

植物分类学报 36 (4): 353~358 (1998)

Acta Phytotaxonomica Sinica

10

353-358

Q 949.758.4

## 中国冬青属苦丁茶名实辨证

<sup>1</sup> 傅宇星 <sup>2</sup> 陈书坤 <sup>3</sup> 赵瑞峰 <sup>3</sup> 梁畴芬

<sup>1</sup> (中国科学院植物研究所系统与进化植物学开放研究实验室 北京 100093)

<sup>2</sup> (中国科学院昆明植物研究所 昆明 650204) <sup>3</sup> (中国科学院广西植物研究所 桂林 541006)

### ON THE IDENTITY OF KUDINGCHA IN CHINESE HOLLY (*Ilex* L.)

<sup>1</sup> FENG Yu-Xing <sup>2</sup> CHEN Shu-Kun <sup>3</sup> ZHAO Rui-Feng <sup>3</sup> LIANG Chou-Fen

<sup>1</sup> (*Laboratory of Systematic and Evolutionary Botany, Institute of Botany, the Chinese Academy of Sciences, Beijing 100093*)

<sup>2</sup> (*Kunming Institute of Botany, the Chinese Academy of Sciences, Kunming 650204*)

<sup>3</sup> (*Guangxi Institute of Botany, the Chinese Academy of Sciences, Guilin 541006*)

**Abstract** An examination of the syntypes, Q. B. Huang 42 (IBK) and H. Y. Liang 60355 (IBK, PE, IBSC), cited by C. J. Tseng under his *Ilex kudingcha* C. J. Tseng, showed that it perfectly agreed with the type specimen (W. T. Tseng 864, US) of *I. kaushue* S. Y. Hu. So *I. kudingcha* C. J. Tseng should be treated as the synonym of *I. kaushue* S. Y. Hu, and the correct name of this important beverage plant (Kudingcha) in China should be *I. kaushue* S. Y. Hu. Moreover, a new species used as kudingcha, *I. pentagona*, is described. A key to these two beverage plants and their relatives is offered.

**Key words** *Ilex kaushue*; *I. pentagona*; New species; Identity

**摘要** 通过对冬青科饮料植物苦丁茶的考证,将苦丁茶 *Ilex kudingcha* C. J. Tseng 并入扣树 *I. kaushue* S. Y. Hu 中,对新种五棱苦丁茶 *I. pentagona* S. K. Chen, Y. X. Feng et C. F. Liang 作了描述,并提供了 4 个相近种的检索表。

**关键词** 苦丁茶; 五棱苦丁茶; 新种; 名实辨证

苦丁茶是南方群众喜用的消暑饮料植物,不同地区所用的植物不同,如在贵州南部所用苦丁茶实际为金丝桃科黄牛木 *Cratoxylon formosum* (Jack) Dyer subsp. *pruniflorum* (Kurz) Gogelin;而在两广地区则为冬青科冬青属植物,主要有苦丁茶 *Ilex kaushue* S. Y. Hu 和五棱苦丁茶 *I. pentagona* S. K. Chen, Y. X. Feng et C. F. Liang。

*Ilex kudingcha* C. J. Tseng 是曾沧江先生 1981 年发表的新种,合模式为黄启斌 42 (果模式,存 IBK) 和梁向日 60355 (花模式,存 IBK, PE 和 IBSC)。最初曾沧江先生在中国科学院华南植物研究所的标本上定名为鼎湖山冬青 *I. dinghushanensis*, 存广西植物研究所的梁向日 60355 上贴了两个定名签,上一个标签的日期是 1976 年 12 月 8 日,定名为 *Ilex dinghushanensis* C. J. Tseng, 下一个标签是 1976 年 12 月 9 日,定名为 *Ilex kudingcha* C. J. Tseng。由此我们有理由推测曾沧江先生在中国科学院华南植物研究所给这一标本定名时不知它就是广西民间广为传用的苦丁茶,而到广西植物所查知此情况后,便依民间的称谓定其种名为 *Ilex kudingcha*。

\* 1997-10-20 收稿, 1997-12-10 收修改稿。

在借阅大量国内外标本过程中,我们发现苦丁茶(*Ilex kudingcha* C. J. Tseng)的果模式黄启斌42与扣树*I. kaushue* S. Y. Hu的果模式W. T. Tsang 864(借自US)几无区别。其小枝、叶均秃净,尤其幼嫩时,而当其成为二年、三年生时,粗略一看象被短柔毛,可能是生长过程中外来物附生于其上。花序和果亦无毛。胡秀英教授在描述*I. kaushue*时称其小枝、主脉于叶面上、花序及果具短柔毛,似为有误。

因此,曾沧江先生描述的苦丁茶实为*I. kaushue* S. Y. Hu,应予以归并。胡秀英教授在1949年发表扣树时仅看到海南的标本,因而将其记录为海南特产(endemic to Hainan Island),现知其分布于海南、广东、广西、云南。

本文对苦丁茶及其相近种进行了名实考证和分类学研究,并描述了冬青属一新种。

## 1 苦丁茶

*Ilex kaushue* S. Y. Hu in J. Arn. Arb. 30: 372. 1949; Anonymous in Fl. Hainan. 2: 430. 1965; Y. R. Li in Fl. Yunnan. 4: 241. 1986. TYPE: China. Hainan(海南), W. T. Tsang 864(type, US!).

*I. kudingcha* C. J. Tseng in Bull. Bot. Res. 1(1): 21. 1981, p. p. excl. C. D. Kao 54124, 54196, H. J. Li 4950, C. Wang 43336, Yeshengsuo 1902, 1903(Paratype of *I. kudingcha* C. J. Tseng, PE!), syn. nov. TYPE: Guangdong(广东), Dinghushan(鼎湖山), H. Y. Liang(梁向日)60355(syntype, IBK! PE! IBSC!). Guangxi(广西), Wuming(武鸣), Q. B. Huang(黄启斌)42(syntype, IBK!); Daxin(大新), Y. K. Li(李荫昆)312, 332(paratype, PE!, IBK!, KUN!).

**China.** **Guangdong**(广东): Dinghushan(鼎湖山), K. C. Ting et G. L. Shi(丁广奇,石国良)39, 502(IBSC); Yingde(英德), H. Y. Liang(梁向日)61200(PE). **Yunnan**(云南): Malipo(麻栗坡), C. W. Wang(王启无)86503(PE, KUN).

**Vietnam**(越南): Exp. Team of China and Vietnam(中越考察队)2379(PE).

## 2 大叶冬青

*Ilex latifolia* Thunb. ex Muray in Syst. Veg. ed. 14: 168. 1784(May or June); Thunb. in Fl. Jap. 79. 1784(August), et in Pl. Jap. Nov. Sp. 5. 1824; Loes. in Nov. Act. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 78: 289(Monog. Aquif. 1: 289). 1901; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 140. 1924; Rehd. in J. Arn. Arb. 8: 157. 1927; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 656. 1933; Chen, Ill. Man. China Trees 660, fig. 552. 1937; S. Y. Hu in J. Arn. Arb. 30: 374. 1949; S. X. Fu et al., Fl. Hubei. 2: 41, fig. 1346. 1979; Y. R. Li in Fl. Yunnan. 4: 241, pl. 67: 4~6. 1986; C. J. Tseng et Q. N. Chen in Fl. Fujian 3: 270, fig. 182. 1987; B. Z. Ding et X. Y. Wang, Fl. Henan. 2: 507, fig. 1428. 1988; Wijnands in Thunbergia 12: 11. 1990; C. Z. Zheng in Fl. Zhejiang 4: 21, fig. 4~34. 1993; J. Q. Hu et S. W. Liang, Pl. Huangshan. 254. 1996.

*I. kudingcha* C. J. Tseng in Bull. Bot. Res. 1(1): 21, p. p. quoad specim. C. D. Kao 54124, H. J. Li 4950(paratype of *I. kudingcha* C. J. Tseng, PE!).

**China.** **Anhui**(安徽): R. C. Ching(秦仁昌)2626(PE); Xiuning(休宁), Xiuwu(休五)220(PE); Nanqi(南祁), M. B. Deng et al.(邓懋彬等)4956(PE). **Jiangsu**(江苏):

Yixing(宜兴), M. J. Wang *et al.*(王名金等)2087(PE). Zhejiang(浙江): Ningbo(宁波), S. Y. Zhang(章绍尧)1060, H. Migo s. n. (PE); Suichang(遂昌), Pl. Res. Exp. Team(植物资源普查队)26467, 25939(PE); Chun'an(淳安), Pl. Res. Exp. Team. 26974 (PE); Changhua(昌化), M. B. Deng *et al.*(邓懋彬等)4379, X. Y. He(贺贤育)23338, 26878(PE); Taishun(泰顺), S. Y. Zhang 3661, 5592(PE); Shouchang(寿昌), Pl. Res. Exp. Team. 27278(PE); Kaihua(开化), Pl. Res. Exp. Team. 26044, J. X. Wang(王景祥)2104(PE); Longquan(龙泉), S. Y. Zhang 3026, K. K. Tsoong 507(PE); Leqing(乐清), S. Y. Zhang 5382(PE); Lishui(丽水), S. Y. Zhang 6697(PE); Jingning(景宁), S. Y. Zhang 3992(PE); W. Tianmushan(西天目山), M. Chen 615(PE). Fujian(福建): Shanghang(上杭), L. K. Ling(林来官)6844(PE); Chongan(崇安), C. C. P. Tsien *et al.*(简焯坡等)401689, P. S. Chiu(裘佩熹)1569(PE); Liancheng(连城), R. Ling(林锦)4210, D. S. Wang(王大顺)1055(PE); Ningxian(宁祥), R. Ling 4750(PE); Xianyou(仙游), P. C. Tsoong(钟补勤)899(PE). Jiangxi(江西): Guangfeng(广丰), M. X. Nie(聂敏祥)5649(PE); Wuyishan(武夷山), M. J. Wang *et al.*(王名金等)2480(PE); Xunwu(寻邬), C. M. Hu(胡启明)1795(PE); Nanfeng(南丰), M. X. Nie *et al.*(聂敏祥等)2480(PE); Shangyou(上犹), s. coll. (70)517(PE); Shangrao(上饶), S. S. Lai(赖书绅)5044(PE). Hubei(湖北): Laifeng(来凤), H. J. Li(李鸿钧)4950(PE). Guangdong(广东): Ruyuan(乳源), C. D. Kao(高锡朋)54124(PE, IBK). Guangxi(广西): Wuming(武鸣), S. Q. Zhong(钟树权)20948(PE).

日本也有分布。

### 3 龙里冬青

*Ilex dunniana* Levl. in Fedde. Rep. Sp. Nov. 9: 458. 1911; Anonymous in Icon. Corm. Sin. Suppl. 2: 213. 1983; Y. Y. Xu in Fl. Guizhou. 2: 355. 1986; Z. M. Tan in Fl. Sichuan. 4: 355, pl. 154. 1988. TYPE: China. Guizhou, Long-ly, J. cavaleri 3000 (type, P; isotype, A).

*I. chieniana* S. Y. Hu in Ic. Pl. Omei. 2: pl. 166. 1946, et in J. Arn. Arb. 31: 79. 1950; Y. R. Li in Fl. Yunnan. 4: 255. 1986; Z. M. Tan in Fl. Sichuan. 4: 235. 1988. TYPE: China. Sichuan, O-pien-hsien, T. S. Chao (type of staminate flower, NAS); C. Y. Yao 2850 (type of fruit, NAS)

*I. kudingcha* C. J. Tseng in Bull. Bot. Res. 1(1): 21, p. p. quoad specim. C. D. Kao 54169(PE, IBK).

China. Sichuan(四川): Mt. Emei(峨眉山), Sun 87, Z. W. Yao(姚仲吾)4836, S. X. Wang(王蜀秀)388, D. H. Du(杜大华)68, 94, 738, G. H. Yang(杨光辉)54731, 55127, 55011, 54736, 57311, W. P. Fang *et al.*(方文培等)30522, 31908, F. T. Wang 23280, s. coll. 145(PE); Nanchuan(南川), G. F. Li(李国凤)64720, J. H. Xiong *et al.*(熊济华等)91284(PE); Leibo(雷波), S. Jiang(姜恕)7506(PE); Ebian(峨边), Z. X. Zhao(赵子孝) s. n., 713, Z. W. Yao(姚仲吾)4381, 2845, 2850(PE).

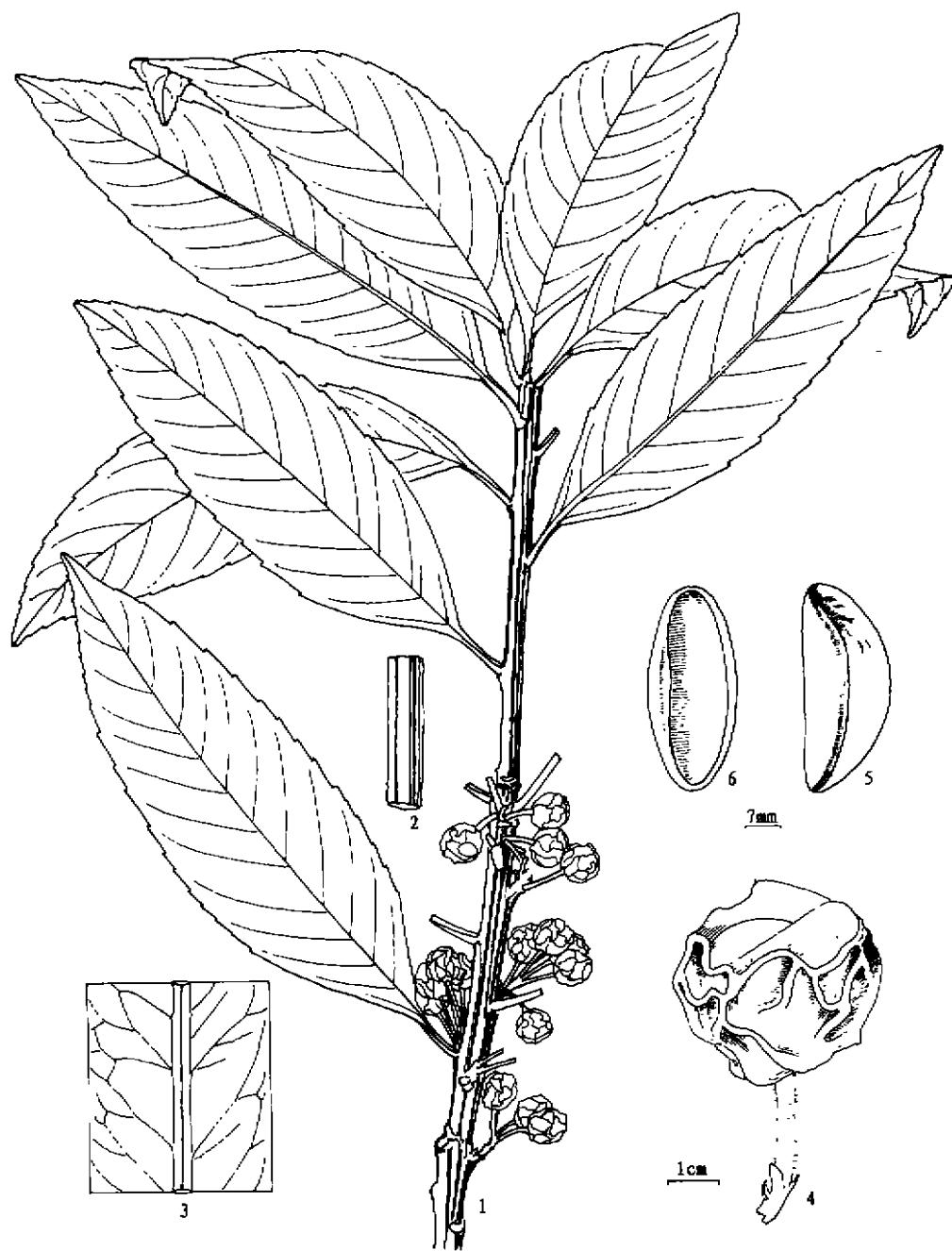


图1 五棱冬青 1. 果枝; 2. 当年生枝茎一段; 3. 叶背放大; 4. 果外观;  
5. 分核侧面观; 6. 分核背面观. (吴锡麟绘)  
Fig. 1 *Ilex pentagona* 1. Fruiting branch; 2. Current year's growth; 3. Lower surface of leaf; 4. Fruit;  
5. Pyrene in lateral view; 6. Pyrene in dorsal view.

#### 4 五棱苦丁茶 新种 图1

*Ilex pentagona* S. K. Chen, Y. X. Feng et C. F. Liang, sp. nov. (Sect. *Aquifolium* Gray, Ser. *Denticulatae* S. Y. Hu). TYPE: China. Guangxi(广西), Daxin(大新), Changming Township(昌明乡), Renhua village(仁化村), Longkoudun(龙口囤), 1992-10-25, R. F. Zhao(赵瑞峰)933( fr. holotype, IBK! isotype, KUN!). Fig. 1.

Differt ab *I. latifolia* Thunb. atque *I. kaushue* S. Y. Hu foliorum costis subtus carinatis; etiam ab illa ramulis hornotinis quinquangularis; ab hac caule inferne ramoso, ramis cum trunco sub angulo 60° patentibus, pyrenis usque ad 5 mm longis.

Arbor sempervirens usque ad 10 m alta. Ramuli horotini quinquangularis. Folii lamina anguste elliptica vel elliptica, 7.5 ~ 12.5 cm longa, 3 ~ 6 cm lata, basi cuneata vel rotundata, apice acuta vel obtusa, margine sparsim breviterque serrata, costa supra impressa subtus acute carinata, nervis lateralibus utroque latere 12 ~ 18; petidi 1 ~ 2.5 cm longi. Flores ignoti. Inflorescentiae fructiferae pseudoracemosae, in axillis foliorum ramulorum hornotinorum vel biennium nascentes, rachibus 0.5 ~ 1 cm longis. Fructus globosus, in sicco rugosus, 0.6 ~ 0.8 cm diam., stigmate persistente crasse disciformi, pyrenis 4 ellipsoideis 5 mm longis dorso 4 mm latis striatis et sulcatis.

**China.** **Guangxi**(广西): Tian'e(天峨), Ronglong Township(荣陇乡), 1959-05-18, C. Wang(黄志)43336(fr., Paratype of *I. kudingcha*, IBK, PE). **Hunan**(湖南): Baojian(保靖), Barnao Township(拔毛乡), the Third Team(三大队), Ganlongchuan(干龙船), 1960-04-27, Yeshengshuo(野生所)1932, 1960-04-22, Yeshengshuo(野生所)1902(PE). **Guizhou**(贵州): Suiyang(绥阳), 1928-04-15, P. C. Tsoong(钟补勤)76( It was called Buoluo Tree by local people). **Yunnan**(云南): Sichou(西畴), Fadou(法斗), alt. 1400 ~ 1500 m, 1947-09-23, K. M. Feng(冯国楣)11947(fr., PE)。

常绿乔木,高达10 m;在生长势上,其分枝较低,分枝与主干形成的角度较大。当年生枝具五锐棱角。叶革质,狭椭圆形至椭圆形,长7.5~12.5 cm,宽3~6 cm,基部楔形至圆钝,先端急尖至钝,叶缘具疏而短的锯齿;中脉在叶面深陷,在叶背呈锐龙骨状凸起,侧脉每边12~18条,在背面不显;叶柄长1~2.5 cm。花未见。果序假总状,着生于当年生或二年生枝条的叶腋内,果序轴长0.5~1 cm。果圆球形,干后皱缩,直径0.6~0.8 cm,柱头厚盘状。分核背面观卵圆形,条纹状凹凸,长5 mm,宽4 mm。

与近缘种大叶冬青 *I. latifolia* Thunb. 和扣树 *I. kaushue* S. Y. Hu 的区别在于中脉在叶背为锐龙骨状凸起;与前者的区别为当年生枝五棱;而与后者的另一区别在于五棱苦丁茶分枝较低,树枝与主干夹角约60°,侧脉在叶背不明显,分核长不超过5 mm,而扣树分枝较高,分枝与主干夹角小(约<45°),侧脉在两面突出,分核长7 mm。

#### 苦丁茶及近缘种检索表

1. 一至三年生枝具5条锐棱角;叶中脉于叶背呈锐龙骨状凸起,侧脉12~18对;成熟果干后果皮具网状皱缩,不易脆裂;柱头厚盘状 ..... 1. 五棱苦丁茶 *I. pentagona*
1. 一至三年生枝圆柱状,具多數细棱;叶中脉在叶背圆钝状突出,侧脉6~10对,成熟果果皮干后不皱

- 缩, 极易脆裂; 柱头薄盘状。
2. 叶薄革质; 分核长椭圆形, 长 7 mm, 宽 4 mm, 背面和侧面具网状条纹和槽 ..... 2. 苦丁茶 *I. kaushue*
2. 叶厚革质; 分核长不超过 4 mm。
3. 侧脉与中脉夹角大于 45°; 分核长椭圆形, 长 4 mm, 宽 3 mm, 具不规则的棱沟交织成的皱纹和窝穴, 背部具 3 条纵棱 ..... 3. 大叶冬青 *I. latifolia*
3. 侧脉与中脉夹角不超过 30°; 分核近圆形, 长约 3 mm, 宽约 2.5 mm, 背部具掌状棱沟, 两侧有皱纹 ..... 4. 龙里冬青 *I. dunnian*

致谢 本文承蒙王文采研究员、韦发南研究员审阅和修改, 吴锡麟先生绘图, 谨致谢忱!

### 《植物分类学报》参考文献引证格式

- 例 1: 吴征镒, 王荷生, 1983. 中国自然地理(上册). 北京: 科学出版社. 32
- 例 2: 吴征镒, 1979. 论中国植物分区问题. 云南植物研究, 1(1): 1~22
- 例 3: 额尔特曼著, 王伏雄和钱南芬译, 1962. 花粉形态与植物分类. 北京: 科学出版社. 50~76
- 例 4: Abell B C, Tagg R C, Push M, 1954. Enzyme catalyzed cellular transamination. In: Round A F ed. Advances in Enzymology. Vol 2. 3rd ed. New York: Academic Press. 125~147
- 例 5: Grant V. 1963. Origin of Adaptation. New York: Columbia University Press. 1~5
- 例 6: Abell B C, 1945. The examination of cell nuclei. Biochem J, 35: 123~126

**说明:** 1. 在论文中标注所引用的参考文献:(1) 1~2 个著者的文献酌情用“吴征镒和王荷生(1983)或(吴征镒, 王荷生, 1983)”的形式。(2)对 3 个以上著者的文献, 用“(王文采等, 1990)(Smith et al., 1981)”的形式。如果两文献第一著者及年相同, 但其他著者有不同, 可加列著者以区别。(3)引用多篇文献时, 按出版年由近至远依次排列。例: “早期研究工作者(Green, 1992; Smith, 1982; Tuck, 1899)已经得出……。”(4)引用同一著者在同一年出版的多篇文献时, 出版年后应用小写字母 a, b, c……区别。如 Kennedy W J, 1975a.

2. 论文末尾的参考文献表中:(1)文献排列顺序为: 中日、西、俄。其中汉字可按姓氏笔划; 西、俄文按字母顺序。(2)著者 3 人以内的全部著录, 3 人以上的只著录 3 人, 后加“等”或“et al.”。西文、俄文著者, 姓列名前, 姓首字母大写; 名缩写, 首字母大写, 不加缩写点。et al. 排斜体。(3)图书要写版次(初版不写)及出版社地点和出版社名, 格式见例 1 及例 5。(4)英文题目, 第一字母大写余小写; 书名每个实词首字母大写, 余小写。其他文种大小写按该文种习惯。(5)论文集里的论文引用见例 4。其中, 中文用“见:”, 英文用“In:”; 一个作者用 ed, 多作者用 eds。(6)译文引用见例 3。(7)每条参考文献首行顶格, 余下行开头缩进 2 个中文字位置。(8)请注意标点符号(例 1~例 6), 如“出版地点: 出版社名, 引用内容所在页”。