

阿蒂莫耶番荔枝砧木研究初报

PRIMARY STUDY ON THE ROOTSTOCKS OF ATEMOYA (*Annona atemoya* Hort.)

彭松兴

黄昌贤

Peng Songxing

Wong Cheongyin

(园艺系)

(Dept. of Horticulture)

关键词 阿蒂莫耶番荔枝; 砧木

Key words Atemoya; Rootstock

番荔枝类果树大都原产热带美洲,作果树栽培的主要有番荔枝 (*Annona squamosa* L.), 秘鲁番荔枝 (*A. cherimola* Mill.), 刺番荔枝 (*A. muricata* L.) 和前两者的杂交种阿蒂莫耶番荔枝 (*A. atemoya* Hort.)。我国栽培的主要为番荔枝。广东的阿蒂莫耶番荔枝于1981年由本文第二作者首次从澳大利亚引入接穗。广东原有的番荔枝习用实生繁殖。阿蒂莫耶番荔枝应以何种为砧木值得研究。

1 材料和方法

以一年生的圆滑番荔枝 (*A. glabra* L.), 番荔枝和刺番荔枝实生苗作砧木, 阿蒂莫耶番荔枝的 African Pride, Paxton, Pink's Mammoth 和 Bullock's Heart (代号分别为 AP, P, PM 和 BH) 共四个品种一年生枝条作接穗, 在春天接芽萌动前进行嵌芽接。观察接活和大田种植情况。

2 结果和讨论

2.1 接活情况

在不同砧木上的接活情况见表 1。从表 1 可看出嵌芽接是成功的。接活率在品种间没有差异, P, AP, PM 和 BH 的平均接活率分别为 76.8%, 78.2%, 75.3% 和 82.6%; 在不同砧木间则差异极为显著, 以刺番荔枝砧最高 (89.4%), 其次为圆滑番荔枝砧 (76.6%) 和番荔枝砧 (68.6%)。接活苗木在苗圃期间生长均正常。

2.2 大田种植情况

接活的苗木经一年的苗期生长后春植大田。以圆滑番荔枝作砧木的苗木在植后的初期生长均正常。但约两个月后新梢末端出现萎蔫现象。把萎蔫部分剪去后会再长出新梢。不久, 长出的新梢又会萎蔫。如此反复数次, 到秋冬天大部分新梢枯死 (表 2), 但砧木仍正常, 到下一年春天能长出不定芽且生长正常。个别接穗不枯死的植株经一段时间的生长后在接合部出现砧木比接穗粗大的生长不一致现象。原因有待进一步研究。

· 本研究为广东省科委 1986~1990 《优质特产水果新品种选育》一部分。1990-04-03 收稿

表1 阿蒂莫耶番荔枝在不同砧木上的接活率情况*

砧木 接芽 代号	圆滑番荔枝				番荔枝				刺番荔枝				平均 接活 %	差异 测定
	1984		1985		1987		1988		1988		1989			
	1/4**	30/9	18/3	13/6	7/3	23/5	15/3	18/5	25/3	7/4	27/3	30/5		
芽接数	接活 %	芽接数	接活 %	芽接数	接活 %	芽接数	接活 %	芽接数	接活 %	芽接数	接活 %			
P	145	60.6	249	91.9	346	53.1	469	84.0	31	83.6	25	88.0	76.8	a
AP	218	75.6	237	71.7	498	52.6	260	78.8	75	98.6	13	92.3	78.2	a
PM	140	70.0	267	92.1	169	54.4	112	73.2	40	92.5	10	70.0	75.3	a
BH	175	60.5	265	91.3	328	67.9	237	85.6	43	90.6	14	100	82.6	a
平均接 活%	76.6 A				68.6 A				89.4 B					

* 接活率经反正弦变换后进行差异显著性测验, 1%LSD=12.14 5%LSD=8.01, 相同字母为差异不显著, 大写不同字母为差异极显著。

** 日/月

以番荔枝作砧木的芽接苗于1988年春天在校内果园种植AP, PM, P和BH各13株, 在东莞市虎门农科站分别种35, 29, 99和98株, 直到1990年3月全部植株生长开花结果均正常。

表2 以圆滑番荔枝作砧木的阿蒂莫耶番荔枝芽接苗大田种植成活情况*

品 种 代 号	1985年				1986年						差 异 测 定
	华南农 业大学		华南农 业大学		虎 门 农科站		顺峰山 农场		番禺钟村		
	株数	成活%	株数	成活%	株数	成活%	株数	成活%	株数	成活%	
P	18	61.1	38	21.0	4	0	30	3.3	24	54.1	a
AP	18	55.5	38	23.6	10	50.0	50	16.0	31	38.7	a
PM	8	12.5	28	10.7	5	0	20	5.0	14	50.0	a
BH	9	33.3	29	20.6	10	60.0	30	16.6	30	50.0	a

* 成活率经反正弦变换后进行差异显著性测验, $F=1.28 < F_{0.05(3, 18)}=3.24$ 相同字母表示差异未达显著水平

以刺番荔枝作砧木的芽接苗没有进行大田种植。大田种植后能否正常生长还有待证实。

从上结果可初步得出结论: 阿蒂莫耶番荔枝在刺番荔枝, 圆滑番荔枝和番荔枝砧木上进行嵌芽接容易接活。接活率在品种间没有差异, 在不同砧木间差异极为显著, 以刺番荔枝砧木最高(89.4%)。但刺番荔枝为番荔枝属中热带性最强的, 不宜在广州地区种植。圆滑番荔枝作砧木的接活率为76.6%, 但大田种植后出现生长不正常现象。番荔枝作砧木的接活率为68.6%, 大田种植后生长开花结果均正常。所以广州地区, 目前阿蒂莫耶番荔枝以番荔枝作砧木为好。砧木试验需要较长的时间, 对开花结果、产量和树体寿命的影响还有待研究。

致谢 本研究得到东莞市虎门镇农科站, 顺德县顺峰山农场和广州市科委农科基地大力支持, 深表谢意。