

## 新小竹属应从总序竹属中分出以 及它们在竹亚科中的系统位置

王正平 叶光汉

(南京大学生物系, 南京)

**摘要** 新小竹属 *Neomicrocalamus* 为耿伯介先生于1983年发表, 1986年他本人又将该属并入总序竹属 *Racemobambos* 中。但新小竹属具有假小穗及假花序而不同于总序竹属而仍宜保留为独立的属, 前者应纳入箬竹族 *Bambuseae* 中, 后者应纳入节柱竹族(广义的) *Arthrostylidiaceae* (*sensu lato*)。

**关键词** 新小竹属; 总序竹属; 系统位置

总序竹属为 R. E. Holttum 于1956年发表的新属, 当时共收入了5种, 模式种为 *R. gibbsiae* (Stapf) Holttum, 此后 Holttum 于1967—1975年间又增加了6种。1980年和1983年 S. Dransfield 再增加了5种, 并将 *R. tessellata* Holttum 组合到 *Yushania* Keng f. 中。迄今为止, 总序竹属已有15种, 它们均分布在大洋洲与亚洲之间的岛屿上, 且所有的种都生长在海拔1000米以上的山林中。

这15个种中有两个种, 即 *R. congesta* (Pilger) Holttum、*R. schultzei* (Pilger) Holttum 原来均置于 *Arundinaria*, 另一种 *R. gibbsiae* (Stapf) Holttum 原属于箬竹属 *Bambusa*, 由此可见, 当初对本属的处理就有两种不同的倾向。Holttum 发表此属时认为其系统位置应置于 *Bambusa* 附近, 因它的子房与箬竹属相似, 但 Dransfield 则认为此属应与 *Arundinaria* 或其近缘的属接近。

耿伯介先生于1983年发表新小竹属(计2种)时, 系置于北美箭竹族 *Arundinaria*, 箬竹亚族 *Thamnocalaminae* 中。1986年他与温太辉先生将新小竹属并入总序竹属时, 则置于箬竹族(狭义的)中。

根据以上的简介, 总序竹属曾涉及到竹亚科四个族中的三个族, 即箬竹族, 节柱竹族(广义的)和北美箭竹族, 只有倭竹族 *Shibatataeae* 未涉及到。造成总序竹属在系统位置上不一致的原因有三个: 一是限于标本的缺乏, 对总序竹属(包括新小竹属)形态特征的某些方面知道得不确切; 二是本属的一些重要性状介于箬竹属与北美箭竹族之间, 因此见仁见智各有不同; 第三是没有全面地与竹亚科各族进行比较。

要解决总序竹属的系统位置, 首先要弄清竹亚科(仅指木本类型)如何分族才比较

合理、自然，各族之间的界线比较清楚而不易造成混乱，也只有这样才不致使有的属，包括 *Racemobambos* 不好处理。作者认为根据花序及地下茎的类型，再参考诸如生态分布等其它方面特征将竹亚科划分为四个族较为合理，这四个族中，除了众所周知的：1. 簕竹族（假花序，合轴型地下茎），2. 倭竹族（假花序，单轴或复轴型地下茎）以及 3. 北美箭竹族（真花序，单轴或复轴型地下茎）之外，还有两个原产于拉丁美洲的族，即节柱竹族 *Arthrostylidiaceae* (Munro) E. G. Camus 和朱丝奎族 *Chusqueae* (Munro) E. G. Camus。它们均有真花序及合轴型地下茎，且都生长在海拔 1000 米以上的山林中。它们的花序与地下茎的特征正好与其它三个族的花序与地下茎相对应，而这两个族之间的差异仅在小穗顶端的花是否孕性或是否有延伸的小穗轴，因此把它们合并为一个族，即广义的节柱竹族 *Arthrostylidiaceae* E. G. Camus (sensu lato) 是比较好的，族下再可分两亚族 *Arthrostylidiinae* 和 *Chusqueinae*。拉丁美洲的高山竹大多数的属种均隶属于节柱竹亚族，我国的高山竹类的性质与节柱竹族十分一致，也应属于该族，而且也都是节柱竹亚族的成员。

根据上述四个族的特征，我们再来考查总序竹属应放在哪个族中比较合理。首先，总序竹属是具有合轴型的地下茎，它不可能是倭竹族的成员，认为它接近 *Arundinaria* 也是不太恰当的，剩下的就是簕竹族及节柱竹族了。现在判断总序竹属是属于簕竹族还是节柱竹族，就自然而然地落在花序类型上。为了讨论方便，有必要将新小竹属与总序竹属分开来讨论。根据作者对总序竹属的模式种 *R. gibbsiae* 以及 Dransfield 对本属的观察，小穗基部无前出叶，下部颖片内无芽，侧生小穗多少有一明显的小穗柄，无疑地是属于真花序(图1, 10—12)。Dransfield 认为总序竹属是单次发生的花序(即相当于真花序)的意见是正确的。然而新小竹属的模式种 *N. prainii*，根据 McClure 的观察是假

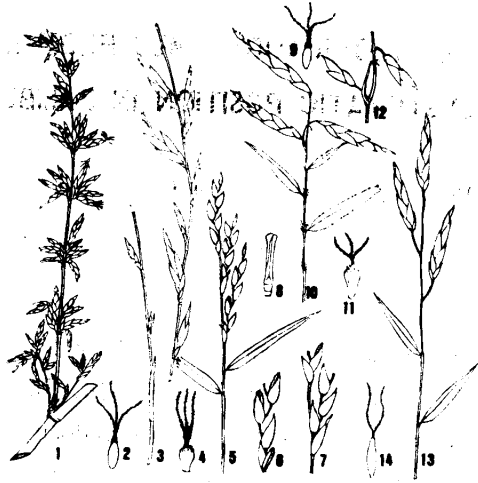


图1 1—2 *Bambusa arundinacea* Retz. 1.花枝(假花序); 2.雌蕊。3—4 火吹竹 *Bambusa dolichomerithelia* Hayata 3.花枝; 4.雌蕊。5—9 新小竹 *Neomicrocalamus prainii* (Gamble) Keng f. 5.下部具叶的花枝(假花序); 6.小穗中、下部, 示基部的前出叶; 7.花序一部分, 示侧生小穗生于苞腋; 8.小穗轴之下部剥去“颖”及前出叶, 示“颖”内的芽; 9.雌蕊。10—12 总序竹 *Racemobambos gibbsiae* Holttum 10.总状花序; 11.雌蕊; 12.花序一部分, 示侧生小穗具柄, 下方的小穗在小穗柄基部有小形的苞片。13—14.玉山竹 *Yushania niitakayamensis* (Hayata) Keng f.

小穗, 我们的观察也是如此, 即小穗基部有一具 2 脊的前出叶, 下部的颖内常可见到芽。此外, 侧生小穗无柄生于花序轴上的小形苞腋内, 此苞顶端还可见缩小叶, 苞剥落后于花序轴上留下一明显的环, 因此, 无疑是属于假花序 (图 1, 5—9)。虽然新小竹属与总序竹属的花序不同, 但花序都是生在具叶枝条的顶端, 其中总序竹属的花序与国产的玉山竹属 (图 1, 13—14) 及香竹属 *Chimonocalamus* Hsueh et Yi 和拉丁美洲产的 *Colantheleca* McClure 等属的花序无异, 而新小竹属的花序则属于簕竹族的类型 (图 1, 1—4)。但是无论是总序竹属或是新小竹属, 都具有 6 雄蕊及类似于簕竹属的雌蕊的花, 这种情况可以理解为总序竹属和新小竹属是簕竹族与节柱竹族之间的过渡类型, 其中新小竹属更接近于簕竹族, 而总序竹属比较接近于节柱竹族。

根据上述新小竹属与总序竹属的花序的不同, 我们认为这两个属还是分开为宜。新小竹属可放入簕竹族中, 靠近簕竹属, 而总序竹属放入节柱竹族中, 靠近待发表的岩竹属 *Petrocalamus ined.* 较好, 因为这两个属都有蔓生的体态及特殊的秆上芽, 这种芽在早期即分化为三组, 居中的一组仅有一枚粗壮的芽, 长出与主秆粗细相似的主枝, 两侧两组各有许多细小的芽, 长出多数细小的枝条, 此细小的枝条常不再分枝, 这些特征也同样存在于总序竹属中。如果仅仅根据营养体, 很难区分这三个属, 其中总序竹属的已知种类均分布在亚洲及大洋洲之间的赤道及其两侧的岛屿上, 新小竹属与岩竹属已知的种则分布在我国南部至印度。分布上的不同或许可以作为区分总序竹属的参考。但是, 新小竹属与岩竹属如果无花, 就目前所知是无法区别的, 因此, 仅根据无花的材料发表此两属的新种要特别慎重。

## THE SEPARATION OF NEOMICROCALAMUS FROM RACEMBAMBOS AND THEIR SYSTEMATIC POSITION IN BAMBUSOIDEAE

Wang Zhengping, Ye Guanghan

(Department of Biology, University of Nanjian, Nanjian)

**Abstract** *Neomicrocalamus* has been published by P. C. Keng in 1983. The same author transferred it into *Racembambos* in 1986. But the *Neomicrocalamus* is different from *Racembambos*, the former has pseudospikelets and the latter has spikelets, and the two genera have different types of inflorescence. Therefore, the two genera are tenable; as to the systematic position, *Neomicrocalamus* may be placed in tribe *Bambuseae* While *Racembambos* in tribe *Arthrostylidiaceae* (sensu lato).

**Key words** *Neomicrocalamus*; *Racembambos*; Systematic position