

Frutex 3—4 m. altus, cortice brunneus, atro-punctatus, cincrus glaber. Folia coriacea, oblonga vel oblongo-lanceolata, 6.5—12 cm. longa, 2.2—3.7 cm. lata, apice obtusa, interdum leviter emarginata vel mucronulata, basi cuneata vel obtusa, margine revoluta, apice 1/3 sparse valde inconspicueque denticulata, utraque 7—11—dentata, supra viridi, nitida, subtus pallidior, minute papillosa, costa supra impressa, subtus prominenti, nervis lateralibus 7—11—jugis, supra impressis, subtus leviter prominentibus; petiolo 3—7 mm. longo, superne excavato, glabrescentibus. Flores xanthelli, 1.2 cm. diam., axillares solitarii vel terminales, pedicellis 1—1.5 mm. longis vel subsessilibus, glabris, bracteola sepalaque 7—9, inaequali, subrotunda, imbricata glabra, xanthella, 3—3.5 mm. longa et lata, subcoriacea, tenuiter marginata, petalis 6, late ovatis, 7 mm. longis, apice rotundatis, coriaceis; staminibus 12—16, validis, carnosis, 1—1.5 mm. longis, ima basi cum petala adnatis, glabris, xanthellis; ovario subgloboso, 2 mm. longo, 4—3—2 loculare, albo-villoso, stylis 4—3—2, liberis, 2 mm. longis glabris. Fructus parvus compresse delto-globosus, 1 cm. diam., 8 mm. altus, basi bracteolis sepalisque persistentibus, 3—4 valvis, valvis lignosis, 2—3 mm. crassis, columna centrali 3—angulari clavata, 5—6 mm. longa, apice 2—3 mm. lata; semina ignota.

Hainan dao: Ya-xian, San-long-shui-ku, alt. 160 m., Jan. 12, 1980.
Xie Li-shan Tsai Min 656 (typus in Herb. Kunming. Inst. Bot. Acad. Sin. conservatur).

BIBL., INST. SYST. BOT., UPPSALA.
Kapsel:
Nummer: 145

云 南 植 物 研 究
2 卷, 4 期, 1980年11月, 427—440页

ACTA BOTANICA YUNNANICA
Vol. 2, No. 4, November, 1980, p. 427—440

中 国 蝇 子 草 属 植 物 资 料*

唐 昌 林

(西北植物研究所)

MATERIAL OF SILENE L. FROM CHINA

Tang Chang-lin

(North-Western Institute of Botany, China)

蝇子草属 (*Silene*) 是由林奈 (Linnaeus) 1737年建立。与剪秋罗属 (*Lychnis*) 近缘。主要区别是：前一属花柱3，后一属花柱5。

勒宁 (Roehling) 1812年将剪秋罗属中蒴果果爿2裂的类群分离，建立了一个新属名女萎菜属—*Melandrium*。记载有3个种。一些晚期的学者如 Fries, E. (1842)、Braun, A. (1843)、Rohrbach, P. (1865, 1869)、Pax, F. (1889) 等承认了这种划分，并且根据子房无隔膜，蒴果基部1室的特性将属的范围进一步扩大，包含了蝇子草属的部分种。国产蝇子草属和剪秋罗属植物的一部分种先后也被一些学者如 Williams, F.N. (1869, 1909)、Handel-Mazzetti, H. (1929)、Pax, F. und Hoffmann, K. (1934) 和 Ohwi, J. (1934) 等转移至女萎菜属。在我国，女萎菜属基本上一直沿用至今。

乔杜里 (Chowdhuri, P. K.) 1957年在“蝇子草属的研究 (Studies in the genus *Silene*)”一文中认为：女萎菜属是一个剪秋罗属—蝇子草属复合体 (*Lychnis-Silene complex*)。子房隔膜的有无是变化的，不能用于属的划分；属的划分亦不能仅建立在心皮数目上，常有亲缘相近的种，心皮数目并不相同。心皮数目也是有变化的。乔杜里认为：蒴果果爿2裂，为花柱数目的2倍是蝇子草属的重要特征。因此，主张将女萎菜属 (绝大部分) (还包括一些小属如 *Heliosperma* Reichb. 等) 并入蝇子草属 (*Silene*)。保留了剪秋罗属 (*Lychnis*)，并限制在较狭的范围内。经过修正的广义蝇子草属的特征是：花柱3 (偶4)，稀为5；蒴果果爿2裂，为花柱数目的2倍。这种广义属的意见，近年来已为欧洲、亚洲和北美洲越来越多的学者如 Bocquet, G. (1959, 1967)、

* 本文承吴征镒和陈介同志审阅和指正，作者表示衷心感谢。

medium bracteis 2 inserti. Bracteae linear-lanceolatae, membranaceae, 5—10 mm longae, margine ciliatae. Calyx claviformis circ. 10 mm longus, inauritate ad fructum adpressus, nervis 10 longitudinalibus praeditis. Androgynophorum glabrum, maturitate circ. 4 mm longum. Capsula ovoidea, circ. 8 mm longa, 6-dentata inter se aperiens. Semina globoso-reniformia, circ. 1.2 mm longa, brunnea, crassiora, leviter convexa, tuberculata, dorso appendiculata cristata.

W. P. Fang et H. L. Tsiang 37517 (typus in Herb. Inst. Bot. Acad. Sin. et isotypus in Herb. Aust.-Occ. Coll. Agr. conservatur).

多年生草本，高20—30厘米。茎数个，上升，无毛，常不分枝。叶披针形，长5—7厘米，宽6—12毫米，基部楔形，顶端渐尖，两面均无毛，中脉显著，边缘具多细胞缘毛。花序为疏松二歧聚伞式，具多数花。花不知。花梗长1.5—3厘米，多少具粘质，中部具苞片2枚。苞片线状披针形，膜质，长5—10毫米，边缘具缘毛。花萼钟状，长约10毫米，果熟时紧贴果实，具10条纵脉。雌雄蕊柄无毛，果熟时长约4毫米。蒴果卵形，长约8毫米，顶端开裂为6齿。种子圆肾形，长约1.2毫米，黄褐色，较肥厚。微凸，具小瘤状突起，脊具鸡冠状突起。

本种与 *S. pterosperma* Maxim. 相近，区别在于叶披针形，较大，长5—7厘米，宽6—12毫米；蒴果较小，长约8毫米。

四川：天全县，银厂，牛井沟，海拔2650米，岩石上，1953年10月14日，方文培和蒋兴盛37517（模式标本藏植物研究所标本室；付模式标本藏西南农学院植物标本室）。

Sect. Heliospermae 产欧洲南部。在我国本组仅报导过一种，即 *S. pterosperma* Maxim. 这个种是 Maximowicz (1889) 根据 G. N. Potanin (1885) 采自甘肃东南部的一种植物建立的。但是作者尚未见到这种植物。

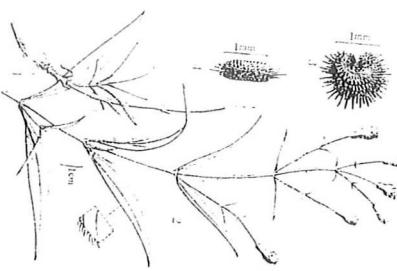


图 8 柳叶蝎子草

Silea stachyfolia

C. L. Tang

1. 茎下部；2. 带果序的茎上部；3. 种子（背面）；4. 种子（背面）。(李志民绘)

植被区划研究植被的区域性，即是在植被分类研究的基础上，探讨植被类型的地理分布和空间组合特点及其形成的原因。植被的一个区域个体，是由若干个植被类型一起组合而成的空间上连成成片的整体，它的内部的各个植被类型，相互形成一定的空间组合形式，在生态地理特点上有密切的关联，而且在演替动态以及自然历史演变中也是息息相关相关的。

通过植被区划的研究，探明植被的区域组合特点及其与自然环境条件之间的因果联系，以掌握各地的植被组合特点，形成原因，影响它变化和发展的因素和趋势，从而可以揭示各地的植被和土地资源潜力特点，为各种农业自然资源的合理利用和开发；为农、林、牧、副业的合理布局，综合发展，为维持地区的生态平衡和环境治理等提供所必须的基础性科学资料。我国当前正面临着实现农业现代化的宏伟事业，农业区划的研究对于实现农业现代化有很重要的意义，而植被区划的研究成果是进行农业自然区划的基础之一。

云南省地处我国西南，位居 $21^{\circ}09' - 29^{\circ}15'$ ， $E 97^{\circ}39' - 106^{\circ}12'$ 之间。全省总面积约为 394,000 平方公里，幅员广大。就其总体而言，云南省的地势为一北高南低的倾斜高原；云南省内绝大部分地区都以一年中干、湿季分明和年温差小而显现出南亚季风气候的特点，但兼有东亚季风的某些影响；云南高原在最近的地质历史时期内经历了较剧烈的抬升和解体的过程，内部的地貌结构复杂，支配着水、热、土等生境条件的空间配置，使得植被的生境复杂多样而差异悬殊。在这样的自然环境条件下，云南省内植物种类繁多，植被类型多样，其空间分布十分错综复杂，并且在我国具有明显的地区特点。云南省的四周，接连着自然环境条件和植被都相互大不相同的区域：其东侧和东北侧为东亚季风气候下发育的广阔的亚热带常绿阔叶林区域；西南侧和南侧与东南亚大陆和中南半岛的季风热带雨林和季雨林区域相连接；云南的西北部，则已处于“世

论云南植被区划的原则和单位*

杨一光

(云南大学生态地植物学研究室)

* 本文承蒙汉孙、金振洲同志提供宝贵意见，谢寿昌同志请绘附图，于此一并致谢。
在制定云南植被区划的工作中，曾由朱彦教授主持下作了讨论，参加讨论的有吴汉孙、金振洲、乐周福、区普定、刘伦海、郎学忠、杨一光等。

Baehni, C. (1961)、Chater, A. O. and Walters, S. M. (1964)、Ohwi, J. and Ohashi, H. (1974) 和 McNeill, J. (1978) 等所采纳。一些学者如 Bocquet, G., McNeill, J. 还进一步做了观察和研究。同时补充了属的特征，指出在具 5 花柱的 Sect. Physolychnis (Benth.) Bocquet [Sect. Gastrolychnis (Fenzl) Chowdhuri] 组中，有少数种的蒴果果爿不 2 裂，与花柱同数。

作者在编写《中国植物志》26 卷石竹科中，对国产蝇子草属采纳了这种较合理的广义属的意见。

在整理全国各地区的本属植物标本中，发现了不少新分类群。现将其中一部分记载如下。

1. 齿瓣蝇子草 新种 图 1

Silene incisa C. L. Tang, sp. nov.

Sect. Siphonomorphae Otth

Species haec *S. fortunei* Vis. valde affinis, sed petalorum limbis bifidis, lobis apice inciso-dentatis, caulibus gracilibus, basi haud lignescens differt.

Herba perennis, 30—60 cm alta. Radices crassiusculae. Caules laxe caespitosi, suberecti, graciles, glabri, basi haud lignescentes, supra medium viscosi. Folia basalia ad anthesin marcida; caulina oblanceolata, 5—8 cm longa, 5—10 (—12) mm lata, basi attenuata, apice acuminata, utrinque leviter scabra, glabra vel interdum in basin marginis ciliata, costa manifesta, superiora minora, ex axillis ramulos foliatos steriles abbreviatus emittentia. Inflorescentia paniculata. Flores circ. 20(—25) mm diam. Pedicelli graciles, glabri vel sparsim breviter pilosi, 10—25(—30) mm longi, calycibus brevior. Bracteae lineares vel linear-lanceolatae, margine ciliatae. Calyces tubuloso-clavati, circ. 30 mm longi, 3—4 mm lati, post anthesin supra medium leviter inflati, maturitate ad fructum adpressi, nervis 10 longitudinalibus in dentibus conjunctis praeditis, calycis dentibus ovato-triangularibus, apice obtusis, margine ciliolatis. Androgynophorum glabrum, maturitate circ. 20 mm longum. Petala circ. 20 mm longa, rosea, ungue cuneiformi glabro, plerumque inclusa, limbo exerto patente ambitu obovato-triangulari 10—15 mm longo, raro ad medium bifido, lobis apice inciso-dentatis; coronae obscurae, papilliformes. Stamina exserta, filamentis glabris, antheris purpureis. Styli 3, exserti. Capsula oblongo-ovoidea, 10—12 mm longa, apice 6-dentata aperta. Semina majora, globoso-reniformia, circ. 1.5 mm longa, rubro-brunnea, conspicue brevi-striata, dorso late canaliculata.

Sichuan, Nanchuan Xian, Xiaohe, alt. 1700 m, in rupibus, fructifer, 11. Oct. 1957, C. H. Hsiung et T. L. Chow 93911 (typus in Herb. Bor.-Occ. Inst. Bot. et isotypus in Herb. Aust.-Occ. Coll. Agr. conservatur).

多年生草本，高30—60厘米。根稍粗壮。茎疏丛生，近直立，纤细，无毛，基部不呈木质化，上部具粘质。基生叶花时枯萎，茎生叶倒披针形，长5—8厘米，宽5—10(—12)毫米，基部渐狭，顶端渐尖，两面微粗糙，无毛或有时在基部边缘具缘毛，中脉显著，上部茎生叶较小，从叶腋生出缩短的不育叶状枝。花序圆锥式。花直径约20(—25)毫米。花梗纤细，无毛或被稀疏柔毛，长10—25(—30)毫米，比花萼短。苞片线形或线状披针形，边缘具缘毛。萼筒状棒形，长约30毫米，宽3—4毫米，花后中部以上微膨大，果熟时紧贴果实，具10条在萼齿结合的纵脉，萼齿卵三角形，顶端钝，边缘具短缘毛。雌雄蕊柄无毛，果熟时长约20毫米。花瓣长约20毫米，粉红色，爪通常内藏，楔形，无毛，瓣片外露，开展，轮廓倒卵三角形，长10—15毫米，浅2裂，稀深达中部，裂片顶端具缺刻状牙齿，付花冠不显著，乳头状。雄蕊外露，花丝无毛，花药紫色。花柱3，外露。蒴果长圆状卵形，长10—12毫米，顶端6齿裂。种子较大，圆肾形，长约1.5毫米，红褐色，具短条形突起，脊具宽槽。

本种与蝇子草 (*S. fortunei* Vis.) 相近，但瓣片浅2裂，裂片顶端具缺刻状牙齿，茎纤细，近直立，基部不木质化。

四川：南川县，金山，明佛洞，海拔1800米，石壁，花粉红色，熊济华和周子林92267(1957年7月24日)和93703(1957年9月27日)；同地，小河，海拔1700米，石壁，具果实，1957年10月11日，熊济华和周子林93911(模式标本藏西北植物所标本室，副模式标本藏西南农学院植物标本室)；同地，明佛洞，海拔1800米，1957年7月，李国凤62812，62891和63013。

2. 团伞蝇子草 新种 图2

Silene pseudofortunei Tsui et C. L. Tang, sp. nov.

Sect. Siphonomorphae Otth

Species habitu *S. fortunei* Vis. proxima, a qua inflorescentiis confertis, corymbosis vel subcapitatis, petalorum limbis ad medium vel infra medium bipartitis, lobis subintegris vel inciso-dentatis differt.

Herba perennis, 25—50 cm alta. Radices crassae, lignescens. Caules erecti, ramosi, glabri vel plus minusve pubescentes, basi crassi et lignescens. Folia oblongo-lata vel spatulata, 2—6 cm longa, 5—13 mm lata, basi ad pectiolum attenuata, apice acuminata, utrinque glabra vel plus minusve pubes-

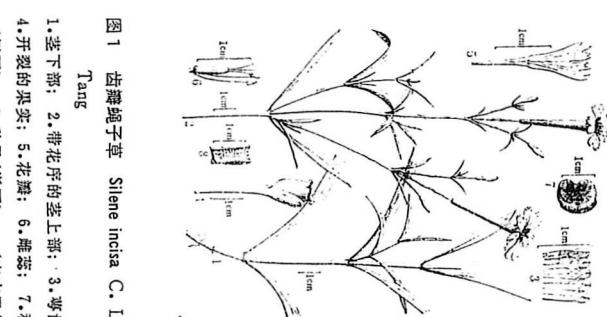


图1 齿瓣蝇子草 *Silene incisa* C. L. Tang
1. 茎下部；2. 带花序的茎上部；3. 萼齿；
4. 开裂的果实；5. 花瓣；6. 雄蕊；7. 种子
(背面)；8. 种子(背面)。(李志民绘)

centia, costa manifesta, e foliorum axillis ramos foliatos abbreviatos steriles emittentia. Dichotomo-cymae terminales, in corymbos vel capitula confertae, multiflorae. Pedicelli graciles, 5—18 mm longi, subglabri. Bracteae lineares, 2—3 mm longae, sparsim ciliatae. Calyces tubulos-clavati, 15—20 mm longi, circ. 3 mm lati, glabri vel sparsim pubescentes, post anthesin supra medium inflati, maturitate ad fructum adnascentes, nervis 10 longitudinalibus, viridibus vel purpureis, in dentibus plus minusve conjunctis praeditis, calycis dentibus ovato-triangularibus apice obtusis margine membranaceis glabris vel ciliatis. Androgynophorum glabrum, maturitate 10—12 mm longum, fructibus paullo longioribus. Petala purpurea, circ. 22 mm longa, ungue cuneiformi glabro, limbo exsertio patente usque ad medium vel infra medium bipartito, lobis oblongis subintegris vel apice 2—3 inciso-dentatis; corona late squamaceae, apice plerumque incisae. Stamina exserta, filamentis glabris, antheris nigropurpuris. Styli 3, exserti. Capsula ellipsoidea, 8—10 mm longa, apice 6 dentata aperiens. Semina minora, deltoideo-reniformia, circ. 1 mm longa, cinereo-brunnea, in lateribus auriculato-excavata, conspicue striata, dorso canaliculata acutata.

Shaanxi: Pingli Xian, in scopolis, florifer, 10. Jun. 1958, T. P. Wang 18348 (typus in Herb. Bor. -Occ. Inst. Bot. conservatur).

多年生草本，高25—50厘米。根粗壮，木质化。

茎直立，多分枝，无毛或多少被短柔毛，基部稍粗壮，木质化。叶倒披针形或匙形，长2—6厘米，宽5—13毫米，基部渐狭成柄状，顶端渐尖，两面无毛或有时被短柔毛，中脉明显，从叶腋生出缩短的不育叶枝。复聚伞花序顶生，紧缩呈伞房状或近头状，具多数花。花梗纤细，长5—18毫米，近无毛。苞片线形，长2—3毫米，具稀疏缘毛。花萼筒状棒形，长15—20毫米，宽约3毫米，无毛或被稀疏短柔毛，花后中部以上膨大，果熟时紧贴果实，纵脉10条，绿色或带紫色，脉端在萼齿多少结合，萼齿卵状三角形，顶端钝，边缘膜质，无毛或具缘毛。雌雄蕊柄无毛，果熟时长10—12毫米，比果实微长。花瓣紫色，长约22毫米，爪楔形，无毛，瓣片外露，开展，深2裂达中部或中部以下，裂片长圆形，近全缘或顶端具2—3个缺刻状齿；付花冠宽，鳞片状，顶端常具缺刻。雄蕊外露，花丝无毛，花药暗紫色。花柱3，外露。蒴果椭圆形，长8—10毫米，顶端6齿裂。种子小，三角状肾形，长约1毫米，灰褐色，表面呈耳状

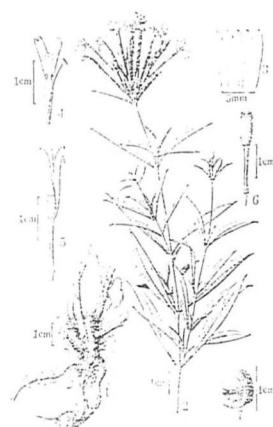


图2 团伞蝇子草 *Silene pseudofortunei*
Tsui et C. L. Tang

1.根部；2.带花序的茎上部；3.萼齿；
4.花瓣；5.雌蕊；6.果期的花萼和开裂果实；
7.种子。（李志民绘）

凹，具条形低突起，脊具锐槽。

本种外貌相似蝇子草 (*S. fortunii* Vis.)，但花序紧缩呈伞房状或近头状，瓣片深2裂达中部或中部以下，裂片近全缘或具缺刻状齿。而蝇子草花序为圆锥式，大型，瓣片深2裂，裂片呈撕裂状条裂。

陕西：平利县，岩石上，1958年6月10日，王作宾18348(模式标本藏西北植物所标本室)；同地，猫儿沟，海拔620米，岩石上，1959年9月5日，李培元4990；同地，石碧河，海拔840米，石缝中，1959年7月1日，西大生物系镇—10。镇坪县，帽子庙，海拔1250米，1959年6月12日，李培元1785。

四川：城口县，修齐坝，1959年7月25日，李培元2737；同地，高楠乡，1959年7月21日，李培元4156。

3. 宁夏蝇子草 新种 图3

Silene ningxiaensis C. L. Tang, sp. nov.

Sect. suffruticosae (Rohrb.) Schischk.

Species haec *S. altaicae* Pers. et *S. tianschanicae* Schischk. affinis, sed a priore foliis linearibus nunquam spiniformibus formantibus, transsectem non triquetro, calycibus glabris dentibus triangularibus apice acuti vel obtusi recedit. Ab altera calycibus longioribus circ. 15 mm longis dentibus triangularibus apice acuti vel obtusi, petalorum limbis apice fere ad 2/3 profunde bilobatis, androgynophoro longioro maturitate 5—6 mm longo, capsulae fere aequilongo differt.

Herba perennis 20—45 cm alta. Radices orassae, leviter lignescentes. Caules multi, laxe caespitosi, raro solitarii, erecti, graciliores, simplices vel basi ramiferi tantum, glabri vel basi pubescentes rigidii. Folia basalia fasciculata, linearia, 3—5 (—8) cm longa, 1—2.5 mm lata, utrinque glabra, basi attenuata, apice acuta, in basin marginis ciliata; caulina pauca, minora. Inflorescentis racemosa, Saepe 2—5 (—10) -flora. Pedicelli inaequilongi, calyce longiores vel breviores, ad medium bracteis 2 inserti. Bracteae ovato-lanceolatae, inferne ciliatae albae. Calyces tubuloso-clavati, 14—17 mm longi, circ. 3 mm lati, glabri, post anthesin supra medium leviter inflati, maturitate ad fructum adpressi, nervis 10 longitudinalibus interdum purpurellis praeditis, calycis dentibus triangularibus apice acutis vel obtusis, margine leviter membranaceis, ciliatis. Androgynophorum glabratum, maturitate 5—6 mm longum, fructu brevior vel aequale. Petala pallido-luteo-viridula (vel purpurascens?), ungue leviter exerto attenuato-cuneiformi glabro inconspicue auriculato, limbo exerto patente ad 2/3 profunde bipartito lobis oblongis; coronae spuamaceae. Stamina exserta, filamentis glabris. Styli 3, exserti. Capsula ovoidea, circ. 8 mm longa, 6-dentata dehiscens. Semina deltoideo-reniformia, circ. 1 mm

longa, cinereo-brunnea, laceribus plana, inconspicue striata, dorso canaliculata acutata.

Ningxia: Helan Shan, alt. 1800 m, in vallis, floribus pallido-purpureis, 28. Aug. 1933, W. Y. Hsia 3925 (typus in Herb. Bot.-Occ. Inst. Bot. conservatur).

多年生草本，高20—45厘米。根粗壮，稍木质化。茎数个，疏丛生，稀单生，直立，纤细，不分枝或仅下部分枝，无毛或基部被粗短毛。基生叶簇生，线形，长3—5(—8)厘米，宽1—2.5毫米，基部渐狭，顶端渐尖，两面均无毛，在基部边缘具缘毛；茎生叶少数，较小。花序总状，常具2—5

(—10)花。花梗不等长，比花萼长或短，中部具2苞片。苞片卵状披针形，下部具白色缘毛。花萼筒状棒形，长14—17毫米，宽约3毫米，无毛，开花后上部微膨大，果熟时紧贴果实，纵脉10条，有时带紫色，萼齿三角形，顶端急尖或钝，边缘微膜质，具缘毛。雌雄蕊柄无毛，果熟时长5—6毫米，比果实短或等长。花瓣淡黄绿色(或带紫色？)，爪微外露，狭楔形，无毛，无明显耳，瓣片外露，开展，深2裂达2/3，裂片长圆形，付花冠鳞片状。雄蕊外露，花丝无毛。花柱3，外露。蒴果卵形，长约8毫米，顶端6齿裂。种子三角状肾形，长约1毫米，灰褐色，表面平，具条形低突起，脊具浅槽。

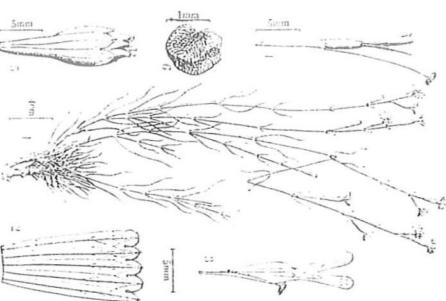


图3 宁夏蝇子草 *Silene ningxiensis*
C. L. Tang

1.植株; 2.花萼(示萼齿和脉); 3.花瓣;
4.雄蕊; 5.果期的花萼和果实; 6.种子。

(钱存源绘)

本种与阿尔太蝇子草(*S. altaica* Pers.)和天山蝇子草(*S. tianschanica* Schischk.)近缘，与前一种区别在于本种叶线形，后期不呈针刺状，断面不呈三稜状；花萼无毛，具三角形、顶端急尖或钝的萼齿。与后一种区别在于本种花萼较长，约长15毫米，萼齿三角形，顶端急尖或钝；瓣片深2裂仅达2/3；雌雄蕊柄较长，果熟时长5—6毫米，与蒴果近等长。而阿尔太蝇子草后期叶呈针刺状，断面呈三稜状；花萼密被短柔毛，萼齿短，卵形。天山蝇子草花萼长约12毫米，萼齿短，宽三角状卵形，顶端钝；瓣片深2裂几达基部；雌雄蕊柄长约2毫米，比果实显著短。

宁夏：贺兰山，海拔1800米，山沟，花淡紫色，1933年8月25日，夏纬英3906和3925(模式标本藏西北植物所标本室)；同地，苏峪口，海拔2000米，1959年8月23日，何业旗7342。

内蒙古：贺兰山，黄土梁，海拔2300米，石缝中，花淡黄绿色，1962年8月10日，马毓泉和曾泗弟134；阿拉善左旗，巴音哈拉，乌沟，海拔2400米，具花，1959年8月26日，何业旗7777；同地，哈拉乌，具花，1973年7月24日，孙岱阳和刘岳英63785；同地，义沟—上樱桃沟，1973年7月25—30日，宁夏药检所33870和258。

4. 囊谦蝇子草 新种 图 4

Silene nangqenensis C. L. Tang, sp. nov.

Sect. Physolynchnis (Benth.) Bocquet

Species nova *S. yetii* Bocquet et *S. namlaensi* (Marq.) Bocquet affinis, sed a priore planta humiliore, radicibus crassiusculis digitatis carnosulis, caulis simplicibus, foliis basalibus rosulatis, inflorescentiis 1—3 (—4) -floris, petalorum limbis albis 2-fidis lobis in apicem saepe incisis, utrinque ad basim 1-lobulatis vel breviter dentatis, unguibus ciliatis distincta. Ab altera floribus haud solitaris, calyce breviore, circ. 1.5 cm longo, petalis luteo-albis differt.

Herba perennis, 15—30 cm alta, tota dense glanduloso-pilos. Radices crassae, digitatae, carnosulae. Caules solitarii vel laxe caespitosi, erecti, simplices. Folia radicalia rosulata, elliptico-ob lanceolata, raro spatulata, 4—8 cm longa, 10—15 mm lata, basi cuneata vel in petiolum attenuato-decurrentia, apice acuta raro obtusa, costa manifesta, nervis lateralibus inconspicuis; caulina plerumque 1—3-juga, minora. Inflorescentia cymosa, 1—4 -flora. Flores nutantes, post anthesin erecti. Pedicelli inaequilongi, 1—5 cm longi, dense glanduloso-pilos. Bracteae lanceolatae, 5—10 mm longae, glanduloso-pilosae. Calyx campanulatus vel leviter vesiculosus, leviter hyalino-membranaceus, circ. 15 mm longus, 10 mm latus, basi rotundatus, in fructu ad fructum non adpressus, ore aperto, nervis 10 longitudinalibus, crassiusculis, purpurellis, dense glanduloso-hirsutis, in dentibus haud conjunctis praeditis, calycis dentibus late ovato-triangularibus 3 mm longis, apice acutis, margine albis, membranaceis, ciliolatis. Androgynophorum glabrum, maturitate circ. 2 mm longum. Petala leviter exserta, circ. 15 mm longa, ungue haud exerto, cuneato, ciliato, superne creto, limbo patente, mutabili, luteo-albo (vel? purpurello), 2-fidis, lobis oblongis apice obtusis retusis vel incisis utrinque ad basim 1-lobulatis vel breviter dentatis; coronae forniculatae, apice incisae. Stamina inclusa, filamentis ciliatis. Styli 5, inclusi. Capsula ovoidea (immatura!), circ. 12 mm longa. Semina globoso-reniformia, ciro. 1 mm longa, brunnea, crassiora, compressa, saepe plana, tuberculata, dorso leviter convexa.

Qinghai, Nangqen Xian, Jiquxiang, alt. 4300 m, floribus flavescentibus, 9. Jul. 1965, Y. C. Yang 1118 (typus in Herb. Bor.-Occ. Inst. Bot. conservatur).

多年生草本，高15—30厘米，全株密被腺柔毛。根粗壮，条形，稍肉质。茎单生或疏丛生，直立，不分枝。基生叶莲座状，椭圆状倒披针形，稀匙形，长4—8厘米，宽

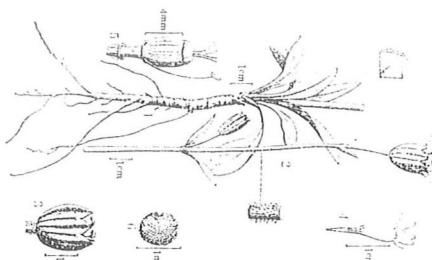


图 4 翩蝶蝎子草
Silene nanggeensis
C. L. Tang

部具1小裂片或短齿，爪具缘毛。与后一种区别在于花数朵，不单生，花萼较短，长约1.5厘米，瓣片黄白色。而腺毛蝇子草植株较高大，主根多分歧，常木质化，茎多分枝，具发达的茎生叶，花序大型，常具多花，花瓣紫色，明显外露，瓣片浅2裂，两侧具1不明显细齿，爪无缘毛。墨托蝇子草主根稍木质化，基生叶花期早枯，茎生叶发达，花多单生，稍2朵，花萼呈囊状，长2—2.5厘米。

青海：囊谦县，扎多，海拔4400米，花紫色，1965年7月1日，杨永昌1104；同地，吉曲乡，三羊公社，海拔4300米，花黄色，1965年7月9日，杨永昌1118（模式标本藏西北植物所标本室）；同地，吉尼察乡，巴曲河，海拔4400米，1965年7月，杨永昌1211和1275。玉树县，上巴塘，海拔4200米，岩石旁，花灰白色，1964年6月20日，青海生物所植物标本室123。杂多县，阿多阿勇，海拔4500米，花白色，1965年7月20日，刘尚武215。

5. 细蝇子草 新种 九头草(全国中草药汇编) 图5

Silene gracilicaulis C. L. Tang, sp. nov.—*S. tenuis* auct., non Willdenow, *Enum. Pl. Berol.* 434. 1809; *Maxim.*, *Fl. Tangut.* 1: 82. 1889; F. N. Williams in *Journ. Linn. Soc. Bot.* 34:429. 1889; Rehd. and Kobus in

Journ. Arn. Arb. 14(1): 9. 1933.

Sect. Graminifoliae Chowdhury

Species haec S. jenisseensi V.

Species haec *S. jemseensi* Willd. et *S. grammijolae* Utth similis, sed a priori calcicis nervis purpureis, dentibus ovatis apice rotundatis vix.

obtusis, petali limbo supra albo, subtus purpureo recedit. Ab altera inflore-scentis majoribus, multifloris, haud viscosis, Calycis nervis purpurcis manifestis, unguibus glabris differt.

Herba perennis, (15-)20-50 cm alta. Radices crassae, ligescientes. Caules numerosi, laxe vel dense caespitosi, suberect, glabri, simplices, raro infra medium 1-2-ramificati. Folia basalia fasciulata, linearis-ob lanceolata, 6-18 cm longa, 2-5 mm lata, basi in petiolum attenuato-decurrentia, apice acuminata, utrinque glabra, in basin marginis ciliata; caulinis minor, cum basali conformi, basi plus minusve connata, amplexicaulia, ciliata. Inflorescentia racemosa, terminalis. Flores oppositi, raro pseudoverticillati. Pedicelli gracie, glabri, calycibus subaequilongi. Bracteae ovato-lanceolatae 4-12 mm longae, basi conjunctae, apice acuminate, margine ciliatae. Calyx tubuloso-canpanulatus, 8-12 mm longus, circ. 6 mm latus, membranaceus, glaber, post anthesin leviter inflatus, maturitate inter se fructu distantius, nervis 10 longitudinalibus purpureolis, plus minusve in dentibus conjunctis praeditis, calycis dentibus brevioribus, ovatis, apice rotundatis vel obtusis, margine albis membranaceis, ciliolatis. Androgynophorum breve, puberulum, maturitate circ. 2 mm longum. Petala calycem superantia, ungue cuneiformi haud ciliatis inconspicue auriculatis, limbo exerto patente supra albo vel glauco subtus purpureo 2-fidis, segmentis oblongis; coronae minores, oblongae. Stamina exserta, filamentis glabris. Styli 3, exserti. Capsula oblongo-ovidea, 6-8 mm longa, apice 6-dentata aperiens. Semina globoso-reniformia, circ. 1 mm longa, superficie striata, dorso canaliculata.

Sichuan, Kangding Xian, Kinduqiao, alt. 3800 m, calycibus purpureis, petalorum limbis supra cinereis subitus nigro-purpureis, 29. Aug. 1975, C. L. Tang et V. H. Go 1873 (typus in Herb. Bor.-Occ. Inst. Bot. conservatur).

多年生草本，高（15—）20—50厘米。根粗壮，木质化。茎多数，稀疏或密丛生，近直立，无毛，不分枝，稀下部具1—2小枝。基生叶簇生，线状倒披针形，长6—18厘米，宽2—5毫米，基部渐狭成柄状，顶端渐尖，两面无毛，基部边缘具缘毛；茎生叶较小，与基生叶同形，基部多少连合，抱茎，具缘毛。花序总状，顶生。花对生，稀呈伪轮生状。花梗细，无毛，与花萼近等长。苞片卵状披针形，长4—12毫米，基部连合，顶端渐尖，边缘具缘毛。花萼筒状钟形，长8—12毫米，宽约6毫米，膜质，无毛，花后期膨大，果熟时与果实之间松弛，具10条带紫色，在萼齿多少连接的

纵脉，萼齿较短，卵形，顶端浑圆或钝，边缘膜质，白色，具短缘毛。雌雄蕊柄短，被柔毛，果熟时长约2毫米。花瓣外露，爪楔形，无缘毛，无明显耳，瓣片开展，上面白色或灰白色，下面带紫色，深2裂，裂片长圆形；付花冠小，长圆形。雄蕊外露，花丝无毛。花柱3，外露。蒴果长圆状卵形，长6—8毫米，顶端6齿裂。种子圆肾形，长约1毫米，表面具条形低突起，脊具槽。

本种相似于叶尼塞蝇子草 (*S. jenisseensis* Willd.) 和禾叶蝇子草 (*S. graminifolia* Otth)，本种与前一种区别为萼脉紫色，萼齿卵形，顶端浑圆或钝；花瓣片上面白色，下面紫色。与后一种区别在于花序大型，具多数花，无粘质；萼脉明显，紫色；花瓣的爪无缘毛等。

四川：康定县，新都桥，海拔3800米，花萼紫色，瓣片上面灰白色，下面紫色，1975年8月，唐昌林和郭友好1873(模式标本藏西北植物所标本室)；同地，胡文光和何铸11003，10705，10856和11085。乡城县，四川生物所，稻一2545。小金县，李馨78364。

云南：德钦县，白马山，海拔3630米，俞德浚9537。

西藏：昌都县，妥坝，海拔3200米，花萼紫色，瓣片顶端微紫褐色，青藏队12632。类乌齐县，海拔3900米，石缝中，青藏队12911。

青海：囊谦县，毛庄乡，杨永昌13711。杂多县，结多乡，海拔4400米，石壁，瓣片上面白色，下面淡紫色，刘尚武331。

Maximowicz (1889) 和 F. N. Williams (1899) 分别将青海和四川产的本种植物学名鉴定为 *S. tenuis* Willd. 经考证属于错误鉴定。

S. tenuis Willd. 是1809年 Willdenow 发表的，记载产西伯利亚贝加尔湖。之后，Bunge (Suppl. Fl. Alt. 31. 1835). Rohrbach (Monogr. Silene 186, p.p., 1868) 和 Edgeworth and Hooker f. (Fl. Brit. Ind. 1: 219. 1874) 分别记载阿尔太山、黑龙江流域和西藏西部有分布。Schischkin (1936) 在《Kom., Fl. URSS》6: 625, Sect. Chloranthae Rohrb. Ser. Graminifoliae Schischk. (descr. ross.) 内记载有5个种，却没有 *S. tenuis* Willd. 而在该系的禾叶蝇子草 (*S. graminifolia* Otth) 的讨论中指出：他见过 Willdenow 标本室的 *S. tenuis* Willd. 标本。它与西伯利亚植物不符合。因此，Schischkin 将 Bunge 和 Rohrbach 所记载的 *S. tenuis* Willd. 当作 *S. graminifolia* Otth 植物学名的错误鉴定引证在文献中。至于 Edgeworth and Hooker f. 记载西藏西部的 *S. tenuis* Willd.，从文献引证和描述瓣爪具缘毛的特征看，同样应属 *S. graminifolia* Otth 植物学名的错误鉴定。Edgeworth and Hooker f. 与 Bunge 和

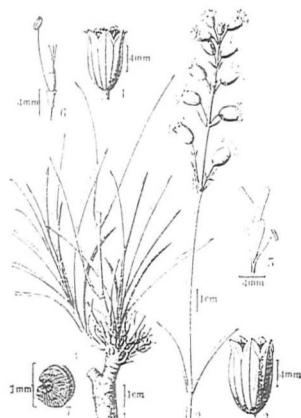


图5 细蝇子草 *Silene gracilicaulis*

C. L. Tang

- 1.根、基生叶和茎下部；2.花序；3.花萼；
- 4.果期的花萼；5.花瓣（带对生雄蕊）；
- 6.雄蕊（带互生雄蕊）；7.种子。

(李志民绘)

Rohrbach 一样，都将 *S. graminifolia* Ott. 引作 *S. tenuis* Willd. 的异名。显然，这是一个错误。因为毫无疑问 *S. graminifolia* Ott. 是一个广布于阿尔太、中亚至喜马拉雅西部的物种。从以上资料得知：一，*S. tenuis* Willd. 产于何地还是存疑的；二，与青藏高原邻近的地区并没有 *S. tenuis* Willd. 的分布。因此，很难设想 Maximowicz 和 F. N. Williams 等人所记载青海、四川等省的本种植物就一定是 *S. tenuis* Willd.。

其次，本种植物与 Wildenow 的 *S. tenuis* Willd. 植物的原始描述明显不符。*S. tenuis* Willd. 的原始描述记载：Panicula erecta, pedunculi trifloris composita. Internodis quamdoque viscosa... Similis est *S. nutans* et *saxatilis*, sed flores erectis. 而本种植物花序为簇总状，花对生，偶尔数花呈假轮生，节间不具粘质，外貌明显不像隶属于 Sect. Siphonomorphae Ott. 组的 *S. nutans* L. 和 *S. saxatilis* Sims. 我国青藏高原及东部毗邻省（区）分布的本种植物形态性状较稳定，有一个明显的分布区域。因此，应是一种尚未被命名的新分类群。

5a. 细蝇子草 原变种

var. *gracilicaulis*

5b. 大花细蝇子草 新组合

var. *rubescentia* (Franch.) C. L. Tang, comb. nov. —— *S. tenuis* Willd. form. *rubescentia* Franch. in Bull. Soc. Bot. France, 33: 425. 1886 —— *S. tenuis* Willd. var. *rubescentia* (Franch.) Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 203. 1929.

模式标本采自云南鹤庆。分布云南和四川西南部。

5c. 长梗细蝇子草 新变种 图 6

var. *longipedicellata* C. L. Tang, var. nov. —— *S. tenuis* sensu 秦岭植物志 1(2): 214. 1974, descr. manca: non Wildenow, Enum. Pl. Berol. 434. 1809.

A var. *gracilicauli* planta ambitu gracillima, pedicellis calycibus 2—4 -plo longioribus, petalis angustioribus differt.

Gansu: Tianshui Xian, Dangchua, Beishan, alt. 1750 m, in scopuloribus 29. Jul. 1964, K. T. Fu 16360 (typus in Herb. Bor-Occ. Inst. Bot. conservatur).

与原变种 (var. *gracilicaulis*) 区别在于本变种外貌似纤细，花梗比花萼长 2—4 倍，花瓣较狭。

陕西：眉县，太白山，海拔3500米，1937年9月14日，刘慎谔和钟补求952；同地，放羊寺，海拔3300米，1956年8月9日，秦岭队587。

甘肃：天水县，党川，北山，海拔1750米，岩石上，1964年7月29日，付坤俊16360 (模式标本藏西北植物所标本室)。夏河县，海拔3500米，1937年7月19日，王作宾

7272。榆中县，兴隆山，海拔2200米，1956年8月31日，黄河队3277。天祝自治县，海拔2500米，砾石滩，1959年7月13日，何业祺4630。

青海：柴达木，香日德，海拔3800米，1959年8月7日，青甘队1244。兴海县，河卡羊曲，海拔2900米，石壁，1964年8月11日，王作宾20091。互助自治县，桥头，海拔2600米，1956年8月26日，郭本兆6713。

6. 湖北蝇子草 新名称

*Silene hupehensis** C. L. Tang, nom. nov.
—*S. linearifolia* Pamp. in Nouv. Giorn. Bot. Ital. 22: 284. 1915; non *S. linearifolia* Otth in DC. Prodr. 1: 374. 1824—*S. mongolica* auct. in sched., non Maxim., Enum. Pl. Mongol. 88. pl. 13. 1889.

模式标本采自湖北西部。河南、陕西和四川等省有分布，为新记录。

本种与玉山蝇子草(*S. morrisonmontana*(Hay.) Ohwi et Ohashi)近缘，但区别在玉山蝇子草全株被柔毛；叶较小，仅长2—3.5厘米；花萼较大，长15—20毫米；爪具耳，瓣片白色，2浅裂，两侧基部具圆齿状突起等。

6 a. 湖北蝇子草 原变种

var. *hupehensis*

6 b. 毛湖北蝇子草 新变种 图7

var. *pubescens* C. L. Tang, var. nov.

Δ var. *hupehensi* calycibus pubescentibus differt.

Shaanxi: Hua Shan, Nangfeng, 9. Jul. 1973, S. C. Tsoong 149 (typus in Herb. Bor.-Occ. Inst. Bot. conservatur).

不同于原变种(var. *hupehensis*)在于花萼被短柔毛。

陕西：华山，南峰，1973年7月9日，仲世奇149（模式标本藏西北植物所标本室）；同地，1938年，夏纬英4025。眉县，太白山，大殿，海拔2200米，1937年9月5日，

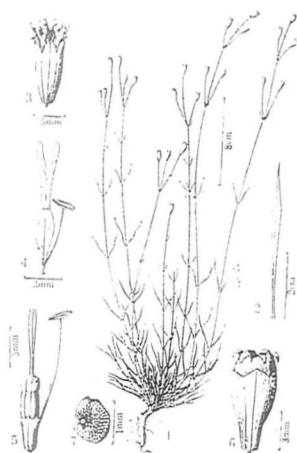


图6 长梗细蝇子草 *Silene gracilicaulis* C. L. Tang var. *longipedicellata* C. L. Tang
1.带果序的植株；2.基生叶(放大)；3.花；
4.花瓣(带对生雄蕊)；5.雌蕊(带互生
雄蕊)；6.果实(带花萼)；7.种子。
(钱存源绘)

* *S. hupehensis* 和 *S. kantzeensis* 二个学名，因在《中国高等植物图鉴》(补编)中已用，故种加词在本文内未采用汉语拼音地名。

刘慎谔和钟补求614；同地，平安寺，1938年7月19日，刘慎谔和钟补求2449；同地，海拔2530米，1932年7月17日，郝景盛4276。太白县，西太白山，白云峡，海拔1650米，石滩，1957年7月7日，付坤俊9219；同地，海拔1850米，石缝中，1957年8月3日，付坤俊9976。

7. 簇生蝇子草 新名称

Silene kantzeensis C. L. Tang, nom. nov.

—*S. caespitosa* Bur. et Franch. in Journ. de Bot. 5: 22. 1891; non *S. caespitosa* Stev. in Mem. Soc. Nat. Mosc. 3: 262. 1812—*Melandrium caespitosum* F. N. Williams in Journ. Linn. Soc. Bot. 34: 431. 1899.

本种原用种加词“caespitosa”已被早出的异物同名种 *S. caespitosa* Stev. 所占有。F. N. Williams 1899年转移本种至 *Melandrium* 属时，曾在讨论中提到：如这个种仍放 *Silene* 属内则名称要改变。根据国际植物命名法规应予废弃，重新命名。

模式标本采自四川西部。广布云南、四川、西藏和青海等省（区）的高山草地。

8. 拉萨蝇子草 新组合

Silene lhassana (F. N. Williams) C. L. Tang, comb. nov.—*Melandrium lhassanum* F. N. Williams in Journ. Linn. Sot. Bot. 38: 406. 1909.

模式标本采自西藏拉萨附近。广布西藏拉萨至亚东等县。

根含肥皂素，可用作洗涤衣服。

9. 柳叶蝇子草 新种 图 8

Silene salicifolia C. L. Tang, sp. nov.

Sect. *Heliospermae* Reichb.

Species haec *S. pterospermae* Maxim. affinis, a qua foliis lanceolatis, majoribus, 5—7 cm longis, 6—12 mm latis, capsulis minoribus, circ. 8 mm longis differt.

Herba perennis, 20—30 cm alta. Caules numerosi, adscendentes, glabri, saepe simplices. Folia lanceolata, 5—7 cm longa, 6—12 mm lata, basi cuneata, apice acuminata, utrinque glabra, costa manifesta, margine pilis ciliatis multicellularibus praedita. Inflorescentia laxa dichotomo-cymosa, multiflora. Flores ignoti. Pedicelli 1.5—3 cm longi, plus minusve viscosi, ad-

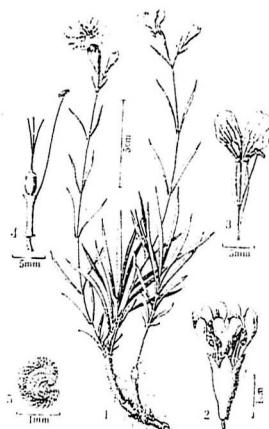


图7 毛湖北蝇子草 *Silene hupehensis* C. L. Tang var. *pubescens* C. L. Tang
1.带花的植株；2.花；3.花瓣；4.雄蕊；
5.种子。（钱存源绘）