

秦岭锦鸡儿属新分类群*

张振万

(中国科学院西北植物研究所)

TAXA NOVA GENERIS CARAGANA LAM. E MONTIBUS TSING-LING SINICAE

CHANG CHEN-WAN

(Institutum Botanicum Boreali-occidentale Academiae Sinicae)

在编写《秦岭植物志》豆科的过程中,作者对前人的资料^[1]和我所的秦岭地区锦鸡儿属 *Caragana* Fabr. 的标本进行了研究,现在在其中发现的3新种、2新变种及1特有种简

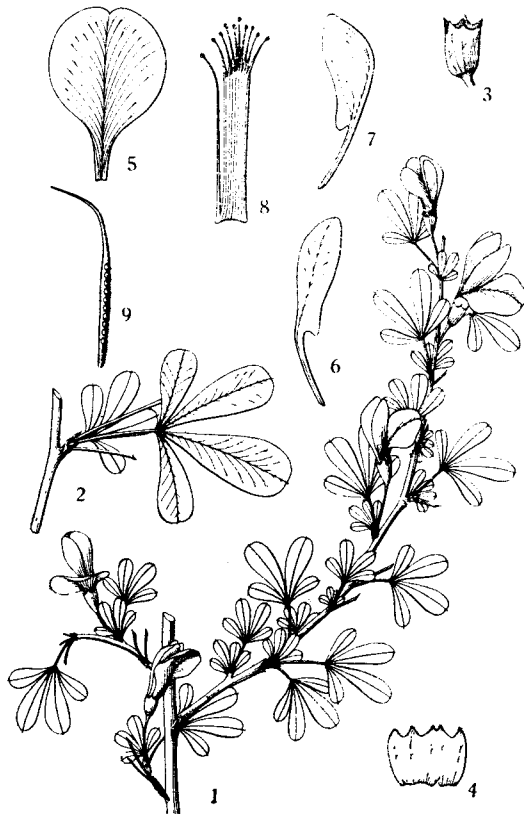


图1 陕西锦鸡儿 *Caragana shensiensis* C. W. Chang

1.花枝; 2.叶; 3.萼; 4.展开的萼; 5.旗瓣; 6.翼瓣; 7.龙骨瓣; 8.雄蕊; 9.雌蕊。

* 本文承李志民同志绘图。

报如下。本文中的模式标本均存中国科学院西北植物研究所标本室。

1. 陕西锦鸡儿 新种 图 1

Caragana shensiensis C. W. Chang, sp. nov.

Species nostra affinis *C. kansuensi* Pojark., a qua tamen petiolo stipulisque inermibus, foliolis obovatis, 10—22 mm longis, 4—7 mm latis, apice rotundatis, calyce tubuloso 6 mm longo basi obliquo et ovario puberulo bene differt.

Habitat in faucibus prope fl. Pai-shui-kiang, alt. 700 m in districtu Luo-yang de provincia Shensi in China.

Spec. exam.: 5. Apr. 1963. T. P. Wang no. 18756 (Typus florifer!).

灌木,高 1—1.5 米。树皮褐色,有光泽;枝条有棱,小枝细长,灰褐色,无毛。叶轴长 10—15 毫米,细弱,上面具沟,疏被白色柔毛,先端具短尖,通常脱落;托叶三角状披针形,长约 2—3 毫米,膜质或硬纸质;小叶 4,膜质或硬纸质,假掌状排列,上面一对通常较大,倒卵形,长 10—22 毫米,宽 4—7 毫米,先端圆或几截形,具小尖头,基部楔形,上面淡绿色,下面灰绿色,具凸起细脉,沿中脉疏被白毛。花单生,长 20—24 毫米;花梗长 9 毫米,被柔毛,中部以上具关节;萼管状,长 6 毫米,基部偏斜,萼齿三角形,里面和边缘被短柔毛;花冠黄色;旗瓣圆形,中上部带赤黄色,长 22 毫米,宽 15 毫米,具短而宽的爪;翼瓣狭,长椭圆形,长 24 毫米,宽 5 毫米,先端钝,基部具短耳和长爪;龙骨瓣稍宽,长 24 毫米,宽 7 毫米,先端钝,弯曲;子房条形,被柔毛,荚果未见。花期 4 月。

本种与甘肃锦鸡儿极相似,但叶轴及托叶不为刺状;小叶倒卵形,先端圆形;萼基部偏斜及子房有毛,易于区别。

陕西: 略阳白水江,海拔 700 米,生白水江边,多刺小灌木,枝细,高 1—1.5 米,花金黄色,旗瓣顶部带赤黄色,1963 年 4 月 5 日,王作宾 18756 (花模式)。

2. 长爪锦鸡儿 新种 图 2

Caragana longiunguiculata C. W. Chang, sp. nov.

A *C. rosea* Turcz. pedunculis infra medium articulatis, corolla longiore 25 mm longa, alarum carinarumque unguibus longioribus 10—11 mm longis etc. differt. A *C. leveillei* Kom. planta glabra, ramulis abbreviatis, pedunculis infra medium articulatis, ovario glabro etc. distat. A *C. licentiana* Hand.-Mzt. planta glabra, petiolo caduco, pedunculis infra medium articulatis, calyce basi gibboso etc. facile distincta.

Habitat in fissuris rupium, alt. 820 m in districtu Shan-yang de provincia Shensi in China.

Spec. exam.: 28. Apr. 1963. C. Y. Chang no. 11657 (Typus florifer!).

灌木,高达 1 米。树皮黄褐色;枝条有棱,具白色斑点;小枝细长,灰黄色,有棱,无毛。叶轴长 5—10 毫米,细弱,无毛,先端具短尖,通常脱落;短枝上的托叶三角形,长枝上的托叶狭三角形,硬化成针刺;小叶 4,近革质,掌状排列,上面一对通常较大,倒卵形,长 7—16 毫米,宽 4—7 毫米,先端圆或微凹,渐尖成小尖头,基部楔形,上面光滑,下面有凸起细脉,边缘向背后反卷。花单生,长 25 毫米;花梗长 10—15 毫米,中部以下具关节,无毛;苞片三角形,极小;萼管状,长约 6—10 毫米,宽约 5 毫米,无毛,脉纹明显,基部具囊状凸起,萼

齿三角状披针形,里面和边缘被短柔毛,先端渐尖;花冠黄色;旗瓣长椭圆状倒卵形,中部褐色,长25毫米,宽10毫米,具短爪,向背部反曲;翼瓣长椭圆形,长23毫米,宽5毫米,具短耳,爪长10毫米;龙骨瓣倒卵形,长21毫米,宽5毫米,弯曲,先端钝,具短耳,爪长11毫米;子房条形,无毛,含胚珠8—10。荚果未见。花期4月。

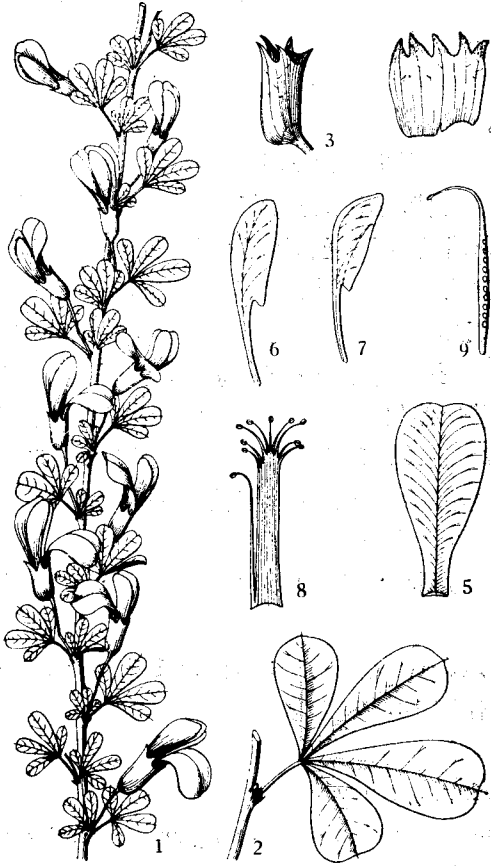


图2 长爪锦鸡儿 *Caragana longiunguiculata*
C. W. Chang

1.花枝; 2.叶; 3.萼; 4.展开的萼; 5.旗瓣;
6.翼瓣; 7.龙骨瓣; 8.雄蕊; 9.雌蕊。

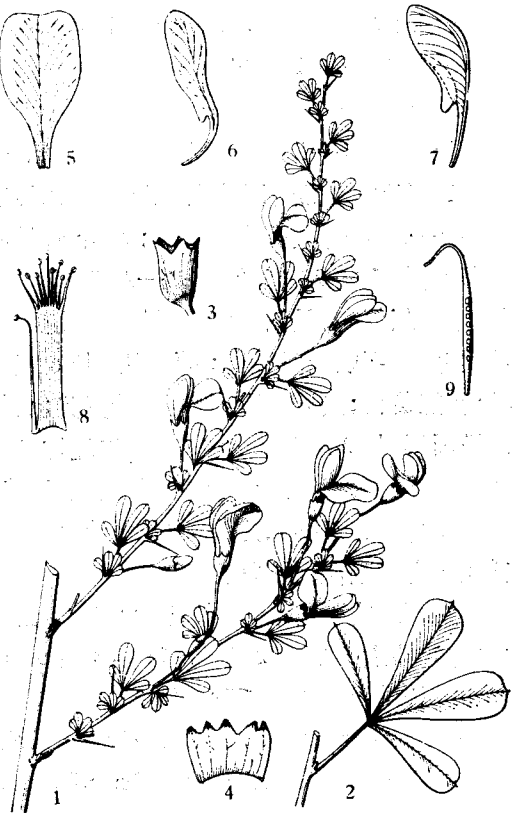


图3 文县锦鸡儿 *Caragana wenhsienensis*
C. W. Chang

1.花枝; 2.叶; 3.萼; 4.展开的萼; 5.旗瓣;
6.翼瓣; 7.龙骨瓣; 8.雄蕊; 9.雌蕊。

本种与红花锦鸡儿的区别在于,本种花梗中部以下具关节,花冠较长(长25毫米),翼瓣和龙骨瓣的爪较长;它与毛掌叶锦鸡儿的区别在于,本种全体无毛,具短枝,花梗中部以下具关节,子房无毛;它与白毛锦鸡儿的区别在于,本种全体无毛,叶轴脱落,花梗中部以下具关节,萼基部具囊状凸起。

陕西:山阳县色河至小河途中,海拔820米,山坡岩石缝中,灌木,高1米,花黄色,1963年4月28日,张志英15657(花模式)。

3. 文县锦鸡儿 新种 图3

文县锦鸡儿(原变种)

Caragana wenhsienensis C. W. Chang, sp. nov.

A *C. sinica* (Buc'hoz) Rehd. foliis digitatis differt. A *C. rosea* Turcz. foliolis firme papyraceis, pedunculis supra medium articulatis, calyce basi non saecato etc. distat. A *C. erinacea* Kom. foliolis 4 digitatis, pedunculis longioribus 10—19 mm longis supra medium articulatis, carinis breviter lateque auriculatis etc. distincta.

Habitat in declivitate, alt. 1200 m in Wen-hsien de provincia Kansu in China.

Spec. exam.: 25. Apr. 1964. T. P. Wang no. 19025 (Typus florifer!).

灌木, 高达 1 米。树皮灰褐色; 枝条有棱, 小枝细长, 有棱和白色条纹, 灰黄色, 无毛。叶轴长 5—10 毫米, 或短缩几无柄, 上面有沟, 无毛, 先端具针刺, 脱落, 或宿存, 硬化成针刺; 长枝上的托叶宿存, 硬化成针刺, 短枝上的托叶三角形, 膜质; 小叶 4, 硬纸质, 掌状排列, 或几簇生, 上面一对通常较大, 匙形, 长 7—13 毫米, 宽 3—5 毫米, 先端圆或平截, 具小尖头, 基部楔形, 上面淡绿色, 下面灰绿色, 有时沿中脉疏被白毛。花单生, 长约 20 毫米; 花梗长 10—19 毫米, 疏被柔毛或几无毛, 中部以上具关节, 极少中部以下具关节; 萼钟状, 长 5—7 毫米, 宽 5 毫米, 无毛, 萼齿三角形, 其间一开角较深, 里面和边缘有短柔毛, 上面二齿较小, 多少合生; 花冠黄色; 旗瓣矩圆形, 长 20 毫米, 宽 10 毫米, 爪长 6 毫米, 先端平截而微凹; 翼瓣长椭圆形, 长 20 毫米, 宽 4 毫米, 先端钝, 基部具短耳, 爪长 12 毫米, 弯曲; 龙骨瓣长 21 毫米, 宽 6 毫米, 先端钝, 基部具宽而短的耳, 爪长 9 毫米; 子房条形, 无毛, 含胚珠 8。荚果未见。花期 4 月。

本种与锦鸡儿的区别在于, 本种掌状复叶; 它与红花锦鸡儿的区别在于, 本种叶硬纸质, 花梗中部以上具关节, 萼基部不为囊状; 它与川西锦鸡儿的区别在于, 本种小叶 2 对, 掌状排列, 花梗较长, 中部以上具关节, 龙骨瓣具短而宽的耳。

甘肃: 文县城南山, 海拔 1200 米, 山坡, 灌木, 高 1 米, 花黄色, 1964 年 4 月 25 日, 王作宾 19025 (花模式)。

3a. 无刺锦鸡儿 新变种

Caragana wenhsienensis C. W. Chang var. *inermis* C. W. Chang, var. nov.

A var. *wenhsienensi* ramis inermibus, foliolis majoribus etc. differt.

Habitat in declivitate, alt. 1300 m in Wen-hsien de provincia Kansu in China.

Spec. exam.: 18. Jun. 1959. C. Y. Chang no. 10826 (Typus fructifer!).

本变种与原变种的区别在于, 本变种小枝无刺, 小叶较大。

甘肃: 文县旧寨到铁娄寨沿途, 海拔 1300 米, 山谷山坡上, 灌木, 高 1 米, 土名: 宁条, 1959 年 7 月 18 日, 张志英 10826 (果模式); 灰县至淡家庄途中, 海拔 600 米, 路旁, 灌木, 1958 年 8 月 25 日, 魏志平 2047。

4. 长柄锦鸡儿 新变种

Caragana sinica (Buc'hoz) Rehd. var. *longipedunculata* C. W. Chang, var. nov.

Foliolis bijugis subdigitatis, pedunculis 10—25 mm longis supra medium articulatis dense puberulis a var. *sinica* bene differt.

Habitat in declivitate, alt. 460 m in districtu Lingbao de provincia Honan in China.

Spec. exam.: 13. Aug. 1958. Ching-chu Fu no. 21 (Typus!).

本变种与原变种的区别在于, 本变种小叶 2 对, 几掌状排列; 花梗长 10—25 毫米, 密

被短柔毛,中部以上具关节。

河南:灵宝县文峪口村,海拔460米,半山坡,灌木,花黄色,1958年8月13日,付竞秋21(花模式)。

5. 柄荚锦鸡儿 秦岭锦鸡儿(中国主要植物图说——豆科) 图4

Caragana stipitata Kom. in Act. Hort. Petrop. 29: 343. t. 15. fig. D. 1908; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 7: 170. 1926; 中国主要植物图说——豆科 353. 图 349. 1955. — *C. sericea* Pamp. apud Kom. in l.c. 342. t. 15. fig. A. 1908, syn. nov. — *C. pekinensis* Kom. in l.c. 339. t. 15. fig. e. 1908. P. P. quoad specim. G. 4281. — *C. arborescens* Harms in Bot. Jahrb. 36 (Beibl. 82): 58. 1905, non Lam. (ex Rehd.).

Descr. addend.: Legumen laxe pilosum mox glabrescens, indehiscens. Semina plane compressa badia reniformi-oblonga, 5—7 mm longa, 4 mm lata, hilis albis.

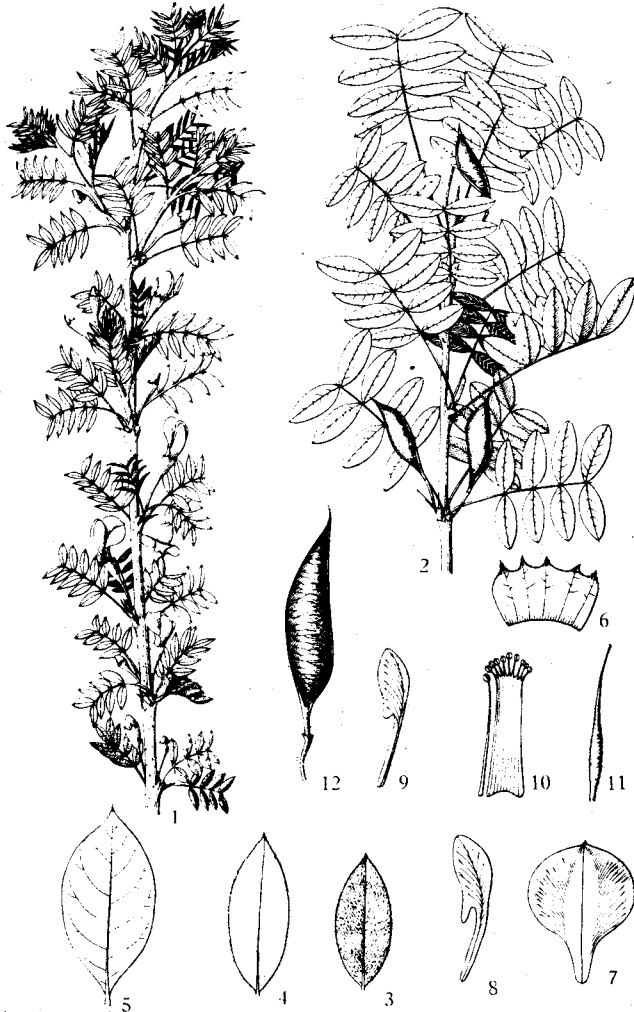


图4 柄荚锦鸡儿 *Caragana stipitata* Kom.

1.花枝(郭友好等95); 2.果枝(胡志新等952); 3—5.不同时期的小叶; 6.展开的萼; 7.旗瓣; 8.翼瓣; 9.龙骨瓣; 10.雄蕊; 11.雌蕊; 12.荚果。

补充记载: 荚果疏被柔毛, 后变为无毛, 不开裂。种子扁, 长肾形, 长 5—7 毫米, 宽 4 毫米, 红棕色, 种脐白色。

产秦岭的陕西商县、宁陕、华山、长安、户县、周至及眉县等地; 生于海拔 1100—2100 米的山坡、山沟、沟边、陡崖及丛林内。

为秦岭特有种。

在许多标本中, 郭友好、胡自新 95 (花标本) 和 952 (果实标本), 系在不同发育阶段采自同一植株上的两号标本, 95 号除老枝外, 其他部分均密被丝质柔毛, 而 952 号则完全无毛或几无毛; 其余标本凡属有花、密被丝质柔毛的, 都被定为 *C. serices* Pamp. apud Kom. 而有果、全株无毛或几无毛的, 则被定为 *C. stipitata* Kom.。V. L. Komarov 的 *C. sericea* Pamp. apud Kom. 是根据 P. Giraldi 于 1899 年 3 月 15 日在陕西户县涝峪首阳山所采的有花标本 G. 4281 发表的, 所以他说: 叶、花萼及子房均密被丝质柔毛, 子房无柄。实际上, 该标本采于早春, 子房还很幼嫩, 子房柄不显。V. L. Komarov 的 *C. stipitata* Kom. 是根据 P. Giraldi 在陕西户县、华山等地所采的有果标本发表的, 植株无毛或几无毛。V. L. Komarov 及匡可任也都说 *C. sericea* Pamp. apud Kom. 的荚果未见。由此可见, V. L. Komarov 根据柄荚锦鸡儿的花期标本和果期标本所发表的两个新种, 系同物异名, 应予合并。

在我们的标本中, 尚未发现有类似北京锦鸡儿 *C. pekinensis* Kom. 的标本, 说明北京锦鸡儿不分布于秦岭陕西的户县一带, V. L. Komarov 把 G. 4281 标本定为 *C. pekinensis* Kom. 可能有误。