

甘肃苔草属新分类群

杨永昌

(中国科学院西北高原生物研究所)

NEW TAXA OF CAREX FROM GANSU PROVINCE

Yang Yongchang

(Northwest Plateau Institute of Biology, Academia Sinica)

作者在整理甘肃植物志莎草科时，在苔草属中发现了一些新分类群，计有5种4变种，现发表于后。

玛曲苔草 图版 I (5—8)

Carex maquensis Y. C. Yang, sp. nov.

C. caespitosae affinis, sed spiculis sessilibus densis; spiculis ♀ brevioribus, utriculis erostribus differt.

Herba perennis 20—35 cm. alta caespitosa. Culmi circ. 1 mm. diam. acute triquetri, leviter scabri, basi vaginis veternis aphyllis atrofuscis cincti. Folia linearia culmis breviora circ. 20 cm. longa, 1.2 mm. lata, plana, costis valde prominentibus, margine scabra, apice acuminata, basi vaginata, vaginis partibus ventralibus brunneis membranaceis, oribus harum truncatis vel obliquis. Bracteae squamiformes atrofuscae, non vaginatae, interdum aristatae. Spiculae 2—3, sessiles densae, quarum 1♂ terminalis, ceterae ♀ laterales. Spicula ♂ oblonga, 1—1.2 cm. longa, rubrobrunnea, squamis obovata-oblongis, circ. 3 mm longis, apice rotundatis; spiculae ♀ late ovatae, circ. 7 mm. longae, atrofuscae, squamis 3-nervatis; Utriculi late elliptici, circ. 3 mm. longi, leviter brunnei, glabri, apice erostris, oribus truncatis. Nux obovata circ. 1.5 mm. longa; stiamatae 2.

Gansu Maqu xian; Exped. prati Gan Nan 268 (Typus! in Herb. Universitas Normalis Kansuensis) 3500 m. in palude alpina, Vll. 5. 1964.

多年生草本，高20—35厘米，丛生。秆直径约1毫米粗，锐三稜，微粗糙，基部围以老的、无叶片的黑褐色叶鞘。叶线形，比秆短，长约20厘米，宽1.2毫米，扁平，中肋明显，平滑，边缘粗糙，先端渐尖，基部具叶鞘；鞘的腹面褐色，膜质，其口部平截或歪斜。苞片鳞片形，黑褐色，无鞘，有时具芒。小穗2—3个，无穗梗，密生，具雄小穗1，顶生，其余雌性，侧生。雄小穗长圆形，长1—1.2厘米，红褐色，鳞片倒卵状长圆形，长约3毫米，先端圆形；雌小穗宽卵形，长约7毫米，黑褐色，鳞片具3脉。果囊宽椭圆形，长约3毫米，淡褐色，平滑，先端无咀，口部平截。小坚果倒卵形，长约1.5毫米；柱头2。

甘肃省玛曲县：甘南草原队，268（模式，存于甘肃师范大学标本室），海拔3500米，

高山沼泽。1964.7.5。

岷县苔草 图版 I (1—4)

Carex minxianica Y. C. Yang, sp. nov.

Haec species *C. muliensis* Hand.-Mazz. affinis, spiculis ♂ gypseis, spiculis ♀ circ. 3 mm. diam, squamis ♀ et nucibus minoribus differt.

Herba perennis, 40—60 cm. alta, rhizoma ferens, rhizomate stoloniforme, elongate et gracile lignoso. Culmi caespitosi, circ. 1 mm. diam. triquetri, glabri, tantum infra inflorescentiam scabri, basi vaginis veternis atrofuscis fissiformibus cinicit. Folia linearia culmis breviora, circ. 2 mm. lata, plana, margine scabra, partibus ventralibus vaginalium membranaceis fuscopunctatis. Bractae foliiformes inflorescentiis breviores, evaginatae, Spiculae 3—5, quarum 1(2)♂, terminalis, ceterae femineae, tantum spicula laterali supra et ad haec superiore s sessile, inferiorae pedunculati; pedunculis usque ad 3 cm. longis, scabris; spiculae ♂ lineares vel anguste cylindricae 2—2.5(3) em. longae, 2.4 mm. diam. gypseae, squamis anguste lanceolatis vel oblongis, circ. 3 mm. longis, apice obtusis, obscure undulatis, margine albis et membranaceis; Spiculae ♀ lineare-cylindricae, 2—2.5 em. longae, 2.5—3 mm. diam., squamis ovato-oblongis vel ellipticis, circ. 2.5 mm. longis, atrofuscis, secus costas leviter brunneis, apices acutis vel obtusis. Utriculi elliptici planoconveces, 2—2.5 mm. longi, squamis breviores vel aequantes obscure nervati, apice in rostra sensim attenuati, oribus truncatis vel leviter dentatis. Nux 2.5 mm. longa caduca; stigmatae 2.

Gansu Min xian; Wang Jingquan 600 (Typus! in Herb. Universitas Normalis Kansuensis) Vlll. 1978; ex eodem loco, Wang Jingquan 233. Vlll, 6, 1978; ex eodem loco, Wang Jingquas sine num. VIII. 1978.

多年生草本，高 40—60 厘米，具根状茎；根状茎匍匐茎状、细瘦，木质。秆丛生，直径约 1 毫米，三稜形，光滑，仅花序下粗糙，基部围以黑褐色、丝状破裂的老叶鞘。叶线形，比秆短，宽约 2 毫米，扁平，边缘粗糙，叶鞘的膜面膜质，具栗色小点。苞片叶状，比花序短，无鞘。小穗 3—5 个，具雄小穗 1，顶生，其余的雌性，上部无柄，下部具柄，仅最上部的侧生小穗雄雌顺序；小穗柄长达 3 厘米，粗糙。雄小穗线形或狭圆柱形，长 2—2.5(3) 厘米，直径 2.4 毫米，污白色，鳞片狭披针形或长圆形，长约 3 毫米，先端钝，不明显波状，边缘白色，膜质。雌花小穗线状圆柱形，长 2—2.5 厘米，直径 2.5—3 毫米，雌花鳞片卵状长圆形或椭圆形，长约 2.5 毫米，黑褐色，沿中肋淡褐色，先端急尖或钝，早落。果囊椭圆形，平凸状，长 2—2.5 毫米，比雌花鳞片较短或等长，有不明显的脉，先端逐渐变狭成嘴，嘴平截成微具齿。小坚果长 2.5 毫米，柱头 2，早落。

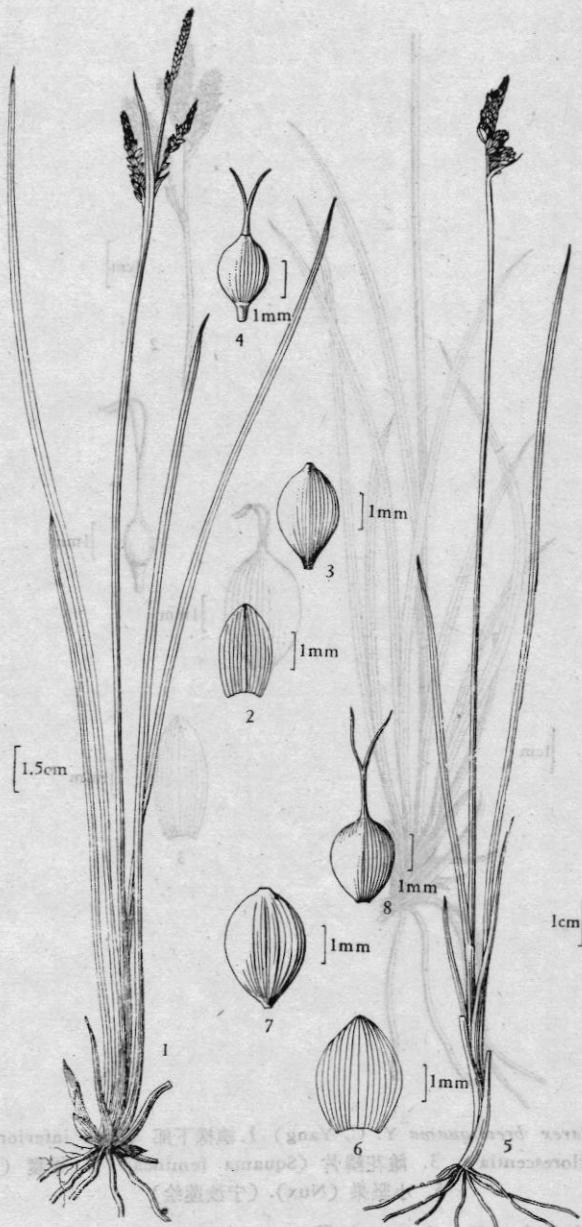
甘肃省岷县：王镜泉，600（模式，存于甘肃师范大学标本室），1978.8；同地：王镜泉、233, 1978.8.6；同地：王镜泉，无号，1978.8。

山丹苔草 图版 II

Carex shandanica Y. C. Yang, sp. nov.

C. ensifoliae affinis, sed utriculis circ. 4—4.5 mm. longis, basi breviter stipitibus, squamis ♀ oblongis, 3 mm. longis, apice obtusis utriculis brevioribus; spiculis ♂ cylindricis, nucibus oblongis stipitibus differt.

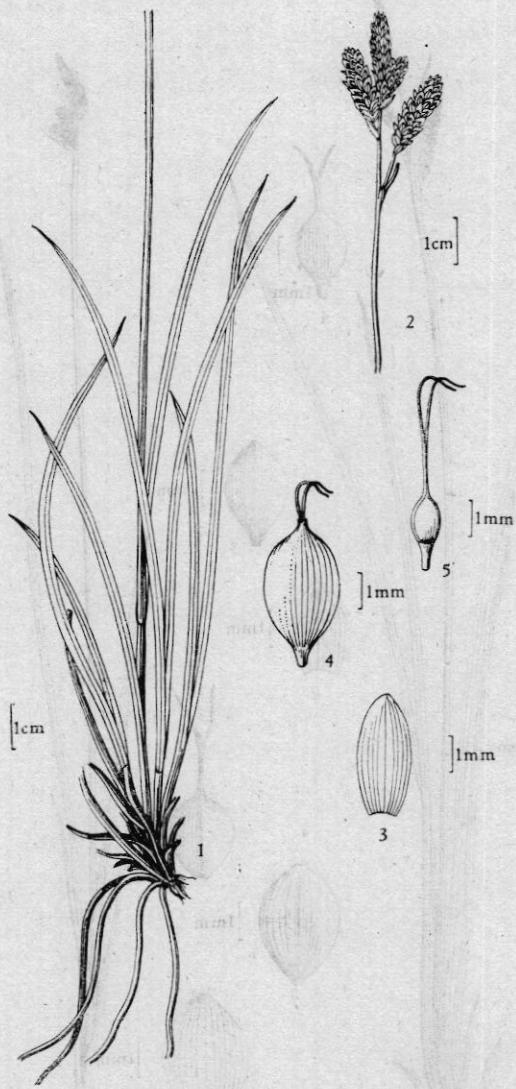
Herba perennis, 25—40 cm. alta, rhizoma ferens. Culmi pauci, caespitosi, acuto-triquetri, plani, prope angulum acabri, basi vaginis veternis atrofuscis fissifor-



(1) 岷县苔草 (*Carex minxianica* Y. C. Yang) 1 全株 (Habitus); 2 雌花鳞片 (Squama feminea); 3 果囊 (Utriculus); 4 小坚果 (Nut). (2) 玛曲苔草 (*Carex maquensis* Y. C. Yang) 5 全株 (Habitus) 6 雌花鳞片 (Squama feminea); 7 果囊 (Utriculus); 8 小坚果 (Nut). (宁汝莲绘)

mibus cincti. Folia basalia linearia culmis breviora, plana, 2—3 mm. lata, margine scabra. Bractea aristiformis, spiculis brevior evaginata. Spiculae 4—5, superiores sessiles, inferiores pedunculatae, pedunculis usque ad 1 cm. longis. Spicula ♂ 1, oblonga, terminalis, 1.5—1.8 cm longa, atrofusca, densiflora, squamis oblongis, circ. 3 mm. longis, costatis, apice obtusis, obscure emarginatis, Spiculae ♀ oblongae 1—2 cm. longae, squamis

图版 II
Plate II



山丹苔草 (*Carex brevisquama* Y. C. Yang) 1. 植株下部 (Pars inferior plantae);
2. 花序 (Inflorescentia); 3. 雌花鳞片 (Squama feminea) 4. 果囊 (Utriculus);
5. 小坚果 (Nux). (宁汝莲绘)

oblongis, circ. 3 mm. longis, circ. 1 mm. lati, atrofuscis costatis, costa leviter brunnea,
apice obtusis vel rotundis. Utriculi oblongi, 4—4.5 mm. longi, leviter brunnei, plano-
conveces squamis longiores et latiores, basi stipititati, apice in rostra breves attenuati,
oribus truncatis, Nux oblonga, basi stipitata; stigmatae 2.

Gansu Shandan xian: Zhu Gelin 750252 (Typus! in Herb. Universitas Normalis
Kansuensis) 3100 m, prope fluvios et in valle, IX. 10. 1975.

多年生草本，高25—40厘米，具根状茎。秆少数，丛生，锐三棱形，扁压，稜粗糙，基部
围以黑栗色，丝状破裂的少数老叶鞘。叶基生，线形，比秆短，扁平，宽2—3毫米，边缘粗
糙。苞片芒状，比小穗短，无苞鞘。小穗4—5个，上部的无柄。下部的具柄，柄长达1厘

米。雄小穗 1, 长圆形, 长 1.5—1.8 厘米, 黑褐色, 顶生, 密花; 鳞片长圆形, 长约 3 毫米, 具肋, 先端钝, 微波状, 雌小穗长圆形, 长 1—2 厘米, 鳞片长圆形, 长约 3 毫米, 宽约 1 毫米, 黑褐色, 具肋, 肋淡褐色, 先端钝或圆形。果囊长圆形, 长 4—4.5 毫米, 淡褐色, 平凸状, 比雄花鳞片长而宽, 基部具柄, 先端渐狭成短嘴, 口部平截。小坚果长圆形, 基部有柄; 柱头 2。

甘肃省山丹县: 朱格麟 750252 (模式, 存于甘肃师范大学标本室), 海拔 3100 米, 河边和山谷中, 1975. 9. 10。

窄穗苔草

Carex pamirensis C. B. Clarke ex B. Fedtsch. var. *angustispicata* Y. C. Yang var. nov.

A typo foliis 3—4 mm. latis; spiculis 6—8 mm. diam.; utriculis oblongis atrofuscis, paucinervis, basi acutis, stylis basi curvis; nucibus obovatis circ. 2 mm. longis differt.

Gansu Maqu xian: Exped. Prati Gan Nan 253 (Typus! in Herb. Universitas Normalis Kansuensis), 3400 m. in palude alpina, Vll. 4. 1964; ex eodem loco: Exped. Prati Gan Nan 266, in palude alpina, Vll. 5. 1964.

不同于原变种, 在于叶宽 3—4 毫米; 小穗直径为 6—8 毫米; 果囊长圆形, 黑栗色, 具少数脉, 基部急尖; 花柱在基部弯曲, 小坚果倒卵形, 长约 2 毫米不同。

甘肃省玛曲县: 甘南草原队, 253 (模式, 存于甘肃师范大学标本室), 3400 米, 高山沼泽, 1964. 7. 4; 同地: 甘南草原队, 264, 高山沼泽, 1964. 7. 5。

疏丛苔草

Carex agglomerata C. B. Clarke var. *rhizomatata* Y. C. Yang var. nov.

A typo rhizomatibus elongatis stoloniformibus; squamis utrinque purpureofuscis; spiculis inferioribus breviter pedunculatis differt.

Gansu Hui xian: Peng Zexiang 5672 (Typus! in Herb. Universitas Lanchow) 1960 m. in sylvis, Vlll. 12. 1965.

不同于原变种, 在于根状茎伸长, 匍匐茎状; 雌花鳞片两侧紫栗色, 下部小穗具短柄不同。

甘肃省灰县: 彭泽祥 5672 (模式, 存于兰州大学植物标本室), 海拔 1960 米, 林中, 1965. 8. 12; 无产地: 马兰英 195, 1962. 6. 21。

分枝苔草 图版 III (1—4)

Carex przewalskii Egor. var. *ramosa* Y. C. Yang, var. nov.

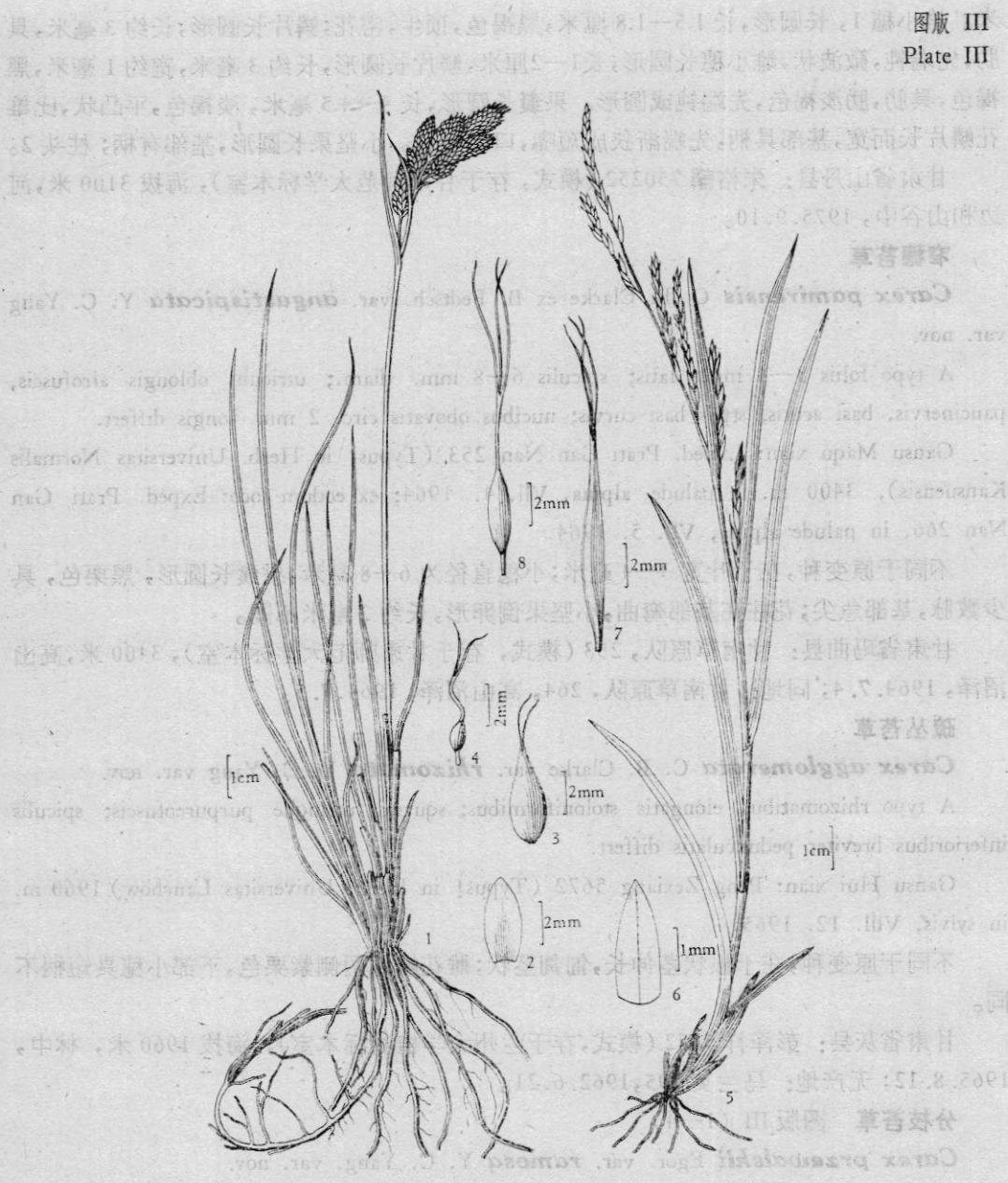
A typo rhizomatibus elongatis stoloniformibus; spiculis infimis ramiferis differt.

Gansu Maqu xian: Exped. Prati Gan Nan 31 (Typus! in Herb. Universitas Normalis Kansuensis) 3300 m. in Pratis udis, VI. 26. 1964; ex eodem loco: Exped. Prati Gan Nan 770, 3400m. prope locas, VII. 19. 1964.

不同于原变种, 在于根状茎延长, 匍匐茎状, 最下部的小穗有分枝不同。

甘肃省玛曲县: 甘南草原队 31 (模式, 存于甘肃师范大学标本室), 海拔 3300 米, 草甸, 1964. 6. 26; 同地: 甘南草原队 770, 3280 米, 湖边, 1964. 7. 19; 同地: 甘南草原队 137, 3280 米, 草甸, 1964. 6. 30; 玛曲: 甘南草原队 520, 3230 米, 林中, 1964. 7. 17。

麦穗山苔草 图版 III (5—8)



(1) 分枝苔草 (*Carex przewalskii* var. *ramosa* Y. C. Yang) 1 全株 (Habitus);
 2 雌花鳞片 (Squama feminea); 3 果囊 (Utriculus); 4 小坚果 (Nux). (2) 麦穗
 苔草 (*Carex fusiformis* var. *mai-jishanica* Y. C. Yang) 5 全株 (Habitus); 6 雌
 花鳞片 (Squama feminea); 7 果囊 (Utriculus); 8 小坚果 (Nux). (宁汝莲绘)

Carex fusiformis Nees var. *mai-jishanica* Y. C. Yang, var. nov.

A typo squamis ♀ apice subrotundis vel acutis, non aristatis vel mucronatis; a *C. fini-*
tima Boott. utriculis nervatis differt.

Gansu Maiji shan: Exped. Xiao Long Shan 472 (Typus! in Herb. Universitas Lanchow),
 prope fluvi, IV. 26. 1959; ex eodem loco: Exped. Xiaolong shan 282. V. 30. 1959.

不同于原变种，在于雌花鳞片近圆形或钝，无芒或具小尖头；亦不同于亮绿苔草，在于

果囊具脉。

VI 甘肃省，麦积山：小陇山调查队 472（模式，存于兰州大学标本室），近河边，1959. 4. 26；同地：小陇山调查队 282, 1959. 5. 30

曲轴苔草 图版 IV

Carex polyschoenoides var. *fractiflexa* Y. C. Yang var. nov.

Haec species *C. polyschoenoides* Fu affinis, sed spiculis 2—4, laxe dispositis; spiculis ♀ circ. 2 cm longis; rachidibus spicularum flexuosis; squamis utrinque albis membranaceis, apicibus nucrum annulatis; planta circ. 20 cm. alta differt; a *C. polyschoenae* Lev. et Vant., foliis circ. 2 mm. latis; bracteis aristatis, basi vaginatis, vaginis 1 cm. longis; spiculis pedunculatis differt.

Gansu, Tianshui Diqu Xiao Long shan: Li Quanxi 931 (Typus! in Herb. Universitatis Normalis Kansuensis), 1963.; ex eodem loco: Li Quanxi, 997, 1963.

本种相似于类白穗苔草，但小穗 2—4 个，排列稀疏；雌小穗约长 2 厘米，小穗轴“之”字形弯曲，鳞片两边白色、膜质，小坚果的顶端具环；植株高约 20 厘米；不同于白穗苔草，叶宽约 2 毫米，苞片具芒，具部有鞘，鞘长 1 厘米，小穗具梗不同。

甘肃省，天水小陇山：李全喜 931（模式，标本存于甘肃师范大学标本室），1963 年；同地：李全喜 997, 1963。

长穗苔草 图版 V

Carex longispiculata Y.C. Yang, sp. nov.

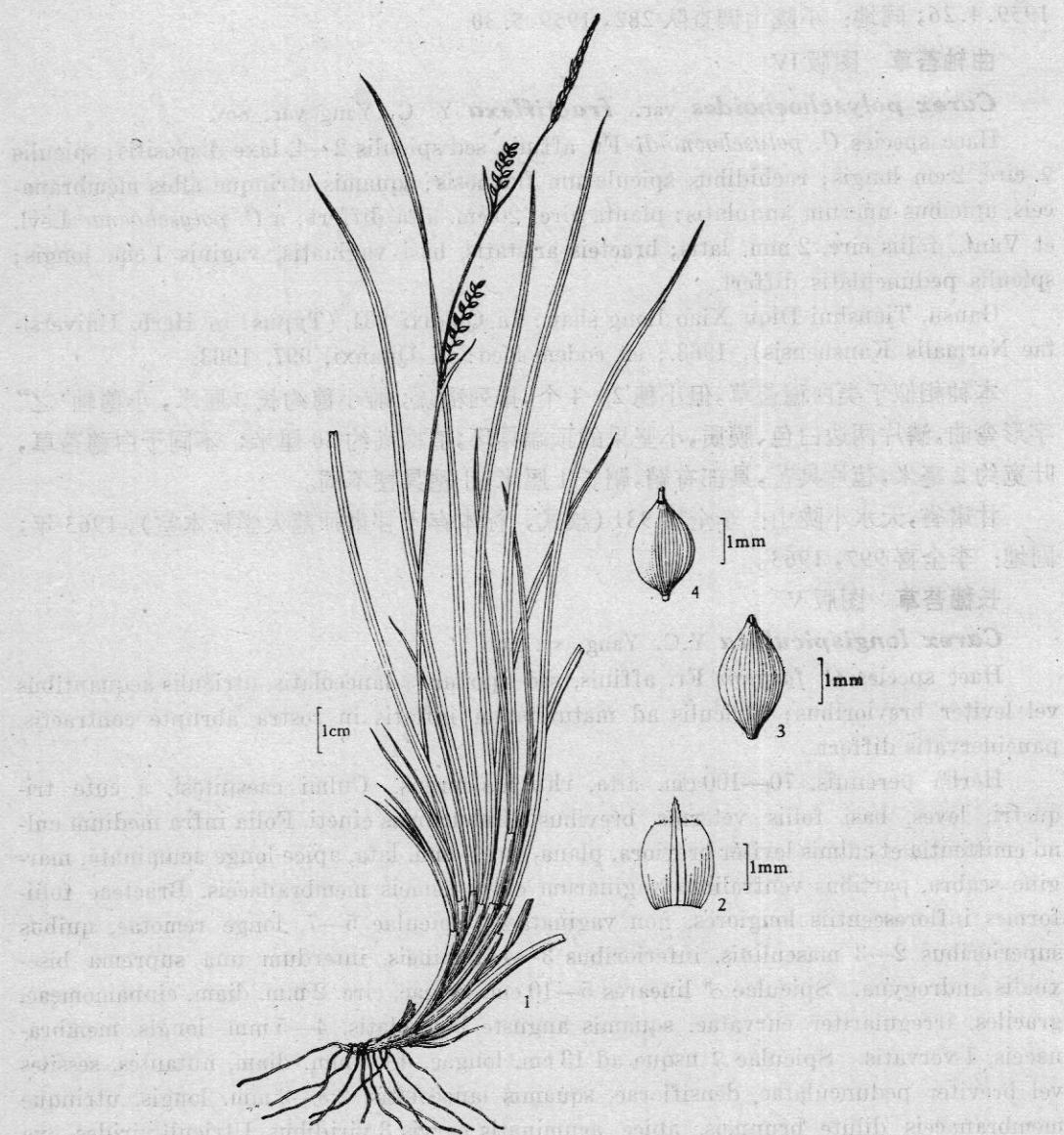
Haec species *C. fargesii* Fr. affinis, sed squamis ♀ lanceolatis, utriculis aequantibus vel leviter brevioribus; utriculus ad maturitatem inflatus in rostra abrupte contractis, paucinervatis differt.

Herba perennis, 70—100 cm. alta, rhizoma ferens. Culmi caespitosi, a cuto triquetri, leves, basi foliis veternis brevibus atroburnneis cincti. Folia infra medium culmi emittentia et culmis leviter breviora, plana, circ 4 mm. lata, apice longe acuminata, margine scabra, partibus ventralibus vaginarum cinnamomeis membranaceis. Bracteae foliiformes inflorescentiis longiores, non vaginatae. Spiculae 5—7, longe remotae, quibus superioribus 2—3 masculinis, inferioribus 3—4 femineis, interdum una suprema bisexualis androgyna. Spiculae ♂ lineares 5—10 cm. longae, circ. 2 mm. diam. cinnamomeae, graciles, irregulariter curvatae, squamis anguste lanceolatis, 4—5 mm. longis, membranaceis, 1-vervatis. Spiculae ♀ usque ad 13 cm. longae, 4—5 mm. diam, nutantes, sessiles vel breviter pedunculatae, densiflorae, squamis lanceolatis, 2.5—3 mm. longis, utrinque membranaceis dilute brunneis, apice acuminatis nervis 3 viridis. Utriculi virides, ova to-lanceolati, circ. 2.5 mm. longi. paucinerves membranacei, basi cuneati, apice in rostra conica, recta vel exocurvata sensim attenuati, oribus breviter bilobis. Nuces fuscae, obovatae, circ. 1.5 mm. longae, biconvexae, stigmatis 2.

Gansu longdie xian Congbahe: Wang Ching jui 1285 (Typus! in Herb. Universitas Normalis Kansuensis) 2100 m. crescit inter frutices in valle, VII. 7. 1959; ex eodem loco, Wuping: Wang Ching jui 1046, 1750 m. crescit inter frutices in valle, VII. 2. 1959; ex eodem loco: Zhang Xuelin 315 VII. 8. 1959.

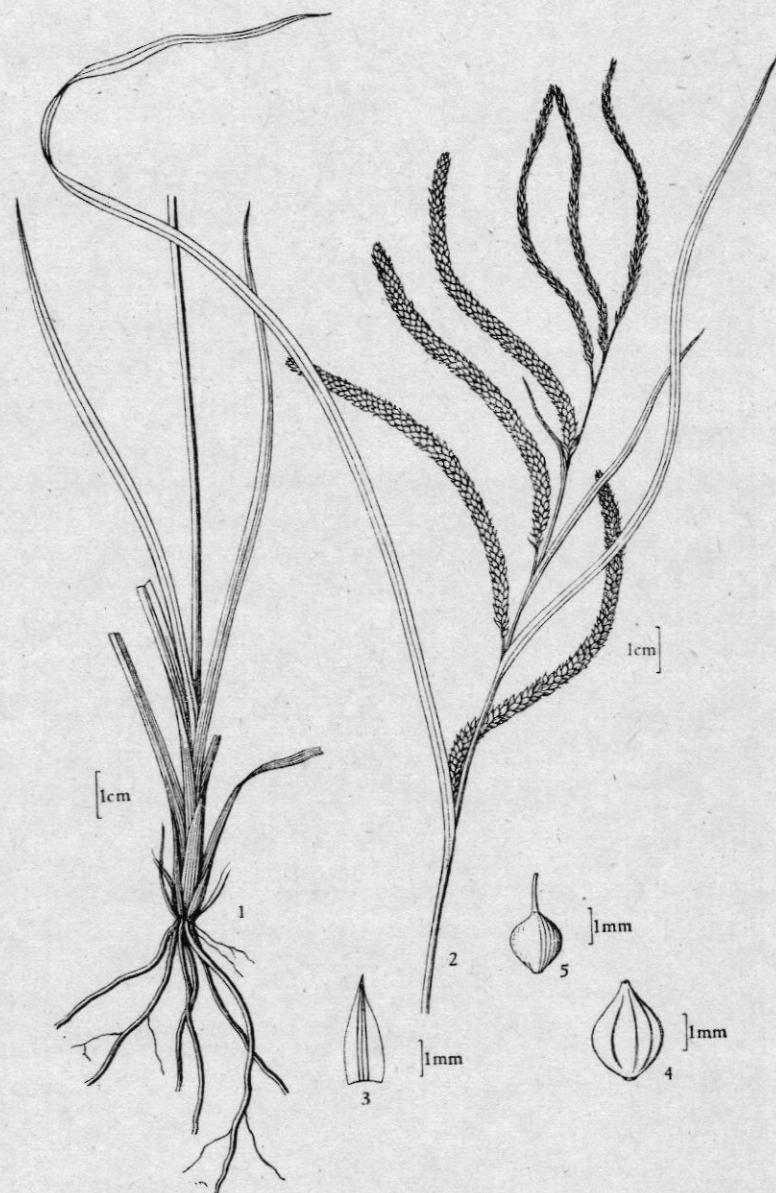
多年生草本，高 70—100 厘米，具横走的根状茎。秆丛生，锐三棱形，平滑，基部围以老的暗褐色短叶片。叶在秆的中部以下生出，且比秆短，扁平，宽约 4 毫米，先端长渐尖，边缘粗糙，叶鞘的腹部锈色，膜质。苞片叶状，比花序长，无苞鞘。小穗 5—7 个，明显离

图版 IV
Plate IV



曲轴苔草 (*Carex fractiflexa* Y. C. Yang) 1 全株 (Habitus); 2 雌花鳞片 (Squama feminine);
3 果囊 (Utriculus); 4 小坚果 (Nux) (宁汝莲绘)

生, 它的上部的 2—3 个小穗雄性, 下部的 3—4 个小穗雌性, 有时, 最上部的 1 个两性, 雄雌顺序。雄小穗线形, 长 5—10 厘米, 直径约 2 毫米, 锈色, 细软, 具不规则的弯曲, 鳞片狭披针形, 长 4—5 毫米, 膜质, 具 1 脉。雌小穗长达 13 厘米, 直径 4—5 毫米, 下垂, 无柄或具短柄, 密花, 鳞片披针形, 长 2.5—3 毫米, 具绿色 3 脉, 两侧部分膜质, 淡褐色, 先端渐尖。果囊绿色, 卵状披针形, 长约 2.5 毫米, 少脉, 膜质, 基部成楔形, 先端渐窄成直立或外弯圆锥形的嘴, 嘴口短二裂。小坚果栗色, 长约 1.5 毫米, 双凸状; 柱头 2。



长穗苔草 (*Carex longispiculata* Y. C. Yang) 1 植株下部 (Pars inferior plantae)
2 植株上部 (Pars superior plantae) 3 雌花鳞片 (Squama feminine) 4 果囊 (Utriculus)
5 小坚果 (Nux). (宁汝莲绘)

甘肃龙县公巴河：王庆瑞 1285 (模式，存于甘肃师范大学植物标本室)，海拔 2100 米，阴坡，1959.7.7；龙县武坪：王庆瑞 1046，海拔 1750 米，河谷灌丛下，1959.7.2；同地：张学林 315，1959.7.8。