

蔷薇科五个植物学名后选模式的指定

孙苗^{1,2}, 林祁^{1*}

(1. 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; 2. 中国科学院研究生院, 北京 100049)

摘要: 由于蔷薇科中有 5 个植物名称的模式为复份标本, 没指定主模式。根据《国际植物命名法规》规则 8.1、8.3、9.9、9.14 和 37.2, 辅则 9A.2 和 9A.3, 以及前言第 8 段的精神, 对这些名称作出后选模式指定。

关键词: 蔷薇科; 后选模式

中图分类号: Q949.751.8 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-3142(2008)03-0295-03

Lectotypification of five scientific names in Rosaceae

SUN Miao^{1,2}, LIN Qi^{1*}

(1. *State Key Laboratory of Systematic and Evolutionary Botany, Institute of Botany, the Chinese Academy of Sciences, Beijing 100093, China;* 2. *Graduate School of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China*)

Abstract: Lectotypes for five names in Rosaceae are here designated under Article 8.1, 8.3, 9.9, 9.14 and 37.2, Recommendation 9A.2 and 9A.3, and the 8th section of Preface of the St. Louis Code (Greuter *et al.*, 2000), because duplicate specimens as types were cited, but indicated no holotype in the protologues.

Key words: Rosaceae; lectotype

在对中国蔷薇科 Rosaceae 进行研究时, 发现有 5 个植物名称在原始描述中虽然指定一个单独采集号(a single gathering)的标本为模式, 但通过查阅该号标本, 发现均有 2 份标本, 在这些标本上既没有标明为同号标本的各部分, 也没做任何交叉标示(cross-labelling), 根据《国际植物命名法规》(Greuter 等, 2000)规则 8.3 的定义, 这些标本为复份(duplicate)标本。由于在原始描述中指明了模式, 根据《国际植物命名法规》规则 37.2 的精神, 这些名称为合格发表。在此情况下, 由于模式材料是由一个以上的标本组成而没有主模式, 根据《国际植物命名法规》规则 8.1、9.9、9.14 和前言第 8 段的精神, 应该从这些复份标本中选择后选模式。后人对这 5 个名称有的作了归并, 有的仍认为是好种, 但都没指定后选模式。为节省篇幅, 不论该名称是正确名称抑或是异名, 本文只对这 5 个名称作出后选模式指定, 而不列出其它名称。

在中国科学院植物研究所标本馆的标本上除了有采集号以外, 还有标本馆号(PE Herb. No.)和标本馆条形码号(PE Herb. Bar Code No.)。由于同一采集号或标本馆号的标本有时可能存在复份, 而标本馆条形码号是唯一号, 没有复份标本, 故本文后选模式指定时采用标本馆条形码号, 并在其标本上贴上模式标本指定标签。

1 澜沧火棘

Pyracantha mekongensis T. T. Yü in Acta Phytotax. Sin. 8(3): 207, 221. 1963. Type: China. Yunnan: Lantsang (= Lancang), alt. 890 m, May 1936, C. W. Wang 76704 (lectotype, PE Herb. Bar Code No. 00020674, designated here, PE!; isolectotype, PE!).

Pyracantha mekongensis T. T. Yü 发表时, 作者(俞德浚等, 1963)指定保存于中国科学院植物研究所

收稿日期: 2006-12-26 修回日期: 2007-04-16

基金项目: 国家科技基础条件平台工作重点项目[Supported by National Facilities and Information Infrastructure Foundation for Science and Technology]

作者简介: 孙苗(1983-), 男, 硕士研究生, 从事植物分类学研究。

* 通讯作者(Author for correspondence, E-mail: linqi@ibcas.ac.cn)

标本馆的 C. W. Wang(王启无)76704 号标本为模式。

查阅该号标本,发现有 2 份,分别为 PE Herb. Bar Code No. 00020673 和 00020674,在这 2 份标本台纸上均贴有“模式标本/TYPUS”标签和作者于 1961 年 1 月 24 日手写命名签及注明为“Type!”的字样,但都没做任何交叉标示。

经比较发现 PE Herb. Bar Code No. 00020674 号标本附有作者对花和幼果解剖研究的碎片小包,并且该标本保存状况较好,枝、叶、花序和花较完整且开展,无虫蛀和霉变,符合原始描述,根据《国际植物命名法规》辅则 9A. 2 和 9A. 3 的精神,在此指定 C. W. Wang 76704(=PE Herb. Bar Code No. 00020674)号标本为后选模式。

2 显脉山莓草

Sibbaldia phanerophlebia T. T. Yü & C. L. Li in Acta Phytotax. Sin. 19(4): 517. 1981. Type: China. Yunnan; Luquan, alt. 3 500 m, 1952-06-15, P. I. Mao 01136 (lectotype, PE Herb. Bar Code No. 00020821, designated here, PE!; isolectotype, PE!).

Sibbaldia phanerophlebia T. T. Yü & C. L. Li 发表时,作者(俞德浚等,1981)指定保存于中国科学院植物研究所标本馆的 P. I. Mao(毛品一)01136 号标本为模式。

查阅该号标本,发现有 2 份,分别为 PE Herb. Bar Code No. 00020820 和 00020821,并在标本台纸上均盖有“模式标本/TYPUS”的印章和贴有作者于 1975 年 12 月 10 日打写的命名签,但都没做任何交叉标示。

经比较发现 PE Herb. Bar Code No. 00020821 号标本保存状况较好,其根、茎、叶和花完整且开展,无虫蛀和霉变,是《中国植物志》的绘图标本,符合原始描述,根据《国际植物命名法规》辅则 9A. 2 和 9A. 3 的精神,在此指定 P. I. Mao 01136(=PE Herb. Bar Code No. 00020821)号标本为后选模式。

3 球果花楸

Sorbus globosa T. T. Yü & H. T. Tsai in Bull. Fan Mem. Inst. Biol., Bot. Ser. 7: 121. 1936. Type: China. Yunnan; Mongka, alt. 2 100 m, 1934-03-05, H. T. Tsai 56428 (lectotype, PE Herb. Bar Code No. 00934288, designated here, PE!; isolectotype, PE!).

Sorbus globosa T. T. Yü & H. T. Tsai 发表时,作

者(Yü & Tsai, 1936)指定保存于北平静生生物调查所植物标本室(=现中国科学院植物研究所标本馆,本文注)的 H. T. Tsai(蔡希陶)56428 号标本为模式。

查阅该号标本,发现有 2 份,分别为 PE Herb. Bar Code No. 00934288 和 00934289,并且在标本台纸上均盖有“模式标本/TYPUS”章和贴有作者于 1936 年 1 月手写命名签及注明为“Type!”的字样,但都没做任何交叉标示。

经比较,发现 PE Herb. Bar Code No. 00934288 号标本保存状况较好,其枝、叶、花序、花和果实完整,无虫蛀和霉变,在台纸上绘有花的解剖图,符合于原始描述,根据《国际植物命名法规》辅则 9A. 2 和 9A. 3 的精神,在此指定 H. T. Tsai 56428 (PE Herb. Bar Code No. 00934288)号标本为后选模式。

4 粉花绣线菊裂叶变种

Spiraea japonica L. f. var. *insica* T. T. Yü in Acta Phytotax. Sin. 8(3): 204, 216. 1963. Type: China. Yunnan; Weihsi(=Weixi), alt. 3 500 m, June 1935, C. W. Wang 63881 (lectotype, PE Herb. Bar Code No. 00020859, designated here, PE!; isolectotype, PE!).

Spiraea japonica L. f. var. *insica* T. T. Yü 发表时,作者(俞德浚等,1963)指定保存于中国科学院植物研究所标本馆的 C. W. Wang(王启无)63881 号标本为模式。

查阅该号标本,发现有 2 份,分别为 PE Herb. Bar Code No. 00020858 和 00020859,并且在标本台纸上均贴有“模式标本/TYPUS”标签和作者于 1959 年 9 月 19 日打写的新变种命名标签,但均没做任何交叉标示。

经比较,发现 PE Herb. Bar. Code No. 00020859 号标本保存状况较好,其枝、叶、花序和花完整且开展,无虫蛀和霉变,符合于原始描述,根据《国际植物命名法规》辅则 9A. 2 和 9A. 3 的精神,在此选取 C. W. Wang 63881(=PE Herb. Bar Code No. 00020859)号标本为后选模式。

5 毛枝绣线菊绒毛叶变种

Spiraea martinii Lévl. var. *tomentosa* T. T. Yü in Acta Phytotax. Sin. 8(3): 204, 217. 1963. Type: China. Yunnan; Kienshuei(=Jianshui), alt. 2000 m, 1933-04-02, H. T. Tsai 53033 (lectotype, PE

Herb. Bar Code No. 00020870, designated here, PE!; isolectotype, PE!).

Spiraea martinii Lévl. var. *tomentosa* T. T. Yü 发表时, 作者(俞德浚等, 1963)指定保存于中国科学院植物研究所标本馆的 H. T. Tsai(蔡希陶) 53033 号标本为模式。

查阅该号标本, 发现有 2 份, 分别为 PE Herb. Bar Code No. 00020869 和 00020870, 并且在标本台纸上均贴有“模式标本/TYPUS”标签和作者于 1959 年 8 月 15 日手写的新变种命名标签, 但都没做任何交叉标示。

经比较, 发现 PE Herb. Bar Code No. 00020870 号标本保存状态较好, 其枝、叶、花序和花完整而开展, 无虫蛀和霉变, 符合原始描述。根据《国际植物命名法规》辅则 9A. 2 和 9A. 3 的精神, 在此选取 H.

T. Tsai 53033(=PE Herb. Bar Code No. 00020870)号标本为后选模式。

致谢 在本文完成过程中得到陆玲娣研究员和谷粹芝研究员的指导和帮助, 在此特致感谢。

参考文献:

- Greuter W, McNeill J, Barrie F R, et al. 2000. International Code of Botanical Nomenclature (St. Louis Code) [M]. Königstein: Koeltz Scientific, Books, 1-102
- Yü TT(俞德浚), Kuan KC(关克俭). 1963. Taxa nova Rosacearum sinicarum(I)(中国蔷薇科植物分类之研究(一))[J]. *Acta Phytotaxon Sin*(植物分类学报), 8(3): 202-234
- Yü TT(俞德浚), Li CL(李朝奎). 1981. New species of *Sibbaldia* from China(山莓草属植物之新种)[J]. *Acta Phytotaxon Sin*(植物分类学报), 19(4): 515-518
- Yü T T, Tsai H T. 1936. Contribution to the knowledge of Chinese Rosaceae (I). No. 3. [J]. *Bulletin of the Fan Memorial Institute of Biology, Botany Series*, 7: 113-126

(上接第 413 页 Continue from page 413)

因素(周延清等, 2003)。本实验对黄芪叶片和愈伤组织的原生质体的分离进行比较, 得出叶片制备的原生质体优于愈伤组织, 并且原生质体的活性非常高, 还具有叶绿体等特征明显的标记, 对进行细胞融合的研究非常有用(严寒等, 2005)。酶液的组成、浓度配比和酶解时间也对原生质体分离有很大的影响, 若酶液浓度大, 酶解时间就应缩短, 但原生质体破裂数也随之增多; 反之, 酶解时间长也会导致较早游离出来的原生质体破裂(李彦舫等, 1999)。本实验采用 2.0% 纤维素酶+0.5% 半纤维素酶+0.5% 果胶酶的组合来分离黄芪原生质体, 酶解时间为 12 h, 得到 9.85×10^5 高产量和 94% 高活力的原生质体, 达到了原生质体培养和细胞融合的标准, 并为下一步实验奠定了基础。因此, 选择适宜基因型的植物, 并建立原生质体高频再生植株的培养系统是十分必要的(Yang 等, 2000)。黄芪不但在中草药临床应用上是非常重要的, 而且也可能成为一种良好的原生质体培养材料, 在遗传工程基础研究领域发挥作用(刘凡等, 2006)。

参考文献:

- 汤章城. 1999. 现代植物生理学实验指南[M]. 北京: 科学出版社, 41-46
- 胡海英, 吴晓玲. 2005. 膜荚黄芪愈伤组织诱导培养[J]. *江苏农业科学*, 2: 97-98
- Li YF(李彦舫), Cheng XR(程肖蕊), Zhang YL(张亚兰), et al. 1999. Protoplast isolation and culture of young inflorescences of

- wild barley(野大麦幼穗原生质体的分离和培养)[J]. *Chin Bull Bot*(植物学通报), 16(1): 67-71
- Liu F(刘凡), Zhao H(赵泓), Qin F(秦帆). 2006. The protoplast culture of *Brassica campestris* ssp. *pekinensis* and plant regeneration via somatic embryogenesis(结球白菜下胚轴原生质体培养及其体细胞胚植株再生)[J]. *Chin Bull Bot*(植物学通报), 23(3): 275-280
- Tallman G. 2006. Guard cell protoplasts: isolation, culture, and regeneration of plants[J]. *Methods Mol Biol*, 318: 233-252
- Tian ZH, Meng JL. 1998. Plant regeneration from cultured protoplasts of *Moricandia nitens*[J]. *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*, 55(3): 217-221
- Xing ZB(邢朝斌), Shen HL(沈海龙), Zhao XY(赵星宇), et al. 2006. Method for isolation of protoplast from young leaves of *Eleutherococcus senticosus*(刺五加幼叶原生质体的分离法)[J]. *Plant Physiol Commun*(植物生理学通讯), 42(2): 288-290
- Yan H(严寒), Tian ZH(田志宏). 2005. Techniques for isolation of protoplast from cotyledon of creeping *Dichondra* (*Dichondra repens*)(马蹄金子叶原生质体的分离技术)[J]. *Plant Physiol Commun*(植物生理学通讯), 41(1): 73-76
- Yang XS, Jian YY, Chen YL. 2000. Comparison of culture procedures for regeneration of plants from protoplast-derived calluse of rice(*Oryza sativa*)[J]. *Acta Agron Sin*, 26(4): 490-495
- Zheng ZR(郑志仁), Liu D(刘涤), Song CQ(宋纯清), et al. 1998. Studies on chemical constituent and immunological function activity of hairy root of *Astragalus membranaceus*(黄芪毛状根化学成分和免疫功能活性的研究)[J]. *Chin J Biotech*(生物工程学报), 14(2): 153-156
- Zhou YQ(周延清), Zhang GF(张根发), Jia JF(贾敬芬). 2003. Factors influencing protoplast culture of the seedlings of *Cassia obtusifolia*(Leguminosae)(影响决明无菌苗子叶原生质体分离和培养因素的研究)[J]. *Guihaia*(广西植物), 23(4): 334-338