

株行距30×40厘米或30×30厘米进行移植。移植时可用小铲将小苗铲起来。注意最好不要伤根，可带上一小点土。栽时特别注意不可深栽，应和原来催芽时栽的深度一样（即三分之一的果子露在土外）。苗床上需设荫蔽，同时需浇水，保持土壤湿润，以保证苗床上的小苗生长良好，成活率高。待苗长出2—13片叶后，可施些稀人粪尿，每过一段时间应进行除草、松土、灌水。我们采用这种方法培育的槟榔苗，一年零八个月，苗高80厘米，茎粗3厘米，可供大田定植。

四、定植及管理

根据槟榔要求的生长环境，在幼苗期喜欢土壤疏松肥沃，阳光不直接照射的森林环境。干燥而又瘠薄的土壤生长缓慢，或苗木枯黄。因此应选择土壤肥沃，有适当荫蔽的环境为宜。在村寨房前屋后都可以进行小量栽培。将选好的地，进行清理，并将大树、藤刺根挖出，定点种植。株行距为2×2米或2×3米均可，穴深50厘米，穴宽50厘米，在西双版纳定植最好的季节是在4—5月份（即在雨季来临之前）。选择阴天下午进行定植。挖苗时带土成活率可达90%以上。不带土的成活率偏低。定植后应浇定根水，同时需加强管理，每年进行中耕、除草、施肥3—4次，以促使植株生长。

五、病虫害防治

在育苗过程中，我们观察到生长一年左右的槟榔苗，有的从生长点开始枯黄。以后逐渐死去，我们用一种土壤杀菌剂五氯硝基苯粉剂进行土壤处理，同时又用波尔多液喷地上部份。以后这种病不再出现。虫害尚未发现。

063640

云南发现野生荔枝

植物分类研究室 裴盛基

荔枝 (*Litchi chinensis* Sonn.) 为无患子科常绿乔木，是特产于我国的著名果树。据有关分类学文献^{[1][2]}记载，荔枝属仅有2种，一种为产于我国的荔枝，另一种为产于菲律宾的菲律宾荔枝 (*Litchi philippinensis* Radlk.)。前者为热带亚热带常见栽培果树，后者则仅野生于菲律宾。在《植物名实图考长编》中记述：“荔枝始传于汉世，后出蜀中……今闽中四郡所出特奇、而种类盛、至三十余品。”该书为清代（1840）我国著名植物学家吴其浚所著，据考当时所指“岭南”即现在的广东，广西南部，蜀中即现在的四川东南部，而“闽中四郡”即福建的福州、泉州、漳州和兴化（现为莆田、仙游两县）。由此看来，我国推广栽培荔枝的历史可以追溯到公元前的汉代，有两千多年的历史。

史了。因此在世界上，荔枝始出于我国是肯定无疑的。

荔枝原产于中国，这是全世界所公认的。中外一些研究家^{[1][6][7]}曾经从栽培历史、地理分布、引种驯化等各方面的资料判断，荔枝原产于我国南方的热带亚热带地区。但是都未曾肯定现今广泛栽培的荔枝究竟源出于何地？更没有确证在我国还有野生荔枝的分布。

在伟大的批林批孔运动推动下，在“抓革命、促生产”方针的指引下，云南省热带植物研究所的科技工作人员，于今年五月在云南省西双版纳纳谟自然保护区的热带雨林中，发现了野生荔枝。在保护区及邻近地区，找到了为数不少的野生植株，并从其中三株结果累累的大树上采到了带果的标本，其中最大一株胸围1.8米，树高约25米，是雨林内上层树种之一，据当地基诺族农民说，山内还有两人围的更大的野荔枝树。

一、关于荔枝的栽培历史和分布

为了确定野生荔枝在植物学上的分类地位，首先必须考察一下有关荔枝的栽培历史和分布情况，这个问题也可以说是研究野生荔枝的一个必要前提。

对于荔枝的历史记载，无疑首推我国最早。已知记载荔枝最早的我国典籍，是汉代的《三辅黄图》。汉朝后各类书典记载荔枝更不胜数。据有关果树历史研究文献记载^{[2][3]}，我国古代书典记载荔枝的不下20部，其中明代蔡襄所著《荔枝谱》中就记述了荔枝30余个品种。在这些书典中分别记述了荔枝在我国的栽培历史、产地品种、栽培方法、加工方法、食法用途等。如唐代刘恂所撰《岭表录异》中记述：“荔枝，南中珍果也。梧州江前有火山，上有荔枝，四月先熟，核大而味酸。其高新州和南海产者最佳，五六月份方熟，形若小鸡子，近蒂稍平，皮壳微红，肉莹寒玉。又有焦核者，性热，液甘，食之过度，即密浆制之。又有螭荔枝黄色，味稍劣于红者。”又如明代王象晋所撰《群芳谱》护卫中记载：“荔枝根浮，须加粪土培之。性不耐寒，最难培植，才经繁霜，枝叶枯死。至春二三月，再发新叶，初种五六年冬月复盖之，以护霜雪。四五十年始开花结实。其木坚固，有经四百年犹能结实者。”从上面列举的两段记述，我们就可以从中知道我国古代劳动人民对于荔枝的栽培、品种、引种驯化已有相当的了解，特别是我国古代劳动人民曾经把南方的荔枝引种到有霜雪的较北地区，并总结了护木越冬的经验，表明我国古代对于荔枝引种驯化已有相当的水平。

近年来，我国一些植物学工作者曾经在一些专著中论述过荔枝的原产地问题。侯宽昭等在《中国无患子科志》中说：“闻名全球的佳果荔枝，无论在中外典籍上，在品种的数量上，处处都可以证明原产我国无疑。……由于人类经济活动的结果，不用说亚洲各热带地区已先后引入栽培，即在我国的原产地来说，也很难有野生的迹象可寻。虽然据陈焕镛教授在《中国经济树木》（237页，1921年）一书中说海南岛确有野生。但我们后来了解，在海南岛所见的多在村落近旁，至人迹罕至的深山大岭间尚无发现，这至多只能说是半野生状况。”在国外文献中也有类似的见解，Wiliam Henryi Chandler在所著《常绿果树》^[6]一书中这样写过“荔枝，如同柑桔一样，除了在栽培区变野的以

外，其野生类型至今还不知道。但是，显然是原产于中国南部。”而在J.J.Ochse等所著《热带亚热带农业》^[7]一书中，还说荔枝在中国的栽培历史“已有四千年以上”，无论这一提法的根据如何，我们可以知道荔枝在我国的栽培历史是世界各国中最为悠久的了。据有关记载^{[1][3][6][7]}，荔枝在我国南方广大地区均有分布，包括广东、广西、福建、台湾、云南、四川、贵州等省区，大约分布于北纬30度以南的广大热带亚热带地区，其中尤以两广、福建和四川有较大规模的栽培。由于我国人民和世界各国人民长期的经济交流活动，荔枝相继从我国传入亚、非、美、澳各洲数十余个国家和地区。现今栽培荔枝的除东南亚各国外，远到美国、巴西、圭亚那、西印度群岛、澳大利亚、毛里求斯、直到南非的好望角，都有荔枝的栽培。

二、野生荔枝的分类学鉴定

野荔枝（新变种）（见第40页附图）

别名：阿勃一打拉（产地基诺族语）

光头荔枝（云南、勐崙）

Litchi chinensis Sonn. var. *spontaneus* Pei. var. *nov.*

大乔木，高达25米、树冠圆锥倒卵形。叶连柄长15—30厘米，有小叶2—6对（常见者为4—5对）；小叶革质，长椭圆状披针形，长渐尖，长10—18厘米，宽3—4厘米，先端长渐尖，基部急尖或近浑圆，上面绿色，光亮、背面粉绿，主脉在两面凸起，侧脉上面平坦，背面稍凸起，两面近无毛，小叶柄长2—5毫米。果实圆锥形，长2.5—3厘米，直径1.5—2厘米，果顶钝头，果皮鲜红色，龟甲状裂纹细密、小突起呈菱状（不规则多边形）；种子为白色假种皮所包，假种皮极薄，干时为薄纸质，多酸汁；种子圆锥形，尖端钝头，长2—2.5厘米，直径1.2—1.8厘米。

云南：西双版纳、勐崙，自然保护区，陶国达009043，裴盛基009044，景洪县基诺公社曼卡，腊木脑，裴盛基009045（模式）。（以上标本均藏于本所标本室）

比较栽培的荔枝与野荔枝的形态，有以下几点主要差异：

栽培荔枝	野荔枝
1. 小乔木，一般高不逾10米。	1. 大乔木，高达25米。
2. 树冠开展，呈圆球形或伞形。	2. 树冠较狭小，呈圆锥倒卵形。
3. 分枝低，主干短而弯曲。	3. 分枝高，主干通直有板根。
4. 小叶2—4对，小叶先端短渐尖。	4. 小叶2—6对，先端长渐尖。
5. 果皮龟甲状裂纹粗大、小瘤体突起呈针疣状。	5. 果皮龟甲状裂纹细密，小瘤体突起呈菱形。
6. 果肉肥厚，味甜。	6. 果肉薄（不超过2毫米）。
7. 种子卵圆形。	7. 种子圆锥形。

野荔枝产地的居民情况，也可以作为一个参考，说明本变种是野生的。根据我们对产地及邻近地区的调查，野荔枝的分布并不十分广大，而仅限于西双版纳境内的勐崙、

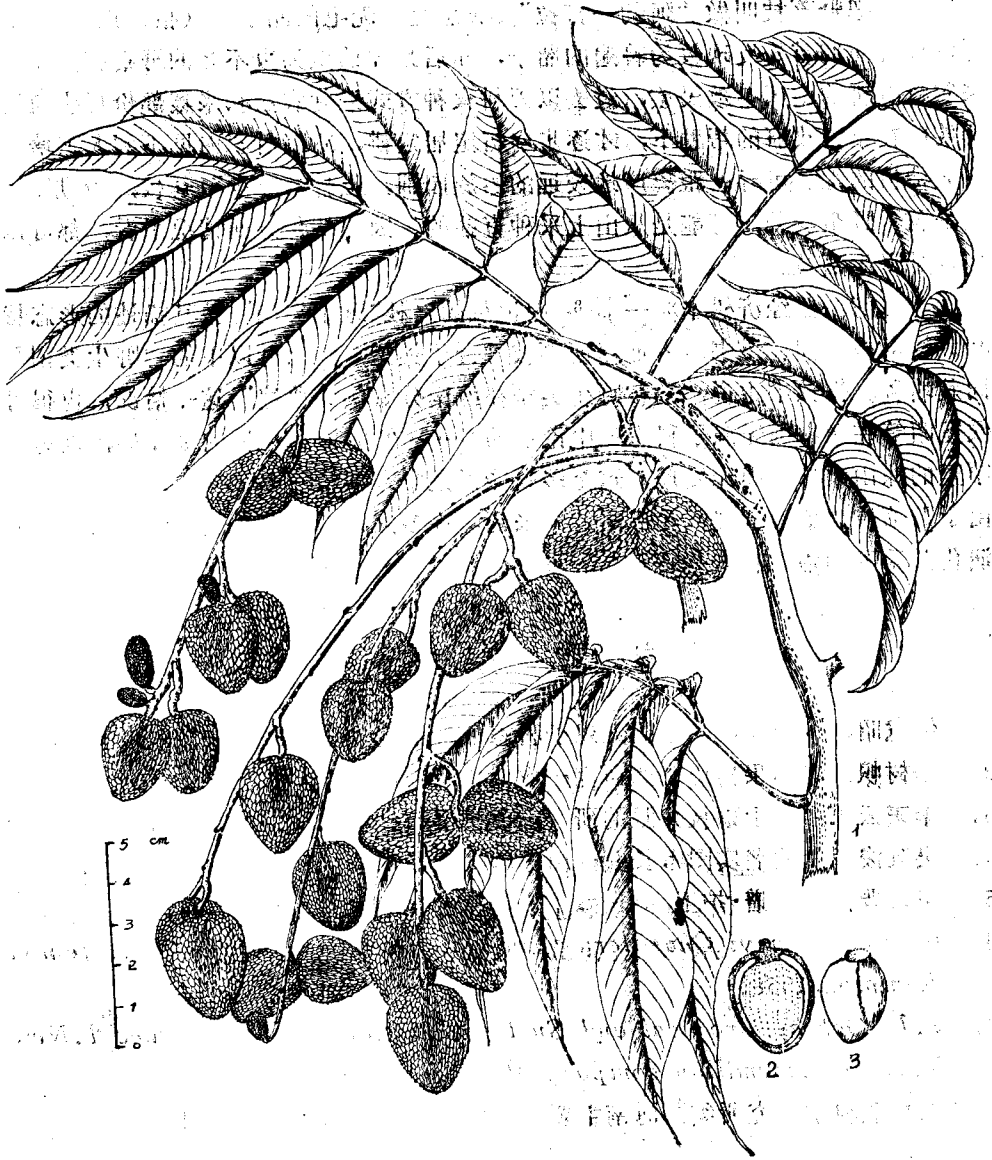
景洪两县。此次发现是在保持较为完整的一片热带雨林内，其周围十数公里内基本没有居民，距离较近的基诺族由于经常出没原始森林狩猎和采集有用植物，十分熟悉野荔枝。他们把当地野生很多的同科植物韶子（毛荔枝 *Nephelium chryseum* Bl.）叫做“阿勃”，而把野荔枝叫做“阿勃—打拉”，意思是“无毛的韶子”（指果皮无刺毛）。由此可以推想他们首先发现较为普遍的韶子，而后来才认识为数不多的野荔枝。基诺族是历来实行游耕的山区少数民族，过去以刀耕火种方式经营农业和采集部份野生植物为主。解放后在党和政府的帮助下，才逐步实行定居定耕，所以村寨内见不到人工培植的荔枝，无种植的踪迹可寻；距离产地较远的傣族园圃，虽种植过少数荔枝，从形态上看，还是属于野生变种，可能是从山上采种直播的。因此从各方面情况来看，都可以肯定本变种是野生荔枝。

至于《海南主要经济树木》一书^[8]中记载的荔枝“野生类型”，按其描述的形态特征显然与栽培荔枝不同。该书著者把海南荔枝“野生类型”作为种以下的“野生类型”处理，同栽培种。据该书中说：“荔枝野生类型在海南分布颇为普遍”这一情况，也很可能就是侯宽昭等在《中国无患子科志》中论述的“……在海南岛所见的多在村落近旁，在人迹罕至的深山大岭间尚无发现，这至多只能说是半野生状况。”

由于野荔枝是新近发现，花标本还未采到，许多问题，特别是园艺学上与现今栽培种的演化关系等问题，有待今后深入一步研究。

参 考 文 献：

1. 侯宽昭，何椿年：《中国无患子科志》，植物分类学报第三卷第四期，1955。
2. 辛树帜：我国果树历史的研究；农业出版社，1962。
3. 李耒云等：关于荔枝龙眼的研究；科学出版社，1956。
4. 吴其浚：植物名实图考长编；商务印书馆，1959。
5. 王象晋：群芳谱·护卫。
6. *Willian Henryi Chandler, Evergreen Orchards, London Henryi Kimpton, 1958.*
7. *J.J. Ochse, Tropical and Subtropical Agriculture, Volume I. New York, the macmillan company, 1961.*
8. 广东林业科学研究所编：海南主要经济树木；农业出版社，1964。



唐俊臣 绘

1974.8.25.

1.果枝; 2.果实纵切面; 3.种子。

野 荔 枝

Litchi chinensis Sonn. var. *spontaneus* Pei. var. nov.