

007168

第十四卷

四川植物志

四川民族出版社

四川植物志

四川植物志编辑委员会

四川省科学技术委员会资助项目

第十四卷

四川民族出版社

1999

C/87-2

FLORA SICHUANICA

Editorial Board of the Flora Sichuanica

Basic Research Project Sponsored by Sichuan Science & Technology Committee

Tomus 14

Sichuan Nationality Press

1999

(川)新登字 002 号

内 容 简 介

本卷记载四川十字花科植物共 40 属, 155 种, 54 变种和 6 变型, 图版 34 幅, 约 25 万字。对科、属、种的名称、主要参考文献、形态特征、产地、分布、经济用途等均作了记载, 资料齐全、图文并茂。该书为一部地方性专著, 可供生物、园林、农牧、医药、环保、化工、轻工等研究、开发、保护植物资源等参考。

四 川 植 物 志

第十四卷

四川植物志编辑委员会

李伯刚 主编

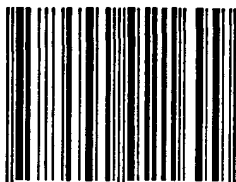
四川民族出版社出版发行

(成都市盐道街 3 号)

邮码: 610012

四川省双流县印刷一厂印刷

ISBN 7-5409-2169-2



9 787540 921699 >

1999 年 4 月第一版 开本 787 × 1092 1/16

1999 年 4 月第一次印刷 印张: 12.5

印数: 1 — 600 册 字数 244 千

书号: ISBN 7-5409-2169-Z/Q·19

定价: 130.00 元

《四川植物志》编辑委员会

主 编 李伯刚

常务副主编 高宝莼

副 主 编 许介眉
唐 亚

Editorial Board of the Flora Sichuanica

Editor-in-chief

Li Bogang

Standing Associate Editor-in-chief

Gao Baochun (Kao Paochung)

Associate Editors-in-chief

Xu Jiemei

Tang Ya

第十四卷

被子植物门

双子叶植物纲

十字花科

编辑

谭仲明

编著者

谭仲明

张兆清

赵云

周颂东

(四川大学)

Tomus 14

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONEAE

CRUCIFERAE

Redactor

Tan Zhong - ming

Authores

Tan Zhong - ming

Zhang Zhao - qing

Zhao Yun

Zhou Song - dong

(Sichuan University)

四川植物志第十四卷(十字花科)系统目录

97. 十字花科 CRUCIFERAE

1. 芸苔属 *Brassica* L.

1. 野甘蓝 <i>B. oleracea</i> L.	8
1a. 甘蓝 <i>B. oleracea</i> L. var. <i>capitata</i> L.	8
1b. 花椰菜 <i>B. oleracea</i> L. var. <i>botrytis</i> L.	8
1c. 抱子甘蓝 <i>B. oleracea</i> L. var. <i>gemmifera</i> Zenker	10
2. 擘蓝 <i>B. caulorapa</i> Pasq.	10
3. 芥蓝 <i>B. alboglabra</i> L. H. Bailey	10
4. 欧洲油菜 <i>B. napus</i> L.	11
5. 芜青甘蓝 <i>B. napobrassica</i> (L.) Mill.	11
6. 芜青 <i>B. rapa</i> L.	12
7. 芸苔 <i>B. campestris</i> L.	14
7a. 紫菜苔 <i>B. campestris</i> L. var. <i>purpurea</i> L. H. Bailey	14
8. 白菜 <i>B. pekinensis</i> (Lour.) Rupr.	14
9. 塌棵菜 <i>B. narinosa</i> L. H. Bailey	15
10. 小白菜 <i>B. chinensis</i> L.	16
11. 鸡冠菜 <i>B. celerifolia</i> (Tsen et Lee) Y. C. Lan et T. Y. Cheo	16
12. 芥菜疙瘩 <i>B. napiformis</i> L. H. Bailey	17
13. 芥菜 <i>B. juncea</i> (L.) Czern. et Coss.	17
13a. 雪里蕻 <i>B. juncea</i> (L.) Czern. et Coss. var. <i>multiceps</i> Tsen et Lee	19
13b. 榨菜 <i>B. juncea</i> (L.) Czern. et Coss. var. <i>tumida</i> Tsen et Lee	19
13c. 大头菜 <i>B. juncea</i> (L.) Czern. et Coss. var. <i>megarrhiza</i> Tsen et Lee	19
13d. 油芥菜 <i>B. juncea</i> (L.) Czern. et Coss. var. <i>gracilis</i> Tsen et Lee	20
14. 苦芥 <i>B. integrifolia</i> (West) O. E. Schulz	20

2. 白芥属 *Sinapis* L.

1. 白芥 <i>S. alba</i> L.	21
------------------------------	----

3. 芝麻菜属 *Eruca* Mill.

1. 芝麻菜 *E. sativa* Mill. 22
 1a. 绵果芝麻菜 *E. sativa* Mill. var. *eriocarpa* (Boiss.) Post 22

4. 萝卜属 *Raphanus* L.

1. 萝卜 *R. sativus* L. 24
 1a. 长羽裂萝卜 *R. sativus* L. var. *longipinnatus* L. H. Bailey 25
 1b. 蓝花子 *R. sativus* L. var. *raphanistroides* (Makino) Makino 25
 2. 野萝卜 *R. raphanistrum* L. 26

5. 诸葛菜属 *Orychophragmus* Bunge

1. 诸葛菜 *O. violaceus* (L.) O. E. Schulz 27
 1a. 缺刻叶诸葛菜 *O. violaceus* (L.) O. E. Schulz var. *intermedius* (Pamp.) O. E. Schulz 29
 1b. 近全缘叶诸葛菜 *O. violaceus* (L.) O. E. Schulz var. *subintegrifolius* (Pamp.) O. E. Schulz 29
 1c. 毛果诸葛菜 *O. violaceus* (L.) O. E. Schulz var. *lasiocarpus* Migo 29
 1d. 湖北诸葛菜 *O. violaceus* (L.) O. E. Schulz var. *hupehensis* (Pamp.) O. E. Schulz 29
 1e. 同型叶诸葛菜 *O. violaceus* (L.) O. E. Schulz var. *homaeophyllus* (Hance) O. E. Schulz 29

6. 独行菜属 *Lepidium* L.

1. 头花独行菜 *L. capitatum* Hook. f. et Thoms. 30
 2. 楔叶独行菜 *L. cuneiforme* C. Y. Wu 32
 3. 独行菜 *L. apetalum* Willd. 32

7. 臭芥属 *Coronopus* J. G. Zinn

1. 臭芥 *C. didymus* (L.) J. E. Smith 33

8. 菘蓝属 *Isatis* L.

1. 欧洲菘蓝 *I. tinctoria* L. 34
2. 菘蓝 *I. indigotica* Fortune 35
3. 长圆果菘蓝 *I. oblongata* DC. 35

9. 高河菜属 *Megacarpaea* DC.

1. 高河菜 *M. delavayi* Franch. 38
 - 1a. 短羽裂高河菜 *M. delavayi* Franch. var. *pinnatifida* P. Danguy 38
 - 1b. 矮高河菜 *M. delavayi* Franch. var. *minor* W. W. Smith 38
 - 1c. 浅紫花高河菜 *M. delavayi* Franch. var. *minor* W. W. Smith f. *pallidiflora* O. E. Schulz 39

10. 葶苈属 *Thlaspi* L.

1. 葶苈 *Th. arvense* L. 39
2. 云南葶苈 *Th. yunnanense* Franch. 41
3. 四川葶苈 *Th. flagelliferum* O. E. Schulz 41

11. 芥属 *Capsella* Medic.

1. 芥 *C. bursa-pastoris* (L.) Medic. 42

12. 藏芥属 *Hedinia* Ostenf.

1. 藏芥 *H. tibetica* (Thoms.) Ostenf. 43

13. 半脊芥属 *Hemilophia* Franch.

1. 浅黄花半脊芥 *H. pulchella* Franch. var. *flavida* Hand. - Mazz. 44
2. 小叶半脊芥 *H. rockii* O. E. Schulz 46

14. 蛇头荠属 *Dipoma* Franch.

1. 蛇头荠 *D. iberideum* Franch. 47
 1a. 刚毛蛇头荠 *D. iberideum* Franch. var. *dasy carpum* O. E. Schulz 47
 1b. 叉毛蛇头荠 *D. iberideum* Franch. f. *pilosius* O. E. Schulz 47

15. 双脊荠属 *Dilophia* Thoms.

1. 双脊荠 *D. fontana* Maxim. 48

16. 宽框荠属 *Platycraspedum* O. E. Schulz

1. 宽框荠 *P. tibeticum* O. E. Schulz 50

17. 阴山荠属 *Yinshania* Y. C. Ma et Y. Z. Zhao

1. 甘洛阴山荠 *Y. ganluensis* Y. H. Zhang 51
 2. 小果阴山荠 *Y. microcarpa* (Kuan) Y. H. Zhang 51
 3. 乾宁阴山荠 *Y. qianningensis* Y. H. Zhang 53
 4. 柔毛阴山荠 *Y. henryi* (Oliv.) Y. H. Zhang 53
 5. 锐棱阴山荠 *Y. acutangula* (O. E. Schulz) Y. H. Zhang 54
 6. 松潘阴山荠 *Y. wenxianensis* Y. H. Zhang var. *songpanensis* Y. H. Zhang 54

18. 泡果荠属 *Hilliella* (O. E. Schulz) Y. H. Zhang et H. W. Li

1. 翅柄泡果荠 *H. alatipes* (Hand. - Mazz.) Y. H. Zhang et H. W. Li 56
 1a. 小花翅柄泡果荠 *H. alatipes* (Hand. - Mazz.) Y. H. Zhang et H. W. Li var. *micrantha* Y. H. Zhang
 56
 2. 奇异泡果荠 *H. paradoxa* (Hance) Y. H. Zhang et H. W. Li 56

19. 葶苈属 *Draba* L.

1. 喜山葶苈 <i>D. oreades</i> Schrenk	61
1a. 中国喜山葶苈 <i>D. oreades</i> Schrenk var. <i>chinensis</i> O. E. Schulz ex Limpr.	61
1b. 喜高山葶苈 <i>D. oreades</i> Schrenk var. <i>alpicola</i> (Klotzsch) O. E. Schulz	63
2. 总苞葶苈 <i>D. involucrata</i> (W. W. Smith) W. W. Smith	63
3. 泸定葶苈 <i>D. ludingensis</i> W. T. Wang	63
4. 马塘葶苈 <i>D. matangensis</i> O. E. Schulz	64
5. 高茎葶苈 <i>D. elata</i> Hook. f. et Thoms.	64
6. 抱茎葶苈 <i>D. amplexicaulis</i> Franch.	65
6a. 具苞抱茎葶苈 <i>D. amplexicaulis</i> Franch. var. <i>bracteata</i> O. E. Schulz	65
6b. 长果抱茎葶苈 <i>D. amplexicaulis</i> Franch. var. <i>dolichocarpa</i> O. E. Schulz	65
7. 山菜葶苈 <i>D. surculosa</i> Franch.	67
8. 云南葶苈 <i>D. yunnanensis</i> Franch.	67
8a. 宽叶云南葶苈 <i>D. yunnanensis</i> Franch. var. <i>latifolia</i> O. E. Schulz	68
9. 巴郎山葶苈 <i>D. balangshanica</i> W. T. Wang	68
10. 宝兴葶苈 <i>D. moupinensis</i> Franch.	68
11. 疏花葶苈 <i>D. remotiflora</i> O. E. Schulz	69
12. 丽江葶苈 <i>D. lichiangensis</i> W. W. Smith	69
12a. 毛果丽江葶苈 <i>D. lichiangensis</i> W. W. Smith var. <i>trichocarpa</i> O. E. Schulz	70
13. 球果葶苈 <i>D. glomerata</i> Royle	70
13a. 粗球果葶苈 <i>D. glomerata</i> Royle var. <i>dasycarpa</i> O. E. Schulz	70
14. 稻城葶苈 <i>D. daochengensis</i> W. T. Wang	71
15. 半抱茎葶苈 <i>D. subamplexicaulis</i> C. A. Mey.	71
16. 蒙古葶苈 <i>D. mongolica</i> Turcz.	71
16a. 毛果蒙古葶苈 <i>D. mongolica</i> Turcz. var. <i>trichocarpa</i> O. E. Schulz	73
17. 北方葶苈 <i>D. borealis</i> DC.	73
18. 灰白葶苈 <i>D. incana</i> L.	74
19. 苞序葶苈 <i>D. ladyginii</i> Pohle	74
19a. 毛果苞序葶苈 <i>D. ladyginii</i> Pohle var. <i>trichocarpa</i> O. E. Schulz	75
20. 平武葶苈 <i>D. pingwuensis</i> Z. M. Tan et S. C. Zhou	75
21. 葶苈 <i>D. nemorosa</i> L.	75
21a. 光果葶苈 <i>D. nemorosa</i> L. var. <i>leiocarpa</i> Lindbl.	76
21b. 宽叶葶苈 <i>D. nemorosa</i> L. f. <i>latifolia</i> M. - Bieb.	76
21c. 短茎葶苈 <i>D. nemorosa</i> L. f. <i>acaulis</i> S. Sommer	76
22. 狭果葶苈 <i>D. stenocarpa</i> Hook. f. et Thoms.	77
23. 毛葶苈 <i>D. eriopoda</i> Turcz.	77

24. 长毛葶苈 *D. dolichotricha* W. T. Wang 78
 25. 椭圆果葶苈 *D. ellipsoidea* Hook. f. et Thoms. 78

20. 碎米荠属 *Cardamine* L.

1. 紫花碎米荠 *C. tangutorum* O. E. Schulz 83
 2. 华中碎米荠 *C. urbaniana* O. E. Schulz 83
 3. 大叶碎米荠 *C. macrophylla* Willd. 85
 3a. 多叶大叶碎米荠 *C. macrophylla* Willd. var. *polyphylla* (D. Don) T. Y. Cheo et R. C. Fang 86
 3b. 重齿碎米荠 *C. macrophylla* Willd. var. *dipodonta* T. Y. Cheo 86
 4. 光头山碎米荠 *C. engleriana* O. E. Schulz 86
 5. 心叶碎米荠 *C. limprichtiana* Pax 87
 6. 露珠碎米荠 *C. circaeoides* Hook. f. et Thoms. 87
 7. 三小叶碎米荠 *C. trifoliolata* Hook. f. et Thoms. 89
 8. 大顶碎米荠 *C. macrocephalla* Z. M. Tan et S. C. Zhou 89
 9. 异叶碎米荠 *C. heterophylla* T. Y. Cheo et R. C. Fang 91
 10. 长梗碎米荠 *C. longipedicellata* Z. M. Tan et G. H. Chen 92
 11. 岩生碎米荠 *C. calcicola* W. W. Smith 92
 12. 光茎碎米荠 *C. levicaulis* W. T. Wang 93
 13. 云南碎米荠 *C. yunnanensis* Franch. 93
 13a. 钝叶云南碎米荠 *C. yunnanensis* Franch. var. *obtusata* C. Y. Wu ex T. Y. Cheo et R. C. Fang 94
 14. 弹裂碎米荠 *C. impatiens* L. 94
 14a. 窄叶弹裂碎米荠 *C. impatiens* L. var. *angustifolia* O. E. Schulz 96
 14b. 毛果弹裂碎米荠 *C. impatiens* L. var. *dasycarpa* (M. Bieb.) T. Y. Cheo et R. C. Fang 96
 14c. 钝叶弹裂碎米荠 *C. impatiens* L. var. *obtusifolia* (Knaf) O. E. Schulz 96
 15. 四川碎米荠 *C. glaphyropoda* O. E. Schulz 97
 15a. 钝齿四川碎米荠 *C. glaphyropoda* O. E. Schulz var. *crenata* T. Y. Cheo et R. C. Fang 97
 16. 黑水碎米荠 *C. heishuiensis* W. T. Wang 97
 17. 多花碎米荠 *C. multiflora* T. Y. Cheo et R. C. Fang 98
 18. 木里碎米荠 *C. muliensis* W. T. Wang 98
 19. 碎米荠 *C. hirsuta* L. 99
 19a. 峨眉碎米荠 *C. hirsuta* L. var. *omeiensis* T. Y. Cheo et R. C. Fang 99
 20. 弯曲碎米荠 *C. flexuosa* With. 100

21. 箭基碎米荠 <i>C. basisagittata</i> W. T. Wang	100
22. 拟弯曲碎米荠 <i>C. flexuosoides</i> W. T. Wang	101
22a. 汶川拟弯曲碎米荠 <i>C. flexuosoides</i> W. T. Wang var. <i>glabricalis</i> W. T. Wang	101
23. 截裂碎米荠 <i>C. truncatolobata</i> W. T. Wang	101
24. 水田碎米荠 <i>C. lyrata</i> Bunge	102
25. 山芥碎米荠 <i>C. griffithii</i> Hook. f. et Thoms.	102
26. 湿生碎米荠 <i>C. hygrophila</i> T. Y. Cheo et R. C. Fang	104
27. 小叶碎米荠 <i>C. microzyga</i> O. E. Schulz	104
27a. 重齿小叶碎米荠 <i>C. microzyga</i> O. E. Schulz var. <i>dupllobata</i> C. Y. Wu et T. Y. Cheo	105
28. 鞭枝碎米荠 <i>C. rockii</i> O. E. Schulz	105
29. 细裂碎米荠 <i>C. caroides</i> C. Y. Wu	106

21. 弯蕊芥属 *Loxostemon* Hook. f. et Thoms.

1. 腋生弯蕊芥 <i>L. axillus</i> Y. C. Lan et T. Y. Cheo	107
2. 宽翅弯蕊芥 <i>L. delavayi</i> Franch.	109
3. 弯蕊芥 <i>L. pulchellus</i> Hook. f. et Thoms.	109
4. 紫花弯蕊芥 <i>L. purpurascens</i> (O. E. Schulz) R. C. Fang ex Y. C. Lan et T. Y. Cheo	110
5. 白花弯蕊芥 <i>L. smithii</i> O. E. Schulz	110
5a. 汶川白花弯蕊芥 <i>L. smithii</i> O. E. Schulz var. <i>wenchuanensis</i> Y. C. Lan et T. Y. Cheo	112
6. 狭叶弯蕊芥 <i>L. stenolobus</i> (Hemsl.) Y. C. Lan et T. Y. Cheo	112

22. 单花芥属 *Pegaeophyton* Hayek et Hand. - Mazz.

1. 单花芥 <i>P. scapiflorum</i> (Hook. f. et Thoms.) Marq. et Shaw	113
---	-----

23. 南芥属 *Arabis* L.

1. 贺兰山南芥 <i>A. alaschanica</i> Maxim.	114
2. 大花南芥 <i>A. macrantha</i> C. C. Yuan et T. Y. Cheo	115
3. 垂果南芥 <i>A. pendula</i> L.	115
4. 康定南芥 <i>A. kangdingensis</i> Y. H. Zhang	117
5. 小花南芥 <i>A. alpina</i> L. var. <i>parviflora</i> Franch.	117

6. 硬毛南芥 *A. hirsuta* (L.) Scop. 119

24. 拟南芥属 *Arabidopsis* (DC.) Heynh.

1. 拟南芥 *A. thaliana* (L.) Heynh. 120
 2. 喜马拉雅拟南芥 *A. himalaica* (Edgew.) O. E. Schulz 122
 3. 西藏拟南芥 *A. tibetica* (Hook. f. et Thoms.) Y. C. Lan 122
 4. 柔毛拟南芥 *A. mollissima* (C. A. Mey.) N. Busch 123
 5. 劲直拟南芥 *A. stricta* (Camb.) N. Busch 123

25. 高原芥属 *Christolea* Camb.

1. 柔毛高原芥 *Ch. villosa* (Maxim.) Jafri 124

26. 蔊菜属 *Rorippa* Scop.

1. 蔊菜 *R. indica* (L.) Hiern 126
 2. 无瓣蔊菜 *R. dubia* (Pers.) Hara 126
 3. 广州蔊菜 *R. cantoniensis* (Lour.) Ohwi 128
 4. 高蔊菜 *R. elata* (Hook. f. et Thoms.) Hand. - Mazz. 128
 5. 沼生蔊菜 *R. islandica* (Oed.) Borb. 129

27. 豆瓣菜属 *Nasturtium* R. Br.

1. 豆瓣菜 *N. officinale* R. Br. 130
 2. 西藏豆瓣菜 *N. tibeticum* Maxim. 131

28. 异蕊芥属 *Dimorphostemon* Kitag.

1. 异蕊芥 *D. pinnatus* (Pers.) Kitag. 132
 2. 腺异蕊芥 *D. glandulosus* (Kar. et Kir.) Golubk. 132
 3. 山西异蕊芥 *D. shanxiensis* R. L. Guo et T. Y. Cheo 134

29. 丛菰属 *Solms - Laubachia* Muschl.

1. 倒毛丛菰 *S. - L. retropilosa* Botsch. 136
2. 多花丛菰 *S. - L. floribunda* Y. C. Lan et T. Y. Cheo 136
3. 短柄宽果丛菰 *S. - L. eurycarpa* (Maxim.) Botsch. var. *brevistipes* Y. C. Lan et T. Y. Cheo 138
4. 宽叶丛菰 *S. - L. latifolia* (O. E. Schulz) Y. C. Lan et T. Y. Cheo 138
5. 丛菰 *S. - L. pulcherrima* Muschl. 139
 - 5a. 狭叶丛菰 *S. - L. pulcherrima* Muschl. f. *angustifolia* O. E. Schulz 139
6. 长果丛菰 *S. - L. dolichocarpa* Y. C. Lan et T. Y. Cheo 139
7. 线叶丛菰 *S. - L. linearifolia* (W. W. Smith) O. E. Schulz 141
 - 7a. 光果线叶丛菰 *S. - L. linearifolia* (W. W. Smith) O. E. Schulz var. *leiocarpa* O. E. Schulz 141
8. 旱生丛菰 *S. - L. xerophyta* (W. W. Smith) Comber 141
9. 细叶丛菰 *S. - L. minor* Hand. - Mazz. 142
10. 缘毛丛菰 *S. - L. ciliaris* (Bur. et Franch.) Botsch. 142

30. 紫罗兰属 *Matthiola* R. Br. corr. Spreng.

1. 紫罗兰 *M. incana* (L.) R. Br. 143

31. 涩芥属 *Malcolmia* R. Br. corr. Spreng.

1. 涩芥 *M. africana* (L.) R. Br. 144

32. 糖芥属 *Erysimum* L.

1. 具苞糖芥 *E. bracteatum* W. W. Smith 145
2. 糖芥 *E. bungei* (Kitag.) Kitag. 146
3. 四川糖芥 *E. benthamii* P. Monnet 146
4. 小花糖芥 *E. cheiranthoides* L. 148
5. 长角糖芥 *E. longisiliquum* Hook. f. et Thoms. 148

33. 桂竹香属 *Cheiranthus* L.

1. 无茎桂竹香 *Ch. scaulis* Hand. - Mazz. 149
2. 红紫桂竹香 *Ch. roseus* Maxim. 150
3. 桂竹香 *Ch. cheriri* L. 150

34. 山蓊菜属 *Eutrema* R. Br.

1. 密序山蓊菜 *E. edwardsii* R. Br. var. *heterophyllum* (W. W. Smith) W. T. Wang 153
2. 川滇山蓊菜 *E. lancifolium* (Franch.) O. E. Schulz 153
3. 三角叶山蓊菜 *E. deltoideum* (Hook. f. et Thoms.) O. E. Schulz 155
4. 山蓊菜 *E. yunnanense* Franch. 155
 - 4a. 细弱山蓊菜 *E. yunnanense* Franch. var. *tenerum* O. E. Schulz 156
5. 缺柱山蓊菜 *E. thibeticum* Franch. 156

35. 大蒜芥属 *Sisymbrium* L.

1. 黄花大蒜芥 *S. luteum* (Maxim.) O. E. Schulz 157
2. 垂果大蒜芥 *S. heteromallum* C. A. Mey. 158

36. 寒原芥属 *Aphragmus* Andrzej. ex DC.

1. 尖果寒原芥 *A. oxycarpus* (Hook. f. et Thoms.) Jafri 160
2. 寒原芥 *A. tibeticus* O. E. Schulz 160

37. 念珠芥属 *Torularia* (Coss.) O. E. Schulz

1. 蛎果芥 *T. humilis* (C. A. Mey.) O. E. Schulz 161

38. 肉叶芥属 *Braya* Sternb. et Hoppe