

17-24

三棱栎群落的区系成分初步研究*

李捷

(中国科学院昆明植物研究所, 昆明 650204)

Q949-736.3

A

摘要 根据三棱栎 [*Formanodendron doichangensis* (Camus) Nixon & Crepet] 群落的野外调查结果, 分析了该群落的区系成分。热带及亚热带区系成分占很大比重(占总种数 90.25%), 其中印度-马来西亚成分占有绝对优势(占 41.46%), 滇、缅、老、泰、越周边地区的区系成分次之(共占 29.27%), 与热带非洲有微弱联系, 但与热带大洋洲与热带美洲并无联系。这就在该群落区系成分分析的基础上有力地支持 Kevin C. Nixon 和 William L. Crepet 的论点: 三棱栎是独立的属, 而三棱栎是在早第三纪时起源于 *Trigonobalanus verticillata* 的祖先类型。

关键词 三棱栎, 群落, 区系成分

植物区系; 山毛榉科

A PRELIMINARY STUDY ON THE FLORISTIC ELEMENTS
OF THE COMMUNITY OF FORMANODENDRON
DOICHANGENSIS

LI Jie

(Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Kunming 650204)

Abstract According to the result of wild survey on the *Formanodendron doichangensis*-community, the floristic elements of the community has been analysed. The Tropical & Subtropical floristic elements are of a great deal(90.25% of the total species), among them the Indo-Malaysian floristic elements are in the first place(41.46%), the floristic elements of the border land in Yuaana and other countries (Burma, Laos, Thailand and Vietnam) are in the second place (29.2% in total), the floristic elements relating to Tropical Africa are few, but there are no the floristic elements relating to Tropical Australia or Tropical America. Based on the floristic analysis of the community, it is strong to support the view suggested by Kevin C. Nixon & William L. Crepet; *Formanodendron* is a distinct genus and *F. doichangensis* was originated from the ancestor of *Trigonobalanus verticillata* in early Tertiary.

Key words *Formanodendron doichangensis*; Community; Floristic elements

三棱栎属(*Trigonobalanus* Forman)自60年代发现以来⁽¹⁾,引起各国专家学者的极大兴趣。在我国,徐永椿等几位先生于1981年发现该属种类三棱栎(*T. doichangensis*)在云南澜沧等地分布⁽²⁾,国内不少学者对其进行了花粉^(3,4)、木材解剖⁽⁵⁾等方面的大量工作,进行了有益的探讨⁽⁶⁾。该属原有3种,1种(*T. verticillata*)分布于亚洲南部马来西亚和印度尼西亚的几个岛屿,另1种(*T. doichangensis*)见

*国家自然科学基金资助项目 9390010

1992-05-06 收稿

于泰国中部以及中国云南南部和西南部,第3种(*T. excelsa*)产南美洲赤道附近的哥伦比亚,这样本属植物形成了南北半球洲际间断分布。后经 Kevin C. Nixon 和 William L. Crepet⁽⁷⁾于1989年对上述3个种作了比较细致的研究,发现3个种具有相对独立性,决定分为3个属,它们分别是: *Trigonobalanus* Forman (*T. verticillata*), *Formanodendron* Nixon & Crepet (*F. doichangensis*), *Colombobalanus* Nixon & Crepet (*C. excelsa*)。它们都是单型属,分布均为狭域(见分布图1和2)。笔者于1989年10月有幸随同李锡文、陶国达等几位先生到滇西南进行植物考察,在孟连县灯掌寨对三棱栎群落进行了群落区系方面的调查,现将有关资料整理如下。

三棱栎群落的生态环境

本文报道的三棱栎群落出现于孟连县境内,处于北回归线以南地区,属南亚热带范围。从气候条件看,年均温 19.6℃,1月均温 12—15℃,7月均温 22—24℃;极端高温 36—38℃,在4—5月;极端低温 -0.5—1℃,在1月;年降雨量 1378.1 mm,且集中于5—10月,干湿季分明。可以看出,三棱栎的生长地气候暖和,雨量充沛,冬无严寒,夏无酷暑,适于季风常绿阔叶林生长。

产地灯掌寨海拔高度 1060—1140 m,地形坡度 15—30°,较为和缓,土壤以山地红壤为主,排水良好,由于接近村寨受人为影响,地面很少腐殖质。

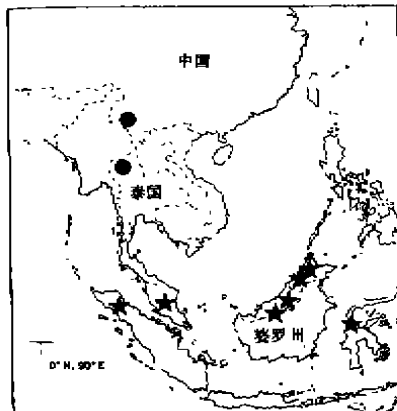


图1 *Trigonobalanus verticillata* (★) 和三棱栎 *Formanodendron doichangensis* (●) 在东亚的分布
Fig. 1 The distribution of *T. verticillata* (★) and *F. doichangensis* (●) in East Asia

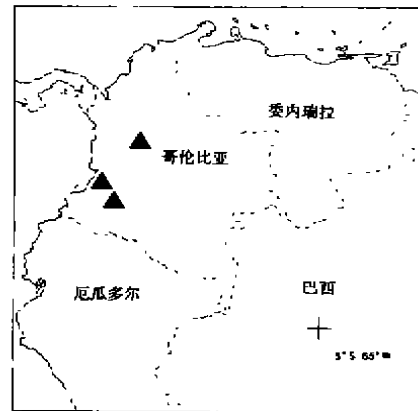


图2 *Colombobalanus excelsa* (▲) 在南美洲哥伦比亚的分布

Fig. 2 The distribution of *C. excelsa* (▲) in Colombia, South America.

三棱栎群落的区系成分

三棱栎群落结构分3层:乔木层、灌木层及草本层,藤本及附生植物不多见,其各层的区系成分见表1、2及3。表4是区系成分在各层次中分布的情况。表5是区系成分总览。

小 结

1. 从上述群落区系调查表(表1—3)可以看出:乔木层中有16种,13属,隶属于8科,其中建群种或优

势种有: 三棱栎、红栳、乌饭树、短刺栲、红锥; 灌木层中有 23 种, 20 属, 隶属于 12 科, 其中优势种有: 滇缅斑鸠菊、大叶千斤拔、密花树、三匹叶; 草本层中有 14 种, 14 属, 隶属于 10 科, 其中优势种有: 矛叶荩草、山稗子、白牛胆、葫芦藓、附生植物有 5 种, 5 属, 2 科, 其中优势种是指叶毛兰和光叶蕨蕨。

表 1 三棱栎群落区系调查: 乔木层

Table 1 Survey on the community of *Formanodendron doichangensis*: Tree layer

地名: 孟连县灯掌寨 样地面积: $20 \times 40 = 800 \text{ m}^2$ 海拔: 1060—1140 m 地形: 山坡, 近山顶, 小路边 坡向: 北坡 坡度: 上方 15° , 下方 25° 母岩: 玄武岩 土壤: 山地红壤 盖度: 90%

植物名称	株数	I a / I b	II a / I b	III a / III b	IV a / IV b	V a / IV b	多度*	分布区类型
三棱栎 <i>Formanodendron doichangensis</i>	30	9.34 15—4.5	4.18 7—2	5×4 0.4×0.4	13.43 35—3	17.43 40—5	D	滇西至滇南及泰北
红栳 <i>Anneslea fragrans</i>	16	7.95 15—3.7	3.72 7—0.5	5×4 0.8×0.8	10.06 18—3	16.69 25—6	A	印度—马来西亚
乌饭树 <i>Vaccinium bracteatum</i>	16	6.05 8—4	2.76 5—0.5	5×4 1.5×1	11.69 21—5	19.81 45—6	A	中国—日本
短刺栲 <i>Castanopsis echinocarpa</i>	13	8.74 14.5—7	3.02 5—1	6×5 1.5×1.5	15.38 31—6	20.08 45—8	A	滇西至滇东南
红锥 <i>C. hystrix</i>	13	8.41 16—6	3.65 7—1.5	6×5 1.8×1	15.85 25—9	25.62 90—12	A	印度—马来西亚
假木荷 <i>Craibiodendron stellatum</i>	9	7.68 11—5.8	3.7 7—2	7×6 1.2×1.2	15.67 22—6	31.11 90—12	F	印度—马来西亚
小果栲 <i>Castanopsis fleuryi</i>	6	7.33 8.5—7	3.92 5.5—1.5	4×5 1.5×1.5	9.17 17—3	11.3 20—5	F	滇西至滇东南 及越北
多花水锦树 <i>Wendlandia tinctoria</i> subsp. <i>floribunda</i>	6	7.13 9—6	4.75 5.5—2.5	2×2 0.8×0.8	7.10 11—2.5	10.33 17—5	F	滇缅泰
红木荷 <i>Schima wallichii</i>	3	10 13—6	4.7 4.5—4	5×6 1.5×1.5	16.67 25—7	24 40—10	O	印度—马来西亚
毛银柴 <i>Aporosa villosa</i>	3	6.33 8—5.5	5.1 6.8—4	1.8×1 0.7×0.7	14.5 18—4	14.33 21—6	O	印度—马来西亚
华南石栎 <i>Lithocarpus fenestratus</i>	2	9.5 9.5—9.5	3.5 4—3	3×2 3×1.8	12.5 15—10	28.5 45—12	R	印度—马来西亚
密花树 <i>Rapanea nerifolia</i>	2	4.5 6—3	2 3—1	2×2 1.5×1.5	9 16—2	10.5 17.4	R	中国—日本
革叶算盘子 <i>Glochidion daltoni</i>	2	8.1 8.7—7.5	4.25 5—3.5	2.5×1.5 2×1.8	11.5 12—11	26.5 40—13	R	中国—喜马拉雅
尾叶榛 <i>Toxicodendron caudatum</i>	2	7 7—7	5.75 6—5.5	2.5×2 2×1	9 12—6	14.5 21—8	R	滇西藏南
黑黄檀 <i>Dalbergia fusca</i>	1	9	8	2×2	14	19	VR	滇缅越
截头石栎 <i>Lithocarpus truncatus</i> (已砍)	1						VR	印度—马来西亚

I a = 平均高度(m); I b = 最高—最低(m); II a = 平均枝下高(m); III a = 最大冠幅(m^2); III b = 最小冠幅(m^2); IV a = 平均胸径(cm); IV b = 最大—最小(cm); V a = 平均基径(cm); * D = Dominant(优势); A = Abundant(丰盛); F = Frequent(常见); O = Occasional(偶见); R = Rare(稀少); VR = Very Rare(极少)

表 2 三棱栎群落区系调查:灌木层

Table 2 Survey on the community of *Formanodendron doichangensis*. Shrub layer

地名: 孟连县灯掌寨 样地面积: $5 \times 5 = 25 \text{ m}^2$, $25 \text{ m}^2 \times 4 = 100 \text{ m}^2$ 海拔: 1060—1140 m 地形: 山坡, 近山顶, 小路边 坡向: 北坡 坡度: 上方 15° , 下方 25° 母岩: 玄武岩 土壤: 山地红壤 盖度: 40%

植物名称	株数	高度(m)		生长情况	多度	分布区类型
		一般	最高—最低			
短刺栲 <i>Castanopsis echinocarpa</i>	47	1.27	2.5—0.3	幼苗	D	滇西至滇东南
滇缅班鸠菊 <i>Vernonia parishii</i>	37	0.38	0.8—0.05		D	滇缅老泰
大叶千斤拔 <i>Flemingia macrophylla</i>	26	0.81	2.5—0.1		A	印度—马来西亚
密花树 <i>Rapanea nerufolia</i>	22	1.10	2—0.25		A	中国—日本
三棱栎 <i>Formanodendron doichangensis</i>	21	1.03	3—0.2	幼苗	A	滇西至滇南及泰北
红帽 <i>Anneslea fragrans</i>	14	0.18	0.3—0.1	幼苗	A	印度—马来西亚
三四叶 <i>Campylotropis velutina</i>	9	0.40	0.5—0.2		F	滇 黔
乌饭树 <i>Vaccinium bracteatum</i>	7	0.80	1.4—0.2	幼苗	F	中国—日本
华南石栎 <i>Lithocarpus fenestratus</i>	6	0.80	1—0.2	幼苗	F	印度—马来西亚
尾叶漆 <i>Toxicodendron caudatum</i>	6	0.30	0.5—0.15	幼苗	F	滇西藏南
多花水锦树 <i>Wendlandia tinctoria</i> subsp. <i>floribunda</i>	5	0.50	1—0.2	幼苗	F	滇缅泰
红椎 <i>Castanopsis hystrix</i>	3	0.23	1.4—0.2	幼苗	O	印度—马来西亚
厚皮香 <i>Ternstroemia gymnanthera</i>	3	1.10	2—0.5		O	中国—日本
滇银柴 <i>Aporosa yunnanensis</i>	2	0.50	—		R	滇两广
李榄琼楠 <i>Beilschmiedia linocieroides</i>	1	0.80	—		R	滇 南
母猪果 <i>Helicia nilagirica</i>	1	0.80	—		R	印度—马来西亚
截头石栎 <i>Lithocarpus truncatus</i>	1	0.80	—	幼苗	R	印度—马来西亚
多花白蜡树 <i>Fraxinus floribundus</i>	1	2.30	—		R	印度—马来西亚
黑黄檀 <i>Dalbergia fusca</i>	1	1.50	—	幼苗	R	滇缅泰
红花木犀榄 <i>Olea rosea</i>	1	0.20	—		R	滇老越
红梗润楠 <i>Machilus rufipes</i>	1	0.30	—		R	滇 南
红木荷 <i>Schinus wallichii</i>	1	0.30	—	幼苗	R	印度—马来西亚
毛银柴 <i>Aporosa villosa</i>	1	0.40	—	幼苗	R	印度—马来西亚

2. 从群落区系成分统计 (表 4—5) 来看, 该群落以热带及亚热带区系成分为主, 占总种数 (除去世界广布) 的 90.25%, 温带区系成分仅占总种数的 9.75%。热带及亚热带区系成分中以及印度—马来西亚区系成分最为突出, 占总数的 41.46%, 在三层次中属级、种级水平中均占有较大比例; 而泛热带、热带亚洲热带大洋洲区系成分仅在属级水平上有反映; 热带亚洲热带非洲区系成分在种级水平上有少量反映, 仅占总种数 4.88%。在种级水平的热带及亚热带区系成分中与热带大洋洲乃至热带美洲全然没有联系。云南与缅甸、老挝、泰国、越南周边地区的区系成分为数众多, 整体来说仅次于印度—马来西亚区系成分, 共计占总种数 29.27%。

3. 三棱栎 3 个属的现代分布格局形成有两种观点: 一种是 Melville⁽⁸⁾ 等人鉴于在北美没有发现晚第三纪的三棱栎类化石而认为是在泛大陆统一起源后由于大陆分离或迁移或替代形成, 他们都主张 1 个属 3 个替代种, 另一种是 Kevin C. Nixon 和 William L. Crepet^(7,9) 等人, 由于在北美发现早第三纪三棱栎类化石而认为它们在北半球一度曾广布, 并在晚第三纪散布到南美, 而且依据形态和化石等资料将现存于 3 个地点的三棱栎植物分立为 3 个属; 同时认为滇泰分布的三棱栎是在早第三纪起源于现已灭绝的 *Trigonobalanus verticellata* Forman 的祖先类型。就对云南孟连灯掌寨三棱栎群落区系成分来看, 正好说明其区系成分与其它大陆联系微弱, 或甚至全然没有联系, 与热带亚洲其它部分联系甚密切, 本地区区

系成分众多, 这充分支持后一种论点: 三棱栎可能是在早第三纪原地起源于 *Trigonobalanus verticillata* Forman 的祖先类型。

表 3 三棱栎群落区系调查: 草本层及附生植物

Table 3 Survey on the community of *Formanodendron doichangensis*: Herb layer & epiphytes

地名: 孟连县灯掌寨 样地面积: 800 m², 海拔: 1060~1140 m 地形: 山坡、近山顶, 小路边 坡向: 北坡
坡度: 上方 15°, 下方 25° 母岩: 玄武岩 土壤: 山地红壤 盖度: 30%

植物名称	多度	分布区类型
茅叶荩草 <i>Arthraxon lanceolatum</i>	A	热带非洲、热带亚洲
白芨 <i>Bletilla</i> sp.	R	不详
三匹叶 <i>Campylotropis velutina</i>	A	滇黔
山柰子 <i>Carex baccans</i>	A	印度-马来西亚
巴豆藤 <i>Craspedolobium schochii</i>	R	滇中至滇南
山菅兰 <i>Dianella ensifolia</i>	R	热带非洲、热带亚洲
大叶千斤拔 <i>Flemingia macrophylla</i>	A	印度-马来西亚
葫芦藓 <i>Funaria hygrometrica</i>	A	世界广布
白牛胆 <i>Inula cappa</i>	A	印度-马来西亚
海金沙 <i>Lygodium japonicum</i>	R	印度-马来西亚
宿苞豆 <i>Shuteria sinensis</i>	O	云南
光叶菝葜 <i>Smilax glabra</i>	R	印度-马来西亚
滇缅斑鸠菊 <i>Vernonia parishii</i>	A	滇缅老泰
野姜苗 <i>Zingiber</i> sp.	O	不详
附生植物:		
石斛 <i>Dendrobium</i> sp.	O	不详
指叶毛兰 <i>Eria pannea</i>	A	印度-马来西亚
石仙桃 <i>Pholidota</i> sp.	O	不详
光叶蕨 <i>Phymatodes lucida</i>	A	印度-马来西亚
大花万带兰 <i>Vanda caerulea</i>	R	印度-马来西亚

表 4 三棱栎群落区系成分在各层次中分布的情况

Table 4 Distribution of the floristic elements in the various layers of the community of

Formanodendron doichangensis

区系成分		乔木层		灌木层		草本层(及附生植物)	
		属	种	属	种	属	种
世界广布						2	1
温带成分	北温带分布	1		2			
	旧世界温带					1	
	温带亚洲			1		1	
	东亚、北美间断分布	3		3			
	地中海、中亚、西亚分布			1			
	全东亚分布					1	
	中国-日本分布		2		3		
中国-喜马拉雅分布		1					
小计		4	3	7	3	3	1

续表 4

区系成分		乔木层		灌木层		草本层(及附生植物)	
		属	种	属	种	属	种
热带及亚热带成分	热带亚洲、热带大洋洲	1		2		4	
	热带亚洲、热带非洲					2	2
	泛热带分布	3		6		5	
	印度-马来西亚	4	7	4	9	2	8(其中附生 2)
	滇缅老泰				1		1
	滇缅泰		1		2		
	滇缅越		1				
	滇老越				1		
	滇西至滇南及泰北	1	1	1	1		
	滇西至滇东南及越北		1				
	滇两广				1		
	滇西藏南		1		1		
	滇黔				1		1
	滇西至滇东南		1		1		
	滇中至滇南					1	1
	滇南				2		
云南						1	
不详						4(其中附生 1)	
小计		9	13	13	20	14	18
总计		13	16	20	23	19	19

表 5 三棱栎群落区系成分总览

Table 5 General survey on the floristic elements in the community of *Formanodendron doichangensis*

植物名称	分布区类型	乔木层	灌木层	草本层	附生
红帽 <i>Anneslea fragrans</i>	印度-马来西亚	+	+		
毛银柴 <i>Aporosa villosa</i>	印度-马来西亚	+			
滇银柴 <i>A. yunnanensis</i>	滇两广		+	+	
矛叶荩草 <i>Arthraxon lanceolatum</i>	热带非洲、热带亚洲				
李榄琼楠 <i>Beilschmiedia tinocleroides</i>	滇南		+	+	
白芨一种 <i>Bletilla</i> sp.	不详			+	
三匹叶 <i>Campylotropis velutina</i>	滇黔		+	+	
山稗子 <i>Carex baccans</i>	印度-马来西亚				
短刺栲 <i>Castanopsis echinocarpa</i>	滇西至滇南	+	+		
小果栲 <i>C. fleuryi</i>	滇西至滇东南及越北	+			
红锥 <i>C. hystrix</i>	印度-马来西亚	+			
假木荷 <i>Craibiodendron stellatum</i>	印度-马来西亚	+		+	
巴豆藤 <i>Craspedolobium schochu</i>	滇中至滇南				
黑黄檀 <i>Dalbergia fusca</i>	滇缅越	+	+		
石斛一种 <i>Dendrobium</i> sp.	不详			+	+
山菅兰 <i>Dianella ensifolia</i>	热带非洲、热带亚洲				
指叶毛兰 <i>Eria pamea</i>	印度-马来西亚			+	+
大叶千斤拔 <i>Flemingia macrophylla</i>	印度-马来西亚			+	
葫芦藓 <i>Funaria hygrometrica</i>	世界广布				
三棱栎 <i>Formanodendron doichangensis</i>	滇西至滇南及泰北	+	+		

续表 5

植物名称	分布区类型	乔木层	灌木层	草本层	附生
多花白蜡树 <i>Fraxinus floribundus</i>	印度-马来西亚				
革叶算盘子 <i>Glochidion daltoni</i>	中国-喜马拉雅	+			
母猪果 <i>Helicia nilagirica</i>	印度-马来西亚		+		
白牛胆 <i>Inula cappa</i>	印度-马来西亚			+	
华南石栎 <i>Lithocarpus fenestratus</i>	印度-马来西亚	+	+		
截头栎 <i>L. truncatus</i>	印度-马来西亚	+	+		
海金沙 <i>Lygodium japonicum</i>	印度-马来西亚			+	
红梗润楠 <i>Machilus rufipes</i>	滇南		+		
红花木犀榄 <i>Olea rosea</i>	滇老越		+		
石仙桃 <i>Pholidota</i> sp.	不详				
光叶蕨藤 <i>Phymatodes lucida</i>	印度-马来西亚				+
密花树 <i>Rapanea nerifolia</i>	中国-日本	+	+		+
红木荷 <i>Schuma wallichii</i>	印度-马来西亚	+	+		
宿苞豆 <i>Shuteria sinensis</i>	云南			+	
光叶拔葵 <i>Smilax glabra</i>	印度-马来西亚			+	
厚皮香 <i>Ternstroemia gymnanthera</i>	中国-日本		+		
尾叶漆 <i>Toxicodendron caudatum</i>	滇西藏南	+	+		
乌饭树 <i>Vaccinium bracteatum</i>	中国-日本	+	+		
大花万带兰 <i>Vanda caerulea</i>	印度-马来西亚				+
滇斑鸠菊 <i>Vernonia parishii</i>	滇老泰		+	+	
多花水锦树 <i>Wendlandia tinctoria</i> subsp. <i>floribunda</i>	滇老泰	+	+		
野姜苗 <i>Zingiber</i> sp.	不详				+

小计: 共 42 种。世界广布 1 种, 温带成分共 4 种, 占除世界广布外总种数(41 种)的 9.75%(下同)。其中中国-日本成分 3 种, 占 7.31%。中国-喜马拉雅成分 1 种, 占 2.44%; 热带及亚热带成分共 37 种, 占总种数 90.25%。其中热带非洲热带亚洲成分 2 种, 占 4.88%, 印度-马来西亚成分 17 种, 占 41.46%, 滇老泰成分 1 种, 占 2.44%, 滇老越成分 1 种, 占 2.44%, 滇老越成分 1 种, 占 2.44%, 滇西至滇南及泰北成分 1 种, 占 2.44%, 滇西至滇东南及越北成分 1 种, 占 2.44%。滇两广成分 1 种, 占 2.44%, 滇西藏南成分 1 种占 2.44%。滇黔成分 1 种, 占 2.44%, 滇西至滇东南成分 1 种, 占 2.44%, 滇中至滇南成分 1 种, 占 2.44%, 滇南成分 2 种, 占 4.88%, 云南成分 1 种, 占 2.44%, 不详成分 4 种, 占 9.75%。

致谢 本文是在李锡文教授亲切指导下完成的。参加野外样方调查的有: 李锡文教授、陶国达老师、王洪和陶亚楠同志。植物名称鉴定请教于李锡文、陶国达、王洪等先生。

参 考 文 献

- (1) Forman L L. *Trigonobalanus* Forman. *Taxon*, 1962, 11: 140.
- (2) 徐永椿, 王从皎, 吴征镒等. 我国山毛榉科植物中一个新分布属——三棱栎. 云南植物研究, 1981, 8(2): 213—216.
- (3) 王萍莉, 张金谈. 三棱栎花粉形态及其分类位置. 植物分类学报, 1988, 26(1): 44—46.
- (4) 王萍莉, 张金谈. 从花粉形态特征试论壳斗科系统分类及其演化. 植物分类学报, 1991, 29(1): 60—65.
- (5) 吴树明, 肖绍琼等. 中国栗属和三棱栎属木材比较解剖学研究. 广西植物, 1989, 9(4): 341—346.
- (6) 黄成就, 张永田. 壳斗科植物摘录(1). 植物研究, 1986, 6(2): 101—106.
- (7) Nixon K C, Crepet W L. *Trigonobalanus* (Fagaceae): Taxonomic status and phylogenetic relationships. *Amer J Bot.* 1989, 76(6): 828—841.

3795(3)

- (8) Melville R. The biogeography of *Nothofagus* and *Trigonobalanus* and the origin of the Fagaceae. *Bot J Linn Soc London*, 1982, 85: 75—88.
- (9) Crepet W L, Nixon K C. Earliest megafossil evidence of Fagaceae: Phyogenetic and biogeographic implications. *Amer J Bot*, 1989, 76(6): 842—855.

24

云南植物研究 1994; 16 (1): 24
Acta Botanica Yunnanica

画眉草属一新变种

赵南先

(安徽省生物研究所, 合肥 230031)

马欣堂

(中国科学院植物研究所, 北京 100093)

Q949.714.2

A NEW VARIETY OF ERAGROSTIS (GRAMINEAE)

ZHAO Nan-Xian¹, MA Xin-Tang²

(¹Anhui Institute of Biology, Hefei 230031)

(²Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100093)

关键词 画眉草属, 福建知风草, 新变种

Key words *Eragrostis*, *E. ferruginea* var. *fujianensis*

福建知风草 新变种

Eragrostis ferruginea (Thunb.) Beauv. var. *fujianensis* N. X. Zhao et X. T. Ma, var. nov.

A typo praesertim differt ramulis inflorescentiarum et pedicellis spicularum eglandulatis.

Fujian(福建): Jiangle Xian (将乐县), Longxishan(陇西山), alt. 750—1200 m, 18 Sep. 1991, Longxishan. Exped.(中科院植物所陇西山队)2289(Holotypus, PE; Isotypus, AHBI); Shunchang Xian(顺昌县), Dagan-cibei(大千慈悲), alt. 500 m, 07 July 1986, Z. Y. Li(李振宇)5230(PE, Herb. No.: 1362655); Locus accuratus non indicatus, alt. 350 m, 23 Nov. 1963, Univ. Xiamen. Exped.(厦门大学采集队)0945A(PE, Herb. NO.: 111023, p. p.).

本变种与原变种的主要区别在于花序小枝与小穗柄上均无腺点。