绿色食品生产操作规程

LB/T 322-2025

东北地区

绿色食品李子生产操作规程

2025-04-01发布 2025-04-01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：黑龙江省绿色食品发展中心、东北农业大学、黑龙江省农业技术推广站、中国绿色食品发展中心、辽宁省农产品质量安全中心、吉林省绿色食品办公室。

本规程主要起草人：张晓红、刘海军、罗淳钰、陈雷、卓超、刘凤娟、任红立、崔佳欣、陶玥昕、孙世德、叶青雷、刘翠翠、宋亚楠、林存学、张宪、冯连第、相洋。

东北地区

绿色食品李子生产操作规程

# 1 范围

本规程规定了绿色食品李子生产的建园、品种选择、土壤管理、肥水管理、病虫害防治、整形修剪、花果管理、果实采收、生产废弃物处理、储藏与包装和生产档案管理。

本规程适用于辽宁、吉林和黑龙江的绿色食品李子的生产。

# 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规程必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本规程；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规程。

LY/T 2826 苗木质量

NY/T 391 绿色食品 产地质量环境

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 储藏运输准则

# 3 建园

## 3.1 园址选择

选择远离污染源、生态环境优良、背风向阳、排灌方便、土层深厚、土质疏松肥沃、水源充足的地块，避免低洼地块或山地背阴坡建园。环境质量应符合NY/T 391的规定。

## 3.2 园地准备

宜选择地势较高且平坦地块，坡度25°以下，建园前园地经深翻熟化平整，添加腐熟有机肥增加土壤肥力，调节土壤pH值5.0～7.0；如果园地块坡度较大，可修筑梯田。园地应根据实际面积、地形和特殊气候，合理规划道路、防风林、排水沟、作业房等配套设施。

# 4 品种选择

## 4.1 选择原则

优先选择适合东北地区生长的耐寒性、适应性、抗逆性强的优良品种。

## 4.2 适宜品种

可选择吉胜李、矮甜李、牡红甜李、龙园秋李、早桃李、长李15等抗寒优良品种，早、中、晚品种搭配为宜。

## 4.3 苗木标准

选择品种纯正、无病虫害、基砧为山李子或毛樱桃且根系完整的苗木。苗木质量应符合 LY/ T 2826 的规定。

## 4.4 栽植

宜采用春季栽植。提前挖定植穴直径40cm～50cm、深度50cm～60cm，表土与底土分放，底部施入腐熟有机肥3kg～5kg，与表土充分拌匀后回填，栽植后浇水封埯。栽培密度应根据每种树形合理确定适宜密度，纺锤形密植树形，株行距为1.5m～2.0m×4.0m；杯状形树形，株行距为3.0m×4.0m为宜。

## 4.5 授粉树配置

授粉树配置，主栽品种：授粉品种8～10∶1为宜。

# 5 土壤管理

## 5.1 深翻改土

每年秋季对土壤进行深翻改良，深度40cm～60cm。

## 5.2 果园生草

幼树期果园行间可间作豆科等矮科作物。成年果园可在行间间作三叶草、无芒雀麦、黑麦草、苜蓿等绿肥植物，每年刈割3次～4次。

# 6 肥水管理

## 6.1 水分管理

### 6.1.1 灌水时期

在萌芽期、幼果期、果实膨大期、采收前及土壤封冻前应进行灌水，生长季根据土壤情况适时灌水。采收前半月不灌水。

### 6.1.2 灌溉方法

宜采用水肥一体化滴灌和微喷灌方式。采收前灌水要适量，封冻前灌水要灌透。

6.1.3 排水

雨季及时排水。

## 6.2 肥料管理

肥料施用以农家肥为主、化肥为辅，施用应符合NY/T 394的规定。

### 6.2.1 基肥

结合深翻，施腐熟农家肥，初果期每千克果施1kg～2kg，盛果期施3000kg～5000kg/亩、过磷酸钙1kg/株。

### 6.2.2 追肥

追肥以速效化肥为主。在树冠下挖5cm～10cm深的条沟，将化肥均匀施入并覆土和浇水。果实膨大期，一般按每100千克产量，追施尿素0.6kg～1kg、过磷酸钙0.25kg～0.4kg、硫酸钾1.0kg～1.2kg。

# 7 病虫害防治

## 7.1 防治原则

按照“预防为主、综合防治”的植保方针，在做好或苗木检疫和病虫害田间监测的基础上，针对李子不同生育期主要病虫害发生特点，优先采用农业措施、物理防治、生物防治，辅之以科学合理的化学防治的绿色防控技术，实现李子病虫害绿色防控和优质安全生产。

## 7.2 常见病虫害

李子常见病害包括红点病、细菌性穿孔病、流胶病、炭疽病等；常见虫害包括食心虫、卷叶蛾、蚜虫、红蜘蛛等。

## 7.3 防治措施

### 7.3.1 农业防治

休眠期及时清园，剪除病虫枝和僵果，清除枯枝落叶，刮除粗、翘裂皮，带出园外深埋；生长季节及时清理落地病虫枝、叶、果，集中处理，消除病虫害传播源。

### 7.3.2 生物防治

可使用梨小食心虫缓释性信息素谜向丝干扰梨小食心虫交配减轻危害。

### 7.3.3 物理防治

7.3.3.1 杀虫灯诱杀

利用杀虫灯在食心虫、卷叶娥类害虫成虫阶段，夜晚开灯绣杀，每公顷果园悬挂一盏杀虫灯，距离地面1.5m～2m为宜。

7.3.3.2 黄板诱杀

利用黄粘板，诱杀蚜虫、红蜘蛛等害虫。每亩悬挂20cm×25cm黄板40片～60片。

7.3.3.3 糖醋液诱杀

利用糖醋液诱杀金龟子、食心虫等多种害虫。糖醋液的配方：糖1份、醋2份、酒精0.5份、水3份，装广口瓶内悬挂树上，每天收虫补加糖醋液，10d～15d更换1次。

### 7.3.4 化学防治

萌芽前全树喷施自配3°B ～5°B 石硫合剂，降低越冬病虫基数。选择高效，低毒，低残留环境友好型农药，精准适时用药，尽量减少化学农药用量

化学防治药剂和方法参见附录A。药剂使用应符合NY/T 393规定的要求。

# 8 整形修剪

## 8.1 修剪时间

冬季修剪在落叶后至萌芽前进行，夏季修剪在萌芽后至落叶前进行。

## 8.2 修剪原则

休眠期修剪与生长期修剪相结合，改善通风透光条件，保持营养生长和生殖生长平衡，减少病虫害发生，达到连年高产、稳产。

## 8.2 冬季修剪

冬季修剪采取短截、疏枝、回缩、拉枝等方法，同时剪除病虫枝，清除病僵果。

## 8.3 夏季修剪

夏剪采取拉枝、疏枝、摘心等措施，及时疏除树冠内直立旺枝、密生枝和剪锯口处的萌蘖枝等。

## 8.4 不同树龄修剪

### 8.4.1 幼树期修剪

幼树期修剪，以轻剪缓放，开张枝组角度为主，尽快补充空间，构建良好的树形结构，促进树冠的形成，促发短枝，提早结果。

### 8.4.2 盛果期修剪

盛果期树修剪，对结果枝组要进行精细修剪，及时更新复壮。对于已经结果多年、变弱的结果枝组，可回缩到有健壮分枝位置，重新形成健壮的结果枝组。适当疏除过密的枝条，改善树冠内的通风透光条件。对于交叉枝、重叠枝，可疏除其中较弱的枝，保留中庸枝和健壮枝，延长结果期。

### 8.4.3 衰老期修剪

衰老期树修剪，可采用重回缩的方法，将主枝、侧枝等回缩到有新生枝的部位，促生健壮枝，形成新的树冠。对于萌发出的新梢，选择位置合适的作为新的骨干枝，并疏除位置不当、过密的新梢，促进树体更新复壮。

# 9 花果管理

## 9.1 昆虫授粉

可在初花前3d～5d采用蜜蜂授粉，每亩放蜂200头～300头。

## 9.2 疏花疏果

根据栽植品种的特性、树龄和实际环境条件进行疏花疏果，坐果率高品种可早疏，树龄小的要晚疏，环境条件差不宜疏。疏过密花和过密果，疏花要选畸形花、朝天花、无枝叶遮挡及晚开的花，疏果要选畸形果、双果、小果及密度较大的果。

# 10 果实采收

根据果实成熟度、用途和市场需求等因素确定采收时期。成熟期不一致的品种，应分期采收。采收时要轻拿轻放，防止挤压、碰撞、刺伤。果实应具备该品种固有形状、色泽、硬度等指标。果实分级方式很多，可按照果径大小、果实重量、外观品质、内在品质等指标分级。优等果或一级果，其果实表面应无刺伤、碰压伤、日灼、药害、开裂、病虫等损伤。

# 11 生产废弃物处理

对投入品包装物、秸秆等农业废弃物，采取循环利用的环保措施和方法集中处理，禁止焚烧、深埋。

# 12 储藏与包装

运输储藏应符合NY/T 1056的规定。运输工具在装果前应清理消毒，防止病虫害污染。应存放在绿色食品专用库房或者库房专区，储藏场所应清洁、卫生，远离污染源，有环境调控设备。储藏最佳温湿度为温度：0℃±0.5 ℃，湿度：85%～90%。包装应符合NY/T 658的规定。

# 13 生产档案管理

生产全过程，应建立完整的生产档案，重点记录产地环境条件、生产技术、肥水管理、病虫害的发生和防治、采收及采后处理等情况，记录应保存3年以上。做到农产品生产可追溯。

# 附 录 A

（资料性附录）

东北地区 绿色食品李子生产主要病虫害防治推荐农药使用方案

东北地区 绿色食品李子生产主要病虫害防治推荐农药使用方案见表A.1。

表A.1 东北地区 绿色食品李子生产主要病虫害防治推荐农药使用方案

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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）** |
| 食心虫 | 成虫产卵至孵化高峰期 | 5%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐微乳剂 | 5000～7500倍液 | 喷雾 | 5 |
| 李子红点病 | 发病初期 | 25%多菌灵可湿性粉剂 | 2500～5000倍液 | 喷雾 | 28 |
| 炭疽病 | 发生前或发病初期 | 40%苯甲·吡唑酯悬浮剂 | 2000～3000倍液 | 喷雾 | 21 |
| 注：农药使用以最新版本NY/T 393的规定为准 | | | | | |