

番木瓜多年生栽培技术

霍日祥

(广州市番禺区农业技术推广中心, 广东 广州 511400)

摘要:通过选用抗环斑花叶病番木瓜新品种组培苗进行多年生栽培,番木瓜由常规的1年生延长为多年生,可常年种植,全年采果。产量、品质和产值均大幅度提高,是北回归线以南地区值得重视及推广的栽培技术。

关键词:番木瓜;组培苗;多年生;栽培技术

中图分类号:S667.9 **文献标识码:**B **文章编号:**1004-874X(2006)03-0072-02

番木瓜(*Carica papaya* L.),又称木瓜,是世界十大佳果之一。番木瓜果肉营养丰富,其维生素C是芒果的3倍、菠萝的4倍,维生素A是菠萝的20倍。近几十年来世界各地的番木瓜普遍遭受番木瓜环斑花叶病毒的危害,常规品种第二年病率高达98%以上,发病株产量低品质差,目前绝大部分番木瓜产区只能采取当年种当年收的1年生栽培方式,当年收果后全部砍除,收果期只有3个月左右,严重制约着番木瓜生产的发展。广州市番禺区2002~2005年成功推广番木瓜多年生栽培技术,番木瓜种植5~6个月开始收果,并可全年供应市场,连续收获3年以上,产量、品质及效益均比1年生栽培方式大幅度提高。现将该栽培技术介绍如下。

1 选用抗环斑花叶病新品种

番木瓜环斑花叶病危害严重是目前绝大部分番木瓜产区的番木瓜只能当年种当年收,不能多年生栽培的主要原因。因此,选用抗环斑花叶病番木瓜新品种是番木瓜多年生栽培的前提和保证。目前推广的抗环斑花叶病番木瓜新品种有穗优2号、穗黄、华抗一等^[1],利用组织培养技术生产的组培苗,具有抗番木瓜环斑花叶病,挂果节位低,株型、果型稳定,可溶性固形物含量高,香甜可口,耐贮运,能常年种植,全年供应市场,多年生栽培等优点。

1.1 穗优2号

是广州市番禺区种子分公司根据国内外市场对小果型红肉番木瓜需求,于2002年选育出来的小果型优质番木瓜新品种。2002~2005年在广州市累计种植面积80 hm²。该品种组培苗抗番木瓜环斑花叶病,全为长圆形两性株,在高温期花性趋雄程度较轻,座果稳定,果实纺锤形、倒卵形。单果重0.5~0.8 kg,果肉玫瑰红色,肉质嫩滑,味甜清香,可溶性固形物13%以上。第一年株高185~220 cm,茎周长35~38 cm,叶龄85~90片。可作多年生栽培,第二年单株产果可达

80~90个,产量稳定,较耐贮运。

1.2 穗黄

是番禺区种子分公司2002年选育出来的中果型黄肉优质高产番木瓜新品种。2002~2005年在广州市累计种植面积50 hm²。该品种组培苗抗番木瓜环斑花叶病,全为长圆形两性株,早蕾早花,花性稳定,座果率高,果实长圆形。单果重0.8~1.3 kg,果肉深橙黄色,肉质嫩滑,味甜清香,可溶性固形物12%~14%,品质佳。第一年株高195~245 cm,茎周长40~43 cm,叶龄95~100片。可作多年生栽培,第二年单株产果可达75 kg以上,产量较高,是果蔬兼用的品种。

1.3 华抗一

是番禺区种子分公司和华南农业大学共同选育的高产、高酶番木瓜新品种。该品种组培苗抗番木瓜环斑花叶病,植株矮生,抗风性强,叶柄紫红色,叶色浓绿,果实长圆形,单果重1.5~2.0 kg,果肉橙黄色,肉质嫩滑,味甜,可溶性固形物约11%。第一年株高165~185 cm,茎周长32~36 cm,叶龄90~95片。可作多年生栽培,第二年每667 m²产量高达10 000 kg以上,产酶量比常规1年生品种高150%以上。该品种为长圆形两性株,花性稳定,间断结果现象不明显,产量较高。

2 选地定植

番木瓜怕旱忌浸,对氯化钠非常敏感。宜选择土壤疏松,土层深厚,富含有机质,排灌方便,地下水水位低,受咸潮影响较少的田块。广州市以南地区,春、夏、秋及初冬均可种植,但以春秋两季种植为佳,春植宜2~3月,秋植宜7~10月。选用苗龄85~120天,叶龄18~25片,茎粗0.6 cm以上,苗高20~25 cm的组培苗,种植时做到不伤根、不露根,种植不能过深,土层覆盖以略高于植株根颈为宜。种植行距2.5~2.6 m,株距2.2~2.3 m,每667 m²种植120株左右,按45°顺风向斜栽,种植后淋足定根水。

3 肥水管理

整地时每667 m²撒施石灰50~75 kg,种植前每

株施腐熟有机肥 5 kg 或腐熟花生麸 0.5~1.0 kg、过磷酸钙 0.5 kg、硼砂 5~10 g,与土壤混合后施于植穴。定植后 10~15 天,每株施尿素 10 g,以后每隔 10 天追肥 1 次,共追施 4 次,依次为每株施尿素 10、20、30、30 g。

现蕾期开始每隔 15~20 天追肥 1 次,每次每株施复合肥(15-15-15)100~150 g。花期每株施硼砂 5 g。盛果期每月施肥 1 次,每次每株施复合肥 150~200 g、硫酸钾 30~50 g。小果型优质品种盛果期加施 1 次腐熟花生麸,每株 0.5 kg。1 年生以上的植株,11 月下旬至 12 月上旬每株施腐熟有机肥 5 kg 或腐熟花生麸 0.5 kg、过磷酸钙 0.5 kg、复合肥 350 g;次年 2 月开始每月每株施复合肥 150~200 g、硫酸钾 30~50 g;3 月、8 月每株各加施硼砂 5 g;小果型优质品种 5~6 月加施 1 次腐熟花生麸,每株 0.5 kg。种植后 7 天至开花前叶面喷施 0.3% 复合肥水溶液,每隔 10 天施 1 次;开花结果后叶面喷施 0.2% 磷酸二氢钾水溶液,每隔 15 天施 1 次。盛果期开始每月喷施 1 次 0.2% 硼酸水溶液。

番木瓜根系好气性强,既需水又怕通气不良造成烂根。土壤含水量以最大持水量的 70% 左右为宜,有条件的地方可设置喷淋系统满足水分需求。对于地下水位较高的田块,在建国时应设置排灌系统来降低地下水位,亦可采用高畦深沟方法解决,但应保证表土下 100 cm 以内的根系不被水浸。

4 中耕除草

番木瓜是浅根性作物,对除草剂较为敏感,对整地后杂草较多的地块可在种植前 5~7 天选用 20% 克芜踪 150 倍液喷施。种植后应进行人工除草,并结合浅耕培土,保持表土疏松透气,尽可能少伤根。种植后应避免使用除草剂,若要使用也需对番木瓜采取保护措施,保证除草剂不能触及植株,大风及雨天不能喷药。

5 主要病虫害及其防治

番木瓜主要病害有白粉病、炭疽病、疫霉病、根腐病。冬、春季节潮湿多雾天气有利于白粉病发生及危害,可选用 25% 粉锈宁 1 500 倍液或胶体硫 250 倍液防治。盛果及采收期遇潮湿多雨天气炭疽病危害严重,可选用 70% 甲基托布津 500~600 倍液或 50% 施保功 1 500~2 500 倍液防治。台风季节及排水不良田块容易发生疫霉病,可选用 64% 杀毒矾 600 倍液或 58% 瑞毒霉锰锌 500 倍液防治。根腐病在梅雨季节及渍水的黏质土田块发病较多,可选用 70% 敌克松 800 倍液或 50% 多菌灵 300~500 倍液灌根防治。

番木瓜主要虫害有红蜘蛛、圆介壳虫、蚜虫。红蜘蛛

在高温干燥天气特别容易发生,可选用 15% 螨灵克 1 500~2 000 倍液或 50% 托尔克 2 000 倍液防治。圆介壳虫是严重威胁番木瓜果实及茎干的害虫,若防治不当可造成大量成年树死亡,1 年生以上的田块应密切留意,可在若虫初孵期选用 40% 速扑杀 1 000 倍液或 2.5% 敌杀死 2 000~3 000 倍液防治。干旱天气蚜虫危害较重,可选用 20% 藜虫灵 1 000~1 500 倍液或 20% 康福多 5 000 倍液防治。

6 植株管理

6.1 拉苗

移栽后 15~20 天顺斜栽方向拉苗 1 次,以后每隔 10~15 天拉 1 次,共拉苗 3~4 次,可使植株基部明显增粗,自然高度降低 50~60 cm,增强植株抗风性,并有利于田间管理和采收。

6.2 摘枝疏果

选择晴天及时摘除叶腋处长出的侧枝,结果后及早摘除畸形果及病虫果,每一叶腋处原则上只留 1 个果,多余的全部摘除,以集中养分满足果实发育需要。摘枝疏果应在晴天午后进行。枯死老叶应连同叶柄一起小心摘除。

6.3 果实套袋

果实套袋可使其色泽鲜艳,提早收获,并能预防果实病虫害,提高果实的商品价值。可采用规格相当的泡沫网袋外加透明塑料袋,塑料袋底部打 1~2 个小孔,以利透水透气。套袋前应对果实喷施杀虫剂和杀菌剂,套袋宜在晴天进行。

7 果实的采收与后熟处理

果实的采摘应选择晴天进行,供应本地市场的果实,成熟度可高些,在果面有 3~5 条黄色条纹时采收较为合适。供应北方市场的果实,因贮运时间较长,可在果皮坚实,果面有 1~2 条黄色条纹时采收。收果时应果柄朝下,以免乳汁玷污果实,采下的果实用报纸或泡沫网袋包上后装箱运回加工厂。运回的果实冲洗干净后置于 25% 施保克 800~1 000 倍液中防腐保鲜处理,然后果柄朝下倒立于有保护设施的地面上晾干或用风扇吹干,分级包装。

气温较高时收获的果实,可置于 14~15℃ 条件下贮藏,以延长上市时间。冬春季节收获的果实,由于气温较低,自然后熟时间较长,对果实的色泽和品质有一定的影响,可将果实置于 23~25℃ 条件下进行 2~3 天的催熟处理,使果实色泽鲜艳,风味较好,并能争取早日上市。

参考文献:

- [1] 霍日祥,郭焕开,杨建明.番木瓜种植栽培技术[J].广东农业科学,2004(4):65-66.