



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
CUMHURBAŞKANLIĞI

Kimyalarında

Resimli Türkiye Florası (The Illustrated Flora of Türkiye)

Chorispora R.Br. ex DC. / **Alakülünk**

Vebsürümü / *Web version*

Hüseyin Aşkın Akpulat

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 58140, Sivas.

Eposta: <hakpulat@cumhuriyet.edu.tr>.

25/Ocak/2026

Özet

Bu çalışmada Türkiye’de yetişen *Chorispora* R.Br. ex DC., (**Alakülünk**) cinsine ait türler gözden geçirilmiştir. Cinsine ait türler için teşhis anahtarı verilmiş, türlerin yayılış ve habitat bilgileri güncellenmiştir. *C. purpurascens* (Banks & Sol.) Eig (**alakülünk**) için lektotip belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Brassicaceae*, *Chorispora*, Alakülünk, Turpgiller, Flora, Türkiye.

Summary

This study reviews species belonging to the genus *Chorispora* R.Br. ex DC. (**Alakülünk**) growing in Türkiye. A diagnostic key to species is provided, and the distribution and habitat information for the species were updated. A lectotype was designated for *C. purpurascens* (Banks & Sol.) Eig (**alakülünk**).

Keywords: *Brassicaceae*, *Chorispora*, Alakülünk, Cabbage family, Flora, Türkiye.

Başeditör

Adil Güner

Cilt Editörleri

Birol Mutlu , Barış Özudoğru

Bilim Editörleri

Ali Kandemir , Yusuf Menemen , Hasan Yıldırım , Serdar Aslan , Deniz Asal

Sanat Editörleri

Işık Güner , Gülnur Ekşi Bona , Fatma Şen Gökmen , Nurcihan Kahraman

eISBN: 978-625-93430-1-3. DOI: <https://doi.org/10.30796/ANGV.2026.2>

© ANG Vakfı / Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi, İstanbul, Türkiye / 2026.

Bu elektronik yayının tüm yayın hakları saklıdır. Kaynak göstermek şartıyla alıntılar yapılabilir.



Atıf: Akpulat, H.A. (2026). *Chorispora*. / **Alakülünk**. Şu eserde: Güner, A., Mutlu, B., Özüdoğru, B., Kandemir, A., Menemen, Y., Yıldırım, H., Aslan, S., Asal, D., Güner, I., Ekşi Bona, G., Şen Gökmen, F. ve Kahraman, N. (edlr.). *Resimli Türkiye Florası veb sürümü*. ANG Vakfı Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Yayınları, İstanbul. (Türkçe). eISBN: 978-625-93430-1-3; DOI No: 10.30796/ANGV.2026.2.

Bibliographic citation: Akpulat, H.A. (2026). *Chorispora*. / **Alakülünk**. In: Güner, A., Mutlu, B., Özüdoğru, B., Kandemir, A., Menemen, Y., Yıldırım, H., Aslan, S., Asal, D., Güner, I., Ekşi Bona, G., Şen Gökmen, F. ve Kahraman, N. (eds.). *Resimli Türkiye Florası (The Illustrated Flora of Türkiye)* web version. ANG Vakfı Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Yayınları, İstanbul. (In Turkish). eISBN: 978-625-93430-1-3; DOI No: 10.30796/ANGV.2026.2.

CHORISPORIA / ALAKÜLÜNK

Yazar: Hüseyn Aşkın Akpulat

87- Chorisporea R.Br. ex DC., Mém. Mus. Hist. Nat. 7:237 (1821), [kor. ad / *nom. cons.*] / **Alakülünk**, Türk. Bitkileri List., s. 266 (2012).

Tip tür: *Chorisporea tenella* (Pallas) DC. (baz.: *Raphanus tenellus* Pallas.).

Sin.: *Chorispermum* W.T.Aiton, Hortus Kew. ed. 2, 4: 129 (1881), [red. ad / *nom. rej.*].

Bir yıllık otsu bitkiler. Gövde tüysüz, basit veya salgılı tüylü, dik veya yükselici, genellikle taban kısmından dallanmış. Yapraklar derin parçalı veya tam, rozetsi veya değil, aşağıdakiler genellikle saplı, yukarıdakiler sapsız veya sapsızca. Çiçek durumu salkım, meyvede salkımlar seyrek. Çiçekler genellikle gösterişli, orta veya büyük, mor, pembe, leylak veya sarı. Çanak yapraklar 4, dik, tabanda kese içinde. Taç yapraklar 4, pembe, leylak veya sarı, çanak yaprakların yakl. 2 katı kadar uzunluğunda, dikdörtgensel, ucu derin girintili. Sitamen 6 adet, tetradinam, salgı tüyü yok; başçık dikdörtgensel, geniş; iplikçiler çıkıntısız. Stigma konik, küçük 2 parçalı; sitilus uzun (çiçekte). Yumurtalık düz, biz şeklinde, 8-24 tohumtaslaklı. Meyveleri açılmaz silikuya. Tohumlar her bir bölmede iki sıra halinde. $2n=14-18$

Chorisporea (**Alakülünk**) cinsine ait dünyada 13 tür vardır. Türkiye'de 3 tür ile temsil edilmektedir. Yayılışı GD. Avrupa'dan Asya'ya kadar uzanmaktadır.

Kaynaklar

- Al-Shehbaz, I.A., Beilstein, M.A. ve Kellogg, E.A. (2006). Systematics and phylogeny of the *Brassicaceae*: an overview. *Pl. Syst. Evol.* 259: 89-120.
- Al-Shehbaz, I.A., Mutlu, B. ve Dönmez, A.A. (2007). The *Brassicaceae* (*Cruciferae*) of Turkey, Updated. *Türk. J. Bot.* 31: 327-336.
- Al-Shehbaz, I.A. (2010). *Brassicaceae*. Şu eserde: Flora of North America Editorial Committee (edlr.). *Flora of North America North of Mexico: Magnoliophyta: Salicaceae to Brassicaceae*, 7: 231-234. Oxford Univ. Press, New York, A.B.D.
- Al-Shehbaz, I.A. (2012). A generic and tribal synopsis of the *Brassicaceae* (*Cruciferae*). *Taxon* 61: 931-954.
- Al-Shehbaz I.A., Taiyien, C., Lianli, Lu. ve Guang, Y. (2000). *Chorisporea tashkorganica* (*Brassicaceae*), a new species from Xinjiang, China. *Taxon* 10: 104-106.
- Cullen, J. (1965). *Chorisporea*. Şu eserde: Davis, P.H. (ed.). *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, 1: 450-451. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- German, D.A., Grant, F.R., Lysak, M.A. ve Al-Shehbaz, I.A. (2011). Molecular phylogeny and systematics of the tribe *Chorisporeae* (*Brassicaceae*). *Pl. Syst. Evol.* 294: 65-86.
- German, D.A. (2014). Revised typifications and nomenclatural notes in N Eurasian *Cruciferae*. *Willdenowia* 44(3): 351-361.
- Mutlu, B. (2012). *Chorisporea*. Şu eserde: Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M. ve Babaç, M.T. (edlr.). *Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler)*, s. 266. Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını. İstanbul.
- Satıl, F. ve Kaya, Ü. (2018). Fruit, seed and pollen morphology of *Chorisporea* DC. species (*Brassicaceae*) of Turkey. *Bangladesh J. Bot.* 47(3): 459-466.

Türler için teşhis anahtarı

- 1- Taç yapraklar sarı **3- iberica / sarıkülünk**
- 1- Taç yapraklar mor veya pembe
- 2- Taç yapraklar tersmızraklı, 8-10(-12) mm uzunluğunda; çanak yapraklar 3-7(-8) mm uzunluğunda **2- tenella / kokarkülünk**
- 2- Taç yapraklar tersyumurtamsı, 10-20 mm uzunluğunda; çanak yapraklar 7-12 mm uzunluğunda **1- purpurascens / alakülünk**
- 1- C. purpurascens** (Banks & Sol.) Eig, J. Bot. 75: 189 (1937). / **Alakülünk**, Türk. Bitkileri List., s. 266 (2012).

Lektotip: Syria prope Aleppo, P. Russell s.n., (BM 000522117[web!]) “<<https://data.nhm.ac.uk/dataset/56e711e6-c847-4f99-915a-6894bb5c5dea/resource/05ff2255-c38a-40c9-b657-4ccb55ab2feb/record/460445>>, er. tar.: 15 iv 2024”). **Lektotip burada belirlenmiştir. / Lectotypus hic designatus. / Lectotype designated here.**

Sin.: *Brassica purpurascens* Banks & Sol., Nat. Hist. Aleppo ed. 2, 2: 258 (1794).

Chorishpora syriaca Boiss., Ann. Sci. Nat., Bot., sér. 2, 17: 384 (1842).

Malcolmia aurantica Post, J. Linn. Soc., Bot. 24: 420 (1888).

M. zachlensis Post, J. Linn. Soc., Bot. 24: 420 (1888).

Chorispermum syriacum (Boiss.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1: 26 (1891).

C. syriacum (Boiss.) Druce, List Brit. Pl. 8 (1908), [eş ad / *isonym*].

Çiçeklenme: Nisan-Temmuz.

Habitat: Yol ve tarla kenarları; 10-2500 m.

Y. Sakarya ve Konya Bölgeleri; Y. Fırat Bölümü; Akdeniz Bölgesi.

Afyonkarahisar: Afyon'a 40 km kala, 1000 m, 20 iv 1979, Ö. Seçmen 1903 ve E. Leblebici (EGE 17450!).

Afyonkarahisar: Başkomutan Tarihi Milli Parkı, Dumlupınar Bölgesi, Gölet çevresi, 18 iv 2004, B. Mutlu 8821 (INU 10821-2010!).

Ankara: Ankara-Konya yolunun yakl. 50 km güneyi, açık alanlar, 1100 m, 29 iv 1965, M.J.E. Coope ve B.M.G. Jones 87 (E 00378197!).

Ankara: Beypazarı, Çantırlı'ya giden yolun kenarı, 680 m, 08 iv 1998, M.B. Güner 1040, A. Güner ve F.I. Güner (GAZI 066486!).

Ankara: Beypazarı-Nallıhan yolu, Mihallıçık yol ayrımına 1. km kala, tarla yanı, 580-590 m, 01 iv 2023, 1488 B. Mutlu, Ş. Akyıldız, S. Kahraman, T. Körüklü (NGBB 013660!).

Ankara: İncesu deresi, 19 iv 1936, G. Gassner 251 (ANK!).

Antalya: Korkuteli, mısır tarlası, 1100 m, 07 iv 1956, P.H. Davis 25745 (ANK!; E 00378193!).

Denizli: Çivril, Koçak Köyü çıkışı, nadas tarla, 830 m, 04 v 1983, Y. Gemici 1722 (EGE 25432!).

Elazığ: Baskil, Bolucuk Mezrası ve çevresi, 1480-1580 m, 27 iv 2003, M. Kürşat 4079 (FUH 2083!).

Elazığ: Keban, Keban Barajı, Baran Adaları, 22 iii 1991, Ş. Civelek 5032 (FUH 2084!).

Elazığ: Keban, Keban Barajı, Çemizgezek Adaları, 1200-1400 m, 29 iii 1991, Ş. Civelek 5057 (FUH 2088!).

Elazığ: Şeyhbayram Köyü, yol kenarı, 1350m, 02 iv 2006, U. Çakıroğlu 785 (FUH 2087!).

Eskişehir: Sivrihisar'ın 40 km batısı, bozkır, 800 m, 28 v 1964, F. Sorger 64-11-33 (W 8223!).

Gaziantep: Kilis yolu, 23 iv 1987, H. Eren (INU 5373-2007!).

Gaziantep: Nizip, Nizip-Birecik, 450 m, 14 v 1957, P.H. Davis ve I. Hedge 27916 (E 00378189!).

Gaziantep: Nizip, Nizip-Karkamış, 500 m, 07 v 2001, M. Vural 8500 (GAZI 066479!).

Isparta: Şakirkaraağaç, Kızıldağ Milli Park, Çatak Dağı eteği, 24 iv 1995, B. Mutlu 1219 (INU 10863-2010!).

Isparta: Şakirkaraağaç, Kızıldağ Milli Park, Göztepe Dağı eteği, 1200 m, 23 iv 1995, B. Mutlu 1286 (HUB!).

Kayseri: Erciyes, Erciyes Dağı, 17 v 2000, C. Vural 1834 (ERC!).

Kayseri: Saray Mevkii, Yeşilhisar, ova çiflik, 17 iv 1981, Y. Altan 154 (FUH 2086!).

Kayseri: Sultan Sazlığı, Çöl Gölü çevresi, 10 iv 1994, M. Öztekin 1376 (HUB 37903!).

Konya: Akşehir, Atakent (Nadir Köyü) üstleri, 28 v 1974, A. Baytop n.y. (ISTE 28733!).

Konya: Akşehir, Hıdırlık dağ oteli üstleri, 25 v 1974, G. Dökmenci ve Y. Doğantan (ISTE 28490a!).

Konya: Ermenek, Kazancı Kasabası civarı, 600-900 m, 12 iv 1984, H. Sümbül 2884 (HUB 08131!).

Konya: Sultan Dağları, Engilli Köyü üstleri, Harlak Mevkii, Yörük Çeşmesi civarı, 07 vii 1975, G. Dökmeci (ISTE 32698!).

Kütahya: Kütahya'ya 15 km kuzeydoğu, 24 iv 1977, A. Koçak (ANK!).

Malatya: Akçadağ, Akçadağ yakını, 1000 m, 09 v 1957, P.H. Davis ve C.I. Hedge 27676 (ANK!; E 00378191!; W 1210!).

Malatya: Çamurlu Köylü, Toptaş Deresi, 22 iv 1995, B. Yıldız 11994 (INU 3781-2007!).

Malatya: Darende, Darende Gürün arası Akova Köyü girişi, Tohma Çayı kenarı, 16 iv 2008, Ş. Karakuş 167 ve B. Mutlu (INU 10241-2009!).

Malatya: Darende, Darende Gürün arası, Karşıyaka Köyü girişi, 12 v 2007, Ş. Karakuş 94 ve B. Mutlu (INU 10110-2009!).

Malatya: İnönü Üniversitesi Kampüs çevresi, 24 iv 1988, M. Dönmez 1008 (ISTE 106985!).

Malatya: İnönü Üniversitesi, Kayısı koleksiyon bahçesi civarı, 14 iv 2009, S. Köstenci 26 ve E. Doğan (INU 10551-2009!).

Malatya: Konak, Konak'tan Bey Dağına doğru, 05 v 2007, B. Mutlu 10273 ve Ş. Karakuş (INU 10814-2010!).

Malatya: Malatya, 1000-2500 m, 05 x 1932, J. Ajtai-Kovac (W 7204! ve 9192!).

Mersin (İçel): Silifke'nin 16 km batısı, 10-100 m, 09 iv 1985, P. Sorger 85-41-17 (W 8283!).

Muş: Malazgirt, Aktuzla güney yamaçları, bozkır, 1600 m, 12 v 2001, S. Almaner 1324 (VANF 160921[web!]).
 Niğde: Ürgüp-Aksaray, Ağız Karahan mevki, 1250 m, 5 v 1985, M. Nydegger 40723 (G 402757!).
 Şanlıurfa: Birecik, 26 iii 1888, P.E.E. Sintenis 178 (G!).
 Şanlıurfa: Birecik, 26 iii 1888, P.E.E. Sintenis 556 (E 00378192!; G!; P 05385123!; WU-Karl Keck!).
 Van: Başkale, Brifkan Köyü karasu köprüsü 3 km. güneyi, bozkır, 1832 m, 26 v 2006, D. Avlamaz 113 (VANF 14977[web!]).
 Van: Çatak, Bilgi Köyü kuzey yamaç, tarla kenarı, 1600 m, 18 v 2003, M. Pınar 1531 (VANF 10298[web!]).

İran, Irak, Suriye, Lübnan, İsrail, Ürdün, Suudi Arabistan. İran-Turan elementi. *Chorispora purpurascens* (alakülünk) ve *C. tenella* (kokarkülünk) morfolojik olarak birbirine yakın türler olup çiçek büyüklüğü ve taban yaprakları morfolojisi ile ayrılırlar. Bununla birlikte *German* ve ark. (2011) yaptıkları moleküler çalışmada bu iki türün farklı kladlarda olduğunu belirtmiştir.

2- C. tenella (Pall.) DC., Syst. Nat. 2: 435 (1821). / **Kokarkülünk**, Türk. Bitkileri List., s. 266 (2012).

Tip örneği: “Cheiranthus chius, [Russia, Samara prov., Volzhskiy distr., Askuly near Shelekhmet], circa Asculy locis [se?]...mentibus ab 23 Maji [1769, Pallas] [fl., fr.]” (lekto.: LE). German tarafından belirlenmiştir: Willdenowia 44 : 357 (2014).

Sin.: *Cheiranthus chius* Pall., Reise Russ. Reich. 1: 497 (1771).
Raphanus tenellus Pall., Reise Russ. Reich. 3(2): App. 741 (1776).
R. tataricus Falk, Beytr. Topogr. Kenntn. Russ. Reiches 2: 218 (1786).
Sinapis rubella Pall., Reise Suedl. Stath. Russ. Reich. 1: 86, 141 (1799).
Raphanus arcuatus Willd., Sp. Pl., ed. 4, 3(1): 562 (1800).
Hesperis arcuata Nocca, Ticin. Hort. Pl. 1: 3 (1800).
Chorispermum tenellum (Pall.) W.T.Aiton, Hort. Kew., ed. 2, 4: 129 (1812).
Cheiranthus taraxaciifolius Schrank, Denkschr. Königl.-Baier. Bot. Ges. Regensburg 2: 164 (1818).
Hesperis salina Pall. ex DC., Syst. Nat. 2: 436 (1821).
H. tenella (Pall.) hort. ex DC., Syst. Nat. 2: 436 (1821).
Chorispora tenella var. *arcuata* (Willd.) DC., Syst. Nat. 2: 435 (1821).
Chorispermum arcuatum Andrzej. ex DC., Syst. Nat. 2: 436 (1821).
Chorispora tenella var. *glabriuscula* Regel & Herder, Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 39(II): 95 (1866).
Crucifera tenella (Pall.) E.H.L.Krause, Deutschl. Fl. (Sturm), ed. 2, 6: 140 (1902).
Raphanus monnetii H.Lév., Monde Pl. 18: 31 (1916).

Çiçeklenme: Mayıs-Temmuz.

Habitat: Yol ve tarla kenarları, atık yerler, kireçli topraklar; 650-3050 m.

Karadeniz Bölgesi; Y. Kızılırmak Bölümü hariç İç Anadolu Bölgesi; Hakkâri Bölümü hariç D. Anadolu Bölgesi; Akdeniz Bölgesi.

Ankara: Ayaş-Beypazarı, Akkaya Köyü civarı, 650 m, 5 v 1988, M. Vural 4337 (GAZI 066493!).
 Ankara: Beytepe, Yem sanayii çevresi, bozkır, 850 m, 29 iv 1976, S. Erik 1446 (HUB 08137!).
 Ankara: Çubuk, 10 v 1935, K. Krause 4739 (ANK!).
 Ankara: Etimesgut, Askeri Kışla yol civarı, 27 iv 1990, Z. Aytaç 10724/3 (GAZI 066516!).
 Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Beytepe Kampüs, G. Çoban 104 (INU 9264-2008!).
 Ankara: Polatlı, 08 iv 1982, Y. Akman 13042, U. Büyükburç ve T. Ekim (ANK!).
 Ankara: Sincan, Tuğla ocağı, tarla içi, 20 iv 1988, Z. Yücel B-2 (HUB 08524!).
 Elazığ: Keban, Keban Barajı, Baran Adaları, 1200-1400 m, 22 iii 1981, Ş. Civelek 5032 (FUH 2084!).
 Erzincan: İliç, istasyon altı, karasu kıyısı, tarla, 900 m, 21 iv 1980, Ş. Yıldırım 2720 (HUB 08134!).
 Erzurum: Şenkaya, Çatalema Köyü, mezarlık, 1900 m, 40° 27' 39" K-42° 20' 01" D, 22 vii 2021, M. Kotan 1315 (DUOF 10580[web!]).
 Kars: Ağrı Dağının Kuzey doğu açıklıkları, Serdar Bulak mevki civarı, 2500 m, 27 v 1966, P.H. Davis 43746 (E 00378208!).
 Kars: İğdır, Gökçeli-Alican Köyleri arası, 900 m, 09 iv 1980, O. Güneş 1519 (E 00378207!; HUB 08133!).
 Kars: Kağızman, Erzurum-Kars yol ayrımı, Aras vadisi, 1300 m, 15 v 1980, O. Güneş 1590 a (HUB 08139!).
 Kastamonu: 21 v 1892, P. Sintenis 3861 (G!).

- Kayseri: Erciyes, Erciyes Dağı, Kılpan Köyü yukarısı, 18 v 2000, C. Vural 1871 (ERC!).
- Kayseri: Kayseri, 30 iv 1944, H. Bağda 223 (ANK!).
- Kayseri: Kayseri'den Gemerek'e doğru 20. km., tarla içi, 23 v 1965, M.J.E. Coode ve B.M.G. Jones 1334 (E 00378206!).
- Kayseri: Sarız, Yalak, Binboğa Dağı, Tekke kayası mevkii, bozkır, 1500-1800 m, 23 v 1992, Z. Aytaç ve H. Duman 4688 (GAZI 066509!).
- Kayseri: Sultan Sazlığı, Çöl Gölü çevresi, yol kenarı, 1071 m, 10 iv 1994, M. Öztekin 1376 (HUB 37903!).
- Konya: Çumra, Çumra Kazım Karabekir arası, Çumra'ya 30 km kala, 19 iv 2006, B. Mutlu 9848 (INU 988-2007!).
- Malatya: Darende, Akova Köyü, 16 iv 2008, Ş. Karakuş 167 (INU 12256-2012!).
- Mersin: Anamur, Kazancı-Anamur yolu üzeri, Akpınar Yaylası-Kozağaçı Yaylası arası, 1400- 1500 m, 10 iv 1984, H. Sümbül 2750 (HUB 08135!).
- Mersin: Ermenek-Mut arası, Ermenek'e 30 km kala, 1720 m, 13 vi 1950, A. Huber-Morath 11764 (G!).
- Muş: Malazgirt, Aktuzla güney yamaçları, tarla içleri, 1600 m, 01 vi 2001, S. Almaner 1215 (VANF 160920[web!]).
- Muş: Malazgirt, Aşağıkıcık Köyü'ne 1 km kala, 39° 14,899' 42" 22,092' D, bozkır, 1589 m, 12 v 2007, L. Behçet 2635 (VANF 10263!).
- Niğde: Aladağ, Arpalık Mağaraları, kayalık alanlar, 2190 m, 28 vi 1963, E. Parry 189 (E 00378290!).
- Sivas: Gemerek, Karababa Dağı, Karasivri Tepe'nin doğu yamaçları, alpinik çayırılık, 2100 m, 20 v 2007, B. Özüdoğru 1134 (ANK!; HUB!).
- Sivas: Taşlıdere, Domuzlukıçı mevkii, 1250-1400 m, 23 v 1985, Ş. Civelek 1365 (CUFH!; EGE 32745!).
- Van: Başkale, 2800 m, 26 v 1966, J. Eiselt (W 21201!).
- Van: Başkale, Brifkan Köyü, Karasu Köprüsü 3. km güneyi, bozkır, 1832 m, 05 v 2006, D. Avlamaz 152 (VANF 14978[web!]).
- Van: Başkale, Güzeldere, tepeden Kepir Dağı'nın 20 km kuzeybatısı, 2800 m, 3 vi 1966, A. Cheese ve W. Watson 1451 (E 00378209!).
- Van: Çatak, Bilgi Köyü-Üçüzler mezarası arası kuzey yamaç, kayalık alan, 1800 m, 18 v 2003, M. Pınar 1473 (VANF 10297[web!]).
- Van: Erçek, Ağızkara Köyü, Ahtedağ PTT link istasyon civarı, yakl. 3000 m, 14 vi 1987, Ö. Seçmen 4077 (EGE 33341!).
- Van: Erçiş, Hasanabdal Köyü çevresi, 390 12,444' K, 430 22,534' D, bozkır, 1810 m, 01 v 2006, O. Karabacak 4250 (VANF 11901[web!]).
- Van: Gevaş, Artos Dağı, Küçük Yayla, yakl. 3048 m, 14 vii 1954, P.H. Davis 22732 (ANK!; E 00378205!; W 12544!).
- Van: Gülpınar, Gülpınar-Çavuştepe, kireçli topraklar, 1750 m, 12 vi 1993, Y. Altan 4857 (GAZI 066523!).
- Van: Gülpınar, Koçgüden Köyü'nün karşılığı, bozkır, 2200 m, 27 v 2001, M. Ünal, 4955 (VANF 4655[web!]).
- Van: Gülpınar, Özlüer Köyü, bozkır, 2015 m, 20 v 2007, M. Ünal ve F. Özgökçe 1307 (VANF 12023[web!]).
- Van: Gürpınar, Zernek Barajı ile Üçgen Köyü arası, bozkır, 1750 m, 12 v 2007, İ. Demir 71 (VANF 13945[web!]).
- Van: Hoşap, Güzelsu-Başkale arası, Güzeldere geçidi, açıklık alanlar, 2600 m, 12 v 2002, M. Armağan 2250 (VANF 8802[web!]).
- Van: Muradiye, Dürükaş-Alkasnak Köyleri arası, bahçe içleri, 1750 m, 02 v 2001, O. Karabacak 1185 (VANF 6163[web!]).
- Van: Muradiye, Korug Mevkii, kayalık içleri, 1716 m, 01 vi 1997, M. Ünal 1048 (VANF 1619[web!]).

O. ve D. Avrupa, Balkanlar, Kafkasya, GB. ve O. Asya, Çin, Hindistan, Pakistan. *C. tenella* (**kokarkülünk**), *P.S. Pallas'ın* 1768-1774'teki seferi sırasında birçok kez toplanmıştır ve "Reise Russ. Reich."in 1. ve 3. ciltlerinde defalarca bahsedilmiştir. Bu tür için farklı Flora'larda farklı tip örneklerine atıf yapılmıştır. Burada *German'ın* (2014) makalesi takip edilmiştir.

3- *C. iberica* (M.Bieb.) DC., Syst. Nat. 2: 437 (1821). / **Sarıkülünk**, Türk. Bitkileri List., s. 266 (2012).

Tip örneği: *Iberica*, Steven 574 (izolekto?: MW 0592577)[web!] "<https://plant.depo.msu.ru/module/itempublic?id=P&openparams=%5Bopen-id%3D91226543%5D" er. tar.: 28 xi 2025>", er. tar.: 28 xi 2025).

Sin: *Raphanus ibericus* M.Bieb., Fl. Taur.-Caucas. 2: 129 (1808).

Chorispermum ibericum Andr. ex DC., Syst. Nat. 2: 437 (1821), [geçz. ad / nom. inval.].

Chorispora compressa Boiss., Ann. Sc. Nat. Ser. II. 17: 385 (1842).

C. iberica var. *torulosa* Boiss., Fl. Orient. 1: 144 (1867).

Chorispermum ibericum (M.Bieb.) Kuntze, Rev. Gen. 26 (1891).

Çiçeklenme: Nisan-Mayıs.

Habitat: Bozkır, ekin tarlası; 1550 m.

D. Karadeniz Bölümü.

Bayburt: Bayburt Üniversitesi kampüsü, 1550 m, 11 iv 2011, A. Sefalı ve M. Ünal 035 (VANF!).

Gümüşhane: Teke, 2 v 1894, P.E.E. Sintenis 5511 (E 00378167! G!; W 3051!; WU 1545!; B 1943!; P 004745136!, P 05415101!; BR 0000030297241 [web!]; K 005236778[web!]; K 005236775[web!] ve Z 000149751[web!]).

Kafkasya, İnan. İnan-Turan elementi. *C. iberica'nın* (sarıkülünk) orijinal materyallerinden biri MW Herbariyumu'nda bulunmaktadır ve üzerinde "isolectotypus" yazmaktadır; ancak lektotiplendirmeyi kimin yaptığına dair bir bilgiye ulaşılammıştır. Emin olmadan tekrara düşmemek için burada lektotiplendirmeye gidilmemiştir. *C. iberica* (sarıkülünk), taçyapraklarının sarı olmasıyla kolaylıkla diğer türlerden ayrılmaktadır.