

012860

云南植物志

第三卷

中国科学院昆明植物研究所编著

科学出版社

云南植物志

第三卷

(种子植物)

FLORA YUNNANICA

Tomus 3

(SPERMATOPHYTA)

中国科学院昆明植物研究所 编著

Science Press

科学出版社

1983

12-2

内 容 简 介

云南植物志系记载云南地区野生及习见栽培的高等植物的专志。共分苔藓植物、蕨类植物和种子植物三大类。本卷为种子植物的第三卷,共记载种子植物 20 科 166 属 788 种 3 亚种 77 变种。对科、属、种及种以下的名称(包括正名及别名)、形态、产地、分布等均作了扼要的记述。对现在已知有经济价值的种类及其用途也摘要加以介绍。大部分种类均附形态特征比较图或植株全貌图,共 231 幅。

本书可供植物学、农、林、园艺、药学等工作者及有关部门参考。

云 南 植 物 志

第 三 卷

(种子植物)

中国科学院昆明植物研究所 编著

责任编辑 于 拔

科学出版社出版

北京明阳门内大街 137 号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1983 年 6 月 第 一 册 开本: 787 × 1092 1/16

1983 年 6 月 第一次印刷 印张: 50 插页: 2

印数: 0001—3,350 字数: 1,148,000

统一书号: 13031 · 2199

本社书号: 3009 · 13—8

定价: 8.60 元

目 录

各 论

11. 樟科 Lauraceae	1
13. 莲叶桐科 Hernandiaceae	211
23. 防己科 Menispermaceae	221
42. 远志科 Polygalaceae	261
42a. 黄叶树科 Xanthophyllaceae	293
72. 千屈菜科 Lythraceae	296
88. 海桐科 Pittosporaceae	310
105a. 四数木科 Tetramelaceae	328
131. 木棉科 Bombacaceae	331
150. 旌节花科 Stachyuraceae	339
185. 桑寄生科 Loranthaceae	348
189. 蛇菰科 Balanophoraceae	381
221. 柿树科 Ebenaceae	389
224. 野茉莉科 Styracaceae	406
228. 马钱科 Loganiaceae	438
230. 夹竹桃科 Apocynaceae	473
231. 萝藦科 Asclepiadaceae	563
234. 五福花科 Adoxaceae	675
280. 鸭跖草科 Commelinaceae	677
311. 薯蓣科 Dioscoreaceae	711
说 明	748
索 引	
中名索引	749
经济植物索引	772
拉丁名索引	776

11. 樟科 Lauraceae

常绿或落叶，乔木或灌木，仅有无根藤属 (*Cassytha*) 为缠绕性寄生草本。树皮通常芳香；木材硬至十分坚硬，细致，通常黄色。芽有鳞片或为裸芽。叶互生、对生、近对生或轮生，具柄，通常革质，有时为膜质或坚纸质，全缘，极少有分裂(如檫木属 *Sassafras*)，与树皮一样常有多数含芳香油或粘液的细胞，羽状脉，三出脉或离基三出脉，小脉常为密网状，上面具光泽，下面常为粉绿色，毛被若存在时通常为单细胞毛；无托叶。花序有限，稀如无根藤属者为无限；或为圆锥状、总状或小头状，开花前全然由大苞片所包裹或近于裸露；或为假伞形花序，其下承有宿存的交互对生的苞片或不规则的苞片。花通常小，通常芳香。花两性或由于败育而为雌雄同株或异株，辐射对称，通常 3 基数，亦有 2 基数。花被为合被片，辐状，漏斗形或坛形，花被片 6 或 4 呈二轮排列，或为 9 而呈三轮排列，等大或外轮花被片较小，互生，脱落或宿存，花后有时坚硬；花被筒或脱落或呈一果托包围果实的基部，亦有果实完全包藏于花被筒内，更有子房与花被筒贴生而形成下位子房的。雄蕊互生，着生于花被筒喉部，周位或上位，数目一定，但在木姜子属 (*Litsea*) 的一些种亦有数目近于不定的，通常排列呈四轮，每轮 2—4 枚，但在木姜子属有些种为多轮的，通常最内一轮败育且退化为多少明显的退化雄蕊，稀第一、二轮雄蕊亦为败育，第三轮雄蕊通常能育，极稀为不育的，通常在花丝的每一侧有一个多少具柄的腺体 (或腺体的柄与花丝共生而成为近无柄或无柄腺体)，极稀全部各轮雄蕊具基生的腺体；花丝存在或花药无柄；第一、二轮花药药室通常内向，第三轮花药药室通常外向，有时全部或部分具顶向或侧向药室，但在木姜子属全部花药药室外向；雄蕊 4 室或由于败育而成 2 室，极稀为 1 室，2 药室雄蕊的药隔通常延伸于花药之上，花药 4 室时，常 2 室在上，2 室在下，亦有由于有 2 室侧生而排成一列或成弧形的，通常同属各种具同数药室，稀有 1 轮或 2 轮的花药有不同数的药室，药室自基部向顶部瓣裂，极稀由外方向内方瓣裂的；外轮退化雄蕊若存在时则呈花瓣状或舌状，第四轮退化雄蕊通常箭头形或心状箭头形，具柄，极稀具腺体，有时退化雄蕊微小或无，若有四轮以上雄蕊存在时，第四轮及更内轮可具腺体；腺体或小或大，充满于雄蕊间全部空隙，或腺体全然不存在；花粉粒简单，球形或近球形，无萌发孔，外壁薄，表面常具小刺或小刺状突起。心皮可能 3，形成一个单室子房，子房通常为上位，稀为半下位或甚至下位；胚珠单一，下垂，倒向；花柱明显，稀为不明显，柱头盘状，扩大或开裂，有时不明显。果为浆果或核果，小(直径仅 5 毫米，如山鸡椒)至很大(直径达 15 厘米或以上，如鳄梨)，外果肉质，菲薄或厚，有时由增大的花被筒所包藏，此时果与花被筒离生或贴生，花被筒常为木质或全然为下位，有时着生于一裸柄上，有时基部有坚硬而紧抱于果的花被片，有时基部或大部分陷于果托中，有时基部有一扁平的盘状体，若有果托时，花被可能多少宿存而不变形，或花被片基部宿存或雄蕊基部宿存，因而造成果托边缘为双缘的，果托边缘或为全缘或为波状或为具齿裂；果托本身通常肉质，常有圆形大疣点；果梗或为圆柱形或为肉质且着有艳色。种子无胚乳，有薄的种皮，但无根藤属种皮是坚硬的；子叶大，平

凸状,紧抱,胚近盾形,胚芽十分发达,具2—8片叶,常被疏柔毛。

约45属,2000—2500种,产于热带及亚热带地区,分布中心在东南亚及巴西。我国约有20属400余种,大多数种分布集中在长江以南各省区,只有少数落叶种分布较北,其中三桠乌药(*Lindera obtusiloba* Bl.)一种分布北达辽宁省南部北纬41°的千山。云南有18属191种17变种和3变型。

分属检索表

- 1(34) 有叶的乔木或灌木(1.樟亚科 Subfam. *Lauroideae* Kosterm.)。
- 2(9) 花序成假伞形或簇状,稀为单花或总状至圆锥状,其下承有总苞;总苞片大而常为交互对生,常宿存。
- 3(6) 花2基数,即花各部为2数或为2的倍数。
- 4(5) 花为雌雄异株或两性花;雄花具12枚雄蕊,排成3轮,每轮4枚,全部具腺体 1.月桂属 *Laurus*
- 5(4) 花为雌雄异株;雄花具6枚雄蕊,排成3轮,每轮2枚,第三轮雄蕊具腺体,花药4室,室内向;雌花具6枚退化雄蕊 2.新木姜子属 *Neolitsea*
- 6(3) 花3基数,即花各部为3数或为3的倍数。
- 7(8) 花药4室 3.木姜子属 *Litsea*
- 8(7) 花药2室 4.山胡椒属 *Lindera*
- 9(2) 花序通常为圆锥状,疏松,具梗,但亦有成簇状的,均无明显的总苞。
- 10(11) 果完全为增大而贴生的花被筒所包被,先端具一小开口;花药2室;果1室 5.厚壳桂属 *Cryptocarya*
- 11(10) 果不为花被筒全然包被。
- 12(19) 果着生于由花被筒发育而成的或浅或深的果托上,果托只部分地包被果。
- 13(16) 花序在开花前有大而非交互对生的迟落的苞片。
- 14(15) 叶互生,常具浅裂片 6.檫木属 *Sassafras*
- 15(14) 叶通常轮生稀对生,全缘 7.黄肉楠属 *Actinodaphne*
- 16(13) 花序在开花前有小而早落的苞片。
- 17(18) 花序圆锥状;花药4室,均上下各2;叶具羽状脉,三出脉或离基三出脉 8.樟属 *Cinnamomum*
- 18(17) 花序成簇状,具梗或无梗;花药4室几横排成一行2室内向2室侧外向,或上下各2室上2室小得多而内向下2室较大而侧外向;叶具离基三出脉 9.新樟属 *Neocinnamomum*
- 19(12) 果着生于无宿存花被的果梗上;若花被宿存时但绝不成果托。
- 20(21) 花被果时直立而坚硬,紧抱果上 10.楠属 *Phoebe*
- 21(20) 花被果时脱落,若宿存但绝不紧抱果上。
- 22(31) 花药4室。
- 23(26) 花被裂片不相等,外轮3枚小得多;果梗多少增粗,先端膨大。
- 24(25) 叶对生,离基三出脉;果大型,无宿存的花被裂片 11.樟果楠属 *Caryodaphnopsis*
- 25(24) 叶不为对生,羽状脉;果小得多,花被裂片宿存 12.赛楠属 *Nothaphoebe*
- 26(23) 花被裂片相等或近相等。

- 27(28) 花被裂片果时宿存,反卷或展开..... 13. 润楠属 *Machilus*
 28(27) 花被裂片花后早落。
 29(30) 花被大,花后增厚;果肉质,大型..... 14. 钩梨属 *Pearsea*
 30(29) 花被小或中等大,花后不增厚;果带肉质,小至中型..... 15. 油丹属 *Alseodaphne*
 31(22) 花药 2 室。
 32(33) 花 2 基数,即花各部为 2 数或为 2 的倍数;能育雄蕊 4 枚,花药内向.....
16. 油果樟属 *Syndiclis*
 33(32) 花 3 基数,即花各部为 3 数或为 3 的倍数;能育雄蕊 6 或 9,第一、二轮的花药内向,第三轮的
 花药外向.....17. 琼楠属 *Beilschmiedia*
 34(1) 寄生缠绕植物;花两性;花被裂片 6,外轮 3 枚较小;能育雄蕊 9 枚,第三轮外向;花药 2 室;果
 包藏于花后增大的肉质花被筒内(2. 无根藤亚科 *Subfam. Cassythoideae*).....
18. 无根藤属 *Cassytha*

1. 月桂属 *Laurus* Linn.

常绿小乔木。叶互生,革质,羽状脉。花为雌雄异株或两性,组成具梗的伞形花序;伞形花序在开花前由 4 枚交互对生的总苞片所包裹,呈球形,腋生,通常成对,偶有 1 或 3 个呈簇状或短总状排列。花被筒短,花被片 4,近等大。雄花有雄蕊 8—14,通常为 12,排列成三轮,第一轮花丝无腺体,第二、三轮花丝中部有一对无柄的肾形腺体,花药 2 室,室内向;子房不育。雌花有退化雄蕊 4,与花被片互生,花丝顶端有成对无柄的腺体,其间延伸有一披针形的舌状体;子房 1 室,花柱短,柱头稍增大,钝三棱形;胚珠 1。果卵珠形,花被筒不或稍增大,完整或撕裂。

2 种,产大西洋的加那利群岛、马德拉群岛及地中海沿岸地区。我国引种栽培有下述 1 种。

1. 月桂

Laurus nobilis Linn. (1753); Hegi (1958); 图鉴 (1972)*.

常绿小乔木或灌木状,高可达 12 米;树皮黑褐色。小枝圆柱形,具纵向细条纹,幼嫩部分略被微柔毛或近无毛。叶互生,长圆形或长圆状披针形,长 5.5—12 厘米,宽 1.8—3.2 厘米,先端锐尖或渐尖,基部楔形,边缘细波状,革质,上面暗绿色,下面稍淡,两面无毛,羽状脉,中脉及侧脉两面凸起,侧脉每边 10—12 条,末端近叶缘处弧形连结,细脉网结,两面多少明显,呈蜂窠状;叶柄长 0.7—1 厘米,鲜时紫红色,略被微柔毛或近无毛,腹面具槽。花为雌雄异株。伞形花序腋生,1—3 个成簇状或短总状排列,开花前由 4 枚交互对生的总苞片所包裹,呈球形,总苞片近圆形,外面无毛,内面被绢毛,总梗长达 7 毫米,略被微柔毛或近无毛。雄花:每一伞形花序有花 5 朵;花小,黄绿色,花梗长约 2 毫米,被疏柔毛;花被筒短,外面密被疏柔毛,花被片 4,宽倒卵圆形或近圆形,两面被贴生柔毛;能育雄蕊通常 12,排成三轮,第一轮花丝无腺体,第二、三轮花丝中部有一对无柄的肾形腺体,花药椭圆形,2 室,室内向;子房不育。雌花:通常有退化雄蕊 4,与花被片互生,花药顶端有成对无柄的腺体,其间延伸有一披针形舌状体;子房 1 室,花柱短,柱头稍增大,

钝三棱形。果卵珠形，熟时暗紫色。花期3—5月，果期6—9月。

昆明及德钦茨中见有引种栽培。原产地中海一带，我国浙江、江苏、福建、台湾及四川等省广为引种栽培。

叶和果含芳香油，叶含油0.3—0.5%，但亦有高达1—3%，果含油约1%，芳香油的比重(15°C) 0.910—0.944，折光率(20°C) 1.460—1.477，旋光度 $-4^{\circ}40'$ — $-21^{\circ}40'$ ，主要成分是芳樟醇、丁香酚、香叶醇及桉叶油素，用于食品及皂用香精；叶片可作调味香料或作罐头矫味剂；种子含植物油约30%，油供工业用。

2. 新木姜子属 *Neolitsea* Merr.

常绿乔木或灌木。叶互生，极少近对生或近轮生，常聚集于枝梢，革质或近革质，通常具离基三出脉，少数种具羽状脉或近离基三出脉。花单性，雌雄异株，伞形花序单生或簇生，无总梗或有短总梗；总苞片大，交互对生，迟落；花被裂片4，外轮2片，内轮2片；雄花：能育雄蕊6，排成3轮，每轮2枚，花药4室，均内向瓣裂，第一、二轮花丝无腺体，第三轮花丝基部有2个具柄腺体，退化雌蕊有或无；雌花：退化雄蕊6，棍棒状，第一、二轮花丝无腺体，第三轮花丝基部有2个具柄腺体，子房上位，花柱明显，柱头盾状。果为浆果状核果，着生于稍为增大的扁平或内陷的盘状果托上；果梗常稍增粗。

约85种，分布印度、马来西亚至日本。我国有42种，产西南部、南部至东部。云南有16种1变种。

本属材质略轻柔至略硬重，结构细至略粗，均匀，有些种类抗腐性弱，但也有一些比较耐腐的种类，可供工业用材。又本属一些种类的种子含脂肪油，可提取作工业上用油。

分种检索表

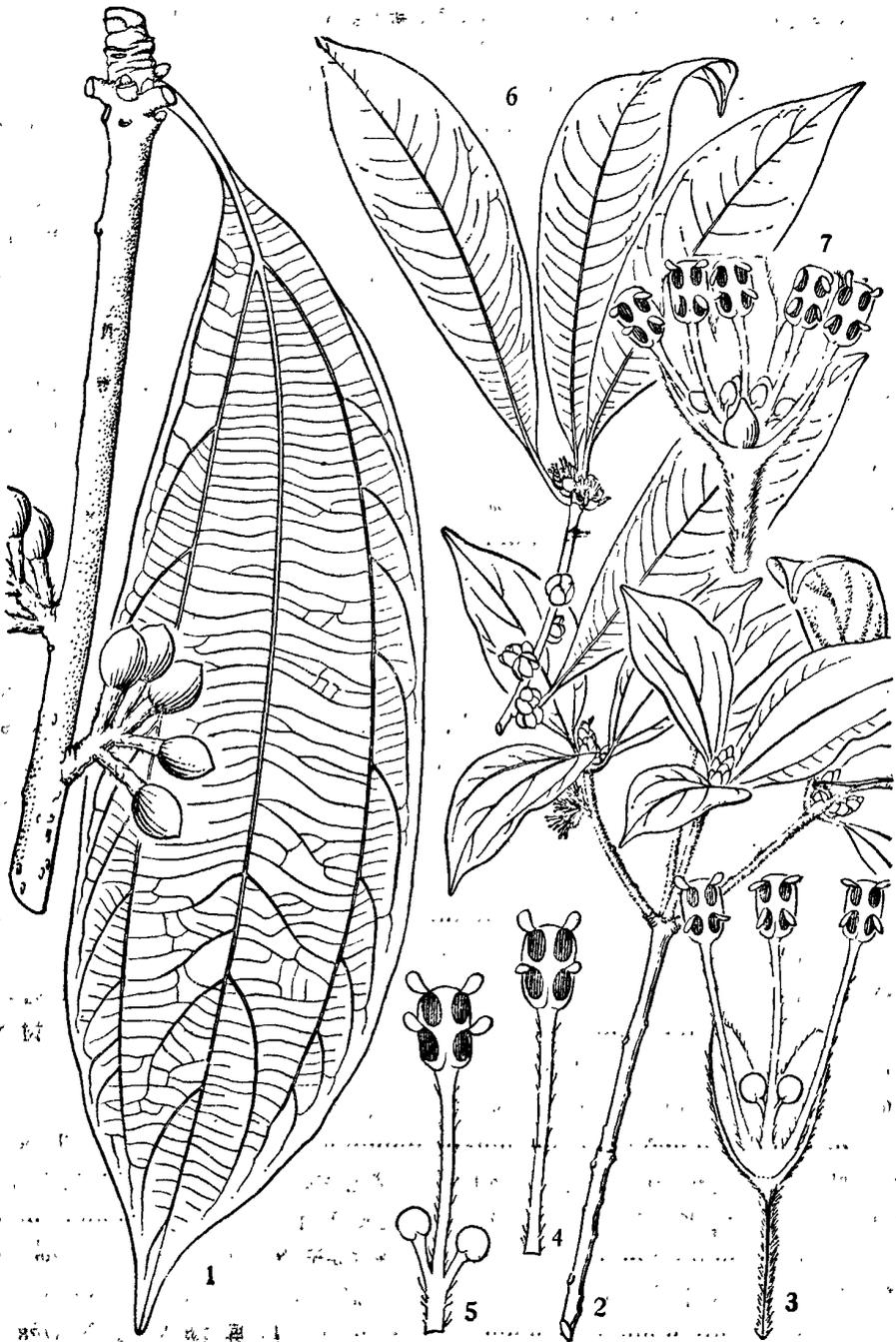
- 1(2) 羽状脉，侧脉每边12—15条；果托陀螺状，高约4毫米，顶端具圆齿，宽达6毫米…………… 1. 波叶新木姜子 *N. undulatifolia*
- 2(1) 离基三出脉或基部三出脉，侧脉通常较少。
- 3(4) 基部三出脉，侧脉每边3—4条，第一对侧脉自叶基部发出，靠叶缘一侧有6—8条弧曲状小支脉；小枝、叶两面及叶柄均无毛；叶椭圆形或倒卵状椭圆形，长(4.5)6—10.5厘米，宽(1.2)2—4.3厘米…………… 2. 勐腊新木姜子 *N. menglaensis*
- 4(3) 离基三出脉。
- 5(24) 叶片下面被有肉眼下可见明显的毛被，至少幼时如此。
- 6(9) 叶片下面被金黄色或淡黄色绢状毛。
- 7(8) 叶片下面被或疏或密的金黄色绢状微柔毛，有时近无毛，叶先端长渐尖或尾状渐尖，尖头长达1.5厘米…………… 3. 新木姜子 *N. aurata*
- 8(7) 叶片下面密被贴伏淡黄色但常变黑褐色的绢状长柔毛，叶先端短渐尖，尖头长约1厘米…………… 4. 龙陵新木姜子 *N. lunglingensis*
- 9(6) 叶片下面被柔毛或绒毛，非绢状毛。

- 10(11) 幼枝无毛; 叶片椭圆形或椭圆状长圆形, 长 6.5—12.5 厘米, 宽 2.5—6 厘米, 下面密被贴伏黄褐色柔毛, 老时常不脱落…………… 15b. 贡山新木姜子 *N. sutchuanensis* var. *gongshanensis*
- 11(10) 幼枝有毛。
- 12(13) 中脉和侧脉在叶片上面显著凹陷; 叶片椭圆形至宽倒卵形, 长 (2)4—7.5 厘米, 宽 (1.5)1.8—3.5 厘米, 下面密被锈色绒毛…………… 5. 毛叶新木姜子 *N. velutina*
- 13(12) 中脉和侧脉在叶片上面突起。
- 14(15) 侧脉仅 1 对, 自叶基 3—8 毫米处发出, 直达叶端, 靠叶缘一侧有 6—9 条弧曲状支脉; 叶片椭圆状披针形或倒披针形, 长 7.5—13.5 厘米, 宽 2.5—4.5 厘米, 幼枝、叶片下面均有金黄色长柔毛…………… 6. 金毛新木姜子 *N. chrysotricha*
- 15(14) 侧脉 2—6 对, 最下 1 对离叶基部发出, 不达叶端即行消失。
- 16(21) 叶片大, 多数长在 12 厘米以上, 最长者长达 28 厘米。
- 17(18) 叶片通常为椭圆形, 长通常为宽的 2—2.5 倍; 幼枝略被微柔毛后变无毛; 叶片下面及叶柄被淡黄褐色微柔毛…………… 7. 下龙新木姜子 *N. alongensis*
- 18(17) 叶片非上述形状, 长通常为宽的 3 倍或 3 倍以上。
- 19(20) 叶先端尾状渐尖, 基部宽楔形或近圆形, 叶片下面被黄褐色绒毛, 老时仍较密, 白粉少或无白粉…………… 8. 绒毛新木姜子 *N. tomentosa*
- 20(19) 叶先端短渐尖, 尖头常偏斜, 基部锐尖, 叶片下面被贴伏疏柔毛, 老时毛极稀疏而渐变无毛, 被厚白粉…………… 9. 大叶新木姜子 *N. levinei*
- 21(16) 叶片小, 多数长在 10 厘米以下, 最长者亦不超过 13 厘米。
- 22(23) 果近球形, 较小, 宽约 6 毫米; 叶片上面不甚光亮, 下面无白粉, 被贴伏小柔毛, 毛被迟迟脱落至老熟时渐变无毛; 果梗短, 长 3—5 毫米…………… 10. 短梗新木姜子 *N. brevipes*
- 23(22) 果卵珠形, 较大, 长约 10 毫米, 宽 8 毫米; 叶片上面稍光亮, 下面具白粉或无白粉, 老熟时全然无毛; 果梗较长, 长 7—8(10) 毫米…………… 11. 多果新木姜子 *N. polycarpa*
- 24(5) 叶片下面幼时无毛或近无毛 (只因花新木姜子一种叶片面被有仅在放大镜下可见的极细贴伏绢状微柔毛)。
- 25(26) 叶片两面具明显的蜂窝状小穴…………… 12. 毛柄新木姜子 *N. ovatifolia* var. *puberula*
- 26(25) 叶片两面通常无蜂窝状小穴, 或若有时则仅在放大镜下可见。
- 27(28) 叶柄伸长, 长 (1.5)2—3.5 厘米; 叶片椭圆形至长圆状椭圆形, 长 5.5—12.5 厘米, 宽 2.7—5.3 厘米…………… 13. 鸭公树 *N. chuii*
- 28(27) 叶柄较短, 长 0.8—1.6(2) 厘米。
- 29(30) 叶先端近尾尖; 幼枝、叶片下面及叶柄被有仅在放大镜下可见的极细贴伏绢状微柔毛…………… 14. 团花新木姜子 *N. homilantha*
- 30(29) 叶先端急尖或渐尖; 叶片下面无毛, 幼枝及叶柄或无毛或略被毛, 若被毛时不为贴伏细绢毛。
- 31(32) 叶片通常较大, 长 7.5—13 厘米, 宽 2.5—4.5 厘米, 下面支脉不明显…………… 15a. 四川新木姜子 *N. sutchuanensis* var. *sutchuanensis*
- 32(31) 叶片通常较小, 长 5—9 厘米, 宽 2.2—4 厘米, 下面支脉稍明显突起…………… 16. 屏边新木姜子 *N. pingbiansensis*

1. 波叶新木姜子 图版 1, 6—7

Neolitsea undulatifolia (Lévl.) Allen (1936), (1938).

Litsea undulatifolia Lévl. (1914); *Neolitsea* sp. Rehd. (1929); *Actinodaphne reticulata* Meissn. var. *glabra* auct. non Meissn., Liou Ho (1932), (1934).



图版 1

1. 大叶新木姜子 *Neolitsea levinei* Merr., 果枝; 2—5. 毛叶新木姜子 *N. velutina* W. T. Wang, 2. 雄花枝, 3. 雄花纵剖面, 4. 第一、二轮雄蕊, 5. 第三轮雄蕊; 6—7. 波叶新木姜子 *N. undulatifolia* (Lévl.) Allen, 6. 雄花枝, 7. 雄花纵剖面。

灌木至小乔木，高2—7米。枝条纤细，圆柱形，具细纵条纹，幼时密被贴生的黄褐色微柔毛，老时渐变无毛，基部有密集呈环状的芽鳞痕。顶芽卵珠形，长达4毫米，芽鳞宽卵形，先端锐尖，紧密覆瓦状排列，外面密被黄褐或锈色短柔毛。叶2—4片聚生于当年生枝条的顶端，长圆形或长圆状倒披针形，长6—10厘米，宽1.5—3厘米，先端短渐尖或近锐尖，基部楔形至宽楔形，边缘背卷，干时常呈波状，近革质，上面绿色，光亮，除沿中脉被微柔毛外余部无毛，下面淡绿色，晦暗，初时略被微柔毛后全然无毛，羽状脉，中脉直贯叶端，两面明显，侧脉每边12—15条，两面明显，小脉网状，两面略呈蜂巢状小窝穴；叶柄长0.5—1.3厘米，腹面具槽，背面包圆形，略被黄褐色微柔毛。伞形花序1—3簇生于叶腋，无总梗，每一花序约具10花，外有总苞；总苞片4，宽卵形或近圆形，外被锈色微柔毛。雄花黄白色，长约3毫米，花梗长1—2毫米，密被黄色小柔毛；花被筒倒锥形，短小，花被片4—5—6，卵形至卵状椭圆形，先端锐尖，长短不一，长2—2.5毫米，宽约1毫米，外面仅脊上被小柔毛但至近边缘无毛，内面无毛；能育雄蕊6—8(9)，近等于或略伸出花被，花丝无毛，略长于花药，其中内轮2—3枚在基部有一对具短柄的淡黄色近圆球形的腺体，花药卵状椭圆形，4室内向；退化雌蕊通常无。雌花小得多，长约2毫米，花梗长1—2毫米，密被黄色小柔毛；花被片(4)5—6，卵形至卵状披针形，先端钝或渐尖，长0.5—1毫米，无毛；退化雄蕊8—9，线形，最内轮2—3枚在基部有一对具短柄近圆球形腺体；子房卵珠形，长约1.2毫米，向上渐狭成长达0.8毫米的花柱，柱头头状。果卵球形，长10—12毫米，宽6—8毫米，顶端具小尖突，黑色，干时具皱纹；果托陀螺状，高约4毫米，顶端具圆齿，宽达6毫米，外被微柔毛，果梗略增粗，长达1厘米。花期11月至翌年3月，果期7月。

产东南部，生于开旷地灌丛、路旁或林中，石灰山上常见，海拔1400—2000米。贵州、广西西南部也有。

本种花部数目变异较大，同一植株中花部数目亦不稳定，故有些作者常错放入黄肉楠属中。

2. 勐腊新木姜子

Neolitsea menglaensis Yang et P. H. Huang (1978).

大乔木，高30米，胸径达35厘米。小枝粗壮，黑褐色，干时有明显棱条，无毛。顶芽卵圆形，鳞片外面被灰色丝状短柔毛，边缘具金黄色丝状睫毛。叶互生，或3—5片聚生于枝顶，椭圆形或倒卵状椭圆形，长(4.5)6—10.5厘米，宽(1.2)2—4.3厘米，先端渐尖，基部近圆形或宽楔形，薄革质，上面绿色，下面淡绿色，略有白粉，两面均无毛，三出脉，侧脉每边3—4条，第一对侧脉自叶基部发出，直展或略弯曲，靠叶缘一侧有6—8条弧曲状小支脉，其余侧脉发自叶片中部以上，所有脉在叶片两面均突起；叶柄长1—2厘米，略扁平，无毛。伞形花序1至多个生于一年生枝的叶腋或枝侧，总梗粗短，长约2毫米，直径约2毫米；总苞片4，外面有灰黄色丝状小柔毛，内面无毛。雌花于每一花序中有5朵，黄色，花梗长3—4毫米，密被灰黄色丝状短柔毛；花被筒长约1毫米，内外两面均密被灰黄色丝状短柔毛，花被片4，卵形或卵圆形，长约2毫米，宽约1毫米，先端渐尖，外面中肋被灰黄色丝状短柔毛，内面仅基部有毛；退化雄蕊6(8)，有短柔毛，第三轮基部有一对具柄的圆形腺体；子房椭圆形，长约1毫米，无毛，花柱细长，外露，长1.5—2毫米，常弯曲，有灰黄

色丝状短柔毛，柱头大，2裂。雄花、果均未见。花期1月。

产南部(勐腊)；生于石灰山山脚疏林中。

3. 新木姜子 图版2, 7—8

Neolitsea aurata (Hayata) Koidz. (1918); Merr. (1927); Liou Ho (1932), (1934); Chien et Cheng (1934); Kanehira (1936); 陈嵘 (1937)*, (1957)*; Allen (1938); Nakai (1940); Wang (1940); H. L. Li (1963); 刘业经 (1972); 图鉴 (1972)*.

Litsea aurata Hayata (1911); *Tetradenia aurata* (Hayata) Hayata (1913), (1915)*; *N. aurata* (Hayata) Merr. f. *glabrescens* Liou Ho (1932), (1934); *N. kwangtungensis* H. T. Chang (1960).

小乔木，高2—4米，胸径5—10厘米；树皮绿灰色。老枝近圆柱形，绿灰色或棕褐色，具细纵条纹，散布纵裂的长圆形或圆形皮孔，近无毛；幼枝多少具棱，具细纵条纹，密被金黄色或锈色微柔毛，基部有少数芽鳞痕。顶芽卵圆形，长达5毫米，芽鳞宽卵形或近圆形，边缘膜质，外面密被金黄色微柔毛。叶互生，多聚集于枝梢，长圆形或长圆状披针形，长6—11厘米，宽2—4厘米，先端长渐尖或近尾状渐尖，尖头钝，长达1.5厘米，基部宽楔形或近圆形，上面绿色，无毛，下面苍白色，被金黄色绢状微柔毛或近无毛，离基三出脉，中脉直贯叶端，最下部一对侧脉对生，离基部3—5毫米处生出，斜展，延伸至叶片中部以上，近叶缘处渐消失，其余侧脉2—3对，在叶片中部以上生出，中脉与侧脉两面明显，横脉与小脉两面几不可见；叶柄长0.6—1.5厘米，腹面具沟，背面圆形，被锈色微柔毛。雌、雄花未见。果序伞形，腋生，具1—5果。果卵球形，长7毫米，宽5毫米，无毛，光亮，顶端具小尖头；果梗长0.6—1(1.4)厘米，略被微柔毛，先端略增粗，粗达1.5毫米。果期8月。

产东北部；生于山坡常绿阔叶林中，海拔1450—2000米。台湾、福建、江苏、江西、湖南、湖北、广东、广西、四川、贵州也有。日本有分布。

据报道，根供药用，可治气痛、水肿、胃腹胀痛。

4. 龙陵新木姜子

狗头骨、三股筋(龙陵)，大香果(腾冲)

Neolitsea lunglingensis H. W. Li (1978).

乔木，高约5米。枝条纤细，圆柱形但枝梢多少压扁而具棱，有细条纹，褐色，初时密被黄褐色微柔毛，后渐变无毛。顶芽卵珠形，长约7毫米，芽鳞宽卵圆形，紧密覆瓦状排列，外密被金黄色微柔毛。叶互生但多聚生于枝梢，椭圆形或椭圆状长圆形，长4.5—9厘米，宽1.7—3.5厘米，先端短渐尖，尖头长约1厘米，钝头，基部锐尖，革质，上面干时绿褐色或黄褐色，光亮，无毛或有时沿中脉略被微柔毛，下面干时呈苍白色，密被贴伏淡黄色但常变黑褐色的绢状长柔毛，边缘背卷，离基三出脉，中脉直贯叶端，侧脉每边约4条，最下一对对生，自叶基2—5毫米处发出，斜展，与中脉成锐角，延伸至叶片上部2/3处，向叶缘一侧有少数两面不明显的支脉，其余侧脉互生，自中脉中部或以上生出，弧曲状，近叶缘处消失，中脉及侧脉两面突起，横脉及小脉两面几不可见；叶柄长1—2.2厘米，腹凹背凸，密被微柔毛。伞形花序1—3簇生于叶腋内，无梗，具花5朵，外有总苞，其下承有外密被锈色微柔毛的宽卵形鳞片；总苞片4，卵圆形，内凹，长6毫米，宽4毫米，边缘膜质，外面除

边缘无毛外余部密被金黄色小柔毛，具基出三脉。雄花黄色，具梗，花梗长约4毫米，密被金黄色小柔毛；花被筒短小，内外两面密被金黄色小柔毛，花被片4，宽卵圆形，长4毫米，宽3毫米，外面被金黄色小柔毛，内面无毛；能育雄蕊6，长达5毫米，花药长方形，长1.5毫米，4室内向，花丝丝状，被小柔毛，第一、二轮无腺体，第三轮基部有一对下部侧向贴生的长达0.5毫米具短柄的心状肾形腺体；退化子房椭圆形，长约1毫米，密被小柔毛，花柱细长，几与子房等粗，密被小柔毛，柱头盾形，具乳突。雌花未见。果卵珠形，长约1厘米，宽约8毫米，无毛；果梗长0.8—1厘米，顶端增粗，粗达3毫米，被微柔毛，干时具皱。花期12月，果期翌年9月。

产西部(龙陵)；生于山坡常绿阔叶林中，海拔1740—2000米。

5. 毛叶新木姜子 图版1, 2—5

Neolitsea velutina W. T. Wang (1957).

小乔木，高约4米。一年生枝条纤细，圆柱形，灰褐色，有细纵条纹及远离的叶痕，基部有稍密集的环状排列的芽鳞痕，略被柔毛或渐变无毛；当年生枝条短，2—3轮生，圆柱形，直径约1毫米，密被锈色短绒毛。顶芽长圆形，长约7毫米，宽达3毫米，鳞片宽椭圆形，先端钝或圆形，边缘薄膜质，外面除边缘无毛外余部密被锈色短绒毛，边缘具小缘毛。叶2—3(4)片生于当年生枝的顶端，椭圆形至宽倒卵形，长(2)4—7.5厘米，宽(1.5)1.8—3.5厘米，先端短渐尖，基部钝或宽楔形，边缘干时背卷，近革质，上面无毛，下面被锈色绒毛，在脉上最密，离基出三脉，侧脉每边2—3条，最下一对侧脉由稍离叶基1—2毫米处发出，近直伸，与中脉成锐角，向叶缘一侧有5—7条弧曲支脉，其余1—2对侧脉自中脉中部以上生出，互生，略弧曲上升，全部侧脉与中脉在上面凹陷下面隆起，横脉在上面凹陷下面明显，小脉两面明显，但在上面在扩大镜下呈皮革状；叶柄长3—7毫米，腹平背凸，毛被同小枝。花序伞形，4—5簇生于腋生密被黄色绒毛长约5毫米的极短枝上，其下承有1芽鳞，有花4—5朵，外具总苞，总苞片4，宽卵形或近圆形，长3—3.5毫米，外面除边缘无毛外余部被短柔毛，内面无毛。雄花浅黄色，小，具梗，花梗长2—3毫米，密被黄色绒毛，花被筒短小，花被片4，卵形至卵状椭圆形，先端锐尖或稍钝，长3毫米，宽1.2—1.5毫米，外面仅脊上被短柔毛余部无毛，内面无毛，边缘具缘毛；能育雄蕊6，长4—5毫米，花丝丝状，伸长，无毛，长于药室3—4倍，第一、二轮无腺体，第三轮的基部有一对具长柄的卵圆形或长圆形腺体，花药长方形，4室，长不及1毫米；退化雌蕊无。雌花及果未见。花期12月。

产东南部(西畴、富宁)；生于常绿阔叶林中，海拔750—1400米。广西、广东也有。

6. 金毛新木姜子

Neolitsea chrysotricha H. W. Li (1978).

N. lanuginosa auct. non (Nees) Gamble, Liou Ho (1932), (1934); excl. syn. & specim. Kwangtung.

小乔木，高3—6米，胸径达20厘米。一年生枝条近圆柱形，灰褐色，具细纵条纹，散布有纵裂的长圆形皮孔，密被微柔毛，基部有密集的环状芽鳞痕；当年生枝条多少具棱角，黄褐色，密被金黄色长柔毛。顶芽在将开放前为卵珠形，长约4毫米，芽鳞宽卵圆形，先端钝，紧密覆瓦状排列，外密被金黄色长柔毛。叶互生，3—5片聚生于枝梢，椭圆状披针形

或倒披针形,长7.5—13.5厘米,宽2.5—4.5厘米,先端尾状渐尖,尖头长约1.5厘米,钝头,基部急尖,革质,边缘背卷,上面干时黄褐色,成长时无毛,或仅沿中脉及侧脉残存有金黄色长柔毛余部无毛,下面干时呈苍白色,全面密被金黄色长柔毛,成长时毛被迟迟脱落,离基三出脉,中脉直贯叶端,侧脉仅1对,自叶基3—8毫米处发出,对生或近对生,斜展但中部以上略弧曲,延伸至叶端处其后渐消失,向叶缘一侧有6—9条弧曲状的支脉,中脉与侧脉两面突起,横脉两面明显;叶柄长1—2厘米,腹面具沟,背面圆形,被微柔毛。雌、雄花未见。果序伞形,腋生,具(3)6—8果;果卵球形,长9毫米,宽5毫米,先端具小尖突,幼时顶部及其上的残存花柱被金黄色长柔毛,成熟时渐变无毛;果梗长达7毫米,顶端略增粗,密被金黄色长柔毛。果期6月。

产西部(腾冲);生于山谷常绿阔叶林中,海拔2500—3100米。

7. 下龙新木姜子

Neolitsea alongensis Lec. (1914); Liou Ho (1932), (1934); Allen (1938).

乔木,高约18米。幼枝近圆柱形,干时黄褐色,具纵向条纹,初略被微柔毛后变无毛。顶芽卵珠形,芽鳞近圆形,紧密覆瓦状排列,外被黄褐色微柔毛。叶互生,常聚集于枝梢,通常为椭圆形,长11.5—16.5厘米,宽3.3—6.3厘米,先端尾尖,尖头锐尖,基部宽楔形至近圆形,上面干时黄褐色,稍光亮,无毛,下面苍白色,晦暗,密被贴向淡黄褐色微柔毛,近革质,边缘背卷,中脉直贯叶端,与侧脉在上面凹陷或近平坦,下面明显隆起,侧脉约4对,最下一对对生,离叶基5—8毫米处生出,斜展,与中脉成锐角,延伸至叶片3/4以上,向叶缘一侧约有8条弧曲状支脉,支脉两面凸起,其余侧脉自叶片下部1/3以上生出,互生或近对生,斜展,横脉和小脉两面几不可见;叶柄长2—2.7厘米,腹平背凸,略被微柔毛。伞形花序4—5簇生于腋生的极短枝上,其间及基部有少数近圆形外被黄褐色微柔毛的芽鳞,约具5花,具总苞;总苞片4,宽卵圆形,先端钝,长4毫米,宽3毫米,外面密被黄褐色微柔毛。雌花黄色,具梗,花梗长1.5—3毫米,密被小柔毛;花被筒倒锥形,短小,花被片4,卵圆形,先端锐尖,长3.5毫米,宽2毫米,外面密被小柔毛,内面无毛;能育雄蕊6,长3.2毫米,略伸出,花药宽卵圆形,4室内向,花丝被小柔毛,第一、二轮无腺体,第三轮有一对具短柄的圆状心形腺体;子房卵珠形,长约1毫米,被微柔毛,向上渐狭成花柱,花柱长1.5毫米,被微柔毛,柱头头状,略增大,具乳突。雌花及果未见。花期11月。

产东南部(麻栗坡);生于石灰岩山的常绿阔叶林中,海拔1100—1400米。广西也有。越南北部有分布。

8. 绒毛新木姜子

Neolitsea tomentosa H. W. Li (1978). 干透木珠—金

N. lanuginosa auct. non (Nees) Gamble; W. T. Wang (1957); sub-*N. lewinii* Merr.; *Actinodaphne hookeri* auct. non Meissn.; Allen (1938)

小乔木,高3—5米。幼枝圆柱形,密被黄褐色绒毛。顶芽近球形,直径约3毫米,芽鳞紧密覆瓦状,外密被黄褐色绒毛。叶互生或常3—5片轮生于枝梢,长圆形或长圆状倒披针形,长16.5—28厘米,宽5—7.5厘米,先端尾状渐尖,尖头锐尖,基部宽楔形或近圆形,革质,边缘背卷,上面绿褐色,光亮,沿中脉及侧脉上略被黄褐色绒毛余部无毛,下面色较淡,不呈苍白色,密被黄褐色绒毛,沿脉尤密,离基三出脉,中脉直贯叶端,侧脉每边约4

条,最下一对对生,离叶基3—15毫米处生出,斜展,与中脉成锐角,延伸至叶片上部1/3以上,向叶缘一侧有多数稍明显的支脉,其余侧脉互生,自叶片中部或以上生出,多少弧曲状,近叶缘网结而消失,中脉与侧脉在上面凹陷,下面明显隆起,横脉多数平行,其间由网脉连结,两面多少呈蜂巢状小窝穴,叶柄长1—2厘米,腹凹背凸,密被黄色绒毛。伞形花序约具5花,4—6簇生于幼枝叶腋内,其下承有芽鳞,外具总苞;总苞片4,宽卵圆形,长5—6毫米,宽4毫米,外密被黄色绒毛,内面无毛,具基出三脉。雄花黄色,具梗,花梗短小,长约1毫米,密被黄褐色小柔毛;花被筒短小,花被片4,卵圆形,先端锐尖,长2毫米,宽1毫米,外密被小柔毛,具腺点;能育雄蕊6,长3毫米,花药长方形,长约1.5毫米,4室内向,花丝被柔毛,长达2毫米,第一、二轮无腺体,第三轮基部有一对具短柄的圆状心形腺体;子房椭圆形,长1毫米,无毛,花柱纤细,长约1毫米,无毛,柱头头状,具乳突。雌花未见。果卵珠形,长1厘米,宽8毫米,先端具小尖头,无毛,果梗粗短,长5—6毫米,密被黄褐色绒毛。果期9月。

产南部(屏边);生于沟谷或山坡密林中,海拔1400—1700米。

9. 大叶新木姜子 图版1, 1

厚壳桂、土玉桂(广东),假肉桂(广西),来氏新木姜子(植物分类学报6卷2期)

Neolitsea levinei Merr. (1918); Groff (1930); Allen (1938); W. T. Wang (1957); 图鉴(1972)*。

Benzoin levinei (Merr.) Chun ex Liou Ho (1932); (1934), pro syn.; *Neolitsea chinensis* (Gamble) Chun (1925); *N. lanuginosa* Gamble var. *chinensis* Gamble (1914)。

乔木,高达22米;树皮灰褐至深褐色,平滑。枝条圆柱形,深褐色,具细纵条纹,幼时密被黄褐色微柔毛,老时毛被渐稀疏,但散布有纵裂长圆形皮孔,基部有密集的轮状芽鳞痕。顶芽大,卵珠形,长达2厘米,芽鳞宽卵形至近圆形,先端具小尖突或近圆形,外面密被锈色小柔毛。叶3—6片于枝梢密集轮生,长圆状披针形或长圆状倒披针形,长14—27厘米,宽(2)3—7.6厘米,先端短渐尖,尖头常偏斜,基部锐尖,革质,边缘背卷,上面灰绿色或褐绿色,光亮,无毛,下面色较淡,被厚白粉,晦暗,疏被贴伏疏柔毛或渐变无毛,离基三出脉,中脉直贯叶端,与侧脉在上面稍隆起下面十分隆起,侧脉每边3—4条,最下一对对生,十分发达,自离叶基1.5—2厘米处生出,斜展,与中脉成锐角,延伸至叶片近顶端,向叶缘一侧有支脉8—10条,支脉粗壮,上面稍隆起,下面十分隆起,近叶缘网结,其余侧脉细弱,自叶片近顶端1/3处生出,横脉平行,上面显著,下面隆起,其间小脉网结,两面多少明显;叶柄长1.5—2厘米,腹平背凸,毛被同小枝。伞形花序约具花5朵,5—7簇生于密被锈色小柔毛、长约5毫米的极短枝上,其间及基部有芽鳞包被,每一伞形花序外具总苞;总苞片4,卵圆形或近圆形,长3.5—5毫米,外密被锈色小柔毛,内面无毛。雄花黄褐色,具梗,花梗长1.5—2.5毫米,密被锈色小柔毛;花被筒短小,两面被锈色小柔毛,花被片4,卵形,先端锐尖,长4.5毫米,宽3毫米,两面无毛;能育雄蕊6,长3—3.8毫米,花丝无毛,第一、二轮无腺体,第三轮的基部有一对具短柄的心形腺体,花药卵状长圆形,先端锐尖,长约4毫米,4室内向;子房卵珠形,长仅1毫米,无毛,向上渐狭成长1毫米的花柱,柱头不明显。雌花黄色,花梗长2.5—3.5毫米,被锈色小柔毛,花被筒倒锥形,

长达1毫米,两面被锈色小柔毛,花被片,宽卵圆形,先端锐尖,长2.2—2.5毫米,两面无毛;退化雄蕊6,匙形,先端锐尖,第一、二轮无腺体,第三轮的基部有一对具短柄的心形腺体;子房椭圆形,长1.5毫米,无毛,花柱长1.5毫米,柱头头状,略增大。果序侧生,长约3.5厘米,疏被小柔毛,序轴具皱,长1—1.5厘米,果近总状排列。果椭圆形或球形,长1.2—1.8厘米,直径0.8—1.5厘米,成熟时黑色;果梗长0.7—1厘米,密被柔毛,顶部略增粗。花期3—4月,果期8—10月。

产东南部;生于山坡或山谷的常绿阔叶林中,海拔1300—1600米。广东、广西、湖南、湖北、江西、福建、四川及贵州也有。

根可入药,治妇女白带。

10. 短梗新木姜子 图版2, 1—5

姊(屏边哈尼语), 大叶叶柴(屏边)

Neolitsea brevipes H. W. Li (1978).

灌木至小乔木,高1.5—15米。枝条圆柱形,纤细,红褐色,具细纵条纹,幼时密被黄褐色微柔毛,老时渐变无毛,基部有轮状排列的密集芽鳞痕。顶芽卵珠形,长达8毫米,芽鳞宽卵圆形,外面除边缘无毛外余部密被黄褐色微柔毛,边缘膜质,具缘毛。叶3—5片聚生于枝梢轮生,椭圆形,长7—12.5厘米,宽2.3—4.7厘米,先端尾状渐尖,尖头钝,基部宽楔形至近圆形,坚纸质,边缘背卷,干时有波状皱折,上面干时黄褐色,不甚光亮,下面淡黄褐色,不呈苍白色,晦暗,初时两面密被淡黄色但常变黑褐色的贴伏小柔毛,其后上面毛被很快脱落除中脉略被微柔毛外余部极无毛,下面毛被迟迟脱落至老熟时变无毛,离基三出脉,中脉直贯叶端,侧脉约4对,最下一对对生,离叶基2—6毫米处生出,斜展,与中脉成锐角,向叶缘一侧约有6条小支脉,其余侧脉互生或间有对生的,均自叶片近中部以上生出,多少弧曲状,中脉及侧脉在上面凹陷下面凸起,横脉在上面不明显但下面明显,叶柄长0.8—1.3厘米,腹凹背凸,密被黄褐色微柔毛。伞形花序无梗,5—6簇生于幼枝叶腋内,其下承有芽鳞,每一伞形花序约具5花,外具总苞;总苞片4,宽卵圆形,先端钝,内凹,长约3毫米,宽2毫米,外面密被黄褐色微柔毛,内面无毛。雌花黄色,具梗,花梗长1—1.5毫米,密被淡黄色小柔毛;花被筒倒锥形,短小,长不及1毫米,花被片4,卵圆形,先端锐尖,长约2毫米,宽1.3毫米,外被淡黄色小柔毛,内面无毛;退化雄蕊6,但有时7—8,长1—1.5毫米,第一、二轮无腺体,第三轮基部有一对具短柄的圆状心形腺体;子房卵珠形,长约1毫米,无毛,花柱长1.5毫米,无毛,柱头盾状,3圆裂。雄花未见。果近球形,宽约6毫米,无毛;果梗细短,长3—5毫米,被黄褐色微柔毛,顶端略增粗,果托扁平碟状,直径2毫米。花期12月至翌年1月,果期9—11月。

产东南部(屏边);生于灌丛或常绿阔叶林中,海拔1300—1680米。福建、湖南、广东、广西、四川也有。

11. 多果新木姜子 图版2, 6

香桂叶(西畴), 土桂皮(文山)

Neolitsea polycarpa Liou Ho (1932), (1934); Allen (1938); W. T. Wang (1957); 云南经济植物 (1972)*.

N. chuii Merr. var. *brevipes* Yang. (1945), (1948).



图版 2

1—5. 短梗新木姜子 *Neolitsea brevipes* H. W. Li, 1. 雌花枝, 2. 雌花纵剖面, 3. 第一、二轮退化雄蕊, 4. 第三轮退化雄蕊, 5. 雌蕊; 6. 多果新木姜子 *N. polycarpa* Liou Ho, 果枝; 7—8. 新木姜子 *N. aurata* (Hayata) Koidz., 7. 果枝, 8. 叶片一部分, 示叶背面毛被。