

ICS 65.020.20
B31
备案号: 18208-2006

DB46

海南省地方标准

DB46/T 50—2006

无公害食品 梭罗番木瓜生产技术规程

The Culture Technics Operatings of Eksotika Papaya

2006-01-24 发布

2006-04-01 实施

海南省质量技术监督局 发布

前 言

本标准由海南省农业厅提出。

本标准由海南省农业技术推广服务中心负责起草。

本标准主要起草人：陈理、钟政忠、蒙忠武、冯书云。

无公害食品 梭罗番木瓜生产技术规程

1 范围

本标准规定了无公害食品梭罗番木瓜露地生产的术语、定义、园地选择与规划、育苗、大田栽培管理和采收方法。

本标准适用于梭罗番木瓜露地无公害生产。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB16715.1	瓜类作物种子标准
GB/T18407.1	产地环境要求
GB4285	农药安全使用标准
GB8321.1	农药合理使用准则(一)
GB8321.2	农药合理使用准则(二)
GB8321.3	农药合理使用准则(三)
GB8321.4	农药合理使用准则(四)
GB8321.5	农药合理使用准则(五)
GB/T18407.2	农产品质量安全无公害水果产地环境要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

4 园地选择

环境质量符合 GB/T18407.2 的要求，远离污染源，且选择有机质丰富、水源充足、避风抗寒的坡地或旱田建园，不宜选择瓜类作物连作地，新木瓜园与旧木瓜园相距 2000m 以上。

5 园地规划

- 5.1 园地四周宜选有防护林带，林带宽度要根据果园的地理位置及风害情况确定。
- 5.2 根据园地规模和地形地势，可将园地分成若干小区，缓坡地小区面积 $3\text{hm}^2 \sim 5\text{hm}^2$ 。
- 5.3 要建立完善的排灌系统和道路系统。

6 育苗

6.1 品种选择

宜选用抗病、早熟、丰产、品质佳、适应我国内陆及港澳市场需求的品种。主要选择梭罗(Eksotika)、梭罗 2 号(Eksotika II)等。

6.2 种子处理

6.2.1 常温浸种

把种子放入常温水中清洗干净，再换水浸种 20h~22h。

6.2.2 温汤浸种

把种子放入 55℃ 的恒温水中，浸泡 30min~45min，取出在清水下洗净，再放入常温水浸 18h~20h。

6.2.3 药物浸种

先用清水浸种 1h~2h，再放入 50% 多菌灵 800 倍水溶液中浸泡 10min，捞出洗净，放入清水中浸泡 15 h~20 h。或用氨基酸靛瓜贝 600 倍加 3% 好普 600 倍或 3% 菌克毒克 600 倍药液浸种 4h~5h，捞出洗净用清水浸种 10h~15h。

6.3 催芽

种子消毒浸种后，捞出用清水洗净，用干净纱布毛巾包裹好，置于 35℃~37℃ 恒温箱里催芽。在种子尚未萌发前，每天用清水冲洗种子一次。

6.4 营养土制备

6.4.1 因地制宜选用无病虫源的表土过筛选后与腐熟农家肥，按 7: 3 配制营养土，并加 1% 的氮磷钾（15-15-15）复合肥溶液和 70% 敌克松（按 1m³ 营养土配 0.5kg 敌克松）充分混匀。要求 PH6~7。

6.4.2 用 25% 的有机肥加 25% 的干净河沙以及 50% 无病虫源的过筛表土，加入多菌灵，（1m³ 土加 0.5kg 多菌灵）和好年冬（1m³ 土配 0.5kg 好年冬）。

6.5 播种量

每 667m² 需播种子量 10g ~15g。

6.6 育苗方法

采用规格 13cm×13cm 的育苗袋育苗，把萌发露白的种子按一粒一袋平放入育苗袋内，覆盖 1cm 厚的土，轻轻压实，浇透底水，盖上薄膜和遮阳网。

6.7 温度调控

苗期温度主要靠塑料薄膜和遮阳网调节。烈日高温用遮阳网覆盖降温，遇低温在小拱棚上覆盖薄膜加温。白天控制在 20℃~28℃，夜间温度控制在 15℃~20℃。

6.8 光照调控

露地苗床处于向阳地方，靠自然光照进行光合作用，若光线过于强烈，可选用不同透光率的遮阳网覆盖。

6.9 水分管理

苗期保持苗床土壤湿润。一般情况下每天傍晚浇水一次，但若遇上干旱高温或大风天气时可早上、傍晚各浇水一次。阴雨天用塑料薄膜覆盖防雨。

6.10 施肥

勤施薄施，可用 0.5% 三元复合肥水（15-15-15）浇施。

6.11 防病虫

用 75% 百菌清、80% 代森锰锌 600 倍或农用链霉素 2 次~3 次喷雾防猝倒病、炭疽病；用 10% 吡虫啉 3000 倍液或蓟蚜清 600 倍防治蚜虫和蓟马。

7 大田栽培管理

7.1 定植

7.1.1 整地

园地要做到一犁一耙，深耕晒垡，清除杂草杂物。坡地宜挖穴种植，规格为 60cm×60cm×60cm；旱田宜起高畦种植，畦面 200cm，畦沟宽 40cm，畦沟深 30cm~50cm。

7.1.2 施基肥

每 667m² 施腐熟农家肥 2000kg 以上，加入豆饼 30kg~50kg、过磷酸钙 40kg~50kg，经过堆沤腐熟拌匀后，进行穴施或沟施，并与泥土充分混合均匀。

7.1.3 选苗

株高 18 cm~20cm，茎粗 0.5cm 以上，10 片~13 片叶，苗龄 30d~40d 的叶厚色绿、无病虫害的壮

苗。

7.1.4 定植时间

天气晴朗的上午 10 时前或下午 16 时后定植，且浇足定根水。

7.1.5 定植方法及密度

移植时将袋全取。采用每穴双株植，株行距 200cm×250cm，每 667m² 植 266 株。

7.2 施肥管理

宜采用平衡施肥和营养诊断施肥，推荐使用的肥料种类（见表 1）

表 1 无公害食品梭罗番木瓜生产推荐使用肥料种类

肥料种类	名 称	简 介
有机肥料	1、堆肥	以各类秸秆、落叶、人畜粪便堆积而成
	2、沤肥	堆肥的原料在淹水的条件下进行发酵而成
	3、积肥	猪、羊、牛、鸡、鸭等禽畜的粪尿与秸秆垫堆成
	4、绿肥	栽培或野生的绿色植物体作肥料
	5、沼气肥	沼气液或残渣
	6、秸秆	作物秸秆
	7、泥肥	未经污染的河泥、塘泥、沟泥等
	8、饼肥	菜籽饼、棉籽饼、芝麻饼、茶仔饼、花生饼、豆饼等
	9、灰肥	草木灰、木炭、稻草灰、糠灰等
商品肥料	1、商品有机肥	以生物物质、动植物残体、排泄物、废原料加工制成
	2、腐殖酸类肥料	甘蔗滤泥、泥炭土等含腐殖酸类物质的肥料、环亚氨基酸等
	3、微生物肥料	
	根瘤菌肥料	能在豆科植物上形成根瘤的根瘤菌剂
	固氮菌肥料	含有自身固氮菌、联合固氮菌剂的肥料
	磷细菌肥料	含有磷细菌、解磷真菌、菌根菌剂的肥料
	硅酸盐细菌肥料	含有硅酸盐细菌、其他解钾微生物制剂
	复合微生物肥料	含有二种以上有益微生物，它们之间互不拮抗微生物制剂
	4、有机-无机复合肥	以上有机物质和少量无机物质复合而成的肥料如畜禽粪便加入适量锰、锌、硼等微量元素制成
	5、无机肥料	
	氮肥	尿素、氯化铵
	磷肥	过磷酸钙、钙镁磷肥、磷矿粉
	钾肥	氯化钾、硫酸钾
	钙肥	生石灰、石灰石、白云石粉
	镁肥	钙镁磷肥
	复合肥	二元、三元复合肥
	6、叶面肥	
	生长辅助类	青丰可得、云苔素、万得福、绿丰宝、爱多收、迦姆丰收、施尔得、云大 120、2116、奥普尔、高美施、惠满丰等
	微量无素类	含有铜、铁、锰、硼、钼等微量元素及磷酸二氢钾、尿素、氯化钾等配置的肥料
	其他肥料	海肥
动物杂肥		不含防腐剂的牛半毛废料、骨粉、家畜加工废料等

7.2.1 促苗肥

定植 10d~15d 长出新叶后，薄施促苗肥，待植株叶片伸展正常，每株施三元复合肥（15-15-15 或 20-10-10）或尿素 10g，兑水淋施；每隔 10d 施 1 次，施用量每株分别为 10g、20g、30g、30g，共淋施 4 次，以氮为主，结合喷杀菌剂，每隔 7d~10d 叶面喷施 0.3%磷酸二氢钾。

7.2.2 促花肥

开始现蕾，每株追施三元复合肥（15-15-15）100g 加硼砂 5g，以供花芽分化需要。氮磷钾施肥比例为 1:2:1，其中表层土壤有机质含量 1%以下的每株施纯 N25g ~30g，土壤有机质含量 1%以上的施纯 N15 g~20g。并喷施硼砂 0.3%~0.5%。

7.2.3 促果肥

盛花始果期，每月追肥一次。在土壤有机质含量 1%以下番木瓜园地，每株施纯 N25 g ~30g、P₂O₅15 g ~20g、K₂O15g ~20g、CaO5g ~10g、MgO5g ~10g；在土壤有机质含量 1%~2%番木瓜园，每株施纯 N20g ~25g、P₂O₅15g ~20kg、K₂O15g ~20g、CaO5g ~10g、MgO5g ~10g；在土壤有机质含量 2%以上番木瓜园地，施纯 N10g ~15g、P₂O₅20g ~30g、K₂O20g ~30g、CaO5g ~10g、MgO5g ~10g。每隔三个月应施 1 次腐熟的有机肥，每株施 10kg ~15kg。

7.3 土壤管理

7.3.1 土壤覆盖

移植后初期，宜用稻草等植物残秆或塑料薄膜覆盖畦面。

7.3.2 除草中耕

植后 2~3 个月内进行中耕除草培土，既可以消除露根现象，防止水土流失，又能保持土壤保肥保水能力。宜用化学除草剂是克芜踪、百草枯、一把火等。

7.4 水分管理

要保持土壤湿润。旱园地要勤灌溉，土壤最大持水量在 70%为宜；在水田种植番木瓜要注意排水，避免受浸。

7.5 斜植

定植后株高 35cm~40cm 开始将其拉斜。

7.6 保留两性植株

梭罗番木瓜分为雄株，雌株、雌雄同株（即两性株），商品瓜是两性果。一般砍掉雌株和雄株，留两性植株。

7.7 疏花疏果

及时摘除叶腋的侧芽，并进行疏花疏果。每一个叶腋上只留 1 个椭圆形的果，多余的花、果除掉。

8 病虫害防治

8.1 防治原则

贯彻“预防为主、综合治理”的植保方针，坚持“以农业防治、物理防治、生物防治为主，化学防治为辅”的无害化治理原则。

8.2 农业防治

8.2.1 实行检疫，培育无病壮苗。

8.2.2 加强肥水管理，增施腐熟的有机肥，少施化肥，适施有机液肥。

8.2.3 清除病虫枝、枯枝、叶、花、烂果，并集中进行无害化处理（烧毁），减少传染源。

8.3 物理防治

8.3.1 使用诱虫灯和收集器等诱杀害虫。

8.3.2 砍除花叶病和园介壳虫危害严重的植株，以清除病虫传染源。

8.4 化学防治

8.4.1 主要病害

主要病害有环斑花叶病、炭疽病、疮痂病、霜疫病、根腐病、瘤肿病等。其防治技术（见表 2）

表2 无公害食品梭罗番木瓜生产推荐防治病害农药种类

病害名称	危害部位	农药种类与浓度	方法	备注
环斑花叶病	叶片	3%好普乳油 600~800 倍液 2%菌克毒克 300 倍液 20%病毒灵 800 倍液	喷施	选择耐病毒品种，加强水肥管理，不偏施氮肥；定期喷杀虫药。采用网室大棚种植远离传染源；及时发现，及时砍掉；喷施增抗剂、植物生长调节剂和微量元素。
炭疽病	叶片、果实	50%多菌灵可湿性粉剂 500~800 倍液 50%施保功可湿性粉剂 1000 倍液 75%百菌清可湿性粉剂 800~1000 倍液 70%甲基托布津可湿性粉剂 800~1000 倍液	定期在叶片和果实上喷施	保持瓜园内清洁，及时清除杂草和腐烂植株、叶片和果实等。
疮痂病	叶背、果实	25%咪鲜胺 3000 倍液 50%扑海因水剂 1200 倍液 50%多菌灵可湿性粉剂 500~800 倍液 70%甲托可湿性粉 800~1000 倍液	喷施	清除病叶、收集病残物烧毁
霜疫病	叶片、果实	66.5%普力克水剂 800~1000 倍液 72%可杀得悬浮剂 800~1000 倍液 58%瑞毒霉锰锌可湿性粉剂 500 倍液 64%杀毒可湿性粉剂 600 倍液	喷施	及时清除病残体，雨季节和潮湿时注意加强喷药
根腐病	根系、茎部	50%多菌灵可湿性粉剂 500~800 液 70%敌克松可湿性粉剂 1000 倍液	灌根	及时排水和避免积水；不宜栽植过深，不与蔬菜连种；发现病株时要拔除
瘤肿病	果实	0.2%硼酸溶液根外追肥或每株穴施 3g~5g 硼砂	喷施或穴施	

8.4.2 主要虫害

主要虫害有蚜虫、红蜘蛛、园介壳虫、毒蛾、斜纹夜蛾、蜗牛、地下害虫等。其防治技术（见表3）

表3 无公害梭罗番木瓜生产推荐防治农药种类

病害名称	危害	农药种类与浓度	方法	备注
蚜虫	叶片、是环斑花叶病的传播介	50%巴丹可性湿粉剂 1000 倍液 3%吡虫啉可性湿粉剂 1500 倍液	喷施叶片、果实	有条件可采用网室种植
红蜘蛛	叶片健叶片脱落	1.8%集琦虫螨克 2000~3000 倍液 5%尼索朗乳油 2000 倍	喷施连喷 2~3 次，亩隔 5~7d 喷次	保持园间清洁及时清除脱落叶片
园介壳虫	果实、叶片	40%丙溴磷乳油 800~1000 倍液 45%灭蚧可湿性粉剂 100~150 倍液 2.5%敌杀死乳油 2000~4000 倍液	喷施	

毒蛾	叶片、果实	5%抑太保乳油 1000~1500 倍液 25%灭幼脲 3 号 1000~1500 倍液 20%速灭杀丁乳油 2000~3000 倍液	喷施	
斜纹夜蛾	叶片	90%敌百虫 800~1000 倍液 50%敌敌畏乳油 800~1000 倍液 50%马拉硫磷乳油 500~800 倍液	喷施	
蜗牛	果实、叶片	3%密达	撒放果园诱杀	
地下害虫	主要危害苗期	90%敌百虫可湿性粉剂 800 倍液 50%辛硫磷乳油 800 倍液	喷施 做成毒土诱杀	

9 采收

9.1 采收标准

果实成熟度 75%~85%时采收。即果实从出现实黄色条斑直到全果变黄这段时间内都可以采收，但从运输贮藏角度来考虑，如长途运输，供应外地市场则在果皮出现黄色条斑，亦即常说的一画黄时就可采收，如供本地市场销售则在果皮出现三条黄色条纹（三画黄）采收。

9.2 采收方法

采收时手握果实向上掰或向一个方向旋转，连果柄一起摘下。成熟的果实，由于皮薄、质软、容易碰伤，所以在采收的过程中要小心操作，采摘时要带手套，防止手指甲括伤果皮，采下的果实要轻放，果柄朝下，使滴下的乳汁不污染果皮。另外，还要避免碰撞挤压而碰伤果皮。

9.3 采后处理

将鲜果用清水洗净，晾干，然后用 0.1%特克多浸果 3min，可起防腐作用。最后用牛皮纸或报纸包好放入纸箱中待运。