维普资讯 http://www.cqvip.com

三江县罗汉果组培苗品种筛选试验初报

何金旺[1]，程仙枝[2]

（1. 广西三江侗族自治县农业局科教中心，广西 三江 545500；
2. 广西三江侗族自治县古宜镇农业服务中心）

近年来罗汉果组培苗在三江县得到较大面积推广应用。然而，从近两年组培苗的推广情况来看，仍然存在一些问题，如：种苗过于细弱、根系很少，种植成活率低；主蔓上棚打顶后所发侧蔓发生“跑苗”（即徒长不来籽不开花结果）现象；大田中、后期病毒病、白绢病和青枯病等病害发生较重，结果少或果实小[1]、畸形果及裂果多、品质差或植株枯死等等，导致不少农户收入减少甚至绝收，严重地影响了罗汉果生产的持续、健康发展与山区农民增收。为了进一步明确组培苗在三江县罗汉果产区种植的适应性及应用价值，筛选出抗逆性强、单产高、品质优、效益好的品种（系）供大面积推广，笔者于2005年春在三江侗族自治县进行了罗汉果组培苗品种（系）筛选试验。现将试验结果报道如下：

1 材料和方法

1.1 试验地基本情况

试验在三江县斗江镇周牙村上塘外屯俞中文农户的水田进行，土壤质地为沙质壤土，肥力中上，前作为水稻。

1.2 供试品种（系）

选择在该县有一定种植规模的4大公司的主推品种（系）作为参试品种（系）。

（1）“伯林二号”青皮果组培苗（由桂林高新区伯林生物技术有限公司提供）；

（2）“伯林三号”青皮果组培苗（由桂林高新区伯林生物技术有限公司提供）；

（3）“青皮一号”青皮果组培苗（由桂林莱茵生物应用科技有限公司提供）；

（4）“大叶一号”红毛果组培苗（由桂林加好生物工程有限公司提供）；

（5）“农院2号”红毛果组培苗（由广西大学农学院博士园种业有限公司提供）。

1.3 试验方法

试验采用随机区组设计，4次重复，小区面积60 m^2，高畦栽培，畦高30 cm，每小区植10株，行株距2.5 m×2.4 m。4月18日定植，栽培管理按规范化要求进行。

2 结果与分析

2.1 不同品种（系）的定植成活率、生育期和抗病性比较（见表1）

表1 各品种（系）定植成活率、生育期和抗病性比较

品种（系）	定植成活率/%	主要生育期调查/月/日						病害发生情况		
		上棚	来籽	开花授粉		成熟采收		病毒病	白绢病	青枯病
				开始	结束	开始	结束			
伯林二号	97.5	5/20	6/1	6/29	7/24	10/4	10/2	++	+	+
伯林三号	100.0	5/20	6/1	6/29	7/24	10/4	10/2	+	+	+
青皮一号	100.0	5/29	6/13	7/11	8/8	10/20	11/5	++	+	+
大叶一号	82.5	5/20	6/1	7/2	8/15	10/2	11/5	++	++	+
农院2号	100.0	5/25	6/4	7/7	8/20	10/25	11/8	++	+++	++

注：+为轻度发病；++为中度发病；+++为重度发病。

从表1中可看出，除大叶一号外，其定植成活率均高于95 %以上，其中“伯林三号”、“青皮一号”和“农院2号”均高达100 %。说明目前我区的罗汉果组培苗多数品种（系）幼苗素质较高，定植后均能适应当地的气候条件，生长正常。

从生育期来看，“伯林二号”和“伯林三号”占有较大优势，从定植到采收结束仅需187 d，比“青皮一号”和“农院2号”缩短16～19 d，不仅上棚、来籽、开花授粉早，而且开花授粉、成熟采收期集中，有利于规模化种植与集约化经营。

收稿日期：2006－06－23

作者简介：何金旺（1966－），男，近年来主要从事罗汉果组培苗育及其配套栽培技术研究与推广工作。

维普资讯 http://www.cqvip.com

对三大病害的抗性以青皮果表现较强，其中“伯林三号”发病最轻；红毛果“农院2号”对白绢病和青枯病的抗性均较差，据田间调查，其大田后期的死株率分别达27.50 %和17.50 %。

2.2 不同品种(系)的挂果株率、产量与大中果率比较(见表2)

表2 各品种(系)挂果株率、产量及优质果率比较

品种(系)	挂果株率/%	株产/枚	折枚/667 m²	显著性 5%	显著性 1%	大果率/%	显著性 5%	显著性 1%	大中果率/%	显著性 5%	显著性 1%
伯林二号	97.50	117.3	13020	bc	BC	25.65	ab	AB	75.65	bc	AB
伯林三号	95.00	95.8	10634	de	CD	27.45	a	A	88.62	a	A
青皮一号	67.50	70.2	7792	e	D	20.66	bc	BC	79.06	bc	AB
大叶一号	100.00	102.0	11322	cd	BC	13.53	cd	CD	64.51	cd	BC
农院2号	100.00	172.6	19159	a	A	5.74	e	E	32.04	e	D

从表2中可知，挂果株率以“大叶一号”和“农院2号”最高(均达100 %)，其次是“伯林二号”和“伯林三号”，而“青皮一号”最低。

每667 m² 单产除“青皮一号”外，其余品种均达10 000枚以上，其中以“农院2号”最高达19 159枚，经新复极差(DMRT法)分析，极显著优于其他4个品种(系)，其次为“伯林二号”，亦高达13 020枚，极显著优于其他3个品种(系)。

大果率在20 %以上的是“伯林三号”、“伯林二号”和“青皮一号”3个青皮果品种(系)，分别为27.45 %、25.65 %和20.66 %，并均极显著优于2个红毛果品种(系)；“大叶一号”和“农院2号”分别为13.53 %和5.74 %。大中果率在70 %以上的也是“伯林三号”、“青皮一号”和“伯林二号”3个青皮果品种(系)，分别为88.62 %、79.06 %和75.65 %，并且也极显著优于2个红毛果品种(系)；“大叶一号”和“农院2号”分别为64.51 %和32.04 %。由此可见，品种(系)间的大、中果率均存在较大差异，青皮果极显著高于红毛果，而青皮果与青皮果、红毛果与红毛果各品系之间，除个别情况外，其差异相对较小。

2.3 不同品种(系)的果品均价与产值比较(见表3)

表3 各品种(系)产值效益比较

品种	品系	均价元/枚	小区产值/元	折/元/667 m²	显著性分析 5%	显著性分析 1%
青皮果	伯林二号	0.49	568.88	6314.57	a	A
	伯林三号	0.52	499.44	5543.93	bc	AB
	青皮一号	0.42	297.70	3304.47	cd	BC
红毛果	大叶一号	0.37	277.80	3083.58	cd	BC
	农院2号	0.37	242.40	2690.64	d	C

从表3中可看到，果品平均价在0.40元/枚以上的也只有“伯林三号”、“伯林二号”和“青皮一号”3个青皮果品系，分别为0.52元/枚、0.49元/枚和0.42元/枚；“大叶一号”和农院2号”均为0.37元/枚。

组培苗各品种(系)的每667 m² 产值在2 690.64～6 314.57元之间，其中达到5 000元以上的仅有“伯林二号”和“伯林三号”2个青皮果品系；其余品种(系)从高到低依次为“青皮一号”、“大叶一号”、“农院2号”。综合来看，以“伯林二号”和“伯林三号”2个青皮果品系占有较大优势，其余3个品种(系)也有一定的应用价值。

3 小结及讨论

3.1 综上可知，参试的组培苗各品种(系)在定植成活率、挂果株率的差异不大；各品种(系)间的单产及产值亦有差异，但单产差异与品种无直接关系，而产值差异与品种有关，青皮果在总体上优于红毛果；品种间的大、中果率差异极显著，青皮果明显高于红毛果；“伯林二号”和“伯林三号”上棚、来籽、开花早，中后期病害轻，开花授粉、成熟采收期集中，其丰产性符合株产80枚以上、大中果率70%以上的青皮果优株标准要求[2]，销售价较高，可在三江县大面积推广。

3.2 由于当年6月份多为阴雨天气，“伯林三号”上棚后茎叶生长过于旺盛，打顶后一级侧蔓节间仍徒长导致来籽较稀少，在一定程度上影响了其单株挂果量，尽管其大、中果率均高于“伯林二号”，亦因挂果量不足而使收益略少于“伯林二号”。其余3个品种(系)因存在某些缺点，如“青皮一号”果形较扁，“大叶一号”和“农院2号”在阴雨天授粉坐果率极低，果实小而畸形，果柄较长易缠绕伤果而不大受客商与种植者的欢迎。

参考文献

[1] 林纬，李起秦，彭好文等. 罗汉果组培苗种植存在问题及解决措施[J]. 广西农业科学，2003，(4)：74－75.

[2] 李锋，李典鹏，蒋水元等. 罗汉果栽培与开发利用[M]. 北京：中国林业出版社，2003.