

云南东南部楼梯草属二新种

王文采

(中国科学院植物研究所系统与进化植物学国家重点实验室, 北京 100093)

摘要: 描述了从云南东南部发现的荨麻科楼梯草属二新种, 其中黄连山楼梯草隶属于骤尖楼梯草组骤尖楼梯草系, 腺点楼梯草隶属于骤尖楼梯草组盘托楼梯草系。

关键词: 荨麻科; 楼梯草属; 新种; 云南; 中国

中图分类号: Q949 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-3142(2011)02-0143-05

Two new species of *Elatostema* (Urticaceae) from southeastern Yunnan

WANG Wen-Tsai

(State Key Laboratory of Systematic and Evolutionary Botany, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100093, China)

Abstract: Two species of the genus *Elatostema* (Urticaceae), *E. huanglianshanicum* belonging to sect. *Elatostema* ser. *Cuspidata* and *E. adenophorum* belonging to sect. *Elatostema* ser. *Dissecta*, are described as new from southeastern Yunnan.

Key words: Urticaceae; *Elatostema*; new species; Yunnan; China

近年来, 同事兰科专家金效华博士对云南植物区系进行了广泛、深入的考察, 采集到大量植物标本。2010年初, 我从他于2008年在贡山采集的标本中发现了新种厚苞楼梯草 *Elatostema apicicrassum* W. T. Wang (王文采, 2010)。最近, 从他于2009年在云南东南部采集的标本中发现了楼梯草属又二新种, 现在本文中发表。

楼梯草属 *Elatostema* Forst.

黄连山楼梯草 图 1: H-J

Elatostema huanglianshanicum W. T. Wang, sp. nov. (sect. *Elatostema* ser. *Cuspidata* W. T. Wang) Fig. 1: H-J.

Species nova haec est affinis *E. balansae* Gagnep., quod caulibus glabris vel apice sparse puberulis, foliis subtus glabris vel sparse puberulis plerumque semitriplinerviis, bracteis involucri-

bus pistillatis depresso ovatis inconspicuis omnibus apice corniculatis differt.

Herba perennis. Caules 30—50 cm alti, supra medium dense antrorseque strigosi, inferne longitudinaliter vadosaque 4-sulcati, cystolithis minutis densis notati, simplices, 7—11-foliati. Folia breviter petiolata vel sessilia; laminae papyraceae, oblique ellipticae vel oblique angustaeque obovatae, (1.4—) 4.6—10.8 cm longae, (0.6) 2.6—4 cm latae, apice acuminatae, acuminibus margine utrinque minute 2—4-denticulatis, basi oblique cuneatae vel latere latiore subauriculatae, margine denticulatae, supra sparsissime strigosae vel glabrae, subtus ad nervos basales et laterales dense strigosae, trinerves, nervis lateralibus 3—4-jugis supra planis subtus prominulis, cystolithis densis conspicuis bacilliformibus

0.2—0.5 mm longis; petioli usque ad 2 mm longi; stipulae anguste lanceolatae vel lineares, 5—6 mm longae, glabrae, virides. Capitula staminata ignota. Capitula pistillata singulariter axillaria; pedunculus longae, 0.8—1.8 mm latae, ciliatae, plerumque haud corniculatae, 1—2 majores apice corniculatae, cornibus 0.6 mm longis; bracteolae numerosae, dense, membranaceae, semihyalinae, oblanceolatae vel anguste lineares, 1—1.5 mm longae, superne ciliatae. Achenia brunneola, ovoidea, ca. 0.5 mm longa, longitudinaliter 6-costata; staminodia 3, obtrapezoideo-quadrata, ca. 0.1 mm longa, glabra.

多年生草本。茎高 30—50 cm, 中部以上密被向前展的糙伏毛, 下部具 4 条浅纵沟和密集小钟乳体, 不分枝, 具 7—11 叶。叶具短柄或无柄; 叶片纸质, 斜椭圆形或斜狭倒卵形, 长 (1.4—) 4.6—10.8 cm, 宽 (0.6—) 2.6—4 cm, 顶端渐尖 (尖头每侧有 2—4 小齿), 基部斜楔形或在宽侧近耳形, 边缘有小牙齿, 上面被极疏糙伏毛或无毛, 下面基出脉和侧脉上密被糙伏毛, 具三出脉, 侧脉 3—4 对, 上面平, 下面微隆起, 钟乳体密, 明显, 杆状, 长 0.2—0.5 mm; 叶柄长达 2 mm; 托叶狭倒披针形或条形, 长 5—6 mm, 无毛, 绿色。雌头状花序单独腋生; 花序梗长约 1 mm, 有短柔毛; 花序托长方形, 长约 8 mm, 宽 5.5 mm, 在中部缢缩, 被贴伏短柔毛; 总苞片约 12, 正三角形或三角形, 长约 1 mm, 宽 0.8—1.8 mm, 被缘毛, 多无角状突起, 1—2 枚较大者顶端有角状突起 (突起长 0.6 mm); 小苞片多数, 密, 膜质, 半透明, 倒披针形或狭条形, 长 1—1.5 mm, 上部被缘毛。瘦果淡褐色, 卵球形, 长约 0.5 mm, 有 6 条纵肋; 退化雄蕊 3, 倒梯状方形, 长约 0.1 mm, 无毛。

云南 (Yunnan): 绿春 (Luchun), 黄连山 (Huanglian Shan), 骑马坝 (Qimaba), 马玉桥 (Mayuqiao), alt. 1500 m, 2009-06-25, 金效华, 刘冰, 刘博, 权旭, 苏俊霞, 钟轶 (Jin Xiao-hua, Liu Bing, Liu Bo, Quan Xu, Su Jun-xia, Zhong Yi) 168 (holotype, PE), 169 (PE)。

本种在亲缘关系方面接近华南楼梯草 *E. balansae* Gagnep., 但本种的茎中部以上和叶下面基出脉和侧脉都密被糙伏毛, 叶具三出脉, 雌头状花序总苞片明显, 呈正三角形或三角形, 多数无突起, 只 1—2 枚较大者在顶端具角状突起而不同。在华南楼梯草, 茎无毛或顶端疏被短柔毛, 叶下面无毛或疏被

ca. 1 mm longus, puberulus; receptaculum rectangulare, ca. 8 mm longum, 5.5 mm latum, medio constrictum, depresso puberulum; bracteae involucrales ca. 12, deltoideae vel triangulares, ca. 1 mm 短柔毛, 多具半离基三出脉, 雌头状花序总苞片不明显, 呈扁卵形, 所有总苞片在顶端均具角状突起 (王文采, 1995)。

腺点楼梯草 图 1: A-G

Elatostema adennophorum W. T. Wang, sp. nov. (sect. *Elatostema* ser. *Dissecta* W. T. Wang) Fig. 1: A-G

Ob folia semitriplinervia, capitula staminata longe pedunculata receptaculis discoideis praedita et achenia tuberculata species nova haec ad sect. *Elatostema* ser. *Dissecta* W. T. Wang pertinet, et est affinis hujus seriei monotypicae *E. dissecta* Wedd., quod foliorum cystolithis majoribus 0.3—0.7 mm longis, petiolis brevioribus usque ad 0.5 mm longis, capitulorum staminatorum receptaculis minoribus usque ad 10 mm longis haud glandulosis, bracteis involucra, libus staminatis numerosis triangularibus, bracteolis staminatis glabris, bracteis involucra, libus pistillatis haud corniculatis, bracteolis pistillatis semihyalinis albidis sparse breviterque ciliatis abhorret; ob habitum, folia semitriplinervia, capitulorum staminatorum receptacula rectangularia, capitulorum pistillatorum bracteas involucrales numerosas apice longe corniculatas et achenia tuberculata ea est etiam similis *E. atroviridi* W. T. Wang (sect. *Elatostema* ser. *Atroviridia* W. T. Wang (Wang, 2011), quod caulibus prope apicem sparse puberulis, foliis supra sparse strigosis subtus ad nervos puberulis, capitulis staminatis involucris carentibus, eorum pedunculis brevioribus usque ad 1.5 cm longis, eorum receptaculis haud glandulosis, bracteolis pistillatis semihyalinis albidis breviter ciliatis praeclare distinguitur.

Herba perennis, dioecia. Caules 35—100 cm alti (e collectoribus), supra basin ca. 3 mm crassi, glabri, longitudinaliter tenuiterque 6-sulcati, ramosi. Folia breviter petiolata, glabra; laminae herbaceae, oblongae vel oblanceolato-oblongae, (1—

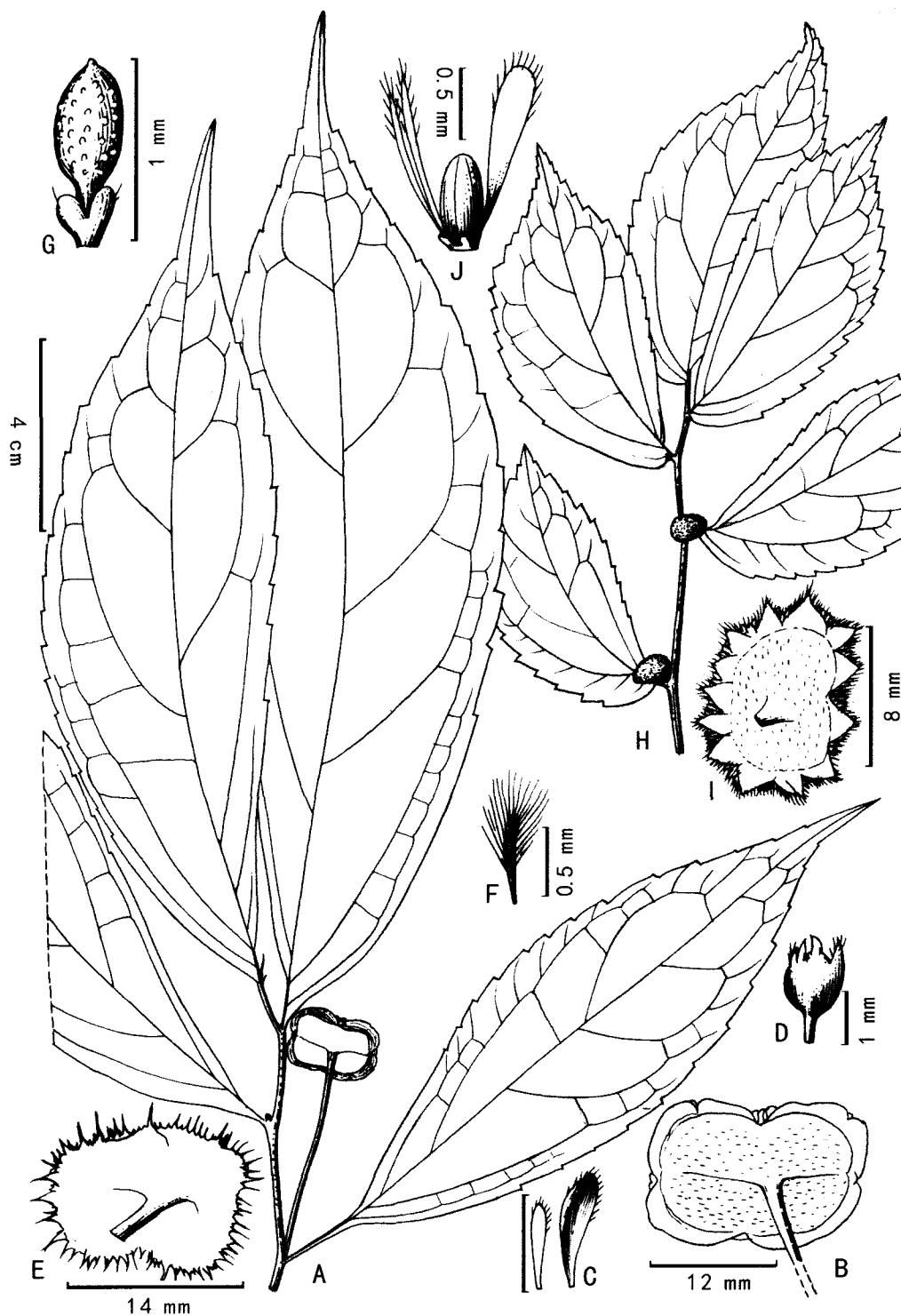


图 1 A-G. 腺点楼梯草 A. 雄茎上部; B. 雄头状花序下面观; C. 雄小苞片; D. 雄花蕾; E. 雌头状花序; F. 雌小苞片; G. 瘦果和退化雄蕊。H-J. 黄连山楼梯草 H. 雌株上部; I. 雌头状花序, 下面观; J. 雌小苞片和瘦果。(孙英宝 绘图)

Fig. 1 A-G. *Elatostema adenophorum* A. upper part of flowering staminate stem; B. staminate capitulum, seen from beneath; C. staminate bracteoles; D. staminate flower bud (from holotype); E. pistillate capitulum, seen from beneath; F. pistillate bracteole; G. achene and staminodes (from Jin Xiao-Hua et al. 705). H-J. *Elatostema huanglianshanicum* H. upper part of flowering pistillate stem; I. pistillate capitulum, seen from beneath; J. pistillate bracteoles and achene (from holotype). (Drawn by Sun Ying-Bao)

4.5—9—21 cm longae, (0.5—2—)3—6 cm latae, apice longe acuminatae, acuminibus integris, basi oblique cuneatae vel latere latiore late cuneatae vel subrotundatae, margine supra basin denticulatae vel crenatae, semitriplinerves, nervis lateralibus 3—4-jugis supra planis subtus leviter prominulis, cystolithis densis leviter conspicuis bacilliformibus 0.1—0.25 mm longis; petioli 1—6 mm longi; stipulae tenuiter subulatae vel anguste lineares, 2—15 mm longae, virides. Capitula staminata singulariter axillaria, longe pedunculata; pedunculus 4—10 cm longus, glaber; receptaculum rectangulare, 15—27 mm longum, 10—17 mm latum medio constrictum, glabrum, dense glanduloso-punctulatum; bractee involucrales ca. 8, depresse ovatae vel transverse lineares, 1.8—2 mm longae, 5.5—10 mm latae, apice truncato-rotundatae vel truncatae, glabrae; bracteolae numerosae, densissimae, membranaceae, semihyalinae, albidae, anguste obovatae vel spathulatae, 2—3 mm longae, superne ciliatae. Alabastra staminata breviter pedicellata, subglobosa, ca. 1 mm in diam., apice breviter 4-corniculata et pauce pilosa. Capicula pistillata singulariter axillaria; pedunculus ca. 5 mm longus, glaber; receptaculum irregulariter rectangulare, 6—12 mm longum, 5—9 mm latum, glabrum; bractee involucrales ca. 60, triangulares vel deltoideae, 0.3—1 mm longae, 0.2—2 mm latae, margine ciliatae, apice longe corniculatae, cornibus 0.5—1.5 mm longis; bracteolae numerosae, densissimae, virides, lineari-oblongatae, 0.3—0.6 mm longae, dense longeque ciliatae, ciliis 0.3—0.5 mm longis. Achenia brunneola, suboblonga, ca. 0.8 mm longa, dense tuberculata, basi angustata; staminodia 3, late obovoidea, ca. 0.2 mm longa, dorso pilis uniceis vel binatis tecta.

多年生草本,雌雄异株。茎高 35—100 cm,基部之上粗约 3 mm,无毛,有 6 条细纵沟,分枝。叶有短柄,无毛;叶片草质,长圆形或倒披针状长圆形,长(1—4.5—)9—21 cm,宽(0.5—2—)3—6 cm,顶端长渐尖(尖头全缘),基部斜楔形或在宽侧宽楔形或圆形,边缘在基部之上具小牙齿或浅钝齿,具半离基三出脉,侧脉 3—4 对,上面平,下面微隆起,钟乳体密,稍明显,杆状,长 0.1—0.25 mm;叶柄长 1—6

mm;托叶细钻形或狭条形,长 2—15 mm,绿色。雄头状花序单生叶腋,具长梗;花序梗长 4—10 cm,无毛;花序托长方形,长 15—27 mm,宽 10—17 mm,中部缢缩,无毛,有密集小腺点;总苞片约 8,扁卵形或横条形,长 1.8—2 mm,宽 5.5—10 mm,顶端截状圆形或截形,无毛;小苞片多数,密集,膜质,半透明,白色,狭倒卵形或匙形,长 2—3 mm,上部被缘毛。雄花蕾具短梗,近球形,直径约 1 mm,顶端有 4 短角状突起,并被少数毛。雌头状花序单生叶腋;花序梗长约 5 mm,无毛;花序托不规则长方形,长 6—12 mm,宽 3—9 mm,无毛;总苞片约 60,三角形或正三角形,长 0.3—1 mm,宽 0.2—2 mm,被缘毛,顶端具角状突起(突起长 0.5—1.5 mm);小苞片多数,密集,绿色,条状披针形,长 0.3—0.6 mm,密被长缘毛(毛长 0.3—0.5 mm)。瘦果淡褐色,近长圆形,长约 0.8 mm,有密瘤状突起,基部变狭;退化雄蕊 3,宽倒卵球形,长约 0.2 mm,背面有 1—2 根毛。

云南(Yunnan):马关(Maguan),古林箐(Gulingqing), alt. 576 m, 植株高 35—100 cm, 2009-07-04, 金效华, 刘冰, 刘博, 权旭, 苏俊霞, 钟铁(Jin Xiao-hua, Liu Bing, Liu Bo, Quan Xu, Su Jun-xia, Zhong Yi) 704 (♂, holotype, PE), 703 (♂, PE), 705 (♀, PE)。

根据本种的叶具半离基三出脉,雄头状花序具长花序梗和盘状花序托,瘦果具瘤状突起等特征,本种应隶属于骤尖楼梯草组的单种系盘托楼梯草系 sect. *Elatostema* ser. *Dissecta* W. T. Wang(王文采, 2011),与此系的盘托楼梯草(*E. dissectum* Wedd.)的区别在于:叶的钟乳体较小,长 0.1—0.25 mm,叶柄较长,长 1—6 mm,雄头状花序的花序托较大,长 15—27 mm,有密集的腺点[在我国楼梯草属 234 种(王文采, 2011)中,只有本种的雄花序托具腺体],其雄总苞片约 8 枚,呈扁卵形或横条形,雄小苞片被缘毛,雌总苞片顶端具长角状突起,雌小苞片绿色,不半透明,密被长缘毛,而可区别。在盘托楼梯草,叶的钟乳体较大,长 0.3—0.7 mm,叶柄较短,长达 0.5 mm,雄头状花序的花序托较小,长达 10 mm,不具腺体,其雄总苞片多数,呈三角形,雄小苞片无毛,雌总苞片不具角状突起,雌小苞片半透明,白色,疏被短缘毛(王文采, 1995)。

此外,本种在体态,叶的脉序,雄头状花序形状,雌头状花序的总苞片多数,顶端具长角状突起,瘦果具瘤状突起等方面,与骤尖楼梯草组深绿楼梯草系 ser. *Atroviridia* W. T. Wang(王文采, 2011)的深

绿楼梯草(*E. atroiride* W. T. Wang)相似,但是本种的茎和叶均无毛,雄头状花序具由 8 枚苞片形成的总苞,其花序梗较长(长 4—10 cm),其花序托有密集腺点,雌小苞片绿色,不半透明,密被长缘毛而不同。在深绿楼梯草,茎顶端被短柔毛,叶上面疏被糙伏毛,下面脉上被短柔毛,雄头状花序不具总苞,其花序梗较短,长达 1.5 cm,其花序托不具腺体,雌小苞片半透明,呈白色,疏被短缘毛(王文采,1995)。

致谢 深切感谢孙英宝先生为本文绘图。

参考文献:

- 王文采. 1995. *Elatostema*[A]. 中国植物志[M]. 北京:科学出版社,23(2):187—317
- Wang WT(王文采). 2010. Notes on the genus *Elatostema* (Urticaceae)(楼梯草属研究随记)[J]. *Guihaia*(广西植物),30(6):713—727
- Wang WT(王文采). 2011. Nova classificatio specierum sinicarum *Elatostematis* (Urticaceae)(中国荨麻科楼梯草属新分类)[J]. *Guihaia*(广西植物),待刊

《广西植物》声明

为了扩大影响,推进科技信息交流的网络化进程,本刊已先后入编《中国学术期刊(光盘版)》、万方数据——数字化期刊群、中文科技期刊数据库、中文电子期刊服务(CEPS)数据库等出版介质。凡向本刊投稿并被录用的稿件,将一律由编辑部统一纳入《中国学术期刊(光盘版)》、万方数据——数字化期刊群、中文科技期刊数据库、中文电子期刊服务(CEPS)数据库等电子出版介质,为读者提供信息化服务。

为了促进期刊的全球标准化,促进学术信息的网络传播与利用,提高期刊的全球影响力。本刊从 2011 年开始,已加入由北京万方数据股份有限公司运行的中文 DOI[®] 注册机构。此注册机构是 IDF(国际 DOI 基金会)正式授权的 DOI 注册机构,负责开展各种中文数字资源的 DOI 注册及服务。DOI 为数字信息提供了全球唯一的身份标识。

如有不同意将纸质出版物以外的其它各种出版权(包括光盘、网络电子期刊等版权)转让给本刊的,请在投稿时予以说明。本刊付给作者的稿酬已包含以上出版介质服务报酬,除此外不再另付。

读者可通过以下网址查询浏览本刊内容。并征订本刊:

<http://journal.gxzw.gxib.cn>

<http://www.gxib.cn>

<http://gxzw.periodicals.net.cn>

<http://gxzw.chinajournal.net.cn>

《广西植物》编辑部

2011 年 3 月 22 日