

西双版纳少数民族地区主要作物 地方品种调查与分析

陈光¹, 游承俐², 胡忠荣³, 沈 镒⁴, 李立会¹, 刘 旭¹

(¹ 中国农业科学院作物科学研究所, 北京 100081; ² 云南省农业科学院农业经济与信息研究所, 昆明 450224;

³ 云南省农业科学院园艺作物研究所, 昆明 450224; ⁴ 中国农业科学院蔬菜花卉研究所, 北京 100081)

摘要:对云南省西双版纳傣族自治州勐海县和勐腊县的傣族、哈尼族、拉祜族、彝族地区的作物地方品种进行了调查, 收集了粮食作物、蔬菜、果树、经济作物的地方品种和野生资源样本共 353 份, 分属 40 科 71 属 87 种。通过分析上述调查资源的特性及分布特点, 基本明确了西双版纳傣族自治州主要作物资源的保存现状, 揭示了不同少数民族的传统喜好、宗教祭祀以及不同生态环境对作物种质资源多样性保存的作用。针对该地区作物种质资源的特性, 提出了西双版纳少数民族地区主要作物地方品种的保护策略。

关键词:西双版纳; 少数民族; 作物; 地方品种

Investigation of Landrace Resources of Main Crops in Xishuangbanna, Yunnan Province

CHEN Guang¹, YOU Cheng-li², HU Zhong-rong³, SHEN Di⁴, LI Li-hui¹, LIU Xu¹

(¹ Institute of Crop Sciences, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing 100081;

² Institute of Agricultural economy and information; Yunnan Academy of Agricultural Sciences, Kunming 650224;

³ Horticultural Research Institute; Yunnan Academy of Agricultural Sciences, Kunming 650224;

⁴ Institute of vegetables and Flowers, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing 100081)

Abstract: The investigation, collection of main crops landrace resources of the Dai, Hani, Lahu and Yi national minorities were carried out in Menghai and Mengla Counties in Xishuangbanna, Yunnan Province. The survey collected landrace and wild types of food crops, vegetables, fruit trees and economic crops totally 353 which belong to 40 families, 71 genres and 87 species. Analysis of characteristic and distribution for these collected resources revealed the current situation of main crops landrace in Xishuangbanna and that preferences, religion belief and ecological environment of different minorities play important roles in protection. Some protection strategies were made to landraces by their features.

Key words: Xishuangbanna; Minority; Crops; Landrace

西双版纳傣族自治州(下文简称西双版纳州)位于云南省最南端, 21°08' ~ 22°36' N, 99°56' ~ 101°50' E, 海拔 477 ~ 2429m, 是北回归线以南, 亚洲大陆向东南亚半岛过渡地带。全州总面积 19184.45km², 人口 79.6 万, 下辖景洪市和勐海、勐腊两县。西双版纳州居住着傣族、哈尼族、彝族、布

朗族、基诺族、拉祜族、佤族、瑶族、汉族等十几个民族, 其中傣族占 1/3、汉族占 1/3、其他民族占 1/3。该州与老挝、缅甸、越南接壤, 国境线长 1069km。

西双版纳属热带雨林气候, 日照充足, 雨量充沛, 一年内分干季和湿季, 年平均气温 21℃。干季从 11 月至翌年 4 月, 湿季从 5 月至 10 月, 年雾日达

收稿日期: 2009-06-23

修回日期: 2009-08-21

基金项目: 国家科技基础性工作专项(2006FY110700)

作者简介: 陈光, 硕士, 研究方向为作物种质资源。E-mail: chenguang@caas.net.cn

通讯作者: 刘旭, 博士, 研究员, 中国工程院院士

108 ~ 146d,终年无霜雪。西双版纳地区有着种类繁多的动植物资源,被称为动、植物王国^[1-2]。

国家曾经组织过对云南省的资源考察和品种征集,但是没有专门针对少数民族的详细调查。“云南及周边地区农业生物资源调查”项目组织专业队员对勐海和勐腊两县傣族、拉祜族、佤族、彝族等主要少数民族长期种植的粮食作物、蔬菜、果树、经济作物地方品种及其野生资源进行了调查,以期揭示西双版纳地区少数民族的生活习惯、民族习俗、生态环境等与作物资源得以沿袭保存的内在联系,为少数民族地区资源保护、利用提供依据和建议。

1 调查方法和内容

1.1 方法 采取入户调查方式,每县抽取 3 个少数民族聚居乡镇,每个乡镇抽取 3 个少数民族聚居村委会,每村委会抽取 1 ~ 3 个村民小组中的 5 ~ 10 户(表 1)。针对一些分布于非重点调查乡、村的特殊资源,也做了必要的补充调查。资源样本采集方法参照郑殿升等^[3]编写的《农作物种质资源收集技术规程》。

1.2 内容 以行政村为单位,设计村级系统调查表,由基本情况、主要利用的农业生物资源等 28 个条目组成;针对每份农业生物资源设计资源调查问卷,由名称、类型、历史、认知、利用与保护方式等 20 个条目组成。

2 调查结果与分析

本调查是针对粮食、蔬菜、果树、经济作物等与少数民族生产、生活密切相关并至今仍在种植的农业生物资源地方品种的综合调查。调查共收集粮食作物、蔬菜、果树、经济作物 353 份,隶属 40 科 71 属

87 种。其中以果树类的科、属、种最多,分别为 20 科 25 属和 33 种;以蔬菜类数量最多为 127 份,隶属 10 科 20 属 26 种。

2.1 粮食作物地方品种种植情况

勐腊、勐海两县调查收集到少数民族依然种植和利用的各类粮食作物地方品种和野生资源 125 份,隶属禾本科、豆科、蓼科、苋科、旋花科和大戟科等 6 科 14 属 15 种(表 2)。

表 1 主要调查的乡镇、村及民族
Table 1 The main townships, villages and minorities in the investigation

调查县 County	乡(镇) Township	村委会 Village commission	海拔(m) Altitude	主要民族 National minority
勐海	勐阿镇	曼迈村委会	1067	拉祜族、傣族
		那京村委会	1090	拉祜族
		南郎河村委会	1067	拉祜族
	西定乡	曼来村委会	1650	哈尼族
		曼佤村委会	1700	哈尼族
		曼皮村委会	1100	哈尼族
	勐遮镇	曼洪村	1255	傣族
		曼根村委会	1255	傣族
		曼扫村委会	1255	傣族
勐腊	象明乡	依邦村委会曼拱村小组	1400	彝族
		曼林村委会高山村小组	1000	彝族
		安乐村委会石良子村小组	1580	彝族
	勐伴镇	回落村委会	900	哈尼族
		象架牙村小组		
		勐伴村委会坝连龙小组	960	哈尼族
	尚勇镇	曼燕村委会曼燕村小组	850	傣族
		磨憨村委会磨憨村小组	820	傣族
		尚岗村委会尚岗村小组	740	傣族
曼庄村委会南欠村小组		735	哈尼族	

表 2 少数民族中种植的粮食作物地方品种
Table 2 Food crops landraces which were planed by different minorities

科 Family	属 Genus	种 Species	傣族 Dai	哈尼族 Hani	拉祜族 Lahu	彝族 Yi	小计 Subtotal
禾本科	稻属 <i>Oryza</i> L.	稻 <i>O. stiva</i> L.	9	21	8	10	48
Gramineae	玉蜀黍属 <i>Zea</i> L.	玉米 <i>Z. mays</i> L.	8	10	7	7	32
	蕹苋属 <i>Coix</i> L.	蕹苋 <i>C. lacryma-jobi</i> L.	2	2	0	2	6
	稗属 <i>Eleusine</i> Gaertn.	稗子 <i>E. coracana</i> (L.) Gaertn.	0	0	0	1	1

续表							
科 Family	属 Genus	种 Species	傣族 Dai	哈尼族 Hani	拉祜族 Lahu	彝族 Yi	小计 Subtotal
豆科 Leguminosae	高粱属 <i>Sorghum</i> Moench	中国高粱 <i>S. bicolor</i> var. <i>kaoliang</i>	1	1	0	4	6
	大豆属 <i>Glycine</i> Willd.	大豆 <i>G. max</i> (L.) Merr.	0	1	3	0	4
	菜豆属 <i>Phaseolus</i> L.	普通菜豆 <i>P. vulgaris</i> L.	2	0	0	2	4
	豌豆属 <i>Pisum</i> L.	豌豆 <i>P. sativum</i> L.	0	0	0	2	2
	巢菜属 <i>Vicia</i> L.	蚕豆 <i>V. faba</i> L.	0	0	1	2	3
蓼科 Polygonum	豇豆属 <i>Vigna</i> Savi	饭豆 <i>V. umbellata</i> Ohwi&Ohashi	2	2	1	0	5
	荞麦属 <i>Fagopyrum</i> Mill.	甜荞 <i>F. esculentum</i> Moench.	0	0	0	1	1
		苦荞 <i>F. tataricum</i> (L.) Gaertn.	1	0	0	0	1
苋科 Amaranthaceae	苋属 <i>Amaranthus</i> L.	繁穗苋 <i>A. paniculatus</i> L.	2	0	0	6	8
旋花科 Convolvulaceae	番薯属 <i>Ipomoea</i> L.	甘薯 <i>I. batatas</i> (L.) lam.	2	0	0	1	3
大戟科 Euphorbiaceae	木薯属 <i>Manihot</i> P. Mill.	木薯 <i>M. esculenta</i> Grantz	0	0	1	0	1
6	14	15	29	37	21	38	125

末行数字为各栏目的合计数,下同 The number in the last line are totals of each column. The same as below

2.1.1 稻类资源地方品种的种植情况 稻米是少数民族的主食,稻类也是种植最多的一类粮食作物,调查收集地方品种 48 个,其中糯稻 20 个,占 41.67%;水稻、陆稻及水陆兼用品种数分别为 10、33 和 5 个,所占比例分别为 20.83%、68.75 和 10.42%。傣族保留种植的地方品种 9 份,其中糯稻 4 份,占 44.44%;水稻 8 份,占 88.89%;仅保留陆稻 1 份,且为糯性陆稻(考糯因)。哈尼族保留种植的地方品种 21 份,其中糯稻 9 份,占 42.86%;陆稻 19 份,占 90.48%。拉祜族保留种植的地方品种 8 份,其中糯稻 3 份,占 37.5%;水陆兼用品种 5 份,占 62.5%。彝族保留种植的地方品种 10 份,全部为陆稻,其中糯稻 4 份,占 40%。

在不同少数民族中,稻类地方品种种植数量由多到少依次为,哈尼族(21) > 彝族(10) > 傣族(9) > 拉祜族(8)。从糯稻占的比重看,依次为傣族(44.44%) > 哈尼族(42.86%) > 彝族(40%) > 拉祜族(37.5%);从陆稻占的比例看,由多到少依次为彝族(100%)、拉祜族(100%,其中含水陆兼用型) > 哈尼族(90.48%) > 傣族(11.11%)。

2.1.2 玉米地方品种种植情况 玉米是少数民族地区种植的主要饲用粮食作物,共保留种植 32 个地方品种,糯玉米 21 个,占 65.63%。不同民族保留种植的玉米品种数和糯玉米的比例不同。品种数量由多到少依次为哈尼族(10) > 傣族(8) > 拉祜族(7)和彝族(7);糯性品种所占的比例由高到低依次为傣族(100%) >

拉祜族(57.1%)和彝族(57.1%) > 哈尼族(50%)。

2.1.3 豆类和杂粮地方品种种植情况 豆类以自给自足的菜用为主,无大规模种植,以优质和抗病虫、耐贫瘠等环境适应性强而保留下来 18 份地方品种。傣族仍然种植的有菜豆和饭豆,哈尼族种植的有 大豆和饭豆,彝族种植豌豆、蚕豆和菜豆,拉祜族种植大豆、饭豆和蚕豆。哈尼族和拉祜族均有自制豆豉和豆腐的习俗,使用的原料就是地方大豆品种,所以至今仍有种植。

杂粮地方品种的种植面积也越来越少,调查共收集荞麦 2 份,彝族和傣族各 1 份;彝族保留种植穆子 1 份,具有抗病虫、耐旱、耐瘠薄的特点。高粱 6 份,其中彝族种植 4 份,哈尼族种植 2 份。蕨苡 6 份,彝族 3 份,哈尼族 2 份,傣族 1 份。子粒苋 8 份均为野生资源,饲用为主。

2.2 蔬菜地方品种种植及野生种利用情况

调查共收集到少数民族保留种植或利用的蔬菜、调料地方品种及野生或野生驯化种 10 科 20 属 26 种,127 份资源。主要有芥菜等十字花科类;茄子、辣椒、南瓜、黄瓜、冬瓜等茄果类和瓜类;大蒜、韭菜、葱等葱蒜类;生姜、山药、芋头、甘薯等薯芋类;紫苏等香料。该地区的蔬菜资源中基本包括了我国主要的栽培类型,调查中发现在辣椒、茄子、南瓜(主要是中国南瓜)、山药、韭菜等作物中,其形态水平的多样性较为丰富。还有苦子果、大芫荽等大量的野生或野生驯化类型。其中野生种或野生驯化种

44 份,接近收集资源总数的 1/3。详见表 3。

蔬菜资源类型多样,分布范围广,种植面积小,少数民族以家庭为单位,家家户户种植于房前屋后、菜园、沟边等地,一般只有几株或一小畦,自家食用,

随吃随取。既方便管理,又不会占用大块的土地而影响主要作物的种植。而且他们善于利用丰富的野生资源^[4-5],流传于当地的俗语“见绿就是菜”即是最生动的描述。

表 3 少数民族中种植利用的蔬菜地方品种及野生资源

Table 3 Vegetables landraces and wild resources which were planting in different minorities

科 Faimly	属 Genus	种 Spicies	资源数目 No. of accession	傣族 Dai	哈尼族 Hani	拉祜族 Lahu	彝族 Yi	野生(驯化)种 Wild species	品种实例 Variety example
百合科	葱属 <i>Allium</i> L.	葱 <i>A. fistulosum</i> L.	1	1	0	0	0	0	紫葱
Liliaceae		大蒜 <i>A. sativum</i> L.	5	5	0	0	0	0	勐遮红皮蒜
		根用韭菜(宽叶韭) <i>A. hookeri</i> Thwaites	4	0	2	0	2	0	曼佻 芥菜 (常绿) 曼佻莴头
		蕹菜 <i>A. chinense</i> G. Don	1	0	1	0	0	0	莴菜
		韭菜 <i>A. tuberosum</i> Rottl. ex Spreng	3	2	0	0	1	0	丕菜
唇形科	香薷属 <i>Elsholtzia</i> Willd.	水香薷	1	1	0	0	0	1	水香薷
Labiatae		<i>E. kachinensis</i> Prain							
葫芦科	冬瓜属 <i>Benincasa</i> L.	冬瓜	5	1	1	1	2	0	香冬瓜
Cucurbitaceae		<i>B. hispida</i> Cogn.							
		葫芦属 <i>Lagenaria</i> L.	3	0	2	1	0	0	甜葫芦
		甜瓜属 <i>Cucumis</i> L.	15	2	6	1	6	0	地黄瓜、 小刺黄瓜
									野黄瓜
		野黄瓜 <i>C. sp.</i>	2	1	0	0	1	2	曼佻香瓜
		甜瓜 <i>C. melo</i> L.	3	3	0	0	0	1	勐阿苦瓜
		苦瓜属 <i>Momordica</i> L.	5	2	1	1	2	2	
		<i>M. charantia balsamina</i> L.							
		南瓜属	6	2	1	0	3	0	西定南瓜
		南瓜 <i>C. moschata</i> Duch. ex Poiret							
姜科	姜属 <i>Zingiber</i> Boehmer	丝瓜属	4	0	1	0	3	1	小丝瓜
		丝瓜 <i>L. cylindrica</i> (L.) Roem							
		<i>Luffa</i> L.							
Zingiberaceae		姜 <i>Z. officinale</i> Rosc.	7	2	3	1	1	3	勐遮黄姜
蓼科	蓼属 <i>Polygonum</i> L.	香蓼 <i>P. viscosum</i>	1	0	0	0	1	1	香蓼
Polygonaceae		<i>Buch. flam.</i> ex D. Don							
茄科	番茄属 <i>Lycopersic on</i> Mill.	番茄 <i>L. esculentum</i> Mill.	2	0	0	1	1	1	野生小番茄
Solanaceae	辣椒属 <i>Capsicum</i> L.	灌木状辣椒	10	5	2	2	1	3	小米辣
		<i>C. frutescens</i> L.							
		茄子属 <i>Solanum</i> L.	6	0	4	0	1	3	小苦茄
		茄子 <i>S. melongena</i> L.	11	4	2	1	4	11	苦子果
		野茄 <i>S. coagulans</i> Forsk							树番茄
		树番茄属	2	1	1	0	0	1	
		树番茄 <i>C. betacea</i> Sendt.							
伞形花科	刺芹属 <i>Eryngium</i> L.	<i>Cyphomandra</i> Sendt.							
		大芫荽(假芫荽) <i>E. foetidum</i> L.	1	1	0	0	0	1	大芫荽
十字花科	萝卜属 <i>Raphanus</i> L.	野萝卜 <i>R. raphanistrum</i> L.	1	0	0	0	1	1	野萝卜菜
Cruciferae	芸薹属 <i>Brassica</i> L.	叶芥 <i>B. juncea</i> var.	4	3	1	0	0	0	傣族青菜
		<i>multicecta</i> Bailey							
薯蓣科	薯蓣属 <i>Dioscorea</i> L.	山药 <i>D. batatas</i> Decne.	8	4	1	0	3	8	毛山药
Dioscoreaceae									
天南星科	魔芋属 <i>Amorphoph allus</i>	魔芋 <i>A. rivieri</i> Durien	4	0	1	0	3	2	野魔芋
Araceae	BI. ex Decne.								
		芋属 <i>Colocasia</i> Schott	12	6	2	0	4	2	九头芋
芋		芋 <i>C. esculenta</i> (L.) Schott	10	46	32	9	40	44	

西双版纳少数民族食用的菜类是多样性最丰富、民族地方特色最突出的一类资源。生食魔芋、食叶生姜、芋头等各具民族特色,还有食用不多的野生类型,如野生黄瓜、野生小丝瓜等。

2.2.1 特有的西双版纳黄瓜 西双版纳黄瓜当地叫地黄瓜,调查收集 11 份,是适应热带雨林气候而仅分布在我国云南的西双版纳地区的特有种质。当地傣族、哈尼族、拉祜族和彝族中均有种植,其中山区的哈尼族和彝族种植较多,多与玉米等套种。版纳黄瓜果实大,有的可达 5kg 以上,果形有长圆、短圆、近圆形等,果皮颜色有棕黄、浅棕色及灰白色等,果肉有白色、橘红色等,集中成熟期为 7-8 月。初步认为西双版纳黄瓜是黄瓜的一个变种,很有可能是黄瓜和甜瓜之间的过渡类型^[6]。

2.2.2 倍受青睐的野生山药 调查收集山药 8 份,均为野生或半野生的类型,在傣族、哈尼族和彝族中均有食用。有些山药长在深山里,块茎伸入土中深达 2m 多,如四棱山药,肉质细腻润滑,以前粮食不足,曾经是当地人解决饥饿的重要食物来源。现在野生山药越来越少,已经非常难找了。

2.2.3 生活必需的小米辣 调查收集到辣椒 10 份均为小米辣,在傣族、哈尼族、拉祜族和彝族中均有

种植。辣椒是当地村民做菜必不可少的原料,几乎每道菜都会用到,没有其他菜的时候,甚至用辣椒蘸盐也可以吃一顿饭。而小米辣由于适应性强,辣味浓香而保留种植并分布广泛^[7]。小米辣一般多年生,每年结果,每户种植 3~5 株,随吃随采。也有野生小米辣,当地又叫老鼠屎辣,是云南特有种质,其果实极小,平均长度不到 1cm,果皮红色,成熟期 4-11 月。分布在海拔 800~1200m 的山区,数量少,其种子需要经过处理后才能发芽,不易成活。

2.3 果树地方品种种植及野生种利用

调查到果树地方品种及野生资源 20 科 29 属 35 种,共 61 份资源,还有 8 份野生资源无法确定分类地位,但在少数民族中亦有食用或利用。

果树种类多,但是分布极为零星,仅村寨边、房前屋后或菜园边有 1~2 棵生长,无规模化种植;野生种类也多零星分布于山间。据当地村民介绍,较以前果树资源的种类变化不明显,但由于生存环境越来越受到威胁,个体存活数量已大大减少。

能够长期保留种植的果树以热带的芒果、荔枝、阳桃、芭蕉、柚、牛心果、三桠果等和温带的李、桃、葡萄、樱桃、柿、柑橘等为主。还有一些野生类型如咖喱罗、野板栗、悬钩子、买麻藤等,详见表 4。

表 4 少数民族中种植利用的果树地方品种种植及野生资源
Table 4 Fruit trees landraces and wild resources which were planted by different minorities

科 Family	属 Genus	种 Species	资源数目 No. of accession	品种实例 Variety example
壳斗科 Fagaceae	栗属 <i>Castanea</i> Mill.	板栗 <i>C. mollissima</i> Blume	1	野板栗
买麻藤科 Gnetaceae	买麻藤属 <i>Gnetum</i> L.	垂子买麻藤 <i>G. pendulum</i> C. Y. Cheng	1	买麻藤
葡萄科 Vitaceae	葡萄属 <i>Vitis</i> L.	葡萄 <i>V. vinifera</i> L.	1	曼根葡萄
蔷薇科 Rosaceae	梨属 <i>Pyrus</i> L.	砂梨 <i>P. pyrifolia</i> (Burm. f.) Nakai	6	帕迫火把梨
	李属 <i>Prunus</i> L.	李 <i>P. salicina</i> Lindl.	3	勐遮黄皮李
	桃属 <i>Amygdalus</i> L.	桃 <i>A. persica</i> L.	3	曼列桃
	樱桃属 <i>Cerasus</i> Mill.	山樱桃 <i>C. serrulata</i> (Lindl.) G. Don.	1	勐往苦樱桃
	悬钩子属 <i>Rubus</i> L.	悬钩子 <i>R. corchorifolius</i> Linn. f.	1	曼伍悬钩子
	柃依属 <i>Docynia</i> Dene.	云南柃依 <i>D. delavayi</i> (Franch.) Shneid.	1	云南柃依
柿科 Ebenaceae	柿属 <i>Diospyros</i> L.	君迁子 <i>D. lotus</i> L.	1	毛叶君迁子
		柿 <i>D. kaki</i> L. f.	2	野柿
西番莲科 Passifloraceae	西番莲属 <i>Passiflora</i> L.	西番莲 <i>P. coerulea</i> L.	1	纳京西番莲
杨梅科 Myricaceae	杨梅属 <i>Myrica</i> L.	杨梅 <i>M. rubra</i> (Lour.) Sieb. et Zucc.	2	西定小杨梅
芸香科 Rutaceae	柑橘属 <i>Citrus</i> L.	柠檬 <i>C. limon</i> (L.) Burm. f.	1	曼皮柠檬
		香柚 <i>C. medica</i> L.	1	曼皮小香柚
		柚 <i>C. grandis</i> (L.) Osbeck	5	曼迈泡果(大果型)
		酸橙 <i>C. aurantium</i> L.	1	酸柑果
		橘 <i>C. reticulata</i> Blanco	1	本地柑橘
		甜橙 <i>C. sinensis</i> (L.) Osbeck	1	本地黄果
芭蕉科 Musaceae	象腿蕉属 <i>Ensete</i> Bruce ex Horan.	象腿蕉 <i>E. glaucum</i> (Roxb.) Cheesman.	2	大屁股芭蕉
	芭蕉属 <i>Musa</i> L.	野蕉 <i>M. balbisiana</i> Colla.	1	野绿芭蕉
大戟科 Euphorbiaceae	木奶果属 <i>Baccaurea</i> Lour.	木奶果 <i>B. cauliflora</i> Lour.	1	三桠果
番荔枝科 Annonaceae	番荔枝属 <i>Annona</i> L.	牛心番荔枝 <i>A. reticulata</i> L.	1	牛心果

续表

科 Family	属 Genus	种 Species	资源数目 No. of accession	品种实例 Variety example
胡颓子科 Elaeagnaceae	胡颓子属 Elaeagnus L.	勐海胡颓子 <i>E. conferta</i> Roxb. var. <i>menghaiensis</i> W. K. Hu et H. F. Chow	1	勐海胡颓子(羊奶果)
漆树科 Anacardiaceae	芒果属 <i>Mangifera</i> L.	芒果 <i>M. indica</i> L.	8	一年生芒
	南酸枣属	南酸枣 <i>C. axillaris</i> (Roxb.) Burt. et Hill	1	南酸枣(鼻涕果)
	<i>Choerospondias</i> Burt. et Hill			
桑科 Moraceae	槟榔青属 <i>Spondias</i> L.	槟榔青 <i>S. pinnata</i> (L. F.) Kurz.	3	咖喱罗
	构树属 <i>Broussonetia</i> Vent.	构树 <i>B. papyrifera</i> (L.) Vent	1	构树
	榕属 <i>Ficus</i> L.	无花果 <i>F. carica</i> L.	1	无花果
鼠李科 Rhamnaceae	枣属 <i>Ziziphus</i> Mill.	滇刺枣 <i>Z. mauritiana</i> Lam.	1	滇刺枣
桃金娘科 Myrtaceae	蒲桃属 <i>Syzygium</i> Gaertn.	蒲桃 <i>S. jambos</i> (L.) Alston	1	蒲桃
藤黄科 Guttiferae	藤黄属 <i>Garcinia</i> L.	藤黄 <i>G. morella</i> Desr.	1	藤黄
无患子科 Sapindaceae	荔枝属 <i>Litchi</i> Sonn.	荔枝 <i>L. chinensis</i> Sonn.	2	毛荔枝
酢浆草科 Oxalidaceae	阳桃属 <i>Averrhoa</i> L.	阳桃 <i>A. carambola</i> L.	1	野生阳桃
紫葳科 Bignoniaceae	木蝴蝶属 <i>Oroxylum</i> Vent.	木蝴蝶(千张纸) <i>O. indicum</i> (L.) Vent.	1	海船果
20	29	35	61	

还有麻京、麻傍、五星果、麻茭、酸扁果、独籽酸角、青果、绣球果(冷饭团)等 8 份果树类资源的植物学分类地位待研究确定。

能够保留种植的果树资源多在环境适应性等方面具有突出优势,对于遗传育种研究具有一定价值。如本地葡萄品种,具有生长势强,抗性好,特别是抗高温、高湿和霜霉病的性状。果实圆球形,深紫色,成熟期为 7 月中旬,为不可多得的抗性资源材料。冬梨品种,树体高大,生长势强,果实圆球形,果皮褐色,果肉粗糙。其成熟期在 11 月底到 12 月,是目前调查中已知最晚熟的地方品种之一,可作为极晚熟梨种质创新的育种材料。苦樱桃,本地野生种,小乔木,在年均温 20.5℃ 地区能正常开花结实,果实近圆形、小,果皮红色,成

熟期在 2 月。所需的低温时数极低,是不可多得的樱桃短低温种质之一。也有一些果树资源是因某些特殊用处而具有不可替代的地位,如海船果、构树、芭蕉等。

2.4 经济作物地方品种种植及野生种利用情况

调查到经济作物地方品种及野生类型 10 科 12 属 13 种,共 42 份资源(表 5)。调查棉花资源 3 份,以大树棉为主,傣族和哈尼族仅有一两户种植几株。勤劳的妇女从田里劳作回家,还要用自制的简单机器纺线织布,并用原始的靛蓝染成黑色,缝制民族服装和布包,结实耐磨,美观而又带有民族特色。向日葵、花生和芝麻也以自家做零食或做菜食用为主,花生保留种植的是小粒浓香型,有红皮和白皮两种类型。

表 5 少数民族中种植的经济作物地方品种

Table 5 Economic crops landraces and wild resources which were planted by different minorities

科 Family	属 Genus	种 Species	资源数目 No. of accessions	品种实例 Variety example
锦葵科 Malvaceae	草棉属 <i>Gossypium</i> L.	陆地棉 <i>G. hirsutum</i> L.	3	本地棉花
菊科 Compositae	向日葵属 <i>Helianthus</i> L.	向日葵 <i>H. annuus</i> L.	2	曼皮向日葵
豆科 Leguminosae	落花生属 <i>Arachis</i> L.	落花生 <i>A. hypogaea</i> L.	5	纳京红皮花生
茶科 Theaceae	茶属 <i>Camellia</i> L.	茶 <i>C. sinensis</i> Kuntze	6	野生大叶茶
禾本科 Gramineae	甘蔗属 <i>Saccharum</i> L.	甘蔗 <i>S. officinarum</i> L.	7	绿毛甘蔗
		细茎野生种 <i>S. spontaneum</i> L.	5	割手密
	蔗茅属 <i>Erianthus</i> Michx.	斑茅 <i>E. arundinaceum</i> (Retz.) Jeswiet	6	斑茅
	香茅属 <i>Cymbopogon</i> Spreng.	香茅草 <i>C. citatus</i> (DC.) Stapf	1	香茅草
大戟科 Euphorbiaceae	蓖麻属 <i>Ricinus</i> L.	蓖麻 <i>R. communis</i> L.	1	红蓖麻
木兰科 Magnoliaceae	八角属 <i>Illicium</i> L.	山八角 <i>I. sp.</i>	1	山八角
唇形科 Labiatae	紫苏属 <i>Perilla</i> L.	紫苏 <i>P. sp.</i>	1	苏子
漆树科 Anacardiaceae	盐肤木属 <i>Rhu</i> L.	盐肤木 <i>R. chinensis</i> Mill.	2	盐肤木
胡麻科 Pedaliaceae	胡麻属 <i>Sesamum</i> L.	胡麻 <i>S. indicum</i> L.	2	芝麻
10	12	13	42	

甘蔗是西双版纳半山区主要经济作物之一,现大面积种植的多以云南农科院培育品种为主,农户庭院还保留着一些多年生的地方品种,而割手密和斑茅均为甘蔗的近缘植物,对于甘蔗育种具有一定价值。

随着普洱茶的热销,大叶种古茶树蕴藏着巨大的经济效益。西双版纳集中倚邦、漫洒、莽枝、蛮砖、革登、攸乐等六大古茶山,也是茶马古道的起源地。调查发现了上百年的野生大叶茶、黑茶、西定野红茶、坝子茶、白花大树茶、红花大树茶等珍贵的古茶树品种。

3 地方品种被保留种植的影响因素

对于主要作物地方品种的保留种植因不同民族而差异较大,在不同民族中保留和使用的品种数量、特性等均有深刻的民族烙印,受多方面因素影响^[8],主要有民族喜好、民族传统^[9-10]、宗教信仰^[11]、居住环境及地理气候特征等。

3.1 民族喜好

少数民族多有食糯习俗,尤其是傣族,日常生活中也喜糯食,原来交通不便时,用芭蕉叶包一团糯米饭,就可以下田劳动一天,既禁饿又方便。因此,少数民族保留种植的稻类和玉米糯性地方品种均占很大比例。如傣族仍保留种植的四棱玉米糯性很强,仅有少量种植且以鲜食为主,小花糯玉米也是傣族喜食的糯玉米地方品种;彝族种植的紫糯包谷,特别适宜老人、产妇及体弱者食用,以青食为主。

此外,哈尼族仍然保留种植一种爆裂玉米,子粒红色,果穗长仅 10cm,爆裂性很强,是逢年过节、亲朋聚会给小孩炒制零食的上好材料;高粱、小红米(穆子,彝族,抗病虫、耐旱、耐瘠薄的特点,广种薄收)等杂粮仍然用于酿酒或饲料而有少量种植,高粱的穗子脱粒后也被用做笤帚。

3.2 民族传统

傣族饮食上最注重精细制作和营养保健搭配,因居住在低热河谷坝区,喜食苦辣酸凉的食物,而且对于烤鱼烤肉、腌鱼腌菜情有独钟。傣族种植和使用的蔬菜类多达 46 份,其中的野生或野生驯化种有 19 份。从对于蔬菜的利用上看出,香料类的紫苏、香茅草、大芫荽等均是烧烤类食品的天然调味品;葱、蒜、韭菜、姜、水香薷、小米辣、苦子果、树番茄等则是春菜、凉拌、蘸水的必备原料,这类地方品种因其口味香浓得以长期保存。如食叶生姜,食用嫩茎叶,是傣族做“喃咪”必需佐料之一(喃咪是傣语,即

“酱”),通常与一些煎炸的食品共吃。喃咪的制作方法是用西红柿在炭火上烧熟,去皮,然后与葱、蒜、芫荽、香茅草、野花椒、姜、食叶生姜、剁碎的小米椒、盐拌和而成。柠檬和盐肤木的果实是天然优质醋酸,在制作蘸水或者凉拌菜的时候常用作调味品。

还有一类是少数民族传统的药食兼用资源。薏苡种子具有营养保健作用,可药食两用,根亦可药用,还具有优质、抗病、耐贫瘠的特点,彝族人认为用薏苡种子喂鸡后下蛋勤,效果比玉米饲料好。接骨糯是一种糯性紫米,不仅自身的糯性强,有“碎米煮出整粒饭”的说法,而且有药用传统^[12-13],如骨折、扭伤等病症可采用接骨糯连同草药一起煮吃或者捣碎直接包敷于患处,有类似用途的还有特黑糯米。海船果味道非常苦,具有一定的清凉去火功效,也是傣族喜食的药菜兼用资源。

3.3 民族宗教信仰

少数民族都有本民族特有的宗教节日,如傣族的新米节、泼水节,彝族的火把节等,节日期间举行传统的宗教祭祀活动^[11],必用稻米做的糯米粑粑,与其他肉、菜等食物一起用来做祭祀贡品,祈求风调雨顺、来年丰收、人畜兴旺。用到的代表品种如发谷糯、黑糯米等。有一种野生的青山药也是彝族端午节祭祖必用的贡品。芭蕉为傣族群众在进行佛事活动(赕佛)中不可缺少的物品之一,因为傣族群众认为芭蕉是吉祥的象征,芭蕉会给他们带来幸福和财富。构树的利用具有较强的民族特色,树皮的纤维造纸、质地坚韧,可用于抄写经书,且历经多年不褪色,是傣族宗教活动中不可缺少的,为每一个缅寺必备品之一;还可用于做伞,做孔明灯的灯罩,包茶叶等;构树果实亦可食用。

3.4 居住环境和地理特征

不同民族分布区域有一定差异,如傣族在海拔 1300m 以下的坝区傍水而居,交通较发达,气候和灌溉条件便利,以种植水稻为主,引进新品种也比较容易;哈尼族、拉祜族和彝族居住在海拔范围较高(794~1787m)的山区,灌溉条件有限,很多是靠天吃饭的雷响田,引进的品种往往表现不佳,难以推广,抗病虫害、耐旱、耐寒、耐贫瘠等某些适应环境的陆稻、玉米、豆类等地方品种存在优势如老挝田谷、十月糯、黄皮旱谷、烂地谷、小粒蚕豆等。

4 讨论及建议

4.1 少数民族对生物资源的保护

西双版纳地区因其特殊的热带雨林气候,占有

充足的水热能源,也造就了多种多样的生物类型,蕴藏着丰富的物种多样性。少数民族是这些生物资源的自发守护者,他们用传统的习俗和淳朴的信仰捍卫着它们。比如傣族有祭竜的传统,村寨边几株最繁茂的古树被定为竜树,在指定的日期接受人们的朝拜,祈求风调雨顺,人畜兴旺。竜树周围不许人随便接近和破坏,原始的信仰保护了当地的生态环境,使得很多野生资源免于遭受严重破坏,体现了最朴素的人与自然的和谐相处。民族偏好、宗教祭祀、药用保健等因素也使得一些地方品种在少数民族中保留下来,长期积累的优异特性得以延续,并对科学研究和育种具有巨大的潜在价值,可供发掘利用。

4.2 地方品种已处濒危状态

随着少数民族地区的开发建设,经济收入的提高和交通条件的改善,橡胶^[14-15]、香蕉^[16]、茶叶等经济作物种植面积的扩大,以及稻类、玉米等新品种逐渐替代种植已久的地方品种,地方品种经受着严重的威胁,品种数量大大减少,能长久保留下来的寥寥无几。地方品种适应性虽强,但大多存在产量较低的缺陷,就算现在依然种植的地方品种,种植数量和面积也极其有限,有些品种如四棱玉米仅几户人家种植,每户面积不足 667m²,以自家食用为主;有些品种如小红米等去年还有 1~2 户种植,今年可能就因不种而消失了。也有一些急功近利的人,为了暂时的经济利益,将野生的古茶树砍伐以采摘茶叶,造成了百年古茶树等野生珍贵资源的人为破坏。民族混居地区,少数民族汉化情况严重,有些民族传统的习俗也因汉化而逐渐淡化。因此,在相对偏远的少数民族地区地方品种亦处于濒危边缘。

4.3 少数民族地区地方品种保护建议

少数民族的传统习俗是珍贵的非物质文化遗产,而世代传承的地方品种资源是民族传统的依托载体,应该清醒的认识到,对于地方农业生物资源的保护不仅是对生物多样性的保护,亦是对于民族传统和文化遗产的捍卫。

综上所述,加快组织少数民族地区地方品种及

其相关栽培利用方式的调查收集、记录整理工作,提高资源保护意识;采用分子技术、遗传育种等手段加强资源优质特性的研究工作,尽快实现优异基因的成果利用;国家各级政府为种植地方品种的农民提供农资补贴,增强主动保护意识,鼓励原生境种植保护和民族传统文化的传承,都将是今后保护少数民族地区农业生物资源地方品种所需面临的重要任务。

致谢:衷心感谢中国农业科学院作物科学研究所郑殿升老师在本文撰写过程中予以的指导和帮助!

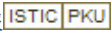
参考文献

- [1] 黄兴齐等. 云南作物种质资源 [M]. 昆明: 云南科技出版社, 2008
- [2] 云南数字乡村网. <http://www.ynszxc.gov.cn/szxc/Province-Page/default.aspx> [OL]
- [3] 郑殿升, 刘旭, 卢新雄, 等. 农作物种质资源收集技术规程 [M]. 北京: 中国农业出版社, 2007
- [4] 张丽琴, 耿智德, 傅宝玲, 等. 云南省金平苗族瑶族傣族自治县蔬菜种质资源考察 [J]. 中国蔬菜, 2008(10): 37-39
- [5] 李秦晋, 刘红茂, 许又凯等. 西双版纳傣族利用野生蔬菜种类变化及原因分析 [J]. 云南植物研究, 2007, 29(4): 467-478
- [6] 戚春章, 袁真真, 李玉湘. 黄瓜新类型——西双版纳黄瓜 [J]. 园艺学报, 1983, 10(4): 259-264
- [7] 刘发万, 周立端, 龙洪进, 等. 云南省辣椒品种资源及研究利用现状 [J]. 长江蔬菜, 2007(3): 34-36
- [8] 邱杨, 徐福荣, 陈洪明, 等. 云南省屏边县民族农业生物资源调查 [J]. 植物遗传资源学报, 2008, 9(4): 511-516
- [9] 伍绍云, 戴陆园, 游承俐, 等. 云南省土著民族对村社生态环境和植物资源的保护 [J]. 农村生态环境, 1999, 15(1): 30-32, 36
- [10] 樊传章, 万亚涛, 游承俐. 土著知识在生物多样性保护和利用中的研究进展 [J]. 植物遗传资源学报, 2007, 8(3): 373-377
- [11] 王文光, 方利敏. 傣族稻作文化中的宗教因素初探 [J]. 云南师范大学学报, 2006, 38(3): 203-207
- [12] 韩磊, 汪旭东, 徐建第, 等. 有色稻米研究现状分析 [J]. 中国稻米, 2003(5): 5-8
- [13] 杨忠义, 曹永生, 苏艳, 等. 云南作物资源特征性及生态地理分布研究——1. 云南地方稻种资源中特种稻资源 [J]. 植物遗传资源学报, 2006, 7(3): 331-337
- [14] 张墨谦, 周可新, 薛达元. 种植橡胶林对西双版纳热带雨林的影响及影响的消除 [J]. 生态经济, 2007(2): 377-378, 439
- [15] 周宗, 胡绍云, 谭应中. 西双版纳大面积橡胶种植与生态环境影响 [J]. 云南环境科学, 2006, 25(增刊): 67-69
- [16] 杨潇, 梁斌. 西双版纳香蕉产业发展现状 [J]. 热带农业科技, 2008, 31(2): 30-31

西双版纳少数民族地区主要作物地方品种调查与分析

作者: [陈光](#), [游承俐](#), [胡忠荣](#), [沈镛](#), [李立会](#), [刘旭](#), [CHEN Guang](#), [YOU Cheng-li](#), [HU Zhong-rong](#), [SHEN Di](#), [LI Li-hui](#), [Liu Xu](#)

作者单位: [陈光, 李立会, 刘旭, CHEN Guang, LI Li-hui, Liu Xu](#)(中国农业科学院作物科学研究所, 北京, 100081), [游承俐, YOU Cheng-li](#)(云南省农业科学院农业经济与信息研究所, 昆明, 450224), [胡忠荣, HU Zhong-rong](#)(云南省农业科学院园艺作物研究所, 昆明, 450224), [沈镛, SHEN Di](#)(中国农业科学院蔬菜花卉研究所, 北京, 100081)

刊名: [植物遗传资源学报](#) 

英文刊名: [JOURNAL OF PLANT GENETIC RESOURCES](#)

年, 卷(期): 2010, 11(3)

参考文献(16条)

1. [伍绍云;戴陆园;游承俐](#) [云南省土著民族对村社生态环境和植物资源的保护](#) 1999(01)
2. [邱杨;徐福荣;陈洪明](#) [云南省屏边县民族农业生物资源调查](#)[期刊论文]-[植物遗传资源学报](#) 2008(04)
3. [刘发万;周立端;龙洪进](#) [云南省辣椒品种资源及研究利用现状](#)[期刊论文]-[长江蔬菜](#) 2007(03)
4. [戚春章;袁真真;李玉湘](#) [黄瓜新类型—西双版纳黄瓜](#) 1983(04)
5. [李秦晋;刘红茂;许又凯](#) [西双版纳傣族利用野生蔬菜种类变化及原因分析](#)[期刊论文]-[云南植物研究](#) 2007(04)
6. [张丽琴;耿智德;傅宝玲](#) [云南省金平苗族瑶族傣族自治县蔬菜种质资源考察](#) 2008(10)
7. [郑殿升;刘旭;卢新雄](#) [农作物种质资源收集技术规程](#) 2007
8. [查看详情](#)
9. [杨潇;梁斌](#) [西双版纳香蕉产业发展现状](#)[期刊论文]-[热带农业科技](#) 2008(02)
10. [周宗;胡绍云;谭应中](#) [西双版纳大面积橡胶种植与生态环境影响](#)[期刊论文]-[云南环境科学](#) 2006(增刊)
11. [张墨谦;周可新;薛达元](#) [种植橡胶林对西双版纳热带雨林的影响及影响的消除](#)[期刊论文]-[生态经济](#) 2007(02)
12. [杨忠义;曹永生;苏艳](#) [云南作物资源特征特性及生态地理分布研究—I云南地方稻种资源中特种稻资源](#)[期刊论文]-[植物遗传资源学报](#) 2006(03)
13. [韩磊;汪旭东;徐建第](#) [有色稻米研究现状分析](#)[期刊论文]-[中国稻米](#) 2003(05)
14. [王文光;方利敏](#) [傣族稻作文化中的宗教因素初探](#)[期刊论文]-[云南师范大学学报](#) 2006(03)
15. [樊传章;万亚涛;游承俐](#) [土著知识在生物多样性保护和利用中的研究进展](#)[期刊论文]-[植物遗传资源学报](#) 2007(03)
16. [黄兴齐](#) [云南作物种质资源](#) 2008

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_zwyczyxb201003015.aspx