

423235

西双版纳西番莲种质资源

任新军

(中国科学院西双版纳热带植物园, 云南勐腊 666303)

摘要 本文考查验证了西双版纳西番莲属植物 9 种 1 变种, 编制了分种检索表, 对每种植物的分类特征进行了系统描述。

关键词 西双版纳; 西番莲; 种类; 检索; 分类特征

栽培的西番莲是西番莲科 (Passifloraceae) 西番莲属 (*Passiflora*) 藤本果树。西番莲科全球有 12 属, 约 600 余种, 主要分布于美洲, 我国有 2 属, 包括栽培和逸生的约 23 种, 产于我国西南和南部。云南有 2 属, 野生种有 12 种, 栽培和逸生种 5 种及 1 变种, 共计有 17 种 1 变种。

西番莲属植物为攀援草质或木质藤本, 稀为直立草本、灌木或小乔木。单叶, 稀为复叶, 全缘或分裂, 背面和叶柄常有腺体; 托叶线状或叶状。花两性, 通常大而美丽, 单生或为腋生聚伞花序; 萼片 5 枚, 常为花瓣状, 有时在背部顶端具 1 角状附属器; 花瓣 5 枚, 有时副花冠常由 1 至数轮线状、鳞片状或杯状体组成; 内花冠膜质, 扁平或褶状, 全缘或流苏状; 雄蕊 5 枚, 生于雌雄蕊柄上; 子房 1 室, 胚珠多数。全球约 400 余种, 我国约有 19 种; 云南计有 14 种 1 变种, 产于滇南、滇东南、滇西南和金沙江河谷热区。生长于海拔 120—2500m 的路边、草坡或杂木林。本属许多种类可做药用; 有些种类果实可食; 种子可榨油; 花大而美丽, 为常见庭园植物。

西双版纳地区有西番莲属植物 9 种 1 变种 (包括野生的和栽培的)。

西双版纳西番莲属植物分种检索表

- 1(4) 叶全缘。
- 2(3) 叶卵状椭圆形或披针形; 茎、叶被柔毛或糙伏毛, 叶背具 2—8 个腺体; 花序在卷须两侧对生, 有花 4—15 朵, 花白色……………长叶西番莲 *P. siamica*
- 3(2) 叶阔卵形; 花大, 单生, 紫色; 有 2 个对生的宽大托叶……………大果西番莲 *P. quadrangularis*
- 4(1) 叶多少具裂片。
- 5(8) 叶 2 深裂或略呈三尖头状。
- 6(7) 叶顶端截形, 2 深裂, 花柄长 5—10mm, 被白色平展柔毛, 果不具白色皱纹……………月叶西番莲 *P. altebilobata*
- 7(6) 叶顶端截形, 略呈三尖头状; 植株光滑, 花丝分离……………藤叶西番莲 *P. wilsonii*
- 8(5) 叶 3 裂或 5 深裂
- 9(18) 花具有苞片
- 10(11) 花无花瓣; 叶三裂, 叶裂片边缘整齐, 腋生花序有花 3—5 朵……………栓皮西番莲 *P. suberula*

- 11(10) 花有花瓣
12(13) 叶掌状 5 深裂, 裂片全缘, 苞片阔卵形, 全缘……西番莲 *P. caerulea*
13(12) 叶 3 裂, 边缘波状或锯齿状。
14(15) 叶 3 浅裂, 边缘波状, 具腺头状缘毛, 苞片羽状分裂为许多丝状小裂片, 顶端具腺毛……龙珠果
P. foetida
15(14) 叶 3 深裂, 裂片边缘具细锯齿; 苞片具疏齿, 不成羽状分裂, 无腺毛。
16(17) 茎绿色, 成熟果紫色……紫果西番莲 *P. edulis*
17(16) 茎淡紫色, 成熟果黄色, ……黄果西番莲 *P. edulis f. flavicarpa*
18(9) 花无苞片和花瓣, 叶三浅裂, 微具疏细齿……细柱西番莲 *P. gracilis*

1. 长叶西番莲 *Passiflora siamica craib*

木质藤本, 长约 6—8m, 茎四棱形, 密被锈色平展柔毛。叶近草质, 卵状椭圆形至披针形, 叶被柔毛, 叶背尤密, 具 2—8 个腺体, 叶柄下部具 2 个杯状腺体。有序近无柄, 在卷须两侧对生, 被锈色柔毛, 有花 4—15 朵, 花白色。花柄、花萼、花瓣被锈毛。萼片 5 枚, 花瓣 5 枚; 花冠裂片二轮, 丝状。雄蕊 5—8 枚, 花丝基部合生, 子房近无柄, 花柱 3—5 枚, 基部合生。果近球形, 径 1.5—2cm。花期 3—4 月, 果期 6—7 月。分布于西双版纳海拔 540—1600m 的平原疏林及灌丛中。

2. 大果西番莲 *Passiflora quadrangularis* Linn.

攀援草质藤本, 长可达 10m, 幼茎光滑, 四棱, 呈狭翅状, 老茎渐圆有脊, 托叶有二个, 长 3.5—3.9cm, 宽 1.4—1.7cm。叶纸质, 阔卵形, 先端急尖, 基部圆形, 全缘, 叶面光滑。叶柄有三对腺体, 叶柄长 3.1—4.5cm。花腋生, 单花, 苞片 3 枚, 绿色, 心形, 长 3.5—3.8cm, 宽 3.1—3.9cm。花萼外绿内白, 花瓣紫红色。副花冠 5 轮线状, 外二轮长 4.2—5.6cm, 内三轮 0.2cm。雄蕊 5 枚, 柱头 3 枚, 斜向外折。果实成熟淡黄色, 近圆柱形, 长 18—24cm, 径 12—15cm, 花期 4—12 月, 果期 6 月至翌年 1 月。西双版纳的勐仑、景洪有栽培。果实可食。

3. 月叶西番莲 *Passiflora altebilobata* Hemsl.

草质藤本, 长约 2m, 茎呈柱形, 茎及叶缘、叶脉和花近无毛。叶纸质, 长 3.5—6cm, 宽 2.5—4.5cm, 顶端深 2 裂, 基部圆形, 叶背近顶处具 4 个小腺点, 叶柄中下部具 2 腺体。花序近无柄。有花 2—6 朵, 花白色。副花冠裂片 2 轮, 外轮长 5mm, 内轮长 1mm。雄蕊 5 枚, 分离, 向上弯。果近球形, 径 1—1.5cm, 光滑, 具白色脉纹。花期 4—5 月。分布于勐养、普文等地, 海拔 600—1500m 的山谷、水旁及疏林中。

4. 镰叶西番莲 *Passiflora wilsonii* Henst.

木质藤本, 长 6—10m, 茎近无毛, 略具棱角。叶纸质, 顶端截形, 三尖头状, 叶背上部有多达 4 个腺体, 中肋成小尖突, 叶柄近基部有 2 腺体。花序近无柄, 对生, 有花 2—20 朵, 花白色。副花冠 1 轮丝状, 花丝分离, 花柱分离。果径 2.5—3cm, 初熟被白粉, 熟时紫黑色, 果期 7 月。分布于西双版纳海拔 1300—2500m 的灌丛中。

5. 栓皮西番莲 *Passiflora suberula* Linn.

攀援草质藤本, 长 3—5m, 幼茎被褐色柔毛。老茎渐无毛, 老茎具六棱状树皮。叶坚纸质, 掌状三深裂, 裂片全缘, 长 8—11cm, 宽 10—13cm, 叶尖披针形, 基部心形, 叶背有毛,

叶柄中下有 2 腺体,柄长 2cm,花序对生,有花 1—3 朵,绿色苞片,花萼绿色,5 枚,长 6mm,无花瓣,副花冠二轮,丝状。花丝长 3mm,分离。成熟果紫黑色,果球形,果径 0.7—1.8cm。花期 6—12 月,果期 8 月—翌年 1 月。西双版纳热带植物园引种栽培。

6. 西番莲 *Passiflora caerulea* L.

草质藤本,茎圆柱形并有微棱。叶顶端急尖而微凹,具小尖突,基部近心形,掌状 5 深裂,裂片全缘。托叶肾形,抱茎,长达 1.2cm。聚伞花序退化仅存 1 花,淡绿色,直径 6—8cm。苞片阔卵形,萼片外淡绿内绿白色,背部顶端具 1 角状附属器。副花冠裂片 3 轮,丝状,外二轮长,内轮短。具 1 蜜腺环。花丝和柱头都分离。果卵形至近圆形,花期 5—7 月。原产南美,景洪、勐腊有栽培或逸生。

7. 龙珠果 *Passiflora foetida* L.

草质藤本,有臭气,长 10 数米。叶膜质,阔卵圆形至长圆状卵表,长 8—12cm,宽 8—10cm,顶端急尖或渐尖,基部心形,深凹。叶三浅裂,边缘波状,具腺毛。柄长约 4cm,密被平展柔毛和腺毛,有腺体。托叶半抱茎,深裂成线状,顶端有具柄腺毛。仅一花。果卵柱形,金黄色,苞片宿存。果实长 1.5—1.9cm,径 1.4—1.7cm,果重 2.6—3.5g。果味浓,清香。花期 7—11 月,果期 8—12 月。逸生于勐仑草坡路边。果香甜可食。

8. 紫果西番莲 *Passiflora edulis* Sims

草质藤本,长约 8m,茎圆柱形,幼茎有时近四棱形,全株无毛。叶纸质,鲜绿色,长 6—13cm,宽 8—13cm,顶端短渐尖,基部楔形或心形,掌状 3 深裂,中间裂片卵形,两侧裂片卵状长圆形,裂片边缘有内弯细锯齿,叶柄近叶片有 2 个杯状腺体,无毛。单花,白色,花径约 4cm,苞片绿色,边缘有细锯齿;萼片外绿内白色,背部顶端具 1 角状附属器;副花冠裂片 4—5 轮,外 2 轮与花瓣近等长,基部淡绿色,中部白紫色,顶部白色;内轮短;花盘膜质,花丝基部合生,花药淡黄绿色。果卵形,直径 3—4cm,果重约 40g,光滑,熟时紫红色。花期 3—6 月,果期 5—8 月。广泛栽培于西双版纳各地。果可生食或作蔬菜,目前主要用于生产果汁饮料。

9. 黄果西番莲 *Passiflora edulis* f. *favicarpa* Degener

黄果西番莲的许多性状与紫果西番莲相似。茎长约 12m,叶深绿色,长 8—15cm,宽 10—14cm;茎淡绿色;花径约 6cm;果实卵形或近圆形,果径约 5—8cm,重 60—110g。成熟时金黄或淡黄色。花期 5—12 月,果期 7 月至翌年 1 月。果酸芳香,栽培生产于勐腊县境内,全州都有栽培,为优良的果汁饮料的原料。

10. 细柱西番莲 *Passiflora gracilis* Jacq.

一年生纤细攀援草本,茎四棱形,卷须腋生。叶 3 浅裂,顶端钝圆,基部心形,叶背灰绿色,叶柄近叶片有 2 个腺体。花无苞片,单生或成对生于叶腋内,苍绿色或白色。萼片有紫红色斑纹,密被短硬毛,背部顶端具 1 细小角状附属器,无花瓣;副花冠一轮丝状;无花盘。果近球形,径 1—1.5cm,成熟时紫色。花期 6—7 月,果期 10 月。原产南美北部,热带植物园栽培,有逸生。全草煮水饮用有戒烟之效。

致谢 本文蒙陶国达高级工程师的指导。

参考文献

- [1] 云南省植物研究所编著. 云南植物志. 第一卷. 北京: 科学出版社 1997: 40—51
- [2] 广西科学院广西植物研究所. 广西植物志. 第一卷. 南宁: 广西科技出版社 1991: 672—679
- [3] 中科院云南热带植物研究所. 西双版纳植物名录. 昆明: 云南民族出版社 1984: 69—70
- [4] 陆虑远, 庄西卿. 我国西番莲属种质资源简介. 福建热作科技. 1987(4): 24—26
- [5] 张育英, 陈三阳. 热带亚热带果树分类学. 上海: 上海科技出版社 1992: 149—153

1. 西番莲属

2. 西番莲属

3. 西番莲属

参考文献

1. 西番莲属

2. 西番莲属

3. 西番莲属

西番莲属 (Passiflora) 是西番莲科 (Passifloraceae) 的一个属。该属植物多为藤本植物，具有卷须，花大而美丽，果实多为浆果。西番莲属植物广泛分布于热带和亚热带地区，具有重要的观赏价值和药用价值。在西双版纳地区，西番莲属植物种类丰富，是当地植物资源的重要组成部分。

西番莲属植物资源的调查与整理

西番莲属植物资源的调查与整理是植物资源保护与利用的基础。通过系统的调查，可以了解该属植物的分布、生长习性和资源状况。整理工作包括对调查所得数据进行分类、鉴定和描述，建立植物资源档案。这对于保护珍稀濒危物种、开发植物资源以及进行植物分类学研究具有重要意义。

在西双版纳地区，西番莲属植物的调查工作已经取得了一定的进展。通过野外考察和标本采集，收集了大量的西番莲属植物标本。这些标本经过科学家的鉴定和整理，为研究西番莲属植物的多样性提供了重要的实物依据。同时，通过对这些植物的描述和记录，也为植物资源的保护和利用提供了科学的数据支持。

在整理过程中，发现了一些具有独特形态特征和生态习性的西番莲属植物。这些植物不仅具有观赏价值，还可能具有药用价值。因此，对西番莲属植物资源的调查与整理工作，不仅有助于植物分类学的发展，也为植物资源的保护和利用提供了科学依据。