

Carex kobomugi
Japanese sedge, Asiatic
sand sedge



Introduction

The genus *Carex* contains more than 2000 species worldwide. In China, approximately 500 species have a nationwide distribution^[114].

Taxonomy

- Order:** Cyperales
- Family:** Cyperaceae
- Subfamily:** Caricoideae Pax
- Tribe:** Cariceale Nees
- Genus:** *Carex* L.
- Subgenus:** *Carex*
- Section:** Macrocephalae
- Kükenth**
- Species:** *Carex kobomugi* Ohwi

Description

C. kobomugi is a perennial rhizomatous sedge. The culm is obtuse triangular, smooth, 10-20 cm in height and 3-4 mm in width, and covered with aged

leaf sheath in the base. Leaves are leathery, toothed and yellow-green in color, often longer than the culms. Inflorescence is dioecious, usually spike. Male flower clusters are oblong in shape, 4-5 cm long and 1.2-1.3 cm wide, with lanceolate scales, while female flower clusters are ovate or oblong, 1.2-1.6 cm long and 4-5



Species of *Carex* in China

Scientific Name	Scientific Name
<i>C. adrieni</i> E. G. Camus	<i>C. maculata</i> Boott
<i>C. aequialta</i> Kükenth.	<i>C. magnoutriculata</i> Tang et Wang ex L. K. Dai
<i>C. agglomerata</i> C. B. Clarke	<i>C. makinoensis</i> Franch.
<i>C. alba</i> Scop.	<i>C. makuensis</i> P. C. Li
<i>C. alliformis</i> C. B. Clarke	<i>C. manca</i> Boott
<i>C. alopecuroides</i> D. Don	<i>C. mancaformis</i> C. B. Clarke ex Franch.
<i>C. alta</i> Boott	<i>C. maorshanica</i> Y. L. Chou
<i>C. altaica</i> Gorodk.	<i>C. maquensis</i> Y. C. Yang
<i>C. amgunensis</i> Fr. Schmidt	<i>C. maubertiana</i> Boott
<i>C. angarae</i> Steud.	<i>C. maximowiczii</i> Miq.
<i>C. angustinowiczii</i> Meinsh. ex Korsh.	<i>C. meihshienica</i> K. T. Fu
<i>C. angustior</i> Mack.	<i>C. melanantha</i> C. A. Mey.
<i>C. angustiutricula</i> Wang et Tang ex L. K. Dai	<i>C. melanocephala</i> Turcz.
<i>C. anningensis</i> Wang et Tang ex P. C. Li	<i>C. melanostachya</i> M. Von Bieb. ex Willd.
<i>C. aperta</i> Boott	<i>C. melinacra</i> Franch.
<i>C. aphanolepis</i> Franch. et Savat.	<i>C. metallica</i> Levl. et Vant.
<i>C. appendiculata</i> (Trautv.) Kükenth.	<i>C. meyeriana</i> Kunth
<i>C. arcatica</i> Meinsh.	<i>C. micrantha</i> Kükenth.
<i>C. arguensis</i> Turcz. ex Trev.	<i>C. microglochis</i> Wahl.

Scientific Name	Scientific Name
<i>C. argyi</i> Lével. et Vant.	<i>C. middendorffii</i> Fr. Schmidt.
<i>C. aridula</i> V. Krecz.	<i>C. minxianensis</i> S. Y. Liang
<i>C. arisanensis</i> Hayata	<i>C. mitrata</i> Franch.
<i>C. aristatisquamata</i> Tang et Wang ex L. K. Dai	<i>C. miyabei</i> Franch.
<i>C. aristulifera</i> P. C. Li	<i>C. mollicula</i> Boott
<i>C. arnellii</i> Christ ex Scheutz	<i>C. mollissima</i> Christ.
<i>C. ascocetra</i> C. B. Clarke	<i>C. montis-everestii</i> Kükenth.
<i>C. asperifructus</i> Kükenth.	<i>C. montis-wutaii</i> T. Koyama
<i>C. atrata</i> L.	<i>C. moorcroftii</i> Falc. ex Boott
<i>C. atrofusca</i> Schkuhr.	<i>C. morii</i> Hayata
<i>C. atrofuscoides</i> K. T. Ku	<i>C. mosoynensis</i> Franch.
<i>C. austro-occidentalis</i> Wang et Tang	<i>C. motuoensis</i> Y. C. Yang
<i>C. austrosinensis</i> Tang et Wang ex S. Y. Liang	<i>C. moupinensis</i> Franch.
<i>C. autumnalis</i> Ohwi	<i>C. mucronatiformis</i> Tang et Wang
<i>C. baccans</i> Nees	<i>C. muliensis</i> Hand.-Mazz.
<i>C. baimaensis</i> S. W. Su	<i>C. munda</i> Boott
<i>C. baiposhanensis</i> P. C. Li	<i>C. myosurus</i> Nees
<i>C. baohuashanica</i> Tang et Wang ex L. X. Dai	<i>C. nachiana</i> Ohwi
<i>C. bilateralis</i> Hayata	<i>C. nakaoana</i> T. Koyama
<i>C. bodinieri</i> Franch.	<i>C. nanchuanensis</i> Chü ex S. Y. Liang
<i>C. bohémica</i> Schreb.	<i>C. nemostachys</i> Steud.
<i>C. bostrychostigma</i> Maxim.	<i>C. neodigyna</i> P. C. Li
<i>C. brachyathera</i> Ohwi	<i>C. neopolycephala</i> Tang et Wang ex L. K. Dai
<i>C. breviaristata</i> K. T. Fu	<i>C. nervata</i> Franch. et Savat.
<i>C. breviculmis</i> R. Br.	<i>C. neurocarpa</i> Maxim.
<i>C. brevicuspis</i> C. B. Clarke	<i>C. nitidiutriculata</i> L. K. Dai
<i>C. breviscapa</i> C. B. Clarke	<i>C. nivalis</i> Boott
<i>C. brownii</i> Tuckerm.	<i>C. nubigena</i> D. Don
<i>C. brunnea</i> Thunb.	<i>C. nugata</i> . Ohwi
<i>C. caespititia</i> Nees	<i>C. obovatosquamata</i> Wang et Y. L. Chang ex P. C. Li
<i>C. caespitosa</i> L.	<i>C. obscura</i> Nees
<i>C. calcicola</i> Tang et Wang	<i>C. obscuriceps</i> Kükenth.
<i>C. callitrichos</i> V. Krecz.	<i>C. obtusata</i> Liljebl.
<i>C. canaliculata</i> P. C. Li	<i>C. oedorrhapha</i> Nelmes
<i>C. capillacea</i> Boott	<i>C. oligostachya</i> Nees
<i>C. capillaris</i> L.	<i>C. olivacea</i> Boott
<i>C. capilliformis</i> Franch.	<i>C. omeiensis</i> Tang et Wang
<i>C. capricornis</i> Meinsh. ex Maxim.	<i>C. omiana</i> Franch. et Savat.
<i>C. cardiolepis</i> Nees	<i>C. onoei</i> Franch. et Savat.
<i>C. caucasica</i> Stev.	<i>C. orbicularinucis</i> L. K. Dai
<i>C. caudispicata</i> Wang et Tang ex P. C. Li	<i>C. orbicularis</i> Boott
<i>C. cheniana</i> Tang et Wang ex S. Y. Liang	<i>C. orthostachys</i> C. A. Mey.
<i>C. chinensis</i> Retz.	<i>C. otaruensis</i> Franch.
<i>C. chinganensis</i> Litw.	<i>C. otruba</i> Podp.
<i>C. chiwuana</i> Wang et Tang ex P. C. Li	<i>C. ovatispiculata</i> Y. L. Chang ex S. Y. Liang
<i>C. chlorocephalula</i> Wang et Tang ex P. C. Li	<i>C. oxyphylla</i> Franch.

Scientific Name	Scientific Name
<i>C. chlorostachys</i> Stev.	<i>C. pachyneura</i> Kitag.
<i>C. chrysolepis</i> Franch. & Savat.	<i>C. pallida</i> C. A. Mey.
<i>C. chuiana</i> Wang et Tang ex P. C. Li	<i>C. pamirensis</i> C. B. Clarke ex B. Fedtsch.
<i>C. chuii</i> Nelmes	<i>C. paracuraica</i> Wang et Y. L. Chang
<i>C. chungii</i> C. P. Wang	<i>C. parva</i> Nees
<i>C. cinerascens</i> Kükenth.	<i>C. paxii</i> Kükenth.
<i>C. commixta</i> Steud.	<i>C. pediformis</i> C. A. Mey.
<i>C. composita</i> Boott	<i>C. peiktusani</i> Kom.
<i>C. confertiflora</i> Boott	<i>C. peliosanthifolia</i> Wang et Tang ex P. C. Li
<i>C. continua</i> C. B. Clarke	<i>C. perakensis</i> C. B. Clarke
<i>C. coriophora</i> Fisch. et C. A. Mey. ex Kunth	<i>C. pergracilis</i> Nelmes
<i>C. courtallensis</i> Nees ex Boott	<i>C. phacota</i> Spreng.
<i>C. cranaocarpa</i> Nelmes	<i>C. phyllocephala</i> T. Koyama
<i>C. craspedotricha</i> Nelmes	<i>C. physodes</i> M.-Bieb.
<i>C. crebra</i> V. Krecz.	<i>C. pilosa</i> Scop.
<i>C. cremostachys</i> Franch.	<i>C. pisiformis</i> Boott
<i>C. cruciata</i> Wahlenb.	<i>C. planiculmis</i> Kom.
<i>C. cruenta</i> Nees	<i>C. planiscapa</i> Chun et How
<i>C. cryptocarpa</i> C. A. Mey.	<i>C. platysperma</i> Y. L. Chang et Y. L. Yang
<i>C. cryptostachys</i> Brongn	<i>C. poculisquama</i> Kükenth.
<i>C. curaica</i> Kunth	<i>C. polymascula</i> P. C. Li
<i>C. curta</i> Good.	<i>C. polyschoenoides</i> K. T. Fu
<i>C. cylindriostachya</i> Franch.	<i>C. praeclara</i> Nelmes
<i>C. dahurica</i> Kükenth.	<i>C. praelonga</i> C. B. Clarke
<i>C. dailingensis</i> Y. L. Chou	<i>C. prolongata</i> Kükenth.
<i>C. davidii</i> Franch.	<i>C. pruinosa</i> Boott
<i>C. deciduisquama</i> Wang et Tang ex P. C. Li	<i>C. przewalski</i> Egorova
<i>C. delavayi</i> Franch.	<i>C. pseudo-curaica</i> Fr. Schmidt
<i>C. densefimbriata</i> Wang et Tang ex S. Y. Liang	<i>C. pseudo-cyperus</i> L.
<i>C. densicaespitosa</i> L. K. Dai	<i>C. pseudo-dispalata</i> K. T. Fu
<i>C. deqinensis</i> L. K. Dai	<i>C. pseudofoetida</i> Kükenth.
<i>C. diandra</i> Schrank	<i>C. pseudohumilis</i> Wang et Y. L. Chang ex P. C. Li
<i>C. dichroa</i> Freyn	<i>C. pseudo-laticeps</i> Tang et Wang ex S. Y. Liang
<i>C. dickinsii</i> Franch. et Savat.	<i>C. pseudo-ligulata</i> L. K. Dai
<i>C. dielsiana</i> Kükenth.	<i>C. pseudo-longerostrata</i> Y. L. Chang et Y. L. Yang
<i>C. dimorpholepis</i> Steud.	<i>C. pseudo-phyllocephala</i> L. K. Dai
<i>C. diplodon</i> Nelmes	<i>C. pseudo-supina</i> Y. C. Tang ex L. K. Dai
<i>C. dispalata</i> Boott ex A. Gray	<i>C. psychrophila</i> Nees
<i>C. disperma</i> Dew	<i>C. pterocaulos</i> Nelmes
<i>C. doisutepensis</i> T. Koyama	<i>C. pumila</i> Thunb.
<i>C. dolichostachya</i> Hayata	<i>C. purpureo-squamata</i> L. K. Dai
<i>C. doniana</i> Spreng.	<i>C. purpureotincta</i> Ohwi
<i>C. drepanorhyncha</i> Franch.	<i>C. purpureovagina</i> Wang et Y. L. Chang
<i>C. drymophila</i> Turcz	<i>C. putuoensis</i> S. Y. Liang
<i>C. duriuscula</i> C. A. Mey.	<i>C. pycnostachya</i> Kar. et Kir.
<i>C. duvaliana</i> Franch. et Savat.	<i>C. qingdaoensis</i> F. Z. Li et S. J. Fan

Scientific Name	Scientific Name
<i>C. earistata</i> Wang et Y. L. Chang ex S. Y. Liang	<i>C. qinghaiensis</i> Y. C. Yang
<i>C. echinochloaeformis</i> Y. L. Chang et Y. L. Yang	<i>C. qingyangensis</i> S. W. Su et S. M. Xu
<i>C. egena</i> Lévl. et Vant.	<i>C. qiynensis</i> S. W. Su et S. M. Xu
<i>C. eleusinoides</i> Turcz. ex Kunth	<i>C. quadriflora</i> (Kükenth.) Ohwi
<i>C. emineus</i> Nees	<i>C. raddei</i> Kükenth.
<i>C. enervis</i> C. A. Mey.	<i>C. radciflora</i> Dunn
<i>C. ensifolia</i> Turcz.	<i>C. radicina</i> C. P. Wang
<i>C. ereica</i> Tang et Wang ex L. K. Dai	<i>C. rafflesiana</i> Boott
<i>C. eremopyroides</i> V. Krecz.	<i>C. rara</i> Boott
<i>C. eriophylla</i> (Kükenth.) Komarov.	<i>C. recurvisaccus</i> T. Koyama
<i>C. erythrobasis</i> Lévl. et Vant.	<i>C. remotiuscula</i> Wahlenb.
<i>C. fargesii</i> Franch.	<i>C. reptabunda</i> (Trautv.) V. Krecz.
<i>C. fastigiata</i> Franch.	<i>C. retrofracta</i> Kükenth.
<i>C. fenghuangshanica</i> Wang et Tang ex P. C. Li	<i>C. rhizopoda</i> Maxim.
<i>C. fidia</i> Nees	<i>C. rhynchophora</i> Franch.
<i>C. filamentosa</i> K. T. Fu	<i>C. rhynchophysa</i> C. A. Mey.
<i>C. filicina</i> Nees	<i>C. ridongensis</i> P. C. Li
<i>C. filipedunculata</i> S. W. Su	<i>C. riparia</i> Curt.
<i>C. filipes</i> Franch. et Savat.	<i>C. rochebruni</i> Franch. et Savat.
<i>C. finitima</i> Boott	<i>C. rostrata</i> Stokes
<i>C. fluviatilis</i> Boott	<i>C. rubro-brunnea</i> C. B. Clarke
<i>C. foraminata</i> C. B. Clarke	<i>C. rugulosa</i> Kükenth.
<i>C. foraminatiformis</i> Y. C. Tang et S. Y. Liang	<i>C. sadoensis</i> Franch.
<i>C. forficula</i> Franch. et Sav.	<i>C. sagaensis</i> Y. C. Yang
<i>C. forrestii</i> Kükenth.	<i>C. satakeana</i> T. Koyama
<i>C. fulvo-rubescens</i> Hayata	<i>C. satsumensis</i> Franch. et Sav.
<i>C. funingensis</i> Tang et Wang ex S. Y. Liang	<i>C. saxicola</i> Tang et Wang
<i>C. gaoligongshanensis</i> P. C. Li	<i>C. scabrifolia</i> Steud.
<i>C. gentilis</i> Franch.	<i>C. scabrirostris</i> Kükenth.
<i>C. gibba</i> Wahlenb.	<i>C. scaposa</i> C. B. Clarke
<i>C. giraldiana</i> Kükenth.	<i>C. schmidtii</i> Meinsh.
<i>C. glabrescens</i> (Kükenth.) Ohwi	<i>C. schneideri</i> Nelmes
<i>C. glaucaeformis</i> Meinsh.	<i>C. sclerocarpa</i> Franch.
<i>C. globistylota</i> P. C. Li	<i>C. scolopendriformis</i> Wang et Tang ex P. C. Li
<i>C. globularis</i> L.	<i>C. sedakovoii</i> C. A. Mey.
<i>C. glossostigma</i> Han.-Mazz.	<i>C. sendaica</i> Franch.
<i>C. gmelinii</i> Hook. et Arn.	<i>C. serreana</i> Hand.-Mazz.
<i>C. gonggaensis</i> P. C. Li	<i>C. setigera</i> D. Don
<i>C. gongshanensis</i> Tang et Wang ex Y. C. Yang	<i>C. setosa</i> Boott
<i>C. grallatoria</i> Maxim.	<i>C. shaanxiensis</i> Wang et Tang ex P. C. Li
<i>C. graminiculmis</i> T. Koyama	<i>C. shandanica</i> Y. C. Yang
<i>C. grandiligulata</i> Kükenth.	<i>C. shangchengensis</i> S. Y. Liang
<i>C. gynocrates</i> Wormskj. ex Drejer	<i>C. shanghaiensis</i> S. X. Qian et Y. Q. Liu
<i>C. haematostoma</i> Nees	<i>C. shanghangensis</i> S. Y. Liang
<i>C. hancockiana</i> Maxim.	<i>C. shuangbainensis</i> L. K. Dai
<i>C. handelii</i> Kükenth.	<i>C. shuchengensis</i> S. W. Su et Q. Zhang

Scientific Name	Scientific Name
<i>C. harealihinganica</i> Y. L. Chang	<i>C. sichouensis</i> P. C. Li
<i>C. harlandii</i> Boott	<i>C. siderosticta</i> Hance
<i>C. harrismithii</i> Kükenth.	<i>C. simulans</i> C. B. Clarke
<i>C. hastata</i> Kükenth	<i>C. sino-aristata</i> Tang et Wang ex L. K. Dai
<i>C. hattoriana</i> Nakai	<i>C. sino-dissitiflora</i> Tang et Wang ex L. K. Dai
<i>C. hebecarpa</i> C. A. Mey.	<i>C. siroumensis</i> Koidz.
<i>C. henryi</i> C. B. Clarke ex Franch.	<i>C. sociata</i> Boott
<i>C. heshuonensis</i> S. Y. Liang	<i>C. songarica</i> Kar. et Kir.
<i>C. heterolepis</i> Bunge	<i>C. sotoi</i> Ohwi
<i>C. heterostachya</i> Bge.	<i>C. spachiana</i> Boott
<i>C. heudesii</i> Lévl. et Vant.	<i>C. sparsiflora</i> (Wahlenb.) Steud.
<i>C. hirtella</i> Drejer	<i>C. speciosa</i> Kunth.
<i>C. hirtelloides</i> (Kükenth.) Wang et Tang ex P. C. Li	<i>C. stenocarpa</i> Turcz. ex V. Krecz.
<i>C. hirticaulis</i> P. C. Li	<i>C. stipata</i> Muhl. ex Willd.
<i>C. hirtiutriculata</i> L. K. Dai	<i>C. stipitinux</i> C. B. Clarke
<i>C. hongyuanensis</i> Y. C. Tang et S. Y. Liang	<i>C. stipitiutriculata</i> P. C. Li
<i>C. huashanica</i> Tang et Wang ex L. K. Dai	<i>C. stramentitia</i> Boott
<i>C. humida</i> Y. L. Chang et Y. L. Yang	<i>C. subcernua</i> Ohwi
<i>C. humilis</i> Leyss.	<i>C. subbracteata</i> (Kükenth.) Ohwi
<i>C. huolushanensis</i> P. C. Li	<i>C. subfilicinoides</i> Kükenth.
<i>C. hypochlora</i> Freyn	<i>C. submollicula</i> Tang et Wang ex L. K. Dai
<i>C. idzuroei</i> Franch. et Savat.	<i>C. subperakensis</i> L. K. Ling et Y. Z. Huang
<i>C. inanis</i> Kunth	<i>C. subpumila</i> Tang et Wang ex L. X. Dai
<i>C. indica</i> L.	<i>C. subtransversa</i> C. B. Clarke
<i>C. indicaeformis</i> Wang et Tang ex P. C. Li	<i>C. subtumida</i> (Kükenth.) Ohwi
<i>C. infossa</i> C. P. Wang	<i>C. sutchuensis</i> Franch.
<i>C. infuscata</i> Nees	<i>C. taihuensis</i> S. W. Su et S. M. Xu
<i>C. insignis</i> Boott.	<i>C. taipashanica</i> K. T. Fu
<i>C. ischnostachya</i> Steud.	<i>C. taldycola</i> Meinsh.
<i>C. ivanoviae</i> Egorova.	<i>C. tangiana</i> Ohwi
<i>C. jaluensis</i> Kom.	<i>C. tangii</i> Kükenth.
<i>C. japonica</i> Thunb.	<i>C. tangulashanensis</i> Y. C. Yang
<i>C. jiaodongensis</i> Y. M. Zhang et X. D. Chen	<i>C. tapintzensis</i> Franch.
<i>C. jinfoshanensis</i> Tang et Wang ex S. Y. Ling	<i>C. tarumensis</i> Franch.
<i>C. jiuxianshanensis</i> L. K. Dai et Y. Z. Huang	<i>C. tatsiensis</i> (Franch.) Kükenth.
<i>C. jizhuangensis</i> S. Y. Liang	<i>C. tatsutakensis</i> Hayata
<i>C. kansuensis</i> Nelmes	<i>C. teinogyna</i> Boott
<i>C. kaoi</i> Tang et Wang ex S. Y. Liang	<i>C. tenebrosa</i> Boott
<i>C. karlongensis</i> Kükenth.	<i>C. tenuiflora</i> Wahlenb.
<i>C. karoi</i> (Freyn) Freyn	<i>C. tenuiformis</i> Lévl. et Vant.
<i>C. kiangsuensis</i> Kükenth.	<i>C. tenuipaniculata</i> P. C. Li
<i>C. kirganica</i> Kom.	<i>C. tenuispicula</i> T. Tang ex S. Y. Liang
<i>C. kirinensis</i> Wang et Y. L. Chang	<i>C. teres</i> Boott
<i>C. kobomugi</i> Ohwi	<i>C. thibetica</i> Franch.
<i>C. korshinskyi</i> Kom.	<i>C. thompsonii</i> Franch.
<i>C. kuchunensis</i> Tang et Wang ex S. Y. Liang.	<i>C. thomsonii</i> Boott

Scientific Name	Scientific Name
<i>C. kucyniakii</i> Raymond	<i>C. thunbergii</i> Steud.
<i>C. kwangsiensis</i> Wang et Tang ex P. C. Li	<i>C. transversa</i> Boott
<i>C. kwangtoushanica</i> K. T. Fu	<i>C. tricephala</i> Böcklr.
<i>C. lachenalii</i> Schkuhr	<i>C. tristachya</i> Thunb.
<i>C. laeta</i> Boott	<i>C. truncatigluma</i> C. B. Clarke
<i>C. laevissima</i> Nakai	<i>C. tsaiana</i> Wang et Tang ex P. C. Li
<i>C. lancangensis</i> S. Y. Liang	<i>C. tsiangii</i> Wang et Tang
<i>C. lanceolata</i> Boott	<i>C. tsoi</i> Merr. et Chun
<i>C. lancifolia</i> C. B. Clarke	<i>C. tuminensis</i> Kom.
<i>C. lancisquamata</i> L. K. Dai	<i>C. tungfangensis</i> L. K. Dai et S. M. Huang
<i>C. laricetorum</i> Y. L. Chou	<i>C. turkestanica</i> Rgl.
<i>C. lasiocarpa</i> Ehrh.	<i>C. uda</i> Maxim.
<i>C. laticeps</i> C. B. Clarke ex Franch.	<i>C. ulobasis</i> V. Krecz.
<i>C. latisquamea</i> Kom.	<i>C. unisexualis</i> C. B. Clarke
<i>C. laxa</i> Wahlenb.	<i>C. urelytra</i> Ohwi
<i>C. ledebouriana</i> C. A. Mey. et Trev.	<i>C. ussuriensis</i> Kom.
<i>C. lehmanii</i> Drejer	<i>C. vanheurckii</i> Müell. Arg.
<i>C. leiorhyncha</i> C. A. Mey.	<i>C. vesicaria</i> L.
<i>C. lienchengensis</i> S. Y. Liang et Y. Z. Huang	<i>C. vesicata</i> Meinsh.
<i>C. ligata</i> Boott	<i>C. viridimarginata</i> Kükenth.
<i>C. ligulata</i> Nees	<i>C. vulpina</i> L.
<i>C. limosa</i> L.	<i>C. wawuensis</i> Chü
<i>C. limprichtiana</i> Kükenth.	<i>C. wenshanensis</i> L. K. Dai
<i>C. lingii</i> Wang et Tang	<i>C. wui</i> Chii ex L. K. Dai
<i>C. liouana</i> Wang et Tang	<i>C. wushanensis</i> S. Y. Liang
<i>C. liqingii</i> Tang et Wang ex S. Y. Liang	<i>C. wutuensis</i> K. T. Fu
<i>C. lithophila</i> Turcz.	<i>C. wuyishanensis</i> Y. C. Tang ex S. Y. Liang
<i>C. litorhyncha</i> Franch.	<i>C. xiphium</i> Kom.
<i>C. liui</i> T. Koyama & Chuang	<i>C. yajiangensis</i> Tang et Wang
<i>C. loliacea</i> L.	<i>C. yamatsutana</i> Ohwi
<i>C. longerostrata</i> C. A. Mey.	<i>C. yangshuoensis</i> Tang et Wang ex S. Y. Liang
<i>C. longipes</i> D. Don	<i>C. ypsilandraefolia</i> Wang et Tang
<i>C. longispiculata</i> Y. C. Yang	<i>C. yuexiensis</i> S. W. Su et S. M. Xu
<i>C. longpanlaensis</i> S. Y. Liang	<i>C. yulungshanensis</i> P. C. Li
<i>C. longshengensis</i> Y. C. Tang et S. Y. Liang	<i>C. yunlingensis</i> P. C. Li
<i>C. longxishanensis</i> S. Y. Liang	<i>C. yunnanensis</i> Franch.
<i>C. luctuosa</i> Franch.	<i>C. zekogensis</i> Y. C. Yang
<i>C. lushanensis</i> Kükenth.	<i>C. zhenkangensis</i> Wang et Tang
<i>C. maackii</i> Maxim.	<i>C. zhonghaiensis</i> S. Y. Liang
<i>C. macrandrolepis</i> Lévl. et Vant.	<i>C. zizaniaefolia</i> Raymond
<i>C. macrosandra</i> (Franch.) V. Krecz.	<i>C. zunyiensis</i> Tang et Wang

mm wide, with ovate scales that are leathery and veined. Fruits are olive nutlets, which are oblong or oblong-obovate with length of 5-5.5 mm, and enclosed in a papery sac^[114].

Habitat

C. kobomugi occurs along riverbanks and sandy lakeshores^[114].

Distribution

Carex kobomugi occurs in Heibe, Heilongjiang, Jiangsu, Liaoning, Shandong, Taiwan, and Zhejiang provinces^[114].

Economic Importance

The stem and leaf fibers can be used for papermaking. The starchy fruits

are edible^[114].

Natural Enemies of Carex

Approximately 71 species of fungi have been found in association with members of the genus *Carex*, but there are none identified from *C. kobomugi*. Only seven arthropods are recorded.

Fungi

Phylum	Family	Species	H. R.	Ref.
Ascomycota	Mycosphaerellaceae	Mycosphaerella tassiana (De Not.) Johanson	po	[26]
Basidiomycota	Anthracoideaceae	Anthracoidea angulata (Syd.) Boidol & Poelt	oo	[64]
		Anthracoidea butleri (H. & P. Sydow) H. & P. Sydow	oo	[64]
		Anthracoidea caricis (Pers.) Bref.	oo	[64]
			oo	[26]I
		Anthracoidea caryophylleae Kukkonen	oo	[64]
		Anthracoidea eleocharidis Kukkonen	oo	[64]
		Anthracoidea intercedens Nannf.	oo	[64]
		Anthracoidea microspora L. Guo	oo	[64]
		Anthracoidea misandrae Kukkonen	oo	[64]
		Anthracoidea nepalensis Kakish. & Y. Ono	oo	[64]
		Anthracoidea paniceae Kukkonen	oo	[64]
		Anthracoidea siderostictae Kukkonen	oo	[64]
		Anthracoidea subinclusa (Körn.) Bref.	oo	[64]
	oo		[26]II	
	Anthracoidea vankyi Nannf.	oo	[64]	
	Cintractiaceae	Cintractia arctica Lagerh.	oo	[26]
		Tolyposporium aterrimum (Tul. & C. Tul.) Dietel	oo	[64]
	Farysiaceae	Farysia butleri Syd	po	[26]
		Farysia merrillii (Henn.) Syd. & P. Syd.	po	[26]
Farysia orientalis L. Ling		mo	[26]	
Farysia thuenenii (A.A. Fisch. Waldh.) Nannf.		oo	[26]III	

Phylum	Family	Species	H. R.	Ref.
	Glomosporiaceae	<i>Thecaphora aterrима</i> Tul. & C. Tul.	oo	[26]
	Pucciniaceae	<i>Puccinia angustata</i> Peck	oo	[26]
		<i>Puccinia aomoriensis</i> Syd. & P. Syd.	po	[170]
			po	[26]
		<i>Puccinia atrofusca</i> (Dudley & C.H. Thomps.) Holw.	po	[170]
		<i>Puccinia biporosa</i> J.Y. Zhuang	mo	[170]
		<i>Puccinia breviculmis</i> Dietel	mo	[26]
			oo	[170]
		<i>Puccinia caricicola</i> Fuckelel	mo	[170]
		<i>Puccinia caricina</i> DC.	po	[26]
		<i>Puccinia caricis</i> Rebent.	po	[170]
		<i>Puccinia caricis-brunneae</i> Dietel	oo	[26]
			mo	[170]
		<i>Puccinia caricis-filicinae</i> Barclay	mo	[26]
			oo	[170]
		<i>Puccinia caricis-gibbae</i> Dietel	oo	[26]
			oo	[170]
		<i>Puccinia caricis-hancockiana</i> J.Y. Zhuang & S.X. Wei	mo	[170]
		<i>Puccinia caricis-japonicae</i> Dietel	oo	[170]
		<i>Puccinia caricis-lanceolatae</i> Morim.	mo	[170]
		<i>Puccinia caricis-lingii</i> J.Y. Zhuang	mo	[170]
		<i>Puccinia caricis-molliculae</i> Syd. & P. Syd.	oo	[170]
			mo	[26]
		<i>Puccinia caricis-nubigenae</i> Padwick & A. Khan	oo	[170]
		<i>Puccinia caricis-pilosae</i> Miura	oo	[170]
		<i>Puccinia caricis-pseudololiaceae</i> Homma	oo	[170]
		<i>Puccinia caricis-rhizopodae</i> Miura	oo	[170]

Phylum	Family	Species	H. R.	Ref.
		<i>Puccinia caricis-siderostictae</i> Dietel	mo	[26]
			mo	[170]
		<i>Puccinia caricis-thunbergii</i> Homma	oo	[170]
		<i>Puccinia congesta</i> Berk. & Broome	oo	[26]
			oo	[170]
		<i>Puccinia dioicae</i> Magnus	po	[170]
			po	[26]
		<i>Puccinia dioicae</i> var. <i>extensicola</i> (Plowr.) D.M. Hend.	po	[26]
		<i>Puccinia duplex</i> Jørst.	mo	[170]
			mo	[26]
		<i>Puccinia hainanensis</i> J.Y. Zhuang & S.X. Wei	mo	[170]
		<i>Puccinia humilicola</i> Hasler	oo	[170]
		<i>Puccinia hyalina</i> Dietel	oo	[26]
			oo	[170]
		<i>Puccinia jaceae-leporinae</i> Tranzschel	oo	[170]
		<i>Puccinia karelica</i> Tranzschel	mo	[170]
		<i>Puccinia leucocephala</i> J.Y. Zhuang & S.X. Wei	mo	[170]
		<i>Puccinia lineariformis</i> Syd. & P. Syd.	oo	[170]
			oo	[26]
		<i>Puccinia lyngbyei</i> Miura	oo	[170]
		<i>Puccinia mandshurica</i> Miura	mo	[170]
			mo	[26]
		<i>Puccinia microsora</i> Körn.	oo	[170]
		<i>Puccinia miyakei</i> Syd.	mo	[170]
			mo	[26]
		<i>Puccinia moiwensis</i> Miura	oo	[170]
		<i>Puccinia opizii</i> Bubák	oo	[170]

Phylum	Family	Species	H. R.	Ref.
		<i>Puccinia saepta</i> Jørst.	mo	[26]
			mo	[170]
		<i>Puccinia subhyalina</i> Tranzschel	oo	[26]
			oo	[170]
		<i>Puccinia tahensis</i> Tranzschel	mo	[170]
		<i>Puccinia yamesuga</i> Homma	oo	[170]
		<i>Puccinia yokogurae</i> Henn.	oo	[170]
			mo	[26]
	<i>Uromyces perigynius</i> Halst.	oo	[26]	
	Urocystaceae	<i>Urocystis fischeri</i> Körn.	oo	[26]
Ustilaginaceae	<i>Orphanomyces arcticus</i> (Rostr.) Savile	oo	[64]	
	<i>Schizonella melanogramma</i> (DC.) J. Schröt.	oo	[64]	
Anamorphic Mycosphaerella		<i>Septoria caricis</i> Pass.	oo	[26]
		<i>Septoria nigrificans</i> Pat.	oo	[26]

Arthropods

Order	Family	Species	H. R.	Ref
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Geinella invenusta</i> (Jacobson)	po	[201]
Homoptera	Callaphididae	<i>Iziphya flabellai</i> (Sanborn)	m	[113]
Lepidoptera	Crambidae	<i>Catagela adjurella</i> Walker	po	[169]
	Hesperiidae	<i>Ochlodes subhyalina</i> Bremer & Grey	po	[178]
	Noctuidae	<i>Eustrotia uncula</i> (Clerck)	oo	[228]
		<i>Plusia festata</i> Graeser	po	[224]
Satyridae	<i>Erebia ligea</i> (L.)	po	[219]	

