

广西松属一新种

钟业聪

(广西林业勘测设计院, 南宁)

黄开响

(国营广西区直雅长林场)

A NEW SPECIES OF PINUS L. FROM GUANGXI

Zhong Yecong

(Guangxi Academy of Forest Exploration and Planning, Nanning)

Huang Kaixiang

(Yachang State-owned and Affiliated Forest Farm of Guangxi)

关键词 松属; 拉雅松

Key words *Pinus*; *Pinus crassicorticea*

拉雅松 新种 图 1

Pinus crassicorticea Y. C. Zhong et K. X. Huang, sp. nov. (subgen. *Pinus*; Sect. *Pinus*).

Species affinis *P. massoniana*, sed cortice multo crassiore, foliis rigidioribus; canalibus resiniferis 8—13, marginalibus et prope fascicule vasorum positis; ramulis glaucis; squamis strobili hornotini apice 3-spinulosis differt.

Arbor 18—35 m alta, trunco ad 60—90 cm; cortex persistens, intense rubro-brunneus 8—10 (—12 cm; crassus, rigidior, in laminae testudiniformes partitus, canalibus dehiscentibus rubro-brunneis praeditus; comae complanate globosae; rami e trunco sub angulo 80—90° abeuntes, ramulis hornotinis rubro-brunneis, glabris, glaucis. Gemmae anguste ovoideae, squamis ciliatis, apice acuminatis tectae. Vaginae 1.2—1.8 cm longae, tenuiores, pallide brunneae vel brunneae. Folia bina vel fortuito trina in fasciculo, 10—18 (22) cm longae, 0.9—1.6 mm diam., crassa rigidaque, leviter flexa, margine minute serrulata, semilunulata raro triangularia vel flabellato-triangularia in sectione, seriebus stomatum utrinque visibilibus, canalibus resiniferis 8—13, marginalibus, saepissime 6—10 in ventre vel interdum 1 prope fasciculo vasorum positis, 24.5—56 μ diam., hypodermatis cellulis biforbibus praedita. Inflorescentiae masculae pallide rubro-brunneae, cylindricae, 1—2 cm longae, basi innovationis nascentes; stamina numerosa spiralia. Flores feminei 2—8, juxta apicem ramuli hornotini congesti; strobili hornotini oblongi, 1.2—1.8 cm longi, 6—8 mm diam., brunnei, squamis apice 3-spinulosis, spinula media acuta, lateralibus obtusioribus armatis. Strobili ovoideo-conici, 6—9 cm longi, 3—4.5 cm diam., breviter stipitati vel sessiles, basi obliqui; squamae crassiores, oblongae, 1.8—2.5 cm longae, 1.5—2 cm latae, apophysibus rhombiformibus leviter elevatis, umbonibus elevatis vel leviter impressis, espinulosis vel brevissime spinulosis instruc-

tae; semina ovoideo-orbiculata, 5—7 mm longa, 3—4 mm lata, testis purpureis vel brunneis, laevibus vel 2-caniculatis, alis 1.6—2.6 cm longis, 5—7 mm latis, purpureo-punctatis, praedita. Floret Martio-Aprili, fructificat Decembere in anno secundo.

Guangxi: Leye Xian, Yachang, in mixed forest, alt. 910 m, March 14, 1989, Huang Kaixiang 63420 (Typus! IBK) and 63431, same loc. Sept. 19, 1989, Zhong Yecong 0281.

乔木, 树高18~35米, 胸径60~90厘米; 树皮暗红褐色, 厚8~10(~12)厘米, 质较坚硬, 深裂成龟背状块片, 裂沟红褐色, 不脱落。树冠扁球形, 枝条每年长2~3轮, 在桂西北红水河干热河谷的气候条件下, 每年9月初即开始抽梢, 持续到翌年3~4月; 大枝与树干成80~90°角开展, 1年生枝条红褐色, 无毛, 被白粉。冬芽狭卵形, 红褐色, 芽鳞边缘具睫毛, 先端渐尖。叶鞘长1.2~1.8厘米, 质较薄, 淡褐色, 老叶叶鞘褐色; 针叶2针1束, 偶有3针1束, 长10~18(~22)厘米, 直径0.9~1.6毫米, 粗硬, 微弯曲, 边缘有细锯齿; 横切面半月形, 稀三角形或扇状三角形, 气孔分布于背腹两面; 树脂道8~13, 边生, 通常6~10位于背面, 2~3位于腹面, 间或其中1为内生, 位于腹面紧靠维管束, 直径24.5~56.0微米; 下皮层细胞2层, 第1层连续排列, 第2层成断续分布, 在转角处有2~3层厚壁细胞, 内皮层细胞外切向壁明显增厚。雄球花淡红褐色, 圆柱形, 长1~2厘米, 聚生于当年生枝条下部, 雄蕊多数, 螺旋状排列。雌球花2~8, 聚生于当年生枝条近顶端; 1年生小球果长圆形, 直径6~8毫米, 长1.2~1.8厘米, 褐色, 种鳞顶端有3刺, 位于中央的1刺尖锐, 两侧的较钝。球果卵状圆锥形, 长6~9厘米, 直径3~4.5厘米, 有短梗或无梗, 基部歪斜; 种鳞较厚, 长圆形, 长1.8~2.5厘米, 宽1.5~2.0厘米; 鳞盾菱形, 微隆起, 横脊明显; 鳞脐隆起或微凹, 无刺或具极短的刺; 种子卵圆形, 长5~7毫米, 宽3~4毫米, 种皮紫褐色或褐色, 平滑或具2条细沟槽; 翅长1.6~2.6厘米, 宽5~7毫米, 有紫色斑纹。

花期3~4月, 球果翌年12月成熟。

本种近似马尾松(*Pinus massoniana*), 惟本种树皮较厚, 针叶粗硬, 具边生与内生树脂道8~13个, 枝条每年长2~3轮, 1年生枝条被白粉, 1年生小球果种鳞顶端有3刺而易于区别。

广西: 乐业县雅长林区, 海拔910米, 1989年3月14日, 黄开响63420号(模式, 存广西植物研究所标本室); 同地, 1989年9月19日, 钟业聪0821号; 同地, 1989年10月4日, 黄开响63421号。

本种土名厚皮松, 分布于南盘江南岸的雅长林区腹部, 海拔500~1200米的山地, 土壤为砂岩发育的黄红壤, 常与红荷木(*Schima wallichii*), 枫香(*Liquidambar formosana*), 白栎(*Quercus fabri*), 栓皮栎(*Quercus variabilis*)等植物共生。林木呈小片状分布于细叶云南松(*Pinus yunnanensis* var. *tenuifolia*)林中, 树木高大通直, 生长迅速, 最大植株胸径达90厘米, 树高35米, 树龄约130年, 耐干旱(树皮明显增厚, 可能是适应干热环境的一种表现), 天然更新良好, 据了解其泌脂量也较多, 木材坚实耐用, 是该林区除细叶云南松外, 1种很有发展前途的树种。

致谢 承广西农学院林学分院李治基教授、广西中医学院蒋承曾副教授指导, 广西植物研究所李树刚研究员审阅指正。

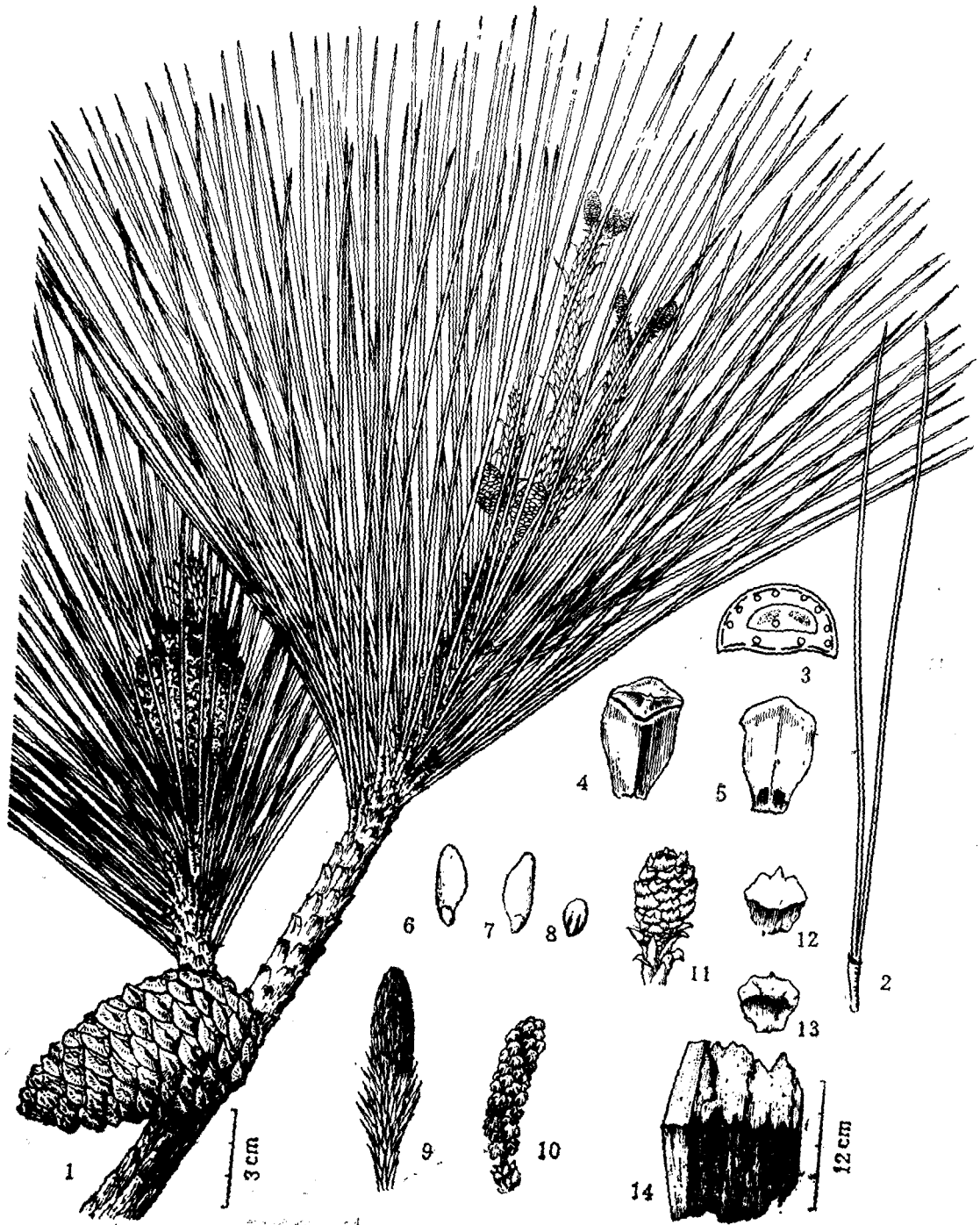


图1 拉雅松 *Pinus crassicorticea* Y. C. Zhong et K. X. Huang sp. nov.

1. 雌株球花及球果枝; 2. 一束针叶; 3. 针叶的横切面; 4. 种鳞背面; 5. 种鳞腹面; 6. 带翅种子背面; 7. 带翅种子腹面; 8. 种子(示种皮的2沟槽); 9. 芽; 10. 雄球花; 11. 小球果; 12. 小球果种鳞背面; 13. 小球果种鳞腹面; 14. 带木质部的树皮(示树皮厚度)。(廖信佩绘)