植物源农药等生物农药防治病虫害。

9.3 物理防治

可采用人工清除春尺蠖卵块及人工捕捉春尺蠖成虫防治春尺蠖。 田间悬挂黄色粘虫胶纸（板）、杀虫灯。春季香梨萌芽前，利用高压喷水器械喷打树体，杀死和冲掉树体上螨类越冬虫体，减少虫源基数。早春在香梨园内覆盖地膜，阻隔土层中羽化的成虫迁飞转移，减少虫源基数。

9.4 化学防治

加强[病虫](http://www.312green.com/information/view-c61-p1.html)发生动态测报，掌握目标害虫种群密度的经济阀值，适期喷药。采用科学施药方式，保证施药质量。同时，注意农药的合理混用和轮换使用。具体见附录A。

10 采收

10.1 采收时期

根据果实成熟度、用途和[市场](http://www.312green.com/information/view-c1-p1.html)需求，适时采收，不能过早或过迟。库尔勒香梨9月中上旬采收，进入保鲜库贮藏的库尔勒香梨在8月25日至9月10日。

10.2 采收工具

采收前需准备好梯凳、采果篮。采果篮内四周及底部用软布或麻布铺衬。篮把上安牢挂钩。

10.3 采摘要求

采果人员必须戴线织手套，用手摘下果实直接放入采果篮，要轻摘轻放，尽量减少倒篮次数，严禁摇落或击落，高处梢端果实可上树、登梯或将软兜绑于长竿顶端摘取，采摘顺序应由下至上，由外至内。

11 包装、运输与贮藏

11.1包装

香梨产品应使用专用包装箱，坚固耐压、清洁卫生、无毒无异味。箱内有必要的承压垫板及隔板。内包装材料须质地松软并具弹性和韧性，均匀一致、清洁卫生，并具一定吸潮性。包装要求、材料选择、包装尺寸按NY/T 658的规定执行。

11.2 运输与贮存

待运时应批次分明、码放整齐、清洁卫生、通风良好。严禁暴晒、雨淋，注意防冻、防热、防鼠，缩短待运时间保持产品质量。及时清洁运输工具，装卸时轻拿轻放。香梨贮存应具备要求条件，库内温度-2～0℃，相对湿度保持在85%～90%，保证通风透气，防止污染。贮存设施、运输工具及管理按NY/T 1056的规定执行。

12 生产废弃物的处理

应当及时将生产废弃物收回，不得随意丢弃；如地膜、农药包装袋等送至回收点，秸秆、落叶等进行集中掩埋处理。

13 生产记录

生产者需要建立生产档案，记录品种、施肥、病虫草害防治、采收及田间操作管理措施；所有记录应真实、准确、规范，并具有可追溯性；生产档案应有专人专柜保管，记录文件至少保存3年。

附 录 A

（资料性附录）

新疆地区 绿色食品香梨生产主要虫害化学防治方案

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 防治对象 | 防治时期 | 农药名称 | 使用剂量 | 施药方法 | 安全间隔期（天） |
| 螨类、梨木虱 | 虫害发生初期、盛期 | 4.5%高效氯氰菊酯乳油 | 21.8-31.2mg/kg | 喷雾 | 21 |
| 5%吡虫啉乳油 | 3000～4000 倍液 | 喷雾 | 30 |
| 春尺蠖、食心虫 | 虫卵孵盛期 |  |  |  |  |
| 苏云金杆菌8000IU/微升悬浮剂 | 200倍液 | 喷雾 | 21 |
| 黄粉虫 | 展叶期、果实  膨大期 | 10%吡虫啉可湿性粉剂 | 4000～5000倍液 | 喷雾 | 14 |
| 注：农药使用以最新版本NY/T 393的规定为准。 | | | | | |