绿色食品生产操作规程

LB/T 337-2025

绿色食品加工用橄榄生产操作规程

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：福建省绿色食品发展中心、福建省农业科学院农业质量标准与检测技术研究所、福建省农业科学院果树研究所、云南省绿色食品发展中心、广西壮族自治区绿色食品发展中心、广东省绿色食品发展中心、四川省绿色食品发展中心。

本规程主要起草人：杨芳、汤宇青、曾晓勇、傅建炜、张宪、马雪、钱琳刚、谢秋萍、陈丽华、陆燕、胡冠华、王艳蓉、郭丹琦。

绿色食品加工用橄榄生产操作规程

# 1范围

本规程规定了绿色食品加工用橄榄的产地环境、品种选择、苗木培育、小树嫁接、整地定植、土肥水管理、树体管理、病虫害防治、采收包装、储藏运输、生产废弃物的处理及生产档案管理。

本规程适用于福建、广东、广西、四川、云南的绿色食品加工用橄榄生产。

# 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。

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 750 绿色食品 热带、亚热带水果

NY/T 1056 绿色食品 储藏运输准则

# 3产地环境

## 3.1 产地地选址

绿色食品加工用橄榄产地应选择生态环境良好，远离工矿区、公路铁路干线和生活区，具有持续生产能力的农业生产区域。地面开阔、日照充足、空气流通，周围有茂密的林木，有充足的水源流域的低丘、坡地、岗地等，临近江边或溪边更佳。产地环境应符合NY/T 391的规定。

## 3.2气候条件

适宜的年均温度≥19 ℃，极端低温≥-3 ℃，≥10 ℃年活动积温6450小时以上，年均降水量1000 mm~2000 mm。

## 3.3地形地势

坡向宜选择东南向或南向，坡度15 °~25 °的坡地按等高线修成水平梯台，坡度＞25 °的陡坡地采用鱼鳞坑整地，以利于水土保持和果园管理。

## 3.4土壤条件

红壤土、红黄壤土、沙壤土为宜，有机质含量≥0.8 %，pH值为5.0~7.0，土层厚度≥0.8 m，地下水位≤1.5 m。土层深厚、疏松肥沃、土壤透气性好、排灌良好。

# 4 品种选择

推荐选择适合本区域种植的品种，如糯米橄榄、惠圆、自来圆、黄大、黄接本、大粒黄、长营、长穗、长梭、橄榄干、大头黄、黄仔、三方、汕头白榄、大红心等。

# 5 苗木培育

## 5.1营养袋实生苗培育

选择苗木离袋面10 cm处茎粗≥1.5 cm，苗木高度50 cm~70 cm，有3个~4个发育饱满的芽，无病虫害、根系发达、叶色浓绿、健壮粗厚的营养袋实生苗。营养袋土和苗木根系粘合牢固，不松散、不分离。

## 5.2苗木选择

选择品种纯正，砧穗愈合完好、无检疫性病虫害、耐涝抗病、优质稳产健壮的嫁接苗木。嫁接口上5 cm处，茎粗≥1 cm，嫁接口以上苗高≥50 cm。

# 6 小树嫁接

实生苗定植两年后，砧苗径粗达3 cm~5 cm，嫁接前对距离地面45 cm左右的砧木进行截干处理，在春季选择优良品种、去叶留柄、含2个~3个饱满芽的接穗条嫁接。插接穗时，迅速将接穗插入砧木切口，长削面朝内，接穗与砧木大小一致，接穗插入正中，接穗插入的深度以长削面上端微露切口为宜。嫁接20 d后，及时抹除砧芽。

# 7 整地定植

## 7.1 整地

山地建园需修筑梯台或鱼鳞坑，根据山地坡度的大小确定梯台宽度，梯台宽度3 m～4 m为宜。定植前挖定植穴，穴长、宽、深各1 m。

平地建园栽培方式主要有筑墩高畦和高畦深沟种植，按株距用种植穴周围表土或客土筑成直径1 m，高0.5 m的土墩，在土墩上挖浅穴定植苗木。

## 7.2 定植

7.2.1定植密度

根据栽培措施、立地条件、繁殖方法等确定定植密度。每亩种植15 株~25 株，种植规格5 m×5 m~7 m×7 m。坡度大、立体空间大的丘陵山地可种植密集，反之则种植稀疏。

7.2.2定植时间

春植在清明至谷雨春梢萌动前后进行。营养杯幼苗一年四季均可栽植。

7.2.3定植要求

袋苗一般是嫁接后再培育1年的嫁接苗，茎粗1 cm以上。起苗时剪除1/3~1/2叶子，剪断伸出营养袋的主根，将袋苗放入定植穴内后摆正扶直，剥离袋子，填入表土，稍加压实，淋水浇透土壤，覆盖地膜、杂草等。

# 8土肥水管理

## 8.1 土壤管理

8.1.1 扩穴改土

扩穴改土一般在定植后第二年进行。扩穴改土要从定植穴两侧开始，下一年度在定植穴另两侧改土，并逐步向外扩展。在定植穴挖出的土壤，经过1个月~2个月日晒雨淋分化后，分2层~3层加入稻草、绿肥等进行土壤改良。

8.1.2 深翻改土

深翻改土在秋冬进行，以采果后1月~2月为宜。深翻每次刨深25 cm~30 cm，刨起的土块掀翻，原土面朝下，心土朝上，撒些石灰。

8.1.3 果园生草、覆盖

在果园种藿香蓟、白三叶、圆叶决明、紫花扁豆、百喜草等绿肥提高土壤肥力。在高温干旱、秋冬干旱、暴雨季节，可采用树盘覆盖，在树冠内部的地面上利用杂草、农作物秸秆和薄膜等覆盖，覆盖厚度10 cm~15 cm。

## 8.2施肥

8.2.1施肥原则

肥料应以有机肥为主，无机肥为辅；根据树龄、树势、结果量、土壤肥力等科学确定施肥量和施肥期。肥料使用应符合NY/T 394规定。

8.2.2施肥方法

土壤施肥和叶面施肥相结合。土壤施肥是将肥料施用在根系比较集中的地方，主要方式有环状施肥、辐射状施肥、沟状施肥、全园施肥等。

8.2.3幼年树施肥

橄榄树定植后，新梢萌芽时进行第一次施肥，新梢叶片颜色转绿时进行第二次施肥，新梢叶色变绿后进行第三次施肥。肥料以氮肥为主，辅助施用钾、磷肥，做到薄肥勤施、浅施。在雨后土壤湿润，均匀地施用在树冠下。每次单株施腐熟有机肥4 kg~5 kg、复合肥（N:P:K=15:15:15）0.15 kg~0.25 kg。

8.2.4结果树施肥

结果树施肥2次~3次/年。绿色食品加工用橄榄结果树生产推荐施肥方案参见附录A表A.1。

## 8.3水分管理

在橄榄春梢萌动、开花期和幼果膨大期遇干旱时及时灌溉，灌溉时间应在早晨或傍晚，灌溉水质应符合NY/T391规定。雨季果园积水要及时排水。

# 9 树体管理

## 9.1幼树整形

整形适期在橄榄树幼年时期。嫁接苗定植后，待苗高1 m~ 1.5 m 时定干，定干后，靠近顶端、分布均匀、不同方向的3 个~4 个芽培育成主枝，其余的芽抹除，培养强壮的主枝，第二年在主枝上保留3个左右的芽培育二级主枝，在二级主枝上培育结果枝组，使其形成早结丰产的树冠。

## 9.2结果树修剪

修剪枝条原则一般是“先剪上部枝后剪下部枝、先剪大枝条后剪小枝条、先剪内堂枝后剪外围枝”。结果树每年修剪1次~2次，第一次在采果前后，对过长的营养枝留8片~10片叶，回缩或短截结果后枝组，适当保留内膛枝和下垂背光枝；第二次在花芽生理分化期前，剪除衰老枝、过密枝、病虫枝等，疏剪开出“天窗”，改善通风透光，增加光合作用。

## 9.3 花果调控

对生长过旺盛的果树，可采用环割环扎、控水等措施促花。在花蕾盛开前、谢花凋萎期和幼果成长期适当喷施0.3 %尿素、0.2 %硼肥和0.2 %磷酸二氢钾肥，健壮花穗，提高坐果率；在谢花期和幼果期施用可减少落果和果实病害。

# 10 病虫害防治

## 10.1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，针对橄榄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，实现橄榄病虫害绿色防控和优质安全生产。。

## 10.2常见病虫害

主要病害有叶斑病、煤烟病、炭疽病、藻斑病、流胶病、灰斑病等。

主要虫害有星室木虱、小黄卷叶蛾、枯叶蛾、皮细蛾、星天牛、锄须丛螟、野螟、漆蓝卷象、小直缘跳甲、金龟子、白蚁等。

## 10.3防治措施

10.3.1农业防治

加强橄榄树体管理，抓好新梢期、开花前和冬季清园的病虫害防治。刮除藻斑病和流胶病的病斑；用铁丝钩木屑状星天牛虫粪；浅耕松土，破坏漆蓝卷象土室；摘除野螟、小直缘跳甲的虫巢等。

10.3.2物理防治

依照害虫具有趋光性和避光性的特征，应用杀虫灯和色板诱杀害虫，如杀虫灯诱杀锄须丛螟、野螟、天牛、吸果夜蛾、小黄卷叶娥、金龟子等。悬挂黄色粘虫板诱杀具有显著趋嫩性的星室木虱、黑刺粉虱等。用新鲜松木、甘蔗或沾有糖醋液的木材诱杀白蚁等。

10.3.3生物防治

保护利用天敌，园区控制一定量的绿草覆盖，树头覆盖稻草，保护生物多样性，维护园区生态平衡。利用七星瓢虫、蜘蛛、草蛉、黄斑盘虫、寄生蜂等天敌防治星室木虱、锄须丛螟、皮细蛾等；利用性外信息素，诱杀吹绵蚧及蛾类害虫。

10.3.4 化学防治

提倡交替使用不同种类的农药，减少抗药性的产生。选用高效、低毒、低残留的农药，严格规范农药使用的浓度、次数和农药使用安全间隔期，农药使用应符合NY/T 393的要求。绿色食品加工用橄榄主要病虫害防治推荐农药使用方案参见附录B表B.1。

# 11 采收包装

加工用橄榄一般在8 月份~12 月份采收，可用竹竿敲打或震动方式采摘。橄榄鲜果质量应符合NY/T 750的规定。按照不同品种等级规格进行分级、包装。包装应符合NY/T 658的规定。

# 12 储藏运输

果实的储藏温度为8 ℃~10 ℃，相对湿度90 %~95 %。储藏运输应符合NY/T 1056的规定，运输满足轻装轻运、快装快运、装放整齐的基本要求。根据加工产品的需要，可采用冷冻贮藏。

# 13 生产废弃物的处理

果园中的落叶落果和修剪下的枝条应及时收集利用或集中无害化处理；及时集中收置和统一处理农药肥料包装物、生活垃圾等废弃物。

# 14 生产档案管理

建立生产记录的档案，便于实现可追溯。记录内容主要包括以肥水管理、花果管理、病虫害的发生和防治、采收及采后处理等记录，以及产品销售后的申、投诉记录等，记录保存3 年以上。

# 附录A

（资料性附录）

绿色食品加工用橄榄结果树推荐施肥方案

绿色食品加工用橄榄结果树推荐施肥方案见表A.1。

表A.1 绿色食品加工用橄榄结果树推荐施肥方案

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **时间** | **施肥目标** | **施肥比例** | **施肥量/株** |
| 花前肥 | 2月~3月 | 花芽分化和提高坐果率 | 施肥量占全年的15%左右。 | 氮磷钾（N:P:K=15:15:15）复合肥0.5kg~1.5kg，腐熟有机肥4kg~6kg，硼砂0.5kg。 |
| 壮果肥 | 8月~9月 | 保果壮果和秋梢抽生 | 施肥量占全年的20%左右。 | 氮磷钾（N:P:K=15:15:15）0.4kg~0.6kg，腐熟有机肥8kg~12kg。 |
| 采果肥 | 采果后的11月~12上旬 | 恢复树势和结果母枝健壮生长 | 施肥量占全年的65%左右。 | 氮磷钾（N:P:K=15:15:15）复合肥0.5kg~1.5kg，腐熟有机肥20kg~30kg。 |

# 附录B

（资料性附录）

绿色食品加工用橄榄生产主要病虫害防治推荐农药使用方案

绿色食品加工用橄榄生产主要病虫害防治推荐农药使用方案见表B.1 。

表B.1 绿色食品加工用橄榄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** | **使用方法** | **安全间隔期（天）** |
| 蚜虫类、螨虫类等 | 发病前或发病初期施药 | 40％辛硫磷乳油 | 1000～2000倍液 | 喷雾 | 7 |
| 小黄卷叶蛾类、枯叶蛾皮细蛾类 | 害虫高发期用药 | 18％杀虫双水剂 | 500～800倍 | 喷雾 | 15 |
| 叶斑病、灰斑病 | 春梢展叶、发病前或发病初期施药 | 25%多菌灵可湿性粉剂 | 2500~5000倍 | 喷雾 | 28 |
| 50%硫磺悬浮剂 | 200~400倍 | 喷雾 | 10 |
| 炭疽病 | 新梢展叶或发病初期和防治 | 25%多菌灵可湿性粉剂 | 250～500倍液 | 喷雾 | 28 |
| 煤烟病 | 发病前期或初期 | 25%多菌灵可湿性粉剂 | 2500～5000倍 | 喷雾 | 28 |
| 注：农药使用应以最新版本NY/T 393的规定为准。 | | | | | |