

TRAGANTZIRŅA *ASTRAGALUS* L. ĢINTS LATVIJAS FLORĀ

Ieva Roze

LU aģentūra LU Bioloģijas institūts, Botānikas laboratorija, Miera iela 3, Salaspils, LV-2169
e-pasts: iroze@email.lubi.edu.lv

Darbā izveidota un precizēta Latvijā sastopamo tragantzirņu (*Astragalus* L.) sugu zinātniskā nomenklatūra, raksturotas sugu morfoloģiskās pazīmes, kā arī izplatība Latvijā un pasaulē. Publikācija sagatavota analizējot literatūras datus un Latvijas herbāriju materiālus.

Latvijā sastopamas 6 sugas: *A. arenarius* L., *A. cicer* L., *A. danicus* Retz., *A. filicaulis* Fisch. et C.A. Mey ex Kar. et Kir., *A. glycyphyllos* L., *A. penduliflorus* Lam. Doti sugu apraksti: sugu zinātniskā nomenklatūra, ekotops, izplatība Latvijā un pasaulē.

Visām sugām sastādītas kartes to izplatībai Latvijā.

Izveidots Latvijas tragantzirņu sugu noteicējs.

Raksturvārdi: *Astragalus*, sistemātika, ekotops, izplatība, Latvija.

IEVADS

Latvijā tragantzirņi nav pārāk plaši izplatīti, un sugu skaits nepārsniedz 10. Tragantzirņi sastopami gan dabīgos, gan ruderālos biotopos – sausās pļāvās, mežmalās, ceļmalās, uz dzelzceļa uzbērumiem, un tikai viena suga – *A. glycyphyllos* L. aizaugošanās pļāvās un krūmājos.

Kaut arī pirmās ziņas par ģinti *Astragalus* L. ir jau kopš 18. gadsimta, tomēr nav pilnīgas informācijas par visu sugu taksonomiju, nomenklatūru un izplatību Latvijā. Nav izstrādāts arī Latvijā sastopamo sugu noteicējs latviešu valodā.

Darba mērķis – precizēt ģints *Astragalus* sistemātisko sastāvu Latvijas florā. Lai to sasniegtu, ir izvirzīti šādi uzdevumi:

- izveidot ģints *Astragalus* sugu noteicēju Latvijai;
- izveidot sugu aprakstus;
- sastādīt izplatības kartes ģints *Astragalus* sugām.

MATERIĀLS UN METODE

Ģints *Astragalus* L. sistemātikas noskaidrošanai tika analizēta sistemātiskās botānikas literatūra, gan par Latviju, gan par Eiropu un Āziju. Vienlaikus ar literatūras studijām tika izpētīts plašs herbārija materiāls, tā iegūstot ziņas par ģints taksoniem Latvijā, to atšķirībām un pazīmju taksonomisko vērtību. Tika analizēti LU Bioloģijas institūta Botānikas laboratorijas (LATV), LU Botānikas muzeja (RIG), A. Rasiņa (RAS), Latvijas Dabas muzeja (LDM), A. Āboliņas (AB), K. Veinberga (VEINB) herbārijs un Botānikas laboratorijas floras izpētes maršrutu sugu saraksti.

Visiem taksoniem izveidoti apraksti, kas sastāv no nomenklatūras daļas, taksona ekotopa raksturojuma, ziņām par izplatību Latvijā un pasaulē. Ģintij izveidots arī morfoloģisko pazīmju apraksts, kurā izmantotas tikai ģints ranga pazīmes.

Taksona autora vārdu saīsinājumi – pēc R.K. Bramita un C.E. Pauelas (Brummitt, Powell 1992); autoru vārdi, kas nav šajā darbā, rakstīti nesaīsināti.

Literatūras avoti citēti oriģinālvalodā, to saīsinājumi atbilst pieņemtajiem standartiem (Tutin et al. 1993; Коровина 1986). Tiem literatūras avotiem, kas nav iekļauti abos minētajos izdevumos, nosaukumi saīsināti pēc vispārpieņemtiem principiem (literatūras sarakstā nav iekļauti literatūras avoti, kas citēti taksonu zinātniskās nomenklatūras daļā).

Ekotopa raksturojums ietver informāciju par biotopiem, kādos taksons ir sastopams Latvijā (pēc Herbāriju materiāliem un personīgajiem novērojumiem dabā).

Sugu ģeogrāfiskā izplatība raksturota pa Latvijas fiziogēogrāfiskiem rajoniem (Zelčs, Šteins 1989; Ramans, Zelčs 1995), sastopamība – pēc Bioloģijas institūta Botānikas laboratorijā izstrādātās novērtējuma skalas (Fatāre 1992), vispārējā izplatība – pa pasaules daļām, kur tas nepieciešams – sīkāk (Chater 1968; Васильева 1987).

Sugu noteikšanas tabula sastādīta pēc dihotomā principa, izmantojot diagnostiskās pazīmes.

Visām sugām sastādītas kartes, kas raksturo izplatību Latvijā (floras kartēšanas kvadrātu tīklā). Kartēs lietoti šādi apzīmējumi: ● – atradne no herbārija; o – atradne no floras izpētes maršrutu sugu sarakstiem; + – atradne iznīcināta. Atradnes no literatūras avotiem nav izmantotas neskaidrās nomenklatūras dēļ.

DISKUSIJA

Pirmās ziņas par ģinti *Astragalus* L. Latvijā sniedz J. B. Fišers 1778. gadā. Viņš gan min tikai vienu sugu *A. glycyphyllos* L (Fischer 1778). J. J. Ferbers (Ferber 1784) min vēl divas sugas *A. arenarius* L. un *A. campestris* L., kuru mūsdienās nošķir ģintī *Oxytropis* DC. Trīs augstākminētās sugas min arī D. H. Grindelis (Grindel 1803). J. G. Fleišers un E. Lindemanis (Fleischer, Lindemann 1839) min vēl vienu sugu *A. hypoglottis* auct. non L. 1852. gadā jauna suga – *A. cicer* L. parādās F. J. Vīdemaņa un E. Vēbera darbā (Wiedemann, Weber 1852). E. Lēmans Latvijas florā min *A. danicus* Retz. (Lehmann 1896). 1946. gadā “Latvijas augu noteicējā” pirmoreiz parādās *A. austriacus* Jacq. (Bickis, Rasiņš 1946). No 6 iepriekšminētajām sugām “Latvijas PSR florā” iekļautas tikai 3 sugas: *A. glycyphyllos*, *A. arenarius* un *A. danicus* (Līvena 1957). 1958. gada “Latvijas PSR augu noteicējā” ģints sastāvs papildināts ar *A. austriacus* (Pētersone 1958). *Noteicēja 2.* izdevumā (Pētersone 1980) klāt nākušas vēl 2 sugas: *A. penduliflorus* Lam. un *A. cicer*. Arī L. Tabaka (Tabaka 1988) min sešas sugas, bet sarakstā nav iekļauta *A. austriacus*, toties ģints papildināta ar *A. rutilobus* Bunge. Tāds pats sugu saraksts Latvijai atrodams arī “Flora of the Baltic countries” (Tabaka et al. 1996). Pēdējā Latvijas taksonu pārskatā (Gavrilova, Šulcs 1999) ģintī minētas

septiņas sugas, *A. rutilobus* iekļauts *A. filicaulis* Fisch. et C.A. Mey ex Kar. et Kir. sinonīmikā, un saraksts atkal papildināts ar *A. austriacus*¹.

Tā kā ģints *Astragalus* ir ļoti liela, lielāku teritoriju florās ģints tiek sadalīta apakšģintīs un sekcijās. Sīkāk pievērsīšos tiem taksoniem, kas attiecas uz Latviju. Izdevumā “Флора СССР” (Гончаров 1946; Гончаров, Борисова 1946; Гончаров, Попов 1946) pavisam izdalītas 9 apakšģintīs un 103 sekcijas, un sugas, kas minētas Latvijas florā, pieder pie 4 apakšģintīm un 5 sekcijām:

apakšģints *Phaca* (L.) Bunge

sekcija *Cenantrum* Koch

apakšsekcija *Semilunaria* Gontsch.²

sekcija *Glycyphyllos* (Steven) Bunge (*A. glycyphyllos*)

apakšģints *Hypoglottis* Bunge

sekcija *Eu-Hypoglottis* Bunge (*A. cicer*, *A. danicus*)

apakšģints *Trimeniaeus* Bunge

sekcija *Oxyglottis* Bunge (*A. filicaulis*, *A. rutilobus*)

apakšģints *Cercidothrix* Bunge

sekcija *Craccina* (Steven) Bunge (*A. austriacus*, *A. arenarius*)

“Flora Europaea” (Chater 1968) ģints sistēma izstrādāta līdz apakšģintīm, sekcijas netiek izdalītas. Apakšģintīs *Hypoglottis* un *Phaca* ir apvienotas apakšģintī *Hypoglottis* s.l., ir saglabātas apakšģintīs *Cercidothrix* un *Trimeniaeus*, kaut pēdējā nav pieminēta suga *A. filicaulis*:

apakšģints *Trimeniaeus* Bunge

apakšģints *Hypoglottis* Bunge (*A. cicer*, *A. danicus*, *A. penduliflorus*, *A. glycyphyllos*)

apakšģints *Cercidothrix* Bunge (*A. austriacus*, *A. arenarius*)

L.I. Vasiļeva (Васильева 1987) saglabā N.F. Gončarova sistēmu, tikai sekcijai *Eu-Hypoglottis* nomainot nosaukumu uz *Hypoglottioidei* DC.

1996. gada publikācijā “Legumes of Northern Eurasia” (Yakovlev et al. 1996) ģintī pieņemti tikai sekcijas ranga taksoni, un Latvijas sugas ir piecās sekcijās:

sekcija *Cenantrum* Bunge (*A. penduliflorus*)

sekcija *Craccina* (Steven) Bunge (*A. arenarius*, *A. austriacus*)

sekcija *Glycyphyllus* Bunge (*A. glycyphyllos*)

sekcija *Hypoglottioidei* DC (*A. cicer*, *A. danicus*)

sekcija *Sesamei* DC (*A. filicaulis*)

A. austriacus pirmoreiz Latvijas florā min A. Rasiņš (Rasiņš 1946), darba priekšvārdā atsaucoties uz H. Ledus un K. Starcu: “Rīgā ievazāts.” Vēlāk šo sugu min arī A. Pētersone (1958), atzīmējot, ka augs adventīvs un sastopams reti (Rīgā). 1980. gada “Latvijas PSR augu noteicējā” A. Pētersone min, ka šī suga sastopama

¹ Suga, kuras nosaukums publicēts “galvenajā botāniskajā literatūrā pēdējo 50 gadu laikā, kaut arī herbārija materiāls, kas tās apstiprina, nav bijis ievākts vai arī nav saglabājies” (Gavrilova, Šulcs 1999).

² Pie šīs apakšsekcijas pieder *A. penduliflorus*, kaut arī PSRS florā šī suga nav iekļauta.

arī *Çemereros* u.c. Diemžēl sugas esamība Latvijā nav apstiprinājusies – izpētītajos herbārijos šīs sugas eksemplāru nav.

Tragantzirnīs – *Astragalus* L.

1753, Sp.Pl.: 755; id. 1754, Gen. Pl. ed. 5: 335.

Daudzgadīgi vai viengadīgi lakstaugi ar vienkāršiem vai divgalotņu matiņiem. Lapas nepāra plūksnaini saliktas; pielapes brīvas vai saaugušas savā starpā vai ar kātu. Ziedi ķekaros lapu žāklēs. Kauss zvanveida līdz stobrveida; zobiņi 5, gandrīz vienāda garuma. Karogs taisns; buras īsākas vai vienādā garumā ar karogu, pie pamata ar austiņu; laiviņa gandrīz taisna, strupa. 9 putekšņlapas saaugušas, 1 – augšējā brīva. Pākstis ar kātu, iegarenas līdz apaļas, atveras pa dzīslu un saauguma līniju. Sēklas parasti nierveida. Ģintī apmēram 3000 sugu, sastopamas galvenokārt ziemeļu puslodē no vēsās līdz siltajai joslai, izplatības centrs – Vidusāzija un Irānas kalniene. Latvijā 6 sugas

1. Augi ar divgalotņu matiņiem..... **6. A. arenarius.**
- Augi ar vienkāršiem matiņiem, reti kaili 2.
2. Pielapes savā starpā saaugušas 1/3-1/2 no sava garuma 3.
- Pielapes brīvas, vai pie pamata saaugušas ar lapas kātu 4.
3. Ziedkopu kāti īsāki par lapām; vainags bāli dzeltens; pākstis 10-15 mm garas, apaļas, kauss augļu laikā parasti nesaglabājas..... **1. A. cicer.**
- Ziedkopu kāti garāki par lapām; vainags purpurviolets; pākstis 7-9 mm garas, olveida, kauss augļu laikā saglabājas..... **2. A. danicus.**
4. Pielapes pie pamata saaugušas ar lapas kātu; pākstis 5-7 mm garas, 3-5 mm platas..... **3. A. filicaulis.**
- Pielapes brīvas; pākstis 20-40 mm garas, 4-15 mm platas..... 5.
5. Lapiņu pāri 7-15; pākstis 20-30 mm garas, 10-15 mm platas, uzpūstas.....
- **4. A. penduliflorus.**
- Lapiņu pāri (3) 4-6 (7); pākstis 30-40 mm garas, 4-5 mm platas, nedaudz sirpjveidīgi saliektas **5. A. glycyphyllos.**

1. *Astragalus cicer* L. – dedestiņu tragantzirnīs

Astragalus cicer L. 1753, Sp. Pl.: 757; Wiedem. und E. Weber, 1852, Beschr. Phan. Gew. Esth. Liv. Curl.: 427; Chater, 1968, Fl. Europ. 2: 114; Л.И. Васильева, 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 60.

Ekotops. Dzelzceļa uzbūrumi, dzelzceļi, ceļmalas.

Izplatība Latvijā. Ļoti reti: Piejūras zemienē – Lilaste (12/28, 1968, A. Rasiņš, RIG); Jūrmala: Vaivari (14/23, 1974, 1987 L. Tabaka, LATV; 2000, N. Priedītis, LATV); Rīga: Zemitāna stacija (14/27, 1990, 2000, Ģ. Gavrilova, LATV); Glūda (18/21, 1953, A. Kalniņš, RIG, pēc autora datiem atradne 60-tos gados iznīcināta); Viduslatvijā – Salaspils (15/28, 1985, H. Zariņa, LATV); Austrumlatvijā –

Rēzekne (19/52, 1980, L. Tabaka, LATV; 20/52, 1980, Ģ. Kļaviņa, LATV) (1. att.).

Vispārējā izplatība. Eiropā, no mērenās līdz mēreni siltajai joslai.

2. *Astragalus danicus* Retz. – Dānijas tragantzirnis

Astragalus danicus Retz. 1783, Obs. Bot. **3**: 41; E. Lehm. 1896, Nachtr. Poln.-Livl.: 116; Līvena, 1957, Latv. PSR Fl. **3**: 172; Chater, 1968, Fl. Europ. **2**: 114; Л.И. Васильева, 1987, Фл. европ. части СССР, **6**: 60.

Astragalus hypoglottis auct., non L.; J. Fleisch. und Em. Lindem. 1839, in J. Fleisch., Fl. Esth. Liv. Kurl.: 256.

Ekotops. Sausas pļavas, sausi priežu meži, ceļmalas, dzelzceļi.

Iplatība Latvijā. Samērā reti, visā teritorijā (2. att.).

Vispārējā izplatība. Eiropā un Sibīrijā, no vēsās līdz mēreni siltajai joslai

3. *A. filicaulis* Fisch. et C.A. Mey ex Kar. et Kir. – grumbdaivu tragantzirnis

Astragalus filicaulis Fisch. et C.A. Mey ex Kar. et Kir. 1842, Bull. Soc. Nat. Moscou, **15**: 336; Гонч. и Попов, 1946, Фл. СССР, **12**: 307, p.p.; Gavrilova un V.A. Šulcs, 1999, Latv. vask. augu fl.: 38.

Astragalus rutilobus Bunge, 1880, Изв. О-ва любит. естествозн. антроп. этногр. **26**, 2: 209; Гонч. и Попов, 1946, Фл. СССР, **12**: 308, p.p.; Шульц А.А. 1972, Охр. прир. Латв. ССР: 93.

Ekotops. Ruderāla vieta.

Izplatība Latvijā. Latvijā konstatēts vienreiz – Bolderājā (13/26, 1962, I. Šulcs, LDM) (3. att.).

Vispārējā izplatība. Turānas zemienē un Irānas kalnienē, no mēreni siltās līdz siltajai joslai.

4. *Astragalus penduliflorus* Lam. – nokarenais tragantzirnis

Astragalus penduliflorus Lam. 1779, Fl. Fr. **2**: 636; Chater, 1968, Fl. Europ. **2**: 114; Pētersone, 1980, in Pētersone un Birkmane, Latv. PSR augu noteic., 2. izd.: 237.

Phaca alpina L. 1753, Sp. Pl.: 760, p.p.

Astragalus penduliflorus ssp. *penduliflorus*; X.Y. Zhu, 2005, Nordic Jour. Bot. **23**: 287.

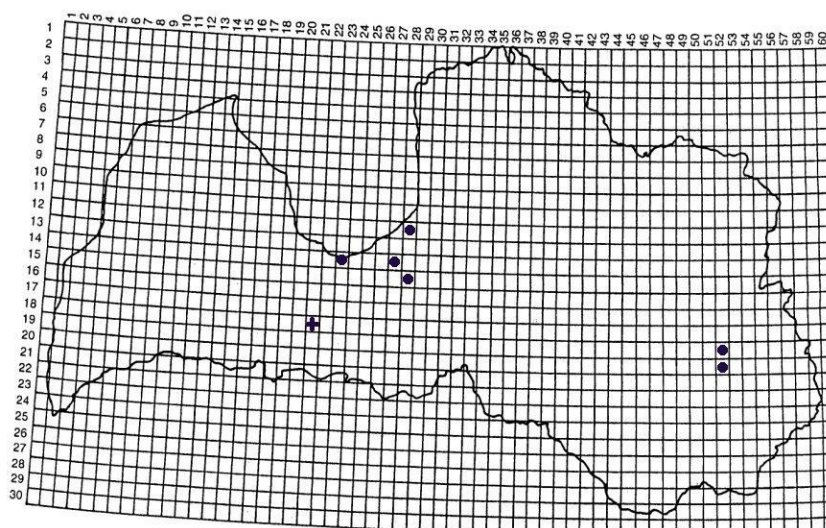
Ekotops. Priežu mežs.

Izplatība Latvijā. Zināma 1 atradne – Zabludovka (Krāslavas rajons) (24/51, 1967, 1981, E. Vimba, RIG; 1967, E. Vimba, A. Rasiņš, RAS; 1976, A. Rasiņš, RAS; 1976, H. Zariņa, LATV; 1979, I. Fatāre, LATV) (4. att.).

Vispārējā izplatība. Eiropā, galvenokārt Alpos un Pirenejos, no vēsās līdz mēreni siltajai joslai.

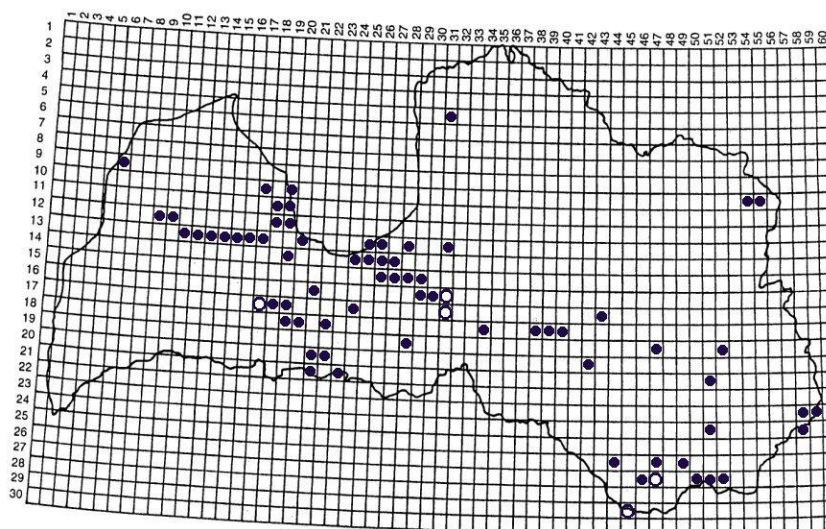
5. *Astragalus glycyphyllos* L. – saldlapu tragantzirnis

Astragalus glycyphyllos L. 1753, Sp. Pl.: 758; J. Fisch. 1778, Vers. Naturg. Livl.: 272; Līvena, 1957, Latv. PSR Fl. **3**: 171; Chater, 1968, Fl. Europ. **2**: 115; Л.И. Васильева, 1987, Фл. европ. части СССР, **6**: 58.



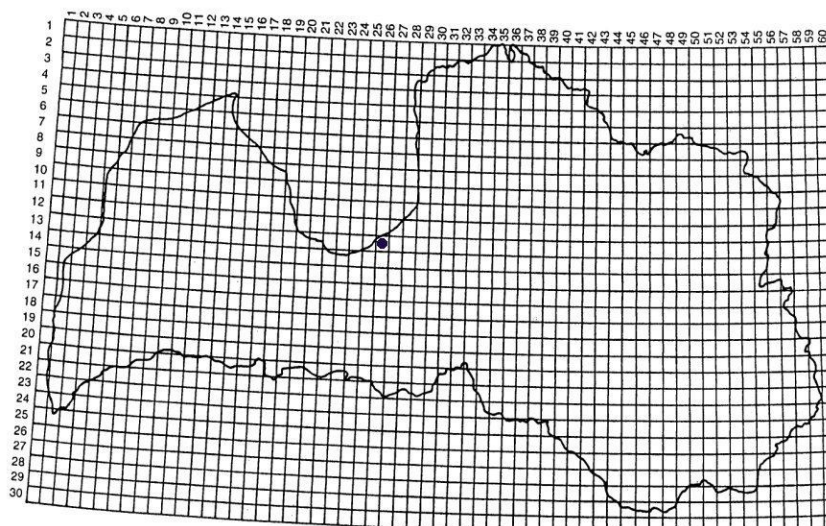
1. att. *Astragalus cicer* izplatība

Fig. 1. Distribution of *Astragalus cicer*



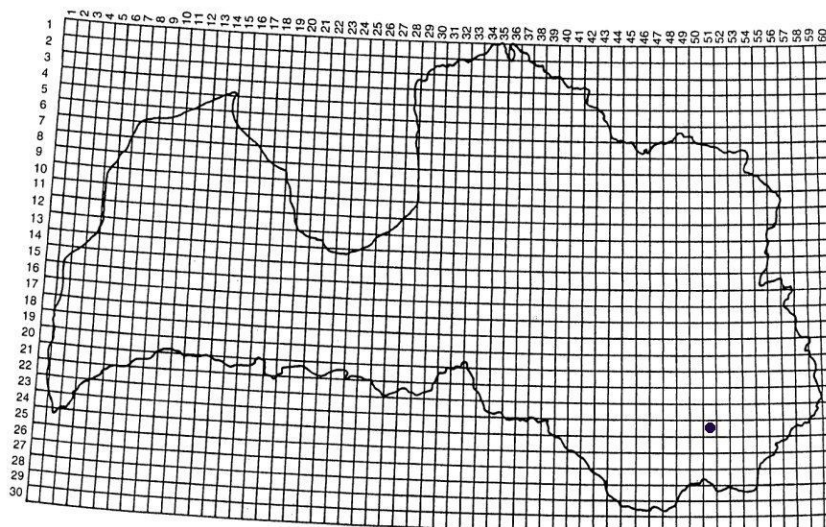
2. att. *Astragalus danicus* izplatība

Fig. 2. Distribution of *Astragalus danicus*



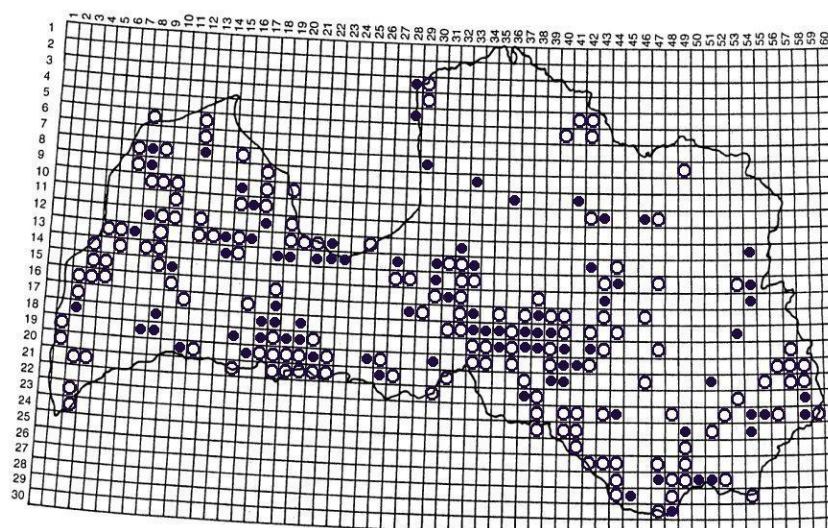
3. att. *Astragalus filicaulis* izplatība

Fig. 3. Distribution of *Astragalus filicaulis*



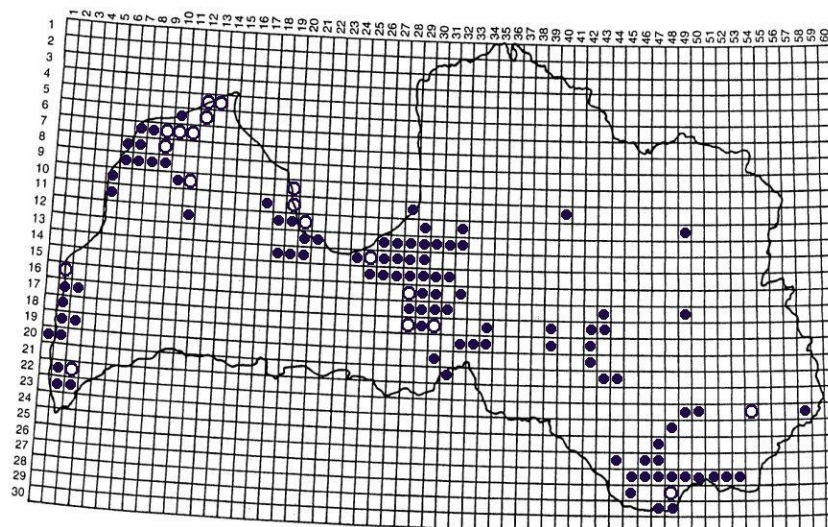
4. att. *Astragalus penduliflorus* izplatība

Fig. 4. Distribution of *Astragalus penduliflorus*



5. att. *Astragalus glycyphyllos* izplatība

Fig. 5. Distribution of *Astragalus glycyphyllos*



6. att. *Astragalus arenarius* izplatība

Fig. 6. Distribution of *Astragalus arenarius*

Ekotops. Krūmāji, mežmalas, aizaugošas pļavas, ceļmalas, dzelzceļa uzbērums.

Izplatība Latvijā. Diezgan bieži, visā teritorijā (5. att.).

Vispārējā izplatība. Eiropā, Rietumsibīrijā, nedaudz Sibīrijas dienvidu daļā, no vēsās līdz mēreni siltajai joslai.

6. *Astragalus arenarius* L. – smiltāju tragantzirnis

Astragalus arenarius L. 1753, Sp. Pl.: 759; Ferber, 1784, in J. Fisch., 1784, Zusätze Vers. Naturg. Livl.: 157; Līvena, 1957, Latv. PSR. Fl. 3: 174; Chater, 1968, Fl. Europ. 2: 120; Л.И. Васильева, 1987, Фл. европ. части СССР, 6: 67.

Ekotops. Sausi priežu meži, ceļmalas, stigas, izcirtumi, dzelzceļi.

Izplatība Latvijā. Ne visai bieži, galvenokārt Piejūras zemienē un Daugavas ielejā (6. att.).

Vispārējā izplatība. Eiropā, no vēsās līdz mērenajai joslai.

LITERATŪRA

Bickis, J., Rasiņš, A. 1946. *Astragalus* L. Gr.: Bickis, J., *Latvijas augu noteicējs*. Latvijas valsts izdevniecība, Rīga, 200. lpp.

Brummitt, R. K., Powell, C. E. 1992. *Authors of Plant Names*. Kew, 732 pp.

Chater, A. O. 1968. *Astragalus* L. In: *Flora Europaea*. Cambridge, 2, pp. 108-124.

Fatare, I. 1992. Sugu kvantitatīvās izplatības analīze. Gr.: *Latvijas floras komponentu izplatības analīze un tās nozīme augu sugu aizsardzības koncepcijas izstrādāšanā*. Rīga, 17. lpp.

Ferber, J. J. 1784. Verzeichnis der Pflanzen In: Fischer, J. B., *Zusätze zu seinem Versuch einer Naturgeschichte von Livland*. J. F. Hartknoch, Riga, pp. 154-159.

Fischer, J. B. 1778. *Astragalus*. In: *Versuch einer Naturgeschichte von Livland*. J. G. I. Breitkopf, Leipzig, pp. 272.

Fleischer, J. G., Lindemann, E. 1839. *Astragalus* L. Tragant. In: *Flora der deutschen Ostseeprovinzen Esth-, Liv- und Kurland*. Verlag von G. A. Reyher, Mitau, Leipzig, pp. 256-257.

Gavrilova, Ģ., Šulcs, V., 1999. *Astragalus*. Gr.: *Latvijas vaskulāro augu flora*. Rīga, 38. lpp.

Grindel, D. H. 1803. *Astragalus*, Tragant. In: *Botanisches Taschenbuch für Liv-, Cur- und Ehstland*. C. I. G. Hartmann, Riga, pp. 224-225.

Lehmann, E. 1896. *Astragalus*. In: *Nachtrag zur Flora von Polnisch-Livland*. Druck von C. Mattiesen, Jurjew (Dorpat), pp. 116.

Līvena, Dz. 1957. Tragantzirņi – *Astragalus* L. Gr: *Latvijas PSR flora*. Latvijas valsts izdevniecība, Rīga, 3, 171.-175. lpp.

Pētersone, A., 1958. Tragantzirņi – *Astragalus* L. Gr: Pētersone, A., Birkmane, K., *Latvijas PSR augu noteicējs*. Latvijas valsts izdevniecība, Rīga, 416.-417. lpp.

- Pētersone, A., 1980.** Tragantzirņi – *Astragalus* L. Gr: Pētersone, A., Birkmane, K., *Latvijas PSR augu noteicējs*, 2. izd. Zvaigzne, Rīga, 237.-238. lpp.
- Ramans, K., Zelčs, V. 1995.** Fiziogēogrāfiskā rajonēšana. Gr.: *Latvijas daba. Enciklopēdija*, Latvijas enciklopēdija, Rīga, 2, 74.-76. lpp.
- Rasiņš, A. 1946.** Pārkārtotāja piezīmes. Gr.: Bickis, J., *Latvijas augu noteicējs*. Latvijas valsts izdevniecība, Rīga, 3.-4. lpp.
- Tabaka, L., Krall, H., Jankevičienē, R. 1996.** *Astragalus* L. In: *Flora of the Baltic countries*. Eesti LoodusfotoAS, Tartu, 2, pp. 125-127.
- Tutin, T. G. et al. (eds.) 1993.** *Flora Europaea*, ed. 2. Cambridge, 1, 581 pp.
- Wiedemann, F. J., Weber, E. 1852.** *Astragalus* L. In: *Beschreibung der phanerogamischen Gewächse Esth-, Liv- und Curlands*. Verlag von Franz Kluge, Reval, pp. 426-428.
- Yakovlev, G. P., Sytin, A. K., Roskov, Yu. R. 1996.** *Astragalus* L. In: *Legumes of Northern Eurasia*. Royal Botanic Gardens, Kew, pp. 97-268.
- Zelčs, V., Šteins, V. 1989.** Latvijas daba un fiziogēogrāfiskie rajoni. *Zinātne un Tehnika*, 7: 2-24.
- Васильева, Л. И. 1987.** Астрагал – *Astragalus* L. В кн: *Флора европейской части СССР*. Наука, Ленинград, 6, с. 47-76.
- Гончаров, Н. Ф. 1946.** Ключ для определения секций. В кн: *Флора СССР*. Изд-во АН СССР, Москва, Ленинград, 12, с. 1-11.
- Гончаров, Н. Ф., Борисова, А. Г. 1946.** Секция *Cenantrum* Koch, секция *Glycyphyllus* (Steven) Bunge, секция *Eu-Hypoglottis* Bunge, секция *Craccina* (Steven) Bunge. В кн: *Флора СССР*. Изд-во АН СССР, Москва, Ленинград, 12, с. 26-40, 91-93, 246-259, 444-458.
- Гончаров, Н. Ф., Попов, М. Г. 1946.** Подрод *Trimeniaeus* Bunge. В кн: *Флора СССР*. Изд-во АН СССР, Москва, Ленинград, 12, с. 274-318.
- Коровина, О. Н. 1986.** Сокращенные названия главнейших ботанических периодических изданий, используемые в цитатах. В кн: *Методические указания к систематике растений*. Редакционно - издательский отдел ВИР, Ленинград, с. 151-185.
- Табака, Л. 1988.** *Astragalus*. В кн: Табака, Л., Гаврилова, Г., Фатаре, И., *Флора сосудистых растений Латвийской ССР*. Зинатне, Рига, с. 75-76.

Milk-vetch (*Astragalus* L.) in flora of Latvia

Ieva Roze

Abstract

Keywords: *Astragalus*, taxonomy, habitat, distribution, Latvia.

This paper contains revised and detailed nomenclature review of *Astragalus* L. species in Latvia as well as species distribution in Latvia and in the world

generally is given based on the available taxonomic literature and analysis of herbarium materials.

An identification key for Latvian *Astragalus* species is given.

The description of species is elaborated containing a part of nomenclature, habitat description and geographical distribution.

In Latvia there is 6 species: *A. arenarius* L., *A. cicer* L., *A. danicus* Retz., *A. filicaulis* Fisch. et C.A. Mey ex Kar. et Kir., *A. glycyphyllos* L., *A. penduliflorus* Lam.

Maps of species distribution in Latvia are given.