

重楼属的新分类群*

李 恒

(中国科学院昆明植物研究所, 昆明 650204)

NEW TAXA OF THE GENUS PARIS L.

LI Hen

(Kunming Institute of Botany, Academia Sinica, Kunming 650204)

关键词 重楼属; 皱叶重楼; 独龙重楼; 大理重楼; 卷瓣重楼; 宽瓣球药隔重楼

Key words *Paris*; *P. crispa*; *P. dulongensis*; *P. daliensis*; *P. undulata*;
P. fargesii var. *latipetala*

1. 皱叶重楼 新种 图 1

Paris rugosa H. Li et S. Kurita, sp. nov. Sect. *Axiparis* H. Li

Species *P. forrestii* (Takht.) H. Li affinis sed foliis 4, 5, obovatis, rugosis, 10—15 longis et 6.3—10 cm latis; ovario 4—5 loculari, staminibus 12 vel 15 differt.

Herba erecta. Rhizoma cylindricum 12 cm longum, 3—4 cm crassum, densenodosum. Caulis 43 cm altus. Folia 4—5, verticillata, papyracea, obovata, rugosa, apice acuta, basi rotundata integra, 10—15 cm longa, 6.3—10 cm lata, septemnervia, nervis lateralibus et nervillis supra valde impressis, inferne convexis; petioli 1.8—6 cm longio. Pedunculus 9—24 cm longus. Perianthii segmenta exteriora 4—5, viridia, ovata, 3.5—4.5 cm longa, 1.7—3.5 cm lata; segmenta interiora 4—5, olivacea, filiformia, erecta, 7 cm longa; stamina numero perianthii segmentis exterioribus triplo: 12 vel 15; filamentis viridibus 4 mm longis; antheris purpureis, 1 cm longis, connectivo ultra antherarum loculos non producto. Ovarium subglobosum, 5 mm longum crassumque 4—5—angulatum, 4—5—loculare, placentis axilibus 4—5, ovulis in quoque loquulo plurimis, stigmata 4—5, c. 4 mm longa, recurva. Floret Majo.

Yunnan: Gongshan (贡山), Dulongjiang valley (独龙江), mondon (孟当) alt. 1500 m, 26, Jam. 1991, Dulongjiang Bot. Expedition (独龙江植物考察队) 3427; Muchiewang (莫切望), alt. 1620 m 3 April, 1991, coll. ibid. 5388 (Typus KUN; Mondon, 16, May 1991, Coll. ibid. 6787.

1992年5月收稿

* 国家自然科学基金和云南省科委基金资助项目。

本种与长柱重楼 *P. forrestii* (Takht.) H. Li 相近, 但叶 4, 5, 倒卵形, 具皱, 长 10—15 cm, 宽 6.3—10 cm; 子房 4—5 室, 雄蕊 12 或 15, 可以区别。

直立草本。根状茎圆柱形, 长 12 cm, 粗 3—4 cm, 多节。茎高 43 cm。叶 4—5, 轮生, 纸质, 倒卵形, 具皱, 先端急尖, 基部圆形, 全缘, 长 10—15 cm, 宽 6.3—10 cm, 基出侧脉 3 对, 侧脉和细脉上面强度下凹, 背面凸起; 叶柄长 1.8—6 cm。花梗长 9—24 cm; 外轮花被片 4—5, 绿色, 卵形, 长 3.5—4.5 cm, 宽 1.7—3.5 cm; 内轮花被片 4—5, 黄绿色, 线形, 直立, 长 7 cm; 雄蕊数为外轮花被片的 3 倍, 12 或 15 枚, 花丝绿色, 长 4 mm, 花药紫色, 长 1 cm, 药隔不突出于药室之上。子房近球形, 具 5 棱, 长、粗 5 mm, 4—5 室, 中轴胎座 4—5, 每室胚珠多数, 柱头 4—5, 外弯。花期: 5 月。分布于独龙江河谷中下游。

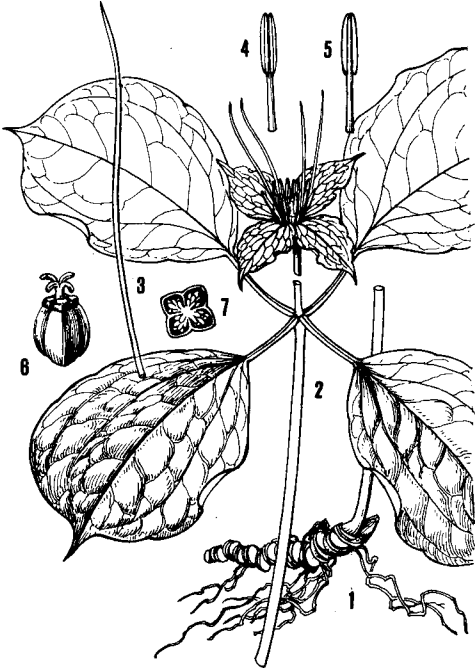


图1 皱叶重楼 *Paris rugosa* H. Li et S. Kurita:
1、2. 花株; 3. 花瓣 (内轮外被片); 4、5. 雄蕊的正面和背面; 6. 雌蕊; 7. 子房横切面。(李锡畴绘)

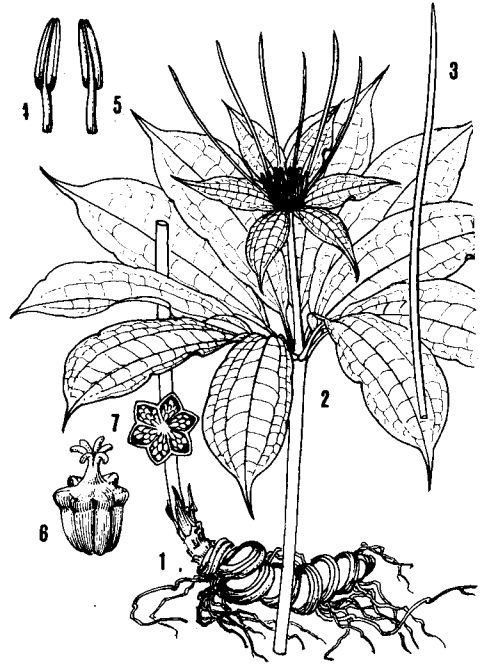


图2 独龙重楼 *Paris dulongensis* H. Li et S. Kurita
1、2. 花株; 3. 花瓣; 4、5. 雄蕊的正面和背面; 6. 雌蕊; 7. 子房横切面。(李锡畴绘)

2. 独龙重楼 新种 图2

Paris dulongensis H. Li et S. Kurita, sp. nov. Sect. *Axiparis* H. Li

Species *P. forrestii* (Takht.) H. Li affinis sed foliis numerosis, 9—10, plus minusve rugosis viridibus, nervis inferne purpureis; ovario 6—7-loculare, placentis axilibus 6—7, liberis differt.

Herba erecta. Rhizoma cylindricum ad 23 cm longum et 4.5 cm crassum, densenodosum. Caulis 45—80 cm altus. Folia 9—10, verticillata, papyracea, viridia, oblanceolata, oblonga, plus minusve rugosa, apice acuta, basi rotundata, 24 cm longa

et 9 cm lata, integra, trinervia, nervis et nervillis supra impressis, inferne convexis, purpureis; petioli purpurei, 6 cm longis. Pedunculus (8-) 34 cm longus. Perianthii segmenta exteriora 6-7, ovate lanceolata, anguste lanceolata, 8 cm longa, 2 cm lata, segmenta interiora olivacea, filiformia, c. 8 cm longa; stamina numero perianthii segmentis exterioribus duplo: 12 vel 15. 2.2 cm longa, filamentis viridibus, 7 mm longis, antheris atro-purpureis, 1.5 cm longis; connectivo ultra antherarum loculos non producto. Ovarium ovoideum, viride, 6-7-angulatum, 6-7-loculare, placentis axilibus 6-7, libris, ovulis in quoque locule plurimis, stigmata 6-7. Floret Majo.

Yunnan: Gongshan (贡山), Dulongjiang Valley (独龙江), Mondon (孟当), alt. 1540 m., 29, Mar. 1991, Dulongjiang Bot. Expedition (独龙江植物考察队) 5329; Mondon alt. 1550 m. May 16, 1991, coll. ibid. 6765 (Typus, KUN).

本种与长柱重楼 *Paris forrestii* (Takh.) H. Li 近缘, 但叶多数, 9-10 枚, 多少具皱, 绿色, 背面叶脉为紫色; 子房 6-7 室, 中轴胎序 6-7, 分离等而不同。

直立草本。根壮茎圆柱形, 长达 23 cm, 粗达 4.5 cm, 多节。茎高 45-80 cm。叶 9-10 枚, 轮生, 纸质, 绿色, 倒披针形, 长圆形, 多少具皱, 先端急尖, 基部圆形, 长 24 cm, 宽达 9 cm, 全缘, 基出脉 3 条, 叶脉上面下凹, 背面凸起并为紫色; 叶柄紫色, 长 6 cm。花梗长 (8-) 34 cm, 外轮花被片 6-7, 卵状披针形, 狭披针形, 长 8 cm, 宽 2 cm; 内轮花被片黄绿色, 长约 8 cm; 雄蕊数为外轮花被片的 2 倍: 12 或 15, 长 2.2 cm, 花丝绿色, 长 7 mm, 花药暗紫色, 长 1.5 cm; 药隔不突出于药室之上。子房卵形, 绿色, 具 6-7 棱, 6-7 室, 中轴胎座 6-7, 分离, 每室胚珠多数, 柱头 6-7。花期 5 月。

仅见于独龙江中、下游河谷灌丛中。

3. 大理重楼 新种 图 3

Paris daliensis H. Li et V. G. Soukup, sp. nov. Sect. Daiswa (Raf.) H. Li.

Species *P. dalavayi* Franch. affinis, sed perianthii segmento exteriori lanceolato 5-5.6 cm longo et 1.8-2 cm lato, segmento interiore erecto 6-8 cm longo, stamine brevi, 5-7 mm longo, atropurpureo, filamento brevissimo, anthera ad 4 mm longa, filamentum longo superante, connectivo ultra antherae apicem in appendiculum incrassato 2-3 mm longo obtuso differt.

Herba erecta. Rhizoma cylindricum 5-6 cm longum, 1-1.5 cm crassum, densenodosum. Caulis 50-65 cm altus. Folia 7-9, verticillata, membranacea, oblonga 11-15.5 cm longa, 3.2-4.5 cm lata, apice acuminata, basi rotundata, obtusa, integra; petioli 3-4.5 cm longi. Pedunculus 10-18 cm longus. Perianthii segmenta exteriora (3-) 5, lanceolata 5-6.5 cm longa 1.8-2 cm lata, segmenta interiora (3-) 5 filiformia, erecta, olivacea, 6-8 cm longa, c. 1 mm lata, stamina numero perianthii segmentis exterioribus duplo: (6-) 15, atropurpurea, 5-7 mm longa, filamentis c. 1 mm longis, antheris ad 4 mm longis, connectivo ultra antherae apicem in appendiculum incrassato 2-3 mm longo, obtuso. Ovarium ovoideum, atropurpureum, (3-) 5 loculare, placentis parietalibus (3-) 5, stigma (3-)

5. Floret Junio.

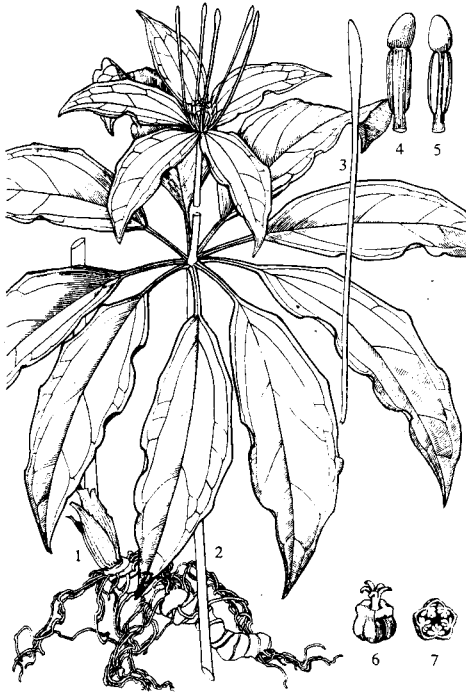


图3 大理重楼 *Paris daliensis* H. Li et V. G. Soukup
1, 2. 花株; 3. 花瓣 (内轮花被片); 4, 5. 雄蕊背面和正面; 6. 雌蕊; 7. 子房横切。(曾孝濂绘)



图4 卷瓣重楼 *Paris undulatis* H. Li et V. G. Soukup: 1, 2. 花株; 3. 花瓣; 4. 雄蕊; 5. 雌蕊。
(曾孝濂绘)

Yunnan: Dali (大理), Shantaipo (三台坡), alt. 2600 m, 11 Jun. 1986, H. Li (李恒) and V. G. Soukup (V. G. 苏库普) 1098 (Holotypus, KUN: Isotypus, CINC!)

大理重楼与金线重楼 *P. delavayi* Franch. 相近, 但外轮花被片披针形, 长 5—5.6 cm, 宽 1.8—2 cm, 内轮花被片直立, 长 6—8 cm, 雄蕊短, 长 5—7 mm, 暗紫色, 花丝极短, 花药长约 4 mm, 远长于花丝, 药隔突出部分增粗, 长 2—3 mm, 先端钝等特征均与后者不同。

直立草本。根状茎圆柱形, 长 5—6 cm, 粗 1—1.5 cm, 多节。茎高 50—65 cm。叶 7—9, 轮生, 膜质, 长圆形, 长 11—15.5 cm, 宽 3.2—4.5 cm, 先端渐尖, 基部圆形或钝, 全缘; 叶柄长 3—4.5 cm。花梗长 10—18 cm, 外轮花被片 (3—) 5, 披针形, 长 5—6.5 cm, 宽 1.8—2 cm; 内轮花被片 (3—) 5, 线形, 直立, 黄绿色, 长 6—8 cm, 宽约 1 mm, 雄蕊数为外轮花被片的 2 倍: (6—) 10 枚, 深紫色, 长 5—7 mm, 花丝长约 1 mm, 花药长达 4 mm, 药隔突出部分增粗, 长 2—3 mm, 先端钝。子房卵形, 深紫色, (3—) 5 室, 侧膜胎座 (3—) 5, 柱头 (3—) 5。花期: 6 月。

分布: 云南大理特有。

4. 卷瓣重楼 新种 图 4

Paris undulatis H. Li et V. G. Soukup, sp. nov. Sect. *Daiswa* (Raf.) H. Li

Species *P. polyphyllae* Smith similis, sed perianthii segmentis interioribus 5—6 cm longis, 2—3 mm latis, pendulatis, undulatis, connectivo ultra antherae apicem in appendiculum ad 1.5 cm longum producto differt.

Herba erecta. Rhizoma densenodosum, c. 1—1.5 cm crassum. Caulis 70—80 cm altus. Folia 7—9, vellicillata, membranacea, oblonga, 10—12 cm longa, 4—4.5 cm lata, apice acuminata, basi rotundata, integra; petioli 3.5 cm longi. Pedunculus erectus c. 20—30 cm longus. Perianthii segmenta exteriora 4—5, lanceolata, oblanceolata, 5—6 cm longa, 2 cm lata, apice acuminata; segmenta interiora 4—5, filiformia, 5—6 cm longa, 2—3 mm lata, oleacea, undulata, pendulata; stamina 8, 10, 3 cm longa, filamentis 5—6 mm longis, antheris 11—12 mm longis, connectivo ultra antherae apicem in appendiculum 11—15 mm longus producto Ovarium ovoideum, viride, apice truncatum, stigmata 4—5, purpurea, 6—7 mm longa. Floret Aprili vel Majo.

Sichuan: Omei Shan (峨眉山), 18 May 1988, H. Li 88168 (Holotypus, KUN!).

本种与多叶重楼 *P. polyphylla* Smith 相似, 但内轮花被片长 5—6 cm, 宽 2—3 mm, 下垂, 边缘波状, 药隔突出部分长达 1.5 cm 而不同。

直立草本。根状茎多节, 粗 1—1.5 cm。茎高 70—80 cm。叶 7—9 枚轮生, 膜质, 长圆形, 长 10—12 cm, 宽 4—4.5 cm, 先端渐尖, 基部圆形, 全缘; 叶柄长 3.5 cm。花梗长 20—30 cm; 外轮花被片 4—5, 披针形, 倒披针形, 长 5—6 cm, 宽 2 cm, 先端渐尖; 内轮花被片 4—5, 线形, 长 5—6 cm, 宽 2—3 mm, 黄绿色, 边缘波状, 下垂; 雄蕊 8—10, 长 3 cm, 花丝长 5—6 mm, 花药长 11—12 mm, 药隔突出部分长 11—15 mm。子房卵形, 绿色, 顶部截平, 柱头 4—5, 紫色, 长 6—7 mm。花期 4—5 月。

分布: 仅见于四川峨眉山, 昆明植物园有栽培。

5. 宽瓣球药隔重楼 新变种 图 5

Paris fargesii Franch. var. *latipetala* H. Li et V. G. Soukup var. nov.

Sect. *Fargesianae*

Differt a typo perianthii segmentis interioribus chloroleucis ellipticis, 1.3 cm longis,

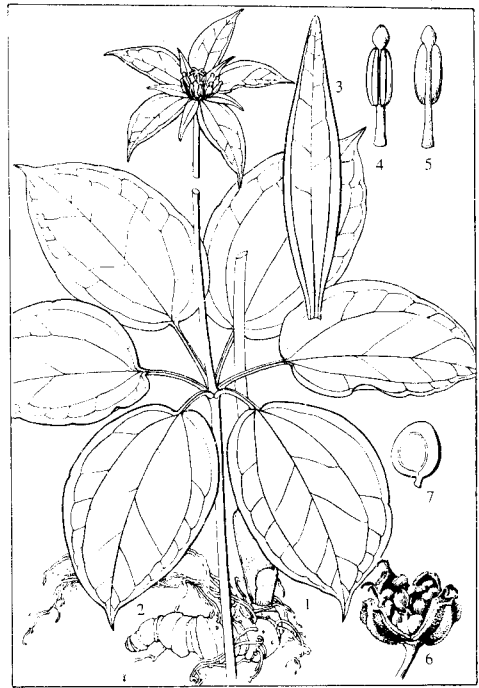


图 5 宽瓣球药隔重楼 *Paris fargesii* Franch.

var. *latipetala* H. Li et V. G. Soukup, var. nov.

1, 2. 花株; 3. 花瓣; 4, 5. 雄蕊的背面和正面; 6. 雌蕊; 7. 子房横切。(曾孝濂绘)

3.5 mm latis, apice acuminatis basi attenuatis.

Guizhou (贵州) : Guiding Xian (贵定县), growing in evergreen shrub thickets an about 1100 m, 11 Mar. 1987, H. Li 87—167 (Holotypus: KUN), ibid H. Li 88—198 (Paratypus: CINCI.)

与原变种的区别在于内轮花被片淡绿色, 椭圆形, 长 1.3 cm, 宽 3.5 mm, 先端渐尖, 基部渐狭。

分布: 仅见于贵州省贵定县。昆明植物园有少量栽培。