

# 湖南猕猴桃属植物地理分布 及其区系特点研究

赵运林 刘享平

(湖南湘潭师范学院生物系, 湘潭 411201)

**摘要** 湖南猕猴桃属植物有 21 种 13 变种, 主要分布于湘南和湘西两地区, 经分析研究, 湖南猕猴桃属植物区系有如下特点: 1、种类比较丰富, 是构成湖南森林植物区系林间植物的主要成分之一; 2、地理成分比较复杂, 种的分析显示出以中国特有分布为主的特点; 3、种间、种内分化强烈; 4、特有种较多; 5、与邻近地区猕猴桃属植物区系的关系密切, 最后, 作者对湖南猕猴桃属植物的起源问题进行了分析和推测。

**关键词** 猕猴桃属; 区系分析; 湖南

## STUDY ON THE GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION AND FLORISTIC CHARACTERISTICS OF THE GENUS *ACTINIDIA* LINDL. FROM HUNAN

Zhao Yunlin Liu Xiangping

(Dept. of Biology, Xiangtan Teacher's College, Xiangtan 411201)

**Abstract** This paper aims to analyse the flora of *Actinidia* from Hunan. The results obtained are as follows:

1. 21 species and 13 varieties of *Actinidia* exist in the province, and they mainly distribute to the southern and western Hunan.
2. The geographical elements of the species is complex. Among them, those of the species endemic to China are main elements.
3. Interspecific and intraspecific differentiation of *Actinidia* is very strong.
4. Hunan is rich in endemic species of the genus. 30 species (including varieties) endemic to China are found in the province.
5. Flora of *Actinidia* in Hunan is closely related to the border regions of Guangxi, Guangdong, Hubei and Jiangxi.
6. According to the distribution and systematic relationship of the species of *Actinidia*, it is concluded that the genus *Actinidia* may be originate from Cathaysian ancient land.

**Key words** Hunan; *Actinidia*; floristic analysi

## 1 影响湖南植物区系的历史和自然条件

在大地构造上, 湖南属华南地台东部的扬子准地台和南华准地台两个大地构造单元, 系渊源于震旦纪扬子陆台和华夏陆台。此陆台自寒武纪至二迭纪反复海侵, 直至三迭纪印支运动地壳普遍抬升, 海水从此全部退出地面, 逐渐形成今日地貌雏形, 再经侏罗纪—白垩纪燕山运动, 第三纪喜马拉雅运动便成为现代湖南地貌。华南地台上升时期也正是地球上陆生植物推陈出新、急剧变化和发展的时期, 此期地球上经历了种子蕨 (Pteridosperms)—本内苏铁 (Bennettitales)—苏铁 (Cycadales)—银杏 (Ginkgoales)—松柏类 (Conifers)—被子植物 (Angiosperms) 几个阶段。有的学者认为被子植物起源于联合古陆未分裂之前的三迭纪<sup>[10, 12]</sup>, 那么华南地台的复起正好与新生裸子植物和被子植物的发生发展相配合, 而且古雪峰山 (江南古陆) 自寒武纪海浸以来一直屹立于古海洋水面之上, 终未沉沦, 这块不沉没的陆台更为陆生植物的肇基提供了良好的条件, 并在此基础上孕育出裸子植物和被子植物, 同时赋予湖南植物区系深刻的遼古性。

湖南历经沧桑发育成今日东西南三面环山、中部为丘陵、北开口为洞庭湖平原的“马蹄形”地貌。南部有南岭山脉与广东和广西交接; 东部有幕阜、连云、九岭、罗霄诸山与江西毗邻; 西部、西北部有雪峰山和武陵山盘踞, 与贵州、四川、湖北交界并构成黔鄂高原之一部分。由于湖南地史悠久, 境内多山且地形复杂, 又处在我国南部的地形过渡和转折带上, 即南岭山地—东南丘陵—江汉洞庭湖平原的过渡和黔鄂高原—东南丘陵和江汉洞庭湖平原的过渡。这就构成了湖南植物区系起源古老、区系成分复杂、各方植物汇合过渡等特点的历史和地理背景。

## 2 湖南猕猴桃属植物的分布规律

据统计, 现知湖南猕猴桃属植物有 34 种 (包括 13 变种, 后同), 占国产猕猴桃属总种数 (98 种, 包括种下单位) 的 34.7%。其中, 我国特有种有 30 种分布于湖南 (表 1)。

### 2.1 水平分布

猕猴桃属植物主要分布于我国, 尤以我国的滇、桂、湘、川、黔、赣、浙、粤、鄂、闽等省、区分布多、密度大 (表 2)。其总的分布规律是: (1) 越往南分类群越多越复杂, 但邻近的岛屿及亚洲热带地区分类群甚少, 如台湾只产 5 种和海南仅产 2 种, 越南、印度、不丹等均只产 1 种; (2) 越往北分类群越少, 如青海、宁夏、新疆和内蒙古不产; (3) 几乎所有中国的邻国都有猕猴桃属植物的分布, 但种类很少, 这些国家都是该属的分布边缘; (4) 在种类多而分布密集的省、区猕猴桃属植物多分布于山地林中, 说明该属植物的生境与森林植被有密切的关系。从湖南猕猴桃属植物的水平分布来看, 在南北方向上, 由于纬度的不同导致了热量分布不同。湖南南北跨纬度  $5^{\circ} 19'$ , 由南至北经历了南亚热带—中亚热带—北亚热带的过渡, 地形由南岭山地过渡为东南丘陵, 再下降为洞庭湖平原, 这些因素必然对植物的分布产生影响。湖南北部 (主指洞庭湖平原) 几乎没有猕猴桃属植物的分布, 而在其南部则有较多的种类分布, 计有 18 种。在东西方向上, 由于湖南东、西两地区的地形、地貌、气候和土壤等因素的差异甚大, 尤其是西部地区, 它为云贵高原的东缘部分, 受云贵高原的影响较大, 因而西部地区猕猴桃属植物的种类多, 计有 29 种, 而东部地区其种类贫乏, 仅有 2 种分布。

表 1 湖南产猕猴桃属(*Actinidia*)植物  
Table 1 Species of *Actinidia* in Hunan

种 类	产 地
I 净果组 Sect. <i>Leiocarpae</i> Dunn	
1. 紫果猕猴桃 <i>A. arguta</i> var. <i>purpurea</i>	慈利、宜章、桑植、石门
2. 陕西猕猴桃 <i>A. arguta</i> var. <i>giraldii</i>	城步
3. 圆果猕猴桃 <i>A. globosa</i>	宜章、黔阳、新宁
4. 黑蕊猕猴桃 <i>A. melanandra</i>	衡山、城步、洞口
5. 歪叶猕猴桃 <i>A. melanandra</i> var. <i>cretacea</i>	桑植
6. 无髯猕猴桃 <i>A. melanandra</i> var. <i>glabrescens</i>	衡山
7. * 葛枣猕猴桃 <i>A. polygama</i>	桑植、龙山、城步、石门、洞口
8. 对萼猕猴桃 <i>A. valvata</i>	龙山、衡山、慈利、洞口、城步、石门
9. * 狗枣猕猴桃 <i>A. kolomikta</i>	洞口、沅陵、石门
II 斑果组 Sect. <i>Maculatae</i> Dunn	
10. 红茎猕猴桃 <i>A. rubricaulis</i>	桑植、保靖、慈利、大庸、龙山、石门、通道
11. 革叶猕猴桃 <i>A. rubricaulis</i> var. <i>coriacea</i>	永顺、慈利、桑植、沅陵、石门、大庸
12. * 硬齿猕猴桃 <i>A. callosa</i>	石门、大庸、慈利
13. 尖叶猕猴桃 <i>A. callosa</i> var. <i>acuminata</i>	汝城
14. 毛叶硬齿猕猴桃 <i>A. callosa</i> var. <i>strigillosa</i>	宜章、新宁、大庸
15. 京梨猕猴桃 <i>A. callosa</i> var. <i>henryi</i>	湘西、湘南、湘东
16. 异色猕猴桃 <i>A. callosa</i> var. <i>discolor</i>	湘西、湘南、湘中
17. 华南猕猴桃 <i>A. glaucophylla</i>	江永、宜章、江华、新宁、道县、芷江、洞口、城步、绥宁
18. 金花猕猴桃 <i>A. chrysantha</i>	芷江、宜章、资兴、通道、城步
19. 清风藤猕猴桃 <i>A. sabiaefolia</i>	宁远、宜章
20. 毛蕊猕猴桃 <i>A. trichogyna</i>	大庸
III 糙毛组 Sect. <i>Strigosae</i> Li	
21. 美丽猕猴桃 <i>A. melliana</i>	江华、江永、黔阳
22. 奶果猕猴桃 <i>A. carnosifolia</i> var. <i>glaucescens</i>	绥宁
IV 星毛组 Sect. <i>Stellatae</i> Li	
23. 黄毛猕猴桃 <i>A. fulvicoma</i>	宜章、桂东、汝城、炎陵县、资兴、江华、洞口、通道
24. 厚叶猕猴桃 <i>A. fulvicoma</i> var. <i>pachyphylla</i>	凤凰
25. 绵毛猕猴桃 <i>A. fulvicoma</i> var. <i>lanata</i>	武冈、洞口、城步、道县、宁远、江华、东安、绥宁
26. 长叶柄猕猴桃 <i>A. cinerascens</i> var. <i>longipetiolata</i>	道县
27. * 阔叶猕猴桃 <i>A. latifolia</i>	湘南、湘西、湘中
28. 安息香猕猴桃 <i>A. styracifolia</i>	芷江
29. 小叶猕猴桃 <i>A. laceolata</i>	宜章、溆浦
30. 毛花猕猴桃 <i>A. eriantha</i>	湘南、湘西、湘中
31. 两广猕猴桃 <i>A. lianguangensis</i>	江华
32. 中华猕猴桃 <i>A. chinensis</i>	全省广布
33. 硬毛猕猴桃 <i>A. deliciosa</i>	龙山、大庸、桑植、黔阳、慈利、石门、城步
34. 花楸猕猴桃 <i>A. sorbifolia</i>	城步、洞口

注: \* 者非中国特有种

## 2.2 猕猴桃属植物在湖南西部和南部的垂直分布

猕猴桃属植物在湖南西部和南部从海拔 160~1800 m 之间均有分布。

在海拔 500 m 以下的地带, 主要分布有硬齿猕猴桃、异色猕猴桃、中华猕猴桃、对萼猕猴桃、红茎猕猴桃、黄色猕猴桃和狗枣猕猴桃等 8 种。

在海拔 500~800 m 之间的地带分布有 17 种猕猴桃属植物。它们是硬齿猕猴桃、异色猕猴桃、京梨猕猴桃、金花猕猴桃、中华猕猴桃、硬毛猕猴桃、毛花猕猴桃、华南猕猴桃、对萼猕猴桃、红茎猕猴桃、小叶猕猴桃、阔叶猕猴桃、黄色猕猴桃、绵毛猕猴桃、狗枣猕猴桃、毛髯猕猴桃和厚叶猕猴桃。

在海拔 800~1200 m 之间主要分布有紫果猕猴桃、硬齿猕猴桃、毛叶硬齿猕猴桃、京梨猕猴桃、金花猕猴桃、中华猕猴桃、硬毛猕猴桃、长叶柄猕猴桃、毛花猕猴桃、圆果猕猴桃、对萼猕猴桃、华南猕猴桃、红茎猕猴桃、小叶猕猴桃、阔叶猕猴桃、绵毛猕猴桃、狗枣猕猴桃、花楸猕猴桃和毛髯猕猴桃等 19 种。

在海拔 1200 m 以上的地带主要分布有紫果猕猴桃、陕西猕猴桃、京梨猕猴桃、硬毛猕猴桃、毛花猕猴桃、圆果猕猴桃、华南猕猴桃、清风藤猕猴桃、狗枣猕猴桃、奶果猕猴桃和毛蕊猕猴桃等 12 种。

由以上可知, 湖南猕猴桃属植物主要分布于海拔 1000 m 左右的地带。

## 3 区系特点

**3.1 种类丰富** 它们是构成湖南森林植物区系林间植物的主要成分之一。现知湖南猕猴桃属植物有 34 种, 占国产猕猴桃属总种数的 34.7%, 在我国各省区中, 仅次于云南而居第二位。

**3.2 地理成分较复杂** 目前已知猕猴桃属植物计有 59 种, 我国为主产区, 除 *Actinidia strigosa* (产尼泊尔和锡金) 和 *A. petelotii* (产越南) 2 种我国不产外, 其余种类均产, 且特有种多 (达 51 种)。在我国猕猴桃属植物集中分布于秦岭以南和横断山脉以东的大陆地区。

现根据湖南产猕猴桃属植物 21 种及 13 变种的分布情况分析如下:

(1) 沿日本和我国秦岭以南诸省、区至喜马拉雅地区分布的种类仅有狗枣猕猴桃 1 种。

(2) 中国至日本分布的种类仅有葛枣猕猴桃 1 种。

(3) 中国至喜马拉雅山区分布的只有硬齿猕猴桃 1 种。

(4) 中国亚热带地区至热带亚洲分布的仅有阔叶猕猴桃 1 种。

(5) 中国特有分布的有异色猕猴桃、紫果猕猴桃、陕西猕猴桃、圆果猕猴桃、毛叶硬齿猕猴桃、京梨猕猴桃、华南猕猴桃、黄毛猕猴桃、厚叶猕猴桃、绵毛猕猴桃、长叶柄猕猴桃、安息香猕猴桃、小叶猕猴桃、毛花猕猴桃、两广猕猴桃、中华猕猴桃、美味猕猴桃、毛蕊猕猴桃、花楸猕猴桃、黑蕊猕猴桃、歪叶猕猴桃、无髯猕猴桃、对萼猕猴桃、尖叶猕猴桃、红茎猕猴桃和革叶猕猴桃等 30 种。

综上所述, 湖南猕猴桃属植物以中国特有分布式样为主。

**3.3 种间、种内分化强烈** 国产猕猴桃属植物的现代分布中心位于秦岭以南、横断山脉以东地区, 尤以云南 (22 种 14 变种)、湖南 (21 种 13 变种)、广西 (15 种 13 变种)、四川 (16 种 7 变种)、广东 (13 种 7 变种) 和贵州 (11 种 8 变种) 分布的种类多、密度大。在这些地区, 本属植物无论是在种间, 还是在种内均发生了强烈的分化, 形成了众多的特有种和

变种。根据梁畴芬(1983)的研究,猕猴桃属净果组(Sect. *Leiocarpae* Dunn)是该属最原始的类群。此组共有10种12变种,除其中的软枣猕猴桃、狗枣猕猴桃和葛枣猕猴桃3种在朝鲜和日本有分布外,其余种类均为我国特有。而且这组植物的分布范围亦主要是在秦岭以南、横断山脉以东地区,因此这一地区很可能与猕猴桃属植物的起源有关。

3.3.1 种间分化。前已述及,湖南猕猴桃属植物计有21种,其中净果组5种、班果组6种、糙毛组1种、星毛组9种,因而种间分化是明显的。

①圆果猕猴桃(产广西和湖南)、红茎猕猴桃(主要分布于湖南、广西和西南)和花楸猕猴桃(主产贵州和湖南西南部)等3种均为我国特有种,它们很可能是受云贵高原的抬升而分化出来的。其中圆果猕猴桃是介于软枣猕猴桃和黑蕊猕猴桃之间的过渡类型,它与前者的区别是叶背为粉绿色,有别于后者是其叶为阔卵形、果为圆球形。花楸猕猴桃与特产于我国贵州的倒卵叶猕猴桃(*A. obovata*)近缘,其区别点是植物体较后者粗壮,叶较厚,叶背除星毛外,中、侧脉还被黄褐色绒毛。同时,它也与中华猕猴桃颇近,但其叶形和叶背稀薄的毛被以及绿色的果皮容易与之区别。

②华南猕猴桃(产广东、广西和湖南)、金花猕猴桃(产广西、广东和湖南等省、区)、美丽猕猴桃(产广西、广东,南可抵海南,北可达湖南、江西)和黄毛猕猴桃(产广东中部至北部和湖南南部)等4种亦均为我国特有种,主要分布于南岭山地,它们很可能是在南岭山地独特的地理、气候和生态条件下分化出来的特有种。其中华南猕猴桃与纤小猕猴桃(*A. gracilis*) (广西特产)是一对近缘种;两广猕猴桃与黄色猕猴桃最近缘,两者叶背的紧密毛被是很相像的,但前者叶较薄,常为卵形,偏长的叶其顶端为急短尖或急渐尖,叶腹面完全无毛,叶柄较长,其毛被则较薄。

③在净果组内出现了髓部由片层状至实心的分化,其中葛枣猕猴桃可以说是此分化联系的桥梁。它一方面与具片层髓部的软枣猕猴桃和狗枣猕猴桃近缘,另一方面也与具实心髓的种类如对萼猕猴桃亲近。

④中华猕猴桃主产我国秦岭以南各省、区,在湖南境内均有分布,它与之极为相近的硬毛猕猴桃在分布上构成了一个有趣的现象。此两种在纬度带上的分布基本上是一致的,但在经度带上,前者偏东,后者偏西,两者的分布区有一个相叠的部分,即陕西南部、河南、湖北、湖南西部和广西东北角。而且中华猕猴桃的垂直分布较低,硬毛猕猴桃的垂直分布较高。这是一个有趣的植物系统分化和地理分化相结合的例子。此外,硬毛猕猴桃与特产于我国四川、陕西、湖北等地的城口猕猴桃(*A. chengkouensis*),无论是在叶形、花序、花萼上,还是在果实上的毛被都很相像,无疑两种有较近的亲缘关系,只是后者在叶背上不普遍被有星状毛,而小枝、叶柄和叶脉上的毛又远比硬毛猕猴桃上较硬较盛,一般情况下植物的果枝较短,叶片较小,这些差别使它们各自具有独立的特征特性,故不能与硬毛猕猴桃并列在一个种里。从毛被特征衡量,还是放在糙毛组为宜。因而可以推测城口猕猴桃是糙毛组中的某一种和硬毛猕猴桃杂交发展而来的。这样,也为糙毛组和星毛组之间的联系提供了线索。还有,特产于四川城口的星毛猕猴桃(*A. stellato-pilosa*)与硬毛猕猴桃在枝条、叶、花等部分形态十分接近,但叶背已无典型的星毛组叶背具星状毛被的特征,而叶的质地、叶背带粉绿色和叶脉特征等则与叶背完全洁净的毛蕊猕猴桃(*A. trichogyne*) (斑果组)相似,看来星毛猕猴桃可能是上述两种的天然杂交种,从而为星毛组不完全星毛系的来源提供了一方面的依据。

3.3.2 种内分化。与种间分化相比,猕猴桃属的种内分化更加强烈。国产猕猴桃57种中

有 22 种发生了种内分化, 变种达 41 种之多。有些种类如软枣猕猴桃和中华猕猴桃等的分化尤为强烈。湖南产猕猴桃属植物种内分化亦是明显的。在湖南产 13 变种中有 3 变种为湖南特有, 它们是: 无髯猕猴桃(产衡山)、尖叶猕猴桃(产汝城)和长柄猕猴桃(产道县)。这在一定程度上说明了湖南猕猴桃属在种内分化方面是强烈的。其中无髯猕猴桃原种即黑蕊猕猴桃, 主产长江流域以南。此种分化十分强烈, 共分化出 5 个变种, 即黑蕊猕猴桃(*A. melanandra* var. *melanandra*) (原变种)、歪叶猕猴桃(湖北、湖南)、无髯猕猴桃(湖南衡山)、广西猕猴桃(*A. melanandra* var. *kwangsiensis*) (特产广西)和褪粉猕猴桃(*A. melanandra* var. *subconcolor*) (特产浙江)。每变种的产地不同, 这可能是原变种长期适应不同生境而分化的结果。尖叶猕猴桃的原种即硬齿猕猴桃, 它主产我国长江流域以南各省、区, 西起云贵高原和四川大陆, 东至台湾省均产。本种是一个庞大的类群, 形态种种, 除原变种外, 共分化出 5 个变种, 即台湾猕猴桃(*A. callosa* var. *formosana*) (特产台湾省)、毛叶硬齿猕猴桃(产贵州、广西、湖南等省、区接壤地区)、京梨猕猴桃(产长江以南各省、区, 尤以四川、湖北、湖南等地最盛, 甘肃、陕西及华东地区也有少量分布)、异色猕猴桃(产长江以南各省、区)和尖叶猕猴桃(产湖南汝城), 除异色猕猴桃、京梨猕猴桃外, 其余变种的分布均具有明显的地带性。长叶柄猕猴桃的原种即灰毛猕猴桃(*A. cinerascens*), 共有 3 个变种, 其中原变种和菲叶猕猴桃(var. *tenuifolia*)特产于广东, 均为南岭山地的特有变种。

此外, 还有几种是不为湖南特有, 但分化强烈的种类值得提及一下: ①软枣猕猴桃是一个分布范围很广的种类, 从最北的黑龙江岸至南方的五岭山地都有分布, 而且分化强烈, 共分化出 5 个变种, 并且其分布区带有明显的地带性。其中, 软枣猕猴桃(原变种)和心叶猕猴桃(*A. arguta* var. *cordifolia*)主要分布于东北地区, 凸脉猕猴桃(var. *aeriosa*)和紫果猕猴桃(var. *purpurea*)主产长江流域以南各省、区, 陕西猕猴桃主产秦岭以南各省、区。②红茎猕猴桃(*A. rubricaulis*)是特产于我国西南地区的种类。此种分出 2 个变种, 即红茎猕猴桃(原变种)和革叶猕猴桃(var. *coriacea*), 均分布到湖南的西部。③奶果猕猴桃主产西南各省、区, 在湖南的西南部也有分布, 其中原变种——肉叶猕猴桃(*A. carnosifolia* var. *carnosifolia*)为云南特有, 看来该种及其变种的形成与云贵高原的抬升密切相关。④前已述及的黄毛猕猴桃很可能是南岭山地分化出来的特有种。这个种的分化也是很强烈的。共分化出 3 个变种, 即黄毛猕猴桃(原变种)、厚叶猕猴桃和绵毛猕猴桃。

综上所述, 湖南猕猴桃属植物无论是种间分化, 还是种内分化都是比较强烈的。

3.4 特有种多 特有种多是国产猕猴桃属植物区系一个重要特点, 湖南猕猴桃属植物区系亦是如此。在湖南产 34 种猕猴桃植物中, 有 30 种为我国特有种, 占国产该属特有种总数的 33%, 占湖南产本属总种数的 88%。湖南猕猴桃属植物特有种占有如此大的比例, 也从另一个角度说明了本属植物在湖南的分化是明显的。

#### 4 湖南猕猴桃属植物区系与邻近地区的比较

现将湖南猕猴桃属植物区系与其他地区该属植物区系比较于表 2。从表 2 可以看出, 湖南猕猴桃属植物区系与广西、广东、江西和湖北等地区猕猴桃属植物区系有密切的关系, 同时与云南、四川、浙江、福建和陕西的猕猴桃属植物区系亦有密切的关系。湖南猕猴桃属植物区系与邻近地区猕猴桃属植物区系的密切关系只能归结于它们在发生和来源上是一致的。

## 5 湖南猕猴桃属植物的来源

根据 Cronquist (1981) 和 Dahlgren (1983) 的系统, 猕猴桃科 (Actinidiaceae) 包括猕猴桃属、藤山柳属 (*Clematoclethra*) 和水东哥属 (*Saurauia*)。从胚胎学和血清学的证据表明, 猕猴桃不仅与山茶科有较近的关系, 而且与杜鹃目山柳科也有关系, 所以推测猕猴桃科可能是山茶科这个支干上衍生来的一个分支, 并通过这个分支把山茶目和杜鹃目连接起来<sup>(5)</sup>。又据王文采 (1992) 的研究, 猕猴桃属 (花单性, 雌雄异株; 雄蕊多数; 花柱分生; 浆果) 与藤山柳属 (花两性; 雄蕊 10; 花柱合生; 朔果) 近缘, 这二属各同时具有原始的特征和进化的特征, 因此, 很难判断那一个较原始, 那一个较进化, 更难于确定谁比谁年轻。汤彦承、向秋云 (1989) 认为这二属是姊妹群, 并推测这二属可能是从共同祖先的水东哥属 (*Saurauia*) 在云贵高原一带演化出来的。如果是这样的话, 这二属可能是相当古老的类群<sup>(4)</sup>。

表 2 湖南猕猴桃属植物区系与邻近地区的比较<sup>1)</sup>

Table 2 Comparison of *Actinidia* species between Hunan and neighbouring regions

地 区	湖南	广西	贵州	广东	江西	湖北	云南	四川	浙江	福建	陕 西	安徽	甘 肃
总 种 数	34	28	19	20	16	15	36	23	18	9	8	8	5
与湖南共有种数		16	14	12	11	10	10	9	8	8	7	6	4

1) 各省、区总数均包括变种在内。

猕猴桃属植物主要分布于亚洲东部, 尤以我国长江流域和以南地区种类多, 分布密度大。该属只有 3 种自我国西南部云贵高原北部一带分布到日本和原苏联远东地区, 有 2 种向南分布到印度尼西亚, 有 1 种由云贵高原向西达喜马拉雅山区, 在喜马拉雅山区还特产 1 种<sup>(1, 2)</sup>。净果组是该属最原始类群, 共有 10 种及 12 变种, 主要分布于秦岭以南、横断山脉以东地区; 班果组是该属 4 组中分布最西 (约 85° E 的西藏南部) 的组, 亦是唯一与喜马拉雅山区猕猴桃属植物区系有关系的组, 其中硬齿猕猴桃 (*A. callosa*) 为本组中分布区最大、变种最多的一个种。这个组的大多数种类分布于我国西南地区; 糙毛组的分布特点是种的分布区很星散, 又是该属 4 组中分布区最小的一个, 其星散、孤立、互不相干的分布状况恰好同该组种与种之间缺乏密切联系的特征相一致, 在系统发育上是本属最不发达的一支; 星毛组分布最南 (赤道附近), 大多数种类分布于长江以南的大陆上, 显示出亚热带分布的特点。在区系上它是联系东南亚植物区系的组, 该组有两个分布很广的种, 即阔叶猕猴桃 (*A. latifolia*) 和中华猕猴桃 (*A. chinensis*), 它们的广大分布区无疑是与它们在本组系统发育中强大的影响力相一致的。

由以上分析可知, 我国秦岭以南、横断山脉以东的广大地区不仅猕猴桃属的种类多、分布密度大, 而且原始类群也多集中分布于这一地区, 因此, 上述地区既是猕猴桃属植物的现代分布中心, 亦可能是该属的起源地。湖南地处上述地区之内, 因而可以推断, 湖南猕猴桃属植物是本地起源的, 并且受云贵高原和南岭山地该属植物区系的影响较大。

## 6 结 论

通过对湖南猕猴桃属植物的区系分析, 可得如下结论: 1、种类比较丰富, 是构成湖南森林植物区系林间植物的主要成分之一。现知湖南猕猴桃属植物有 34 种 (包括变种), 占国产猕猴桃属总种数 (包括变种) 34.7%, 在我国各省、区中仅次于云南而居第二位。2、分布不均匀, 主要分布于湘南和湘西两地区。3、地理成分比较复杂, 种的分析显示出以中国特有分布为主的特点, 属于此分布式样的计有 30 种, 占湖南产本属总种数的 88.2%。4、种间、种内分化强烈。湖南产 21 种 13 变种猕猴桃属植物中, 在该属 4 个组中均有代表。其中有些种类如两广猕猴桃 (*A. liangguangensis*) 和华南猕猴桃 (*A. glaucophylla*) 等很可能是由于在南岭山地独特的地理、气候和生态条件下分化形成的, 有此种类如红茎猕猴桃 (*A. rubricaulis*) 和花楸猕猴桃 (*A. sorbifolia*) 等种类, 可能是受云贵高原的抬升而分化产生的。与种间分化相比, 猕猴桃属种内分化更为强烈, 其中黑蕊猕猴桃 (*A. melanandra*)、硬齿猕猴桃 (*A. callosa*) 和软枣猕猴桃 (*A. arguta*)、中华猕猴桃 (*A. chinensis*) 等种类的分化十分明显, 形成了众多的变种。5、特有种较多。在湖南产 34 种猕猴桃属植物中, 有 30 种为我国特有种, 其中有 3 变种为湖南特有。6、湖南猕猴桃属植物区系与邻近的广西、广东、江西、湖北等省、区的关系密切, 同时与云南、四川、浙江、福建和陕西的猕猴桃属植物区系亦有密切的关系, 反映出它们在起源上的一致性。7、猕猴桃属植物可能起源于我国秦岭以南、横断山脉以东地区, 因而湖南猕猴桃属植物亦极有可能是本地起源的。

## 参 考 文 献

- 1 梁畴芬. 论猕猴桃属植物的分布. 广西植物, 1983, 3(4): 229~248.
- 2 梁畴芬. Actinidiaceae. 中国植物志, 第49卷. 北京: 科学出版社.
- 3 汤彦承、向秋云. 重订藤山柳属的分类——续谈植物分类学工作方法. 植物分类学报, 1989, 27(2): 81~95
- 4 王文采. 东亚植物区系的一些分布式样和迁移路线. 植物分类学报, 1992, 30(1): 1~24; 30(2) 97~117.
- 5 张芝玉. 猕猴桃科的花粉形态及其系统位置的探讨. 植物分类学报, 1987, 25(1): 9~23.
- 6 赵运林. 湖南兰科植物区系研究. 湘潭师范学院学报, 1988, 2: 31~40.
- 7 郎楷永. 西藏兰科植物的地理分布区系特点的研究. 植物分类学报, 1980, 18(4): 391~403.
- 8 郎楷永. 峨眉山兰科植物的地理分布和区系特点. 植物分类学报, 1983, 21(3): 245~265.
- 9 陈家宽等. 湖北泽泻科植物区系特点和地理分布. 武汉大学学报(自然), 1983, 4: 155~163.
- 10 张宏达. 华夏植物区系的起源与发展. 中山大学学报, 1980, 1: 1~9.
- 11 张宏达. 再论华夏植物区系的起源. 中山大学学报(自然), 1994, 33(2): 1~9.
- 12 王荷生. 中国植物区系的基本特征. 地理学报, 1979, 34(3): 224~237.