

罗汉果组培苗平地栽培试验初报

范承彪

(广西兴安县科技情报所, 兴安 541300)

摘 要:罗汉果组培苗在桂林市兴安县平地种植, 成活率达 97.1%, 生长旺盛、整齐, 植株强壮, 病虫害少, 来籽及时、一致, 座果稳, 易丰产, 平均 667 m² 产果 13973 个。丰产园达 16833 个, 且大中果率高达 81.97%。

关键词:罗汉果 组培苗 平地栽培

罗汉果传统的压蔓繁殖, 不仅繁殖系数低, 而且普遍感染花叶病毒, 受害植株减产 30% ~ 50%, 品质下降, 次果增加。传统栽培技术还依赖特殊山区, 不得不砍伐森林, 对生态环境造成破坏。为发挥桂北罗汉果特色资源优势, 培育罗汉果特色产业, 引进和筛选罗汉果优良品种和单株, 利用现代组培育苗技术, 快速繁育优质罗汉果无毒苗, 开展平地栽培试验, 现将试验结果报告如下。

1 材料和方法

1.1 试验材料

供试品种为罗汉果龙青 1 号、龙青 2 号。采用组织培养繁殖的营养杯苗种植。

1.2 试验方法

选点: 试验地点选在兴安县严关镇九家村、崔家乡高泽村和漠川乡庄子村, 年平均气温为 17.8 ℃, ≥10 ℃ 的有效积温为 5590 ℃, 无霜期平均 293 天, 年平均降

雨量 1813.7 mm, 年平均日照时数 1460.7 h, 属中亚热带湿润气候。沙壤土和红壤土, pH 值 6.5。

种植: 选在水田和平地开园, 2007 年 3 月 20 日定植。种植株行距为: 170 ~ 200 cm × 200 ~ 250 cm, 密度为 667 m² 栽 133 ~ 178 株。

1.3 田间观察

种植后田间主要观察成活率、结果株率并分等级统计产量; 在试验地选定观察株观察田间农艺性状和生长结果特性。总结田间配套管理技术措施。

2 结果与分析

2.1 种植成活率与结果株率

三个试验园共种植罗汉果组培苗 2460 株, 成活 2389 株, 成活率为 97.1% (见表 1)。罗汉果组培苗全部采用营养杯育苗, 种植时带有整杯营养土, 是保证种植成活率的基础, 同时采用套袋既能避风保温又能防虫护苗, 是提高种植成活率的关键。

表 1

罗汉果组培苗平地种植成活率和挂果率统计

(调查时间: 2007 年 9 月 1 日)

园 址	种植株数	成活株数	种植成活率 (%)	结果株数	结果株率 (%)
严关镇九家村	500	496	99.2	496	100
崔家乡高泽村	700	683	97.6	683	100
漠川乡庄子村	1260	1210	96.0	1210	100
合 计	2460	2389	97.1	2389	100

三个试验园种植成活了的罗汉果植株 7 月下旬全部开花座果, 结果率为 100% (见表 1)。罗汉果组培苗不带病毒, 繁殖材料均来自优良单株, 生长旺盛、整齐, 能完整保持优良品种性状, 来籽及时、一致, 花多

质优, 易座果, 且便于人工授粉和果园管理。

2.2 丰产性与适应性

采收时统计试验园平均 667 m² 产果 13973 个。其中中果以上的占总果的 74.69%, 折合 667 m² 产中果以

上10309.67个。在三个试验园中,产量最高的果园达16833个/667m²,且大中果率达81.97%,折合667m²产

中果以上13797个(见表2)。

表2

罗汉果组培苗平地栽培田间测产统计

(测产时间:2007年9月28日)

试验果园	测产面积 (m ²)	果实总个数 (个)					中果以上 总果数 (个)	中果以上占 总果数(%)	折合667m ² 产果(个)	中果以上 667m ² 产果数(个)
		合计	大果	中果	小果	等外果				
漠川乡庄子村委	160.08	3202	692	1906	460	144	2598	81.14	13340	10825
严关镇九甲屯	68.55	1542	740	678	108	16	1418	91.96	14997	13797
崔家乡高泽村	90.02	1586	118	734	621	113	852	53.72	11747	6307
合 计	318.65	6518	1550	3318	1189	273	4868	/	41920	30929
平 均								75.73	13232	10021

罗汉果组培苗在沙壤土和红壤土上种植,生长均很旺盛,在水田种植都获得了丰产。兴安的土壤和气候条件非常适宜罗汉果组培苗种植,可大面积推广。特别是改变毁林开荒的传统做法,实行下山种植,与水稻轮作,年年换新地,有利于保护森林资源,避开病原虫原,减少农药施用,有利于生态环境保护。罗汉果组培苗种植后,生长旺盛,根系发达,抗逆性较强,且当年种当年丰产,种一年即可换地,很少发生病虫害。

2.3 主要技术措施

2.3.1 建园、种植

选择排水良好、灌水方便且土层深厚肥沃的水田建园,实行与水稻轮作,改变毁林开荒的传统做法。整地成畦面宽180cm、高25cm的畦,畦间留40cm宽的排水沟。

挖30cm见方的定植坑并放足基肥,回坑后种植。在春季选择暖和的晴天种植,677m²植133~178株。定植时每100株雌株配种2株雄株做授粉树。

2.3.2 搭棚

5月底前搭好棚架。棚高2m左右,便于施肥,管理和授粉。选用2.4m长的杉木和竹尾做立柱,在苗株距间均立柱,埋入土中40cm。桩顶横直用铁丝拉紧固定,然后铺盖尼龙网即可。

2.3.3 整形修剪

抹芽去卷须:主蔓上棚前,及时抹除侧芽,摘去卷须。苗高30cm后,插一竹枝,引主蔓上棚架。摘心留蔓:主蔓上棚后6~8叶时,留4~5节摘心,选留一级蔓2条;一级蔓6~8叶时,又留4~5叶摘心,每条留二级蔓2条;二级蔓6~8叶时,再留4~5叶摘心,每条留三级蔓2~3条,任其生长,来籽点花。疏剪四级侧蔓。各侧蔓合理均匀分布于架面,形成一个自然扇形的骨架。

2.3.4 施肥

催苗肥:种植10天后和20天后,各每株施沤熟

人粪尿0.25kg加水2kg。催花肥:主蔓上棚前距棚面20~30cm高时,每株施沤熟人粪尿0.5kg加水4kg。并施复合肥0.2kg,距主干50cm处开环状浅沟施入。座果肥:7月下旬至8月上旬,盛花期,每株施沤熟人粪尿0.5kg加桐麸0.5kg加水8kg;复合肥0.3kg,施法同上。壮果肥:8~9月大批果实迅速发育膨大阶段,再施一次追肥(同座果肥)。

2.3.5 授粉

在清晨5~9时采摘发育良好含苞待放或微开的雄花,放置阴凉处备用。待雌花开放时用雄花花粉轻轻地抹到雌花的柱头(花心)上,一朵雄花可授粉10~20朵雌花。每人一天可授粉5000朵花。授粉工作上午完成。

2.3.6 病虫害防治

种植前施基肥时,株施虫菌克绝5g,与土拌匀,防治地下害虫。4月下旬开始,每隔1~2周防治1次黄守瓜、红蜘蛛、叶蝉、蚜虫、蟥螬、象鼻虫等,连续喷药3~4次。交替使用90%敌百虫1000~1500倍液,80%敌敌畏乳油800倍液,或40%乐果800倍液加20%三氯杀螨砒800倍液。5月上旬,株施福气多5g或线虫必克5g;6月下旬,株施福气多8g或线虫必克8g,防治线虫病。5~6月,喷施阿米西达800倍液防治炭疽病,连续2~3次。8~9月,用90%敌百虫50g,红糖1.5kg,加水50kg,喷洒果叶茂密处,每7天1次,连续2~3次,以诱杀罗汉果实蝇。

3 小结

罗汉果组培苗下山种植,成活率高达97%,生长旺盛、整齐,植株强壮,病虫害少,来籽及时、一致,座果稳,易丰产。通过与水稻轮作,年年换新地,施足有机基肥,实行合理整形修剪,开展人工授粉,综合防治病虫害等技术措施,实现当年种当年丰产。兴安的土壤和气候条件非常适宜罗汉果组培苗种植,可大面积推广。