

# INVAZĪVO SUGU ROKASGRĀMATA



Nosaukums: **Invazīvo sugu rokasgrāmata**

Izdevums publicēts Latvijas vides aizsardzības fonda finansētā projekta „Rokasgrāmatas invazīvo sugu atpazīšanai izstrāde” (projekta reģistrācijas Nr.1-08/54/2022)” ietvaros.

**Galvenie redaktori:**

Augi – Aiva Bojāre  
Dzīvnieki – Maksims Balalaikins

**Autori:** Jānis Birzaks (zivis un vēži), Pēteris Evarts-Bunders (vaskulārie augi), Andris Čeirāns (rāpuļi un abinieki), Gaidis Grandāns (putni), Karīna Dukule-Jakušenoka (zīdītāji), Iveta Jakubāne (gliemji), Anna Mežaka (sūnas), Jānis Ozols (kukaiņi), Jana Paidere (sānpeldvēži un mizīdas)

**Kartogrāfiskā materiāla autors:**

Māris Nitcis

**Valodas redaktore:**

Vilma Šaudiņa, Svetlana Polkovņikova

**Konsultanti:** Kristīna Aksjuta, Astra Garkāje, Rita Eiduka, Ilze Elksne, Gunta Evarte-Bundere, Jolanta Jēkabsons, Ilze Kukāre, Mārtiņš Kalniņš, Digna Pilāte, Santa Rutkovska, Laura Taube, Gunārs Tilītis, Uldis Valainis, Ilgvars Zihmanis

**Grāmatas citēšanas paraugs:** Invazīvo sugu rokasgrāmata (2023) M. Balalaikins, A. Bojāre red., Daugavpils, Daugavpils Universitātes Dabas izpētes un vides izglītības centrs, 292 lpp.

**Vāka fotogrāfijas:** Dana Krasnopoļska, Karīna Dukule-Jakušenoka

**Vāka zīmējums:** Anastasija Vasiljeva

**Maketētāja:** Inese Gura

Daugavpils Universitātes Dabas izpētes un vides izglītības centrs 2023  
Daugavpils 2023



# Saturs

levads.....	7
Savlaicīgas konstatēšanas nozīme invazīvo sugu izplatības ierobežošanā.....	8
Nozīmīgākie invazīvo sugu izplatīšanās ceļi.....	9
Rokasgrāmatas lietotājiem .....	13
Rokasgrāmatā lietotie termini un to skaidrojums.....	15
<b>Invazīvie augi</b>	
Ošlapu kļava <i>Acer negundo</i> .....	18
Kalnu kļava <i>Acer pseudoplatanus</i> .....	20
Augstais ailants <i>Ailanthus altissima</i> .....	22
Dīvainais sīpols <i>Allium paradoxum</i> .....	24
Vārpainā korinte <i>Amelanchier x spicata</i> .....	26
Virdžīnijas andropogone <i>Andropogon virginicus</i> .....	28
Plūmjlapu aronija <i>Aronia prunifolia</i> .....	30
Sīrijas asklējija <i>Asclepias syriaca</i> .....	32
Austrumu bakhare <i>Baccharis halimifolia</i> .....	34
Lapainais sunītis <i>Bidens frondosa</i> .....	36
Austrumu dižpērkone <i>Bunias orientalis</i> .....	38
Parastā līklape <i>Campylopus introflexus</i> .....	40
Kokveida karagāna <i>Caragana arborescens</i> .....	42
Apaļlapu kokžņaudzējs <i>Celastrus orbiculatus</i> .....	44
Pallasa kamieļzāle <i>Corispermum pallasii</i> .....	46
Baltais grimonis <i>Cornus alba</i> .....	48
Atvasainais grimonis <i>Cornus sericea</i> .....	50
Spožā klintene <i>Cotoneaster lucidus</i> .....	52
Adatainā dzeloņgurķis <i>Echinocystis lobata</i> .....	54
Sudraba eleagns <i>Elaeagnus argentea</i> .....	56
Kanādas elodeja <i>Elodea canadensis</i> .....	58
Nutalla elodeja <i>Elodea nuttallii</i> .....	60
Dziedzerstublāja kazroze <i>Epilobium adenocaulon</i> .....	62
Austrumu galega <i>Galega orientalis</i> .....	64
Krāsu gunnera <i>Gunnera tinctoria</i> .....	66
Skarainā ģipsene <i>Gypsophila paniculata</i> .....	68
Bumbuļu topinambūrs <i>Helianthus tuberosus</i> .....	70
Mentegaci latvānis <i>Heracleum mantegazzianum</i> .....	72
Persijas latvānis <i>Heracleum persicum</i> .....	74
Sosnovska latvānis <i>Heracleum sosnowskyi</i> .....	76

Pabērzu smiltsērķšķis <i>Hippophae rhamnoides</i> .....	78
Japānas apinis <i>Humulus scandens</i> .....	80
Puķu sprigane <i>Impatiens glandulifera</i> .....	82
Sīkziedu sprigane <i>Impatiens parviflora</i> .....	84
Himalaju sūrene <i>Koenigia polystachya</i> .....	86
Tatārijas salāts <i>Lactuca tatarica</i> .....	88
Parastais ligustrs <i>Ligustrum vulgare</i> .....	90
Parastais vītenšausserdis <i>Lonicera caprifolium</i> .....	92
Daudzlapu lupīna <i>Lupinus polyphyllus</i> .....	94
Amerikas lizihitons <i>Lysichiton americanus</i> .....	96
Mājas ābele <i>Malus domestica</i> .....	98
Pinumu mikrostēģija <i>Microstegium vimineum</i> .....	100
Pieclapiņu mežvīns <i>Parthenocisus quinquefolia</i> .....	102
Sarainā sarzāle <i>Pennisetum setaceum</i> .....	104
Bastarda tūsklape <i>Petasites hybridus</i> .....	106
Baltā apse <i>Populus alba</i> .....	108
Garlapu papele <i>Populus longifolia</i> .....	110
Kaukāza plūme <i>Prunus cerasifera</i> .....	112
Sarkanais ozols <i>Quercus rubra</i> .....	114
Japānas dižsūrene <i>Reynoutria japonica</i> .....	116
Sahalīnas dižsūrene <i>Reynoutria sachalinensis</i> .....	118
Etiķkoks <i>Rhus typhina</i> .....	120
Baltā robinija <i>Robinia pseudoacacia</i> .....	122
Maijrozīte <i>Rosa spinosissima</i> .....	124
Krokainā roze <i>Rosa rugosa</i> .....	126
Smaržīgā avene <i>Rubus odoratus</i> .....	128
Pūkainā saulcerīte <i>Rudbeckia hirta</i> .....	130
Blīvā skābene <i>Rumex confertus</i> .....	132
Smilšu vītols <i>Salix daphnoides</i> .....	134
Melnais plūškoks <i>Sambucus nigra</i> .....	136
Sarkanais plūškoks <i>Sambucus racemosa</i> .....	138
Kanādas zeltgalvīte <i>Solidago canadensis</i> .....	140
Milzu zeltgalvīte <i>Solidago gigantea</i> .....	142
Pīlādžlapu sorbārija <i>Sorbaria sorbifolia</i> .....	144
Baltā spireja <i>Spiraea alba</i> .....	146
Goblapu spireja <i>Spiraea chamaedryfolia</i> .....	148
Platlapu spireja <i>Spiraea latifolia</i> .....	150
Bijāra spireja <i>Spiraea x billardii</i> .....	152
Baltrozā spireja <i>Spiraea x rosalba</i> .....	154
Strautu sniegoga <i>Symphoricarpos albus</i> .....	156
Vītolu miķelīte <i>Symphyotrichum x salignum</i> .....	158
Krāšņā telēkija <i>Telekia speciosa</i> .....	160
Pavedienu veronika <i>Veronica filiformis</i> .....	162

## Invazīvie dzīvnieki

### Abinieki

Vērša varde <i>Lithobates catesbeianus</i> .....	164
Āfrikas piešvarde <i>Xenopus laevis</i> .....	166

### Rāpuļi

Ķīnas mīkstbrūņurupucis <i>Pelodiscus sinensis</i> .....	168
Sarkanausu brūņurupucis <i>Trachemys scripta</i> .....	170

### Gliemeži un gliemenes

Daudzveidīgā sēdgliemene <i>Dreissena polymorpha</i> .....	172
Zeltainā gliemene <i>Limnoperna fortunei</i> .....	174
Spānijas kailgliemezis <i>Arion vulgaris</i> .....	176
Melngalvas mīkstgliemezis <i>Krynockillus melanocephalus</i> .....	178
Jaunzēlandes jostiņhidrobija <i>Potamopyrgus antipodarum</i> .....	180

### Kukaiņi

Ošu smaragdzaļā krāšņvabole <i>Agrilus planipennis</i> .....	182
Gobu zāglapsene <i>Aprocerus leucopoda</i> .....	184
Mizgrauzis <i>Gnathotrichus materiarius</i> .....	186
Daudzveidīgā mārīte <i>Harmonia axyridis</i> .....	188
Skudra <i>Lasius neglectus</i> .....	190
Ornamentblakts <i>Leptoglossus occidentalis</i> .....	192
Āzijas sirsenis <i>Vespa velutina nigrithorax</i> .....	194
Koksngrauzis <i>Trichoferus campestris</i> .....	196
Mizgrauzis <i>Xyleborinus attenuatus</i> .....	198
Mizgrauzis <i>Xylosandrus germanus</i> .....	200

### Putni

Nīlas zoss <i>Alopochen aegyptiacus</i> .....	202
Kanādas zoss <i>Branta canadensis</i> .....	204
Krāmera papagailis <i>Psittacula krameri</i> .....	206

### Zivis

Melnais bulļgalvas sams <i>Ameiurus melas</i> .....	208
Brūnais bulļgalvas sams <i>Ameiurus nebulosus</i> .....	210
Ziemeļu čūskgalve <i>Channa argus</i> .....	212
Sarkanvēdera saulzivs <i>Lepomis auritus</i> .....	214
Saulzivs <i>Lepomis gibbosus</i> .....	216
Zilžaunu saulzivs <i>Lepomis macrochirus</i> .....	218
Amerikas asaris <i>Morone americana</i> .....	220
Rotans <i>Perccottus glenii</i> .....	222
Amūras čebačeks <i>Pseudorasbora parva</i> .....	224
Austrumu dūņgrundulis <i>Umbra pygmaea</i> .....	226

<b>Vēži</b>	
Šaurspīļu upesvēzis <i>Astacus leptodactylus</i> .....	228
Ķīnas cimdiņkrabis <i>Eriocheir sinensis</i> .....	230
Dubļu krabis <i>Rhithropanopeus harrisi</i> .....	232
Dzelonvaigu vēzis <i>Faxonius limosus</i> .....	234
Rūsģanais Amerikas vēzis <i>Faxonius rusticus</i> .....	236
Zilspīļu vēzis <i>Faxonius virilis</i> .....	238
Amerikas signālvēzis <i>Pacifastacus leniusculus</i> .....	240
Sarkanais purva vēzis <i>Procambarus clarkii</i> .....	242
Marmorvēzis <i>Procambarus virginalis</i> .....	244
<b>Sānpeldvēži</b>	
<i>Dikerogammarus villosus</i> .....	246
<i>Obesogammarus crassus</i> .....	248
<i>Pontogammarus robustoides</i> .....	250
<b>Mizīdas</b>	
<i>Limnomysis benedeni</i> .....	252
<i>Paramysis lacustris</i> .....	254
<b>Zīdītāji</b>	
Amerikas ūdele <i>Neovison vison</i> .....	256
Baltastes briedis <i>Odocoileus virginianus</i> .....	258
Dambriedis <i>Dama dama</i> .....	260
Eiropas trusis <i>Oryctolagus cuniculus</i> .....	262
Indijas plankumainais briedis <i>Axis axis</i> .....	264
Jenotsuns <i>Nyctereutes procyonoides</i> .....	268
Kanādas bebrs <i>Castor canadensis</i> .....	270
Ķīnas mundžaks <i>Muntiacus reevesi</i> .....	272
Melnā vāvere <i>Sciurus niger</i> .....	274
Nūtrija <i>Myocastor coypus</i> .....	276
Ondatra <i>Ondatra zibethicus</i> .....	278
Parastais kuplastes posums <i>Trichosurus vulpecula</i> .....	280
Pelēkā vāvere <i>Sciurus carolinensis</i> .....	282
Sarkanvēdera krāšņvāvere <i>Callosciurus erythraeus</i> .....	284
Sibīrijas burunduks <i>Tamias sibiricus</i> .....	286
Sika briedis <i>Cervus nippon</i> .....	288
Ziemeļamerikas jenots <i>Procyon lotor</i> .....	290
Ziemeļamerikas upes ūdrs <i>Lontra canadensis</i> .....	292

## levads

Invazīvās sugas ir svešzemju organismi, kas, nonākot jaunā vidē, var nodarīt būtisku kaitējumu dabai, ekonomikai un cilvēku veselībai. Invazīvās sugas var pārstāvēt dažādas organismu grupas, un tās raksturo spēja izspiest vietējās sugas no raksturīgās vides, izjaukt ekoloģiskos procesus un ekosistēmu līdzsvaru. Invazīvās sugas jaunās teritorijās iekļūst cilvēku apzinātas vai nejaušas darbības rezultātā, piemēram, tirdzniecības, ceļošanas, lauksaimniecības dēļ u.c. To spēju strauji izplatīties un vairoties jaunajā vidē sekmē dabisko plēsēju, slimību un konkurentu, kā arī specifisku klimata vai reljefa īpatnību trūkums.

Invazīvās sugas ir viens no galvenajiem bioloģiskās daudzveidības samazināšanās iemesliem visā pasaulē. Tās var nodarīt tiešu kaitējumu vietējām sugām, piemēram, plēsonības rezultātā, konkurējot par resursiem – barību un dzīvotnēm – un pārnēsājot slimības. Dažas invazīvo augu sugas izmaina augsnes ķīmisko sastāvu, apgrūtinot vietējo augu izdzīvošanas spējas. Tās var arī traucēt apputeksnēšanas un sēklu izplatīšanās procesus, ietekmējot augu vairošanos. Invazīvās sugas var mainīt ekosistēmu struktūru un funkcijas, piemēram, invazīvie augi var palielināt kūlas ugunsgrēku riskus, ietekmēt hidroloģisko režīmu, kā arī barības vielu apriti. Izmaiņas ekosistēmās var izraisīt kaskādes efektu, kas ietekmē citus organismus un ekosistēmu pakalpojumus, piemēram, dzeramā ūdens pieejamību un oglekļa uzkrāšanos.

Invazīvās sugas var būtiski ietekmēt ekonomiku. Tās var kaitēt lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības nozarēm, samazinot ražas un palielinot ražošanas izmaksas. Invazīvo sugu kontrolei un pārvaldībai ir nepieciešami nozīmīgi finanšu resursi. Daudzu valstu valdības un tautsaimniecības nozares katru gadu tērē miljardiem eiro, lai ierobežotu invazīvās sugas.

Invazīvās sugas var apdraudēt cilvēku veselību, piemēram, daudzveidīgā mārīte var izraisīt alerģiskas reakcijas; savukārt invazīvie augi, piemēram, Sosnovska latvānis, var radīt bīstamus ādas apdegumus.

Invazīvo sugu pārvaldība bieži vien ietver vairākas stratēģijas, tostarp fizisku iznīcināšanu, ķīmisku apkarošanu, bioloģisko kontroli (dabisko plēsēju ieviešanu) un preventīvus pasākumus, lai apturētu turpmāku invāziju. Lai novērstu invazīvo sugu ieviešanos un izplatīšanos, ļoti svarīga ir to agrīna atklāšana un ātra izskaušana. Šo sugu spēja izkonkurēt vietējās sugas, izjaukt ekoloģiskos procesus un radīt ekonomiskus zaudējumus liecina par to, cik svarīga ir preventīva rīcība, agrīna atklāšana un efektīvas pārvaldības stratēģijas, lai mazinātu to ietekmi. Invazīvo sugu problēmu risināšanā būtiska ir arī starptautiskā sadarbība un politika, jo invazīvās sugas izplatās pāri valstu robežām un ietekmē vairākas valstis.



## Savlaicīgas konstatēšanas nozīme invazīvo sugu izplatības ierobežošanā

Invazīvo sugu izplatības ierobežošanā liela nozīme ir savlaicīgai sugu konstatēšanai. Savlaicīga invazīvo sugu konstatēšana, ātra ierobežošana un izskaušana var samazināt ietekmi uz vidi un ekonomiku. Šāda rīcība prasa mazākas izmaksas un nodara mazāku kaitējumu dabai nekā ilgtermiņa pasākumi plašas sugu izplatības gadījumos. Agrīna sugu konstatēšana un ātra izskaušana pasaulē ir plaši atzīta kā visrentablākā metode invazīvo sugu pārvaldībā/apsaimniekošanā.

Invazīvo sugu izplatības apzināšanā liela loma ir sabiedrības iesaistei. Latvijā projekta LIFE-IP LatViaNature "Natura 2000 aizsargājamo teritoriju pārvaldības un apsaimniekošanas optimizācija" ietvaros izveidota vietne "Invazīvo sugu pārvaldnieks". Vietnes mērķis ir veicināt sabiedrības izpratni par invazīvajām sugām un ievākt datus par to izplatību. Vietnē "Invazīvo sugu pārvaldnieks" var iepazīties ar 50 invazīvajām augu un dzīvnieku sugām. Tās ir gan svešzemju sugas, kuras iekļautas Eiropas Parlamenta un Padomes Regulā (ES) Nr. 1143/2014 *par invazīvu svešzemju sugu introdukcijas un izplatīšanās profilaksi un pārvaldību*, gan tās, ko zinātnieki ir atzinuši par Latvijā invazīvām vai potenciāli invazīvām un kas apdraud vai var apdraudēt vietējās sugas un bioloģisko daudzveidību. Vietnē ar ilustrāciju un kodolīgu aprakstu palīdzību iespējams iepazīt un identificēt invazīvās augu un dzīvnieku sugas, iepazīties ar katras sugas jau apzināto izplatību Latvijā un sniegt ziņojumus par jauniem sugu novērojumiem. Ziņojumu sniegšana par invazīvo sugu novērojumiem ir ļoti būtiska agrīnai to atklāšanai un izplatības apzināšanai. Iegūtie dati tiek arī izmantoti invazīvo sugu izplatības ierobežošanas pasākumu plānošanā un ieviešanā, sugu un biotopu apsaimniekošanā, zinātniskos pētījumos, kā arī dažādu ziņojumu un pārskatu sagatavošanā.

"Invazīvo sugu pārvaldnieks" ir pieejams interneta vietnē [www.invazivs.lv](http://www.invazivs.lv).



## Nozīmīgākie invazīvo sugu izplatīšanās ceļi

Pretēji dažādiem dabiskajiem sugu izplatīšanās ceļiem, kā rezultātā sugas paplašina savus izplatības areālus, svešzemju sugas jaunās teritorijās nokļūst un aktīvi izplatās galvenokārt **cilvēka apzinātas darbības rezultātā**. Lielākoties tas notiek, apzināti no citām zemēm ievadot dažādus augus un dzīvniekus, lai gūtu noteiktu labumu – dekoratīvā dārzkopībā, pārtikas un lopbarības ražošanā, tajā skaitā izmantojot kā garšaugus, medicīnā, utt. Kopš 16. gadsimta – lielo ģeogrāfisko atklājumu ēras – uz Eiropu sāka plūst arī dažādi eksotiski augi un dzīvnieki, ko audzēja dažādiem mērķiem. Kamēr šie augi auga tiem paredzētajās vietās – botāniskajos dārzos, parkos, dārzos, sējumos vai arī dzīvnieku audzēšanas vietās zooloģiskajos dārzos, fermās vai kā mīļdzīvnieki, tie deva ekonomisko un/vai estētisko labumu un nekaitēja apkārtnējiem biotopiem un vietējām sugām. Tomēr šādas svešzemju sugas, izejot aklimatizācijas procesu un daļēji vai pilnībā naturalizējoties, kļūst spējīgas konkurēt ar vietējām sugām un izplatās ārpus savas audzēšanas vietas savvaļā. Procesu lielā mērā veicina arī tas, ka šādi pilnībā aklimatizējušies augi un dzīvnieki bieži vien ir nākuši no tādām pasaules daļām, kur ir līdzīgs klimats – Austrumārijas, Ziemeļamerikas u.c.

Tajā pašā laikā liela daļa svešzemju sugu jaunās teritorijās nonāk **neapzinātas cilvēka darbības rezultātā**, piemēram, kā nezāles sēklu maisījumos, ar lopbarības maisījumiem, pa transporta koridoriem, ar kuģu balasta ūdeņiem un piestiprinoties dažādiem transportlīdzekļiem, tajā skaitā kuģiem, ievadot augsni ar tajā esošiem organismiem vai to dzīvotspējīgām daļām, vai arī radot piemērotus apstākļus šādām sugām, kur tās pašas dažādu dabisko barjeru dēļ nevarētu nokļūt. Šādos gadījumos cilvēks visbiežāk pat nenojauš, ka ir ievadis kādu invazīvo sugu. Tādējādi ienākušas sugas bieži vien ir adventīvas un nav ilglaicīgas, jo nespēj konkurēt ar savvaļas sugām un bieži vien aug tikai kā nezāles cilvēka radītos mākslīgos biotopos – kultūraugu sējumos, dārzos un vietās, kur ir iznīcināta zemsedze un vismaz uz laiku novērsta vietējo sugu konkurence. Tomēr arī šādā veidā ienākušas sugas ar laiku var pilnībā naturalizēties un kļūt invazīvas.

Galvenos sugu **tālākās izplatīšanās ceļus** nosacīti var iedalīt divos veidos – **dabiskā izplatīšanās un ar cilvēka starpniecību**, kas, protams, lielā mērā ir nosacīti, jo bieži vien invazīvās sugas izplatās abos veidos.

**Dabiskās izplatīšanās** gadījumā konkrētā suga invāziju apgabalā izplatās tādā pašā veidā, kā to dara savā dabiskajā izplatības areālā. Augi dabā izplatās veģetatīvi ar dažādām auga daļām – sakneņiem, bumbuļiem, apsakņoties spējīgām stumbra vai zaru daļām utt., vai arī ar sēklām, ko izplata vējš, ūdens, dzīvnieki utt. Ļoti bieži konkrēta invazīvā suga izplatās vairākos veidos, kas padara šādu sēklu izplatīšanos ļoti efektīvu. Tā, piemēram, ošlapu kļava izplatās ar vēja un ūdens starpniecību, lapainais sunītis – ar ūdens un dzīvnieku starpniecību utt. Tajā pašā laikā arī viens dabiskās izplatīšanās veids var būt ļoti efektīvs, piemēram, Kanādas zeltgalvītes sēklas izplatās gandrīz tikai ar vēja palīdzību, un, ņemot vērā, ka viens augs veģetācijas sezonā var saražot vairākus desmitus tūkstošu sēklu, šāda izplatīšanās kļūst ārkārtīgi efektīva. Dzīvnieki dabiski izplatās, pakāpeniski paplašinot to izplatības areālu; to veicina gan populācijas blīvuma palielināšanās, gan barības resursu un vairošanās vietu un partneru meklēšana.

Daļa sīko dzīvnieku, piemēram, kukaiņu sugas, var izplatīties lielos attālumos ar vēja palīdzību. Savukārt ūdens dzīvnieki, piemēram, Ķīnas cimdiņkrabis, var pārvietoties pat vairākus simtus kilometru pa upes straumi.

**Izplatīšanās ar cilvēka starpniecību var būt tieša vai netieša.** Dekoratīvā dārzkopība ir viens no galvenajiem invazīvo sugu ienākšanas un tālākas izplatīšanās ceļiem. Daudzas augu sugas ir izgājušas aklimatizācijas procesu to augšanai labvēlīgos apstākļos – cilvēku aprūpē botāniskajos dārzos, parkos un privātajās kolekcijās. Pie šādām sugām pieskaitāma lielākā daļa invazīvo kokaugu – krokainā roze, visas spireju sugas, ošlapu kļava, baltā sniegoga, kā arī daudzi dekoratīvie lakstaugi – zeltgalvītes, puķu spriganes u.c. Lai arī augi no šādām kultivēšanas vietām bieži vien tālāk izplatās paši, tomēr jaunās vietās ārpus dabiskā izplatības areāla tās iestāda tieši cilvēki, tādējādi ar stādu audzētavu starpniecību izplatot tos arvien jaunās un jaunās vietās. Liela negatīvā loma šeit ir arī privātajām kolekcijām un mazdārziņiem, kur bieži vien haotiski tiek audzētas arī invazīvas sugas, kas, pārmērīgi savairojušās, nereti tiek izmestas tuvējos mežos, ceļmalas grāvjos utt. Līdzīga situācija vērojama, notiekot dabiskajai izlasei, agresīvākās sugas izdzīvo un plaši savairojas, ja šāda teritorija tiek pamesta. Mazdārziņu apkārtnē tradicionāli ir ļoti paaugstināts šādu 'izbēgušo' vai dārzkopības atkritumu kaudzēs izdzīvojušo augu fons – smiltsērķšķis, topinambūrs, rudbekija, vairākas zeltslotiņu sugas utt. Šādas izcelsmes invazīvas sugas ir Sīrijas asklēpija, dīvainais sīpols u.c. Līdzīga situācija veidojas arī ap kapsētu izgāztuvēm, kurās tiek samests ļoti dažādas izcelsmes augu materiāls – tai skaitā augu daļas vai veseli izravēti augi, kas spējīgi šādā veidā izdzīvot un sākt sekmīgi izplatīties tālāk. Šādā veidā izplatās ne tikai augi, bet arī dažādas dzīvnieku sugas, kas ar tiem ir saistītas, piemēram, kukaiņu un gliemju sugas. Pat dažādas akvāriju kultūras – elodejas, rotāni, tos bezatbildīgi 'atgriežot' dabā, var kļūt par invazīvām sugām. Pēdējo gadu laikā nav reti invazīvo bruņurupuču sugu, visbiežāk sarkanausu bruņurupuča novērojumi Latvijas dabā. Šiem dzīvniekiem strauji augot, bieži vien vairs neatrodas vieta mājas akvārijā un dzīvnieki tiek palaisti vietējās ūdenstilpēs, kur tie spējīgi arī veiksmīgi pārzīnot.

Ja vairākas lauksaimniecības kultūras pēc to vairāk vai mazāk veiksmīgās aprobēšanas lopbarības vai arī cilvēka uztura bagātināšanai tiek atstātas novārtā, tās var aklimatizēties un izraisīt ļoti nepatīkamas sekas. Tā tas ir noticis ar Sosnovska latvāni, ko aprobēja kā perspektīvu lopbarības kultūru, bumbuļu topinambūru, austrumu galegu u.c. kultivētiem augiem.

20. gadsimta vidū lielu atsaucību bija guvuši tā sauktie savvaļas floras un faunas bagātināšanas pasākumi, kad dabiskos biotopos u.c. mērķtiecīgi tika stādītas vai savvaļā palaistas svešzemju augu un dzīvnieku sugas. Mežos stādīja visdažādākās augu sugas, arī vārpainās korintes un spožās klintenes, savvaļā tika palaisti jenotsuņi utt. Šajā laika periodā tika aktīvi praktizēti arī dažādu ihtiofaunas objektu introdukcijas mēģinājumi, lai palielinātu un dažādotu zivju resursu krājumus. Lielākā daļa šo eksperimentu bija neveiksmīga. Dažas invazīvas sugas, piemēram, daudzveidīgā mārīte, tika introducētas ar nolūku veikt lauksaimniecības kaitēkļu bioloģisko apkarošanu, bet rezultātā šīs sugas kļuva invazīvas un plaši izplatījās ārpus dabiskā areāla. Invazīvo sugu izplatīšanās riska faktors ir arī nesankcionēta dzīvnieku izlaišana medību vai makšķerēšanas vajadzībām. Atsevišķas personas vai cilvēku grupas var apzināti izplatīt zivju, vēžu un zīdītāju sugas to turpmākai iegūšanai brīvā dabā. Tā, piemēram, Latvijā var brīvi iegādāties signālvēžus un dzeloņvaigu vēžus, turklāt nav reti gadījumi, ka potenciālie pircēji tiek maldināti, pārdevējam tos uzdodot par platspīļu vēžiem. Rezultātā gan mākslīgās ūdenstilpēs, gan atsevišķos gadījumos arī upēs un ezeros tiek izplatītas invazīvas sugas. Izveidojoties šo dzīvnieku dabiskajām populācijām, to turpmākā izplatība var notikt dabiskā ceļā, kā dabiskus koridorus izmantojot upju un ezeru tīklu. **Netiešās izplatīšanās ar cilvēka starpniecību** mēdz būt ļoti dažādas, un cilvēks šajā gadījumā parasti nenojauš, ka

ar savu darbību ir izplatījis invazīvas sugas. Daudzi svešzemju augi, kā arī kukaiņu u.c. dzīvo organismu grupu pārstāvji tiek ievesti ar lauksaimniecības produkciju – graudiem u.c. sēkļu materiālu, apģērbiem, transportlīdzekļiem un dažādu aprīkojumu. Viens no visparastākajiem netiešās izplatīšanās veidiem ir izplatīšanās ar piesārņoto augsni, taču tā nav piesārņota klasiskajā šī jēdziena izpratnē – tajā ir invazīvo augu sēklas, sakneņi vai citas vairoties spējīgas augu daļas. Iegūstot smilts vai grants materiālu karjeros, ļoti bieži tajā ir klasiskās karjeru nezāles – Pallasa kamieļzāles sēklas, kas šādā veidā netieši tiek izplatītas tālāk. Ar piesārņotu melnzemi, kas bieži tiek uzglabāta no iepriekšējiem būvdarbiem ņemtās vietās un izmantota nākamajos objektos, apzaļumotāji bieži vien izplata ļoti bagātīgu invazīvo sugu buketi – šādā augsnē var būt teju vai viss iespējamais – no dižsūreņu sakneņiem un pavedienu veronikas sēklām līdz topinambūra bumbuļiem un daudzu retāku nezāļu sēklām, kas vēl nav parādījušas savu invazīvo dabu, bet tuvākajā nākotnē tādas var kļūt. Ar piesārņotu augsni var tikt pārvietotas arī bezmugurkaulnieku sugas, piemēram, kailgliemežu sugas – Spānijas un melngalvas kailgliemeži.

Mežizstrādes, meliorācijas, ceļu izbūves laikā ar tehnikai pielipušiem dubļiem ļoti efektīvi izplatās dažādas invazīvas augu sugas – arī Sosnovska latvānis, Kanādas zeltgalvīte un puķu sprigane. Gar transporta koridoriem sugas izplatās arī ar transporta līdzekļu radīto vēja plūsmu – tā, piemēram, blīvās skābenes izplatības modelī tieši saskatāmi dzelzceļa un lielo autoceļu koridori. Līdzīgi tiek izplatītas arī dažādas bezmugurkaulnieku sugas, piemēram, daudzveidīgās mārītes īpatņi var tikt transportēti ar dažāda veida autotransportu, kas tiek novietots zem sugas apdzīvotiem kokiem, pamatā liepām. Nereti sugas īpatņi arī iekūpojas uz automašīnām un tādā veidā var nokļūt jaunā vietā. Savukārt upēs un ezeros izplatās sugas, kas piestiprinās laivām, zvejas rīkiem un ūdenī izmantojamiem tehnoloģiskiem objektiem, piemēram, ūdenssūkņiem. Viena no sugām, kas šādā veidā izplatījās, ir daudzveidīgā sēdgliemene. Jāņem vērā, ka invazīvie dzīvnieki ir mobili organismi, kas, nonākot jaunā vietā, var veiksmīgi izplatīties dabiskas dispersijas ceļā.

Tomēr ne vienmēr šāda netieša izplatīšanās notiek ar augsni, kas satur invazīvo sugu sēklas. Augu sugas šādā netiešā veidā reizēm izplatās arī ļoti negaidītos un pat eksotiskos veidos. Tā, piemēram, pinumu mikrostrēģija – invazīva Austrumāzijas graudzāļu suga, kas Baltijas reģionā pagaidām nav konstatēta, pasaulē izplatījies kā Ķīnas porcelāna iesaiņojamais materiāls, kas var saturēt šī auga sēklas. Latvijā ļoti plaši sastopamā Austrumu dižpērkone 19. gs. pirmajā pusē ir ievesta no Sibīrijas ar sienu un pašlaik izplatās gan pa transporta koridoriem, gan arī ar sienu, kas tiek pārvests no saimniecības uz saimniecību. Faktu, ka svešzemju augu sugas šādi izplatās arī mūsdienās, uzskatāmi parāda jauni atradumi gar transporta koridoriem. Tā, piemēram, 2023. gadā Rīgā, Krievu salā uz dzelzceļa pie ostas termināliem tika atrasta jauna Dienvidāfrikas izcelsmes augu suga šaurlapu krustaine *Senecio inaequidens*, kas Eiropā savulaik ienākusi ar kokvilnas kravām un aktīvi izplatās pa transporta koridoriem. Lai arī šī suga Latvijā acīmredzami ienākusi pavisam nesen, tā jau vairākās vietās veido samērā lielas audzes, spēj nogatavināt dīgtspējīgas sēklas un aktīvi izplatīties tālāk.

Tajā pašā laikā reizēm ir ļoti sarežģīti nodalīt šādu cilvēka ietekmētu sugu invāzijas no dabiskiem procesiem. Tas ir attiecināms uz vairākām Centrāleiropas un Austrumeiropas sugām, kam dabiskā izplatības areāla robeža ir relatīvi tuvu Latvijai. Globālo klimata pārmaiņu rezultātā suga var aktīvi palielināt izplatības areālu un dabiskā veidā ienākt teritorijās, kur tā agrāk nav bijusi zināma. Šādas sugas ir blīvā skābene, sarkanais un melnais plūškoks, smiltsērķšķis u.c., kurām bez atropogēni ietekmētas izplatīšanās nevar izslēgt arī dabisku izplatīšanos no pamatareāla, un tad vairs nevar runāt par invāzijām. Tās jāuzskata par dabiskām sugu ekspansijām, tomēr cilvēka darbība bieži vien paātrina šo ekspansiju procesu.

Izpratne par introdukcijas ceļiem ir ļoti būtiska, lai izstrādātu stratēģijas invazīvo organismu sugu novērtēšanai un pārvaldībai. Centieni mazināt invazīvo sugu ietekmi bieži vien ietver stingrākus noteikumus, efektīvākus bioloģiskās drošības pasākumus un sabiedrības informēšanas kampaņas, lai novērstu darbības, kas veicina organismu introdukciju un turpmāko izplatīšanos.

## Rokasgrāmatas lietotājiem

Rokasgrāmata invazīvo sugu atpazīšanai izstrādāta ar mērķi nodrošināt ērti lietojamu materiālu, kurā iekļauti invazīvo augu un dzīvnieku sugu īsi apraksti un kuros akcentētas to svarīgākās atpazīšanas pazīmes, kā arī pievienoti kvalitatīvi sugu attēli. Rokasgrāmata sniedz ieskatu ne tikai par invazīvo organismu sugām, kas Latvijā ir plaši sastopamas, bet arī par tām, kas valsts teritorijā var tikt konstatētas nākotnē. Šim mērķim visas rokasgrāmatā iekļautās sugas ir iedalītas trīs grupās – Latvijā un kaimiņvalstīs konstatētas invazīvas sugas apzīmētas ar sarkanās krāsas marķieri katras sugas apraksta sākumā. Šo sugu invazivitāte un kaitējums valstī ir skaidri definējams. Tās rada draudus dabiskiem un daļēji dabiskiem biotopiem, vietējām sugām, bieži vien rada zaudējumus tautsaimniecības nozarēm un var nodarīt kaitējumu cilvēka veselībai.

Ar dzelteno krāsu apzīmētas Latvijā sastopamās invazīvās sugas, kurām Latvijā ir izdzīvošanai piemēroti klimatiskie apstākļi. Pašlaik šīm sugām nav būtiskas ietekmes uz tautsaimniecības nozarēm, cilvēku veselību un vietējām sugām un biotopiem, bet ir iespējams invazivitātes riska pieaugums.

Ar zaļo krāsu apzīmētas invazīvas vai potenciāli invazīvas sugas, kas Latvijā savvaļā vēl nav konstatētas, bet ir iespējama to izdzīvošana un invāzija Latvijas dabā nākotnē, tajā skaitā klimatisko apstākļu pārmaiņu dēļ. Gadījumā, ja tās nokļūs valsts teritorijā, ir iespējama to strauja savairošanās, līdz ar to jāveic šo sugu ienākšanas kontrole.

Šī rokasgrāmata primāri ir paredzēta ekspertiem, kuri veic invazīvo sugu inventarizācijas un monitoringu, kā arī to institūciju darbiniekiem, kuru pienākumos ir (vai paredzams), ka būs iekļauta invazīvo sugu pārvaldība. Rokasgrāmata invazīvo sugu atpazīšanai būs noderīga un atvieglos sugu atpazīšanu Pārtikas un veterinārajam dienestam, Valsts augu aizsardzības dienestam, Valsts ieņēmumu dienesta Muitas pārvaldei, un nākotnē arī invazīvo sugu pārvaldībā potenciāli iesaistītajām institūcijām – Valsts meža dienestam, Valsts vides dienestam, Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centram, Latvijas Hidroekoloģijas institūtam u.tml. Attīstoties sabiedriskā monitoringa aktivitātēm, ir ievērojami pieaudzis ziņojumu skaits vietnē "Invazīvo sugu pārvaldnieks", un grāmatas sastādītāji cer, ka šī rokasgrāmata atvieglos sugu atpazīšanu cilvēkiem, kas nav nozares profesionāļi, bet interesējas par invazīvajām sugām un ziņo par to atradnēm. Turklāt sabiedriskajos novērojumos lielākoties figurē atsevišķas viegli atpazīstamas sugas, savukārt par daudzām netiek ziņots, jo cilvēki tās neatpazīst vai nemaz nezina, ka tās ir invazīvas. Līdz ar to izstrādātā rokasgrāmata būtiski paplašinās priekšstatu par invazīvajām sugām un ļaus iegūt daudz lielāku datu apjomu.

Rokasgrāmatā apkopota informācija par 137 invazīvajām sugām: 73 augu un 64 dzīvnieku sugām. Informācijas apkopošanai tika izmantoti visi pieejamie datu avoti: zinātniskie raksti, starptautiskās un nacionālās datubāzes, konsultācijas ar invazīvo sugu speciālistiem. Grāmata ir veidota no sugu aprakstiem, kuros ir ietverta šāda informācija: sugas un dzimtas nosaukums latviešu valodā un atbilstoši taksonu zinātniskie nosaukumi, īsi sugu apraksti, izplatīšanās veidi, dati par katras sugas dabisko un invāziju izplatību, atsevišķi pievēršot uzmanību Latvijas teritorijai, dzīvotnes vai augtēnes raksturojumi, nepieciešamības gadījumā aprakstos ir iekļautas norādes arī par līdzīgām sugām.

Augu sugu apraksti ir papildināti ar vienkāršotu fenoloģisko tabulu, kuru veido mēnešu intervāli. Šajā laika rindā dzeltenā krāsā apzīmēts auga ziedēšanas periods un zaļā krāsā augļu nogatavošanās laiks.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

Sugu apraksti ir papildināti ar ilustrācijām un kartogrāfisko materiālu. Rokasgrāmatā fotogrāfiju izmantošana ir saskaņā ar to lietošanas autortiesību norādījumiem.

Informācija par konkrētā attēla izmantošanas licenci un tā autoru ir norādīta pie attēla. Virknei sugu to atšķirības pazīmju precīzākai attēlošanai ir izveidoti shematiskie zīmējumi. Rokasgrāmatas vajadzībām tika apkopoti visi pieejamie invazīvo sugu izplatības dati un izveidota katras sugas izplatības karte pasaulē, iekļaujot informāciju par dabisko un invāziju izplatības areālu (sugas izplatības apgabals). Svešzemju un vietējo sugu areāls dalīts divās grupās. Pamatareāls (dabiskais areāls, arī sugas primārais areāls) ir ģeogrāfisks apgabals, kura robeža daudzām sugām ir diskutabla vai sen visā pasaulē kultivētu augu sugām mūsdienās ir grūti precīzi nosakāma. Sekundārais areāls (šajā darbā izmantots termins invāziju areāls) – apgabals, kur suga apzināti introducēta vai nejauši ieviesta cilvēka darbības rezultātā. Invazīvo sugu pasaules dabiskās izplatības un invāziju areālu kartes tika veidotas, izmantojot vairākas starptautiskās datubāzes, ko interesentiem varam ieteikt izmantot arī citu sugu izplatības un invāziju datu skaidrošanai:

<https://powo.science.kew.org/>  
[www.cabidigitallibrary.org/](http://www.cabidigitallibrary.org/)  
<https://euoplusmed.org/>  
<https://www.nobanis.org/>  
<https://www.gbif.org/>

Sugām, kas ir konstatētas Latvijā, izveidotas atradņu kartes, kurās ir norādītas visas sugas zināmās atradnes. Atradņu attēlošanai Latvijas teritorija ir sadalīta 5 x 5 tīkla kvadrātos, kur sugas konstatēšana katrā kvadrātā atzīmēta kā punkts. Sugas aprakstā ir iekļauts sugas vispārīgs morfoloģiskais raksturojums ar uzsvāru uz tās galvenajām atšķirības pazīmēm, aprakstā ir iekļauti arī morfometriskie dati. Augiem papildus ir pievienoti dati par fenoloģiskiem aspektiem, ziedēšanas un augļu nogatavošanās laikiem. Sugas aprakstus papildina salīdzinājums ar morfoloģiski līdzīgām sugām, kuros uzmanība tiek pievērsta konkrētām sugu atšķirības pazīmēm. Īpaša uzmanība tiek pievērsta sugu izplatības mehānismiem un to vēsturiskiem aspektiem, atsevišķi apskatot sugu izplatības riskus Latvijā.

## Rokasgrāmatā lietotie termini un to skaidrojums

Aktinomorfs zieds	kārtns zieds ar radiālu simetriju, caur kuru var novilkt daudzas simetrijas plaknes.
Androcejs	putekšņlapu (vīrišķo orgānu) kopa ziedā.
Anemohorija	augļu un sēklu izplatīšanās ar vēja starpniecību. Šādiem augiem augļi un sēklas ir sīki un viegli, vai arī tiem ir dažādi pielāgojumi, kas sekmē pārvietošanos ar gaisa plūsmu – spārņveida izaugumi un lidmatiņi.
Antropofīts	svešzemju augu suga, ko apzināti vai neapzināti ieviesis cilvēks ārpus sugas pamatareāla.
Antropohorija	augļu un sēklu izplatīšanās ar netiešu cilvēka starpniecību. Augi pa daļai šādā veidā izplatās līdzīgi, kā tas ir zoolohorijas gadījumā, daļēji – cilvēkam nejauši ievāzājot nezāļu sēklas vai arī sugai izplatoties ar transportlīdzekļu palīdzību. Cilvēka starpniecība antropohorijas gadījumā tiek uztverta kā neapzināta darbība. Ja ir runa par augu izplatīšanos plašākā nozīmē, ietverot arī apzinātu augu kultivēšanu, kam bieži vien seko invāzijas savvaļā, parasti tiek lietots termins hemerohorija.
Apziednis	zieda neauglīgā daļa (kauss un vainags), kas aptver androceju un gineceju.
Antropogenezēta augtene	cilvēka izmainīta augtene, kur cilvēka darbības ietekmē dažām augu sugām ir augšanas priekšrocības salīdzinājumā ar sugu konkurenci dabiskās augtenēs.
Autohorija	augšpats aktīvi izplata sēklas. Autohoriem augiem augļapvalka vai sēklapvalka audos attīstās īpašs kustību mehānisms, kas sēklas izsviež. Kustību mehānisms var iedarboties no niecīga satricinājuma – vēja plūsmas vai dzīvnieka pieskāriena.
Dihāzijs, divžuburonis	ziedkopas veids, kur galvenā ziedkopas ass ātri pārstāj augt, un abas sānās ir daudz labāk attīstītas un bagātīgāk ziedošas par to.
Dorsāls	tāds, kas attiecas uz muguru, saistīts ar to; tāds, kas atrodas mugurpusē vai vērsts uz mugurpusi.
Gametofīts	auga dzimumpaudze, kas producē dzimumšūnas (gametas).
Ginecejs	augļlapu (sievišķo orgānu) kopa ziedā.
Hialīnas šūnas, hialoderma	auga šūnas vai audi, kas sastāv no viena vai vairākiem šūnu slāņiem ar izteikti uzbiezītiem šūnapvalkiem, kas pildīti ar gaisu vai ūdeni, bet bez šūnas dzīvās daļas – protoplasta, tādēļ izska-

	tās gaišāki (bieži pat sudrabaini balti) atšķirībā no auga dzīvajām šūnām, kas parasti ir zaļas.
Hidrohorija	augļu un sēklu izplatīšanās ar ūdens līdzdalību. Šo augu augļiem ir īpaši izaugumi vai ar gaisu pildīti dobumi, kas palīdz noturēties virs ūdens.
Imago	kukaiņu attīstības stadija, kurā tie kļūst dzimumgatavi.
Invazīva suga	svešzemju suga, kuras introdukcija vai izplatīšanās apdraud vai nelabvēlīgi ietekmē bioloģisko daudzveidību un saistītos ekosistēmu pakalpojumus.
Laterāls	tāds, kas attiecas uz sānu, saistīts ar to; tāds, kas atrodas sānos vai ir vērsts uz sāniem.
Limnofīls	organisms, kas labprāt dzīvo ezeru ūdeņos.
Mantija	ādas kroka (gliemjiem), kas aptver visu ķermeni vai tā daļu.
Nominālā suga	tipiska suga.
Ornitohorija	augļu un sēklu izplatīšanās ar putnu līdzdalību. Zoohorijas paveids ar zoohorijai līdzīgiem mehānismiem, tomēr šajā gadījumā putni bieži iznēsā augļus, sēklas vai vairasiņas, kas tiem pielīp pie kājām vai apspalvojuma, nevis iekeras tajos ar āķveidīgiem izaugumiem. Raksturīga galvenokārt ūdensaugiem un mitru vietu augiem.
Palearktika jeb Paleoarktika	ir lielākā no astoņām Zemes bioģeogrāfiskajām valstībām jeb apgabaliem. Tā stiepjas caur visu Eirāziju uz ziemeļiem no Himalajiem un Ziemeļāfriku un ietver sevī gandrīz visu Eirāziju un Ziemeļāfriku.
Ruderāla augtene	spontāni veidojusies augtene teritorijā, kurā cilvēka darbības dēļ pilnīgi vai daļēji iznīcināta iepriekšējā augu sega. Šādas vietas reizēm vispārīgi sauc arī par nezālienēm.
Samara, spārnulis	sauss neveroņa veida auglis – riekstiņš ar vairāk vai mazāk izteiktu spārnu, kas pielāgojies izplatīšanai ar vēja starpniecību.
Sensu lato	plašā nozīmē (attiecināms uz taksonomisko statusu).
Sensu stricto	šaurā nozīmē (attiecināms uz taksonomisko statusu).
Sporofīts	auga bezdzimumpaudze, kas producē sporas.
Taukspura	maza rudimentāra zivs spura starp muguras un astes spuru.
Turioni	pumpuriem līdzīgas veģetatīvās vairošanās struktūras dzinumu vai sānu zaru galos, kuriem, atdaloties no mātes auga, attīstītās jauni auga īpatņi.
Turzīte	plēvjaina maksts sūreņu dzimtas augiem, kas veidojas pie lapas pamata, saaugot pielapēm, un aptver stublāja mezgla apakšdaļu.
Ventrāls	tāds, kas attiecas uz organisma vēderpusi.
Vīkals	lapveida vai plēkšņveida lapas pie zieda, ziedkopas vai augļa (augļkopas) pamata.

Zigomorfs zieds

nekārtns zieds ar bilaterālu simetriju, caur kuru var novilkt vienu simetrijas plakni.

Zoohorija

augļu un sēklu izplatīšanās ar dzīvnieku līdzdalību. Var izšķirt endozoisko un epizodisko zoohoriju. Pirmajā gadījumā dzīvnieki augļus apēd, bet sēklas, kas gremošanas traktam iziet cauri nebojātas, tiek izmestas kopā ar ekskrementiem. Epizodiskās zoohorijas gadījumā dzīvnieki iznēsā augļus un sēklas, kas ar īpašu āķveidīgu izaugumu palīdzību pielīpuši vai iekērušies to apmatojumā.



# Ošlapu kļava *Acer negundo* L.

## Kļavu dzimta Aceraceae

### Apraksts:

Vidēja lieluma, parasti ~15 m augsts koks ar skraju, uz vecumu bieži asimetrisku vainagu. Divmājnieks – vīrišķie un sievišķie ziedi attīstās uz dažādiem kociem. Miza pelēkbrūna, sekli rievaina. Jaunie dzinumi ar zilganu apsarmi. Lapas nepāra plūksnaini saliktas, ar 3–7 iegarenām, olveida, smailām, lielzobainām vai nevienādi zobainām lapiņām, vislielākā ir galotnes lapiņa (1. attēls). Vējaputes ziedi bez vainaglapām. Vīrišķie ziedi skarveidīgos puškos ar gariem, nokareniem putekšņlapu kātiņiem. Sievišķie ziedi nokarenos ķekaros īsvasu galā (2., 3. attēls). Augļi – kļavām raksturīgie dvīņspārņi, 3–4 cm gari, savienoti šaurā leņķī (4. attēls). Lielākā daļa augļu saglabājas zaros līdz nākamā gada pavasarim. Pēc šīs pazīmes viegli atšķirama ziemas periodā.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Suga ir ļoti plaši izplatīta Ziemeļamerikā, plašā teritorijā ASV un Meksikā, izņemot ASV ZA štatus, Kanādu un Aļasku.

### Augtenes:

Upju un citu ūdenstilpju krasti, kur nostiprinās vidēji mitrā un auglīgā augsnē upju piekrastēs un ir diezgan izturīga pret palu radīto ietekmi, taču spēj augt arī diezgan sausās vietās – nogāzēs, klajumos un karjeros, apdzīvotu vietu neapsaimniekotās teritorijās, ceļmalās, grāvmalās, mežmalās un skrajos mežos.



1. Attēls. *Acer negundo*.



2. attēls. Vīrišķie ziedi.



3. attēls. Sievišķie ziedi.



4. attēls. Augļi.



5. attēls *Acer negundo* un *Fraxinus excelsior* lapu forma.

### Līdzīgas sugas:

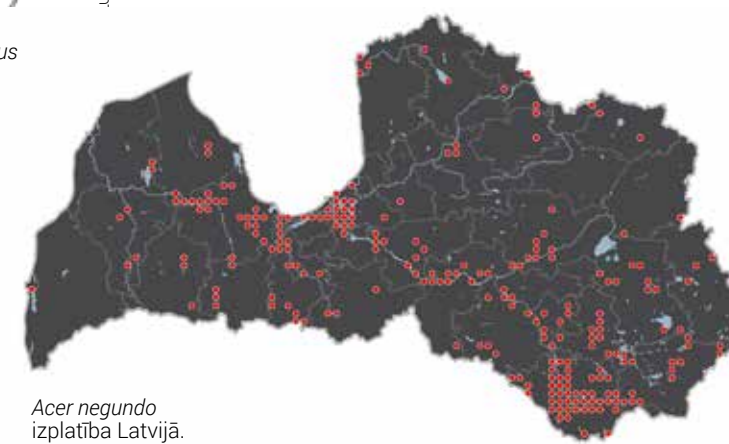
Līdzīgās kļavu sugas ar nepāra plūksnainām lapām – *Acer mandshuricum* Maxim., *Acer griseum* (Franch.) Pax u.c. Latvijā tiek kultivētas ļoti reti tikai lielākajās kolekcijās botāniskajos dārzos un dendrārijos un savvaļā nepāriet. No Latvijas savvaļas kokaugiem vislīdzīgākais ir parastais osis *Fraxinus excelsior* (5. attēls), kas atšķirams pēc raksturīgajiem melnajiem pumpuriem, jaunajiem dzinumiem bez apsarmes un augļiem – simetriskiem spārņiem, ne pa divi saaugušiem dvīņspārņiem kā kļavām.

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Sugu apzināti ievada Eiropā 1688. gadā dekoratīvās dārzkopības vajadzībām. Pirmā introdukcija Latvijā tika veikta 19. gs. sākumā, stādu katalogos suga parādās 1817. gadā. Sākotnējā introdukcija izrādījās neveiksmīga, jo sēklas bija ievestas no Ziemeļamerikas dienvidu daļas, un stādi izsala. Tomēr 20. gs. pirmajās desmitgadēs, pavairojot sugu no sēklām, kas ievestas no areāla ziemeļu daļas, suga sāka plaši kultivēt dārzos un parkos, no kurienes pārgāja savvaļā. Strauju ošlapu kļavas izplatīšanos ietekmēja arī tas, ka kļavu augļus viegli iznēsā vējš un ūdens.

### Sugas izplatīšanās veidi:

Anemohorija un hidrohorija.



# Kalnu kļava *Acer pseudoplatanus* L.

## Kļavu dzimta Aceraceae

### Apraksts:

Liels, 15–20 m (dabiskajā areālā līdz pat 35 m) augsts koks ar noapaļotu, simetrisku vainagu. Jaunajiem kociem un zariem miza gluda, pelēka vai pelēkbrūna, vecākiem kociem miza ir raupja, ar pelēku vai pelēkbrūnu krevi. Lapas uz dzinumiem pretēji sakārtotas, tumši zaļas, apakšpusē zilganpelēcīgas (dekoratīvajai šķirnei 'Purpurascens' lapas apakšpusē purpursarkanas), staraini daivainas, ar 5 lielām strupām daivām, no kurām augšējās trīs ir daudz izteiktākas (1., 2. attēls). Ziedkopa – 10–15 cm garš, nokarens ķekars, katrā ziedkopā 20–50 ziedi. Ziedi divdzimumu, dzeltenzaļi, plaukst kopā ar lapām. Auglis – kļavām raksturīgais dvīņspārnulis, katra spārna garums ir 2–4 cm, savukārt leņķis starp spārnēm ir no 60–90 grādiem (nav plats).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Savvaļā plaši izplatīta Centrāleiropā un Dienvidēiropā, kā arī Dienvidrietumāzijā – Turcijas ziemeļu daļā un Kaukāzā.

### Augtenes:

Suga sastopama parkos un to tuvumā, gar ceļiem, kā arī mēreni mitros mežos uz auglīgām minerālaugsnēm. Kalnu kļava labi aug noēnotās vietās, jo īpaši jaunībā, tādēļ suga sastopama arī bioloģiski vecos mežos. Tā kā suga pacieš nelielu sāls un gaisa piesārņojumu, kalnu kļava joprojām ir populāra pilsētu apstādījumos.



FOTO: ANVA BOJĀRE

1. attēls. *Acer pseudoplatanus* lapas.



FOTO: ANVA BOJĀRE

2. attēls. *Acer pseudoplatanus* 'Purpurascens' lapas.



ILUSTR. ANASTASĪJA VASILJEVA

3. attēls. *Acer pseudoplatanus* un *Acer platanoides* lapas forma.



ILUSTR. ANASTASĪJA VASILJEVA

4. attēls. *Acer pseudoplatanus* un *Acer platanoides* spārņu forma.

### Līdzīgas sugas:

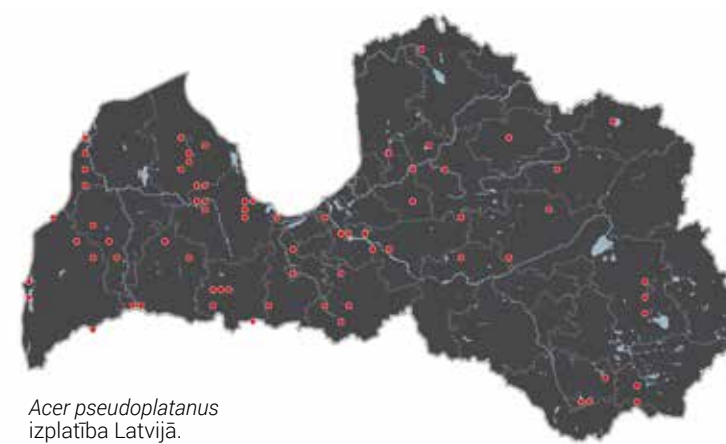
Sugām bagātās kļavu ģints sugas ir ļoti daudzveidīgas. Noteikšanā svarīgākās pazīmes ir lapas forma, ziedkopas veids, kā arī leņķa platums starp dvīņspārņu spārnēm. Latvijā ir tikai viena vietējā suga – parastā kļava *Acer platanoides* L., kurai lapu daivu gali ir daudz smailāki, ziedi sakārtoti blīvās vairogveida ziedkopās, kas zied pirms lapu plaukšanas, savukārt leņķis starp spārņu spārnēm ir plats un nekad nav šaurāks par 120 grādiem (3., 4. attēls).

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Kalnu kļava Latvijā kultivēta apmēram kopš 1800. gada gan dekoratīvās dārzkopības, gan mežsaimniecības vajadzībām kā mežu kultūra. Sākotnēji plašāk izmantota Latvijas centrālajā un rietumu daļā, kur ievērojami izplatījās gan mežos, gan antropogēnos biotopos. Pēdējos 20–30 gados klimata pārmaiņu rezultātā izplatās arī Latgalē un Sēlijā. Tā kā kalnu kļavas ir Centrāleiropas suga un savvaļā sastopama jau Polijā, to pozitīvi ietekmē klimata sasilšana, veicinot sugas areāla dabisku paplašināšanos ziemeļu daļā, kā rezultātā suga Baltijas reģionā nākotnē var ienākt arī dabiski.

### Sugas izplatīšanās veidi:

Anemohorija un sugas izplatīšanās notiek apzinātas cilvēka darbības rezultātā, stādot kalnu kļavu kā dekoratīvu svešzemju kokaugu.





# Augstais ailants *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle

**Simarubiju dzimta** Simaroubaceae

**Apraksts:**

Vasarzaļš, vidēji liels, 15–25 m augsts koks ar gludu, pelēku mizu. Zari robusti, sarkanbrūni, skraji mataini. Lapas 30–90 cm garas, nepāra plūksnaini saliktas, kailas. Lapīņas iegareni ovālas, 5–15 cm garas, gari nosmailotas. Lapas plātne mala gluda, gals gari nosmailots, pie pamata ar 2–4 dziedzerainām daivām. Lapām, dzinumiem un vīrišķajiem ziediem ir raksturīgs nepatīkams aromāts. Ziedi sīki, sakopoti blīvās, sazarotās līdz 50 cm garās skarās. Ziedi viendzimuma, attīstās uz dažādiem augiem (divmājnieki). Auglis – ap 2,5 cm garš, spārnains riekstiņš (samara), sēkla izvietota samaras centrālajā daļā, saglabājas kokā līdz nākamā gada pavasarim (1. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Savvaļā izplatīts šaurā areālā Dienvidaustrumāzijā – Ķīnas austrumu un dienvidu daļā.

**Augtenes:**

Dienvidēiropā un Centrāleiropā aug mežmalās, skrajos mežos un atklātās nogāzēs, bieži arī ruderālās vietās, ceļmalās, dzelzceļu malās, nekoptos stādījumos u.c.

**Līdzīgas sugas:**

Latvijā vislīdzīgākā savvaļas suga ir parastais osis *Fraxinus excelsior* L., kam lapas ir 15–25 cm garas, nepāra plūksnaini saliktas, lapīņas bez dziedzerainām daivām pie pamata, augam nav raksturīgās nepatīkamās



FOTO: INITA SVILĀNE

2. attēls. *Fraxinus excelsior* augļi.



ILUSTR. ANASTASJA VASILJEVA

5. attēls. *Ailanthus altissima* un *Fraxinus excelsior* augļa forma.



FOTO: ANA BOJARE

3. attēls. *Rhus typhina* augļi.



ILUSTR. ANASTASJA VASILJEVA

4. attēls. *Ailanthus altissima*, *Fraxinus excelsior* un *Rhus typhina* lapas forma.

smakas, un sēkla samarā izvietota pie pamata. Otra līdzīgā suga ir parastais etiķkoks *Rhus typhina* L. – Latvijā samērā plaši kultivēta 2–5 m augsta krūmu suga, kas atšķiras ar nepāra plūksnaini saliktu lapu, asi zobainām lapīņu malām bez dziedzerainām pamata daivām, bez nepatīkamas smakas un raksturīgas stāvas, šauri piramidālas auglīkopas ar sarkanīgi matainiem riekstiņiem (2., 3., 4., 5. attēls).

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Augstais ailants Eiropā dekoratīvajā dārzkopībā izmantots jau no 18. gs. vidus un ļoti plaši izplatījies Vidusjūras reģionā un Centrāleiropā. Latvijā un Baltijas reģionā kopumā nav konstatēts pārejam savvaļā. Vairākkārtēji introdukcijas mēģinājumi botāniskajos dārzos un arborētos nav bijuši sekmīgi – ailants pirmajās relatīvi bargākajās ziemās pilnībā izsalst. Neraugoties uz to, reizēm Viduseiropas izcelsmes stādi tiek tirgoti Latvijas kokaudzētavās.

**Sugas izplatšanās veidi:**

Vairojas ar sēklām, kā arī veģetatīvi ar sakņu atvasēm. Latvijā pāriešana savvaļā nav zināma.

**Izplatība Latvijā:**

Latvijā nav konstatēts.



FOTO: FLICKR.COM (CC BY-2.0)

1. attēls. *Ailanthus altissima*.





# Dīvainais sīpols

## *Allium paradoxum* (M.Bieb.) G.Don

### Sīpolu dzimta Alliaceae

#### Apraksts:

Daudzgadīgs, neliels, 15–30 cm augsts lakstaugs ar trīsšķautņainu stublāju. Visam augam ir spēcīga sīpolu smarža. Sīpols gandrīz apaļš, tam attīstās tikai viena iegarena 2–3 cm plata lapa. Lapas plātne virspusē gandrīz plakana, apakšpusē izteikti ķīļveidīga. Ziedneši asi trīsšķautņaini. Ziedkopai pie pamata skaujošas, līdz 3 cm garas, baltas, plēvjainas, paliekošas vīkala lapas ar nosmailotu galu. Ziedkopā 3–5 (10) zaļganās vairvasiņas un parasti viens balts, lokveidīgi nokarens zieds ļoti garā ziedkātā, kas atsevišķiem augiem var arī nebūt. Ziedkāta garums ~ 5 reizes pārsniedz 1 cm garo apziedni. Apziednis balts, zvanveida, tā lapas nav saaugušas (1. attēls). Auglis – pogaļa, kas nogatavojas jūnijā, tomēr Latvijā augļi un sēklas parasti neveidojas, suga pie mums izplatās pārsvarā ar ziedkopas vairvasiņām.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

#### Izplatība:

Suga savvaļā sastopama Kaukāzā un Vidusāzijas kalnu reģionos.

#### Augtenes:

Latvijā ļoti reti kultivēts krāšņumaugs, ko izmanto arī pārtikā. Dīvainais sīpols konstatēts tikai vienā atradnē krūmainā, ruderalizētā Daugavas nogāzē netālu no mazdārziņu un vasarnīcu teritorijas. Potenciāli iespējams citās ruderalizētās teritorijās, izgāztuvju apkārtnē u.c.



1. attēls. *Allium paradoxum*.



2. attēls. *Allium paradoxum* audze Rīgā.



3. attēls. *Allium paradoxum* var. *normale* ziedi.

#### Līdzīgas sugas:

Latvijā savvaļā un kultūrā sastopamajām *Allium* ģints sugām dīvainais sīpols ir maz līdzīgs un praktiski nav sajaucams. Kultūrā botāniskajos dārzos un privātkolekcijās zināma arī otra šīs sugas varietāte var. *normale*, kas atšķirībā no Latvijā konstatētās pamatvarietātes var. *paradoxum* ziedkopā vairvasiņas neveido, bet ziedu skaits ir lielāks (parasti 4–10). Šī varietāte vismaz Latvijas teritorijā savvaļā nepāriet (3. attēls).

#### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Eiropā dīvaino sīpolu sāka kultivēt 19. gs. sākumā – 1829. gadā tas tiek ieaudzēts Anglijā, 1867. gadā Čehijā, kopš 1990. gada Zviedrijā u.c. Suga Eiropā ietekmē dažādus, parasti nepļautu zālāju biotopus – upmalas, ceļmalas, laukmalas, dažādas nezālienes, kā arī lapkoku mežus un krūmājus. Latvijā pirmo reizi kā savvaļā pārgājusi suga konstatēta tikai 2020. gadā, kur tā, visdrīzāk, ieviesusies ar nevietā izmestiem dārzu atkritumiem (2. attēls).

#### Sugas izplatšanās veidi:

Izplatās ar vairvasiņām. Izplatīšanās iespējama arī cilvēka darbības rezultātā ar vairvasiņām un sīpoliem piesārņotu zemi.



*Allium paradoxum* izplatība pasaulē



*Allium paradoxum* izplatība Latvijā



# Vārpainā korinte

## *Amelanchier × spicata* (Lam.) K. Koch.

**Rožu dzimta** Rosaceae

### Apraksts:

Liels, 6–8 m augsts krūms, kas dažkārt var augt arī kokveidīgi. Zarojums blīvs, zari un dzinumi stāvi. Lapas olveida, 3–6 cm garas, 2–5 cm platas, zilganīgi zaļas, plaukstot lapas apakšpuse tūbaini mataina, vēlāk attīstītas pilnīgi kailas lapas. Sugas noteikšanā svarīga pazīme, kas to atšķir no citām korinšu sugām – zobiņu skaits uz lapas malas centimetru. Vārpainajai korintei vidēji 7–9 zobiņi uz vienu centimetru. Ziedi balti ar piecām vainaglapām, 4–10 mm diametrā, salikti diezgan blīvos, sākumā stāvos, tad noliektošos ķekaros (1. attēls). Augļi ogveidīgi, sulīgi (0,7–1,2 cm diametrā), sākumā iesarkani, gatavības laikā zilganmelni, ar apsarmi (2. attēls). Sēklas sāk ražot jau trešajā vai ceturtajā gadā un bagātīgi ražo 50–70 gadus.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Lai arī literatūrā bieži ir norādīta kā Ziemeļamerikas suga, tas ir mākslīgās izcelsmes dārzu hibrīds (*A. alnifolia* × *A. humilis*), kam nav sava savvaļas areāla.

### Augtenes:

Latvijā visbiežāk iedzīvojas vidēji mitros vai sausos skujkoku mežos, nogāzēs, piekrastēs, mežiem apaugušās kāpās un ceļmalās. Lielākās audzes veido skrajos priežu mežos (3. attēls).



3. attēls. Vārpainās korintes invāzija.



1. attēls. *Amelanchier × spicata* ziedkopas.



2. attēls. *Amelanchier × spicata* augļi.



7. attēls. *Amelanchier × spicata*, *Amelanchier lamarckii* un *Amelanchier alnifolia* lapas forma.



4. attēls. *Amelanchier lamarckii* ziedkopas.



5. attēls. *Amelanchier lamarckii* lapas un augļkopas.



6. attēls. *Amelanchier alnifolia* lapas un augļi.

### Līdzīgas sugas:

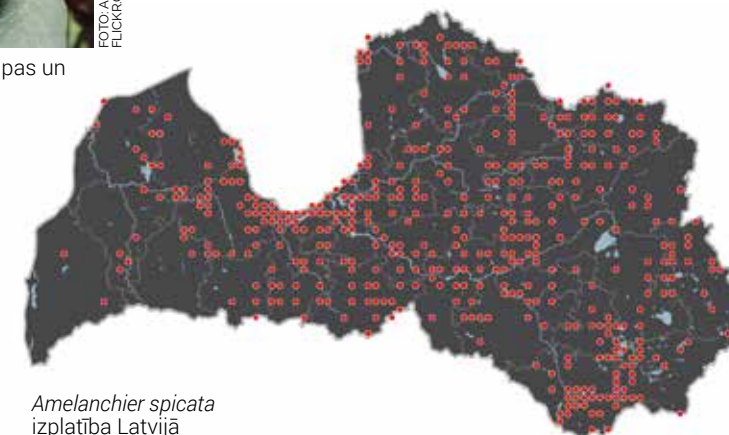
Samērā bieži kultivētas vēl atsevišķas korinšu sugas – visbiežāk Lamarka korinte *Amelanchier lamarckii* F. G. Schroed., kurai ir iegarenākas, 4–8 cm garas, apakšpusē zīdaines lapas, kas plaukstot ir ar raksturīgu bronzas nokrāsu, un ievērojami lielāki ziedi 12–28 mm diametrā (4., 5. attēls), daudz retāk – alkšņlapu korinte *Amelanchier alnifolia* (Nutt.) Nutt. ex M. Roem., kurai uz lapas malas centimetru ir vidēji 2–5 zobiņi (6., 7. attēls). Citas korinšu sugas Latvijā tiek kultivētas ļoti reti tikai lielākajās kolekcijās botāniskajos dārzos un dendrārijos, un turklāt visas citas korinšu sugas savvaļā nepāriet. No citiem Latvijā sastopamajiem kokaugiem vislīdzīgākā ir plūmjlapu aronija *Aronia prunifolia*, kas dažviet no stādījumiem pāriet savvaļā līdzīgās vietās kā korinte un ir atšķirama pēc daudz lielākām ieapaļām apakšpusē tūbainām lapām un lielām vairogveida ziedkopām.

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Vārpainā korinte sākotnēji tika stādīta ēdamo augļu dēļ un kā dekoratīvs augs dārzos un parkos, kā arī izmantota dzīvžogiem un norobežojošiem apstādījumiem. 20. gs. 50. gados suga tika popularizēta kā noderīgs pārtikas augs, kā arī ieviešanai “zemas produktivitātes” mežos, kas arī tika aktīvi darīts un ļāva sugai plaši izplatīties. Arī mūsdienās vārpainā korinte joprojām ir populārs dekoratīvs kokaugs un tiek pārdots stādaudzētavās.

### Sugas izplatšanās veidi:

Ornitohorija, zoohorija, veģetatīvi ar sakņu sistēmu, kā arī apzinātas cilvēka darbības rezultātā.



*Amelanchier spicata* izplatība Latvijā



# Virdžīnijas andropogone

## *Andropogon virginicus* L.

**Graudzāļu dzimta** Poaceae

### Apraksts:

Daudzgadīgs, līdz 100 cm augsts lakstaugs, kas veido šauru, stāvu ceru. Lapojums veģetācijas sākumā gaiši zaļš, vēlāk iegūst violetsarkanu nokrāsu. Stiebri apaļi vai nedaudz saplacināti, ietverti veco lapu makstīs, parasti mataini. Lapas stāvas, 10–30 cm garas un 3–7 mm platas, gaiši zaļas, kailas, matiņi ir tikai lapas apakšpusē gar dzīslām un gar lapas malām tuvāk lapas pamatam. Ziedi skrajās, zaļās vārpskarās lapu žāklēs stiebra augšējā daļā. Vārpiņas kāts un ziedkopas ass ar baltiem matiņiem, tādēļ ziedkopa izskatās blīvi mataina. Ziedkopas un zieda plēksnes samērā lielas, lancetiskas, ar 8–20 mm garu akotu (1., 2. attēls). Auglis – sēklenis, kas Ziemeļeiropas klimatiskajos apstākļos nenogatavojas.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Sugas savvaļas areāls – Ziemeļamerikas austrumu un dienvidaustrumu daļa no Ontārio līdz Meksikai, Panamai un Karību jūras reģiona salām.

### Augtenes:

Virdžīnijas andropogone pamatareālā aug ļoti daudzveidīgos, pārsvarā sausos biotopos – prērijā, ceļmalās, mežmalās un izcirtumos, kā arī dažādos kāpu biotopos. Ārpus dabiskā areāla naturalizējas galvenokārt līdzīgās vietās.



1. attēls. *Andropogon virginicus*.

FOTO: FOREST AND KIM STARR, FLICKR, COM (CC BY 2.0)



2. attēls. *Andropogon virginicus* augļu laikā.

FOTO: HARRY ROSE, FLICKR, COM (CC BY 2.0)

### Līdzīgas sugas:

Pēc raksturīgajiem blīvajiem stāvajiem ceriem un blīvi gari matainajām ziedkopām – skarām ir samērā viegli atšķirama, jo Latvijā savvaļā līdzīgu graudzāļu nav. Šeit gan jāpiezīmē, ka suga ne Latvijā, ne citviet Ziemeļeiropā nav atzīmēta kā invazīva un savvaļā pārejoša, retumis tiek izmantota dekoratīvajā dārzkopībā. Relatīvi biežāk tiek kultivētas atsevišķas citas andropogoņu sugas, kā, piemēram, Žerāra andropogone *Andropogon gerardii* Vitman no Ziemeļamerikas, kurai atšķirībā no Virdžīnijas andropogones ziedkopas ir sakopotas īsās, samērā blīvās vārpskarās stiebru galos, un slotiņu andropogone *Andropogon scoparius* J. Presl., kas savvaļā aug Dienvidamerikā, ar blīvu vārpskaru stiebra galā. Latvijā un citviet reģionā šīs ģints pārstāvji nepiemērotā klimata dēļ šobrīd sēklas neražo un savvaļā nepāriet.

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Suga ārpus sava dabiskā areāla ir agresīva un invazīva suga Austrālijā, Japānā, Havaju salās un citviet ar līdzīgu klimatu. Potenciāli bīstama invazīvā suga Eiropas dienvidu daļai ir konstatēta atsevišķās vietās Francijas dienvidrietumos. Sugu un tās šķirnes retumis izmanto dekoratīvajā dārzkopībā. Arī vairākas Latvijas stādu audzētavas piedāvā dažādas andropogoņu dekoratīvās šķirnes, tikai pēdējās desmitgadēs Virdžīnijas andropogone dekoratīvajā dārzkopībā retumis tiek izmantota, un nav nekādu indikāciju, ka šī suga mūsu reģionā varētu izrādīt kādas invāzijas spējas.

### Sugas izplatšanās veidi:

Anemohorija

### Izplatība Latvijā:

Latvijā nav sastopama.



*Andropogon virginicus*  
izplatība pasaulē



# Plūmjlapu aronija

## *Aronia* × *prunifolia* (Marshall) Rehder

**Rožu dzimta** Rosaceae

**Apraksts:**

Vasarzaļš, ~ 3 m augsts; krūms ar matainiem dzinumiem un no plati otrādi olveidīgām līdz eliptiskām, uz dzinuma spirāliski sakārtotām, virspusē spīdīgi zaļām lapām. Lapas garums 8–10 cm, mala zāgzobaina, lapas virspusē ar sīkiem tumši brūniem dziedzeriem gar vidusdziņu, apakšpusē tūbaini matainas. Ziedkopa – salikts vairogs ar 10–25 ziediem, ziedkopas ass un ziedkāti mataini, ziedi apmēram 1 cm diametrā ar piecām dziedzerainām kauslapām un piecām baltām vai gaiši rožainām vainaglapām. Augļi ābolveida, sākumā sarkanīgi, nogatavojoties tumši purpursarkani, 7–12 mm diametrā, katrā auglī no vienas līdz piecām tumši brūnām sēklām (1. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Dabiskais izplatības areāls ir Ziemeļamerika. ASV ziemeļaustrumu daļa un Kanādas Kvebekas un Ontārio provincas – Lielo ezeru reģions.

**Augtenes:**

Latvijā visbiežāk sastopama atsevišķu krūmu vai nelielu audžu veidā ceļmalās, ruderālos biotopos, mežmalās, skrajos priežu mežos, kā arī purvos uz mitrāju robežām.



1. attēls. *Aronia* × *prunifolia* lapas un augļi.



3. attēls. *Aronia prunifolia*, *Aronia melanocarpa* un *Cerasus avium* lapas forma.

ILUSTR. ANASTASIA VASILJEVA



2. attēls. *Aronia melanocarpa* lapas un augļi.

FOTO: ANVA BOJARE

FOTO: DOUG MCGRADY, FLICKR.COM (CC BY 2.0)

**Līdzīgas sugas:**

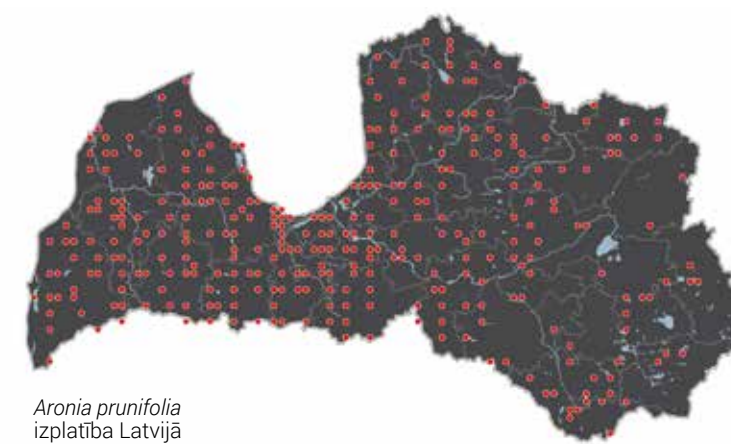
Zinātniskajā un dārzkopības literatūrā ilgstoši tika uzskatīts, ka Latvijā sastopama tikai viena suga – melnaugļu aronija *Aronia melanocarpa* (Michx.) Ell., kura tika uzskatīta par invazīvu. Vēlākos pētījumos Latvijā noskaidrojās, ka kultūrā sastopamas divas sugas, no kurām daudz biežāk *A. prunifolia*. Melnaugļu aronija samērā viegli atšķirama pēc kailas lapas apakšpuses un ziedkopas ass, savukārt augļi ir melni (2. attēls). Savvaļā daudz biežāk pāriet tieši blīvi apmatotās aronijas, taču ir dati, ka arī melnaugļu aronija var pāriet savvaļā. No plūmēm, ķiršiem un citām līdzīgajām rožu dzimtas sugām atšķirama pēc raksturīgās vairogveida ziedkopas un tumši brūnajiem dziedzerīšiem uz lapas galvenās dzīslas (3. attēls).

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Plūmjlapu aronija sākotnēji tika stādīta ēdamo augļu dēļ un kā dekoratīvs augs dārzos un parkos. Latvijas teritorijā suga pirmo reizi stādaudzētavu katalogos minēta 1902. gadā. Arī mūsdienās joprojām plūmjlapu aronija ir populārs dekoratīvs kokaugs un tiek pārdots stādaudzētavās. Suga par invazīvu uzskatāma tikai ārpus stādījumiem, kur vietām plaši izplatās sējeņu veidā!

**Sugas izplatīšanās veidi:**

Ornitohorija, zoohorija, veģetatīvi ar sakņu atvasēm, kā arī apzinātas cilvēka darbības rezultātā.





# Sīrijas asklēpija *Asclepias syriaca* L.

**Asklēpiju dzimta** Asclepiadaceae

**Apraksts:**

Daudzgadīgs, 0,6–1,5 m (dažkārt pat 2 m) augsts lakstaugs. Visas auga daļas satur baltu piensulu. Lapas ir pretējas, ovāli lancetiskas, lielas, ādainas, zaļas, izvietotas visa stublāja garumā. Ziedi no bāli rozā līdz purpur-sārtiem, izvietoti čemuros, tiem ir ļoti spēcīgs aromāts (1. attēls). Augļi – samērā lieli, iegareni olveida soņeņi (2. attēls). Sēklas ar lidmatiņu pušķi. Augs ir indīgs, tā piensula satur glikozīdu asklepiadīnu – ļoti indīgu vielu, kas var izraisīt muskuļu paralīzi. Asklēpijas lapas ir toksiskas arī mājlopiem.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Savvaļā ir plaši izplatīts augs Ziemeļamerikā – Kanādas dienvidu un ASV austrumu daļā.

**Augtenes:**

Latvijā kā samērā reti kultivēts krāšņumaugs asklēpija konstatēta nekoptu vai pamestu dārzu malās, ceļmalās un citās antropogēnizētās augtenēs. Augsnes ziņā ir ļoti pieticīga – tai ir piemērotas ļoti dažādas minerālaugsnes. Valstīs, kur suga ir plašāk sastopama, tās audzes rada lielu risku vietējai bioloģiskajai daudzveidībai, ietekmējot daudzus bioloģiski vērtīgus un jutīgus biotopus, piemēram, pļavas, kāpu teritorijas un upju ielejas.



FOTO: GUNTA EVARTE-BUNDERE

1. attēls. *Asclepias syriaca* ziedkopa.



FOTO: AIVA BOJĀRE

2. attēls. *Asclepias syriaca* ziedkopa.



FOTO: KERRY WOODS, FLICKR.COM (CC BY-NC-ND 2.0)

3. attēls. *Asclepias tuberosa* ziedkopa.



FOTO: AIVA BOJĀRE

4. attēls. *Asclepias syriaca* invāzija Latvijā.

**Līdzīgas sugas:**

Latvijā vienīgā savvaļā retumis sastopamā un aizsargājamā šīs dzimtas suga ir ārstniecības indaine *Vincetoxicum hirundinaria*, no asklēpijas tā būtiski atšķiras ar baltiem ziediem skrajās ziedkopās, kas attīstās stublāja gala un lapu žāklēs. Dekoratīvajā dārzkopībā retumis izmanto līdzīgo bumbulaino asklēpiju *Asclepias tuberosa*, kurai atšķirībā no Sīrijas asklēpijas ir ļoti dekoratīvi, koši oranži ziedi (3. attēls).

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Eiropā Sīrijas asklēpiju sāka kultivēt 19. gs. beigās kā šķiedraugu tekstilrūpniecībai. Mūsdienās to izmanto dekoratīvajā dārzkopībā, arī kā nektāraugu tauriņiem un bitēm. Latvijā suga pirmo reizi kultūrā dokumentēta 1978. gadā Nacionālajā botāniskajā dārzā, savukārt no 2003. gada tiek piedāvāta stādaudzētavu sortimentā. Kā savvaļā pārgājusi invazīva suga zināma samērā nesen – Rīgā 2016. gadā, vēlāk kā dārzbēglis arī citviet Latvijā – Līvānos, Vaiņodē un Kraujā.

**Sugas izplatšanās veidi:**

Anemohorija, antropohorija, veģetatīvi ar sakņu sistēmu. Veģetatīvi var veidot lielas audzes.



■ INVĀZĪVU AREĀLS  
■ DABISKAIS AREĀLS



# Austrumu bakhare *Baccharis halimifolia* L.

## Asteru dzimta Asteraceae

### Apraksts:

Daudzgadīgs, pusmūžzaļš līdz 4 m augsts krūms vai neliels koks, kas veido plašu, blīvu vainagu. Lapas divu veidu – uz neziedošiem dzinumiem iegareni otrādi olveidīgas, līdz 8 cm garas, gar malu rupji zobotas, savukārt uz ziedošajiem dzinumiem mazākas, plati lancetiskas, ar gludu malu (3. attēls). Ziedi sakopoti samērā sīkos, nelielu ušņu ziedkopām līdzīgos kurvīšos (1., 2. attēls). Ziedi bālgani, ziedkopā nav asteru dzimtai raksturīgo mēlziedu, ir tikai stobrziedi. Ziedi viendzimuma, attīstās uz dažādiem augiem – divmājnīki. Auglis – sīks sēklenis ar garu kausmatiņu pušķi.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Sugas savvaļas areāls – Ziemeļamerikas austrumu un dienvidaustrumu daļa no ASV Ņujorkas štata līdz Meksikai un Karību jūras reģiona salām.

### Augtenes:

Austrumu bakhare pamatareālā aug galvenokārt piekrastes biotopos, purvos, upmalās u.c. Suga var augt arī ļoti sāļās augsnēs. Raksturīgi dažādi traucēti biotopi: sausās ceļmalas, mežmalas un izcirtumi, kā arī dažādi kāpu biotopi. Ārpus dabiskā areāla naturalizējas galvenokārt līdzīgās vietās (4. attēls).



1. attēls. *Baccharis halimifolia*.

FOTO: FLICKR.COM (CC BY 2.0)



2. attēls. *Baccharis halimifolia* noziedējušas ziedkopas ar sēklām.

FOTO: FLICKR.COM (NO COPYRIGHT)



3. attēls. *Baccharis halimifolia* lapa.

FOTO: HARRY ROSE, FLICKR.COM (LICENCE CC BY 2.0)



4. attēls. Sugas invāzija. Sievišķie un vīrišķie augi.

FOTO: HARRY ROSE, FLICKR.COM (LICENCE CC BY 2.0)

### Līdzīgas sugas:

Latvijas un Ziemeļeiropas florā kopumā nav raksturīgi krūmveidīgi vai kokveidīgi asteru dzimtas pārstāvji, tādēļ uzskatāma par samērā nesajaucamu. Jāpiezīmē, ka suga ne Latvijā, ne citviet Ziemeļeiropā un Austrumeiropā nav atzīmēta kā invazīva un savvaļā pārejoša, retumis tiek izmantota dekoratīvajā dārzkopībā, tomēr nepietiekamās ziemcietības dēļ Latvijā vismaz pagaidām netiek kultivēta.

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Suga kā dekoratīvs košumkrūms dažādos Eiropas botāniskajos dārzos kultivēta jau no 17. gs., 1688. gadā tā pirmoreiz minēta Londonā, savukārt jau 19. gs. dārzkopības grāmatās tiek plaši rekomendēta dekoratīvajā dārzkopībā, bet pierādīti gadījumi pāriešanai savvaļā Francijā un Spānijā zināmi no 20. gs. sākuma. Suga ārpus sava dabiskā areāla ir agresīva, invazīva atsevišķās Rietumeiropas valstīs – Francijā, Spānijā, Itālijā, kā arī Britu salās, Austrālijā un citur vietās ar līdzīgu klimatu. Lai gan bakhares sēklas un stādi ir nopērkamai arī Latvijā, vismaz pagaidām nav nekādu indikāciju, ka šī suga Baltijas reģionā būtu ar apmierinošu ziemcietību un varētu izrādīt kādas invāzijas spējas.

### Sugas izplatšanās veidi:

Anemohorija. Pēc nociršanas atjaunojas ar sakņu kakla atvasēm.

### Izplatība Latvijā:

Latvijā nav sastopama.





# Lapainais sunītis *Bidens frondosa* L.

**Asteru dzimta** Asteraceae

**Apraksts:**

Viengadīgs, vidēji liels 15–100 cm augsts lakstaugs. Stublājs stāvs, zarains, zari tievi, lokveidīgi izliekti. Lapas pretējas, nepāra plūksnainas, saliktas no 3–7, bet parasti 5 lapiņām ar labi izteiktu lapas kātu. Lapiņas iegareni lancetiskas, 4–10 cm garas, mala zobaina, gals gari nosmailots. Ziedkopas – blīvi kurvīši stublāja un zaru galos, ziedkopās tikai brūndzelteni stobrziedi, mēlziedu nav (1. attēls). Auglis – šķautņains sēklenis ar 2–3 atskabargainiem akotveida izaugumiem. Sēkleņa virsma klāta ar gaišiem, stāviem sariņiem.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Savvaļā ļoti plaši izplatīts Ziemeļamerikā, izņemot boreālos un arktiskos apgabalus Kanādā un Aļaskā.

**Augtenes:**

Upju, ezeru un citu ūdenstilpju krasti, sevišķi palu joslā. Kaimiņvalstīs konstatēts arī melnalksnājos u.c. slapjās mežaudzēs, kā arī rudērālās vietās ar traucētu zemsedzi – dzelzceļa uzbērumos, nezālienēs u.c. (2. attēls).

**Līdzīgas sugas:**

Ļoti līdzīga Latvijā savvaļā bieži sastopamā suga trejdaivu sunītis *Bidens tripartita* L. atšķirama pēc staraini saliktas lapas, kur atsevišķas lapiņas ir bez kāta, kā arī augļiem, kas ir ar sariņveida matiņiem tikai uz augļa



1. attēls. *Bidens frondosa*.



ILUSTR. ANASTASIJAS VASILJEVA

3. attēls. *Bidens tripartita*, *Bidens frondosa* un *Bidens connata* lapu forma.



2. attēls. *Bidens frondosa* invāzija.

šķautnēm, savukārt *Bidens frondosa* atsevišķas lapiņas saliktajā lapā ir ar izteiktu kātu un auglis ar gaišiem sariņveida matiņiem. Invāzīva Amerikas sunīšu suga *Bidens connata* Muhl. ex Willd., kas ir konstatēta citviet Eiropā, atšķiras ar vienkāršām, plati lancetiskām, rupji zobainām lapām, turklāt tikai atsevišķas lapas var būt trīsdalīgas. Savukārt vēl viena Amerikas suga *Bidens vulgata* Greene, kas konstatēta virknē Rietumeiropas valstu kā invāzīva vai potenciāli invāzīva un nākotnē var tikt konstatēta arī Latvijā, atšķiras ar vienkāršām lineārām lapām un 10–16 vīkala lapām (*B. frondosa* – parasti 8 vīkala lapas) (3. attēls).

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Lapainais sunītis Eiropā visticamāk ir nokļuvis kā kultivēts dekoratīvais augs un sākotnēji stādīts botāniskajos dārzos. Tāpat tiek uzskatīts, ka to varēja ievest arī ar lauksaimniecības produkciju vai arī ievest pielipušu pie drēbēm vai dzīvnieku kažoka. Eiropā suga zināma no 1736. gada. Plašāka invāzija Eiropā sākās pēc Otrā pasaules kara, kad suga ieviesās un plaši naturalizējās vairākās Eiropas valstīs. Latvijā suga pirmo reizi atrasta relatīvi nesen – pie Liepājas 1984. gadā, 2011. gadā konstatēta arī pie Daugavpils, pašlaik aktīvi izplatās citviet Daugavas ielejā. Domājams, ka suga nav atpazīta, un gar Daugavu izplatīta daudz plašāk.

**Sugas izplatīšanās veidi:**

Zoohorija, hidrohorija un antropohorija.





# Austrumu dižpērkone *Bunias orientalis* L.

## Krustziežu dzimta Brassicaceae

### Apraksts:

Daudzgadīgs 30–120 cm augsts lakstaugs, kas parasti veido masīvu ceru (1. attēls). Stublājs stāvs, zarojas augšējā daļā, ar matiņiem un tumšām kārpiņām (2. attēls). Ir rozetes lapas un stublāja lapas. Apakšējās rozetes lapas 10–30 cm garas, ar garu kātu, stublāja lapas sēdošas, skaujošas, iegareni lancetiskas, ar plūksnaini šķeltu vai dalītu lapas plātņi (1. attēls). Ziedu ķekaru daudz, tie ir sazarotās ziedkopās stublāja galotnē (3. attēls). Kauslapas zaļas, atstāvošas. Vainaglapas dzeltenas, 4–7 mm garas, garākas nekā kauslapas. Auglis – olveidīgs, asimetrisks, ap 7 mm garš pākstenītis ar daudzām kārpiņām, augļa kāts 2–3 reizes garāks par augli (4. attēls). Sēklas 2–2,5 mm garas, gaiši brūnas.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Savvaļā sastopama Eiropas dienvidaustrumos, kā arī plašā teritorijā Āzijā.

### Augtenes:

Latvijā dižpērkones ļoti bieži ir sastopamas dažādos traucētos biotopos – ceļmalās, dzelzceļa uzbērumos, nezālienēs un atmatās, pilsētu zālienēs, tajā pašā laikā aug arī dabiskos biotopos – upmalās, dažādos mēreni mitros un mitros zālajos, palienēs u.c. (5. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Latvijā ļoti daudzām savvaļā un kultūrā sastopamajām krustziežu dzimtas sugām ir līdzīgas lapas un dzeltenī



1. attēls. *Bunias orientalis* lapas.



2. attēls. *Bunias orientalis* stublājs.



3. attēls. *Bunias orientalis* ziedi.



4. attēls. *Bunias orientalis* augļi.



5. attēls.  
*Bunias orientalis*  
invāzija.

ziedi līdzīgos galotnes ķekaros. Lai droši noteiktu kādu no šīm krustziežu sugām, ir vajadzīgi puslīdz attīstījušies augļi. Gandrīz visām līdzīgajām ģintīm un to pārstāvjiem – zvērenēm *Barbarea*, žodzenēm *Sisymbrium*, pērkonēm *Raphanus*, pērkonenēm *Erysimum*, sinepēm un zvērēm *Sinapis*, kā arī kultivētajiem krustziežiem – rapsim un kāpostiem *Brassica* u.c. augļi – pāksteņi vai panteņi – vismaz piecas reizes garumā pārsniedz to platumu. Dižpērkone Latvijā vienīgā krustziežu suga, kam uz stublāja un augļiem ir tumšas, bez palielināmām ierīcēm viegli saredzamas kārpiņas.

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

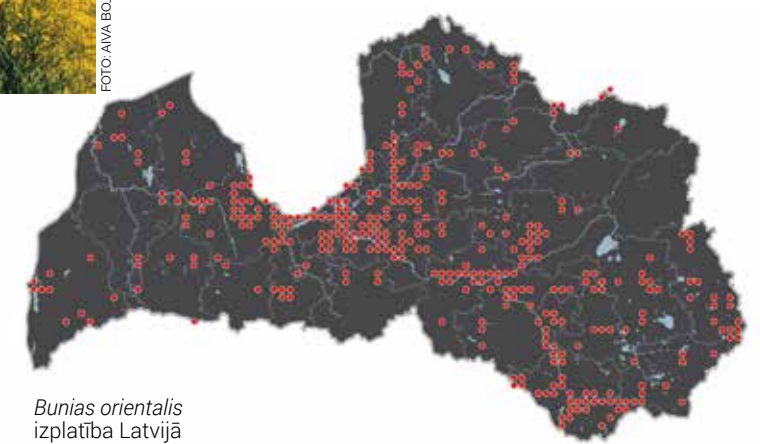
Sugas izplatību Eiropā veicinājusi gan kanālu izbūve Ziemeļkrievijā 18. gs., gan arī tas, ka 18. gs. beigās to ievada kā sienu armijas zirgu vajadzībām. Taču galvenā loma, iespējams, bija tieši transporta tīkla attīstībai 19. gs. – dzelzceļu izbūve Krievijas impērijā, kā arī kravu pārvadājumi pa jūru. 1750. gadā austrumu dižpērkone reģistrēta pie Lādogas kanāla Krievijā, 1760. g. Zviedrijā u.c. Latvijas teritorijā pirmo reizi minēta 1803. gadā Rīgā, vēlāk tā strauji izplatījies Rīgas apkārtnē un Rīgas-Daugavpils dzelzceļa līnijas apkārtnē, vēlāk arī citviet.

### Sugas izplatšanās veidi:

Izplatās ar sēklu palīdzību, kas dabiski neizplatās tālu no mātes auga, bet tiek pārnestas uz jaunām vietām galvenokārt cilvēka darbības ietekmē, kā arī tās izplata putni. Veiksmīgi izplatās arī veģetatīvi ar sakņu atvasēm. Sugai ir augsta reģenerācijas spēja pat no nelieliem sakņu fragmentiem.



*Bunias orientalis*  
izplatība pasaulē



*Bunias orientalis*  
izplatība Latvijā



# Parastā līklape *Campylopus introflexus* (Hedw.) Brid.

**Baltsamtišu dzimta** Leucobryaceae

**Apraksts:**

Veido olīvzaļus vai zaļganus 0,5–5 cm augstus klājienus, kā arī spilvenveida formas uz atsegtas kūdras augsnes (1., 2. attēls). Sausā stāvoklī labi redzami balti matveida lapu gali. Auga apakšējā daļa pie stumbra ir sarkanīgi brūna un labi redzama. Sūnas lapas ir 2,5–6,5 mm garas, mitrumā taisnas. Sausumā vairāk sakļāvušās ar labi pamanāmu hialīna balto lapas galu, kas ir lapas dzīslas turpinājums (3. attēls). Tomēr hialīna lapas gals var būt arī ļoti īss vai atsevišķām lapām tā vispār var nebūt. Veģetatīvi vairojas ar specializētām lapām vai citām auga daļām. Sporofīta setas garums ir 7–12 mm. Vienam sūnas auga dzinumam var būt arī vairāki sporofīti. Sporu vācelītes eliptiski cilindriskas, 1–1,4 mm garas, sausā stāvoklī dziļi rievainas. Sporu vācelītes nobriest pavasarī.

**Izplatība:**

Savvaļā plaši izplatīta Dienvidu puslodē Austrālijā, Dienvidamerikā un Āfrikas dienvidu daļā, kā arī Klusā un Indijas okeāna salās.

**Augtenes:**

Parastā līklape Latvijā sastopama noraktu kūdras purvu malās uz kūdras, kur bieži vien ir kā dominējošā augu suga (4. attēls).

**Līdzīgas sugas:**

Noraktu kūdras purvu malās parastā līklape ar hialīna lapas galu ir grūti sajaukama ar citām sūnu sugām. Vislīdzīgākā suga, kurai arī ir hialīna lapas gali un var augt



FOTO: ANNA MEŽAKA

1. attēls. *Campylopus introflexus* velēna.



FOTO: ANNA MEŽAKA

2. attēls. *Campylopus introflexus* atsevišķi augi.



FOTO: ANNA MEŽAKA

3. attēls. *Campylopus introflexus* spilvenveida velēna ar hialīna baltajiem lapas galiem.



FOTO: ANNA MEŽAKA

5. attēls. *Syntrichia ruralis* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr.

purva malās, ir noras vijzobe *Syntrichia ruralis* (5. attēls). Noras vijzobes augi ir tumšāki un sausumā izskatās brūngani.

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Pirmo reizi Eiropā suga ienākusi caur Lielbritāniju, kur tā introducēta 1941. gadā, kad tā pirmo reizi konstatēta ārpus dabiskā izplatības areāla un pēc tam strauji izplatījies pa visu Eiropu. Latvijā pirmo reizi konstatēta 2005. gadā un līdz 2022. gadam suga atrasta vairāk nekā 30 vietās. Latvijā un pārējās Baltijas valstīs parastā līklape sastopama tikai noraktos kūdras purvos – noraktu purvu malās, pie grāvjiem vai mežmalās.

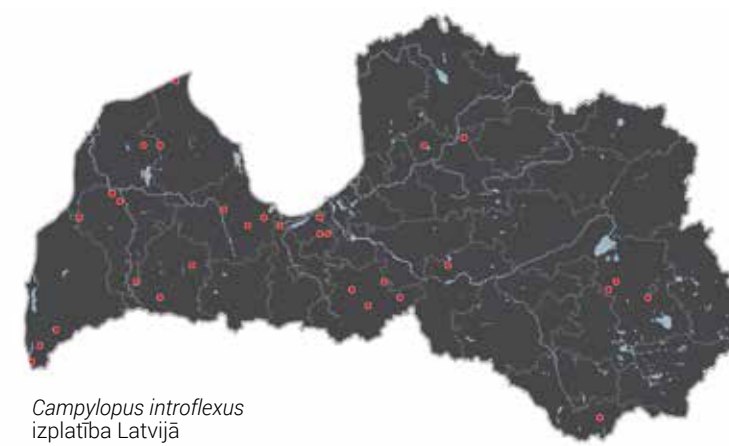
**Sugas izplatšanās veidi:**

Izplatās gan veģetatīvi, gan ģeneratīvi.



FOTO: ANNA MEŽAKA

4. attēls. *Campylopus introflexus* biotops norakta purva malā.





# Kokveida karagāna *Caragana arborescens* Lam.

**Tauriņziežu dzimta** Fabaceae

**Apraksts:**

Vasarzaļš līdz 4 m augsts krūms. Jaunie dzinumi mataini, zaļi. Lapas plūksnaini saliktas ar 4–8 lapiņu pāriem, lapiņas eliptiskas, 8–35 mm garas, gaiši zaļas, abpusēji skraji matainas, lapas gals ieapaļš, ar īsu smaili. Ziedi pa vienam, retāk skrajos pušķos pa 2–5 īsvasām lapu žāklēs, 1,5–2 cm gari (1. attēls). Zieda kauss saaudzis, skraji matains, tauriņziežu dzimtai raksturīgas formas vainags, zigomorfs, vainaglapas dzeltenas. Augļi – pākstis, nogatavojušās brūnas, 4–6 cm garas, kailas, spīdīgas, kas, pēc sēklu nogatavošanās spirāliski savērpjas (2. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Dabiskais izplatības areāls ir Austrumsibīrija un Centrāl-sibīrija, Mongolija un Ķīnas ziemeļu provinces.

**Augtenes:**

Latvijā visbiežāk sastopama atsevišķu krūmu vai audžu veidā ceļmalās, nezālienēs, mežmalās, pie pamestām mājvietām, nekoptās kapu teritorijās u.c. Bieži parku u.c. apstādījumu tiešā tuvumā.

**Līdzīgas sugas:**

Latvijā savvaļas florā nav tauriņziežu dzimtas koku un krūmu. Vislīdzīgākā ir samērā bieži kultivētajam un vietām lokāli savvaļā pārejošajam krūmam karagāna *Caragana frutex* (L.) C. Koch, kas aug kā neliels, 1–1,5 m augsts krūms staraini saliktām lapām ar četrām lapiņām



1. attēls. *Caragana arborescens* ziedi.



2. attēls. *Caragana arborescens* augļi.



3. attēls. *Caragana frutex*.

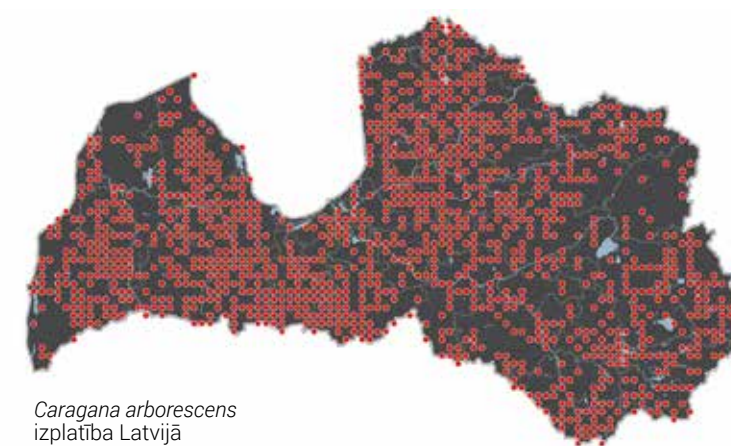
un košākiem, lielākiem ziediem, ar izteiktāku zieda krogu (3. attēls). Citas kultivētās krūmveida tauriņziežu sugas ar dzelteniem ziediem (*Chamaecytisus*, *Laburnum*, *Genista*) Latvijā ir krietni retāk kultivētas, un tām raksturīgas galviņveida vai ķekarveida ziedkopas, savukārt slotzarim *Cytisus scoparius* (L.) Link, ko agrāk vietām stādīja mežos meža dzīvnieku barībai un pa retam izmanto arī dekoratīvajā dārzkopībā, ir sīkas, trīsstarainas vai līdz vienai lapiņai reducētas lapas un izteikti zaļi dzinumi.

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Kokveida karagāna Latvijā izsenis ir viens no visbiežāk stādītajiem svešzemju krāšņumkrūmiem – suga ir mazprasīga augsnes un apgaismojuma ziņā, ir ziemcietīga un sausumizturīga. Latvijas teritorijā suga pirmo reizi stādaudzētavu katalogos minēta 1805. gadā. Pirmo invāziju gads nav dokumentēts, pēdējās desmitgadēs plaši izplatījusies antropogēni ietekmētās vietās. Arī mūsdienās kokveida karagāna ir populārs dekoratīvs kokaugs un tiek pārdots stādaudzētavās.

**Sugas izplatšanās veidi:**

Ornitohorija, zoohorija, veģetatīvi ar sakņu atvasēm, kā arī apzinātas cilvēka darbības rezultātā (antropohorija).





# Apallapu kokžņaudzējs *Celastrus orbiculatus* Thunb.

## Kokžņaudzēju dzimta Celastraceae

### Apraksts:

Daudzgadīga 5–7 m gara liāna ar plānu, sarkanbrūnu mizu. Lapas spirāliski sakārtotas, no ieapaļām līdz iegareni otrādi olveidīgām, 5–8 cm garas. Virspusē spīdīgas, kailas, apakšpusē gar dzīslām skraji matainas, lapas mala strupi zobaina. Ziedkopa – skrajš vairogš ar 2–7 ziediem, kas veidojas lapu žāklēs, ziedi sīki, bālganzaļi (1. attēls). Auglis – ieapaļa, dzeltena pogaļa, kas nogatavojoties atveras ar trim vārsnēm, katrā pogaļā 1–2 sēklas, ko ietver sarkana sēklsedze, nogatavojas rudens sākumā (2. attēls). Visas auga daļas ir indīgas.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Savvaļā izplatīts Dienvidaustrumāzijā no Krievijas Tāļiem austrumiem līdz Austrumķīnai un Japānai.

### Augtenes:

Suga samērā reti kultivēta apstādījumos. Savvaļā pāriet ļoti reti, zināmi tikai pāris gadījumi, kur suga konstatēta dažādos mēreni mitros, auglīgos mežos uz minerālaugsnēm un krūmājos.



2. attēls. *Celastrus orbiculatus* augļi.



3. attēls. *Celastrus scandens* augļkopa.



1. attēls. *Celastrus orbiculatus*.

### Līdzīgas sugas:

Latvijā savvaļā nav koksainu liānu ar ieapaļām lapām. No kultivētajām sugām vislīdzīgākā ir otra retumis kultivētā Amerikas kokžņaudzēju suga viciņu kokžņaudzējs *Celastrus scandens* L., kas savvaļā nepāriet, ir mazāks un atšķirams pēc ķekarveida ziedkopas un augļkopas, kas attīstās dzinumu galos (3. attēls).

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Apallapu kokžņaudzējs Latvijā kultivēts vismaz no 1873. gada, tomēr pierādīti invāziju gadījumi nebija zināmi. Tikai 2019. gadā sugai tika konstatēts pirmais invāzijas gadījums Salaspilī, mežā netālu no botāniskā dārza, vēlāk arī pie Ventspils. Invāzijas Centrāleiropā zināmas no 20. gs. vidus, savukārt Baltijas reģionā pirmoreiz konstatēta Lietuvā 2014. gadā.

### Sugas izplatīšanās veidi:

Ornitohorija, kā arī apzinātas cilvēka darbības rezultātā.



*Celastrus orbiculatus* izplatība pasaulē



*Celastrus orbiculatus* izplatība Latvijā



# Pallasa kamieļzāle

## *Corispermum pallasii* Steven

***Corispermum leptopterum* (Asch.) Iljin**  
**Amarantu dzimta** Amaranthaceae  
**Sugas apraksts:**

Viengadīgs 10–60 cm augsts lakstaugs. Stublājs stāvs vai pacils, zarots, lapas pamišus, veselas, lineāras vai lancetiskas, sēdošas, 1,5–2,4 cm garas. Lapas plātnes mala gluda, gals smails, lapas slīpi vērstas uz augšu. Viss augs klāts ar zvaigzņmatiniem. Ziedi sīki, pa vienam seglapu žāklēs, dzinum un sānu zaru galotnēs seglapas satvinātas, veido blīvu vārpveida ziedkopu. Apziednis plēvjains, ap 0,15 cm garš. Auglis – plakans, plati eliptisks riekstiņš olīvzaļā krāsā, bieži ar gaiši brūniem neregulāriem plankumiem, 0,25–0,35 cm garš, ar platu, plēvjainu spārnu, tā platums ir aptuveni ceturtdaļa no augļa platumā. Augļu gatavības laikā auga stublājs kļūst iesārts (1. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Savvaļā izplatīts Centrālsibīrijā. Tā kā Eiropā sastopamas citas līdzīgas kamieļzāļu sugas, areālu reizēm norāda daudz plašāku, ietverot tajā arī Baltijas reģionu.

### Augtenes:

Tā kā suga savvaļas areālā sastopama lielo upju smilšu sērēs, arī ārpus dabiskā areāla suga sastopama līdzīgās vietās – smiltajos, ceļmalās, sausās nezālienēs, smilts karjeros, dzelzceļu malās. Ieviešas kāpu biotopos, kā arī smiltajos un upju sērēs (2. attēls).



1. attēls. *Corispermum pallasii*.



2. attēls. *Corispermum pallasii* invāzija kāpās.



3. attēls. *Corispermum intermedium* un *C. pallasii* sēklas. Nogrieznis – 1mm.

### Līdzīgas sugas:

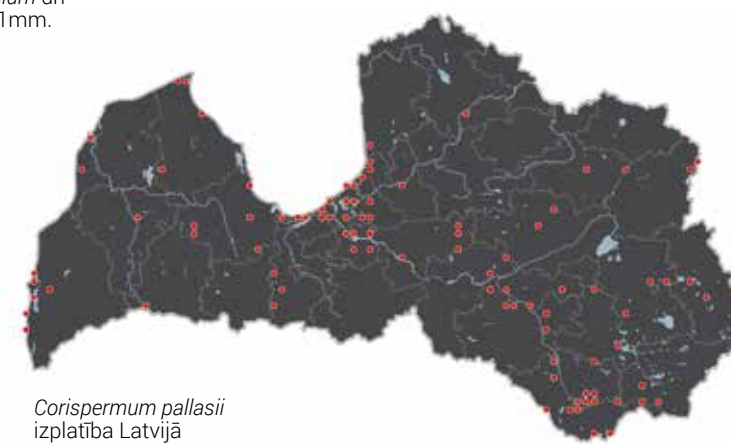
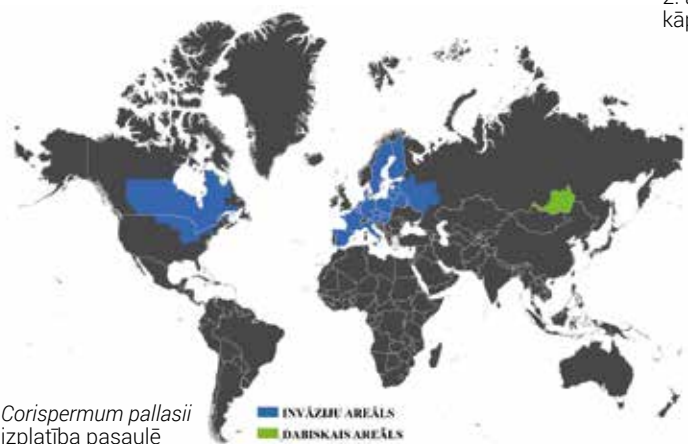
Pallasa kamieļzāle ir ļoti līdzīga vienīgajai Latvijā šīs ģints savvaļas sugai jūrmalas kamieļzālei *Corispermum intermedium* Schweigg., kas reti sastopama kāpu biotopos – galvenokārt Rīgas līča Vidzemes piekrastē, kā arī Liepājas apkārtnē un ir iekļauta Latvijas Sarkanajā grāmatā. Atšķirībā no invazīvās sugas jūrmalas kamieļzālei ir pilnībā reducēts plēvjainais apziednis, augļu laikā tā nekrāsojas sarkana, tomēr galvenā atšķirība ir augļi, kas ir lielāki, 0,35–0,45 cm gari, lēcveidīgi izliekti, olīvzaļi, ar gaiši brūniem plankumiem (3. attēls). Pārējās Latvijā sastopamās kamieļzāles – noliektā kamieļzāle *Corispermum declinatum* Steph. ex Iljin un izoplapu kamieļzāle *Corispermum hyssopifolium* L. ir bez augļa spārna vai arī spārns ir tikai augļa galā.

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Latvijā suga pirmoreiz konstatēta 1932. gadā kā ievazāta nezāle Rīgas dzelzceļa stacijā, tālākā sugas izplatšanās lielā mērā notika pa galvenajām dzelzceļa līnijām. Nonākot piemērotos sausos, smilšainos biotopos, suga var savairoties masveidā. Tālāka sugas izplatība Latvijā lielā mērā notikusi ar sēklām, ar piesārņotu smilti un grants materiālu un transportlīdzekļiem no karjeriem, savukārt nonākot piemērotos kāpu biotopos, tā rada apdraudējumu vietējai kamieļzāles sugai, veidojot hibrīdus un izspiežot to no raksturīgajām dzīvotnēm.

### Sugas izplatšanās veidi:

Hidrohorija, antropohorija.





# Baltais grimonis *Cornus alba* L.

***Thelycrania alba* (L.) Pojark. *Swida alba* (L.) Opiz.**  
**Grimoņu dzimta** Cornaceae  
**Apraksts:**

Vasarzaļš, plašs, līdz 3 m augsts krūms ar sarkaniem dzinumiem un zilganu apsarmi (1. attēls). Dzinumi noliekušies pie zemes, tomēr neapsakņojas. Lapas no eliptiskām līdz olveidīgām, 4–8 cm garas, ar apaļu pamatu, 4–6 sānu dzīslu pāriem, virspusē tumši zaļas, apakšpusē zilganbaltas, izklaidus piespiesti matainas, lapu kāti ir 1–3 cm gari. Ziedkopa vairogveida, ziedi dzeltenbalti ar četrām apziedņa lapām (3. attēls), augļi balti ar viegli zilganu nokrāsu (2. attēls). Svarīga determinācijas pazīme ir augļa kauliņš – tas ir elipsoidāls, vairāk garš nekā plats, galos sašaurināts (4. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

## Izplatība:

Savvaļā aug Eirāzijas mežu joslā no Krievijas Eiropas daļas līdz Tālajiem Austrumiem, Korejas pussalai un Kamčatkai.

## Augtenes:

Latvijā bieži sastopams apstādījumos, vecos parkos un pilsētās dažādās augtenēs, tomēr pārsvarā auglīgās, mitrās augsnēs. Labi aug ūdeņu krastos, kur veido plašas audzes, kā arī auglīgos meža tipos un nezālienēs, pamestās mājvietās u.c.



2. attēls. *Cornus alba*.

FOTO: BUTCHER BARENSE  
WWW.FREENATUREIMAGES.EU



3. attēls. *Cornus alba*.

FOTO: ANVA BOJARE



5. attēls. *Cornus sanguinea* ziedi.

FOTO: JASENIKA TORIC  
WWW.FREENATUREIMAGES.EU



1. attēls. *Cornus alba* dzinumi.

FOTO: ANVA BOJARE



6. attēls. *Cornus sanguinea* augļi.

FOTO: JAN VANDER STRAATEN  
WWW.FREENATUREIMAGES.EU



7. attēls. *Cornus sericea*.

PETER MEININGER  
WWW.FREENATUREIMAGES.EU

## Līdzīgas sugas:

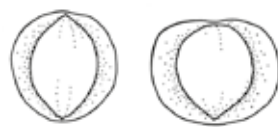
Baltais grimonis ir viegli sajaukams ar vienīgo Latvijas savvaļas grimoņu sugu asinssārto grimoni *Cornus sanguinea* L. (5., 6. attēls), kā arī vairākām kultivētajām grimoņu sugām, no kurām vislīdzīgākā ir atvasainais grimonis *Cornus sericea* L. (7. attēls). Asinssārtajam grimonim lapas apakšpuse ir blīvāk mataina, ar sprogainiem, atstāvošiem matiņiem, savukārt augļi ir zili melni. Daudz līdzīgāks ir atvasainais grimonis, kam lapas apakšpuse, līdzīgi kā baltajam grimonim, ir zīdaini, piespiesti mataina, augļi ir balti vai iezilgani, un visdrošākā noteikšanas pazīme ir sēkļu forma – augļa kauliņš, tas ir ieapaļš, tikpat garš kā plats vai platāks, pie pamata apaļīgs (4. attēls).

## Ienākšanas vēsture un ceļi:

Galvenais sugas introdukcijas ceļš Latvijā un Eiropā ir daiļdārzniecība. Jau 1805. gadā šī suga minēta Latvijas stādaudzētavu katalogos kā perspektīvs dekoratīvs krāšņumkrūms, tomēr vēsturisko datu par savvaļas populāciju izveidošanos un invāzijām nav. Vēlākos gados plaši izmantoja dārzkopībā grupu stādījumiem gar ūdenstilpnēm un citās mitrākās vietās, arī dzīvžogiem. Suga samērā plaši pāriet savvaļā agrāk stādītajās vietās un to tuvumā.

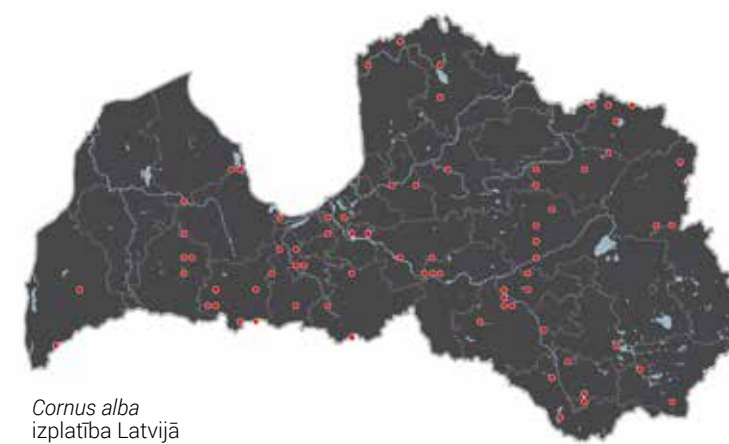
## Sugas izplatšanās veidi:

Ornitohorija, veģetatīvi ar sakņu atvasēm, kas strauji veido blīvas audzes, kā arī apzinātas cilvēka darbības rezultātā, stādot grimoņus nepiemērotās vietās, kur tās turpmāk netiek koptas un ierobežotas.



4. attēls. *Cornus alba* un *Cornus sericea* augļu šķērs griezumi un sēkļu proporcijas.

ILUSTR. ANASTASIA VASILJEVA





# Atvasainais grimonis *Cornus sericea* L.

***Swida sericea* (L.) Holub, *Swida stolonifera* (Michx.) Rydb.**

**Grimoņu dzimta** Cornaceae

**Apraksts:**

Vasarzaļš, 2–2,5 m augsts krūms ar plašu pārkarenu vainagu un tumši sarkaniem dzinumiem. Dzinumu gali, noliecoties pie zemes, apsakņojas (1. attēls). Lapas no lancetiskām līdz iegareni eliptiskām, 6–12 cm garas, ar 5–7 sāndzīslu pāriem. Ziedi dzeltenbalti; augļi balti vai zilganbalti, 7–9 mm gari, kaulenis balts vai zilgans (2., 3. attēls). Svarīga determinācijas pazīme ir augļa kauliņš – tas ir ieapaļš, tikpat garš kā plats vai platāks, pie pamata apaļīgs (4. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

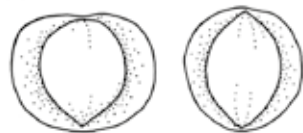
Savvaļā aug Ziemeļamerikā plašā teritorijā no Kanādas un Aļaskas mežu zonas līdz Meksikai.

**Augtenes:**

Latvijā sastopams vecos parkos un pilsētu apstādījumos, dīķu un ezeru krastos, pārpurvotās vietās retāk nekā līdzīgs baltais grimonis.



2. attēls. *Cornus sericea*.



4. attēls. *Cornus sericea* un *Cornus alba* augļu šķērsgriezumi un sēkļu proporcijas.

ILUSTR. ANASTASIA VASILJEVA



3. attēls. *Cornus sericea*.



5. attēls. *Cornus alba*.



FOTO: ANA BOJĀRE

1. attēls. *Cornus sericea* dzinumi.

**Līdzīgas sugas:**

Atvasainais grimonis ir viegli sajaucams ar vienīgo Latvijas savvaļas grimoņu sugu asinssārto grimoni *Cornus sanguinea* L., kā arī vairākām kultivētajām grimoņu sugām, no kurām vislīdzīgākā ir baltais grimonis *Cornus alba* L. (5. attēls). Asinssārtajam grimonim lapas apakšpuse ir blīvāk mataina ar sprogainiem, atstāvošiem matiņiem, savukārt augļi ir zili melni. Daudz līdzīgāks ir baltais grimonis, kam lapas apakšpuse, līdzīgi kā baltajam grimonim, ir zīdaini, piespiesti mataina, augļi ir balti, un visdrošākā noteikšanas pazīme – sēkļu forma ir augļa kauliņš, tas ir iegarens, vairāk garš nekā plats, galos sašaurināts (4. attēls).

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Galvenais sugas introdukcijas ceļš Latvijā un citviet Eiropā ir daiļdārzniecība. Suga pirmoreiz minēta Latvijas stādaudzētavu katalogos 1817. gadā kā perspektīvs dekoratīvs krāšņumkrūms, tomēr vēsturisko datu par savvaļas populāciju izveidošanos un invāzijām nav. Vēlākos gados stādīta parkos, dzīvžogos, grupu stādījumos u.c., pāriet savvaļā agrāk stādītajās vietās un to tuvumā.

**Sugas izplatšanās veidi:**

Ornitohorija, veģetatīvi ar sakņu atvasēm, kas strauji veido blīvas audzes, kā arī apzinātas cilvēka darbības rezultātā, stādot grimoņus nepiemērotās vietās, kur tās turpmāk netiek koptas un ierobežotas.





# Spožā klintene *Cotoneaster lucidus* Schltld.

**Rožu dzimta** Rosaceae

**Apraksts:**

Vasarzaļš, līdz 2,5 m augsts krūms. Jaunie dzinumi piespiesti mataini. Lapas no eliptiskām līdz otrādi olveidīgām, virspusē tumši zaļas, spīdīgas, apakšpusē dzeltenīgi tūbaini matainas, 2–5 cm garas, lapas gals no-smailots, mala gluda, ar matiņiem gar malu. Ziedkopa – skrajš vairogs ar 3–10 ziediem, ziedkāti mataini, ziedi ar piecām matainām kauslapām un piecām nelielām, bālganām vai rozā vainaglapām (1. attēls). Augļi ābolveida, ieapaļi, ap 1 cm diametrā, spīdīgi, melni (2. attēls). Katrā auglī no divām līdz četrām brūnām sēklām.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Dabiskais izplatības areāls ir Austrumsibīrija, Mongolija un Ķīnas austrumu provinces.

**Augtenes:**

Latvijā visbiežāk sastopama atsevišķu krūmu vai nelielu audžu veidā ceļmalās, sausās atmatās, mežmalās, skrajos priežu mežos. Bieži parku u.c. apstādījumu tiešā tuvumā (3. attēls).

**Līdzīgas sugas:**

Latvijā samērā plaši kultivē vairākas mūžzaļas vai pusmūžzaļas klinteņu sugas – klājenisko klinteni *Cotoneaster horizontalis* Decne. (6. attēls), Dammera klinteni *Cotoneaster dammeri* C. K. Schneid. (5. attēls) u.c., kurām bez



1. attēls. *Cotoneaster lucidus* lapas, ziedi.

FOTO: FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



2. attēls. *Cotoneaster lucidus* augļi.

FOTO: AIVA BOJĀRE



3. attēls. *Cotoneaster lucidus* invāzija.

FOTO: AIVA BOJĀRE



4. attēls. *Cotoneaster scandinavicus*.

FOTO: AIVA BOJĀRE



5. attēls. *Cotoneaster dammeri*.

FOTO: AIVA BOJĀRE



6. attēls. *Cotoneaster horizontalis*.

FOTO: AIVA BOJĀRE



7. attēls. *Cotoneaster lucidus* un *Cotoneaster niger* lapu forma.

ILUSTR. ANASTASJA VASIJEVA

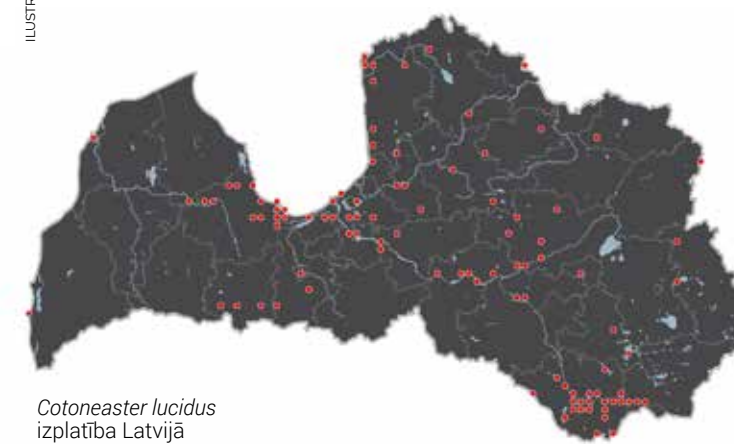
mūžzaļām lapām ir arī koši sarkani augļi un kas savvaļā nepāriet. Koši sarkani augļi ir arī savvaļā reti sastopamai un aizsargājamai Skandināvijas klintenei *Cotoneaster scandinavicus* B.Hylmö (4. attēls), kas Latvijā sastopama tikai nelielā teritorijā kāpu mežu joslā pie Ventspils. Spožajai klintenei vislīdzīgākā ir Latvijā savvaļā reti sastopamā un aizsargājamā melnā klintene *Cotoneaster niger* (Wahlb.) Fr., kas atšķiras ar 2–5 cm garām, tumši zaļām, nespīdīgām, olveidīgām lapām ar strupu lapas galu (7. attēls), kā arī tumši purpursarkaniem vai melniem augļiem ar zilganu apsarmi.

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Latvijā izmanto kā vienu no visbiežāk stādītajām dzīvžogu kultūrām, kas ir mazprasīga augsnes un apgaismojuma ziņā un labi pacieš apgriešanu, ir ziemcietiņa, sausumturīga, labi pacieš gaisa piesārņojumu. Kā dekoratīvais augs plaši izmantots dārzos un parkos. Latvijas teritorijā suga pirmo reizi stādaudzētavu katalogos minēta 1884. gadā. Pirmo invāziju gads nav dokumentēts, tomēr zināms, ka 20. gs. 50. gados un arī vēlāk šī suga tika apzināti stādīta sausos priežu mežos to "bagātināšanai". Arī mūsdienās spožā klintene joprojām ir populārs dekoratīvs kokaugs un tiek pārdots stādaudzētavās.

**Sugas izplatīšanās veidi:**

Ornitorija, zoohorija, kā arī apzinātas cilvēka darbības rezultātā.





# Adataināis dzeloņgurķis *Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et A.Gray

**Ķirbju dzimta** Cucurbitaceae

**Apraksts:**

Viengadīgs, 3–8 m garš lakstaugs, kas veido kāpelējošus, vienkāršus vai zarainus stublājus. Pie kokiem un krūmiem vai cita balsta piestiprinās ar žuburainām stīgām. Augam raksturīgas šķautņainas lapas ar skarbiem matiņiem, sīki balti vai iedzelteni ziedi (1. attēls). Auglis – 3–6 cm gara un ap 3 cm diametrā gurķveidīga oga ar skrimšļveidīgiem izaugumiem (2. attēls). Sākumā augļi zaļi, nogatavojoties sāk dzeltēt. Augļiem nogatavojoties, to augšpuse pārplīst un sēklas izkrīt.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Savvaļā izplatīts Ziemeļamerikā, introducēts un plaši pārgājis savvaļā Eirāzijā.

**Augtenes:**

Latvijā savvaļā suga visbiežāk aug upju tuvumā, īpaši krūmājos, applūstošās pļavās un palieņu mežu laucēs. Nereti sastopama arī ceļmalās, mežmalās, skrajos mežos, nezālienēs, ar atkritumiem piesārņotās vietās (3. attēls).



FOTO: AIVA BOJĀRE

2. attēls. *Echinocystis lobata* augļi.



FOTO: AIVA BOJĀRE

1. attēls. *Echinocystis lobata* lapas, ziedi.



FOTO: AIVA BOJĀRE

3. attēls. *Echinocystis lobata* invāzija.

**Līdzīgas sugas:**

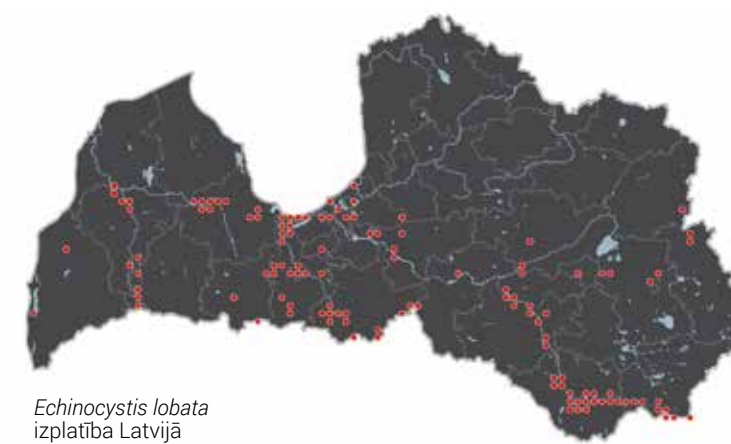
Pēc raksturīgā, dzeloņainam strupam gurķim līdzīgā augļa viegli atšķirama suga.

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Eiropas centrālajā daļā adataināis dzeloņgurķis botāniskajos dārzos sāks kultivēt 20. gs. sākumā kā krāšņumaugs. Līdz Otrajam pasaules karam adatainajam dzeloņgurķim bija tikai atsevišķas atradnes. Tiek uzskatīts, ka otrreiz tas ir ievazāts ar amerikāņu militāro tehniku, pēc tam strauji izplatījies. Pagājušajā gadsimtā Latvijā samērā bieži izmantots kā kāpelējošs krāšņumaugs gar žogiem, terasēm, trepēm. Pirmo reizi suga savvaļā novērota Ventas krasta krūmājā pie Nīgrandes 20. gs. 70. gadu sākumā.

**Sugas izplatšanās veidi:**

Hidrohorija, antropohorija.





# Sudraba eleagns

## *Elaeagnus argentea* Pursh.

### *Elaeagnus commutata* Bernh. ex Rydb.

**Eleagnu dzimta** Elaeagnaceae

#### Apraksts:

Vasarzaļš, līdz 4 m augsts krūms, retāk koks, bez ērkšķiem. Miza pelēkbrūna, dzinumi rūsganbrūni ar rūsganām zvīņām un zvaigžņmatiņiem. Lapas no olveidīgām līdz lancetiskām, 2–10 cm garas un 1,5–3,5 cm platas, ādainas, abās pusēs sudrabaini zvīņainas, apakšpusē gar dzīslām ar rūsganiem matiņiem, gals strupi nosmailots, pamats noapaļots vai plati ķīļveidīgs. Ziedi pa 1–3 lapu žāklēs, ar 2–3 cm garu kātu, smaržīgi; apziednis piltuvveida 8–12 (15) mm garš, ārpusē ar sudrabainiem zvaigžņmatiņiem, iekšpusē dzeltens, ar četrām, 3–4 mm garām apziedņa lapām. Auglis iegareni olveidīgs, ap 1 cm garš, sudrabaini balts, ar pasausu, saldenīgu mīkstumumu. Sēkla 8 mm gara, pelēkbrūna ar raksturīgu garenisku svītrojumu (1. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

#### Izplatība:

Savvaļā suga sastopama Ziemeļamerikā no mežu robežas Aļaskā līdz Atlantijas okeāna piekrastei upju krastos un mitrājos.

#### Augtenes:

Dabiskajā izplatības areālā aug upju krastos un mitrājos. Latvijā visbiežāk sastopama audžu veidā sausās, saulainās ceļmalās, mežmalās, sausos priežu mežos, jūrmalas kāpās un sausās nogāzēs iekšzemē.



1. attēls. *Elaeagnus argentea* dzinums ar augļiem.

FOTO: FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



2. attēls. *Elaeagnus angustifolia* dzinums ar augļiem.

FOTO: FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



3. attēls. *Hippophaë rhamnoides* dzinums.

FOTO: ANVA BOUJARE

#### Līdzīgas sugas:

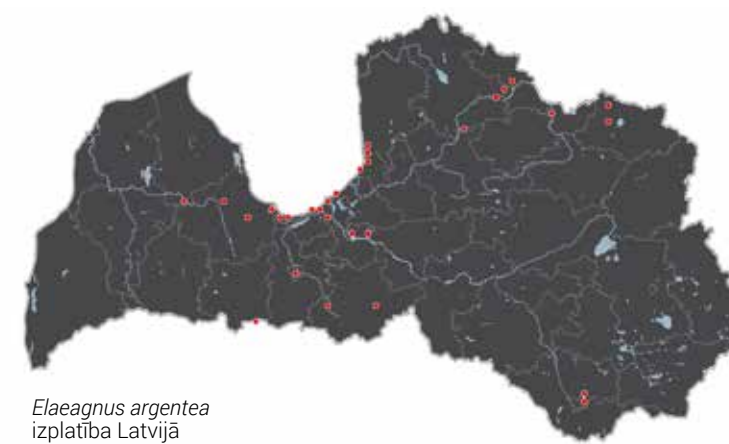
Latvijā samērā plaši kultivē līdzīgu eleagnu dzimtas sugu pabēru smiltsērķšķi *Hippophaë rhamnoides* L. (3. attēls), kas arī uzskatāma par invazīvu sugu un vietām veido blīvas audzes. Smiltsērķšķis atšķiras ar daudz šaurākām, ap 0,8 cm platām lapām un izteikti ērkšķainiem dzinumiem. Otra retumis kultivētā eleagnu suga ir šaurlapu eleagns *Elaeagnus angustifolia* L. (2. attēls), kas savvaļā nepāriet, ar šaurākām, smiltsērķšķim līdzīgām lapām, turklāt lapas virpusē ir nespodri zaļas, nav abpusēji sudrabainas.

#### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Eiropā šī Amerikas suga tika ievesta ļoti drīz pēc Amerikas atklāšanas – jau 16. gs. Baltijas reģionā pirmo reizi augs stādīts Tartu Botāniskajā dārzā 1847. gadā, 1877. gadā minēts Latvijas stādaudzētavu katalogos kā perspektīvs dekoratīvs krāšņumkrūms, tomēr vēsturisko datu par savvaļas populāciju izveidošanos un invāzijām nav. Vēlākos gados plaši izmantoja dārzkopībā grupu stādījumiem, dzīvžogiem, kā arī smiltāju nostiprināšanai kāpās.

#### Sugas izplatšanās veidi:

Vairojas gan ar sēklām, gan veģetatīvi ar sakņu atvasēm. Izplatīšanās – galvenokārt ar putnu un dzīvnieku starpniecību (zoohorija), kā arī apzinātas cilvēka darbības rezultātā.



# Kanādas elodeja

## *Elodea canadensis* Michx.

**Mazlējpu dzimta** Hydrocharitaceae

**Apraksts:**

Daudzgadīgs, ūdenī iegrimis lakstaugs ar bagātīgi zarainu stublāju, kas var izaugt līdz 3 m garumam. Divmāju augs. Lapas tumši zaļas, caurspīdīgas, ar vienu dzīslu, 6–14 mm garas un 1,5–4 mm platas, mieturos pa trim, lapas mala sīkzobaina. Latvijā ļoti reti piemērotos, seklos ūdensbaseinos zied tikai sievišķie eksemplāri. Ziedi gaiši violeti vai gandrīz balti, garos pavedienuveida ziedkātos, peldoši uz ūdens virsmas. Eiropā augļi neattīstās, jo sastopami tikai sievišķie indivīdi. Latvijā zied ļoti reti.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Savvaļā izplatīts Ziemeļamerikā – plaši ASV un Kanādas dienvidu daļā.

**Augtenes:**

Suga sastopama upēs, meliorācijas grāvjos un ezeros, parasti barības vielām bagātos augšanas apstākļos. Dīķos, grāvjos un seklos karjeros var veidot īpaši blīvas audzes.

**Līdzīgas sugas:**

Latvijā bez Kanādas elodejas ir zināma arī otra invazīvā Amerikas elodeju suga Nutalla elodeja *Elodea nuttallii* (Planch.) H.St.John, kas sastopama atsevišķās ūdenskrātuvēs valsts DA daļā un atšķirama pēc proporcionāli daudz garākām, galotnē nosmailotām lapām, kas parasti ir spirāliski savērpušās. Latvijas DA daļā sastopama vēl



1. attēls. *Elodea canadensis*.

FOTO: PETER MEININGER, FREENATUREIMAGES.EU



2. attēls. *Elodea nuttallii*.

FOTO: PETER MEININGER, FREENATUREIMAGES.EU



FOTO: ILLUSTR. ANASTASJA VASILJEVA

3. attēls. *Elodea nuttallii*, *Elodea canadensis* un *Hydrilla verticillata* lapu forma un lapu mieturi.

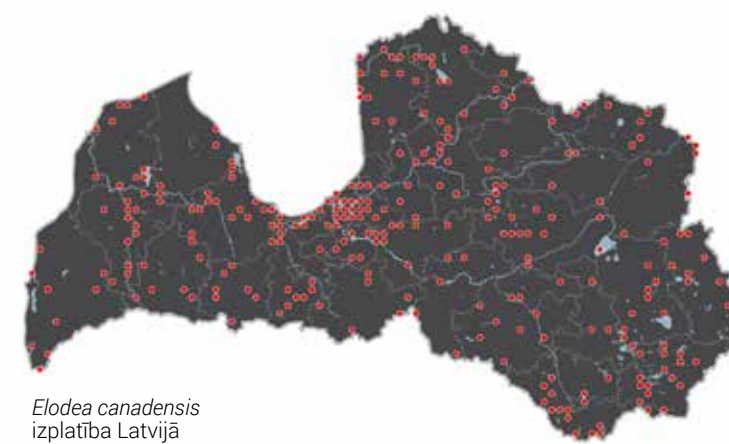
viena līdzīga ūdensaugu suga mieturu hidrilla *Hydrilla verticillata* (L.f.) Royle, kas Latvijā ir savvaļas floras pārstāvis; un samērā viegli atšķirams pēc lielāka lapu skaita (4–5 (8)) mieturos.

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Eiropā 19. gs. pirmajā pusē Kanādas elodejas sāka audzēt akvārijos, un no tiem tās nejauši nokļuva ūdenskrātuvēs. Pirmo reizi savvaļā šī suga uzzieta 1836. gadā Britu salās. Latvijā suga pirmoreiz konstatēta Rīgā 1882. gadā, savukārt jau pāris gadu desmitus vēlāk – plaši visā Latvijā. Galvenie izplatīšanās ceļi – akvāriju kultūra un dīķu kultūra, tālāk aktīvi izplatās galvenokārt ar ūdensputnu palīdzību. Ļoti plaši izplatījusies Latvijā, sastopama gandrīz katrā piemērotā ūdenstilpē.

**Sugas izplatīšanās veidi:**

Savā dabiskajā izplatības areālā suga ziemo sēklu un vairvasiņu (turionu) veidā. Eiropā sēklas neveido, jo kopš 1903. gada nav konstatēti vīrišķie augi. Vienīgais sugas izplatīšanās veids ir veģetatīvā vairošanās – Kanādas elodeja spēj vairoties ar samērā īsiem vasas fragmentiem, kā arī vairvasiņām (turioniem).





# Nutalla elodeja

## *Elodea nuttallii* (Planch.) H. St. John

**Mazlējpu dzimta** Hydrocharitaceae

**Apraksts:**

Daudzgadīgs, ūdenī iegrimis lakstaugs. Divmājnieks. Stublājs slaidš, šķērsgriezumā apaļš, zarots, parasti 30–100 cm garš. Lapas uz stublāja un zariem sēdošas, mieturos pa 3 (reti 4). Lapas gaiši zaļas ar vienu dzīslu, no lineārām līdz šauri lancetiskām, ~ 13 mm garas un 1,5 mm platas, pie stublāja pamatnes mazākas. Lapas plātne vismaz nedaudz spirāliski savēpusies, malas ieliekas, gals smails (1. attēls). Vīrišķie un sievišķie ziedi nodalīti uz dažādiem augiem. Latvijā tāpat kā Eiropā izplatīti galvenokārt sievišķie augi, tādēļ suga nespēj vairoties ģeneratīvi. Zieds ir mazs, ne vairāk kā 8 mm diametrā; vaska baltie ziedi atrodas garu, pavedienam līdzīgu kātu galos, un tiem ir 3 ziedlapiņas. Mūsu klimatiskajos apstākļos vairojas tikai veģetatīvi.

**Izplatība:**

Savvaļā izplatīta Ziemeļamerikā, plaši pārgājusi savvaļā Eiropā, kā arī Ķīnas centrālajā un dienvidu daļā un Filipīnās.

**Augtenes:**

Suga šobrīd konstatēta dīķos un ezeros, barības vielām bagātos augšanas apstākļos.



1. attēls. *Elodea nuttallii* stublājs.

FOTO: JASENKA TOPIC, FREENATUREIMAGES/EU

**Līdzīgas sugas:**

Nutalla elodeja ir vislīdzīgāka otrai Ziemeļamerikas sugai Kanādas elodejai, atšķirama pēc slaidākām lapiņām ar smailu galu, lapas spirāliski sagriezušās. No Latvijā īpaši aizsargājamās mieturu hidrillas *Hydrilla verticillata* (L.f.) Royle atšķirama pēc 5–8 lapām mieturī, savukārt elodejām 3 reti 4 lapas mieturī (2. attēls).

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Visticamāk, suga Latvijā ienākusi no Baltkrievijas, kur tā pirmoreiz konstatēta 1964. gadā, bet Latvijā pirmais šīs sugas herbārijs ievācīts 1966. gadā Daugavpilī.

**Sugas izplatšanās veidi:**

Hidrohorija, anemohorija un antropohorija. Latvijas teritorijā galvenie *Nutalla elodeja* izplatītāji varētu būt ūdensputni, kas pārlido no vienas ūdenstilpes uz citu. Pastāv risks sugu ievazāt nejauši ar laivām vai maksšķerēšanas piederumiem ūdenstilpēs, ja aprīkojums piesārņots ar dzīvotspējīgu augu materiālu.



FOTO: ILUSTR. ANASTASIA VASILJEVA

2. attēls. *Elodea nuttallii*, *Elodea canadensis* un *Hydrilla verticillata* lapu forma un lapu mieturi.



■ INVĀZĪVĀ AREĀLS  
■ DABISKAIS AREĀLS



# Dziedzerstublāja kazroze *Epilobium adenocaulon* Hausskn.

## *Epilobium ciliatum* Raf.

Naktssveču dzimta Onagraceae

### Apraksts:

Daudzgadīgs, vidēji liels, 20–50 cm augsts lakstaugs ar stāvu, zarainu stublāju, kas augšdaļā klāts ar vienkāršiem matiņiem un dziedzermatiņiem (2. attēls). Apakšējās stublāja lapas sakārtotas pretēji, sēdošas, augšējās – pamīšus ar ļoti īsu kātu. Lapas iegareni eliptiskas vai lancetiskas, 2–6 cm garas un 1–2 cm platas, lapas plātnes visplatākā daļa ir apakšējā trešdaļā, gals gari nosmailots, mala attāli zobaina, lapa parasti visplatākā ir plātnes apakšējā daļā. Ziedi pa vienam augšējo lapu žāklēs. Vainaglapas bāli sārtas vai baltas, 4–9 mm garas, galā ar jomu, drīksna vesela, vālesveida (1. attēls). Auglis – gara un šaura, 4–6 cm gara pāksteņpogaļa. Sēklas pelēkas, augšdaļā ar caurspīdīgu piedevu.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Sugas dabiskais izplatības areāls ir plašas teritorijas Ziemeļamerikā un Grenlandē, atsevišķa areāla daļa arī Dienvidamerikas dienvidos – Čīlē un Argentīnā.

### Augtenes:

Suga atsevišķu eksemplāru vai nelielu grupu veidā sastopama dažādos mēreni mitros vai pārmitros biotopos – ūdenstilpju krastos, mitrās atmatās un palienēs, susinātos mežos, kā arī traucētos biotopos – karjeros, nezālienēs un krūmājos.



1. attēls. *Epilobium adenocaulon*.



3. attēls. *Epilobium palustre*.



2. attēls. *Epilobium adenocaulon* stublāja augšējā daļa ar dziedzermatiņiem.



4. attēls. *Epilobium tetragonum*.

### Līdzīgas sugas:

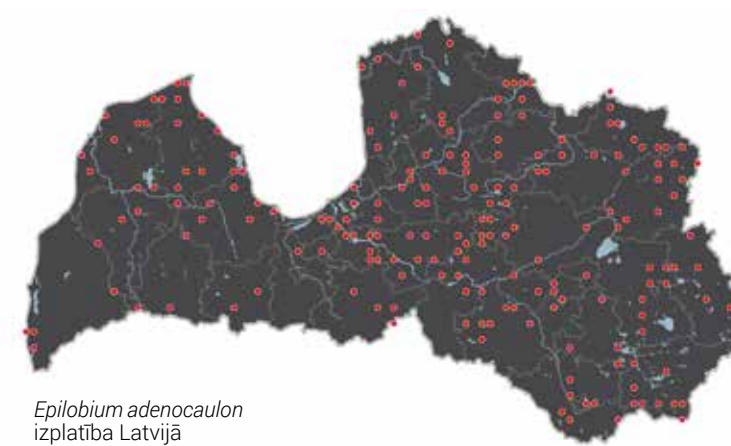
Līdzīga un samērā grūti atšķirama no vairākām citām Latvijā savvaļā sastopamām kazrožu sugām. Kazrožu noteikšanā ļoti svarīga ir zieda drīksnas forma, un dziedzerstublāja kazrozei tā ir vesela, vālesveida. No Latvijā augošajām kazrozēm ar vālesveida drīksnu ir līdzīga purva kazrozei *Epilobium palustre* L. (3. attēls), kurai atšķirībā no invazīvās sugas lapas mala ir gluda, bez zobītiem, un lapas proporcionāli daudz garākas nekā to platums, kā arī divām citām kazrožu sugām – tikai Slīteres apkārtnē sastopamai aizsargājamai tumšzaļajai kazrozei *Epilobium obscurum* Schreb. un samērā reti galvenokārt Kurzemē sastopamajai četršķautņņu *Epilobium tetragonum* L. (4. attēls). Šīm abām sugām nav raksturīgi stublāja dziedzermatiņi, bez tam četršķautņņu kazrozei stublājs ir izteikti četršķautņains, nevis veltenisks kā citām sugām.

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Suga Eiropā pirmo reizi tika konstatēta Lielbritānijā 1891. gadā, kā nejauši ievazāta nezāle. Plaša sugas izplatība Britu salās sākās 20. gs. 30. gados. 20. gs. sākumā suga sāka strauji izplatīties arī kontinentālajā Eiropā, tā, piemēram, Polijā, tā pirmoreiz atrasta 1917. gadā Belovežas gāršā. Latvijā pirmo reizi konstatēta 1918. gadā Rīgā. Pielaujams, ka sugas izplatību veicināja transporta plūsmas attīstība un karadarbība Eiropā Pirmā pasaules kara laikā.

### Sugas izplatīšanās veidi:

Suga veido daudz dīgtspējīgu sēklu, kam ir pielāgojumi – lidmatiņi, ko tālāk izplata vējš.





# Austrumu galega *Galega orientalis* Lam.

**Tauriņziežu dzimta** Fabaceae

**Sugas apraksts:**

Daudzgadīgs, 70–120 cm augsts lakstaugs ar kailu, stāvu vienkāršu vai mazzarainu stublāju. Lapas nepāra plūksnainas, 10–15 cm garas, ar īsu kātu vai biežāk sēdošas, saliktas no 4–8 pāriem eliptisku, 2–3 cm garu un 1–2 cm platu lapiņu ar gludām malām un smailu galu. Ziedkopa ir 8–20 cm garš ķekars, kas attīstās augšējo lapu žāklēs. Ziedi nelieli, ap 1 cm gari, vainags violets. Auglis – 3–4 cm gara, šaura pāksts. Sēklas nierveida, 2–3,5 mm garas, dzeltenbrūnas (1., 2. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Savvaļā izplatīts šaurā reģionā Kaukāzā.

**Augtenes:**

Aug kalņainās, sausās un mēreni mitrās augsnēs. Samērā reti tiek kultivēta kā lopbarības augs, pēc kultivēšanas noturīga, saglabājas daudzus gadus. Konstatēta kultivētos zālajos un atmatās, gar ceļmalām, vietās, kur agrāk tikusi kultivēta.

**Līdzīgas sugas:**

Austrumu galega pēc garajām ziedkopām un lapām ir labi atšķirama un gandrīz nesajaucama. Pēc ziedkopas attālu līdzīga daudzlapu lupīnai *Lupinus polyphyllus* Lindl. (3. attēls), kurai ir staraini saliktas lapas ar gariem lapu



1. attēls. *Galega orientalis*.

FOTO: FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



2. attēls. *Galega orientalis*.

FOTO: FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



3. attēls. *Lupinus polyphyllus*.

FOTO: AIVA BOJARE

kātiem, veidotas no 13–25 lancetveida lapiņām. Latvijas savvaļas florā relatīvi līdzīgas ir vairākas vīķu sugas ar ziediem ķekarveida ziedkopā – vanagu vīķis *Vicia cracca* L., Kasūbijas vīķis *Vicia cassubica* L., smalklapu vīķis *Vicia tenuifolia* Roth, tomēr šīm sugām lapu un ziedkopu izmēri ir ievērojami mazāki, turklāt atsevišķu lapiņu platums parasti nepārsniedz 5 mm (galegai 1–2 cm).

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Latvijā suga pirmoreiz kultivēta 1959. gadā kā potenciāla lopbarības kultūra. Kopš tā laika galega retumis tiek kultivēta, tomēr plašu popularitāti nav guvusi. Daudz plašāk kultivēta un savvaļā ieviesusies Igaunijā, kur ir arī invāziju gadījumi. Lai arī sugai ir ilga saglabāšanās kapacitāte zālajos pat pēc to apsaimniekošanas pārtraukšanas, Latvijā vismaz pagaidām nav pierādīti sugas invāziju gadījumi tālāk no kultivēšanas vietām.

**Sugas izplatīšanās veidi:**

Ilgstoši saglabājas kultivētajās vietās. Izplatās galvenokārt ar sēklām, kas izsējas tuvu mātes augam.





# Krāsu gunnera

## *Gunnera tinctoria* (Molina) Mirb.

**Gunneru dzimta** Gunneraceae

**Sugas apraksts:**

Daudzgadīgs, 2–3 m augsts, lakstaugs, kas veido blīvus cerus (1. attēls). Sakneņi līdz 3,5 m gari un 20–25 cm resni, horizontāli, veidojas galvenokārt virs augsnes. Uz sakneņiem veidojas masīvi, līdz 25 cm gari pumpuri, kas klāti sārtām, līdz 25 cm garām zvīņām. Lapas sakārtotas rozetē, ļoti lielas, 0,5–2 m diametrā, ar 5–7 daivām, lapu kāti līdz 2 m gari. Lapu dzīslas un kāti klāti nelieliem konusveida ērkšķiem (3. attēls). Ziedkopa salikta, konusveidīga, līdz 1 m gara (2. attēls). Ziedi sīki, zaļi, blīvi izvietoti. Augļi sīki, 1,5–2 mm gari, oranži, ieapaļi, katrs satur vienu sēklu.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Savvaļā izplatīta Dienvidamerikā – Čīles un Argentīnas dienvidu daļā.

**Augtēnes:**

Rietumeiropā aug galvenokārt saulainās un mitrās teritorijās – gar ūdenstilpju un ūdensteču krastiem, purvos, mežmalās, mitrās pļavās, jūras piekrastē utt. Sastopama traucētās teritorijās, piemēram, pamestos dārzos un lauksaimniecības zemēs, ceļmalās un karjeros.



3. attēls. *Gunnera tinctoria* lapas apakšpuse ar dzeloņiem.

FOTO: FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



2. attēls. *Gunnera tinctoria* ziedkopa.

FOTO: FLICKR.COM (CC BY 2.0)



1. attēls. *Gunnera tinctoria*.

FOTO: AIVA BOJARE



4. attēls. *Astilboides tabularis* ziedkopa.

FOTO: FLICKR.COM (CC BY 2.0)

**Līdzīgas sugas:**

Lielo izmēru, īpatnējā virszemes sakneņa un lielo čiekurveida ziedkopu dēļ praktiski nesajaucama ar citām savvaļas vai kultivētām augu sugām. Latvijā vislīdzīgākā suga ir bieži kultivētais dārza rabarbers *Rheum rhabonticum* L., kas ir daudz mazāks, ar kailiem lapu kātiem un lapām un bez virszemes sakneņa. Latvijā pēdējos gados samērā plaši kultivēta plāksnīšu astilbjeide *Astilboides tabularis* (Hemsl.) Engl., kas var veidot līdz 1,5 m augstu ceru, tomēr arī šīs dekoratīvās sugas kāti un lapas nav klāti asiem dzeloņiem, un tam nav raksturīgi lieli virszemes dzinumumi (4. attēls).

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Kopš 19. gs vidus Eiropā kļuvis par ļoti populāru dekoratīvu sugu dārzos un parkos, sākumā Lielbritānijā un Īrijā, vēlāk arī citās Rietumeiropas valstīs. Savvaļā reģistrēta tikai 20. gs. sākumā. Plašākas invāzijas atzīmētas kopš 20. gs. 60. gadiem, kad gunnera sāka veidot blīvas audzes Britu salu rietumu krastā, Azoru salās, Spānijā un Francijā. Latvijā nepietiekamās ziemcietības dēļ tiek kultivēta ļoti reti.

**Sugas izplatīšanās veidi:**

Krāsu gunnera vairojas gan ar sēklām, gan veģetatīvi ar sakneņu fragmentiem. Tā kā krāsu gunnera aug galvenokārt ūdeņu tuvumā, ūdens plūsma ir nozīmīgs sēklu un sakneņu izplatīšanās ceļš. Nozīmīgs izplatīšanās avots ir dārzu atkritumi. Latvijā pāriešanas gadījumi savvaļā nav zināmi.

**Izplatība Latvijā:**

Latvijā nav konstatēta.





# Skarainā ģipsene *Gypsophila paniculata* L.

**Nelķu dzimta** Caryophyllaceae

**Sugas apraksts:**

Daudzgadīgs, 40–100 cm augsts lakstaugs ar ļoti zarainu stublāju un resnu mietsakni, kas var izaugt pat līdz 15 metru dziļumam. Stublājs mezglu vietās resnāks. Viss augs kails ar zilganpelēku nokrāsu. Lapas sēdošas, pretējas, 3–7 cm garas un 3–10 mm platas, ar 3–5 dzīslām, smailas. Ziedi sīki, ap 2 mm diametrā, sakopoti plašās zarainās ziedkopās – dihāzijos dzinumumu galos. Vainaglapas baltas vai viegli iesārtas. Auglis – 2–2,5 mm gara lodveida pogaļa. Sēklas sīkas, 1–1,2 mm garas (1. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Sugas savvaļas areāls – Eiropas centrālā un Dienvidaustrumu daļa. Tā kā suga sen kultivēta dekoratīvajā dārzkopībā (plūvurpuķe) un izmantota kāpu smiltāju nostiprināšanai Ziemeļeiropā, sugas dabisko areālu noteikt ir samērā sarežģīti.

**Augtenes:**

Skarainā ģipsene aug sausās, smilšainās vietās – dažādos kāpu biotopos, smilšainās pļavās, smiltajos, uzbērumos, klajumos un skrajos priežu mežos (2. attēls). Sastopama arī ruderālās vietās.



1. attēls. *Gypsophila paniculata*.



2. attēls. Invāzijas pelēkajās kāpās.



3. attēls. *Gypsophila fastigiata*.

**Līdzīgas sugas:**

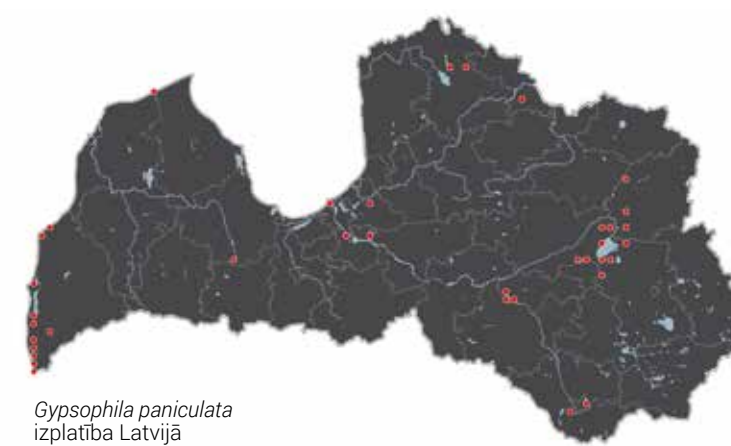
Raksturīgā kupolveidīgā auguma un plašo zaraino ziedkopu dēļ viegli atpazīstama suga. No citām Latvijā sastopamajām ģipsēnu sugām vislīdzīgākā ir savvaļā sastopamā garkāta ģipsene *Gypsophila fastigiata* L. (3. attēls), kas sastopama galvenokārt sausos priežu mežos iekšzemē, bet nekad neveido platu, kupolveidīgu ceru.

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Ārpus dabiskā areāla robežām sugu plaši izmantoja Dānijā, Vācijā un Skandināvijas valstīs Baltijas jūras piekrastē, lai nostiprinātu vēja erozijai pakļautās kāpas. Latvijā pirmoreiz atrasta ruderālā biotopā Daugavpilī 1888. gadā. Latvijā skarainā ģipsene bija iekļauta Latvijas Sarkanajā grāmatā, jo šo sugu kļūdaini uzskatīja par savvaļas floras elementu. Ļoti bieži izmanto floristikā un dārzniecībā tās dekoratīvātes dēļ. Plaši izmanto tautas medicīnā, pāriet savvaļā no kultivēšanas vietām.

**Sugas izplatšanās veidi:**

Izplatās ar sēklu palīdzību. Sēklas viegli izplata vējš. Visbiežāk sēklas izbirst, vējam ritinot nolauztus sakaltušos stublājus.





# Bumbuļu topinambūrs *Helianthus tuberosus* L.

**Asteru dzimta** Asteraceae

## Sugas apraksts:

Daudzgadīgs, liels, 1–2,5 m augsts lakstaugs ar stāvu, resnu, skarbmatainu stublāju, kas parasti zarojas. Saknes ar bumbuļveidīgām piedevām, ko plaši izmanto pārtikā. Lapas skarbmatainas, veselas, iegareni olveidīgas, 10–20 cm garas, 6–15 cm platas, mala rupji zāgzobaina, gals gari nosmailots, pamats ķīļveida. Lapas kāts diezgan īss, 2–5 cm. Ziedu kurvīši samērā lieli, 5–9 cm diametrā pa vienam zaru galos (1. attēls). Kurvīša malā atrodas neauglīgi, dzeltenīgi, dzeltenbrūni divdzimumu stobrziedi. Auglis – raibi pelēkbrūns sēklenis.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

## Izplatība:

Dabiskais izplatības areāls ir Ziemeļamerikas centrālā un austrumu daļa no Kvebekas līdz Floridai. Sugas izcelsmes areāls nav precīzi nosakāms, jo senāk to kā kultūraugu plaši kultivējuši Amerikas indiāņi.

## Augtenes:

Savvaļas areālā aug dažādās atklātās vietās – zālajos, gar ceļmalām u.c. Latvijā veido blīvas audzes nezālienēs, izgāztuvēs un gar dzelzceļiem (2. attēls). Priekšroku dod auglīgām augsnēm, bet var augt arī nabadzīgās, skābās augsnēs un pusēnā.



1. attēls. *Helianthus tuberosus* ziedu kurvītis.

FOTO: AIVA BOJĀRE



2. attēls. *Helianthus tuberosus* invāzija.

FOTO: G. EVARTE-BUNDERE



3. attēls. *Rudbeckia laciniata*.

FOTO: FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



4. attēls. *Rudbeckia laciniata* 'Goldquelle'.

FOTO: AIVA BOJĀRE



5. attēls. *Rudbeckia laciniata* 'Goldquelle'.

FOTO: AIVA BOJĀRE



6. attēls. *Helianthus annuus*.

FOTO: FLICKR.COM (CC BY 2.0)

## Līdzīgas sugas:

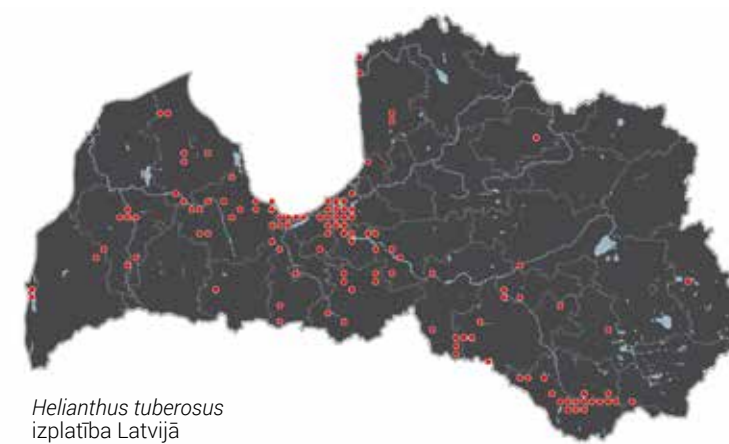
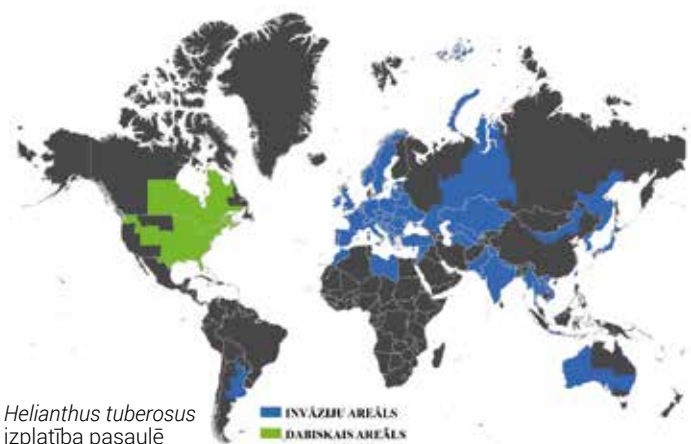
Bumbuļu topinambūrs pēc lielā ziedu kurvīša ar dzeltenajiem mēlziediem un dzeltenbrūnajiem stobrziediem ziedkopas centrālajā daļā atšķiras no vairuma citu līdzīgo asteru dzimtas augiem. Pavisam droši atšķirams arī pēc sakņu bumbuļiem. Citām Latvijā kultivētajām ģints *Helianthus* sugām, pie kurām pieder arī saulespuķe *Helianthus annuus* L. (6. attēls), ziedu kurvīši ir daudz lielāki. Vislīdzīgākā ir šķeltlapu rudbekija *Rudbeckia laciniata* L. (3. attēls), kas atšķiras pēc kaila stublāja, dziļi daivainām, kailām lapām un zaļgandzelteniem stobrziediem ziedkopas centrālajā daļā, pie tam Latvijā un citviet Eiropā savvaļā pārgājusi nevis pamatsuga, bet sen kultivētas šķirnes 'Goldquelle' (4., 5. attēls) u.c., kam raksturīgi pildīti kurvīši – stobrziedi ziedkopas centrālajā daļā ir pārveidojušies par mēlziediem.

## Ienākšanas vēsture un ceļi:

Eiropā bumbuļu topinambūrs ievests jau 17. gs. sākumā – 1607. gadā Francijā, un to kā lauksaimniecības kultūru un dārzu augu izmantoja līdzīgi kartupeļiem, kas Eiropā nonāca nedaudz vēlāk un popularitātes ziņā izkonkurēja topinambūru. Baltijas valstu reģionā suga literatūrā minēta jau 1772. gadā, uzsverot, ka tā Livonijā ieviesta jau 17. gs. Pēc Otrā pasaules kara topinambūrs tika plaši kultivēts arī kā perspektīva lopbarības kultūra.

## Sugas izplatšanās veidi:

Apzināti ievests kā kultūraugs un lopbarības augs, izmantots dārzniecībā. Eiropā izplatās tikai veģetatīvā ceļā ar sakneņiem. No kultivēšanas vietām ar dārza atkritumiem un ar bumbuļiem piesārņotu augsni izplatās tālāk. Bumbuļus izplata arī grauzēji.





# Mantegaci latvānis *Heracleum mantegazzianum* Sommier et Levier

Čemurziežu dzimta Apiaceae

## Sugas apraksts:

Daudzgadīgs, liels, 1,5–3 m augsts lakstaugs. Stublājs resns, dobs, rievains, augšdaļā zaro, pie pamata parasti ar violeti sarkaniem plankumiem. Stublāji skraji raupji mataini. Lapas ļoti lielas, 1 un pat 1,5 m garas un apmēram tikpat platas, plūksnaini dalītas, ar trīs līdz piecām lielām pamatdaivām, virspusē kailas, apakšpusē matainas. Lapu kāti ar sarkaniem plankumiem. Lapu plūksnas samērā šauras, dziļi šķeltas, iegarenas, gar malu zobainas, lapu plūksnas gals gari nosmailots. Ziedkopa ir 30–80 cm plats, salikts čemurs stublāja un sānzaru galos, ziedkopa plakana vai nedaudz izliekta. Čemurā 35–100 stari. Vīkala lapas ātri nobirst, bet 10–20 vīkaliņa lapas saglabājas. Ziedi samērā sīki, vainags balts, simetrisks, tikai ārējie ziedkopas ziedi ar nedaudz asimetrisku vainagu. Auglis – eliptisks, līdz 1,5 cm garš, plakans, spārnains divņsēklenis ar relatīvi šaurām eļļas ailēm (1., 3. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

## Izplatība:

Mantegaci latvānis savvaļā izplatīts šaurā reģionā Rietumkaukāzā.

## Augtenes:

Latvijā savvaļā nav konstatēts. Reģionos, kur suga ir invazīva, veido audzes apdzīvoto vietu tuvumā ruderālās, neapsaimniekotās vietās.

## Līdzīgas sugas:

Latvāņu sugām kopumā ir raksturīgas daudzas līdzīgas un nespeciālistiem grūti atšķiramas morfoloģiskās pa-



1. attēls. *Heracleum mantegazzianum*.



ILUSTR. ANASTASIIA VASILJEVA

2. attēls. *Heracleum sosnowskyi*, *Heracleum mantegazzianum* un *Heracleum persicum* lapu forma.



ILUSTR. ANASTASIIA VASILJEVA

3. attēls. *Heracleum sosnowskyi* (pa kreisi), *Heracleum mantegazzianum* (pa labi augšā) un *Heracleum persicum* (apakšā) augļu forma un sveķu aiļu izvietojums tajos.

zīmes, vienlaikus (sugas ietvaros) īpatņi var būt ar ļoti mainīgu ārējo izskatu, tādēļ literatūrā bieži ir atrodami neprecīzi dati par vienas vai otras latvāņu sugas izplatību Latvijā. Mantegaci latvānis ir ļoti līdzīgs Latvijā plaši sastopamajam savvaļā pārgājušajam Sosnovska latvānim *Heracleum sosnowskyi* Manden., ko vairākās valstīs atsevišķi neizdala un aplūko kā vienu sugu. Mantegaci latvānim raksturīgas daudz šaurākas, gari nosmailotas lapu daivas, pie tam lapu daivas ir dziļi, gandrīz līdz pamatam šķeltas un labi atdalītas. Persijas latvānis *Heracleum persicum* Desf. ir kompakts, ļoti blīva auguma, ap 1,5–2 m augsts lakstaugs, kam ir raksturīga anīsa smarža (sevišķi lapām un sēklām), tas ir mazāk fototoksisks, tā sēklas izmanto kā garšvielu (2., 3. attēls).

## Ienākšanas vēsture un ceļi:

Suga pirmoreiz Eiropā kultivēta Britu salās 1817. gadā kā dekoratīvs augs botāniskajos dārzos. Rietumeiropas un Viduseiropas valstīs suga kā dekoratīvs augs ieviesta dažādos laikos 19. gadsimtā. Latvijā pirmoreiz suga dokumentēta 1932. gadā, tomēr savvaļā pāriešanas gadījumi nav atzīmēti. Tā kā Mantegaci un Sosnovska latvāņi bieži ir uztverti kā viena suga, ir atrodami dati, ka Latvijas un Igaunijas teritorijā Mantegaci latvānis ir vietām pārgājis savvaļā, kas tomēr neatbilst patiesībai. Suga Latvijā retumis audzēta kā dekoratīvs augs botāniskajos dārzos un privātajās kolekcijās un tai nav konstatēta invāzija un savvaļā pārgājušās populācijas.

## Sugas izplatīšanās veidi:

Suga tikusi kultivēta kā dekoratīvs augs. No kultivēšanas vietām tālāk izplatās ar sēklām. Sēklas izplatās ar vēja palīdzību (sevišķi ziemas laikā pa sniegu), arī ar palu ūdeņiem, tās pasīvi izplata arī dzīvnieki un cilvēks.



*Heracleum mantegazzianum* izplatība pasaulē



*Heracleum mantegazzianum* izplatība Latvijā



# Persijas latvānis *Heracleum persicum* Desf. ex Fisch., C.A.Mey. & Avé-Lall.

Čemurziežu dzimta Apiaceae

## Sugas apraksts:

Divgadīgs vai daudzgadīgs, liels, 1–2 m augsts lakstaugs. Stublājs resns, dobs, rievains, samērā bagātīgi zaro un ar aplapotu stublāju, tādēļ augs kopumā veido blīvu vainagu. Stublājs ar cietiem, sarainiem matiņiem, vismaz stublāja lejasdaļā purpursarkans, visas auga daļas, sevišķi lapas un sēklas, smaržo pēc anīsa. Lapas ļoti lielas, ap 1 m garas un 80 cm platas, plūksnaini dalītas ar trīs līdz piecām lielām pamatdaivām, virspusē kailas, apakšpusē matainas. Lapu plūksnas samērā platas, iegarenas, gar malu strupī zobainas, lapu plūksnas gals gari nosmailots. Ziedkopa ir 30–50 cm plats, izliekts, salikts čemurs stublāja un sānzaru galos. Čemurā 35–80 stari. Vīkala lapas ātri nobirst, bet 10–18 vīkaliņa lapas saglabājas. Ziedi samērā sīki, vainags balts, simetrisks, tikai ārējie ziedkopas ziedi ar neredzami asimetrisku vainagu. Auglis – eliptisks, līdz 1,5 cm garš, plakans, spārnains dvīņsēklenis ar tumšākām, platām, labi redzamām eļļas ailēm (1., 2. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

## Izplatība:

Persijas latvānis savvaļā izplatīts samērā šaurā reģionā Irānā un Turcijas austrumu daļā.

## Augtenes:

Reģionos, kur suga ir invazīva, veido audzes apdzīvotu vietu tuvumā ruderālās, neapsaimniekotās vietās. Tiek kultivēts kā dekoratīvs augs un arī kā specifisks garšaugš.



3. attēls. *Heracleum sosnowskyi*, *Heracleum mantegazzianum* un *Heracleum persicum* lapu forma.

ILUSTR. ANASTASIJA VASILJEVA



2. attēls. *Heracleum persicum* lapa.

FOTO: ELI FREMSTAD, ARTSDATABANKEN (NO (CC BY 4.0))



1. attēls. *Heracleum persicum*.

FOTO: ELI FREMSTAD, ARTSDATABANKEN (NO (CC BY 4.0))

## Līdzīgas sugas:

Persijas latvānis ir ļoti līdzīgs Latvijā plaši sastopamajam savvaļā pārgājušajam Sosnovska latvānim *Heracleum sosnowskyi* Manden., kas ir lielāks: uz pusi lielākām, plakanām, neizliektām ziedkopām, ar skrajāk aplapotu stublāju, zaro tikai stublāja augšējā daļā, un ir ar daudz plātākām un strupākām lapu daivām. Mantegaci latvānim *Heracleum mantegazzianum* (1. attēls) Sommier et Levier., kas kopumā ir ļoti līdzīgs Sosnovska latvānim, raksturīgas daudz šaurākas, gari nosmailotas lapu daivas (3., 4. attēls). Latvāņu sugām kopumā ir raksturīgas daudzas līdzīgas un nespeciālistiem grūti atšķiramas morfoloģiskās pazīmes, vienlaikus (sugas ietvaros) īpatņi var būt ar ļoti mainīgu ārējo izskatu, tādēļ literatūrā bieži atrodami neprecīzi dati par vienas vai otras latvāņu sugas izplatību Latvijā. Persijas latvānis ir mazāk fototoksisks, tā sēklas izmanto kā garšvielu dažādos Persijas ēdienos.

## Ienākšanas vēsture un ceļi:

Suga pirmoreiz Eiropā kultivēta Britu salās 1829. gadā kā dekoratīvs augs botāniskajos dārzos. Skandināvijas reģionā, kur Persijas latvānis mūsdienās ir izplatījies visplašāk, dārzos kā dekoratīvs augs kultivēts jau no 1836. gada, no kurienes tālāk izplatījies arī kaimiņvalstīs. Latvijā retumis audzēts kā dekoratīvais augs botāniskajos dārzos un privātajās kolekcijās, kur lokāli izplatās mātesaugu tuvumā, tomēr plašas invāzijas Latvijā pagaidām nav konstatētas.

## Sugas izplatšanās veidi:

Suga izplatās ar sēklām. Sēklas izplatās ar vēja palīdzību (sevišķi ziemas laikā pa sniegu), arī ar palu ūdeņiem, kā arī tās izplata dzīvnieki un cilvēks.



4. attēls. *Heracleum sosnowskyi* (pa kreisi), *Heracleum mantegazzianum* (pa labi augšā) un *Heracleum persicum* (apakšā) augļu forma un sveķu ailu izvietojums tajos.

ILUSTR. ANASTASIJA VASILJEVA





# Sosnovska latvānis

## *Heracleum sosnowskyi* Manden.

### Čemurziežu dzimta Apiaceae

#### Apraksts:

Divgadīgs vai daudzgadīgs, liels, masīvs, 1–3 m augsts lakstaugs (1. attēls). Stublājs resns, dobs, rievains, augšdaļā zaro, skraji matains, parasti ar violeti sarkaniem plankumiem. Lapas ļoti lielas, ap 1 m garas un 80 cm platas, parasti trīsdalīgas. Virspusē kailas, apakšpusē skraji matainas. Lapu plūksnas samērā platas, ieapaļas, gar malu strupi zobainas, lapu plūksnas gals strauji nosmailots vai strups (2. attēls). Ziedkopa – salikts čemurs stublāja un sānzaru galos. Vislielākais čemurs, kas platumā var sasniegt 50 cm un vēl vairāk, attīstās galvenā stublāja galā. Čemurā 30–75 stari. Vīkala nav vai ir 1–3 vīkala lapas, vīkaliņa lapu daudz. Ziedi samērā sīki, vainags balts. Auglis – eliptisks, līdz 1,5 cm garš, plakans, spārnains divņšēklenis ar tumšākām, labi redzamām eļļas ailēm.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

#### Izplatība:

Sosnovska latvānis savvaļā izplatīts samērā šaurā reģionā Kaukāzā, Aizkaukāzā un Turcijas ziemeļaustrumu daļā.

#### Augtenes:

Latvijā ļoti bieži sastopams daudzveidīgos biotopos – veido plašas audzes neapsaimniekotās lauksaimniecības zemēs, mežmalās un ceļmalās, spēj iespiesties arī retinātos mežos un jaunaudzēs, upju ieleju krūmajos un nogāzēs.

#### Līdzīgas sugas:

Sosnovska latvānis ir ļoti līdzīgs vēl divām Latvijā reti audzētām latvāņu sugām, kam ir daudz zemākas invazīvītā-



2. attēls. *Heracleum sosnowskyi* lapa.

FOTO: TOMASZ LEWICKI, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



1. attēls. *Heracleum sosnowskyi*.

ILUSTR. ANASTASIJAS VASILJEVA



3. attēls. *Heracleum sosnowskyi*, *Heracleum mantegazzianum* un *Heracleum persicum* lapu forma.

FOTO: TOMASZ LEWICKI, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)

tes spējas un kas Latvijā savvaļā nepāriet – Persijas latvānim *Heracleum persicum* Desf. un Mantegaci latvānim *Heracleum mantegazzianum* Sommier et Levier. Tām kopumā ir raksturīgas daudzas līdzīgas un nespeciālistiem grūti atšķiramas morfoloģiskās pazīmes, sugas ietvaros īpatņi var būt ar ļoti mainīgu ārējo izskatu, tādēļ literatūrā bieži atrodami neprecīzi dati pat vienas vai otras latvāņu sugas izplatību Latvijā. Atšķirībā no Sosnovska latvāņa gan Mantegaci, gan Persijas latvānim ir daudz šaurākas, gari nosmailotas lapu daivas, pie tam lapu daivas ir dziļi, gandrīz līdz pamatam šķeltas un labi atdalītas. Turklāt Persijas latvānis ir kompakts, ļoti blīva auguma, ap 1,5–2 m augsts lakstaugs, kam ir raksturīga anīsa smarža (sevišķi lapām un sēklām) (3., 4. attēls).

#### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Galvenais sugas introdukcijas ceļš Latvijā un citviet Ziemeļaustrumeiropā ir lauksaimniecība, mazākā mērā dekoratīvā dārzkopība. Suga zinātnē aprakstīta tikai 1944. gadā, tādēļ precīzu introdukcijas gadu Eiropā ir grūti noteikt, jo agrāk un vietām arī mūsdienās šo sugu neatzīst un skata latvāņus plašākā izpratnē kā Mantegaci latvāni utt. Latvijā Sosnovska latvānis pirmoreiz kultivēts 1948. gadā kā perspektīvs lopbarības augs, vēlāk vietām arī kā nektāraugs un pat kā dekoratīvais augs, tomēr kaitīgās ietekmes dēļ šādi eksperimenti pārtraukti, un augu kultūras pamestas, kā rezultātā latvānis aklimatizējies un masveidīgi pārgājis savvaļā.

#### Sugas izplatīšanās veidi:

Suga plaši tikusi kultivēta kā lopbarības augs zaļās masas iegūšanai. Aktīvi izplatās ar sēklām. Lielākā daļa sēklu nobirst un vēlāk dīgst mātesauga tiešā tuvumā 4 kvadrātmetru teritorijā. Sēklas izplatās ar vēja palīdzību (sevišķi ziemas laikā pa sniegu), arī ar palu ūdeņiem, tās pasīvi izplata arī dzīvnieki un cilvēks. Bieži suga izplatās ar piesārņotu augsnī, kā arī lauksaimniecības un mežsaimniecības tehniku.

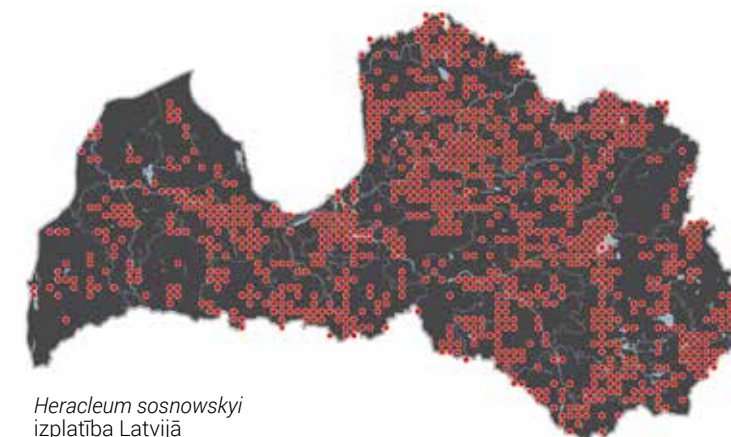


*Heracleum sosnowskyi* izplatība pasaulē



4. attēls. *Heracleum sosnowskyi* (pa kreisi), *Heracleum mantegazzianum* (pa labi augšā) un *Heracleum persicum* (apakšā) augļu forma un sveku aiļu izvietojums tajos.

ILUSTR. ANASTASIJAS VASILJEVA



*Heracleum sosnowskyi* izplatība Latvijā



# Pabērzu smiltsērķšķis

## *Hippophaë rhamnoides* L.

**Eleagņu dzimta** Elaeagnaceae

### Apraksts:

Samērā liels, 3–8 m augsts divmāju krūms. Veido ļoti plašu, zarainu vainagu. Miza pelēkbrūna, gareniski rievaina, īsvasu dzinumi ar 2–5 cm gariem ērkšķiem. Jaunie dzinumi no sākuma blīvi klāti ar zvaigzņveida matiņiem vai zvīnām, vecāki – kaili. Lapas uz dzinuma spirāliski sakārtotas, lineāri lancetiskas, 2–7 cm garas un 0,3–0,8 cm platas, plātnes mala gluda, kāts ļoti īss, pamats ķīļveidīgs, gals strups vai īsi smails. Lapas virspusē zaļas, apakšpusē sudrabainas, blīvi klātas ar zvaigzņveida matiņiem. Zied pirms lapu plaukšanas, ziedi ir īsās vārpveida ziedkopās iepriekšējā gada dzinuma žāklēs. Vīrišķie ziedi ar divdaļīgu apziedni un četrām brīvām putekšņlapām, sievišķie ziedi ar divdaivainu stobrveida apziedni, klāti ar zvaigzņveida matiņiem. Auglis – 0,6–1 cm garš olveida, oranžs vai oranždzeltens, sulīgs kaulenis. Sēkla iegarena, tumši brūna vai gandrīz melna, spīdīga (1., 2. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Ļoti plaši izplatīta suga no atlantiskās Rietumeiropas un Viduseiropas līdz Mongolijai un Tibetai. Tuvākās savvaļas atradnes Ziemeļpolijā un Kuršu kāpā Lietuvā. Reizēm kļūdaini tiek norādīta kā savvaļas suga visā Baltijas reģionā.

### Augtenes:

Dabiskajā izplatības areālā aug smilšainos upju krastos, piejūras kāpās un citos sausos, smilšainos biotopos. Latvijā bieži izmantots smiltāju nostiprināšanai, stādījumos augļu ieguvei, dzīvžogos un grupās dekoratīvajā



1. attēls. *Hippophaë rhamnoides* dzinums ar augļiem.

FOTO: GUNTA EVARTE-BUNDERE



2. attēls. *Hippophaë rhamnoides* dzinums.

FOTO: AIVA BOJARE



4. attēls. *Elaeagnus angustifolia* dzinums ar augļiem.

FOTO: MAJADUNĀT, FLICKR.COM (CC BY 2.0)



3. attēls. *Hippophaë rhamnoides* invāzija.

FOTO: GUNTA EVARTE-BUNDERE

dārzkopībā. Atsevišķi eksemplāri un grupas sastopamas smiltajos, dzelzceļu malu uzbērumos, pamestu mazdārziņu, karjeru u.c. teritorijās (3. attēls).

### Līdzīgas sugas:

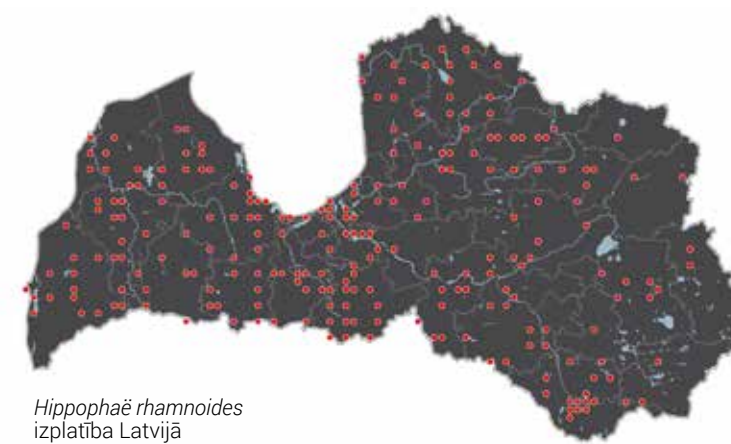
Latvijā vietām kultivēta un savvaļā pārgājusi līdzīgā eleagņu dzimtas suga sudraba eleagņš *Elaeagnus argentea* Pursh., kas arī uzskatāma par invazīvu sugu un vietām veido blīvas audzes. Sudraba eleagņš atšķiras ar daudz platākām, vismaz 2–3 cm platām lapām un bezērkšķu dzinumiem, arī augļi nav oranži, bet sudrabaini balti ar pasausu mīkstu. Otra retumis kultivētā eleagņu suga šaurlapu eleagņš *Elaeagnus angustifolia* L. (4. attēls), kas savvaļā nepāriet, ir ar šaurākām, 1–1,5 cm platām lapām, lapas virspusē ir nespodri zaļas, nav abpusēji sudrabainas, un arī šai eleagņu sugai augļi ir sudrabaini balti un nav tik sulīgi kā smiltsērķšķim.

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Sākotnējā sugas ienākšana ir saistīta ar kāpu nostiprināšanu, dekoratīviem nolūkiem, arī izmantojot kā pārtikas un eļļas augu. Sugas areāla antropogēno paplašināšanos veicināja tās augstā izturība pret ekstremālām temperatūrām, sausumu, plūdiem, lielu augstumu, augšnes sāļumu un sārmainību. Latvijā stādaudzētavu katalogos pirmoreiz minēta 1817. gadā, gadsimtu vēlāk, 1925. gadā, suga minēta kā izmantojama dārzkopībā un apstādījumos, savukārt dokumentēts invāziju sākums dabiskos biotopos nav zināms. **Suga par invazīvu uzskatāma tikai ārpus stādījumiem, kur vietām plaši izplatās sējeņu veidā!**

### Sugas izplatšanās veidi:

Vairojas gan ar sēklām, gan veģetatīvi ar sakņu atvasēm. Izplatīšanās – galvenokārt ar putnu un dzīvnieku starpniecību (zoohorija), kā arī apzinātas cilvēka darbības rezultātā (antropohorija).





# Japānas apinis

## *Humulus scandens* (Lour.) Merr.

**Kaņepju dzimta** Cannabaceae

### Apraksts:

Viengadīga liāna, ar ~ 5 m garu, vijīgu stublāju. Stublājs ass, skarbmatains, seššķautņains. Lapas uz stublāja pretēji izkārtotas, gaiši zaļas, 5–12 cm garas un aptuveni tikpat platas, lapas plātne šķelta 5 līdz 9 eliptiskās daivās. Lapas kāts un lapas plātne, sevišķi apakšpusē, klāta ar cietiem, asiem matiņiem, lapas kāts nedaudz īsāks nekā lapas plātne. Vīrišķie un sievišķie ziedi atrodas uz dažādiem augiem. Vīrišķo ziedu ziedkopa – 15–25 cm salikta skara, sievišķie ziedi blīvā galviņveida ziedkopā, pēc noziedēšanas, attīstoties ziedu seglapām, veidojas raksturīga 1,5–3 cm gara čiekurveida augļkopa – roga, seglapas atstāvošas un bez parastajam apinim raksturīgajiem aromātiskajiem dziedzeriem. Auglis – iegarens riekstiņš (1. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Savvaļā plaši izplatīts Dienvidaustrumāzijā – Ķīnas austrumu provincēs, Korejas pussalā un Japānā.

### Augtenes:

Valstīs, kur suga sastopama savvaļā, augs ir raksturīgs krastmalu mežiem, Eiropā sastopama arī cita veida biotopos – ceļmalās, mežmalās, kā arī dažādās ruderālās vietās ar traucētu zemesdzi. Japānas apiņa audzes rada lielu risku vietējai bioloģiskajai daudzveidībai, ietekmējot daudzus bioloģiski vērtīgus un jutīgus biotopus, piemēram, upju ielejas.



FOTO: ROEL MEIJER, WWW.FREENATUREIMAGES.EU

2. attēls. *Humulus lupulus*.



FOTO: INATURALISTCA (NO RIGHTS RESERVED) (CC 0)

1. attēls. *Humulus scandens*.



3. attēls. *Humulus scandens* un *Humulus lupulus* lapu forma.

ILUSTR: ANASTASIA VASILJEVA

### Līdzīgas sugas:

Latvijā vienīgā savvaļā un reizēm arī kultūrā sastopamā šīs ģints suga ir parastais apinis *Humulus lupulus* L. (2. attēls), kas no Japānas apiņa atšķiras parasti ar trīsstaraini (reti piecstaraini) šķeltām lapām, ar daudz strupākiem, īsi nosmailotiem lapu daivu galiem un par lapas plātņi garākiem lapu kātiem (3. attēls), kā arī raksturīgā augļa – rogas, kur seglapas nav atstāvošas, tāpēc roga ir olveida un nav "izspūrusi". Pēc lapojuma līdzīga suga ir Latvijā plaši kultivētā un vietām savvaļā pārgājušī koksainā liāna pieclapiņu mežvīns *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch., kas labi atšķiras pēc staraini saliktām lapām, turklāt atsevišķas lapiņas ir kātainas, un arī augļiem – zilganmelnām ogām.

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Suga pirmoreiz ievesta Eiropā ap 1880. gadu Francijā un arī Ungārijā kā dekoratīvs augs botāniskajos dārzos un stādaudzētavās. 1893. gadā, fiksēti pirmie pāriešanas gadījumi savvaļā, vēlāk suga konstatēta arī citviet Eiropā – Itālijā, Serbijā, Vācijā u.c. Baltijas valstu reģionā suga vismaz pagaidām nav zināma.

### Sugas izplatšanās veidi:

Tā kā suga ir viengadīga, galvenais izplatīšanās veids ir ar sēklām, kas tiek tirgotas specializētajos veikalos, kā arī internetā. Japānas apini dekoratīvajā dārzkopībā izmanto kā ēnu veidojošu vai norobežojošu, aizvēja sienu veidojošu augu.

### Izplatība Latvijā:

Nav zināmu datu par sugas invāzijām Latvijā. Tuvākās zināmās invāzijas Viduseiropā, Čehijā un Slovākijā.





# Puķu sprigane

## *Impatiens glandulifera* Royle

**Balzamiņu dzimta** Balsaminaceae

**Apraksts:**

Viengadīgs, 1–2 m (dažkārt pat 3 m) augsts lakstaugs ar resnu, sulīgu sārtas nokrāsas, dobu un mezglos manāmi resnāku stublāju (2. attēls). Lapas pretējas, vietām mieturos pa trim, kailas, lancetiskas vai plati lancetiskas, līdz 18 cm garas un 7 cm platas, malas zāģzobainas. Pielapes un lapas ar nektāra dziedzeriem. Ziedi nekārtīgi, lieli, pa 2–14 ķekaros augšējo lapu žāklēs. Vainaglapas dažādās krāsās, visbiežāk violetas, reizēm sārtas, baltas (1. attēls). Auglis – 1,5–3,5 cm iegarena pogaļa, kura pēc sēklu nogatavošanās uzplīst un izsviež sēklas.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Savvaļā izplatīta Himalajos, plaši pārgājusi savvaļā Eiropā un Ziemeļamerikā.

**Augtenes:**

Latvijā agrāk kultivēts krāšņumaugs, pašlaik plaši izplatās veco parku apkaimē, nekoptu vai pamestu dārzu malās, ceļmalās un citās antropogēnizētās augtenēs. Labvēlīgai augšanai nepieciešamas auglīgas augsnes, tāpēc puķu sprigane izplatās upju ielejās, kur veido plašas un blīvas audzes (3. attēls).



1. attēls. *Impatiens glandulifera* ziedkopa.

FOTO: AIVA BOJĀRE



4. attēls. *Impatiens noli-tangere*.

FOTO: GERTJAN VAN NOORD, FLICKR.COM (CC BY-ND 2.0)



2. attēls. *Impatiens glandulifera* stublājs.

FOTO: AIVA BOJĀRE



5. attēls. *Impatiens parviflora*.

FOTO: AIVA BOJĀRE



3. attēls. *Impatiens glandulifera* invāzija.

FOTO: AIVA BOJĀRE

**Līdzīgas sugas:**

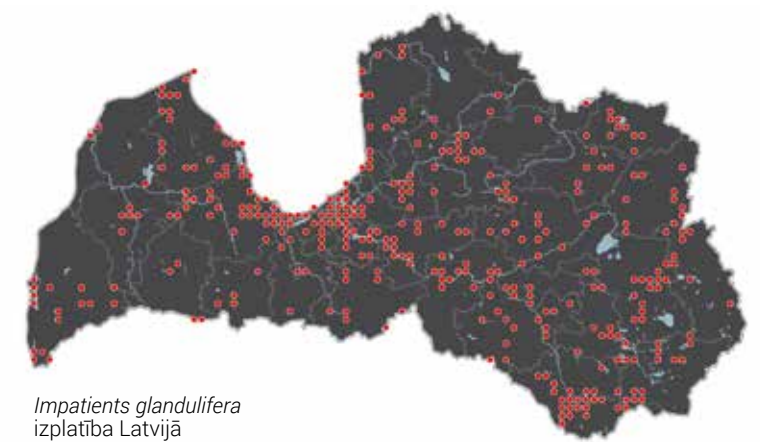
Latvijā sastopamas trīs sugas. Puķu sprigane viegli atšķirama pēc lieluma un ziedu krāsas. Sīkziedu sprigane *Impatiens parviflora* (5. attēls) un meža sprigane *Impatiens noli-tangere* (4. attēls) ir mazākas, reti pārsniedz 1 m augstumu. Puķu spriganei ziedi no sārtiem līdz violetiem, dažkārt balti, savukārt sīkziedu un meža spriganei dzeltenīgi.

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Eiropā puķu sprigani sāka kultivēt 19. gs. vidū kā krāšņumaugu. Latvijā puķu sprigane parādās 19. gs. beigās, pirmais herbārijs sugai zināms no Papes ezera apkārtnes. 20. gs. pirmajā pusē ievāktajos herbārija materiālos atzīmēts, ka suga pārgājusi savvaļā un sastopama rudrālos biotopos.

**Sugas izplatīšanās veidi:**

Autohorija, hidrohorija, anemohorija un antropohorija.





# Sīkziedu sprigane *Impatiens parviflora* DC.

**Balzamiņu dzimta** Balsaminaceae

**Apraksts:**

Viengadīgs, 10–60 cm, dažkārt augstāks lakstaugs ar stāvu, kailu, sulīgu un mezglainu stublāju. Lapas parastas, izvietotas pamīšus, plati lancetiskas vai olveida, 5–16 cm garas un 4–8 cm platas, lapas plātnes mala asi zāgzobaina. Ziedu ķekari lapu žāklēs, ar 3–10 ziediem, ziedi 10–15 mm gari (ieskaitot piesi) (1. attēls). Sēkļu po-gaļa 10–25 mm gara, vāļītes veida vai iegarena, gluda, kaila, zaļa, ar 1–5 iegarenām, 4–6 mm lielām sēklām.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Centrālāzijas suga, kas 19. gs. sākusi ieviesties Eiropā, vēlāk Ziemeļamerikā.

**Augtenes:**

Aug gan apgaismotās, gan noēnotās vietās. Ārpus dabiskā areāla aug vidēji mitros un mitros jauktos un lapkoku mežos un egļu audzēs. Sīkziedu sprigani sastop upju piekrastes krūmājos, žogmalēs, klajumos, dārzu auglīgās augsnēs.



2. attēls. *Impatiens noli-tangere*.

FOTO: GERTJAN VAN NOORD, FLICKR.COM (CC BY-ND 2.0)



3. attēls. *Impatiens glandulifera* ziedi.

FOTO: ANVA BOJARE



4. attēls. *Impatiens parviflora* un *Impatiens noli-tangere* lapu un ziedu forma.

ILUSTR. ANASTASJA VASILJEVA



1. attēls. *Impatiens parviflora*.

FOTO: ANVA BOJARE

**Līdzīgas sugas:**

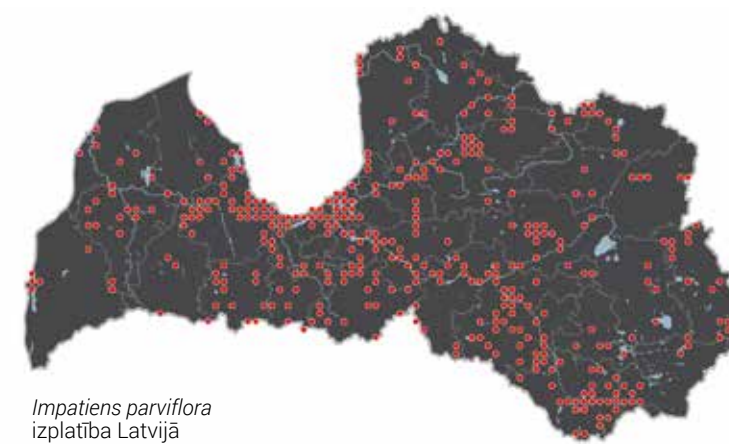
Latvijā sastopamas trīs spriganu sugas. Sīkziedu sprigane no puķu spriganes *Impatiens glandulifera* (3. attēls) viegli atšķirama pēc lieluma un ziedu krāsas. No Latvijas savvaļā sastopamās meža spriganes *Impatiens noli-tangere* (2. attēls) atšķirama samērā viegli. Sīkziedu spriganei mazāki ziedi ar taisnu piesi, ziedu ķekari vienmēr paceļas virs lapām, nevis atrodas zem lapām, bezziedu stāvoklī sīkziedu sprigane atšķirama arī pēc lapu zobojuma – zobiņi ir daudz sīkāki (4. attēls).

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Sīkziedu spriganes audzētas Eiropas botāniskajos dārzos 19. gs. sākumā, no kuriem tā pārgājusi savvaļā. Kopš 20. gs. vidus sīkziedu sprigane ir viena no retajām viengadīgajām svešzemju lakstaugu sugām, kas pilnībā naturalizējusies dažādos mežu tipos gandrīz visā Eiropā.

**Sugas izplatšanās veidi:**

Hidrohorija, anemohorija un antropohorija.





# Himalaju sūrene *Koenigia polystachya* (Wall. ex Meisn.) T.M.Schust. & Reveal

## *Persicaria wallichii* Greuter & Burdet

Sūreņu dzimta Polygonaceae

### Apraksts:

Daudzgadīgs, liels, līdz 1–1,8 m augsts lakstaugs ar gariem, koksņainiem sakneņiem. Stublājs masīvs, posmais, posmi dobi, zarojas augšējā daļā. Lapas uz stublāja spirāliski izvietotas, ar īsu kātu, ko pie pamata ieskauj sarkanbrūna, plēvjaina turzīte. Lapas plātne plati lancetiska, 15–20 cm gara. Lapas plātnes mala gluda, gals gari nosmailots, pie pamata ar 2 nelielām daivām. Lapas dzīsla vismaz tuvāk lapas pamatam krāsojas sarkanīga. Ziedkopa – sazarota, skara attīstās lapu žāklēs. Ziedi sīki, 3–5 mm diametrā, apziednis gaiši rozains vai gandrīz balts, līdz trešdaļai saaudzis. Putekšņlapas 8, savukārt sievišķajā ziedā 3 bārkšainas drīksnas. Auglis 2–2,5 mm garš, brūns riekstiņš, kas Viduseiropas klimatiskajos apstākļos parasti neveidojas (1. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Savvaļā izplatīts Dienvidāzijā – Pakistānā, Himalajos, Ķīnas dienvidu provincēs.

### Augtenes:

Himalaju sūrene Eiropā izplatījies no kultivēšanas vietām dārzos un parkos, sastopama ceļmalās, nezālienēs, aizaugušos ūdenstilpju krastos, nekoptos parkos, mitros mežos un mežmalās u.c. līdzīgās vietās. Latvijā sastopama tikai dārzos, pāriešana savvaļā nav konstatēta.



1. attēls. *Koenigia polystachya*.

FOTO: AIVA BOJĀRE



4. attēls. *Koenigia polystachya*, *Reynoutria japonica* un *Reynoutria sachalinensis* lapas forma.

ILUSTR. ANASTASIA VASILJEVA



2. attēls. *Reynoutria japonica*.

FOTO: AIVA BOJĀRE



3. attēls. *Reynoutria sachalinensis*.

FOTO: AIVA BOJĀRE

### Līdzīgas sugas:

Sūreņu dzimtā Latvijas savvaļas florā nav līdzīgu sugu, turklāt visas vietējās savvaļas sugas ir ievērojami mazākas. Tāpat arī abas invazīvās dižsūreņu sugas Japānas dižsūrene *Reynoutria japonica* Houtt. (2. attēls) un Sahālinas dižsūrene *Reynoutria sachalinensis* (F.Schmidt) Nakai (3., 4. attēls), kā arī Eiropā plaši izplatījusies abu dižsūreņu hibrīdsuga Bohēmijas dižsūrene *Reynoutria × bohemica* Chrtek & Chrtková, kas atšķiras pēc plati olveidīgas lapas ar īsi nosmailotu lapas galu.

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Himalaju sūrene Eiropā pirmoreiz tika introducēta 1900. gadā Apvienotajā karalistē, vēlāk arī citviet Eiropā. Nav zināmu datu par sugas kultivēšanu Latvijā, augs netiek arī tirgots Latvijas stādu audzētavās.

### Sugas izplatīšanās veidi:

Himalaju sūrene vairojas galvenokārt veģetatīvi, sēklas neveidojot. Tālāka izplatīšanās notiek ar ūdens un cilvēka palīdzību, pārvietojot ar sakneņiem piesārņotu augsni.

### Izplatība Latvijā:

Nav zināmu datu par sugas kultivēšanu Latvijā.





# Tatārijas salāts

## *Lactuca tatarica* (L.) C.A. Mey.

### Asteru dzimta Asteraceae

#### Apraksts:

Daudzgadīgs, 20–60 cm augsts lakstaugs ar dziju sakneņi. Augam zilganzaļa nokrāsa, satur baltu piensulu. Stublājs stāvs, kails, blīvi aplapots, ziedkopā zarojas. Lapas 4–12 cm garas, 1–3 cm platas, apakšējās lancetiskas, plūksnaini daivainas, plūksnas trīsstūrveidīgas, savukārt augšējās gandrīz veselas, šauri lancetiskas. Ziedu kurvīši 2–4 cm plati vairogveida skarā stublāja galotnē. Vīkalo lapas 2 rindās: ārējās olveidīgas, iekšējās iegarenas. Mēlziedi zili violeti, 1–2 cm gari, kurvīša centrālajā daļā relatīvi lieli divdzimumu fertili stobrziedi. Auglis – sēklenis, kausmatīņi balti, garāki nekā sēklenis (1., 2. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

#### Izplatība:

Suga samērā plaši sastopama Eirāzijas stepju joslā no Austrumeiropas līdz Mongolijai un Ķīnas ziemeļu provincēm.

#### Augtenes:

Dabiskajā areālā (stepēs) aug upju krastos, bieži arī sāļainās augsnēs. Suga sastopama sausos un smilšainos biotopos, gar dzelzceļiem, ceļmalās un nezālienēs, tomēr galvenokārt jūras piekrastē, kur ieviešas jūrmalas smilšainajos biotopos.



3. attēls. *Cichorium intybus* ziedu kurvīši.

FOTO: ANDREAS ROCKSTEIN, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



2. attēls. *Lactuca tatarica* ziedu kurvītis.

FOTO: SÖNKE HAAS, FLICKR.COM (CC BY-ND 2.0)



1. attēls. *Lactuca tatarica*.

FOTO: GERTJAN VAN NOORD, FLICKR.COM (CC BY-ND 2.0)

#### Līdzīgas sugas:

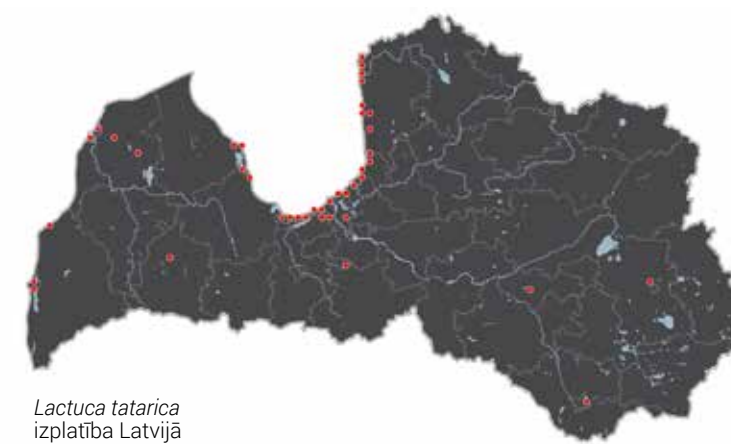
No vairuma ruderālās vietās augošu asteru dzimtas suga atšķiras pēc zili violetiem (ne dzelteniem kā citām sugām) ziedu kurvīšiem. Nedaudz līdzīgs atmatās un ceļmalās bieži sastopamajam parastajam cigoriņam *Cichorium intybus* L., kas ir daudz lielāks, var sasniegt pat 1,5 m augstumu, stublājs ir šķautņains un matains, savukārt ziedi kurvīšos ir gaiši zili (nevis zili violeti) (3. attēls).

#### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Tatārijas salāts Eiropā ievests jau 1784. gadā Lielbritānijā, pirmā pāriešana savvaļā fiksēti daudz vēlāk – tikai 1905. gadā. Uzskata, ka suga sākotnēji izplatījies pa transporta koridoriem ar dažādām kravām – koksnī, vilnu un graudaugiem, jo virknē Eiropas valstu – Nīderlandē, Čehijā, Polijā u.c. sākotnēji konstatēta pie ostām, dzelzceļa mežgliem un noliktavām. Latvijā suga introducēta 1921. gadā, un līdz pat 20. gs. 80. gadiem konstatēta gandrīz tikai kā reta dzelzceļu nezāle, bet pēdējos 30–40 gados suga samērā plaši invadē dažādus kāpu biotopus.

#### Sugas izplatšanās veidi:

Latvijas klimatā izplatās gandrīz tikai veģetatīvi ar sakneņiem, novērojumi par sēklu dīdzību rāda, ka Latvijas populācijās tās praktiski nav dīgtspējīgas.





# Parastais ligustrs *Ligustrum vulgare* L.

**Olīvu dzimta** Oleaceae

**Apraksts:**

Vasarzaļš, līdz 3 m augsts krūms ar izplestu vainagu. Dzinumi jaunībā dzeltenbrūni, šķautņaini, mataini, vēlāk tumšpelēki, gludi un kaili. Lapas no iegareni olveidīgām līdz plati lancetiskām, 3–7 cm garas, ar smailu galu un ķīļveida pamatu. Ziedi balti, 4–6 cm garās galotnes skarās, smaržīgi, vainaglapas četras, daļēji saaugušas, kopumā atgādina nelielu ceriņa ziedu. Augļi 6–8 mm gari, lodveida vai otrādi lodveida, melni spīdīgi, nogatavojas septembrī, oktobrī (1., 2. attēls). Augļi ir indīgi.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Savvaļā plaši izplatīts Viduseiropā un Dienvidēiropā, kā arī Dienvidrietumāzijā – Mazāzijā un Aizkaukāzā.

**Augtenes:**

Suga sastopama traucētos un ruderālos biotopos, mežmalās, ceļmalās, parkos un to tuvumā. Tā kā suga pacieš nelielu sāls piesārņojumu, ir ēncietīga un labi panes apgrīšanu, ligustrs joprojām ir populāra apstādījumu kultūra un ir pieejams daudzās Latvijas kokaudzētavās.



FOTO: ANDREAS ROCKSTEIN, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)

2. attēls. *Ligustrum vulgare* augļi.



FOTO: ANVA BOJĀRE

3. attēls. *Cotoneaster lucidus*.



FOTO: GERTJAN VAN NOORD, FLICKR.COM (CC BY-ND 2.0)

1. attēls. *Ligustrum vulgare*.

**Līdzīgas sugas:**

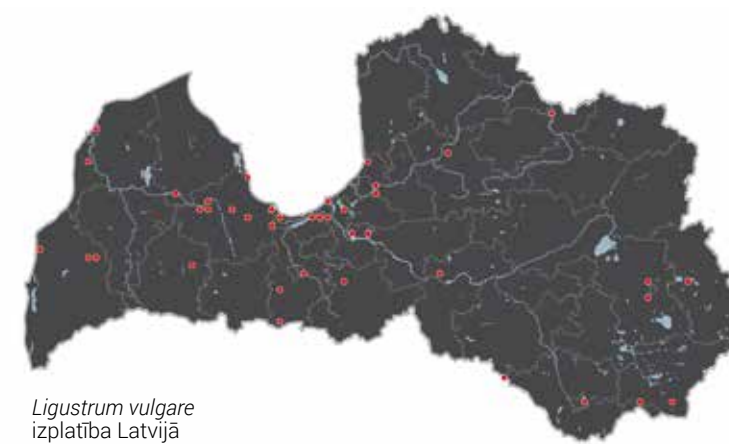
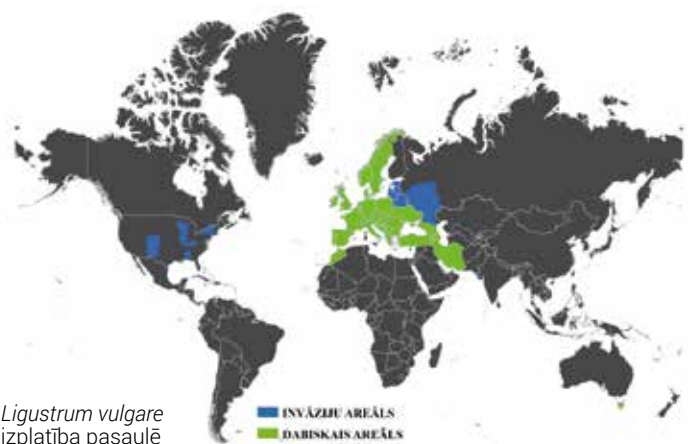
Pēc raksturīgajām iegarenajām lapām, baltajiem, ceriņiem līdzīgiem ziediem un melnajiem augļiem samērā viegli atšķirama suga. Nedaudz atgādina spožo klinteni *Cotoneaster lucidus* Schlecht., tomēr klintenei ziedkopas ir skraji čemuri lapu žāklēs, savukārt jaunie dzinumi, augļu kāti un lapu apakšpuse ir mataina (3. attēls).

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Kā krāšņumkrūms Latvijā kultivēts vismaz kopš 1805. gada, kad tas tiek minēts stādaudzētavu katalogos. Sākotnēji plašāk izmantots Latvijas vidienē un rietumu daļā, vēlāk arī austrumu daļā. Dati par invāziju vēsturi nav dokumentēti. Tā kā parastais ligustrs ir Viduseiropas suga un savvaļā sastopama jau Polijā, to pozitīvi ietekmē klimata sasilšana, veicinot sugas areāla dabisku paplašināšanos ziemeļu daļā, kā rezultātā suga Baltijas reģionā nākotnē var ienākt arī dabiski.

**Sugas izplatīšanās veidi:**

Sugas izplatīšanās notiek apzinātas cilvēka darbības rezultātā, stādot parasto ligustru kā dekoratīvu svešzemju kokaugu. Augļus ēd putni un dzīvnieki, izplatot sēklas. Veido sakņu atvases.





# Parastais vītenšausserdis *Lonicera caprifolium* L.

**Kaprifoliju dzimta** Caprifoliaceae

**Apraksts:**

Vasarzaļa, 4–8 m gara, koksnaina liāna ar dobiem, kailiem dzinumiem. Vecākiem dzinumiem miza pelēcīgi brūna, jauniem bāli zaļa, reizēm ar violetu nokrāsu. Lapas eliptiskas vai plati eliptiskas, 4–10 cm garas, 2–6 cm platas, kailas, virspusē tumšzaļas, apakšpusē zilganas, jaunas skraji matainas, vēlāk kailas. Apakšējās lapas ar ķīļveidīgu pamatu un īsu kātu, 2–3 augšējie lapu pāri saaugot veido raksturīgus eliptiskus diskus. Ziedi sēdoši, augšējo lapu žāklēs, pušķos pa 6 (retāk 3–8). Kauslapas saaugušas, īsas, vainaglapas saaugušas, vainags divlūpains, dzeltenīgi balts vai bāli dzeltensārts, 3–6 cm garš. Ziedi ļoti smaržīgi. Augļi – oranžsārtas, elipsveida, 6–9 mm garas ogas, parasti attīstās pa divām (1., 2. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Savvaļā plaši izplatīts Viduseiropā un Dienvideiropā, kā arī Mazāzijā un Kaukāzā.

**Augtenes:**

Suga sastopama parkos un to tuvumā, gar mazdārziņiem u.c. kultivēšanas vietām. Dažviet ieviešas mēreni mitros mežos uz minerālaugsnēm. Suga sastopama arī sausos priežu mežos un pat kāpu mežos ar intensīvu antropogēno slodzi (3. attēls).



1. attēls. *Lonicera caprifolium* ziedi.

FOTO: AIVA BOJARE



2. attēls. *Lonicera caprifolium* dzinuma augšējā daļa.

FOTO: FLICKR.COM (CCO 1.0)



5. attēls. *Lonicera periclymenum* augļi.

FOTO: TIM GREEN, FLICKR.COM (CC BY 2.0)



3. attēls. *Lonicera caprifolium* invāzija kāpās.

FOTO: AIVA BOJARE



4. attēls. *Lonicera periclymenum* dzinuma augšējā daļa ar ziediem.

FOTO: JOAN SIMON, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)

**Līdzīgas sugas:**

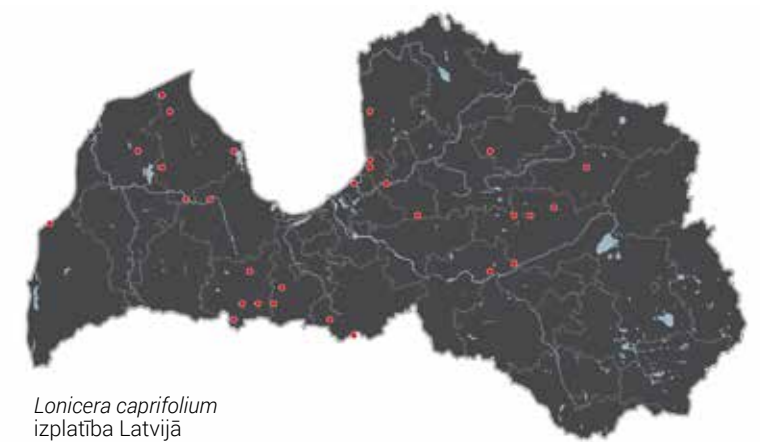
Latvijā botāniskajos dārzos, dendrārijos un privātkolekcijās kultivē vairākas vītenšausseržu sugas, dārzu izcelsmes hibrīdus un to šķirnes, kā, piemēram, Hekrota vītenšausserdi *Lonicera × heckrottii* Osborn, Telmaņa vītenšausserdi *Lonicera × tellmanniana* Magyar ex H.L.Späth, kas ir bagātīgi ziedoši ar dažādu toņu ziediem, tomēr neviena no tām Latvijā savvaļā nepāriet. Vislīdzīgākā, retumis kultivētā suga ir Vācijas vītenšausserdis *Lonicera periclymenum* L., kas kopumā ir līdzīga parastajam vītenšausserdim un dažviet lokāli var pāriet arī savvaļā, bet viegli atšķirama pēc eliptiskos diskos nesaaugušiem dzinumu augšējiem lapu pāriem un spilgti sarkanām ogām (4., 5. attēls).

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Parastais vītenšausserdis Latvijā kultivēts vismaz kopš 1805. gada. Sākotnēji, novērojumi par sugas invāzijām netika atzīmēti, tomēr pēdējos 20–30 gados klimata pārmaiņu rezultātā suga sākusī izplatīties galvenokārt Latvijas vidienē un rietumu daļā. Tā kā šī suga savvaļā sastopama jau Polijā un Čehijā, to pozitīvi ietekmē klimata sasilšana, veicinot sugas areāla dabisku paplašināšanos ziemeļu daļā, kā rezultātā suga Baltijas reģionā nākotnē var ienākt arī dabiski.

**Sugas izplatšanās veidi:**

Sugas izplatīšanās notiek apzinātas cilvēka darbības rezultātā, stādot parasto vītenšausserdi kā dekoratīvo svešzemju kokaugu, savukārt tālāk suga masveidīgi izplatās ar sēklām, kuras lielos attālumos izplata putni.





# Daudzlapu lupīna

## *Lupinus polyphyllus* Lindl.

**Tauriņziežu dzimta** Fabaceae

### Apraksts:

Daudzgadīgs, 60–110 cm augsts, retāk līdz 150 cm augsts, cerus veidojošs, pūkains lakstaugs ar resniem sakneņiem. Viens cers visbiežāk veido 4–8 stublājus, bet ir arī ceri ar 20 un vairāk stublājiem. Lapas staraini saliktas, ar gariem lapu kātiem, veidotas no 13–25 lancetveida lapiņām. Ziedi 60–150, bet reizēm arī vairāk, tie attīstās 30–60 cm garos galotņu ķekaros. Ziedi lieli, dažādu nokrāsu zili, violeti, retāk sārti, dzeltenīgi, gandrīz balti u.c. Auglis – apmatota, sākumā zaļa, vēlāk melna pāksts. Sēklas olveida, pelēcīgi brūnas, ar neregulāriem gaišiem plankumiem (1. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Savvaļā izplatīta Ziemeļamerikas centrālajā daļā.

### Augtenes:

Aug dažādās augtenēs, visbiežāk maz izmantotās vai pamestās pļavās, atmatās, ceļmalās, nogāzēs, mežmalās un skrajās priežu audzēs, kā arī mājvietu, kapu u.c. tuvumā. Veido lielas audzes, nereti ir dominējošā augu sabiedrību suga (2. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Daudzlapu lupīna ir gandrīz nesajaucama – Latvijas savvaļas florā līdzīgu augu nav. Vienīgā līdzīgā suga ir Latvijā retumis kā lopbarības un arī kā dekoratīvs augs kultivētā dzeltenā lupīna *Lupinus luteus* L., kas atšķirama pēc



FOTO: DANA KRASNOPOLSKA

2. attēls. *Lupinus polyphyllus* invāzija.



FOTO: GERTJAN VAN NOORD, FLICKR.COM (CC BY-ND 2.0)

3. attēls. *Lupinus luteus*.



FOTO: UWE HANTSCH, FLICKR.COM (CC BY-NC-SA 2.0)

1. attēls. *Lupinus polyphyllus*.

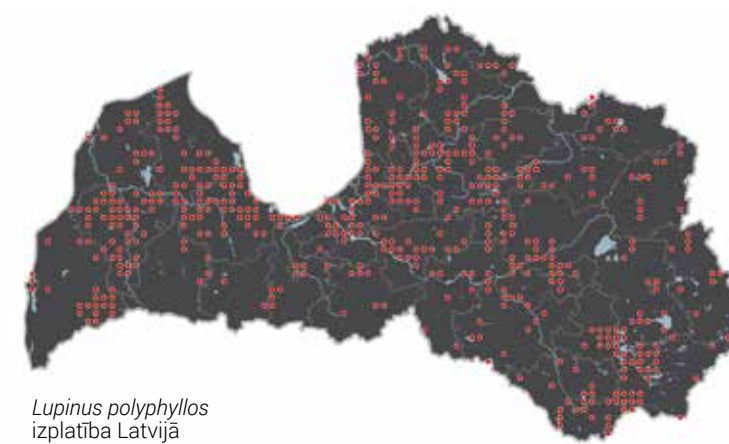
daudziem, koši dzelteniem ziediem vairākos mieturos un veido ķekarveida ziedkopu, kā arī mazāka lapiņu skaita (8–11 lapiņas) staraini saliktajā lapā (3. attēls). Dzeltenā lupīna vismaz pagaidām nepāriet savvaļā un neveido audzes dabiskos biotopos. Līdzīga ziedkopa un līdzīgas krāsas ziedi ir vēl vienai tauriņziežu sugai austrumu galegai *Galega orientalis* Lam., ko vietām kultivē kā lopbarības augu, tomēr šī suga nekļūdīgi atšķiras pēc raksturīgām nepāra plūksnaini saliktām lapām ar 4–8 lapiņu pāriem katrā.

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Visās Eiropas ziemeļu valstīs lupīna tika apzināti ieviesta kā dekoratīvs augs. Vēlāk tika izmantota kā vērtīga lopbarības kultūra, sēta arī rekultivācijas un augsnes ielabošanas nolūkos kā slāpekļa piesaistītājs. Baltijas valstīs pirmoreiz ieaudzēta Tartu Botāniskajā dārzā 1870. gadā. Latvijas teritorijā daudzlapu lupīna visdrīzāk introducēta jau 19. gs. beigās. Pirmie herbārija vākumi ir no 1916. gada. Dažus gadus vēlāk (no 1921. gada) zināma jau no vairākām vietām, kas norāda, ka ap šo laiku lupīnas Latvijā jau samērā plaši kultivētas. Visvairāk daudzlapu lupīnas izplatījās 20. gs. beigās, kad parādījās daudz neizmanto tu zemes platību – neapsaimniekotu lauksaimniecības zemju un aizaugošu atmatu.

### Sugas izplatšanās veidi:

Izplatās galvenokārt ar sēklām tuvu mātes augam. Nereti suga var izplatīties arī ar sakneņiem. Ārpus vietām, kur tā tiek audzēta, tā nonāk ar sēklām, kas tiek pārvietotas nejausi ar transporta līdzekļiem (īpaši ceļmalās), kā arī transportējot piesārņotu augsni.





# Amerikas lizihitons *Lysichiton americanus* Hultén & H.St.John

## Kallu dzimta Araceae

### Apraksts:

Daudzgadīgs, liels, 80–150 m augsts lakstaugs ar ~ 30 cm gariem, sulīgiem apakšzemes sakneņiem 3–5 cm diametrā. Piezemes lapas rozetē, lielas – 30–150 cm garas, ādainas, plati eliptiskas, lapas pamats ķīļveida. Ziedkopas – ap 20–30 cm gara sulīga vāļīte ar daudziem sīkiem dzeltenīgiem ziediem. Ziedi viendzimuma, tomēr vīrišķie un sievišķie ziedi attīstās vienā ziedkopā. Ziedkopu ietver liela, koši dzeltena, līdz 45 cm gara ziedkopas seglapa, kas, līdzīgi kā kallām un cūkaušiem, izskatās pēc lielas vainaglapas. Ziedkopai izteikti nepatīkams pūstošas gaļas aromāts, to apputeksnē mušas. Vienam augam rozetes centrālajā daļā veidojas 1–2, bet reizēm pat 4 ziedkopas (1., 2. attēls). Augļi – zaļganās ogas ar divām sēklām katrā.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Sugas dabiskais izplatības areāls ir Ziemeļamerikas Klusā okeāna piekraste no Aļaskas līdz Kalifornijai, kā arī Aleutu salas.

### Augtenes:

Savvaļas areālā aug dažādās auglīgās, bagātās augsnēs meža zemsedzē, purvos, upmalās u.c. Līdzīgās vietās pāriet savvaļā Rietumeiropā un Skandināvijā. Latvijā sastopama reti tikai kultūrā.



1. attēls. *Lysichiton americanus*.



2. attēls. *Lysichiton americanus* ziedkopa ar ziedkopas seglapu.



3. attēls. *Lysichiton camtschatcensis*.



4. attēls. *Calla palustris*.

### Līdzīgas sugas:

Vienīgā Latvijas savvaļas radniecīgā kallu dzimtas suga purva cūkausis *Calla palustris* L. ir ievērojami mazāka, ziedkopas seglapa ir balta, ogas sarkanā krāsā, savukārt lapas neveido rozeti, un tai ir sirdsveida (nevis ķīļveida kā lizihitonam) lapas pamats (4. attēls). Līdzīgais Kamčatkas lizihitons *Lysichiton camtschatcensis* (L.) Schott, ko retumis kultivē dekoratīvajā dārzkopībā, ir ar baltu ziedkopas seglapu un bez nepatīkamā ziedu aromāta (3. attēls).

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Sugu Eiropā pirmoreiz ievada 1901. gadā Britu salās, un pirmie pāriešanas gadījumi savvaļā dokumentēti no 1947. gada. 20. gs. vidū un otrajā pusē suga ieviesta vairākās Rietumeiropas valstīs, kurās vēlāk fiksēti pāriešanas gadījumi savvaļā. Latvijas tuvākās invāzijas zināmas Zviedrijā, kur suga ieviesta 1975. gadā, un tagad zināma no vairākiem desmitiem savvaļā pārgājušu atradņu. Latvijā pirmoreiz kultivēta botāniskajā dārzā 20. gs. 80. gados, tomēr pāriešanas gadījumi savvaļā Latvijā nav zināmi.

### Sugas izplatšanās veidi:

Sugu sākotnēji introducēja botāniskajos dārzos, kā savdabīgu dekoratīvo augu, to retumis audzē arī privātajos dārzos. Rietumeiropā ir zināmi gadījumi, kad lizihitons pa tiešo stādīts mitros biotopos savdabīgai "vietējās floras bagātināšanai". Suga galvenokārt izplatās gan ar sēklām, gan veģetatīvi ar sakņu atvasēm, sēklas tālāk izplata putni, kā arī pavasara palu ūdeņi.

### Izplatība Latvijā:

Savvaļā nav sastopama.



# Mājas ābele *Malus domestica* Borkh.

**Rožu dzimta** Rosaceae

**Apraksts:**

Neliels, līdz 15 m augsts koks ar plašu vainagu. Vecākiem kokiem miza pelēkbrūna, rievaina. Jaunie zari blīvi mataini, vēlāk kaili, pelēki vai sarkanbrūni. Lapas olveidīgas, 3–7 cm garas un 2–4 cm platas, pamats ieapaļš vai plati ķīļveidīgs, gals īsi nosmailots. Lapas virspuse skrajai, bet apakšpuse blīvi apmatota, lapas plātnes mala zobaina. Ziedi skrajā vairogā. Ziedkāti, ziedgultne un kauslapas blīvi matainas (1. attēls). Vainaglapas relatīvi lielas, to krāsa variē no baltas līdz viegli sārtai. Auglis – vairāk nekā 3 cm liels pieccirkņu ābols ar 2 sēklām katrā cirknī (3. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Mājas ābele ir hibridogēnas izcelsmes un tālākas ilgstošas selekcijas ceļā izveidots dārzu izcelsmes šķirņu komplekss. Sākotnējo vecāku sugu un dabiskās hibridizācijas areālu ir grūti precīzi nodalīt – Vidusāzija un Ķīnas austrumu provinces.

**Augtenes:**

Latvijā ļoti bieži sastopams, kultivēts kā augļu koks, savukārt tā sējeņi sastopami dārzos, apdzīvotu vietu tuvumā, kā arī ceļmalās, dzelzceļa malās, tīrumu un meža malās, arī skrajos mežos, tai skaitā kāpu mežos.



FOTO: MARILKE VERHAGEN, FREENATUREIMAGES/EU

1. attēls. *Malus domestica* ziedi un lapas.



FOTO: DANA KRASNOPOLSKA

3. attēls. *Malus domestica*.



FOTO: PETER O'CONNOR, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)

2. attēls. *Malus sylvestris*.

**Līdzīgas sugas:**

Vislīdzīgākā ir vienīgā Latvijas savvaļas suga mežābele *Malus sylvestris* (L.) Mill., kurai plaukstot lapas apakšpuse gar dzīslām ir nedaudz mataina. Pilnībā attīstījusies lapa ir abpusēji kaila. Mežābele veido ērkšķainas, neizdošas īsvasas, kas neveidojas mājas ābelei. Arī āboli mežābelei ir daudz sīkāki, ar sīvu, savelkošu garšu, neēdami (2. attēls).

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Galvenais sugas introdukcijas ceļš Latvijā un citviet Eiropā un Ziemeļamerikā ir dārzkopība. Ābele acīmredzot ir ļoti sen kultivēta, Eiropas iedzīvotāji to pazina jau neolīta laikmetā, savukārt tās naturalizēšanās notika daudz vēlāk. Vairākas šķirnes tika kultivētas jau Senajā Grieķijā un Senajā Romā. Lai arī Latvijas teritorijā sugu literatūrā pirmoreiz min tikai 1778. gadā, ir pamats uzskatīt, ka āboli klosteru dārzos un vēlāk arī citviet plaši kultivēja jau vismaz no 13. gs. Mūsdienās savvaļā pārgājušās mājas ābeles tālāk plaši hibridizējās ar mežābeli, pakļaujot to ģenētiskās erozijas un sugas izmiršanas riskam, un veido grūti nosakāmu hibrīdu kompleksu ar abu vecāku sugu pazīmēm. **Suga par invazīvu uzskatāma tikai ārpus stādījumiem, kur vietām plaši izplatās sējeņu veidā!**

**Sugas izplatīšanās veidi:**

Suga plaši tiek kultivēta. No dārzēm tālāk izplatās ar sēklām. Sēklas izplata putni un dzīvnieki, kas nodrošina izplatību lielos attālumos.





# Pinumu mikrosteģija

## *Microstegium vimineum* (Trin.) A. Camus

**Graudzāļu zimta** Poaceae

### Apraksts:

Viengadīga, vidēji liela, līdz 0,6–1,8 m augsta graudzāle, kas veido vairākus izlocītus stublājus un, saskaroties ar zemi, mezglu vietās ātri apsakņojas un veido blīvas audzes. Lapas uz stublāja pamīšus izkārtotas vai gandrīz pretējas, sēdošas, 2–10 cm garas un ap 1 cm platas. Lapas maksts ar gariem matiņiem. Lapas plātne iegareni lancetiska, blāvi zaļa, lapas gals gari nosmailots, pamats ķīļveida. Lapas plātnes virspusē gar vidusdzīslu visā garumā ir sudrabainu matiņu josla (1., 2. attēls). Ziedkopa – stāva, skraja vai vidēji blīva vārpa, vārpiņas nelielas, uz ziedkopas ass sakārtotas pretēji. Vārpiņu plēksnes matainas, ar relatīvi garu akotu.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Savvaļā augs ir izplatīts Dienvidaustrumāzijā – Korejas pussalā, Japānā, Ķīnas austrumu un dienvidu provincēs, Indoķīnas pussalā, Filipīnās un atsevišķās Indonēzijas salās.

### Augtenes:

Mikrosteģija savā dabiskajā areālā un ārpus tā aug dažādos slapjos biotopos – palienēs, ūdenstilpju krastos, mitros mežos un mežmalās u.c. līdzīgās vietās, kā arī traucētos ruderālos biotopos, gar ceļmalām u.c. Latvijā un citviet Ziemeļeiropā suga nav sastopama.



1. attēls. *Microstegium vimineum*.

FOTO: FLICKR.COM (CC BY 2.0)



2. attēls. *Microstegium vimineum* lapas.

FOTO: FLICKR.COM (CC BY 2.0)



3. attēls. *Sasa kurilensis* audze.

FOTO: DE TUIN, FLICKR.COM (CC0 1.0)

### Līdzīgas sugas:

Latvijas florā nav daudz graudzāļu sugu ar proporcionāli platām, lancetiskām lapām. Nosacīti līdzīga ir parastā niedre *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. ar līdzīgu lapu formu, bet ļoti atšķirīgu kopējo izskatu – stāva, līdz 2,5 m augsta daudzgadīga graudzāle ar plašu, zartu brūni violetu skarpu, kas Latvijā ļoti bieži sastopama ūdenstilpju krastos u.c. No kultivētajiem svešzemju augiem Latvijā kolekcijās retumis audzē vairākus nelielus bambusu radniekus – sinarundinārijas (*Sinarundinaria* sp.), sazas (*Sasa* sp.) un pleioblastus (*Pleioblastus* sp.), tomēr šīm dekoratīvajām graudzālēm, ko nosacīti var saukt par pundurbambusiem, nav mikrosteģijai raksturīgās sudrabainās matiņu joslas lapas virspusē (3. attēls).

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Suga ārpus sava dabiskā areāla samērā plaši izplatījusies ASV, kur to pirmoreiz konstatēja 1919. gadā Tenesī štātā kā nejausi ievazātu svešzemju augu. Pastāv uzskats, ka suga ievazāta ar Ķīnas porcelāna kastēm, kur kā iesaiņojamo materiālu izmanto šī auga daļas. Vēlākos gados plaši izplatījusies. Kā invazīva konstatēta arī Aizkaukāza reģionā, kur tā ieviesta no Krievijas Tālajiem austrumiem. Eiropā suga nav konstatēta, Latvijā to neizmanto kā dekoratīvo augu.

### Sugas izplatīšanās veidi:

Tā kā mikrosteģija ir viengadīga graudzāle, tā aktīvi izplatās ar sēklu palīdzību, kas bagātīgi veidojas sezonas beigās. Tālāk to tieši un netieši izplata zālēdāji un cilvēks. Lokāli viena cera robežās pavairojas arī veģetatīvi, mezglu vietās apsakņojoties stublājiem.

### Izplatība Latvijā:

Nav sastopama.



*Microstegium vimineum* izplatība pasaulē



# Pieclapiņu mežvīns

## *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.

**Vīnkoku dzimta** Vitaceae

### Apraksts:

Vasarzaļa, līdz 20 m gara, kāpelējoša koksaina liāna. Vecāku dzinumumu miza pelēka, jaunākiem miza sarkanīga vai sarkanīgi zaļa. Augam ir žuburainas vītnes, kas galā parasti ir platākas. Lapas staraini saliktas no 5 eliptiskām līdz iegareni otrādi olveidīgām, galā smailām, 4–10 cm garām lapiņām ar kātiņu. Lapas parasti kailas, virspusē nespodri zaļas, apakšpusē zilgas, rudenī pēc salnām no koši sarkanām līdz karmīna sarkanām. Ziedkopas – lielas, 8–12 cm platas galotnes skaras, ziedi nelieli, vai nags zaļganīgs. Augļi – līdz 6 mm garas zilganmelnas ogas ar zilganu apsarmi un 2–3 sēklām (1., 2. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Savvaļā aug samērā plašā areālā Ziemeļamerikas centrālajā un austrumu daļā no Kvebekas līdz Meksikai, kā arī atsevišķās Karību reģiona salās.

### Augtenes:

Valstīs, kur suga sastopama savvaļā, augs ir raksturīgs lapkoku un jauktu koku mežiem. Eiropā un arī Latvijā plaši audzē dārzos, no kurienes suga izplatās dažādos ruderālos biotopos upju krastos un dzelzceļa malās, pie pamestām mājām, ceļmalās, kā arī mežos un parkos (3. attēls).



1. attēls. *Parthenocissus quinquefolia*.

FOTO: GUNTA EVARTE-BUNDERE



2. attēls. *Parthenocissus quinquefolia* rudens lapojums un augļi.

FOTO: ANDREAS ROCKSTEIN, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



3. attēls. Mežvīna invāzija piepilsētu mežos.

FOTO: PETERIS EVARTS-BUNDERS



4. attēls. *Humulus lupulus*.

FOTO: ANDREAS ROCKSTEIN, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)

### Līdzīgas sugas:

Latvijā savvaļā un arī kultūrā ir ļoti maz koksainu liānu. Pieclapiņu mežvīns pēc staraini saliktām lapām, turklāt atsevišķas lapiņas ir kātainas, un arī augļiem – zilganmelnām ogām – ir ļoti labi atšķirams no citām koksainajām liānām, kurām lapas ir staraini daivainas vai šķeltas, bet nav dalītas – lapas plātne nav salikta. Latvijā savvaļā un reizēm arī kultūrā sastopamā līdzīgā suga ir parastais apinis *Humulus lupulus* L., kas bieži vien atšķiras ar trīsstaraini (reti piecstaraini) šķeltām lapām, strupiem, īsi nosmailotiem lapu daivu galiem, kā arī pēc raksturīgā augļa – rogas (4. attēls). Vesela lapas plātne ir vienīgajai Latvijas savvaļas koksainajai liānai, retumis Kurzemē sastopamai parastajai efejai *Hedera helix* L., arī samērā bieži kultivētajām vīnogām *Vitis* sp. lapa atkarībā no šķirnes dažādās pakāpēs ir jomaina, tomēr ne dalīta vai salikta.

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Suga pirmoreiz ievesta Eiropā ap 1629. gadu Britu salās kā dekoratīvs augs botāniskajos dārzos un stādaudzētavās, tomēr tikai 1927. gadā fiksēti pirmie pāriešanas gadījumi savvaļā. Latvijā kokaudzētavu katalogos minēta 1847. gadā, tomēr aktīvi pāriešanas gadījumi savvaļā konstatēti tikai pēdējās desmitgadēs.

### Sugas izplatšanās veidi:

Dekoratīvā darzkopība. Stādus joprojām var iegādāties vairākās Latvijas stādaudzētavās. Suga tālāk galvenokārt izplatās veģetatīvi ar noliektniem un dārzu atkritumiem, izmetot tos neparedzētās vietās. Sēklas augļos nogatavojas reti.



*Parthenocissus quinquefolia* izplatība pasaulē



*Parthenocissus quinquefolia* izplatība Latvijā



# Sarainā sarzāle

## *Pennisetum setaceum* (Forssk.) Chiov.

### *Cenchrus setaceus* (Forssk.) Morrone

#### Graudzāļu dzimta Poaceae

#### Apraksts:

Daudzgadīgs augs, mērenā klimata joslā pārsvarā viengadīgs, līdz 100 cm augsta graudzāle, kas veido blīvu, stāvu ceru. Lapojums veģetācijas sākumā gaiši zaļš, vēlāk iegūst purpurvioleto nokrāsu. Stieбри apaļi, nolīkuši. Lapas šauri lineāras 4–6 mm platas, līdz 50–60 cm garas, gludas, kailas, gar lapas malu ar matiņu rindu. Ziedkopa – cilindriska, 8–30 cm gara, vienmērīgi blīva, nokarena vārpskara, kas atkarībā no apgaismojuma krāsojas no bāli zaļganas līdz blāvi purpurvioletai vai bāli rozā. Vārpskaras ass mataina, vārpiņu asis ar gariem sarveida matiņiem, tādēļ ziedkopa izskatās blīvi mataina. Auglis – sēklenis, kas izsējas kopā ar vārpiņu un tādēļ izskatās klāts ar gariem, raupjiem matiņiem (1., 2. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

#### Izplatība:

Sugas savvaļas areāls – Ziemeļāfrika, Āfrikas ziemeļaustrumu daļa, kā arī Arābijas pussala un Vidusjūras austrumu daļas valstis.

#### Augtenes:

Lai arī sarainā sarzāle pamatareālā aug galvenokārt sausos, smilšainos biotopos, ārpus dabiskā areāla tā pielāgojas ļoti daudzveidīgiem biotopiem – no dabiskiem vidēji mitriem un sausiem zālāju biotopiem un kāpām līdz traucētām un pat ruderālām vietām – ceļmalām, smilšainām nezālienēm, karjeriem utt. Ārpus dabiskā areāla naturalizējas galvenokārt līdzīgās vietās valstīs ar siltu, subtropisku klimatu.



3. attēls. *Pennisetum alopecuroides*.

FOTO: FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



2. attēls. *Pennisetum setaceum* vārpiņa ar augliem.

FOTO: MATT LAVIN, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



1. attēls. *Pennisetum setaceum*.

FOTO: FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



*Pennisetum setaceum* izplatība pasaulē

#### Līdzīgas sugas:

Sarzāle pēc raksturīgajiem blīvajiem, nokarenajiem cēriem un šauri cilindriskajām, galos nokarenajām, sarmtainajām vārpskarām nav sajaucama, jo Latvijā savvaļā līdzīgu graudzāļu nav. Šeit gan jāpiezīmē, ka sarainā sarzāle ne Latvijā, ne citviet Ziemeļeiropā un Viduseiropā nav atzīmēta kā invazīva un savvaļā pārejoša, jo tās veģetācijas perioda dēļ nenogatavina sēklas, savukārt pa ziemu izsalst. Relatīvi biežāk dekoratīvajā dārzkopībā pēdējos gados izmanto vairākas citas sarzāļu sugas un to šķirnes, no kurām visbiežāk audzē lapsastu sarzāli *Pennisetum alopecuroides* (L.) Spreng., arī villaino sarzāli *Pennisetum villosum* R.Br. ex Fresen. un tās šķirnes, kas veido ļoti blīvu, zemāku ceru un bāli rožainas vai pelēcīgas vārpskaras. Latvijā un citviet reģionā šīs ģints pārstāvji nepiemērotā klimata dēļ sēklas neražo un savvaļā nepāriet (3., 4. attēls). Citām dekoratīvajām graudzālēm ar blīvu, garu cilindrisku, nokarenu vārpskaru kā, piemēram, Itālijas sarenei *Setaria italica* (L.) P.Beauv. ir daudz platākas (2–2,5 cm) lapas un tā neveido blīvu ceru.

#### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Suga ārpus sava dabiskā areāla ir agresīva, invazīva suga Austrālijā, Centrālamerikā un Dienvidamerikā, Dienvidāfrikā, Eiropas Vidusjūras reģionā un citviet ar līdzīgu klimatu. Eiropas dienvidu daļai bīstamā invazīvā suga konstatēta atsevišķās vietās Francijas dienvidrietumu daļā. Sugu un tās šķirnes samērā plaši izmanto dekoratīvajā dārzkopībā. Arī vairākas Latvijas stādu audzētavas piedāvā dažādas sarzāļu dekoratīvās šķirnes. Sarainā sarzāle dekoratīvajā dārzkopībā tiek izmantota tikai pēdējās desmitgadēs, un nav nekādu indikāciju, ka šī invazīvā suga mūsu reģionā tuvākajā nākotnē nepietiekamās ziemcietības un īsās veģetācijas sezonas dēļ varētu izplatīties.

#### Sugas izplatšanās veidi:

Reģionos, kur sugai ir piemērots klimats, izplatās ar sēklu palīdzību. Sēklas viegli izplata vējš, tās izplatās arī pa transporta koridoriem, kā arī ieķeroties cilvēku apģērbā un dzīvnieku vilnā.

#### Izplatība Latvijā:

Latvijā savvaļā nav sastopama.



4. attēls. *Pennisetum villosum*.

FOTO: MATT LAVIN, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



# Bastarda tūscklape *Petasites hybridus* (L.) P.Gaertn., B. Mey. et Scherb.

## Asteru dzimta Asteraceae

### Apraksts:

Daudzgadīgs, ziedu laikā neliels, 15–30 cm, lapu laikā liels 50–120 cm augsts pavasarī ziedošs, blīvas audzes veidojošs lakstaugs. Jau aprīļa beigās attīstās iesārts ziedošs stublājs ar daudziem ziedu kurvīšiem blīvā ķekarveida ziedkopā un nelielām, iegarenām sarkanbrūnām plēkšņveida lapām. Ziedu kurvīši 0,5–1 cm diametrā ar daudziem purpurrozā stobrziediem bez dzimtai raksturīgajiem mēlziediem. Ziedkopa sākotnēji ovāla, vēlāk pagarinās un kļūst iegarena. Pēc noziedēšanas izaug lielas lapas – lapas kāts līdz 1 m garš, plātne ieapaļa 50–80 cm gara un plata. Lapas virspuse kaila, zaļa, apakšpuse sākumā tūbaina, vēlāk gandrīz kaila. Auglis – sēklenis (1., 2. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Savvaļā izplatīta no Rietumeiropas līdz Mazāzijai un Irānai. Eiropā plaši kultivēta kā ārstniecības un krāšņumaugs, plaši pārgājusi savvaļā, tādēļ dabiskās izplatības areālu grūti norobežot.

### Augtenes:

Aug mitrās, auglīgās augsnēs atklātās, nenotētās vai daļēji notētās vietās – vecos parkos un krūmājos, parasti upju krastu nogāzēs un regulāri applūstošās palienēs.



FOTO: GERTJAN VAN NOORD, FLICKR.COM (CC BY-ND 2.0)

3. attēls. *Petasites spurius* lapas.



FOTO: DANA KRASNOPOLSKA

1. attēls. *Petasites hybridus* pavasara ziedošais dzinums.



FOTO: JOOST J. BAKKER LINDEN, FLICKR.COM (CC BY 2.0)

2. attēls. *Petasites hybridus* lapas.

### Līdzīgas sugas:

Vienīgā līdzīgā suga ir Latvijā savvaļā bieži sastopamā neīstā tūscklape *Petasites spurius* (Retz.) Rchb., kas atšķirama pēc daudz mazākiem izmēriem – pavasara ziedošais dzinums 10–20 cm garš, ar daudz mazāku kurvīšu skaitu un blāvi dzelteniem (ne purpurrozā) stobrziediem, savukārt stublājs nevis sārts, bet zaļš. Arī lapu izmēri ir daudz mazāki – lapas plātne 15–25 cm gara un plata (3. attēls). Aug līdzīgos biotopos – upju sērēs, kāpās, tomēr parasti blīvas monodominantas audzes neveido.

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

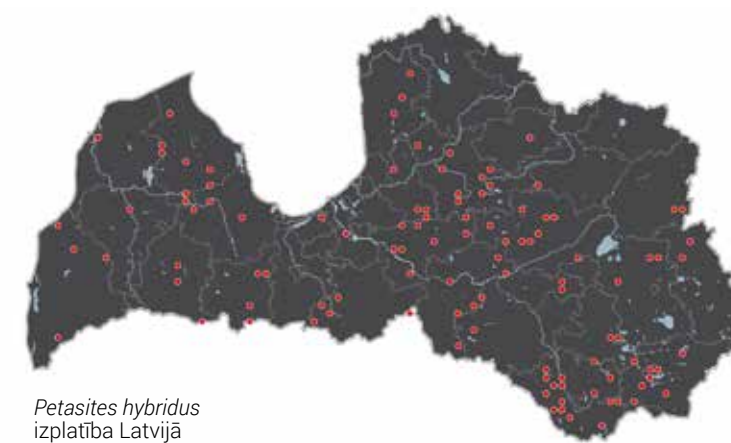
Bastarda tūscklape kopš seniem laikiem izmantota kā ārstniecības augs, Eiropā jau viduslaikos kultivēta galvenokārt klosteros, vēlāk kā dekoratīvs augs plaši stādīta dārzos un parkos, tāpēc grūti nošķirt sugas sākotnējo izplatības areālu. Baltijas valstīs kā kultūraugs tā pirmo reizi reģistrēta 1777. gadā Igaunijā Narvā. Latvijā šo sugu pirmo reizi literatūrā min 1852. gadā, taču, domājams, ka tā tikusi introducēta un naturalizējusies daudz agrāk.

### Sugas izplatšanās veidi:

Galvenais sugas introdukcijas ceļš ir dārzniecība, lokāli plaši izplatās ar sakņu atvasēm.



*Petasites hybridus* izplatība pasaulē



*Petasites hybridus* izplatība Latvijā



# Baltā apse *Populus alba* L.

**Vītolu dzimta** Salicaceae

**Apraksts:**

Līdz 30 m augsts koks ar platu, ieapaļu vainagu. Jau-  
nie dzinumi un pumpuri balti tūbaini, lapas 4–8 cm ga-  
ras, uz garvasām un jaunajām atvasēm trīsstaraini līdz  
piecstaraini daivainas, uz īsvasām ieapaļas, strupi jo-  
mainas, virspusē tumši zaļas, spīdīgas, apakšpusē balti  
tūbaini matainas, rudens pusē kļūst kailas (1., 2. attēls).  
Ziedi – viendzimuma spurdze, zied pirms vai reizē ar lapu  
plaukšanu. Putekšņlapu spurdzes 3–7 cm garas, auglā-  
pu spurdzes garākas 8–12 cm. Auglis – zaļa pogaļa, sēk-  
las sīkas, ar lidmatīņu pušķi, pogaļa nogatavojas vasaras  
sākumā.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Baltās apses dabiskais izplatības areāls ir Viduseiropa un  
Dienvideiropa. Dabiskā izplatības areāla ziemeļu robeža  
neskaidra – jau Polijā un Baltkrievijā sugu uzskata par vie-  
tējās floras elementu, Baltijas reģionā un Skandināvijā –  
sen kultivētu antropofītu.

**Augtenes:**

Augsnes auglības un mitruma režīma ziņā mazprasīga  
suga. Latvijā visbiežāk sastopama atsevišķu koku vai  
nelielu audžu veidā ceļmalās, upju krastos, mežmalās,  
kā arī parku un apstādījumu tuvumā, no kurienes pāriet  
savvaļā.



3. attēls. *Populus x canescens* lapas.



2. attēls. *Populus alba* garvasu lapas.



1. attēls. *Populus alba* zars.

**Līdzīgas sugas:**

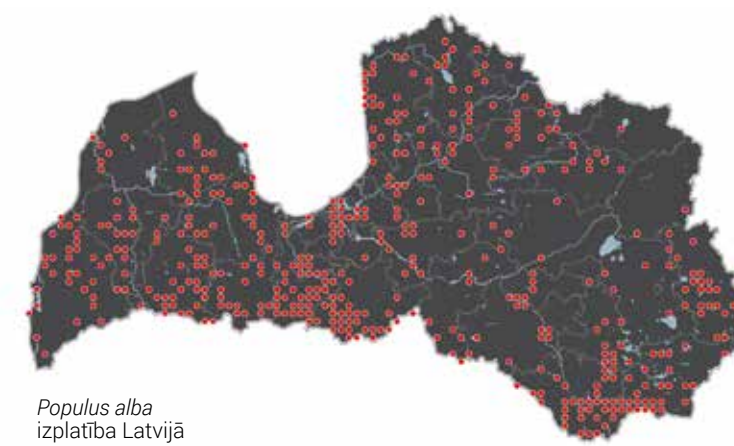
Latvijā augu kultūrā sastopamas vairākas papeļu un  
apšu sugas, kā arī daudzas hibrīdpapeles un kloni, tomēr  
vairumam no tām nav staraini jomainu, nelielai kļavas  
lapai līdzīgu lapu. Vislīdzīgākā ir pelēcīgā apse *Populus x  
canescens* (Ait.) Sm. (3. attēls) – baltās apses un paras-  
tās apses hibrīds, kas samērā plaši izmantots dekoratī-  
vajā dārzkopībā un vietām pāriet savvaļā. Pelēcīgā apse  
ir liels, līdz 30 metru augsts koks, kas no baltās apses  
atšķirams ar pelēcīgi tūbainiem dzinumiem un lapām,  
turklāt uz garvasām un atvasēm lapas nav izteikti starai-  
ni daivainas, bet ieapaļas – līdzīgi kā baltās apses īsvasu  
lapas, un rudens pusē lapas apakšpuse ātrāk kļūst kaila.  
No Latvijas savvaļas sugām vislīdzīgākā ir parastā apse  
*Populus tremula* L., kam lapas ir ieapaļas, sekli jomainas  
un tikai plaukstot nedaudz zīdaini matainas, bet attīstīju-  
šās – abpusēji pilnīgi kailas.

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Latvijas teritorijā suga pirmo reizi stādaudzētavu katalo-  
gos minēta 1805. gadā. Vēlāk kā mazprasīga un ātrau-  
dzīga suga plaši stādīta parkos, ceļmalu stādījumos u.c.  
Mūsdienās baltā apse, līdzīgi kā citas introducētās pape-  
ļu un apšu sugas, nav populāra stādījumu kultūra, jaunos  
stādījumos tiek izmantota reti, tomēr joprojām ir pieeja-  
ma stādaudzētavās. Jāpiezīmē, ka industriālās zonās ar  
augstu gaisa un trokšņu piesārņojuma līmeni apses un  
papeles joprojām uzskatāmas par vienu no piemērotākā-  
jām svešzemju kultūrām.

**Sugas izplatšanās veidi:**

Vairojas ar sēklām, tomēr galvenokārt ar sakņu atvasēm,  
kas veidojas līdz pat 50 m rādiusā no mātes auga. Izpla-  
tīšanās – galvenokārt ar vēja palīdzību (anemohorija), kā  
arī apzinātas cilvēka darbības rezultātā.





# Garlapu papele *Populus longifolia* Fisch. ex Loudon

**Vītolu dzimta** Salicaceae

## Apraksts:

Neliels, līdz 15 m augsts koks ar olveida vainagu, vecākiem kokiem apakšējie zari atliekušies. Jaunie dzinumi brūni, mataini, pumpuri lieli, smaili, smaržīgi, bagātīgi klāti ar balzamu. Lapas no olveidīgām līdz plati lancetiskām, 6–10 (12) cm garas, gari nosmailotas, ar ieapaļu vai plati ķīļveidīgu pamatu, virspusē tumši zaļas, spīdīgas, apakšpusē bālganas ar brūnām dzīslām un gaiši brūniem balzama plankumiem (1., 2. attēls). Lapu kāti mataini. Ziedi – viendzimuma spurdze, zied pirms lapu plaukšanas. Latvijā kultivēti un savvaļā pārgājuši tikai vīrišķie augi, tādēļ šai sugai raksturīgās papeļu sēklas – pūkas – neveidojas.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

## Izplatība:

Garlapu papeles dabiskās izplatības areāls ir Ziemeļamerikas rietumu piekraste no Aļaskas līdz Britu Kolumbijai.

## Augtēnes:

Augsnes auglības un mitruma režīma ziņā mazprasīga suga. Latvijā visbiežāk sastopama atsevišķu audžu veidā ceļmalās, mežmalās, kā arī parku un apstādījumu tuvumā, no kurienes pāriet savvaļā (3. attēls).



FOTO: GUNTA EVARTE-BUNDERE

1. attēls. *Populus longifolia* lapas.



FOTO: PĒTERIS EVARTS-BUNDERS

2. attēls. *Populus longifolia*.



FOTO: PĒTERIS EVARTS-BUNDERS

3. attēls. *Populus longifolia* invāzija.



FOTO: MATT LAVIN, FLICKR.COM (CC BY-NC 2.0)

4. attēls. *Populus balsamifera*.

## Līdzīgas sugas:

Latvijā augu kultūrā sastopamas vairākas papeļu un apšu sugas, kā arī daudzas hibrīdpapeles un kloni, tomēr vairums no tiem pieaugušā stāvoklī ir nelieli, līdz 30 m augsti koki ar plati rombiskām līdz iegarenām lapām. Vislīdzīgāka ir balzama papele *Populus balsamifera* L. (4. attēls), kas retumis izmantota dekoratīvajā dārzkopībā un savvaļā nepāriet. Balzama papele Latvijā stādīta tikai sievišķo klonu veidā, tai ir platākas olveida lapas bez izteikti gari nosmailotā lapas gala un tumši brūni, kaili dzinumi. Vēl no balzampapeļu grupas (papeles, kam atšķirībā no apsēm un melno papeļu grupas sugām ar ieapaļām vai trīsstūrveida lapām ir plati lancetiskas vai iegareni olveidīgas lapas) Latvijā kā lielus līdz 25 m augstus kokus kultivē arī laurlapu papeli *Populus laurifolia* Ledeb. un tās hibrīdus, kas atšķirami pēc dzeltenpelēkiem, šķautņainiem jaunajiem dzinumiem.

## Ienākšanas vēsture un ceļi:

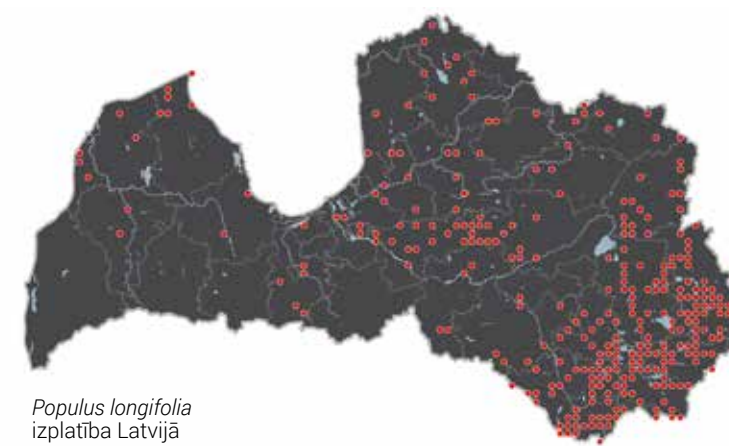
Latvijas teritorijā suga pirmo reizi stādaudzētavu katalogos minēta 1847. gadā. Vēlāk kā mazprasīgs un ātraudzīgs koks stādīta parkos, ceļmalu stādījumos u.c. Mūsdienās garlapu papele, līdzīgi kā citas introducētās papeļu un apšu sugas, nav populāra stādījumu kultūra un netiek tirgota Latvijas kokaudzētavās, un jaunajos stādījumos netiek izmantota, tomēr privātkolekcijās var tikt ieaudzēta no savvaļā pārgājušajām papeļu atvasēm.

## Sugas izplatšanās veidi:

Vairojas tikai ar sakņu atvasēm, kas veidojas līdz pat 22–30 m rādiusā no mātes auga. Izplatās arī apzinātas cilvēka darbības rezultātā.



*Populus longifolia* izplatība pasaulē



*Populus longifolia* izplatība Latvijā



# Kaukāza plūme jeb aliča *Prunus cerasifera* Ehrh.

**Rožu dzimta** Rosaceae

**Apraksts:**

Liels krūms vai neliels koks, kas sasniedz 3–7 m augstumu. Zari nereti ērkšķaini, jaunie dzinumi kaili, spīdīgi, zaļgani. Lapas uz dzinuma sakārtotas spirāliski, lapu plātnes no eliptiskām līdz olveidīgām, 2–7 cm garas, 2–3,5 cm platas, gar malu strupi zobainas vai piespiesti zāgzobainas, apakšpusē uz dzīslām kailas vai reizēm nedaudz matainas. Ziedi 1–3, vainaglapas no baltām līdz gaiši rozā. Augļi lodveida, sarkanīgi vai nu biežāk oranždzeltēni, vai dzeltēni, 2–3 cm diametrā, ar neizteiktu apšarmu, ēdami (1. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Savvaļā suga sastopama Dienvidrietumāzijā, Dienvidēiropā, Vidusāzijā, Kaukāzā. Pārgājusi savvaļā Eiropā, Ziemeļamerikā, Dienvidamerikā, Āfrikā un Austrālijā.

**Augtenes:**

Latvijā ievesta kā kultūraugs. Sastopama nekoptu vai pamestu dārzu malās, ceļmalās, mežmalās un citās antropogēnizētās augtenēs.

**Līdzīgas sugas:**

Kaukāza plūme ir samērā līdzīga citām bieži kultivētajām un arī savvaļā augošajām plūmju sugām. Vislīdzīgākās ir mājas plūme *Prunus domestica* L. (2. attēls), kas plaši



FOTO: PIXABY.COM (CC 0)

2. attēls. *Prunus domestica*.



FOTO: ANDREAS ROCKSTEIN, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)

3. attēls. *Prunus spinosa*.



FOTO: PIXABY.COM (CC 0)

1. attēls. *Prunus cerasifera*.

kultivēta dārzos dažādu šķirņu veidā, savvaļā nav sastopama un labi atšķiras pēc dzinumiem bez ērkšķiem un samērā blīvi matainām lapām – jaunībā abpusēji, vēlāk tikai apakšpusē. Otrā līdzīga suga ērkšķu plūme *Prunus spinosa* L. (3. attēls), kas retumis sastopama savvaļā, bet vairumā atradņu ir nepārprotami saglabājusies no agrāk stādītiem augiem, atšķiras ar zemāku augumu – tā nepārsniedz 2–4 m augstumu, viss augs ir ļoti zarains un ērkšķains, bagātīgi veido sakņu atvases, jaunie dzinumi sarkanbrūni, savukārt augļi ir nelieli sulīgi kaulēni 1–1,5 cm diametrā ar sīvu, savelkošu garšu un saglabājas kokos līdz pavasarim.

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

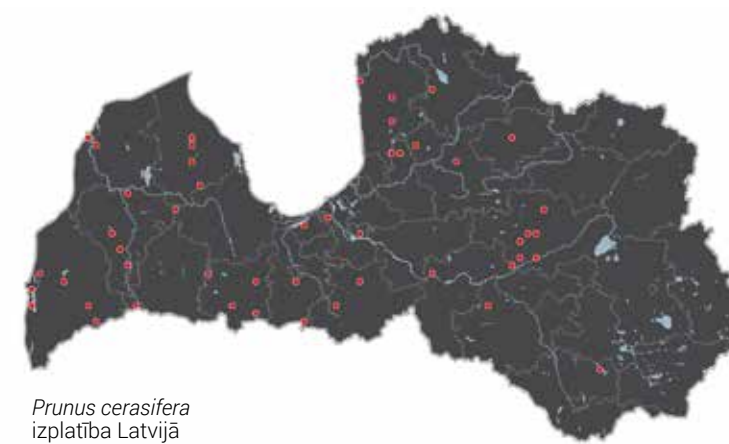
Latvijā sugu sāka kultivēt relatīvi nesenā pagātnē (1883. gadā) gan kā dekoratīvu kokaugu, gan kā augļu koku. Kaukāza plūmi stādīja arī dzīvžogus, gar autoceļiem un dzelzceļiem, veidojot vējlauzēju joslas. Savvaļā pāriešanas sākums nav dokumentēts, tomēr vismaz pēdējos 30–40 gadus suga samērā plaši pāriet savvaļā no kultivēšanas vietām.

**Sugas izplatīšanās veidi:**

Suga tiek samērā plaši kultivēta. No apstādījumiem tālāk izplatās ar sēklām. Sēklas izplata putni un dzīvnieki, kas nodrošina izplatību lielos attālumos. Lokāli aktīvi izplatās arī ar sakņu atvasēm.



*Prunus cerasifera* izplatība pasaulē



*Prunus cerasifera* izplatība Latvijā



# Sarkanais ozols *Quercus rubra* L.

## Ozolu dzimta Fagaceae

### Apraksts:

Vidēji liels, līdz 25 m (dabiskajā areālā līdz pat 40 m) augsts lapkoks ar noapaļotu, simetrisku vainagu. Jaunajiem kociem un zariem miza plāna, gluda, vecākiem kociem veidojas saplaisājusi kreve. Lapas uz dzinumiem spirāliski sakārtotas, plūksnaini šķeltas, 10–15 (20) cm garas, kailas, virspusē spīdīgas, rudenī krāsojas dažādos sarkanīgos toņos (1. attēls). Lapas daivas asi nosmailotas. Ziedi viendzimuma, vīrišķo ziedu spurdzes skrajas, nokarenas, apziednis zaļgandzeltens. Sievišķie ziedi lapu žāklēs, sīki, iesārti, plaukst kopā ar lapām. Auglis – apaļas, līdz 2 cm garas zīles, ar platu, sekli bļodveidīgu vīklu – “cepurīti” (2. attēls), nogatavojas otrā gada rudenī. Koks sāk ražot zīles tikai no 15 gadu vecuma.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Savvaļā izplatīts ASV un Kanādas austrumu daļā.

### Augtenes:

Suga sastopama parkos un to tuvumā, kā arī mēreni mitros mežos uz smilšainām augsnēm. Agrāk stādīts arī meža kultūrās. Sarkanais ozols jaunībā panes noēnotas vietas, tādēļ suga sastopama arī vecos priežu u.c. mežos. Latvijā samērā plaši izplatījies piepilsētu un kāpu mežos.



2. attēls. *Quercus rubra* zīle.

FOTO: ANDREAS ROCKSTEIN, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



3. attēls. *Quercus palustris*.

FOTO: BRUCE KIRCHOFF, FLICKR.COM (CC BY2.0)



1. attēls. *Quercus rubra* lapas.

FOTO: AVA BOJARE

### Līdzīgas sugas:

Latvijā savvaļā sastopamais parastais ozols *Quercus robur* L. ir viegli atšķirams pēc raksturīgajām plūksnaini daivainajām lapām ar noapaļotām lapu plūksnām un iegareni olveidīgajām zīlēm. Citas līdzīgās svešzemju ozolu sugas Latvijā kultivētas ļoti reti un savvaļā nepāriet. Vislīdzīgākā suga ir Amerikas izcelsmes purva ozols *Quercus palustris* Münchh. (3. attēls), kas ir ar daudz šaurākām lapu daivām, lapa ir dziļāk šķelta, savukārt lapu apakšpusē dzīslu žāklēs ir gaiši brūnu matiņu pušķi (3., 4. attēls).

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Sarkanais ozols Latvijā kultivēts vismaz kopš 1859. gada, gan dekoratīvās dārzkopības, gan mežsaimniecības vajadzībām. Sākotnēji sugas pašizsēja un invāzijas dabiskos biotopos netika novērotas vai arī sugas invāzijas netika dokumentētas, tomēr pēdējos 20–30 gados klimata pārmaiņu rezultātā suga izplatās visā Latvijas teritorijā. Mūsdienās joprojām tiek plaši izmantots dekoratīvajā dārzkopībā, ir iegādājams daudzās Latvijas kokaudzētavās.

### Sugas izplatšanās veidi:

Sugas izplatīšanās notiek apzinātas cilvēka darbības rezultātā, stādot sarkano ozolu kā dekoratīvo svešzemju kokaugu, suga vairojas ar sēklām, kuras tālāk, reizēm pat lielos attālumos, izplata putni un dzīvnieki.

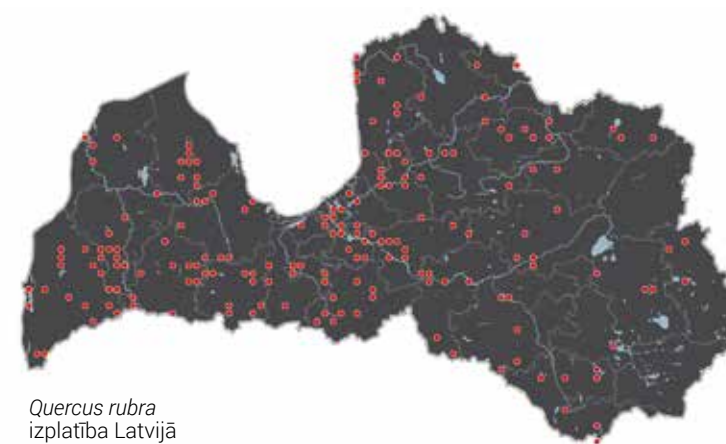


*Quercus rubra* izplatība pasaulē



4. attēls. *Quercus rubra* un *Quercus palustris* lapu un augļa forma.

ILUSTR. ANASTASIJA VASILJEVA



*Quercus rubra* izplatība Latvijā



# Japānas dižsūrene *Reynoutria japonica* Houtt.

## *Fallopia japonica* (Houtt.) Ronse Decr.

Sūreņu dzimta Polygonaceae

### Apraksts:

Daudzgadīgs, liels, līdz 2 m augsts lakstaugs ar gariem, ložņājošiem sakneņiem. Stublājs masīvs, posmainis, gluds, kails, posmi dobi. Lapas uz stublāja pamīšus, kātainas, plati olveidīgas, 5–13 cm garas, 3–8 cm platas. Lapas plātnes mala gluda, gals strauji smails, pamats nošķelts, lapas plātne kaila. Ziedi skarās, ziedkopa stipri sazarota, attīstās lapu žāklēs. Ziedi viendzimuma, vīrišķajos ziedos ir rudimentārs ginecejs, savukārt sievišķajos – rudimentāras putekšņlapas. Apziednis balts vai dzeltenbalts, pie pamata saaudzis. Putekšņlapas 8, savukārt sievišķajā ziedā 3 bārkstainas drīksnas. Auglis – spārnains riekstiņš (1. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Savvaļā izplatīts Dienvidaustrumāzijā – Austrumķīnā un Japānā.

### Augtenes:

Japānas dižsūrene sākotnēji izplatījies no kultivēšanas vietām dārzos un parkos. Tagad sastopama ceļmalās, nezālienēs, aizaugušos ūdenstilpju krastos, nekoptos parkos un aizlaistos dārzos, gar dzelzceļa uzbērumiem u.c. līdzīgās vietās (2. attēls).



FOTO: AIVA BOJĀRE

2. attēls. *Reynoutria japonica* invāzija.



FOTO: AIVA BOJĀRE

1. attēls. *Reynoutria japonica*.



ILUSTR. ANASTASIJAS VASILJEVA

3. attēls. *Reynoutria japonica*, *Reynoutria x bohemica* un *Reynoutria sachalinensis* lapas forma.

### Līdzīgas sugas:

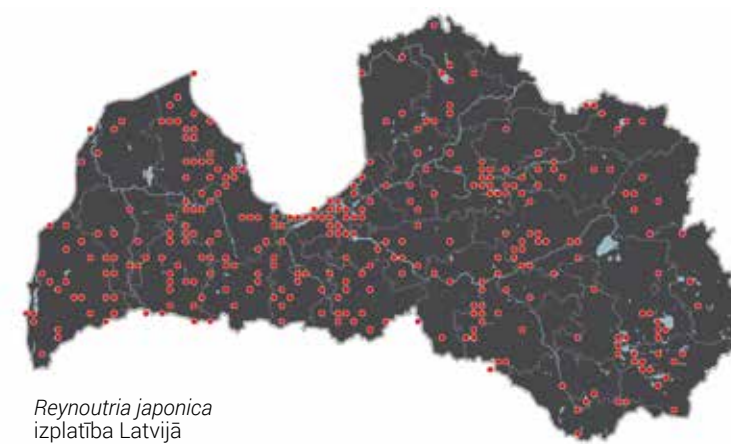
Sūreņu dzimtā Latvijas savvaļas florā nav līdzīgu sugu, pie tam visas vietējās savvaļas sugas ir ievērojami mazākas. Līdzīga ir tikai viena invazīva dižsūreņu suga Sahālinas dižsūrene *Reynoutria sachalinensis* (F. Schmidt) Nakai, kas izaug lielāka un var sasniegt pat 3,5 m augstumu, un atšķiras pēc iegareni ovālas lapas ar sirdsveidīgu lapas pamatu. Eiropā izplatīta arī abu dižsūreņu hibrīdsuga *Reynoutria x bohemica* Chrtek & Chrtková ar iegarenām lapām, gandrīz taisnu lapas pamatu un skraji matainu gar lapas malu un dzīslām lapas apakšpusē (3. attēls).

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Suga pirmoreiz Eiropā introducēta 19. gs. 20. gados Nīderlandē. Latvijas teritorijā suga introducēta aptuveni 19. gs. vidū, stādaudzētavu katalogos pirmoreiz minēta 1874. gadā. Tālāk plaši izplatās no kultivēšanas vietām. Tā kā Eiropā Japānas dižsūrene pārstāvēta galvenokārt tikai ar augiem, uz kuriem attīstās sievišķie ziedi, invadētajās teritorijās suga lielākoties vairojas veģetatīvi, sakneņu fragmentiem ir ļoti augsta reģenerācijas spēja, var ataugt pat no nelieliem fragmentiem, kas saglabājušies augsnē. Stumbri un stumbru fragmenti spēj apsakņoties ūdenī, kas ir viens no galvenajiem iemesliem abu sugu plašajai izplatībai Eiropas upju krastos.

### Sugas izplatšanās veidi:

Japānas dižsūrene vairojas galvenokārt veģetatīvi, reti ar sēklām. Tālāka izplatīšanās notiek ar ūdens un cilvēka palīdzību, pārvietojot ar sakneņiem piesārņotu augsni.





# Sahalīnas dižsūrene *Reynoutria sachalinensis* (F. Schmidt) Nakai

## *Fallopia sachalinensis* (F. Schmidt) H. Gross

Sūreņu dzimta Polygonaceae

### Apraksts:

Daudzgadīgs, ļoti liels, līdz 3,5 m augsts lakstaugs ar gariem, ložņājošiem sakneņiem. Stublājs masīvs, posmais, gluds, kails, posmi dobi. Lapas uz stublāja pamīšus, ar īsu kātu, iegareni ovālas, 15–30 (40) cm garas, 6–20 cm platas. Lapas plātnes mala gluda, gals smails, pamats sirdsveida. Plātnes apakšpuse gar dzīslām un malu izklaidus ar mīkstiem matiņiem. Ziedi skarās, ziedkopa stipri sazarota, attīstās lapu žāklēs (1., 2. attēls). Ziedi viendzimuma, attīstās uz viena auga (vienmājnieki). Apziednis dzeltenbalts, līdz trešdaļai saaudzis. Putekšņlapas 8, savukārt sievišķajā ziedā 3 bārkstainas drīksnas. Auglis – spārnains riekstiņš.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Savvaļā izplatīts šaurā areālā Dienvidaustrumāzijā – Korejas pussalā, Sahalīnā un Japānā.

### Augtenes:

Sahalīnas dižsūrene sākotnēji izplatījies no kultivēšanas vietām dārzos un parkos. Tagad sastopama ceļmalās, nezālienēs, aizaugušos ūdenstilpu krastos, nekoptos parkos, aizlaistos dārzos u.c. līdzīgās vietās (3. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Sūreņu dzimtā Latvijas savvaļas florā nav līdzīgu sugu, pie tam visas vietējās savvaļas sugas ir ievērojami ma-



FOTO: ANVA BOJĀRE

1. attēls. *Reynoutria sachalinensis*.



FOTO: ANVA BOJĀRE

2. attēls. *Reynoutria sachalinensis*.



FOTO: ANVA BOJĀRE

3. attēls. *Reynoutria sachalinensis* invāzija.



ILUSTR. ANASTASJA VASILJEVA

4. attēls. *Reynoutria japonica*, *Reynoutria x bohemica* un *Reynoutria sachalinensis* lapas forma.

zākas. Līdzīga ir tikai viena invazīva dižsūreņu suga Japānas dižsūrene *Reynoutria japonica* Houtt., kas nav tik liela un sasniedz 2 m augstumu, un atšķiras arī pēc plati olveidīgās lapas ar nošķeltu lapas pamatu un kailu lapas apakšpusi. Eiropā izplatījusies arī abu dižsūreņu hibrīdsuga Bohēmijas dižsūrene *Reynoutria x bohemica* Chrtek & Chrtková ar iegarenām lapām, gandrīz taisnu lapas pamatu un skraji matainu gar lapas malu un dzīslām lapas apakšpusē (4. attēls).

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

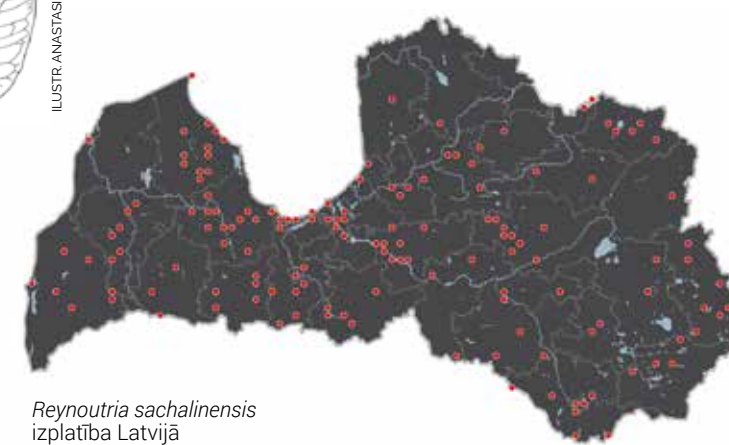
Sahalīnas dižsūrene Eiropā pirmoreiz tika introducēta 1855. gadā Krievijas Eiropas daļā. Latvijas teritorijā suga introducēta aptuveni 19. gs. vidū, stādaudzētavu katalogos pirmoreiz minēta 1874. gadā. Tālāk plaši izplatās no kultivēšanas vietām. Tā kā Eiropā Sahalīnas dižsūrene galvenokārt pārstāvēta tikai ar augiem, uz kuriem attīstās sievišķie ziedi, invadētajās teritorijās suga vairojas lielākoties veģetatīvi, sakneņu fragmentiem ir ļoti augsta reģenerācijas spēja, var ataugt pat no nelieliem fragmentiem, kas saglabājušies augsnē. Stumbri un stubru fragmenti spēj apsāknoties ūdenī, kas ir viens no galvenajiem iemesliem dižsūrenes plašajai izplatībai Eiropas upju krastos.

### Sugas izplatīšanās veidi:

Sahalīnas dižsūrene vairojas galvenokārt veģetatīvi, sēklas neveidojot. Tālāka izplatīšanās notiek ar ūdens un cilvēka palīdzību, pārvietojot ar sakneņiem piesārņotu augsni. Suga spēj hibrīdizēties ar otru līdzīgu dižsūreņu sugu, veidojot hibrīdogēno Bohēmijas dižsūreni, kas spēj nelielā daudzumā ražot arī sēklas.



*Reynoutria sachalinensis* izplatība pasaulē



*Reynoutria sachalinensis* izplatība Latvijā



# Etiķkoks *Rhus typhina* L.

**Anakardiju dzimta** Anacardiaceae

**Apraksts:**

Vasarzaļš, 3–5 m augsts, vidēji liels krūms vai neliels koks ar raksturīgu plašu, lietussargveida vainagu. Jaunie dzinumi rūsganbrūni, samtaini mataini, zariem bojājumu vietās izdalās dzeltenīgi balta piensula, kas gaisā sacietē un kļūst melna. Zari robusti, mazzaraini. Lapas 25–50 cm garas, nepāra plūksnaini saliktas, virspusē blāvi zaļas, apakšpusē pelēkzaļas, matainas, rudenī krāsojas sarkanīgos toņos. Lapiņu skaits lapā 9–31, lapu asis samtaini matainas. Lapiņas iegareni lancetiskas, 6–13 cm garas, gari nosmailotas, lapas plātnes mala rupji zobaina. Divmājnieks. Ziedi viendzimuma, ar zaļganbalta apziedni. Ziedkopa blīva, šauri piramidāla, stāva, līdz 20 cm gara. Auglis – sīks, sarkanīgi matains riekstiņš, augļkopa saglabājas kokā līdz nākamā gada pavasarim (1., 2. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Savvaļā izplatīts Ziemeļamerikas austrumu daļā no Kvebekas ziemeļos līdz Misisipi un Alabamas štatom dienvidos.

**Augtenes:**

Etiķkoks dod priekšroku auglīgām, vidēji mitrām augsnēm. Tā kā augs bagātīgi veido sakņu atvases, suga sastopama galvenokārt nekoptos stādījumos – parkos, pamestās mājvietās u.c. (3. attēls).



FOTO: ANDREAS ROCKSTEIN, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)

1. attēls. *Rhus typhina* augļu laikā.



FOTO: AIVA BOJĀRE

2. attēls. *Rhus typhina*.



FOTO: AIVA BOJĀRE

3. attēls. *Rhus typhina* sakņu atvases.



FOTO: WENDY CUTLER, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)

4. attēls. *Fraxinus excelsior*.



FOTO: JAN VAN DER STRAATEN, WWW.FREEMATUREIMAGES.EU

5. attēls. *Sorbus aucuparia*.

**Līdzīgas sugas:**

Raksturīgā vainaga un stāvo, sarkano augļkoku dēļ suga grūti sajauicama. Latvijā vislīdzīgākā savvaļas suga ir parastais osis *Fraxinus excelsior* L. (4. attēls), kam lapas ir 15–25 cm garas, nepāra plūksnaini saliktas. Otra līdzīga suga ir parastais pīlādzis *Sorbus aucuparia* L. (5. attēls), kam dzinumi un lapu asis nav samtaini rūsgani matainas, ir ar mazāku plūksnaini saliktu lapu un plašu vairogveida ziedkopu, baltiem, smaržīgiem ziediem, savukārt augļi – spilgti oranži un sulīgi.

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

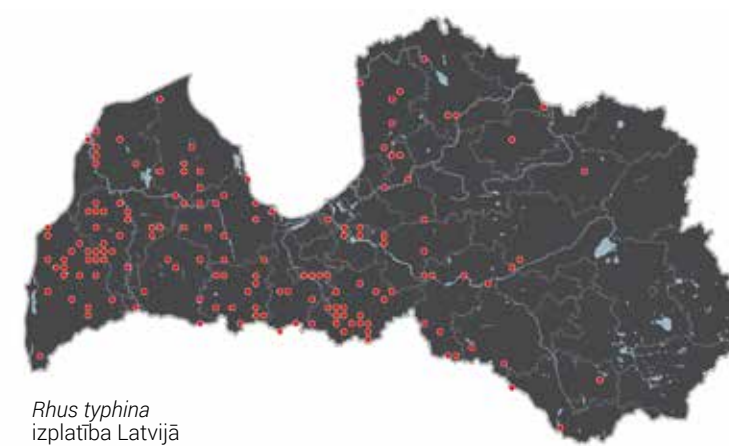
Etiķkoks Eiropā dekoratīvajā dārzkopībā izmantots jau no 18. gs. vidus un ļoti plaši izplatījies Eiropā. Polijā un Lietuvā atzīts par invazīvu augu. Latvijā un Baltijas reģionā kultivēts jau no 19. gs. sākuma, tomēr plašas invāzijas neveido, izplatās tikai veģetatīvi no kultivēšanas vietām. Datu par invāziju vēsturi Latvijā nav. Etiķkoks un tā dekoratīvās šķirnes tiek plaši tirgotas Latvijas kokaudzētavās.

**Sugas izplatīšanās veidi:**

Etiķkoks vairojas veģetatīvi ar sakņu atvasēm. Latvijā pašizsējas gadījumi nav zināmi.



*Rhus typhina* izplatība pasaulē



*Rhus typhina* izplatība Latvijā

# Baltā robīnija *Robinia pseudoacacia* L.

## Tauriņziežu dzimta Fabaceae

### Apraksts:

Vidēji liels, 18–22 m augsts, stipri ērkšķains koks, vecāki koki ar dzīli saplaisājušu krevi. Jaunie dzinumi kaili vai sākumā nedaudz mataini, neizteikti šķautņaini, zaļgani vai rūsgani brūni. Ērkšķi 2–3 cm gari, stingri atpakaļ noliekušies, uz dzinumiem saglabājas vairākus gadus. Lapas nepāra plūksnaini saliktas no 9–19 olveida lapiņām. Ziedi 10–20 cm garos ķekaros. Ziedi balti vai ar mazliet iesārtu nokrāsu, smaržīgi (1. attēls). Pākstis 5–12 cm garas, brūni iesarkanas, kailas, ar 3–15 sēklām (2. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Dabiskais izplatības areāls ir Ziemeļamerika – ASV austrumu un dienvidaustrumu štati no Pensilvānijas līdz Džordžijai un Alabamai.

### Augtenes:

Latvijā visbiežāk sastopama atsevišķu krūmu, koku vai audžu veidā ceļmalās, nezālienēs, pie pamestām mājvietām, veciem, nekoptiem stādījumiem u.c. Bieži parku u.c. apstādījumu tiešā tuvumā.

### Līdzīgas sugas:

Latvijā savvaļas florā nav tauriņziežu dzimtas koku un krūmu. Vislīdzīgākās ir samērā bieži kultivētās un vietām lokāli savvaļā pārejošās divas citas robīniju sugas. Hartviga robīnija *Robinia hartwigii* Koehne (3. attēls) un greznā



1. attēls. *Robinia pseudoacacia*.

FOTO: ANDREAS ROCKSTEIN, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



2. attēls. *Robinia pseudoacacia* augļi.

FOTO: ANDREAS ROCKSTEIN, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



3. attēls. *Robinia hartwigii*.

FOTO: RADU CHIBZIU, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



4. attēls. *Robinia hartwigii* dzinums ar dziedzermatiņiem.

FOTO: MATT LAVIN, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)

robīnija *Robinia luxurians* (Dieck) Silva Tar. & C.K.Schneid., kuru pēdējā laikā uzskata par Ņūmeksikas robīnijas *Robinia neomexicana* A.Gray iekšsugas taksonu. Arī šīs abas sugas ir ar Ziemeļamerikas dienvidaustrumu daļas izcelsmi un no baltās robīnijas samērā labi atšķiramas pēc dziedzermatājiem jaunajiem dzinumiem, lapu kātiem, ziedkopas asīm, ziedkātiem un pākstīm (4. attēls). Bez tam Hartviga robīnija labi atšķiras arī pēc koši purpurzā ziediem.

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Eiropā ievesta kā dekoratīvs augs ļoti sen – tā audzēta Francijā jau 1601. gadā. Vēlāk citās Eiropas valstīs to stādīja parkos, ceļmalās, dažviet arī mežos. Latvijā izsenis izmantota kā populārs svešzemju krāšņumaugs – suga ir mazprasīga augsnes ziņā, ir sausumizturīga, tai nav postošu kaitēkļu un slimību. Latvijas teritorijā suga pirmo reizi stādaudzētavu katalogos minēta 1805. gadā. Pirmo invāziju gads nav dokumentēts, pēdējās desmitgadēs samērā plaši izplatījusies antropogēni ietekmētās vietās. Arī mūsdienās baltā robīnija ir populārs dekoratīvs kokaugs, kas tiek tirgots stādaudzētavās un izmantots apstādījumu ierīkošanā.

### Sugas izplatīšanās veidi:

Vairojas gan ar sēklām, gan veģetatīvi – veido bagātīgas sakņu atvases, sevišķi pēc veco koku izzāģēšanas. Izplatīšanās – galvenokārt ar putnu starpniecību, pākstis izplata arī vējš. Stādot kā krāšņumaugu, suga aktīvi izplata arī cilvēka darbības rezultātā.



*Robinia pseudoacacia* izplatība pasaulē



*Robinia pseudoacacia* izplatība Latvijā



# Maijrozīte *Rosa spinosissima* L.

## *Rosa pimpinellifolia* L.

Rožu dzimta Rosaceae

### Apraksts:

Neliels, 1–2 m augsts vasarzaļš krūms ar pelēkbrūniem zariem un relatīvi stāvu zarojumu. Stumbrs un zari klāti ar daudziem lielākiem, koksņainiem un sīkiem, sarveidīgiem dzeloņiem (4. attēls). Lapas nepāra plūksnaini saliktas no 7–11 olveidīgām vai ovālām, nelielām 0,5–2 cm garām lapiņām. Lapiņas tumšzaļas, gludas, vismaz lapas apakšpusē apmatotas. Plātnes mala smailzobaina. Ziedkāts 1–4 cm garš, kails vai ar dziedzermatiņiem. Kauslapas ar veselū malu, bez daudzām rozēm raksturīgajām daivām, augļu laikā augšup vērstas. Vainaglapas baltas vai viegli rožainas, bieži sastopamas dekoratīvās pildītās šķirnes 'Plena' veidā (1., 2. attēls). Ziedi ļoti smaržīgi. Augļi – ieapaļš, neliels, melni brūns riekstiņu kopauglis ap 1,5 cm diametrā (3. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Savvaļā plašā areālā sastopama no Rietumeiropas līdz Vidussibīrijai un Mongolijai. Suga plaši un sen kultivēta, tādēļ ir grūti noteikt dabiskā un antropogēnā izplatības areāla robežas.

### Augtenes:

Latvijā augs bieži sastopams apstādījumos, vecos parkos un mājvietu tuvumā. Veido audzes sausos zālajos, atmatās un dažādos kāpu biotopos.



1. attēls. *Rosa spinosissima*.



2. attēls. *Rosa spinosissima* 'Plena'.

FOTO: ANDREAS ROCKSTEIN, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)

FOTO: ANVA BOJĀRE



3. attēls. *Rosa spinosissima* auglis.

FOTO: ANDREAS ROCKSTEIN, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



4. attēls. *Rosa spinosissima* dzinums ar dzeloņiem.

FOTO: ANVA BOJĀRE



5. attēls. *Rosa rugosa* 'Alba' ziedi.

FOTO: FD. RICHARDS, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)

### Līdzīgas sugas:

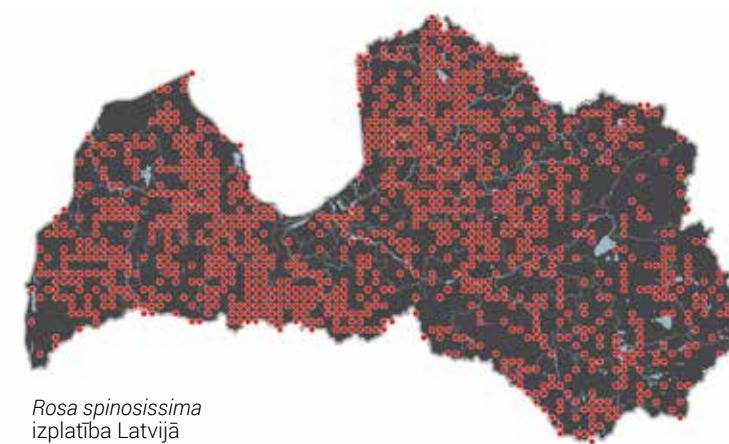
Nosakot daudzās Latvijas savvaļas un kultivētās rozēs, ir jāpievērš uzmanība lapu apmatojuma veidam un formai, dzeloņu formai, kā arī augļu formai un kausa pozīcijai augļu laikā (piespiests pie augļa vai atstāvošs). Maijrozīte ir viena no nedaudzajām rozēm, kurai uz stumbriem un dzinumiem ir arī sarveida dzeloņi (vairumam rožu – līki, koksņaini dzeloņi ar paplašinātu pamatu), veselas un atstāvošas kauslapas, kā arī balti vai gaiši rožaini, bieži pildīti ziedi un melnbrūni augļi. Pēc šīm pazīmēm atšķirama nekļūdīgi. Relatīvi vislīdzīgākā ir Latvijā savvaļā pārgājušī krokainā roze *Rosa rugosa* Thunb. ar veselām, atstāvošām kauslapām un sarveida dzeloņiem uz stumbra un zariem, kura savvaļā var būt sastopama arī baltziedainu vai baltziedainu pildītu šķirņu veidā: 'Alba', 'Alba Plena' u.c. (5. attēls), tomēr tai augļi ir oranžsarkani un daudz lielāki – līdz pat 4 cm diametrā.

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Galvenais sugas introdukcijas ceļš Latvijā un citviet Baltijas reģionā un Skandināvijā, kur šo rozi uzskata par savvaļā pārgājušu antropofītu, ir daiļdārzniecība. Jau 1805. gadā šī suga minēta Latvijas stādaudzētavu katalogos kā perspektīvs dekoratīvs krāšņumkrūms, un, domājams, ka šeit augusi jau daudz agrāk, tomēr vēsturisko datu par savvaļas populāciju izveidošanos un invāzijām nav. Izsēnis plaši izmantoja dārkopībā, mūsdienās samērā plaši pāriet savvaļā agrāk stādītajās vietās un to tuvumā.

### Sugas izplatšanās veidi:

Vairojas pārsvarā veģetatīvi ar sakņu atvasēm, kas strauji veido blīvas audzes, kā arī ar sēklām, ko tālāk izplata putni un dzīvnieki, kā arī apzinātas cilvēka darbības rezultātā, stādot šo rozi nepiemērotās vietās, kur tās turpmāk netiek koptas un ierobežotas.





# Krokainā roze *Rosa rugosa* Thunb.

**Rožu dzimta** Rosaceae

**Apraksts:**

Līdz 2 m augsts krūms ar robustiem, reizēm klājeniskiem zariem. Stumbri un zari blīvi klāti ar divu veidu dzeloņiem – taisniem, koksainiem, starp tiem daudz sarveida dzeloņu. Lapas plūksnaini saliktas no 5–9 lapiņām. Lapiņas krokainas, mala zobaina, plātnes virspuse spīdīga un kaila, apakšpuse – apmatota, bieži gar galveno dzīslu ar dzeloņiem. Ziedi lieli, 6–10 cm diametrā, pa vienam vai skrajās ziedkopās pa 2–6, smaržīgi. Kauslapas 3,5–4,5 cm garas, ar veselu malu, augļu laikā augšup vērstas. Vainaglapas 5, diezgan lielas, sārti violetas, atsevišķām šķirnēm baltas. Auglis – riekstiņu kopauglis, liels, 2–4 cm diametrā, sulīgs, sarkani oranžs (1., 2. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Savvaļā aug Austrumāzijā – Tālajos Austrumos, Korejā, Sahalīnā, Japānā un Ķīnā.

**Augtenes:**

Latvijā bieži sastopama apstādījumos, vecos parkos un mājvietu tuvumā. Veido audzes dažādos sausos zālajos, atmatās, vietām stādīta kāpu smiltāju nostiprināšanai un veido plašas audzes baltajās un pelēkajās kāpās, savukārt Austrumlatvijā visbiežāk aug ceļmalās un mežmalās (3. attēls).

**Līdzīgas sugas:**

Nosakot daudzās Latvijas savvaļas un kultivētās rozes, ir jāpievērš uzmanība lapu apmatojuma veidam un formai,



1. attēls. *Rosa rugosa*.



2. attēls. *Rosa rugosa* augli.



4. attēls. *Rosa spinosissima* 'Plena'.



3. attēls. *Rosa rugosa* baltziedu formas invāzija pelēkajās kāpās.

dzeloņu formai, kā arī augļu formai un kausa pozīcijai augļu laikā (piespiests pie augļa vai atstāvošs). Krokainā roze ir viena no nedaudzajām rozēm, kurai uz stumbriem un dzinumiem ir divu veidu dzeloņi – lielāki, taisni, apmatoti koksaini dzeloņi un sarveida dzeloņi (vairumam rožu – liki, koksaini dzeloņi ar paplašinātu pamatu), veselas un atstāvošas kauslapas, kā arī purpurrozā, bieži vien pildīti ziedi un sarkanīgi oranži augļi. Pēc šīm pazīmēm atšķirama nekļūdīgi. Relatīvi vislīdzīgākā ir Latvijā savvaļā pārgājusi maijrozīte *Rosa spinosissima* L. ar veselām, atstāvošām kauslapām un sarveida dzeloņiem uz stumbra un zariem, tomēr tai ziedi ir balti, savukārt augļi ir brūnganmelni un daudz sīkāki – līdz 1,5 cm diametrā (4. attēls). Savvaļā samērā plaši sastopamā rudā roze *Rosa majalis* Herrm. ir mazāk dzeloņaina – bez sarveida dzeloņiem un kailiem, nedaudz likiem, koksainiem dzeloņiem un daudz mazāku kopaugli 1–1,5 cm diametrā.

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Galvenais sugas introdukcijas ceļš Latvijā un citviet Eiropā un Ziemeļamerikā ir dekoratīvā dārzkopība, kā arī izmantošana smiltāju nostiprināšanā, jo labi panes iesāļas augsnes un ir ļoti pieticīga augsnes auglības ziņā. Stādu katalogos parādās relatīvi vēlāk nekā citas plaši apstādījumos izmantotās rožu sugas – 1888. gadā. Fakti, kad sākusies sugas invāzija, nav, taču ir dati, ka jau 20. gs. 50. gados tā ir bijusi sastopama gar ceļiem kā antropofīts.

**Sugas izplatīšanās veidi:**

Vairojas pārsvarā veģetatīvi ar sakņu atvasēm, kas strauji veido blīvas audzes, kā arī ar sēklām, ko tālāk izplata putni un dzīvnieki, kā arī apzinātas cilvēka darbības rezultātā, stādot šo rozi nepiemērotās vietās, kur tās turpmāk netiek koptas un ierobežotas.



*Rosa rugosa* izplatība pasaulē



*Rosa rugosa* izplatība Latvijā



# Smaržīgā avene *Rubus odoratus* L.

**Rožu dzimta** Rosaceae

**Apraksts:**

Vasarzaļš, 1,5–2 m augsts krūms ar izteiktu sakņu atvašu dzīšanas spēju. Jaunie dzinumi sarkanīgi brūni vai zaļgani, dziedzermataini. Arī ziedkopu asis, ziedkāti, lapu kāti raupji dziedzermataini. Lapas pamīšus, lielas, ieapaļas, 10–25 cm garas un platas, trīs līdz piecstaraini daivainas vai šķeltas, šķelumi sasniedz trešdaļu vai pat pusi no lapas garuma, pamats sirdsveida. Ziedi lieli, 3–5 cm diametrā, smaržīgi, daudzdziedainās skarās dzinumu galos. Vainaglapas purpurrozā, augļi – lielām avenēm līdzīgie ēdamie kaulēņu kopaugļi nogatavojas vasaras beigās un rudens sākumā (1., 2. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Dabiskais izplatības areāls ir Ziemeļamerikas austrumu daļa plašā teritorijā no Kvebekas un Ontārio līdz Alabamai un Džordžijai dienvidos.

**Augtenes:**

Latvijā retumis sastopama vecos lauku parkos, arī piemāju stādījumos, nekoptas un neierobežotas veido blīvas audzes, veiksmīgi konkurējot ar vietējām augu sugām.



FOTO: GUNTA EVARTE-BUNDERE

2. attēls. *Rubus odoratus* ziedi.



FOTO: ANVA BOJĀRE

3. attēls. *Rubus parviflorus*.



FOTO: GUNTA EVARTE-BUNDERE

1. attēls. *Rubus odoratus*.

**Līdzīgas sugas:**

Latvijā sastopamajām krūmveida avenēm ir plūksnaini vai staraini salikta lapa ar atsevišķām, atdalītām lapiņām. Ļoti līdzīga ir Latvijā reti kultivētā Nutkas avene *Rubus parviflorus* Nutt. (3. attēls) no Ziemeļamerikas rietumu daļas, kas arī vietām pāriet savvaļā un mēdz veidot plašas audzes. Nutkas avene vislabāk atšķirama ziedu laikā – tai ir lieli, balti ziedi, savukārt lapas ir nedaudz mazākas un plūksnu šķelumi sasniedz ne vairāk kā trešdaļu no lapas garuma.

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

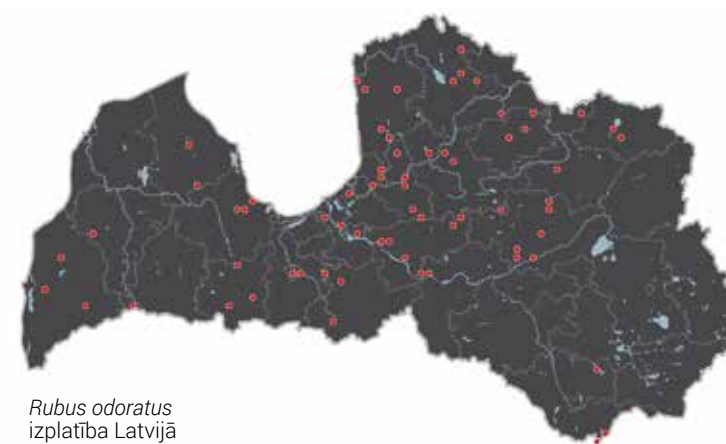
Latvijā agrāk izmantoja dekoratīvajā dārzkopībā, audzēta galvenokārt vecajos muižu parkos, Latvijas teritorijā suga pirmo reizi stādaudzētavu katalogos minēta jau 1805. gadā. Pirmo invāziju gads nav dokumentēts, tomēr, spriežot pēc parkos atrodamajām lielajām, noturīgajām audzēm, invāzija sākusies drīz pēc tās kultivēšanas sākuma. Smaržīgā avene joprojām sastopama agrāk kultivētajās vietās un tiek tirgotā vairākās Latvijas stādaudzētavās.

**Sugas izplatšanās veidi:**

Suga ļoti aktīvi izplatās ar sakņu atvasēm. Latvijas apstākļos ražo dīgtspējīgas sēklas, tādēļ ticama ir izplatīšanās ar sēklu palīdzību, ko tālāk izplata dzīvnieki un putni. Sugas izplatīšanās joprojām notiek apzinātas cilvēka darbības rezultātā, pārstādot krūmus savos dārzos.



*Rubus odoratus* izplatība pasaule



*Rubus odoratus* izplatība Latvijā



# Pūkainā saulcerīte *Rudbeckia hirta* L.

## Asteru dzimta Asteraceae

### Apraksts:

Divgadīgs vai daudzgadīgs 20–70 cm augsts lakstaugs. Stublājs stāvs, vienkāršs vai augšdaļā zaro, skarbmatains. Lapas veselas, iegareni lancetiskas, 5–10 cm garas un 2–3 cm platas, blīvi matainas, lapas mala gluda. Ziedi sakopoti lielos, 5–8 cm platos kurvīšos, kas pa vienam attīstās stublāja un zaru galā. Vīkala lapas atliekušās, ar bārkstainu malu. Kurvīša ārmalā tumši dzelteni, 2–4 cm gari, neauglīgi mēlziedi, savukārt stobrziedi sīki, tumši brūni, divdzimumu, kurvīša centrā (1., 2. attēls). Auglis – pelēcīgi brūns, šķautņains sēklenis.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Pūkainās saulcerītes dabiskais izplatības areāls ir Ziemeļamerika, kur tā plaši sastopama gandrīz visā ASV teritorijā un Kanādas dienvidu provincēs.

### Augtenes:

Savvaļas areālā aug dažādas atklātās vietās – zālajos, gar ceļmalām un dzelzceļa sliežu, kā arī traucētās vietās, piemēram, atmatās un nezālienēs, pie tam bieži veido lielas, monodominantas audzes. Latvijā sastopama atsevišķu eksemplāru un nelielu audžu veidā dārzu malās, nezālienēs un izgāztuvēs (3. attēls).



1. attēls. *Rudbeckia hirta*.

FOTO: JOSHUA MAYER, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



2. attēls. *Rudbeckia hirta* ziedu kurvītis.

FOTO: F. DEVENTHAL, FLICKR.COM (CC BY 2.0)



3. attēls. *Rudbeckia hirta* invāzija.

FOTO: ANA BOJARE



4. attēls. *Rudbeckia laciniata*.

FOTO: FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



5. attēls. *Gaillardia pulchella*.

FOTO: FLICKR.COM (CC BY 2.0)

### Līdzīgas sugas:

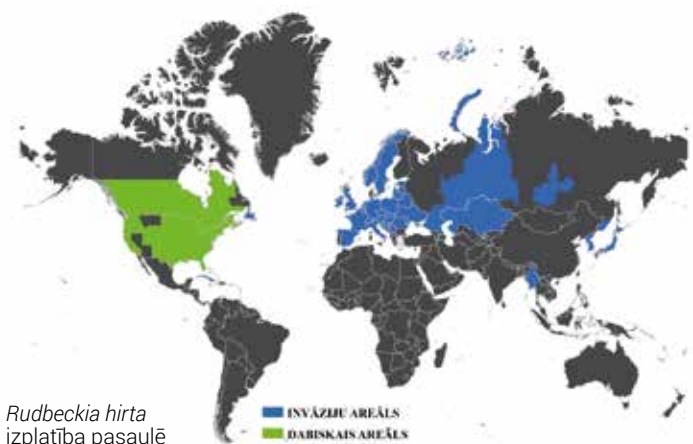
Pūkainā saulcerīte pēc lielā ziedu kurvīša ar koši dzeltenajiem mēlziediem un tumši brūnajiem stobrziediem ziedkopas centrālajā daļā atšķiras no vairuma citu līdzīgo asteru dzimtas augu. Relatīvi līdzīgāka otrai saulcerīšu sugai šķeltlapu rudbekijai *Rudbeckia laciniata* L. (4. attēls), kas atšķiras pēc dziļi daivainām lapām un zaļgandzelteniem (ne tumši brūniem) stobrziediem ziedkopas centrālajā daļā, turklāt Latvijā un citviet Eiropā savvaļā pārgājusi nevis pamatsuga, bet sen kultivētas šķirnes 'Goldquelle' u.c., kam raksturīgi pildīti kurvīši – stobrziedi ziedkopas centrālajā daļā ir pārveidojušies par mēlziediem. Vēl viena kultivēta Ziemeļamerikas asteru dzimtas suga skaistā gailardija *Gaillardia pulchella* Foug. (5. attēls), kas retumis pāriet savvaļā arī Latvijā, ir ar mazāku augumu un izteikti divkrāsainiem mēlziediem – pie pamata sarkanbrūniem, un tikai ārējā mala ir dzeltena.

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

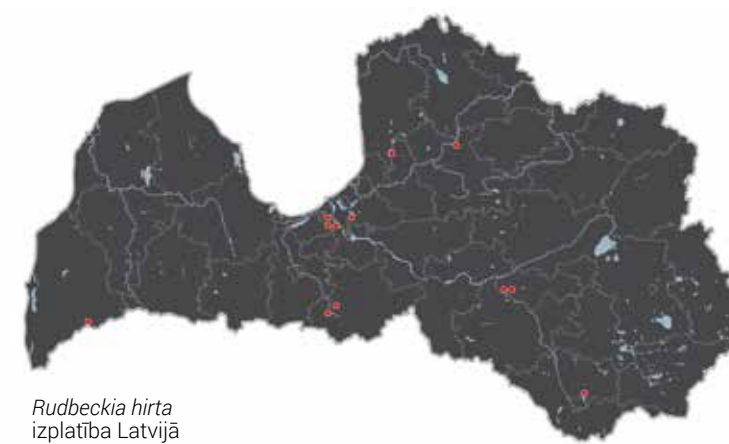
Pūkaino saulcerīti Eiropā ievada kā dekoratīvu augu jau 17. gs. Holandē, Britu salās u.c., sākotnēji kultivējot botāniskajos dārzos un privātajos dārzos, un jau no 19. gs. ir zināmas liecības, ka suga sāk pāriet savvaļā. Latvijā introdukcijas vēsture detāli nav pētīta, suga ir zināma jau no 19. gs., kad to sāka kultivēt dārzos. Neraugoties uz sugas invazīvo dabu, tā joprojām ir ļoti populāra dārzu kultūra gan Latvijā, gan citur Eiropā.

### Sugas izplatšanās veidi:

Anemohorija un antropohorija.



*Rudbeckia hirta* izplatība pasaulē



*Rudbeckia hirta* izplatība Latvijā



# Blīvā skābene *Rumex confertus* Willd.

**Sūreņu dzimta** Polygonaceae

**Apraksts:**

Daudzgadīgs, 60–120 cm augsts, lielus cerus veidojošs augs ar resniem, zarainiem sakneņiem. Stublājs taisns, rievains, sazarojies tikai augšējā daļā. Apakšējās lapas 10–30 cm garas, lapas plātne trīsstūraina ar sirdsveida pamatu un noapaļotu lapas galu, dziļu sirdsveidīgu pamatu un viļņainu lapas malu. Lapas ar garu kātu, kas pārsniedz lapas garumu. Plātnes apakšpuse un lapu kāti klāti ar blīviem, īsiem un raupjiem matiņiem. Stublāja lapas mazākas, lancetiskas ar īsiem kātiem. Ziedi mieturos, kas sakopoti zarainā, blīvā, skarveida ziedkopā gandrīz bez lapām, Auglis – ap 3 mm garš, trīsstūrainš riekstiņš (1., 2. attēls.).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Suga samērā plaši sastopama Eirāzijas mērenā klimata joslā no Austrumeiropas dienvidaustrumu daļas Ukrainā līdz Centrālsibīrijai.

**Augtenes:**

Augs spēj pielāgoties samērā daudzveidīgiem ekoloģiskajiem apstākļiem un ir sastopams gan dabiskajam areālam līdzīgos apstākļos – pļavās, upju palienēs, ganībās, atmatās un kultivētos zālajos, gan ruderālos biotopos – ceļmalās, gar dzelzceļiem un nezālienēs. Noganītos zālajos reizēm veido blīvas, gandrīz viendabīgas audzes, jo to neēd mājlopi.



FOTO: GUNTA EVARTE-BUNDERE

1. attēls. *Rumex confertus*.



FOTO: G. EVARTE-BUNDERE

2. attēls. *Rumex confertus*.



FOTO: ANDREAS ROCKSTEIN, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)

3. attēls. *Rumex obtusifolius*.



FOTO: ANDREY ZHARKH, FLICKR.COM (CC BY 2.0)

4. attēls. *Rumex crispus*.

**Līdzīgas sugas:**

Līdzīga vairākām liela auguma savvaļā augošajām skābeņu sugām Latvijā. Salīdzinot ar lielo skābeņu sugām – struplapu skābeņi *Rumex obtusifolius* L. (3. attēls), cirtaino skābeņi *Rumex crispus* L. (4. attēls), ūdeņu skābeņi *Rumex aquaticus* L. un garlapu skābeņi *Rumex longifolius* DC., kas sastopamas līdzīgos biotopos, blīvā skābene atšķirama pēc blīvajiem ceriem, trīsstūrveida lapas kontūras ar izteiktu sirdsveida pamatu (citām lielajām skābeņu sugām lapas galvenokārt plati lancetiskas vai plati eliptiskas), apakšējo lapu kāts garāks nekā lapas plātne (nevis īsāks), un relatīvi šauras, blīvas ziedkopas.

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

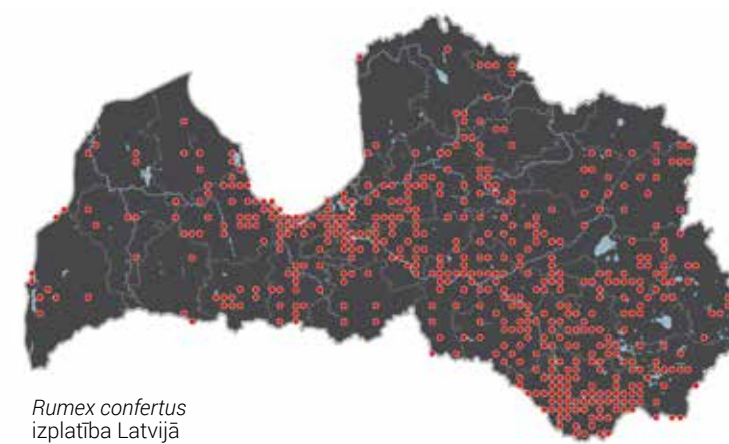
Viduseiropā un Ziemeļeiropā blīvā skābene sāka izplatīties 19. gs. beigās, kur to sākotnēji ievada ar graudzāļu sēklu materiālu, kā arī ar kravu transportu. Sugas intensīvas izplatīšanās laiks sakrīt ar dzelzceļa transporta attīstību 19.–20. gs. mijā, kā arī karadarbību Krievijā I pasaules kara laikā. Arī mūsdienās, suga turpina izplatīties lielā mērā gar dzelzceļiem un lielajiem autoceļiem. Latvijā pirmoreiz konstatēta 1920. gadā Rīgā, kur, visticamāk, nejausi ievesta ar militāro transportu.

**Sugas izplatīšanās veidi:**

Blīvā skābene izplatās galvenokārt ar sēklām, kas tālāk izplatās ar vēja un ūdens starpniecību. Vairojas arī veģetatīvi ar sakneņiem.



*Rumex confertus* izplatība pasaulē



*Rumex confertus* izplatība Latvijā



# Smilšu vītols *Salix daphnoides* Vill.

## Vītoli dzimta Salicaceae

### Apraksts:

Līdz 10–15 m augsts koks, reizēm aug kā liels krūms ar kailiem, olīvzaļiem vai tumši sarkanbrūniem dzinumiem un raksturīgu zilganīgu vaska kārtiņu – apsarmi. Jauno dzinumu gali un pēdējās 2–3 lapas ar skrajem zīdaiņiem matiņiem. Lapas iegareni lancetiskas 6–11 cm garas un 2–3 cm platas, virspusē tumši zaļas, spīdīgas, apakšpusē pelēkzaļas, mala dziedzeraini zāgzobaina. Lapu kāti 0,5–1,4 cm gari, salmu dzelteni, pie pamata paplašināti. Divmāju augs, spurdzes plaukst agri, pirms lapu plaukšanas. Ziedi ar reducētu apziedni. Vīrišķajos ziedos divas nesaaugušas putekšņlapas, sievišķajos – olveida, zaļgandzeltena kaila sēklotne. Auglis – kaila pogaļa, sēklas sīkas, ar lidmatiņu pušķi (1., 2., 3. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Savvaļā sastopama samērā šaurā areālā Viduseiropas un Dienvideiropas kalnos. Tā kā suga izsenis kultivēta un pārgājusi savvaļā, dabiskā areāla robežas ir grūti precīzi noteikt, un bieži tiek norādīts daudz plašāks areāls visā Eiropā.

### Augtēnes:

Smilšu vītols Latvijā un citviet Eiropā plaši izmantots kāpu u.c. smiltāju nostiprināšanai, tādēļ stādīts un savvaļā pārgājis galvenokārt atklātās smilšainās teritorijās – kāpās, sausos smiltajos un mežmalās, ceļmalās un pamestos smiltis karjeros, kā arī parku tuvumā.



FOTO: PĒTERIS EVARTS-BUNDERS

2. attēls. *Salix daphnoides* dzinums un lapas.



FOTO: PĒTERIS EVARTS-BUNDERS

3. attēls. *Salix daphnoides* dzinums ar vaska apsarmi.



FOTO: PĒTERIS EVARTS-BUNDERS

1. attēls. *Salix daphnoides*.



FOTO: PĒTERIS EVARTS-BUNDERS

4. attēls. *Salix acutifolia* dzinuma gals un lapas.

### Līdzīgas sugas:

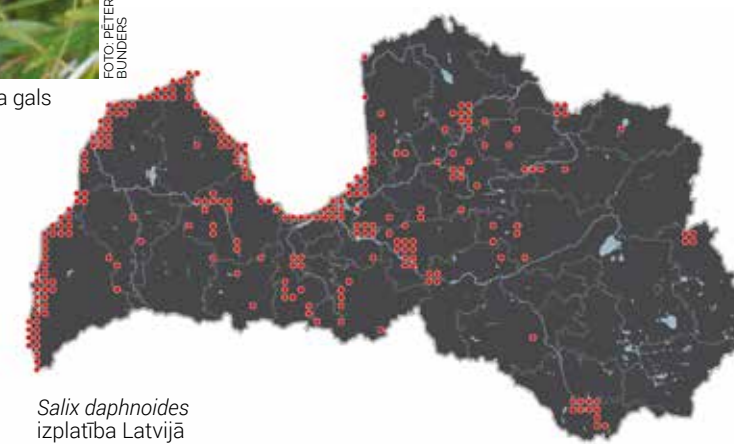
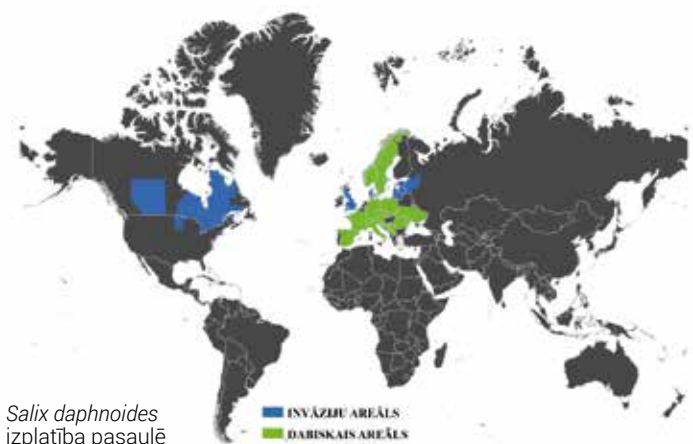
Smilšu vītols līdzīgs vairākām vītoli un kārkli sugām, no kurām reizēm ir samērā grūti atšķirams. No līdzīgā trauslā vītola *Salix fragilis* L. un baltā vītola *Salix alba* L., kas reizēm izmantoti arī kāpu nostiprināšanai, labi atšķirams pēc raksturīgās dzinumu zilganās apsarmes un agrajām spurdzēm (abām minētajām sugām spurdzes plaukst vēlāk, reizē ar lapām). Vislīdzīgākā suga ir kultivētais, bet arī vietām savvaļā sastopamais smaillapu vītols *Salix acutifolia* Willd., kam ir daudz tievāki, ap 1 mm resni jaunie dzinumi, bez tam jaunie dzinumi un lapas ir pilnīgi kailas (4. attēls). Reizēm stādījumos kultivē šo abu sugu hibrizācijas ceļā iegūto dekoratīvo šķirni 'Paschal', kas sevī apvieno abu sugu pazīmes un ir atšķirama ar blīvi izvietotām spurdzēm un izteikti paplašinātu lapu kāta pamatni tām lapām, kuru žāklēs veidojas nākamā gada ģeneratīvie pumpuri.

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Suga Eiropā plaši kultivēta smiltāju nostiprināšanai, izmantota arī dekoratīvajā dārzkopībā dzīvžogiem, pūpolu iegūšanai utt. Latvijā pirmo reizi literatūrā suga minēta 1839. gadā, savukārt pirmo invāziju gads nav dokumentēts. Jāatzīmē, ka otra šīs sekcijas suga smaillapu vītols *Salix acutifolia* Vill., kas arī stādīts līdzīgiem mērķiem kā smilšu vītols, nereti ir skatīti kā viena suga. Dažu autoru darbos kā atsevišķa patstāvīga suga šajā grupā tiek izdalīts arī Pomerānijas vītols *Salix pomeranica* Willd., ko uzskata par Skandināvijā un Baltijā savvaļā augošu sugu, kas vēl vairāk sarežģī smilšu vītola kultivēšanas vēstures un floristiskā statusa skaidrošanu.

### Sugas izplatšanās veidi:

Suga izplatās ar sēklām un veģetatīvi, apsakņojoties nolauztiem zariem. Sugas izplatīšanās notiek arī cilvēka darbības rezultātā, stādot smilšu vītoli gan dekoratīviem mērķiem, gan smiltāju nostiprināšanai.





# Melnais plūškoks *Sambucus nigra* L.

**Kaprifoliu dzimta** Caprifoliaceae

**Apraksts:**

Vasarzaļš, 3–7 m augsts krūms ar plašu vainagu un gaiši pelēkbrūnu mizu. Zaru serde balta, uz zariem un stumbriem raksturīgas gaišas lenticeles. Lapas pretējas, nepāra plūksnaini saliktas, 15–20 cm garas, saliktas no 5–7 eliptiskām vai olveida lapiņām. Sānu lapiņas gandrīz sēdošas ar sīki zobainu malu. Ziedkopa – salikts vairogs, 15–20 cm diametrā, ar baltiem vai dzeltenīgiem nelieliem ziediem ap 7 mm diametrā (1. attēls). Auglis lodveida, melni violets, ar tumšu un sulīgu mīkstumu, 5–7 mm diametrā, ar 3 brūniem kauliņiem (2. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Savvaļā plaši izplatīts Viduseiropā un Dienvidēiropā, kā arī Dienvidrietumāzijā – Mazāzijā un Kaukāza reģionā.

**Augtenes:**

Suga sastopama traucētos biotopos. Pilsētās tā ir atrodama ruderālās vietās, neapsaimniekotos parkos un to tuvumā, pamestos mazdārziņos, gar mežmalām, dzelzceļa malām un ceļmalām, neapsaimniekotās lauksaimniecības zemēs u.c.



1. attēls. *Sambucus nigra*.

FOTO: FOREST AND KIM STARR, FLICKR.COM (CC BY 2.0)



2. attēls. *Sambucus nigra* augļi.

FOTO: PETER O'CONNOR, FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



3. attēls. *Sambucus racemosa*.

FOTO: DON HENISE, FLICKR.COM (CC BY 2.0)

**Līdzīgas sugas:**

Pēc raksturīgajām plūksnainajām lapām, ziedkopas veida un augļu krāsas no visiem Latvijas savvaļas kokaugiem samērā viegli atšķirama suga. Vislīdzīgākā un vieglāk sajaucamā ir otra Latvijā savvaļā pārgājušī plūškoku suga sarkanais plūškoks *Sambucus racemosa* L. (3. attēls), kas atšķirams pēc raksturīgas brūnas dzinumu serdes, bļivas, konusveida ziedkopas, zaļganiem ziediem, kas zied daudz agrāk jau maija pirmajā pusē, un sarkaniem augļiem.

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

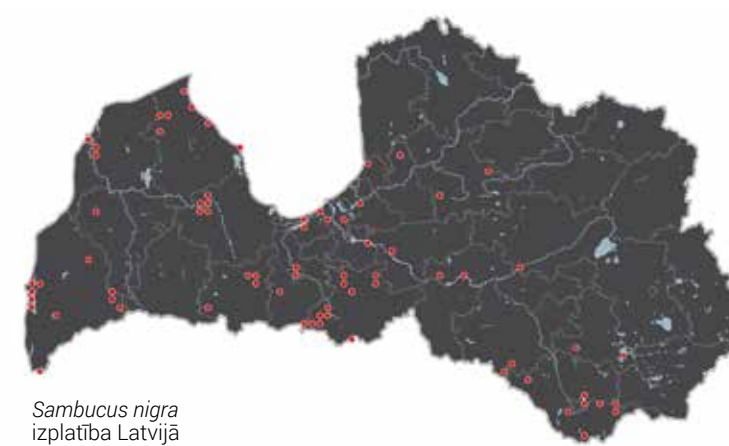
Komerciālos nolūkos Latvijā kultivēts vismaz kopš 18. gs., iespējams, pat vēl agrāk. To plaši kultivē kā krāšņumkrūmu, augļu krūmu un ārstniecības augu dārzos un parkos, ceļmalu stādījumos u.c. Jūras piekrastē izmanto erozijas kontrolei. Kā plaši naturalizējies krūmu suga reģistrēta jau 1895. gadā. Sākotnēji plašāk izmantota Latvijas vidienē un rietumu daļā, vēlāk arī austrumu daļā. Tā kā melnais plūškoks ir Viduseiropas suga un savvaļā sastopama jau Polijā, ko stimulē klimata pārmaiņas globālās sasilšanas ietekmē, veicinot sugas areāla dabisku paplašināšanos ziemeļu daļā, kā rezultātā suga Baltijas reģionā nākotnē var ienākt arī dabiski.

**Sugas izplatšanās veidi:**

Sugas izplatīšanās notiek apzinātas cilvēka darbības rezultātā, stādot melno plūškoku kā dekoratīvo un augļu krūmu. Augļus ēdot, putni arī izplata sēklas. Suga tiek tirgotā daudzās komerciālās kokaudzētavās galvenokārt dažādu dekoratīvo šķirņu veidā.



*Sambucus nigra* izplatība pasaule



*Sambucus nigra* izplatība Latvijā

# Sarkanais plūškoks

## *Sambucus racemosa* L.

**Kaprifoliu dzimta** Caprifoliaceae

### Apraksts:

Vasarzaļš, 1,5–3 m augsts krūms ar plašu vainagu un pelēkbrūnu mizu. Zaru serde dzeltenbrūna, uz zariem un stumbriem gaišas lenticeles. Pumpuri lieli, ap 1 cm gari, ieapaļi, ar violetu nokrāsu. Lapas pretējas, nepāra plūksnaini saliktas, 12–15 cm garas, saliktas no 5 eliptiskām lapiņām ar izstieptu lapiņas galu. Sānu lapiņas ar sīki zobainu malu. Ziedkopa stāva, blīva, olveida vai koniska skara, 8–12 cm diametrā, ar nelieliem, zaļganiem ziediem (1. attēls). Augļi lodveida, koši sarkani, ar 3 dzelteniem kauliņiem (2. attēls). Visas auga daļas viegli indīgas.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Savvaļā plaši izplatīts Viduseiropā un Dienvidēiropā, kā arī Rietumsibīrijā. Suga plaši sastopama arī Ziemeļamerikā.

### Augtenes:

Suga sastopama traucētos biotopos. Apdzīvotās teritorijās suga sastopama grāvjos, skuju un lapu koku mežos, laucēs, ezeru salās, pamestu ēku tuvumā, u.c. ar slāpekli bagātos biotopos (3. attēls).



FOTO: GERTJAN VAN NOORD. FLICKR.COM (CC BY-ND 2.0)

1. attēls. *Sambucus racemosa*.



FOTO: FLICKR.COM (CC BY/2.0)

2. attēls. *Sambucus racemosa* augļi.



FOTO: DANA KRASNOPOLSKA

3. attēls. *Sambucus racemosa* invāzija.



FOTO: ANDREAS RÖCKSTEIN. FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)

4. attēls. *Sambucus nigra*.

### Līdzīgas sugas:

Pēc raksturīgajām plūksnainajām lapām un ziedkopas veida, un augļu krāsas no visiem Latvijas savvaļas kokaugiem samērā viegli atšķirama suga. Vislīdzīgākā un vieglāk sajaukamā ir otra Latvijā savvaļā pārgājuši plūškoku suga melnais plūškoks *Sambucus nigra* L. (4. attēls), kas atšķirams pēc raksturīgas baltās dzinumu serdes, blīvas, vairogveida ziedkopas, baltiem ziediem, kas zied mēnesi vēlāk – jūnijā, un purpurnelniem augļiem.

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

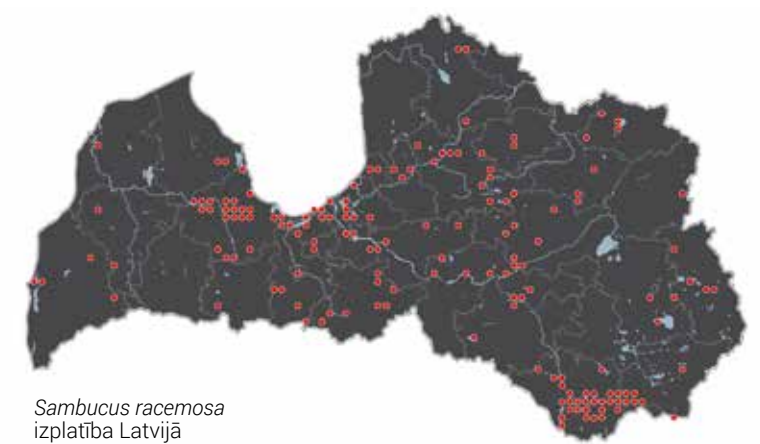
Lai gan sarkanais plūškoks ir introducēts Ziemeļeiropā un Baltijas reģionā jau sen, introdukcijas vēsturei un sugu invāziju vēsturei ir grūti izsekot. Lielbritānijā ir norādīts, ka suga parādījiesies 16. gs., Latvijā stāudzētavu katalogos pirmoreiz minēts 1885. gadā, savvaļā plaši izplatījies galvenokārt Latvijas vidienē un austrumu novados. Tā kā sarkanais plūškoks ir Viduseiropas suga un savvaļā sastopama jau Polijā. Klimata pārmaiņas globālās sasilšanas ietekmē veicina sugas areāla dabisku paplašināšanos ziemeļu daļā, kā rezultātā suga Baltijas reģionā nākotnē var ienākt arī dabiski.

### Sugas izplatīšanās veidi:

Sugas izplatīšanās notiek apzinātas cilvēka darbības rezultātā, stādot sarkano plūškoku kā dekoratīvo krūmu. Augļus, kas ir indīgi cilvēkam, labprāt ēd putni un tādējādi izplata sēklas. Suga tiek tirgota daudzās komerciālās kokaudzētavās galvenokārt dažādu dekoratīvo šķirņu veidā.



*Sambucus racemosa* izplatība pasaulē



*Sambucus racemosa* izplatība Latvijā



# Kanādas zeltgalvīte *Solidago canadensis* L.

**Asteru dzimta** Asteraceae

## Apraksts:

Daudzgadīgs, 70–210 cm augsts, cerus veidojošs lakstaugs. Stublājs stāvs, lejas daļā gandrīz kails vai apaudzis ar retiem sariņiem un matiņiem. Stublāja lapas ar trim izteiktām dzīslām, šauri lancetiskas vai olveidīgi lancetiskas, 5–19 cm garas, 0,5–3 cm platas. Lapas plātnes virspuse klāta retiem matiņiem vai gandrīz kaila, apakšpuse klāta retiem matiņiem un sariņiem. Saliktā ziedkopa skarveidīga, ar gariem un izliektiem apakšējiem zariem (1. attēls). Ziedkopu veido 150–1300 vai vairāk kurvīšu. Auglis – cilindrisks, apmatots sēklenis (2. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

## Izplatība:

Kanādas zeltgalvītes dabiskais izplatības areāls ir Ziemeļamerika. Suga introducēta un vēlāk pārgājusi savvaļā Eirāzijā un Austrālijā.

## Augtenes:

Kanādas zeltgalvīte aug dažādās klajās augtenēs gan sausā, gan arī vidēji mitrā augsnē, bet reizēm iedzīvojas mitrā augsnē. Aug pļavās, ceļmalās, atmatās, klajumos, upju un citu ūdenskrātuvju piekrastēs, mežmalās, spēj augt arī skrajos mežos (3. attēls).



FOTO: ANVA BOJĀRE

1. attēls. *Solidago canadensis*.



FOTO: ANVA BOJĀRE

2. attēls. *Solidago canadensis* auglkopa.



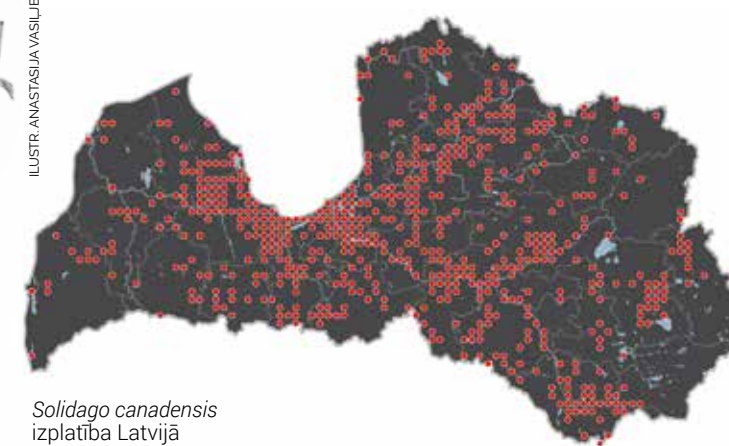
FOTO: ANVA BOJĀRE

3. attēls. *Solidago canadensis* invāzija.



ILUSTR. ANASTASJA VASILJEVA

4. attēls. *Solidago canadensis*, *Solidago gigantea* un *Solidago altissima* lapu formu un stublāja fragmentu salīdzinājums.



## Līdzīgas sugas:

Vairākas Amerikas izcelsmes zeltgalvīšu sugas savstarpēji ir ļoti līdzīgas un samērā grūti atšķiramas. Noteikšanā svarīgas pazīmes ir stublāja apmatojums, stublāja lapu forma un apmatojums, kā arī ziedkopas forma, ziedu kurvīšu skaits un lielums. Kanādas zeltgalvītei ļoti līdzīga retajai milzu zeltgalvītei *Solidago gigantea* Aiton, kas atšķirama pēc kaila stublāja ar zilganīgu vaskveida apsammi, kailām, tumši zaļām lapām un relatīvi daudz lielākiem ziedu kurvīšiem. Otrā līdzīgā un Latvijā maz pētītā suga ir augstā zeltgalvīte *Solidago altissima* L. kurai stublājs ir apmatots līdzīgi kā Kanādas zeltgalvītei, savukārt lapas ir relatīvi mazāk zobainas, stublāja augšējās lapas pat ar gludu malu, savukārt lapas apakšpusē ir blīvi apmatotas (4. attēls). Šo sugu bieži uzskata par Kanādas zeltgalvītes iekšsugas taksonu un aplūko kā vienu kompleksu sugu, tomēr sadalot šo kompleksu sugu patstāvīgos taksonos ir jāatzīst, ka tieši augstā zeltgalvīte Latvijā varētu būt visizplatītākā, masveidīgākā suga.

## Ienākšanas vēsture un ceļi:

Kanādas zeltgalvīti Eiropā ievada kā dekoratīvu augu, un to bieži kultivēja botāniskajos dārzos un privātajos dārzos, dažkārt izmantoja kā nektāraugu.

## Sugas izplatšanās veidi:

Sēklas izplatās galvenokārt ar vēja palīdzību. Arī antropohorija – stādot, izmetot noziedējušas ziedkopas tam neparedzētās vietās un pārvietojot ar sēklām piesārņotu zemi.



# Milzu zeltgalvīte

## *Solidago gigantea* Aiton

**Asterru dzimta** Asteraceae

### Apraksts:

Daudzgadīgs, 50–200 cm augsts lakstaugš; ar gariem sakneņiem. Stublājs stāvs, līdz ziedkopai kails, ar zilganam vaskam līdzīgu apsarmi. Lapas ar trīs izteiktām dzīslām, lancetiskas vai plaši lancetiskas, 9–15 cm garas, 1,0–1,5 cm platas, ar zāģzobainām malām. Lapu plātnes virspuse kaila, apakšpuse tikai gar dzīslām ar retiem, īsiem matiņiem. Salikta ziedkopa slotiņas vai koniskas slotiņas formā, reizēm rombveida, ar taisniem zariem. Salikto ziedkopu veido 40–600 kurvīši. Auglis – cilindrisks sēklenis (1., 2. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Milzu zeltgalvītes dabiskais izplatības areāls ir Ziemeļamerika. Suga introducēta un vēlāk pārgājusi savvaļā Eirāzijā un Dienvidamerikā.

### Augtenes:

Milzu zeltgalvīte spēj augt dažādās augtenēs, visbiežāk mitrā vai pat slapjā augsnē, bet reizēm aug arī sausā smilšainā un māslmits augsnē. Parasti aug pļavās, ūdenskrātuvju un upju piekrastēs, krūmājos, mežu pamalēs, klajumos, ceļmalās, uz dzelzceļa uzbūrumiem (3. attēls).



1. attēls. *Solidago gigantea* ziedkopa.

FOTO: FREENATUREIMAGES.EU



2. attēls. *Solidago gigantea* stublājs un lapas.

FOTO: FREENATUREIMAGES.EU



3. attēls. *Solidago gigantea*.

FOTO: FREENATUREIMAGES.EU



4. attēls. *Solidago canadensis*, *Solidago gigantea* un *Solidago altissima* lapu formu un stublāja fragmentu salīdzinājums.

ILUSTR. ANASTASIA VASILJEVA

### Līdzīgas sugas:

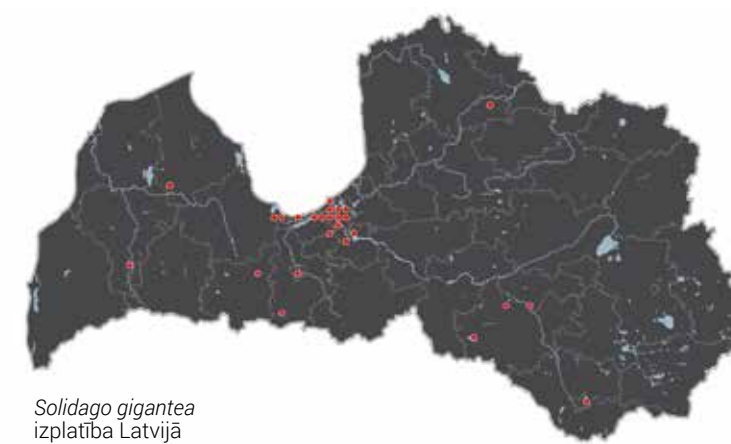
Milzu zeltgalvīte no citu sugu zeltgalvītēm, piemēram, no Kanādas zeltgalvītes, skaidri atšķiras ar daudz lielākiem kurvīšiem, kailām, bieži vien tumši zaļām lapām un zem saliktās ziedkopas pilnīgi kailu stublāju, kuru klāj zilgana, vaskam līdzīga apsarme (4.attēls).

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Milzu zeltgalvīti Eiropā ievada kā dekoratīvu augu un to bieži kultivēja botāniskajos dārzos un privātajos dārzos.

### Sugas izplatšanās veidi:

Anemohorija un antropohorija, sēklas izplatās arī ar vēja palīdzību.





# Pīlādžlapu sorbārija

## *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Br.

**Rožu dzimta** Rosaceae

### Apraksts:

Vasarzaļš, 1 līdz 2 m augsts krūms ar zaļganiem, kailiem dzinumiem, kas, vēlāk pārkoksņējoties, kļūst pelēkbrūni. Lapas uz zariem pamīšus, 15–25 cm garas, nepāra plūksnaini saliktas, ar kātu. Lapām 8–11 sānu lapiņu pāri, lapiņas iegareni lancetiskas, gals nosmailots, ar divkārt zobainu plātnes malu. Lapotne rudenī krāsojas no dzelteniem līdz karmīnkrāsas toņiem. Ziedi izvietoti lielās, blīvās un stāvās, 10–30 cm garās skarās, atgādina vīgriezes ziedkopu. Ziedkopas asis un ziedu kātu asis matainas. Ziedi balti, putekšņlapas garākas par vainaglapām. Auglis – blīvi apmatots 5 soņņu kopauglis (1., 2. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Dabiskais izplatības areāls ir ļoti plašs no Rietumsibīrijas līdz Austrumsibīrijai, Ķīnai, Mongolijai un Japānai.

### Augtenes:

Latvijā samērā bieži sastopama parkos un apstādījumos, kapsētās, pamestos dārzos un mājvietās, veidojot lielas monodominantas audzes. Aizvien biežāk sastopama pamežā kā skujkoku, tā arī platlapju mežos (3. attēls).



1. attēls. *Sorbaria sorbifolia*.



2. attēls. *Sorbaria sorbifolia*.



3. attēls. *Sorbaria sorbifolia* invāzija.



4. attēls. *Filipendula ulmaria*.



5. attēls. *Filipendula ulmaria*.

### Līdzīgas sugas:

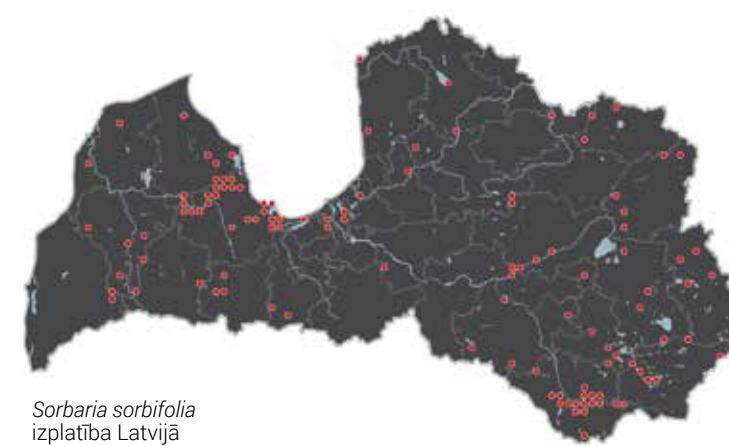
Pēc lapu līdzības var sajaukt ar nelieliem parastajiem pīlādžiem, tomēr šai Latvijas savvaļas sugai, kas parasti aug kā liels krūms vai neliels koks, lapas ir saliktas no 4–7 lapiņu pāriem, ziedkopa ir salikts vairogs, savukārt augļi ap 1 cm diametrā sulīgi, oranžsarkani āboli, kas vairāk atgādina ogas. Latvijā samērā bieži savvaļā mitros, auglīgos biotopos sastopama parastā vīgrieze *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. (4., 5. attēls) – daudzgadīgs lakstaugs ar plūksnainām lapām, ko veido 2–5 pāri iegarenu lapiņu ar vairākām sīkām papildus lapiņām.

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Latvijas florā sorbārija kā dārzos stādīta svešzemju suga pirmo reizi minēta 1805. gadā un 19. gs. plaši izmantota dekoratīvajā dārzkopībā. Latvijā savvaļā sorbārija atrasta 19. gs. beigās Kokneses parka apkaimē Pērses ielejā. 20. gs. pirmajā pusē pīlādžlapu sorbārija jau ir bieži sastopama savvaļā lielo dārzu tuvumā.

### Sugas izplatšanās veidi:

Suga masveidā izplatās ar sakņu atvasēm. Dabiskajā vidē pīlādžlapu sorbārijas pašizsēja novērota retāk, sēklas var izplatīties arī ar ūdens palīdzību. Sugas izplatīšanās joprojām notiek apzinātas cilvēka darbības rezultātā, pārstādot krūmus savos dārzos.





# Baltā spireja *Spiraea alba* Du Roi

**Rožu zimta** Rosaceae

**Apraksts:**

Vasarzaļš, līdz 1,5–2 m augsts krūms ar stingriem, augšupvērstiem zariem. Jaunie dzinumi šķautņaini, sarkanbrūni, mataini. Lapas pamīšus, no iegareni olveidīgām līdz šauri lancetiskām, 3–6 cm garas, 1–2 cm platas, ar īsu kātu. Lapas plātne asi zāgzobaina, abpusēji kaila. Ziedi balti, sakopoti samērā skrajās, plati piramidālās skarās dzinumu galos. Ziedkopu asis un ziedu kāti blīvi mataini, rudens pusē apmatojums kļūst skrajāks, kauslapas skraji matainas. Auglis – piecu kailu someņu kopauglis (1. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Ziemeļamerika – Kanādas un ASV austrumu un centrālā daļa.

**Augtenes:**

Latvijā samērā bieži sastopama apstādījumu tuvumā, pie pamestām mājvietām, nekoptos parkos, kapsētu apkaimē, dzelzceļu malās, arī ruderālās vietās, var veidot blīvas audzes, pilnībā izspiežot vietējās augu sugas.

**Līdzīgas sugas:**

Latvijā samērā plaši kultivē vairākas spireju sugas, kurām raksturīgas piramidālas ziedkopas un balti ziedi. Relatīvi visbiežāk kultivēta ļoti līdzīgā baltrozā spireja *Spiraea × rosalba* (2. attēls), kas atšķiras ar skraji matainiem jauna-



1. attēls. *Spiraea alba*.



2. attēls. *Spiraea × rosalba*.



3. attēls. *Spiraea latifolia*.



4. attēls. *Spiraea × billardii*.

jiem dzinumiem un skraji matainām ziedkopas asīm uz ziedu kātiem un baltrozā ziediem. Otra baltziedainā suga ir platlapu spireja *Spiraea latifolia* (Ait.) Borkh., kurai raksturīgas platākas lapas un pilnīgi kailas ziedkopu asis un ziedu kāti (3. attēls).

Līdzīgas sugas ar dažādu nokrāsu rozā ziediem: retumis kultivētā iesārtā spireja *Spiraea × rubella* Dipp. ar tumši brūniem, kailiem dzinumiem, gaiši rozā ziediem un pilnīgi kailām lapām, ziedkopas asīm uz ziedkātiem. Duglasi spireja *Spiraea douglasii* Hook., kas Latvijā ir diezgan reti kultivēta, atšķirama pēc blīvi balti tūbainas lapas apakšpusē un izteikti šauri piramidālām, ciešām ziedkopām un purpurrozā ziediem, un plaši kultivētā un savvaļā pārējā Bijāra spireja *Spiraea × billardii* Hénricq (4. attēls) ar purpurrozā ziediem un matainām lapu apakšpusēm, ziedkopas asīm un ziedu kātiem.

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

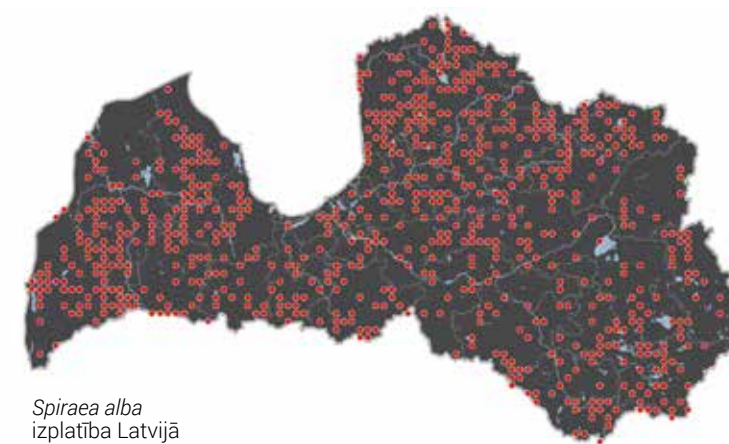
Suga Latvijas stādaudzētavu katalogos parādās relatīvi vēlāk (1885. gadā) nekā citas līdzīgas spireju sugas, tomēr ir zināms, ka jau agrāk tikusi kultivēta ar citu sugu nosaukumu – *Spiraea salicifolia* L. Pirmo invāziju gads nav dokumentēts, tomēr šī suga ilgstoši ir bijusi viena no populārākajām dārzkopībā izmantotajām spireju sugām, un, lai arī mūsdienās šo spireju sugu stādaudzētavās parasti vairs nevar iegādāties, tā joprojām plaši sastopama agrāk kultivētajās vietās.

**Sugas izplatšanās veidi:**

Suga izplatās ar sēklām, pie tam veido arī sakņu atvases. Sugas izplatīšanās joprojām notiek apzinātas cilvēka darbības rezultātā, pārstādot spireju krūmus savos dārzos.



*Spiraea alba* izplatība pasaulē



*Spiraea alba* izplatība Latvijā



# Goblapu spireja

## *Spiraea chamaedryfolia* L.

**Rožu zimta** Rosaceae

**Apraksts:**

Vasarzaļš, 1,2–2 m augsts krūms ar lokveidīgi izliektiem zariem un pelēkbrūnu mizu. Jaunie dzinumi šķautņaini, dzeltenbrūni, kaili. Lapas pamīšus, no olveidīgi eliptiskām līdz iegareni lancetiskām, 2–6 cm garas un 1–4 cm platas, ar īsu kātu. Lapas plātne no vidus neregulāri divkārt zobaina, apakšējā trešdaļā lapas mala parasti gluda. Uz ziedošiem zariem lapas salīdzinoši mazākas, strupi vienkārt zobainas, lapas plātne abpusēji kaila vai apakšpuse skraji mataina. Vairogveida ziedkopas attīstās īsvasu galos ar vidēji 6–20 baltiem ziediem katrā. Auglis – piecu kailu someņu kopauglis (1. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Dabiskais izplatības areāls ir ļoti plašs – no Viduseiropas līdz Austrumsibīrijai, Ķīnai un Japānai.

**Augtenes:**

Latvijā samērā bieži sastopama apstādījumu tuvumā pie pamestām mājvietām, nekoptos parkos, kapsētu apkaimē, nereti veido blīvas audzes, pilnībā izspiežot vietējās augu sugas.

**Līdzīgas sugas:**

Latvijā samērā plaši kultivē vairākas spireju sugas, kurām raksturīgas vairogveida ziedkopas un balti ziedi. Samērā bieži parkos audzē vidējo spireju *Spiraea media*



3. attēls. *Spiraea media* lapas.



2. attēls. *Spiraea media*.



1. attēls. *Spiraea chamaedryfolia*.

Schmidt (2., 3. attēls), kurai-atšķirībā no goblapu spirejas ir apaļi, brūngani, mataini jaunie dzinumi, kā arī daudz šaurākas lapas, kam rupji zobīņi ir tikai lapas augšējā trešdaļā. Vidējā spireja vietām pāriet arī savvaļā un veido audzes nekoptās teritorijās, savukārt citas līdzīgas šīs grupas sugas, ko mūsdienās plaši izmanto stādījumu ierīkošanā, ir galvenokārt dārza izcelsmes hibrīdi, un, lai arī ir samērā bieži stādītas, tomēr savvaļā nepāriet – pelēkā spireja *Spiraea × cinerea* Zabel ar šauri lancetiskām lapām, Vanhūta spireja *Spiraea × vanhoutteii* ar mazākām, 3–4 cm garām, olveida rombiskām, neizteikti trīsdalīgām lapām un asā spireja *Spiraea × arguta* ar nelielām, iegareni lancetiskām, gar malu sīkzobainām lapām.

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

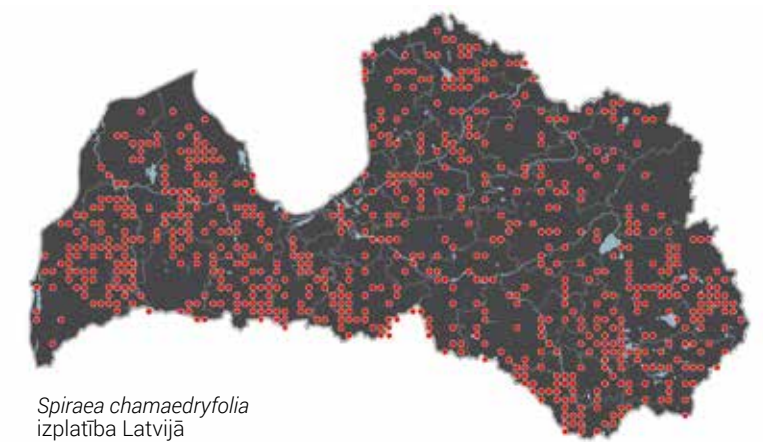
Latvijā agrāk izmantoja dekoratīvajā dārzkopībā kā vienu no visbiežāk stādītajām dzīvzogu kultūrām, kas mazprasīga augsnes ziņā, ir pilnībā ziemcietīga un labi pacieš apgrīšanu. Kā dekoratīvais augs plaši izmantots dārzos un parkos. Latvijas teritorijā suga pirmo reizi stādaudzētavu katalogos minēta jau 1805. gadā. Pirmo invāziju gads nav dokumentēts, tomēr šī suga ilgstoši ir bijusi viena no populārākajām dārzkopībā izmantotajām spireju sugām, un, lai arī mūsdienās šo spireju sugu stādaudzētavās parasti vairs nevar iegādāties, tā joprojām plaši sastopama agrāk kultivētajās vietās.

**Sugas izplatšanās veidi:**

Suga izplatās ar sēklām, pie tam veido arī sakņu atvases. Sugas izplatīšanās joprojām notiek apzinātas cilvēka darbības rezultātā, pārstādot spireju krūmus savos dārzos.



*Spiraea chamaedryfolia* izplatība pasaulē



*Spiraea chamaedryfolia* izplatība Latvijā



# Platlapu spireja *Spiraea latifolia* (Ait.) Borkh.

**Rožu dzimta** Rosaceae

**Apraksts:**

Vasarzaļš, līdz 1,5 m augsts krūms ar stingriem, augšup vērstiem zariem. Jaunie dzinumi šķautņaini, sarkanbrūni, kaili. Lapas pamīšus, no plati eliptiskām līdz iegareni otrādi olveidīgām, 3–7 cm garas un 1,5–3 cm platas, ar 7–9 kātu. Lapas plātne asi divkārt zāgzobaina, abpusēji kaila. Ziedi balti, retumis gaiši rozā, samērā skrajās, plati piramidālās, līdz 20 cm garās skarās dzinumu galos. Ziedkopu asis un ziedu kāti kaili, pēc kā labi atšķirama no vairuma līdzīgo spireju sugu un kultūršķirņu ar piramidālām ziedkopām. Auglis – piecu kailu someņu kopauglis (1., 2. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Savvaļā Ziemeļamerikā no Kvebekas un Ontārio provincēm līdz ASV ZA daļai Atlantijas okeāna piekrastē.

**Augtenes:**

Latvijā samērā bieži sastopama apstādījumu tuvumā pie pamestām mājvietām, nekoptos parkos, kapsētu apkaimē, arī ruderālās vietās, var veidot blīvas audzes, pilnībā izspiežot vietējās augu sugas (2. attēls).



4. attēls. *Spiraea x rosalba*.

FOTO: ANVA BOJĀRE



2. attēls. *Spiraea latifolia* invāzija.

FOTO: GUNTA EVARTE-BUNDERE



3. attēls. *Spiraea alba*.

FOTO: FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



1. attēls. *Spiraea latifolia*.

FOTO: GUNTA EVARTE-BUNDERE

**Līdzīgas sugas:**

Latvijā samērā plaši kultivē vairākas spireju sugas, kurām raksturīgas piramidālas ziedkopas un dažādu nokrāsu balti un rozā ziedi. Relatīvi visbiežāk kultivētas divas līdzīgas sugas ar baltiem vai gandrīz baltiem ziediem: hibrīdsuga baltrozā spireja *Spiraea x rosalba* Dipp. (4. attēls) atšķiras ar ļoti gaiši rozā vai balti rozā ziediem, bieži vien gaiši rozā ir tikai zieda centrālā daļa, ziedkopas asis skraji matainas, kā arī baltā spireja *Spiraea alba* Du Roi (3. attēls) ar pūkainiem jaunajiem dzinumiem un blīvi tūbaini pūkainām ziedkopas asīm uz ziedu kātiem.

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

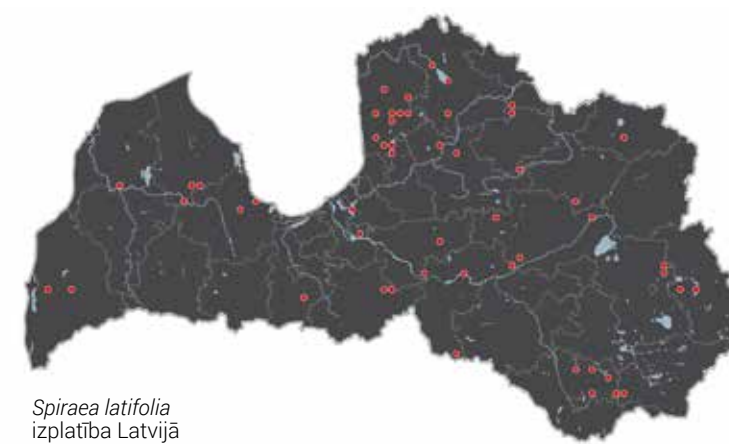
Latvijas teritorijā šī suga pirmo reizi stādaudzētavu katalogos minēta 1817. gadā. Pirmo invāziju gads nav dokumentēts, tomēr šī suga ilgstoši ir bijusi samērā populāra dārzkopībā izmantota spireju suga, kas ir mazprasīga augsnes ziņā, ir pilnībā ziemcietīga un labi pacieš apgriešanu. Bieži vien tā ir kultivēta ar citu spireju sugu nosaukumiem – *Spiraea salicifolia*, *Spiraea alba* u.c. dārzos un parkos, privātmāju stādījumos, kapsētās, ruderālās vietās, gar dzelzceļiem u.c. Tā joprojām plaši sastopama gan agrāk kultivētajās vietās, gan jaunos stādījumos.

**Sugas izplatšanās veidi:**

Suga izplatās galvenokārt veģetatīvi ar sakņu atvasēm, kā arī ar sēklām. Sugas izplatīšanās joprojām notiek apzinātas cilvēka darbības rezultātā, pārstādot spireju krūmus savos dārzos.



*Spiraea latifolia* izplatība pasaulē



*Spiraea latifolia* izplatība Latvijā



# Bijāra spireja *Spiraea × billardii* Hérincq

**Rožu dzimta** Rosaceae

**Apraksts:**

Vasarzaļš, 1–2 m augsts krūms ar stingriem, augšup vērstiem zariem, veido plati piramidālu vainagu. Jaunie dzinumi smalki, mataini. Lapas pamīšus, iegareni lance-tiskas, 5–8 cm garas, ar īsu kātu. Lapas plātne no asi zāgzobainas līdz divkārt zāgzobainai, apakšpusē samērā blīvi mataina. Ziedi gaiši no rozā līdz purpurrozā atkarībā no dekoratīvās šķirnes, blīvas, šauri piramidālas, 5–10 cm garas skaras dzinumu galos (1. attēls). Ziedkopu asis, ziedu kāti un kauslapas blīvi matainas, uz rudens pusi apmatojums var būt skrajāks. Auglis – piecu kailu soņņu kopauglis.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Dārzu izcelsmes hibrīds. Izveidots 1854. gadā Francijā.

**Augtenes:**

Latvijā bieži sastopama apstādījumu tuvumā pie pamestām mājvietām, nekoptos parkos, kapsētu apkaimē, arī ruderālās vietās un nezālienēs, bieži veido blīvas audzes, pilnībā izspiežot vietējās augu sugas (2. attēls).

**Līdzīgas sugas:**

Latvijā samērā plaši kultivē vairākas spireju sugas, kurām raksturīgas piramidālas ziedkopas un dažādu nokrāsu rozā ziedi. Relatīvi visbiežāk kultivētā līdzīgā hibrīdsuga baltrozā spireja *Spiraea × rosalba* Dipp. atšķiras ar ļoti



FOTO: AIVA BOJĀRE

1. attēls. *Spiraea × billardii*.



FOTO: AIVA BOJĀRE

3. attēls. *Spiraea × rubella*.



FOTO: AIVA BOJĀRE

2. attēls. *Spiraea × billardii* invāzija.



FOTO: FLICKR.COM, (CC BY 2.0)

4. attēls. *Spiraea douglasii*.

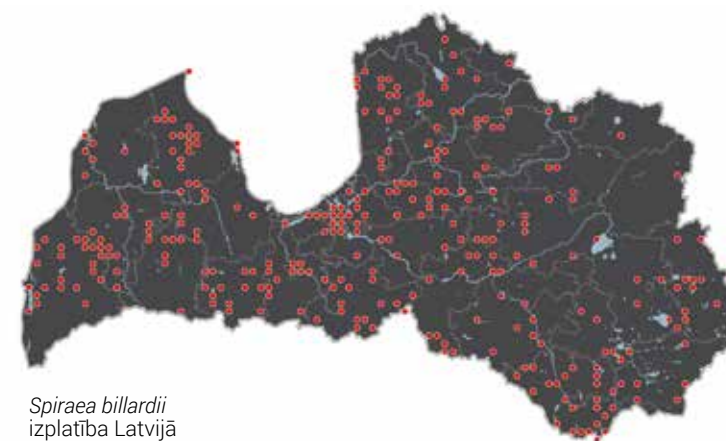
gaiši rozā vai balti rozā ziediem, bieži vien gaiši rozā ir tikai zieda centrālā daļa, ziedkopas asis skraji matainas, savukārt iegareni lancetiskās lapas ir kailas. Ļoti līdzīga hibrīdsuga ir retumis kultivētā iesārtā spireja *Spiraea × rubella* (3. attēls) ar gaiši rozā ziediem, kas vietām pāriet savvaļā un ir ar pilnīgi kailām lapām, ziedkopas asīm uz ziedkātiem. Duglasa spireja *Spiraea douglasii* Hook. (4. attēls), kas ir viena no šī hibrīda vecāku sugām, Latvijā ir diezgan reti kultivēta, atšķirama pēc blīvi balti tūbainas lapas apakšpusēs un izteikti šauri piramidālām, ciešām ziedkopām un purpurrozā ziediem. Bieži kultivētā baltā spireja *Spiraea alba* Du Roi un platlapu spireja *Spiraea latifolia* (Ait.) Borkh. ir ar baltiem ziediem skrajās, plati piramidālās ziedkopās.

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Latvijas teritorijā šī hibrīdsuga pirmo reizi stādaudzētavu katalogos minēta tikai divus gadus pēc tās izveides – 1856. gadā. Pirmo invāziju gads nav dokumentēts, tomēr šī suga ilgstoši ir bijusi viena no populārākajām dārzkopībā izmantotajām spireju sugām, kas ir mazprasīga augsnēs ziņā, ir pilnībā ziemcietīga un labi pacieš apgriešanu. Kā dekoratīvs augs plaši izmantots dārzos un parkos, privātmāju stādījumos, kapsētās u.c., arī mūsdienās šo spireju sugu un tās dekoratīvās šķirnes var iegādāties stādaudzētavās, tā joprojām plaši sastopama gan agrāk kultivētajās vietās, gan jaunos stādījumos.

**Sugas izplatšanās veidi:**

Suga izplatās tikai veģetatīvi ar sakņu atvasēm. Sugas izplatīšanās joprojām notiek apzinātas cilvēka darbības rezultātā, pārstādot spireju krūmus savos dārzos.



*Spiraea billardii* izplatība Latvijā



# Baltrozā spireja *Spiraea × rosalba* Dipp.

**Rožu dzimta** Rosaceae

**Apraksts:**

Vasarzaļš, līdz 1,5–2 m augsts krūms ar stingriem, augšup vēršiem zariem. Jaunie dzinumi šķautņaini, sarkanbrūni, sākumā nedaudz mataini, vēlāk kaili. Lapas pamīšus, no iegareni olveidīgām līdz šauri lancetiskām, 3–6 cm garas un 1–1,5 (2) cm platas, ar īsu kātu. Lapas plātne asi zāģzobaina, abpusēji kaila. Ziedi gaiši rozā vai balti rozā, reizēm vainaglapas ir baltas un tikai zieda centrālajā daļā ir gaiši rozā, sakopoti samērā skrajās, plati piramidālās skarās dzinumu galos. Ziedkopu asis un ziedu kāti skraji mataini, kauslapas kailas. Auglis – piecu kailu soņņu kopauglis (1. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

**Izplatība:**

Dārzu izcelsmes hibrīds.

**Augtenes:**

Latvijā samērā bieži sastopama apstādījumu tuvumā pie pamestām mājvietām, nekoptos parkos, kapsētu apkaimē, arī ruderalās vietās, līdzīgi kā viena no vecāku sugām *Spiraea alba* Du Roi var veidot blīvas audzes, pilnībā izspiežot vietējās augu sugas (2. attēls).



1. attēls. *Spiraea × rosalba*.

FOTO: AIVA BOJĀRE



2. attēls. *Spiraea × rosalba* invāzija.

FOTO: AIVA BOJĀRE



3. attēls. *Spiraea × rubella*.

FOTO: AIVA BOJĀRE



4. attēls. *Spiraea alba*.

FOTO: FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)

**Līdzīgas sugas:**

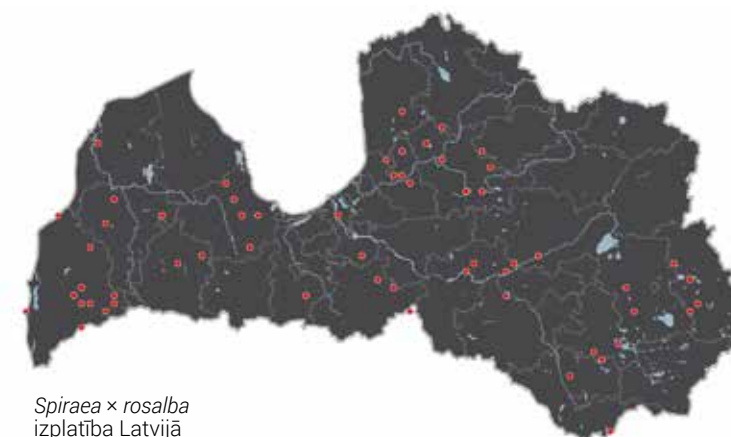
Latvijā samērā plaši kultivē vairākas spireju sugas, kurām raksturīgas piramidālas ziedkopas un balti vai balti rozā ziedi. Relatīvi visbiežāk kultivēta ļoti līdzīgā baltā spireja *Spiraea alba* (4. attēls), kas atšķiras ar pūkainiem jaunajiem dzinumiem un blīvi tūbaini pūkainām ziedkopas asīm uz ziedu kātiem. Otrā baltziedainā suga ir platlapu spireja *Spiraea latifolia* (Ait.) Borkh., kurai raksturīgas plātākas lapas un pilnīgi kailas ziedkopu asis un ziedu kāti. Līdzīgas sugas ar dažādu nokrāsu rozā ziediem: retumis kultivētā iesārtā spireja *Spiraea × rubella* Dipp. (3. attēls) ar tumši brūniem, kailiem dzinumiem, gaiši rozā ziediem un pilnīgi kailām lapām, ziedkopas asīm un ziedkātiem, un otra – Bijāra spireja *Spiraea × billardii* Hénricq ar rozā ziediem un matainām lapu apakšpusēm, ziedkopas asīm un ziedu kātiem.

**Ienākšanas vēsture un ceļi:**

Kultivēšanas sākumgads un pirmo invāziju gads nav zināms, jo tikai 1977. gadā šī hibrīdsuga ir minēta Latvijas zinātniskajā literatūrā ar piebildi, ka jau ilgstoši tā tikusi kultivēta ar citu sugu nosaukumiem – *Spiraea alba*, *Spiraea salicifolia* L. u.c. Samērā bieži stādīta dārzos un parkos, privātmāju stādījumos, kapsētās, ruderalās vietās, gar dzelzceļiem u.c., tā joprojām plaši sastopama gan agrāk kultivētajās vietās, gan jaunos stādījumos.

**Sugas izplatšanās veidi:**

Suga izplatās galvenokārt veģetatīvi ar sakņu atvasēm, izplatīšanās ar sēklām nav pierādīta. Sugas izplatīšanās joprojām notiek apzinātas cilvēka darbības rezultātā, pārstādot spireju krūmus savos dārzos.



*Spiraea × rosalba* izplatība Latvijā



# Strautu sniegoga *Symphoricarpos albus* (L.) S.F.Blake

## *Symphoricarpos rivularis* Suksd.

**Kaprifoliu dzimta** Caprifoliaceae

### Apraksts:

Vasarzaļš, līdz 1,5 m augsts krūms, ar tieviem, kailiem zariem un pelēkbrūnu mizu. Lapas pretējas, zilganzaļas, iepaļas 1,5–6 cm garas, veselas, ar gludu malu, tajā pašā laikā uz atvasēm un garvasām arī jomainas vai daivainas, lapas kāts īss. Ziedi nelielās ķekarveida ziedkopās augšējo lapu žāklēs. Ziedi aktinomorfi, kauss īss, saglabājas pie augļa. Vainags stobrveida, balts vai biežāk gaiši rozā (1. attēls). Auglis – liela, balta oga 1–1,5 cm diametrā. Ogas neēdamas, cilvēkam indīgas (2. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Savvaļā plaši izplatīta Ziemeļamerikā – no Aļaskas līdz Kalifornijai.

### Augtenes:

Latvijā visbiežāk sastopama audžu veidā parkos un to apkārtnē, pamestās mājvietās, kapu apkārtnē un citur ruderālās vietās. Augsnes ziņā neizvēlīga, labi panes piesārņotu gaisu, saulmīle, bet panes arī daļēju noēnojumu (3. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Pēc raksturīgajiem lielajiem, baltajiem augļiem, kas labi redzami arī ziemas sezonā, nekļūdīgi atšķirama krūmu



1. attēls. *Symphoricarpos albus* ziedi.



2. attēls. *Symphoricarpos albus* augļi.



3. attēls. *Symphoricarpos albus* invāzija.



4. attēls. *Cornus alba*.

suga. Citām sniegogu sugām – hibrīdogēnās izcelsmes Šeno sniegogai *Symphoricarpos* × *chenaultii* un Dorenbosa sniegogai *Symphoricarpos* × *doorenbosii*, ko Latvijā kultivē galvenokārt dekoratīvo šķirņu veidā, ir daudz zemāks augums (0,5–1 m), sīkāki, parasti rožaini augļi, un tās nepāriet savvaļā, drīzāk ir ar viduvēju ziemcietību, un bargās ziemās mēdz apsalt. Balti augļi ir arī baltajam grimonim, tomēr šeit ir būtiski atšķirīga ziedkopa – ap 5–7 cm plati vairogi, kā arī ap 10–15 cm lielas, iegareni eliptiskas lapas (4. attēls).

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

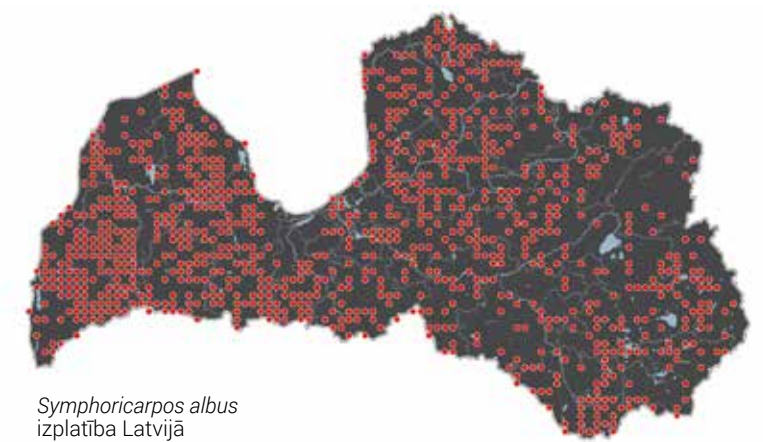
Eiropā šī suga tika ieviesta 19. gs. sākumā un jau 1805. gadā minēta Latvijas stādaudzētavu katalogos kā perspektīvs dekoratīvs krāšņumkrūms, tomēr vēsturisko datu par savvaļas populāciju izveidošanos un invāzijām nav. Vēlākos gados plaši izmantoja dārzkopībā grupu stādījumiem, dzīvžogiem, mūsdienās plaši pāriet savvaļā agrāk stādītajās vietās un to tuvumā.

### Sugas izplatīšanās veidi:

Vairojas pārsvarā veģetatīvi ar sakņu atvasēm, kas ap mātes augu samērā strauji veido blīvas audzes. Izplatīšanās – galvenokārt ar putnu starpniecību (ornitohorija), kā arī apzinātas cilvēka darbības rezultātā, stādot sniegogas nepiemērotās vietās, kur tās turpmāk netiek kopotas un ierobežotas.



*Symphoricarpos albus* izplatība pasaulē



*Symphoricarpos albus* izplatība Latvijā



# Vītollapu miķelīte *Symphotrichum × salignum* (Willd.) G.L.Nesom

## *Aster × salignus* Willd.

Asteru dzimta Asteraceae

### Sugas apraksts:

Daudzgadīgs 0,7–1,3 m augsts lakstaugs. Stublājs stāvs, augšdaļā apmatots un zaro, līdz pat ziedkopai blīvi aplapots, augšējā daļā ribains. Lapas pamīšus, lancetiskas, 4–8 cm garas, šauras, gandrīz sēdošas (apakšējās ar īsu kātu). Kurvīši vidēji lieli, 2,5–4 cm diametrā, skarveida ziedkopā stublāja un zaru galos. Vīkala lapas zālainas, vienāda garuma, ap 0,7 cm, divās vai vairākās rindās. Mēlziedi (sievīšķie) balti vai gaiši violeti. Kurvīša centrālajā daļā dzeltenīgi divdzimumu stobrziedi, augļi – sīki, apmatoti sēkleņi (1. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Divu Ziemeļamerikas miķelīšu sugu *Symphotrichum lanceolatum* (Willd.) G.L.Nesom un *Symphotrichum novi-belgii* (L.) G.L.Nesom hibrīds, kas radies Eiropā, vistiešāk 18. gadsimtā.

### Augtenes:

Latvijā kā plaši kultivēts krāšņumaugs. Vītoli miķelīte labāk aug labi drenētās, barības vielām bagātās (bieži aluviālās) augsnēs. Aug saulainās, atklātās vietās palieņu pļavās, krūmājos, nezālienēs un apdzīvoto vietu tuvumā. Pateicoties spēcīgajām sakņu atvasēm, veido blīvas audzes (2. attēls).



1. attēls. *Symphotrichum × salignum* ziedkopas.



2. attēls. *Symphotrichum × salignum* invāzija.



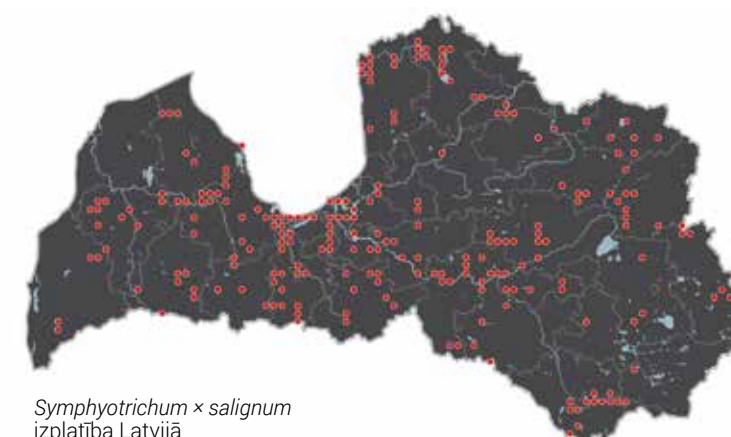
3. attēls. *Symphotrichum novi-belgii*.



4. attēls. *Symphotrichum novae-angliae*.



5. attēls. *Symphotrichum × salignum*, *Symphotrichum novi-belgii* un *Symphotrichum novae-angliae* lapu formu salīdzinājums.



*Symphotrichum × salignum* izplatība Latvijā

### Līdzīgas sugas:

Latvijā vienīgā savvaļā reti sastopamā un aizsargājamā šīs grupas suga jūrmalas miķelīte *Aster tripolium* L. atšķiras ar kailu stublāju un lapām, turklāt lapas ir biezas, ādainas, nav rupji zobainas, atšķiras arī pēc raksturīgiem biotopiem iesālās augsnēs.

Kultūrā un, iespējams, arī lokāli savvaļā pārgājušas, sastopamas vēl vairākas ļoti līdzīgas asteru jeb ziemasteru sugas un to dekoratīvās šķirnes: Jaunbeļģijas astere *Symphotrichum novi-belgii* (L.) G.L.Nesom, kas atšķiras ar šaurām, sēdošām, stublāju skaujošām lapām un skrajākām un ārējā rindā atliektām vīkala lapām, Jaunanglijas astere *Symphotrichum novae-angliae* (L.) G.L.Nesom ar lielākiem, tumšākiem violetiem ziedu kurvīšiem un plati lancetiskām un sēdošām, stublāju skaujošām lapām (3., 4., 5. attēls), kā arī *Symphotrichum lanceolatum* (Willd.) G.L.Nesom – ar baltiem ziedu kurvīšiem un šauri lancetiskām lapām ar īsu kātu, lapas pamats nav skaujošs.

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

Daudzās Amerikas miķelītes Eiropā introducētas kā dekoratīvas ziemcietes. Dati par sugas introdukciju Baltijas reģionā atrodami kopš 1820. gada, kad to audzēja Tartu Botāniskajā dārzā, Latvijā senākais herbārija materiāls saglabājies no 1895. gada, tai pašā gadā literatūrā minēts, ka suga sastopama rudērālās vietās un dzelzceļu malās. 20. gs. 50. gadu beigās publicētās ziņas par vītollapu miķelītes un citu līdzīgo asteru sugu atradnēm, kas, lai arī fragmentāras, liecina, ka suga jau daudzviet bija pārgājusi savvaļā gandrīz visā Latvijas teritorijā.

### Sugas izplatšanās veidi:

Anemohorija, hidrohorija, labvēlīgos apstākļos suga aktīvi veido jaunas sakņu atvases un efektīvi izplatās.



*Symphotrichum × salignum* izplatība pasaulē



# Krāšņā telēkija

## *Telekia speciosa* (Schreb.) Baumg.

**Asteru dzimta** Asteraceae

### Apraksts:

Daudzgadīgs, liels, 80–180 m augsts lakstaugs. Stublājs stāvs, stingrs, īsi apmatots, zarojas tikai stublāja augšējā daļā – ziedkopā. Lapas uz stublāja izkārtotas pamīšus, plati olveidīgas, 10–25 cm garas, 8–20 cm platas, apakšējās lapas kātainas, augšējās sēdošas. Lapas mala divkārt zāgzobaina vai rupji zobaina, gals smails, pamats sirdsveida. Ziedu kurvīši attīstās pa vienam zaru galos, veido vairogveida ziedkopu sastatu. Kurvīšu platums 6–8 cm, to malā koši dzeltenī mēlziedi, centrā nedaudz tumšāki, oranždzeltenī stobrziedi. Auglis – gaiši pelēkbrūns, ribains, kails sēklenis (1., 2. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Sugas dabiskais izplatības areāls ir Viduseiropa un Dienvideiropa, kā arī Mazāzija un Kaukāzs. Eiropā plaši kultivēts kā ārstniecības un krāšņumaugs, plaši pārgājis savvaļā, tādēļ dabiskas izplatības areālu grūti norobežot.

### Augtenes:

Savvaļas areālā aug dažādās mitrās, ar slāpekli bagātās augsnēs meža zemsedzē, laucēs u.c. vietās, pie tam bieži veido lielas, monodominantas audzes. Latvijā tā sastopama dārzu malu audzēs, neoptos parkos, mežmalās un citās traucētās, mitrās un auglīgās vietās.



1. attēls. *Telekia speciosa*.

FOTO: ANVA BOJĀRE



4. attēls. *Telekia speciosa* un *Inula helenium* stublāja apakšējo lapu forma.

ILUSTR. ANASTASJA VASILJEVA



2. attēls. *Telekia speciosa* ziedu kurvītis.

FOTO: FLICKR.COM (CC BY-SA 2.0)



3. attēls. *Inula helenium*.

FOTO: THIBAUT LEFORT, FLICKR.COM (CC 1.0)

### Līdzīgas sugas:

Krāšņā telēkija pēc lielā auguma, platajām rupji zobainajām malām un raksturīgajiem mitrajiem auglīgajiem biotopiem ir samērā viegli atšķirama no citu līdzīgo asteru dzimtas augu vairuma. Relatīvi līdzīgāka ir helēniju ālante *Inula helenium* L. (3. attēls), kas arī ir liela izmēra augs ar lielām, plati eliptiskām lapām un dzelteniem ziedu kurvīšiem. Telēkiju var labi atšķirt pēc apakšējām stublāja lapām, kas ir ar kātu, nevis visas sēdošas, un kātaino lapu pamats ir sirdsveida, nevis ķīļveida (4. attēls). Kopumā viss stublājs ir salīdzinoši skrajāk aplapots. Atšķiras arī kurvīšu vīkallapas – telēkijai tās ir atliektas, ar smailu galu, ālantei tās ir dažādas: ārējās zālainas ar lapveida piedevu galā, vidējās lāpstveidīgas, iekšējās sausas, lineāras.

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

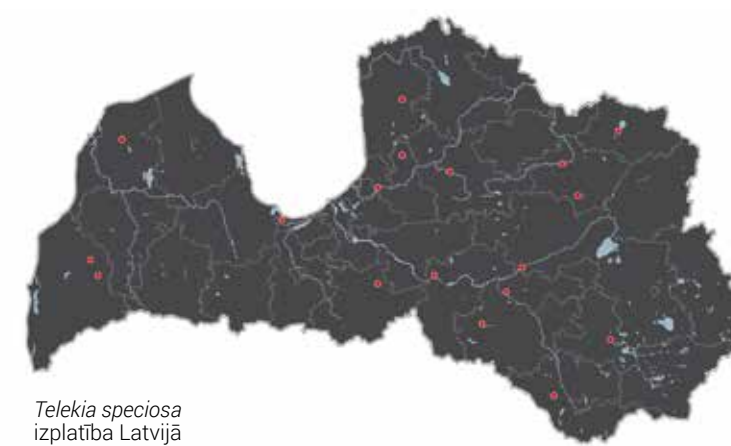
Sugu Eiropā ievada kā dekoratīvu augu 19. gs. sākumā, sākotnēji kultivējot botāniskajos dārzos un privātajos dārzos. Latvijā ievesta pirms 1895. gada, kad to kultivēja dārzos kā dekoratīvu un ārstniecības augu. Pirmā pārņemšana savvaļā Latvijā nav precīzi dokumentēta, pašlaik zināmi tikai atsevišķi lokāli invāziju gadījumi no agrākām kultivēšanas vietām.

### Sugas izplatšanās veidi:

Suga izplatās gan ar sēklām, gan veģetatīvi ar sakņu atvasēm. Sugas izplatīšanās joprojām notiek apzinātas cilvēka darbības rezultātā, stādot telēkiju savos dārzos.



*Telekia speciosa* izplatība pasaule



*Telekia speciosa* izplatība Latvijā



# Pavedienu veronika

## *Veronica filiformis* Sm.

**Ceļteku dzimta** Plantaginaceae

### Apraksts:

Neliels, daudzgadīgs, ložņājošs lakstaugs ar 5–30 cm gariem, pavedienvēda stublājiem, veido paklājveida audzes. Stublāji mazzaraini, mataini, mezglu vietās sakņojas. Lapas sīkas, pretēji sakārtotas, ieapaļas, aptuveni 5 mm garas, gar malu strupi zobainas, lapas kāts ļoti īss, ap 2 mm garš. Ziedi ievērojami lielāki par lapām, līdz 8–10 mm diametrā uz gariem ziedkātiem, izkārtoti pa vienam augšējo lapu žāklēs. Zieda vainags gaiši zils, četrdaļīgs, ar bilaterālu simetriju (zigomorfs), augšējā un sānu vainaglapas lielākas, gaiši zilas, ar tumšāku dzīslojumu, apakšējā ir sīkāka, gandrīz balta. Auglis – pogaļa ar dziļu jomu (1. attēls).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

### Izplatība:

Savvaļā izplatīta šaurā reģionā Kaukāzā un Mazāzijā.

### Augtenes:

Suga sastopama pļautos mauriņos, dārzos, ceļmalās, nezālienēs, kur dod priekšroku zemi un regulāri pļautām teritorijām auglīgās, mitrās vai mēreni mitrās augsnēs. Samērā bieži tiek kultivēta kā krāšņumaugs (2. attēls).



1. attēls. *Veronica filiformis*.



3. attēls. *Veronica persica*.



2. attēls. *Veronica filiformis* invāzija.

### Līdzīgas sugas:

Pēc relatīvi lielajiem ziediem, kas lielāki nekā lapas, kā arī izteikti tievā, pavedienvēda stublāja, samērā viegli atšķirama no visām Latvijas savvaļas veroniku sugām. Pēc ārējā izskata vislīdzīgākā ir Persijas veronika *Veronica persica* Poir. (3. attēls) ar gulošu vai pacilu stublāju, kas kā ievazāta svešzemju nezāle samērā reti un reģionāli sastopama tīrumos un atmatās, tomēr arī šai veroniku sugai lapas ir lielākas par ziediem, stublājs nav pavedienvēda un mezglu vietās nesakņojas, zied visu veģetācijas sezonu un kopumā neveido paklājveida audzes.

### Ienākšanas vēsture un ceļi:

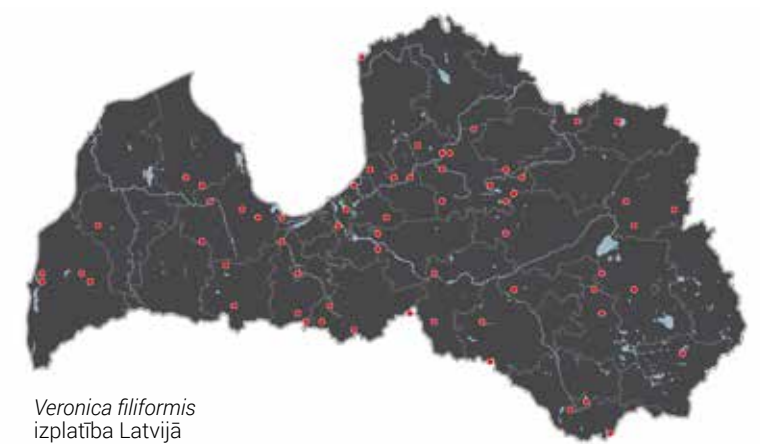
Suga Eiropā pirmoreiz kultivēta 1808. gadā, un jau 1838. gadā atzīmētas pirmās invāzijas Britu salās, vēlāk arī citviet Eiropā. Latvijā introdukcijas vēsture nav dokumentēta, tomēr jau 20. gs. sākumā suga ir atzīmēta kā kultivēta un savvaļā pārgājusi. Galvenie izplatīšanās ceļi – dekoratīvā dārzkopība, kur tālāk izplatās galvenokārt ar piesārņotas augsnes palīdzību.

### Sugas izplatīšanās veidi:

Lai arī sākotnēji savvaļas areālā suga veido sēklas, Eiropā kultivētās un savvaļā pārejošās populācijas ir sterilas, augļus un dīgtspējīgas sēklas neveido, un izplatās veģetatīvi ar apsākņojušos stublāju fragmentiem. Ilgstoši saglabājas pļautos zālienos u.c. apsaimniekotās vietās. Pēc apsaimniekošanas pārtraukšanas tiek noēnota un, nespējot konkurēt ar lielajiem lakstaugiem, pakāpeniski izzūd. Lai arī Viduseiropā vietām tiek saukta par pļavu mēri, Latvijā vismaz pagaidām šādas masveida invāzijas nav novērotas.



*Veronica filiformis* izplatība pasaulē



*Veronica filiformis* izplatība Latvijā



# Vērša varde

## *Lithobates catesbeianus* Shaw, 1802

### Īsto varžu dzimta Ranidae

#### Apraksts:

Vīrspuse olīvzaļa, ar dažāda izmēra un apjoma brūnganiem plankumiem; vēderpuse bālgana ar dzeltenīgiem vai pelēcīgiem plankumiem, acs zilīte horizontāla, acs varavīksnene zeltaini brūna, bungādiņas labi izteiktas, tās no mugurpuses un aizmugures iekļauj ādas kroka. Ekstremitātes ar pelēcīgiem vai brūnganiem plankumiem vai šķērseniskām joslām. Tēviņi ievērojami lielāki par mātītēm, tiem raksturīga ļoti liela bungādiņa, kuras diametrs ievērojami pārsniedz acs diametru. Viena no lielākajām bezastaino abinieku sugām pasaulē sasniedz 9 cm (mātītes) – 15 cm (tēviņi) garumu un 500 g svaru.

#### Līdzīgas sugas:

Vērša vardei līdzīgi ir zaļo varžu (*Pelophylax*) ģints pārstāvji, kuriem arī krāsojumā dominē zaļgie toņi un, tāpat kā vērša vardei, raksturīga pastāvīga uzturēšanās ūdenstilpēs. Latvijā ir trīs zaļo varžu sugas – dīķa varde (*Pelophylax lessonae*), zaļā varde (*P. esculentus*), ezera varde (*P. ridibundus*). Pieauguši vērša vārdes tēviņi atšķiras no zaļajām vardēm ar ļoti lielu bungādiņu, kuras diametrs ievērojami pārsniedz aci (2. attēls). Nelielus vērša vārdes īpatņus (3. attēls) un mātītes var atšķirt pēc dorsolaterālas ādas krokas trūkuma, kura zaļajām vardēm stiepjas no acs līdz iegurnim (3. attēls).

#### Dzīvotne:

Apdzīvo dažādas stāvošas, retāk lēni tekošas ūdenstilpes. Pēc savas ekoloģijas līdzīgas Latvijā ļoti bieži sastopamajām zaļajām vardēm (*Pelophylax* spp.) – arī pastāvīgi uzturas ūdenstilpēs, kur izmanto arī krasta joslu, lai saulotos un barotos.



1. attēls. Vērša varde (*Lithobates catesbeianus*).

[HTTPS://COMMONS.WIKIMEDIA.ORG/WIKI/FILE:BIG\\_BULLFROG\\_IN\\_THE\\_GRASS\\_-\\_2.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Big_Bullfrog_in_the_Grass_-_2.JPG)  
Licensing: Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)



2. attēls. Vērša vārdes (*Lithobates catesbeianus*) pieaugušu tēviņu raksturīga pazīme: ļoti liela bungādiņa (apakšējā veidojumi uz aizmuguri no acīm).

[HTTPS://COMMONS.WIKIMEDIA.ORG/WIKI/FILE:LITHOBATES\\_CATESBEIANUS\\_PP.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lithobates_catesbeianus_PP.JPG)  
Licensing: Attribution-ShareAlike 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)



3. attēls. Augšējā attēlā: vērša vārdes (*Lithobates catesbeianus*) mātīte. Bungādiņas ir ievērojami mazākas; nekā pieaugušu tēviņiem, un to diametrs aptuveni atbilst acs diametram.

[HTTPS://COMMONS.WIKIMEDIA.ORG/WIKI/FILE:AMERICAN\\_BULLFROG\\_HUNTLEY\\_MEADOWS\\_8.28.22\\_DSC\\_6552.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:AMERICAN_BULLFROG_HUNTLEY_MEADOWS_8.28.22_DSC_6552.JPG)  
Licensing: Attribution 2.0 Generic (CC BY 2.0)

Apakšējā attēlā: zaļās vārdes (*Pelophylax lessonae*) pieaudzis īpatnis. Atšķirībā no vērša vārdes *Pelophylax* ģints pārstāvjiem raksturīga dorsolaterāla ādas kroka (norādīta ar sarkanu bultu).

[HTTPS://UPLOAD.WIKIMEDIA.ORG/WIKIPEDIA/COMMONS/0/0E/RANALESSONAE1.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0E/RANALESSONAE1.JPG)  
Licensing: Attribution-ShareAlike 2.5 Generic (CC BY-SA 2.5)

#### Izplatība:

Dabiskais areāls ietver Ziemeļamerikas austrumdaļu, introducētas populācijas ir ASV rietumdaļā, Karību jūras salās, Dienvidamerikā, Āzijas austrumu un dienvidaustrumu daļā (4. attēls). Eiropā izveidojušās stabilas populācijas Itālijā (Po upes ieleja, Toskāna), Francijā, Spānijā, Nīderlandē, Vācijas rietumdaļā un Anglijas dienviddaļā.

#### Dabiskais areāls:

Dabiskais areāls ietver Ziemeļamerikas austrumdaļu no Kanādas dienvidaustrumiem līdz Florīdai un Meksikas ziemeļaustrumiem.

#### Sugas izplatšanās veidi:

Vērša vārdes populācijas ārpus dabiskā areāla izveidotas no komerciālā brīvdabas akvakultūrā turētiem izbēgušiem īpatņiem. Akvakultūrā tiek audzēta izmantošanai pārtikā (varžu kājiņas). Zooveikalos atklātā tirdzniecībā šī abinieku suga parasti netiek piedāvāta.

#### Izplatība Latvijā:

Līdz šim nav ziņu par vērša vārdes (*Lithobates catesbeianus*) novērojumiem Latvijā dabā.

#### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Kurkuļi izplatās pa ūdensceļiem, pēc metamorfozes stadijas iziešanas jaunie īpatņi no vairošanās ūdenstilpes masveidā izplatās pa mitriem sauszemes biotopiem. Vērša vardei olu skaits dējumā var sasniegt 25 tūkstošus, un jaunas populācijas nodibināšanās iespējama pēc vienas mātītes olu dējuma sekmīgas attīstības.



3. attēls. Vērša vārdes (*Lithobates catesbeianus*) izplatība.



# Āfrikas piešvarde *Xenopus laevis* Daudin, 1802

## Pipu dzimta Pipidae

### Sugas apraksts:

Nav mēles un bungādiņas, ķermenis dorsoventrāli saplacināts, āda ļoti slidena, gluda, galva ķīļveidīga, samērā neliela, acis atrodas galvas virspusē, krāsojumā brūngani vai olīvkrašas toņi ar tumšākiem plankumiem, vēderpuse bālgana vai dzeltenīga (1., 3. attēls), laboratorijām un dzīvnieku tirdzniecībai paredzētās nebrīves populācijas bieži ir albīnas. Priekškājas nelielas, slaidiem, samērā gariem pirkstiem, pakalkājas lielas, ar labi attīstītu peldplēvi un nelieliem konusveida nagiem trim iekšējiem pirkstiem (2. attēls). Tēviņi sasniedz 5–6 cm, mātītes – 10–12 cm garumu.

### Līdzīgas sugas:

Eiropā līdzīgu sugu ar nagiem pakalkāju pirkstu galos nav (2. attēls). *Xenopus* ģintī ir vairāki desmiti sugu, vienai (*X. tropicalis*) ir populācijas ārpus dabiskā areāla tropos, tomēr neviena no šīm sugām nav konstatēta Eiropas dabā.

### Dzīvotne:

Apdzīvo dažādas siltas, stāvošas, retāk lēni tekošas ūdenstilpes, tai skaitā tādās, kurās vispār nav iegrimušas augstāko augu veģetācijas. Piešu vardeš gandrīz pilnībā ir ūdensdzīvnieki, kas atšķirībā no citiem ūdenī pastāvīgi dzīvojošiem bezastainajiem abiniekiem neizmanto ūdenstilpju krastus vai virs ūdens esošus priekšmetus, lai saulotos.

### Izplatība:

Dabiskais areāls ietver Subsahāras Āfriku (no Sudānas un Nigērijas līdz DĀR). Pēc jaunākās zinātniskās informācijas *Xenopus laevis* sensu lato ir sugu komplekss, kur *Xenopus laevis* sensu stricto areāls ietver Āfrikas



2. attēls. Piešu varde (*Xenopus laevis*) raksturīga pazīme: pakalkājas, kuru 3 iekšējiem pirkstiem ir nagi.

[HTTPS://COMMONS.WIKIMEDIA.ORG/WIKI/FILE:XENOPUS\\_FRASER107.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Xenopus_Fraser107.JPG)  
LICENSING: ATTRIBUTION-SHAREALIKE 2.5 GENERIC (CC BY-SA 2.5)



3. attēls. Piešu varde (*Xenopus laevis*).

[HTTPS://CREATIVECOMMONS.ORG/LICENSES/BY-SA/4.0> VIA WIKIMEDIA COMMONS](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/via/wikimedia/commons)



4. attēls. Piešu varde (*Xenopus laevis*) izplatība.



1. attēls. Piešu varde (*Xenopus laevis*).

[HTTPS://COMMONS.WIKIMEDIA.ORG/WIKI/FILE:XENOPUS\\_LAEVIS\\_PAIR.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Xenopus_Laevis_Pair.JPG)  
LICENSING: PUBLIC DOMAIN

dienvidaļu (no DĀR līdz Malāvi). Introducētas populācijas ir Francijā, Lielbritānijā, Sicīlijā, Portugālē, ASV (galvenokārt Kalifornijā), Čīlē un Japānā (4. attēls). Eiropā augsti populāciju nodibināšanās riski ir Vidusjūras reģiona rietumdaļā, klimata pasiltināšanās tendenču rezultātā iespējama populāciju nodibināšanās Viduseiropā (vidēji riski) un Baltijas jūras piekrastes rajonos (zemi riski).

### Sugas izplatīšanās veidi:

Eiropas populācijas izveidojušās tīši vai netīši izlaižot laboratorijas dzīvniekus. Šī suga tiek plaši izmantota laboratorijas eksperimentiem, it īpaši embrioloģijā. Senāk tika izmantota grūtniecības testiem. Piešu varde ir pirmais laboratorijā klonētais mugurkaulnieks. Dažreiz tiek pārdota zooloģiskajiem, tomēr eksperimentos biežāk tiek izmantotas vārdes no zinātnisko iestāžu laboratoriju kultūrā turētām populācijām.

### Izplatība Latvijā:

Līdz šim nav ziņu par piešu varžu (*Xenopus laevis*) novērojumiem Latvijas dabā.

### Sugas izplatīšanās veidi iekšzemē:

Var nonākt ūdenstilpēs no iekštelpu zookultūrām. Dažreiz tiek piedāvāta pārdošanā privāto sludinājumu portālos. Var izplatīties ar cilvēka starpniecību, gan tīši izlaižot nebrīvē turētus īpatņus, gan nejauši ar ūdeni vai zvejas rīkiem. Sugai nav komerciālas nozīmes, tādēļ mērķtiecīga nelikumīga sugas aklimatizēšana Latvijā maz ticama.



# Ķīnas mīkstbruņurupucis *Pelodiscus sinensis* Wiegmann, 1835

**Trīsnaģu mīkstbruņurupuču dzimta** Trionychidae

## Sugas apraksts:

Ķermenis dorsoventrāli saplacināts, ragvielas vairodziņu bruņām nav, bruņas klātas ar ādu, kas aizmugurē pa perimetru veido platu, elastīgu apmali. Bruņu garums var pārsniegt 30 cm. Kakls samērā garš, deguna gals snukveidīgi izstiepts. Kājām izteiktas peldplēves, nagi ir tikai trim iekšējiem pirkstiem. Krāsojums no olīvzaļa līdz gaišbrūnam ar vai bez izteiktiem tumšākiem plankumiem (1. attēls), vēderpuse gaiša ar atsevišķiem tumšiem plankumiem.

## Līdzīgas sugas:

Eiropā līdzīgu vietējo vai invazīvo bruņurupuču sugu nav. No pārējām sugām atšķiras ar ragvielas vairodziņu trūkumu uz bruņām, kas klātas ar ādu, snukveidīgi izstieptu degunu un gaļīgām "lūpām" (2. attēls).

## Dzīvotne:

Apdzīvo dažāda izmēra stāvošas, retāk lēni tekošas ūdenstilpes. Saistīts ar ūdenstilpēm, atšķirībā no citiem ūdenī pastāvīgi dzīvojošiem bruņurupučiem praktiski neizmanto ūdenstilpju krastus vai virs ūdens esošus priekšmetus, lai saulotos; ūdenstilpes pamet tikai olu dēšanas nolūkā.

## Izplatība:

Dabiskais areāls *Pelodiscus sinensis* sugu kompleksam ietver Ķīnu, Koreju, Japānu, Ziemeļvietnamu, Hainānu, Taivānu, Krievijas Tālos austrumus (3. attēls). Dabiskā



1. attēls. Ķīnas mīkstbruņurupucis (*Pelodiscus sinensis*).

[HTTPS://COMMONS.WIKIMEDIA.ORG/WIKI/FILE:PELODISCUS\\_SINENSIS\\_02.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:PELODISCUS_SINENSIS_02.JPG)  
LICENSING: ATTRIBUTION 3.0 UNPORTED (CC BY 3.0)  
[HTTPS://WWW.FLICKR.COM/PHOTOS/MUZINA\\_SHANGHAI/3685238738](https://www.flickr.com/photos/muzina-shanghai/3685238738)  
LICENCE: CC BY-NC-ND 2.0 DEED



2. attēls. Ķīnas mīkstbruņurupuča (*Pelodiscus sinensis*) raksturīgas pazīmes: snukveidīgi izstiepts deguns, gaļīgas "lūpas".

[HTTPS://COMMONS.WIKIMEDIA.ORG/WIKI/FILE:PELODISCUS\\_SINENSIS\\_TIERGARTEN\\_BERNBURG\\_17-12-2008\\_010.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:PELODISCUS_SINENSIS_TIERGARTEN_BERNBURG_17-12-2008_010.JPG)  
LICENSING: PUBLIC DOMAIN  
[HTTPS://WWW.FLICKR.COM/PHOTOS/LOSK/3300307810/IN/PHOTOSTREAM/](https://www.flickr.com/photos/losk/3300307810/in/photostream/)  
LICENCE: CC BY-NC-ND 2.0 DEED

areāla ziemeļu daļu apdzīvo populācijas, kuras attiecina sugai *P. maackii*, citur dabiskajā areālā ir vēl vairākas šī sugu kompleksa ģenētiskās līnijas, kuras turklāt ir savstarpēji sajaukušās akvakultūrā veikto īpatņu pārvietošanas ietekmē. Eiropā atrasto īpatņu ģenētiskā piederība nav zināma. Introducētas populācijas ir Indonēzijā, Filipīnās, Taizemē, Malaizijā, ASV (Havaju salas), Singapūrā. Eiropā atsevišķi īpatņi konstatēti Vācijā, Austrijā, Šveicē, Francijā, Spānijā, Ungārijā, Rumānijā, Bosnijā un Hercegovinā, Horvātijā, Slovēnijā, Latvijā; ziņu par vairoties spējīgu populāciju izveidi Eiropā nav (3. attēls).

## Sugas izplatšanās veidi:

Austrumāzijā tiek izmantoti pārtikā un ļoti lielā daudzumā audzēti brīvdabas akvakultūrā bruņurupuču fermās; tiek eksportēti dzīvā veidā. Eiropā samērā populāri terāriju dzīvnieki, dabā tie nonāk, izlaižot jau izaugušus zooveikalā nopirkus bruņurupučus.

## Izplatība Latvijā:

Latvijā dabā konstatēti 3 eksemplāri (2008–2014) katrs savā lokalitātē Rīgas, Madonas un Daugavpils apkārtnē (4. attēls). Naturalizējušos populāciju izveide Latvijā nav apstiprināta.

## Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Latvijā nonākuši 20. gs. 80.–90. gados nelegālas tirdzniecības ceļā no Krievijas Tālajiem austrumiem. Atsevišķi īpatņi saglabājušies privātās kolekcijās, no kurienes nonāk Latvijā dabā. Zooveikalos Latvijā netiek tirgoti.



3. attēls. Ķīnas mīkstbruņurupuča (*Pelodiscus sinensis*) izplatība.

4. attēls. Ķīnas mīkstbruņurupuča (*Pelodiscus sinensis*) izplatība.





# Sarkanausu bruņurupucis

## *Trachemys scripta* Daudin 1802

**Saldūdens bruņurupuču dzimta** Emydidae

### Sugas apraksts:

Bruņas samērā zemas, sasniedz 35 cm garumu, to virspuse dažādas intensitātes brūnas vai olīvkrāsas toņos, ar tumšākiem plankumiem un gaišākām svītrām un rakstiem, kas pakāpeniski izzūd ar vecumu. Nesen izšķīlušies īpatņi ir spilgti zaļi ar gaiši zaļiem vai dzelteniem rakstiem. Vēderpuse dzeltena ar atsevišķiem tumšiem plankumiem. Galvas un kakla sāni, kā arī kājas ar gareniskām dzeltenām svītrām (1. attēls). Galvas sānos aiz acs ir lielāks plankums, kas plašāk izplatītās pasugas – sarkanausu bruņurupucim (*T. s. elegans*) ir sarkanā krāsā, bet citām pasugām – brūnganā (*T. s. troosti*) vai dzeltenā krāsā (*T. s. scripta*) (2. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Eiropas purva bruņurupucim (*Emys orbicularis*) kājas, galvas un kakla sāni nav strīpaini, bet ar dzeltenīgiem lāsumiem.

### Dzīvotne:

Apdzīvo dažādas stāvošas, retāk lēni tekošas ūdenstilpes. Izmanto ūdenstilpju krastus vai virs ūdens esošus priekšmetus, lai sauļotos. Oļas dēj uz sauszemes, bieži vien ievērojamā attālumā no ūdens.

### Izplatība:

Dabiskais areāls ietver ASV austrumdaļu, atsevišķi dabā nonākušu īpatņu novērojumi ir visā pasaulē. Introducētas populācijas izveidojušās Āzijas austrumu un dienvidaustrumu daļā, Karību salās, Izraēlā, Turcijā, DĀR, Austrālijā, Jaunzēlandē, Kanādā. Atsevišķi īpatņi konstatēti lielākajā Eiropas valstu daļā, bet naturalizējušās populācijas, kurās notiek vairošanās, ir Spānijā, Portugālē, Francijā, Vācijā, Itālijā, Austrijā, Slovēnijā (3. attēls).



1. attēls. Sarkanausu bruņurupucis (*Trachemys scripta*).

[HTTPS://COMMONS.WIKIMEDIA.ORG/WIKI/FILE:TRACHEMYS\\_SCRIPTA\\_P.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Trachemys_scripta_P.JPG)  
LICENSING: ATTRIBUTION-SHAREALIKE 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-SA 4.0)



*T. s. scripta*



*T. s. troosti*



*T. s. elegans*

2. attēls. Galvas sāni sarkanausu bruņurupuča pasugām. Attēli (no augšas uz apakšu)

[HTTPS://COMMONS.WIKIMEDIA.ORG/WIKI/FILE:TRACHEMYS\\_SCRIPTA\\_3.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Trachemys_scripta_3.JPG)  
LICENSING: ATTRIBUTION-SHAREALIKE 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-SA 4.0)

[HTTPS://COMMONS.WIKIMEDIA.ORG/WIKI/FILE:TRACHEMYS\\_SCRIPTA\\_TROOSTIL\\_0TL2.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Trachemys_scripta_troostil_0TL2.JPG)  
LICENSING: ATTRIBUTION-SHAREALIKE 3.0 UNPORTED (CC BY-SA 3.0)

[HTTPS://COMMONS.WIKIMEDIA.ORG/WIKI/FILE:RED-EARED\\_SLIDER\\_\(TRACHEMYS\\_SCRIPTA\\_ELEGANS\).JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Red-eared_slider_(Trachemys_scripta_elegans).JPG)  
LICENSING: ATTRIBUTION-SHAREALIKE 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-SA 4.0)

3. attēls. Sarkanausu bruņurupuča (*Trachemys scripta*) izplatība.



4. attēls. Sarkanausu bruņurupuča (*Trachemys scripta*) izplatība Latvijā.



### Sugas izplatšanās veidi:

Galvenais globālās izplatšanās veids ir tirdzniecība zooveikalos un tam sekojoša īpatņu izlaišana dabā. Šie bruņurupuči izskatās ļoti atraktīvi drīz pēc izšķīšanās, kad tiem piemīt spilgti zaļš, rakstains zīmējums. Īpatņiem augot, atraktīvais krāsojums pakāpeniski izzūd, šie dzīvnieki vairs nav tik pievilcīgi turēšanai terārijā un bieži tiek izlaisti dabā. Bruņurupučus zooveikaliem audzē ārpustelpu zookultūrā, bruņurupuču fermās (galvenokārt ASV); sākotnēji tirdzniecībā tika piedāvāta nosacīti aukstumizturīgākā pasuga ar spilgti sarkaniem plankumiem galvas sānos ("ausīm") (*T. s. elegans*), uz kuru tika attiecināts nosaukums "sarkanausu bruņurupucis". Pēc šīs pasugas tirdzniecības aizlieguma lielā pasaules daļā tirdzniecībā sāka plašāk piedāvāt abas pārējās pasugas, kas formāli nav sarkanausu bruņurupuči, jo pieder citām pasugām. Pēc jaunākajiem zinātniskajiem pētījumiem ģenētiskās līnijas tikai daļēji sakrīt ar vispārpieņemto iedalījumu pasugās, un pašlaik arī uz abām pārējām pasugām (*T. s. scripta*, *T. s. troosti*) tiek attiecināts invazīvās sugas statuss. Tulkojot no latīniskā nosaukuma, korektais *Trachemys scripta* sugas nosaukums latviski būtu "rakstainais bruņurupucis", un nosaukums "sarkanausu bruņurupucis" pašlaik tiek izmantots pēc inerces.

### Izplatība Latvijā:

Latvijas dabā pirmais sarkanausu bruņurupucis noķerts 2006. gadā. Kopš tā laika ir bijuši vairāk nekā 50 šī bruņurupuča novērojumi visā Latvijas teritorijā. To lielākā daļa attiecas uz pasugas *T. s. elegans* novērojumiem, tomēr kopš 2015. gada ir bijuši arī apmēram 10 nominālpasugas (*T. s. scripta*) novērojumi Rīgas, Saldus un Liepājas apkārtnē un viens *T. s. troosti* pasugas novērojums Rīgas apkārtnē (4. attēls). Parasti tie ir atsevišķi bruņurupuči, Latvijā naturalizējušās sarkanausu bruņurupuča populācijas un Latvijas dabā dzimuši īpatņi līdz šim nav konstatēti.



# Daudzveidīgā sēdgliemene *Dreissena polymorpha* (Pallas 1771)

**Sēdgliemeņu dzimta** Dreissenidae

**Sugas apraksts:**

Čaulas garums ir 2–5 cm. Čaula ir garena, trīsstūrveida un plāna. Čaulas viena mala samērā taisna. Čaulas krāsojumā bieži ir zigzagveida līnijas. Krāsojums ir mainīgs – zaļgans, brūngani dzeltenīgs vai pelēkdzeltenīgs ar izteiktām vai mazāk redzamām zigzagveida līnijām (1. attēls).

**Līdzīgas sugas:**

Līdzīgas sugas ir neīstā tumšā mīdija *Mytilopsis leucophaeata* (Conrad, 1831) un daudzveidīgā mīdija *Dreissena bugensis* Andrusov 1897, kas Latvijā nav sastopamas. Daudzveidīgo sēdgliemēni Latvijas apstākļos varētu sajaukt ar parasto ēdamgliemēni *Mytilus trossulus* (2. attēls). Tā ir pasaulē plaši izplatīta jūras gliemeņu suga. Čaulas garums līdz 3 cm. Suga sastopama grupās, kur indivīdi piestiprinās pie dažādiem zemūdens priekšmetiem vai substrāta. Latvijā gliemežvāki bieži tiek izskaloti Rīgas līča un Baltijas jūras krastā. No daudzveidīgās sēdgliemēnes atšķirama pēc čaulas krāsas (brūngani zila vai zila) un formas (plāna, trīstūrveida, bez zigzagveida zīmējuma).

**Dzīvotne:**

Dzīvo stāvošās vai lēni tekošās ūdenstilpēs ar smilšainu vai akmeņainu substrātu. Var dzīvot seklās lagūnās, kanālos un jūras līčos ar sāļu ūdeni. Veido lielas grupas, piestiprinoties pie dažādiem zemūdens priekšmetiem, substrāta, akmeņiem, klintīm, nogrimušiem kokiem u.c.



2. attēls. Parastā ēdamgliemene (*Mytilus trossulus*).

[HTTPS://COMMONS.WIKIMEDIA.ORG/WIKI/CATEGORY:MYTILUS\\_TROSSULUS#/MEDIA/FILE:MYTILUS\\_TROSSULUS\\_6196880.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Mytilus_trossulus#/media/File:Mytilus_trossulus_6196880.JPG)  
LICENSING: ATTRIBUTION 4.0 INTERNATIONAL (CC BY 4.0)



1. attēls. Daudzveidīgā sēdgliemene (*Dreissena polymorpha*).

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/113630184](https://www.inaturalist.org/observations/113630184)  
LICENSING: (C) ANAIS MONTOYA – SOME RIGHTS RESERVED (CC BY-NC)

4. attēls. Daudzveidīgās sēdgliemēnes (*Dreissena polymorpha*) izplatība Latvijā.



3. attēls. Daudzveidīgās sēdgliemēnes (*Dreissena polymorpha*) izplatība.

**Izplatība:**

Eiropā mainīgā sēdgliemene parādījās XIX gadsimtā (3. attēls). Sugas straujā izplatība notikusi pateicoties XIX gs. beigās izraktajiem kuģu ceļiem, kas savienoja Melnās jūras baseina upes ar Baltijas jūras baseinu. Ir vairāki kanāli, kas savieno Kaspijas jūras reģionu ar Volgu, Ōņegas un Lādogas ezeriem un Baltijas jūru. Mūsdienās gliemene ir izplatījusies Krievijas ziemeļrietumos, Centrāleiropā un Rietumeiropā, Dienvidskandināvijā, Lielbritānijā, Īrijā un Ziemeļamerikā. Suga dabiski izplatīta Melnās jūras, Kaspijas un Arāla jūru baseinā. Daudzveidīgās sēdgliemēnes fosilijas atrastas arī Centrāleiropā un Rietumeiropā.

**Sugas izplatšanās veidi:**

Suga izplatās ar cilvēka palīdzību kopā ar zvejas rīkiem, laivām, kravas kuģiem, piestiprinoties pie laivas vai tās dzinēja. Pieauguši īpatņi vai to kāpuri pārvietojas, piestiprinoties pie dažādām virsmām. Pieaugusi gliemene ūdens deficīta apstākļos ir spējīga pavadīt vairākas dienas, līdz atkal nonāk ūdenstilpē. Nav izslēgta varbūtība, ka suga var izplatīties ar zivju palīdzību. Daudzveidīgā sēdgliemene nejausi var tikt izplatīta no zooveikaliem kopā ar akvāriju augiem.

**Izplatība Latvijā:**

Latvijā suga tika konstatēta XX gadsimta sākumā un ir sastopama visā Latvijas teritorijā, parasti veidojot lielas populācijas (4. attēls).

**Izplatšanās veidi iekšzemē:**

Latvijā izplatās galvenokārt kopā ar zvejas rīkiem un ar tiem saistīto inventāru.



# Zeltainā gliemene

## *Limnoperna fortunei* (Dunker 1857)

### Ēdamgliemeņu dzimta Mytilidae

#### Sugas apraksts:

Maksimālais čaulas garums ir 60 mm. Čaula ir garena un trīsstūrveida. Čaulas šaurākā daļa tuvāk slēdzenei parasti ir tumšāka – tumši brūnā krāsā, bet apakšā bāli dzeltenbrūna. Tas ir saistīts ar to, ka čaulas perlamutra iekšējais slānis virs slēdzene ir purpursarkans, bet zem tās balts. Čaula ir bieza, gluda un spīdīga. Dzidrā ūdenī gliemeņu čaula atgādina zelta monētas, no kā arī cēlies nosaukums 'Zeltainā gliemene'.

#### Līdzīgas sugas:

Līdzīgas sugas ir neistā tumšā mīdija *Mytilopsis leucophaeata* (Conrad 1831), kas no zeltainās gliemenes ir atšķirama pēc čaulas krāsojuma, un daudzveidīgā mīdija *Dreissena bugensis* (Andrusov 1897). Daudzveidīgā mīdija un zeltainā gliemene bieži vien ir sastopamas kopā un savstarpēji atšķiramas pēc čaulas vāku saslēgšanās vietas un čaulas formas. Latvijā šīs sugas nav konstatētas.

#### Dzīvotne:

Dzīvo stāvošās vai lēni tekošās ūdenstilpēs, upēs un ezeros. Var dzīvot ļoti piesārņotās dzīvotnēs, kā arī seklos ūdeņos līdz 0,5 metriem lielā dziļumā.

#### Izplatība:

Suga dabiski izplatīta Ķīnā un Dienvidaustrumāzijā. Ārpus dabiskā areāla sastopama Laosā, Kambodžā, Vjetnamā, Indonēzijā, Taizemē, Honkongā, Taivānā, Japānā, Dienvidamerikā, Argentīnā, Urugvajā, Paragvajā, Brazīlijā. Iespējams, invadēta arī Bolīvijā (2. attēls).



Purpursarkanais un baltais krāsojums  
Čaulas vāku piestiprināšanas vieta (slēdzene)



1. attēls. Zeltainā gliemene (*Limnoperna fortunei*).

[HTTPS://COMMONS.WIKIMEDIA.ORG/WIKI/FILE:LIMNOPERNA\\_FORTUNEI.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Limnoperna_fortunei.jpg)  
[HTTPS://COMMONS.WIKIMEDIA.ORG/WIKI/CATEGORY:LIMNOPERNA\\_FORTUNEI#/MEDIA/FILE:MEJILLON\\_DORADO\\_SALTO\\_GRANDE\\_URUGUAY\\_2019.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/CATEGORY:LIMNOPERNA_FORTUNEI#/MEDIA/FILE:MEJILLON_DORADO_SALTO_GRANDE_URUGUAY_2019.JPG)  
LICENSING: ATTRIBUTION-SHAREALIKE 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-SA 4.0)

2. attēls.  
Zeltainās  
gliemenes  
(*Limnoperna  
fortunei*) izplatība.



3. attēls. Zeltainās gliemenes (*Limnoperna fortunei*) populācija.

[HTTPS://EN.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/LIMNOPERNA\\_FORTUNEI](https://en.wikipedia.org/wiki/Limnoperna_fortunei)  
[HTTPS://EN.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/LIMNOPERNA\\_FORTUNEI#/MEDIA/FILE:Lf\\_IN\\_SALTO\\_GRANDE\\_RESERVOIR.JPG](https://en.wikipedia.org/wiki/Limnoperna_fortunei#/media/File:Lf_in_salto_grande_reservoir.jpg)  
LICENSING: ATTRIBUTION-SHAREALIKE 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-SA 4.0)

#### Sugas izplatšanās veidi:

Sugas izplatšanās ceļi nav pilnībā izpētīti un joprojām tiek pētīti. Zeltainā gliemene galvenokārt izplatās ar kravas un tirdzniecības kuģiem Rio de la Platas baseinā, tūrisma un ūdens sporta aktivitāšu rezultātā Paranas un Paragvajās upēs. Gliemenes vai to kāpuri piestiprinās pie dažādiem peldošiem ūdens objektiem – laivām, ūdensaugiem, ūdens motocikliem, kuģiem, tā izplatoties tālāk upes tīklā.

#### Izplatība Latvijā:

Latvijā nav konstatēta.

#### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Iekšzemē suga galvenokārt tiek izplatīta ar ūdens transportu, veidojot mākslīgās pludmales kopā ar augsni, smiltīm un granti, kuģu balasta ūdeņiem. Nav izslēgta varbūtība, ka suga tālāk tiek izplatīta ar zivīm. Invadētās teritorijās suga veido lielas populācijas (3. attēls).



# Spānijas kailgliemezis

## *Arion vulgaris* (Moquin-Tandon 1855)

### Meža kailgliemežu dzimta Arionidae

#### Sugas apraksts:

Ķermenis ir masīvs un plats, nedaudz saplacināts (1. attēls). Pieaugušo īpatņu garums ir 7 līdz 14 cm. Krāsa ir ļoti mainīga. Tie var būt brūngani, pelēkzaļi, gaiši vai tumši oranžīgi, pelēcīgi, reti melni. Latvijā biežāk sastopami brūngani, ķieģeļsarkani vai oranžīgi īpatņi. Pēda var būt gan gaišā, gan tumšā krāsā, bez pēdas rievīņām un ir ķermeņa platākā daļa (2. attēls). Uz ķermeņa virsmas ir labi izteikti lieli un iegareni kārpīņveida izcīlnīši. Mugura šķērsgriezumā ir pusapaļa, bet astes gals – plati noapaļots. Nepieaugušiem īpatņiem ķermeņa abos sānos ir tumša josla, kas pieaugot izzūd. Pieauguši īpatņi ir vienkāršaini. Nepieauguši īpatņi ārēji ir ļoti līdzīgi vietējām *Arion* ģints kailgliemežu sugām, īpaši rūsas kailgliemežim *Arion fuscus* (3. attēls).

#### Līdzīgas sugas:

Līdzīgas sugas ir melnais kailgliemezis *Arion ater* (4. attēls) un sarkanais kailgliemezis *Arion rufus* (6. attēls). Nav iespējama precīza noteikšana pēc morfoloģiskajām pazīmēm. Abas kailgliemežu sugas sastopamas Latvijā. Sarkanais kailgliemezis ir cilvēka ievāzta kailgliemežu suga, bet melnais kailgliemezis ir dabiski izplatīts Dienvidkurzemē. Tā ir mēreni mitru mežu suga, sastopama arī senos parkos, ūdenstilpju tuvumā un zālajos (5. attēls).

#### Dzīvotne:

Apdzīvo dažādus mitrājus. Sastopams cilvēka mītnu tuvumā, dārzos, parkos, apstādījumos, ceļmalās, grāvmalās, kapsētās un lauksaimniecības zemēs. Latvijā ārpus cilvēku apdzīvotajām vietām suga jau ir ieviesusies maz pārveidotos un dabiskos biotopos: mežos, ūdenstilpju piekrastēs, pļāvās un kāpās.



FOTO: IVETA JAKUBĀNE

1. attēls. Spānijas kailgliemezis (*Arion vulgaris*).



FOTO: IVETA JAKUBĀNE

2. attēls. Spānijas kailgliemezis (*Arion vulgaris*), pēda tumšā (a) un gaišā (b) krāsā.



3. attēls. Rūsas kailgliemezis (*Arion fuscus*).

[HTTPS://EN.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/ARION\\_FUSCUS.](https://en.wikipedia.org/wiki/Arion_fuscus)  
[HTTPS://COMMONS.WIKIMEDIA.ORG/WIKI/FILE:ARION\\_SUBFUSCUS.JPG#/MEDIA/FILE:ARION\\_SUBFUSCUS.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Arion_subfuscus.jpg#/media/File:Arion_subfuscus.jpg)  
LICENSING: ATTRIBUTION-SHAREALIKE 3.0 UNPORTED (CC BY-SA 3.0)



FOTO: IVETA JAKUBĀNE

4. attēls. Melnais kailgliemezis (*Arion ater*) no vietējās populācijas.



FOTO: IVETA JAKUBĀNE

5. attēls. Melnais kailgliemezis (*Arion ater*) no ievāzātās populācijas.



6. attēls. Sarkanais kailgliemezis (*Arion rufus*).

[HTTPS://EN.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/RED\\_SLUG.](https://en.wikipedia.org/wiki/Red_slug)  
[HTTPS://EN.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/RED\\_SLUG#/MEDIA/FILE:ARION\\_RUFUS\\_1650.JPG](https://en.wikipedia.org/wiki/Red_slug#/media/File:Arion_rufus_1650.jpg)  
LICENSING: ATTRIBUTION-SHAREALIKE 3.0 UNPORTED (CC BY-SA 3.0)

#### Izplatība:

Mūsdienās Spānijas kailgliemezis ir sastopams gandrīz visās Eiropas valstīs (7. attēls). Vēsturiski nosaukums *Arion lusitanicus* tika lietots kā *A. vulgaris* sinonīms, un tika uzskatīts, ka suga dabiski izplatīta Ibērijas pussalā un Dienvidfrancijā. Vēlāk tika pierādīts, ka tās ir divas dažādas sugas – ar sugas nosaukumu *Arion vulgaris* (Moquin-Tandon 1855) apzīmē invazīvo kailgliemežu sugu un lauksaimniecības kaitēkli, bet ar *A. lusitanicus* tiek apzīmēta endēmiskā suga no Portugāles.

#### Sugas izplatšanās veidi:

Spānijas kailgliemezis tiek izplatīts galvenokārt dekoratīvo augu stādu tirdzniecības ceļā. Suga var tikt izplatīta arī pārvadājot dažādas kravas: substrātus, lauksaimniecības produkciju, baļķus u.c. Kopā ar podotajiem stādiem vai augsni var tikt pārvadāti nepieauguši īpatņi vai to olas, kas ārēji atgādina mazas, baltas minerālu bumbiņas. Dabiskie kailgliemežu izplatības koridori ir ceļmalas, grāvmalas, ūdenstilpju krasti, kas nodrošina kailgliemežu tālāku izplatību ārpus apdzīvotām vietām.

#### Izplatība Latvijā:

Latvijā suga pirmo reizi tika konstatēta 2009. gadā Pastendē. Līdz 2022. gadam tā bija strauji ieviesusies vairāk nekā 150 vietās (8. attēls). Visplašāk tā ir sastopama Zemgalē, Kurzemē, daļā Vidzemes un dažās vietās Latgalē. Lielā skaitā kailgliemeži savairojas četrus līdz piecus gadus laikā.

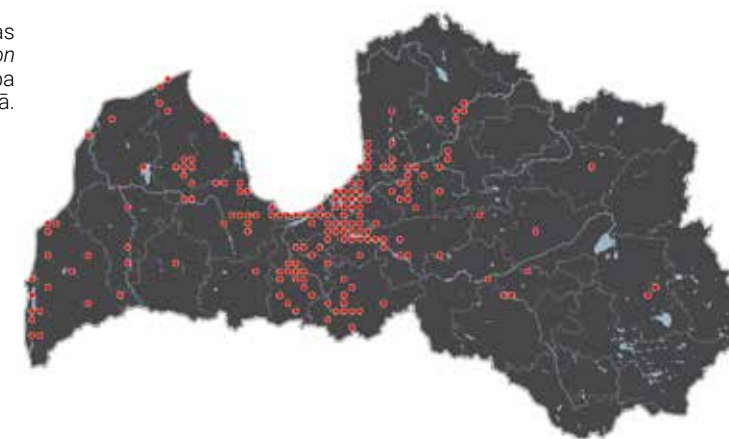
#### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Latvijā Spānijas kailgliemezis ir konstatēts vairākās stādaudzētavās un stādu tirdzniecības vietās. No šīm vietām tā tiek izplatīta tālāk ar ievesto, kā arī ar Latvijā audzēto augu materiālu. Stādu tirdzniecība ir lielākais risks turpmākai kailgliemežu ievāšanai jaunās vietās Latvijas teritorijā. Vietās, kur nenotiek aktīva cilvēka darbība, un pamestos tīšanos, kailgliemeži netraucēti vairojas un tālāk izplatās zālajos, krūmajos un mežos.



7. attēls. Spānijas kailgliemeža (*Arion vulgaris*) izplatība Eiropā.

8. attēls. Spānijas kailgliemeža (*Arion vulgaris*) izplatība Latvijā.





# Melngalvas mīkstgliemezis *Krynickillus melanocephalus* (Kaleniczenko 1851)

## Mīkstgliemežu dzimta Agriolimacidae

### Sugas apraksts:

Ķermeņa garums ir 3,5–5 cm. Ķermeņa krāsa ir pelēka vai pelēkzilgana. Mantija un mugura parasti ir tumšāka. Galva un taustekļi melni. Melnā krāsa turpinās arī zem mantijas. Gļotas bezkrāsainas, pēda gaiša. Ķermenis plāns, caurspīdīgs, iespējams saskatīt iekšējo orgānu maisu (1. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Līdzīgas kailgliemežu sugas Latvijā nav konstatētas. Melngalvas mīkstgliemeža noteikšanas galvenā pazīme ir melna galva un taustekļi (2. attēls).

### Dzīvotne:

Dabiskos biotopos suga sastopama mežos, mitrājos un zālājos upju ielejās. Īpatņi atrodami zem akmeņiem, kriptālām, zemsedzē un uz koku stumbriem lapkoku mežos. Suga izplatās dažādos antropogēnos biotopos cilvēka mītnu tuvumā, galvenokārt dārzos, apstādījumos un parkos, kapsētās un citās līdzīgās vietās.

### Izplatība:

Suga dabiski izplatīta Kaukāza reģionā, Krimā, Turcijas ziemeļaustrumos un Irānas ziemeļos. Ārpus dabiskā areāla melngalvas mīkstgliemezis sastopams Bulgārijā, Ungārijā, Polijā, Vācijā, Izraēlā, Lietuvā, Latvijā, Zviedrijā, Baltkrievijā, Ukrainas un Krievijas rietumdaļā. Pēdējo desmitgažu laikā Eiropā invadēto teritoriju skaits ir strauji pieaudzis (3. attēls).



FOTO: IVETA JAKUBĀNE



FOTO: IVETA JAKUBĀNE



FOTO: IVETA JAKUBĀNE

1. attēls. Melngalvas mīkstgliemezis (*Krynickillus melanocephalus*).



FOTO: IVETA JAKUBĀNE

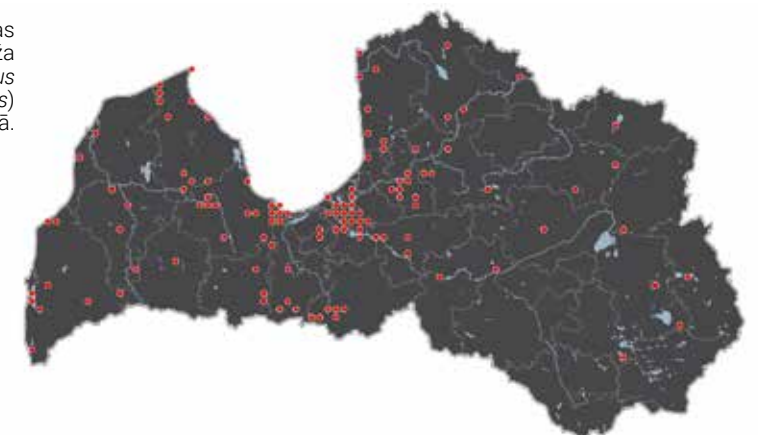
2. attēls. Melngalvas mīkstgliemezis (*Krynickillus melanocephalus*), noteikšanas pazīmes.

Melna galva un taustekļi



3. attēls. Melngalvas mīkstgliemeža (*Krynickillus melanocephalus*) izplatība.

4. attēls. Melngalvas mīkstgliemeža (*Krynickillus melanocephalus*) izplatība Latvijā.



### Sugas izplatšanās veidi:

Suga izplatījusies galvenokārt kopā ar augu stādāmo materiālu, dārza atkritumiem, augsni un komposta pārvadāšanas rezultātā. Tiek pārvadātas gan kailgliemežu olas, gan nepieauguši īpatņi. Netiek izslēgta arī iespējamība, ka gliemji tiek izplatīti ar citu dzīvnieku, piemēram, putnu palīdzību.

### Izplatība Latvijā:

Latvijā tiek uzskatīta par invazīvu sugu un lauksaimniecības kaitēkli. Pirmo reizi konstatēta 1997. gadā Salaspilī. Šobrīd tā ir izplatījusies visā valsts teritorijā (4. attēls). Kailgliemeži novērojami vēlā rudenī un sastopami līdz pat pirmajiem saliem, kas veicina gliemju tālāku invāziju.

### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Latvijā izplatās kopā ar augu stādāmo materiālu, kompostu, zaļo masu, dārzeņiem, augļiem, meža veltēm. Ceļmalas, grāvmalas un ūdenstilpju piekrastes ir invazīvo sugu izplatības koridori, bet par invazīvo gliemju sugu konglomerāciju vietām tiek atzīti nekopti īpašumi, nepļautas grāvmalas, dzīvžogi un citas vietas, kur ilgstoši saglabājas mitrums un nenotiek apsaimniekošana.



# Jaunzēlandes jostiņhidrobija *Potamopyrgus antipodarum* (J. E. Gray 1843)

## Hidrobiju dzimta Hydrobiidae

### Sugas apraksts:

Čaulas virsma ir gluda vai ar plānu jostiņu. Čaula savīta pa labi, torņveida formas ar 5,5 vāji uzpūstiem vijumiem. Tās augstums ir aptuveni 4–6 mm, platums ap 2–3 mm. Čaulas virsotne asa. Vijumu šuves sekla. Lūpa plāna. Naba slēgta vai ļoti šauras spraugas veidā. Čaulas krāsa ir gaiša, pelēkzaļgana. Dzīvām gliemezīm čaulas ieeju slēdz vāciņš (1. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Latvijas apstākļos Jaunzēlandes jostiņhidrobiju (2. attēls) var sajaukt ar slaido hidrobiju *Peringia ulvae* (Pennant 1777) (3. attēls), Šteina amnikolu *Marstoniopsis insubrica* (Küster 1853) (4. attēls) un uzpūsto hidrobiju *Ecrobia ventrosa* (Montagu 1803) (5. attēls). Jaunzēlandes jostiņhidrobijai atšķirībā no šīm divām hidrobiju sugām vijumu skaits nepārsniedz 5,5, turpretī slaidajai un uzpūstajai hidrobijai ir 6 vijumi, bet Šteina amnikolai 4,5 vijumi.

### Dzīvotne:

Jaunzēlandes jostiņhidrobija sastopama saldūdeņos, iesāļos un ļoti sāļos ūdeņos, strautos, upēs, ezeros, rezervuāros, kanālos, izolētos piekrastes ezeros, seklos ezeros, estuāros un atklātā jūrā.

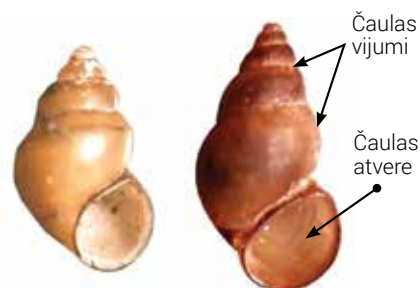
### Izplatība:

Pirmo reizi Eiropā Jaunzēlandes jostiņhidrobija tika atklāta Anglijā 1859. gadā. Austrālijā suga pirmo reizi konstatēta Tasmānijā 1872. gadā. Amerikā tā pirmo reizi



1. attēls. Jaunzēlandes jostiņhidrobija (*Potamopyrgus antipodarum*).

[HTTPS://COMMONS.WIKIMEDIA.ORG/WIKI/FILE:POTAMOPYRGUS\\_ANTIPODARUM\\_2.PNG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Potamopyrgus_antipodarum_2.png)  
LICENSING: ATTRIBUTION-SHAREALIKE 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-SA 4.0)



2. attēls. Jaunzēlandes jostiņhidrobijas (*Potamopyrgus antipodarum*) čaula.

[HTTPS://EN.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/NEW\\_ZEALAND\\_MUD\\_SNAIL#/MEDIA/FILE:POTAMOPYRGUS\\_ANTIPODARUM\\_SHELL.PNG](https://en.wikipedia.org/wiki/New_Zealand_mud_snail#/media/File:Potamopyrgus_antipodarum_shell.png)  
LICENSING: ATTRIBUTION 2.0 GENERIC (CC BY 2.0)



3. attēls. Slaidās hidrobijas (*Peringia ulvae*) čaula.

[HTTPS://EN.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/PERINGIA\\_ULVAE#/MEDIA/FILE:PERINGIA\\_ULVAE\\_01.JPG](https://en.wikipedia.org/wiki/Peringia_ulvae#/media/File:Peringia_ulvae_01.jpg)  
LICENSING: ATTRIBUTION-SHAREALIKE 3.0 UNPORTED (CC BY-SA 3.0)



4. attēls. Šteina amnikolas (*Marstoniopsis insubrica*) čaula.

[HTTPS://WWW.MOLLUSCABASE.ORG/APHIA.PHP?P=IMAGE&TID=993394&PIC=153809](https://www.molluscabase.org/aphia.php?p=image&tid=993394&pic=153809)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL-SHARE ALIKE 4.0



5. attēls. Uzpūstās hidrobijas (*Ecrobia ventrosa*) čaula.

[HTTPS://EN.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/ECROBIA\\_VENTROSA#/MEDIA/FILE:ECROBIA\\_VENTROSA\\_01.JPG](https://en.wikipedia.org/wiki/Ecrobia_ventrosa#/media/File:Ecrobia_ventrosa_01.jpg)  
LICENSING: ATTRIBUTION-SHAREALIKE 3.0 UNPORTED (CC BY-SA 3.0)

reģistrēta 1987. gadā Aidaho štatā. Iespējams, Aidaho štatā suga varētu būt ievazāta no vietējām zivju audzētāvēnām. 1991. gadā Jaunzēlandes jostiņhidrobija konstatēta Ontārio ezerā un 1997. gadā Kolumbijas upē Oregonas štatā, kur tā, iespējams, ievazāta kopā ar kravas kuģiem. Suga konstatēta arī Japānā, Irākā un Turcijā. Latvijā suga pirmo reizi konstatēta 1900. gadā (6. attēls). Suga dabiski izplatīta Jaunzēlandē un blakus esošajās salās.

### Sugas izplatšanās veidi:

Izplatās cilvēka darbības rezultātā – ar zvejas rīkiem, laivām, balasta ūdeņiem, kravas un tirdzniecības kuģiem. Makšķernieki un zivju audzētāji var nejauši izplatīt sugu jaunās vietās.

### Izplatība Latvijā:

Latvijā suga sastopama galvenokārt ezeros, Baltijas jūras un Rīgas līča piekrastē. Lielākās sugas populācijas konstatētas Stropu, Lubānas un Liepājas ezeros.

### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Galvenokārt izplatās ar zvejas rīkiem, laivām un zvejas inventāru. Ir zinātniski pierādīts, ka Jaunzēlandes jostiņhidrobija trīs mēnešu laikā var dabiski pārvarēt 60 metru lielu attālumu, pārvietojoties pret straumi. Suga izplatās, arī dreifējot strauvē vai piestiprinoties pie peldošiem priekšmetiem vai ūdensaugiem. Nav izslēgta varbūtība, ka suga var izplatīties ar zivju vai putnu palīdzību. Jaunzēlandes jostiņhidrobijai piemīt liela auglība, un tā spēj veidot ļoti blīvas populācijas. Pietiek tikai ar vienu īpatni, lai aizsāktos invāzija.



6. attēls. Jaunzēlandes jostiņhidrobijas (*Potamopyrgus antipodarum*) izplatība.



# Ošu smaragdzaļā krāšņvabole *Agrilus planipennis* Fairmaire 1888

## Krāšņvaboļu dzimta Buprestidae

### Sugas apraksts:

Pieaugušas ošu smaragdzaļās krāšņvaboles *Agrilus planipennis* ir apmēram 12–15 mm garas, ķermenis ir metāliski spilgti zaļš, segspārni ir tumšāki par pārējo ķermeni, reizēm vara krāsā, antenas zaļas (1. attēls). Vēdera augšpuse zem segspārniem ir spilgti sarkana (2. attēls). Vēdera lejasdaļā ass izaugums.

Attīstības cikls ilgst vienu līdz divus gadus. Kāpuri attīstās ošu ģints kokos zem mizas kambija slānī. Pieaudzis kāpurs ir 30–36 mm garš, ķermenis ir saplacināts un ar izteikti platāku galvas daļu. Kāpura galva brūna, bet ķermenis ir krēmīgi balts (3. attēls). Attīstoties kāpurs izgauž sugai raksturīgas 3–4 mm platas serpentīnveida ejas (4. attēls). Imago no izskrejas izlido jūnija sākumā, izskreja ir D burta formā, 3–4 mm liela (5. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Latvijā *Agrilus* ģintī ir sastopamas 20 sugas, no kurām morfoloģiski līdzīgākās ošu smaragdzaļajai krāšņvabolei ir divpunktu šaurspārņkrāšņvabole *A. biguttatus* un citas šaurspārņkrāšņvaboles – *A. ater*, *A. mendax* un *A. suvirovi*. Imago var atšķirt pēc sarkanā vēdera zem segspārniem (2. attēls), bet citādi suga ir grūti atšķirama. Drošai sugas identificēšanai imago ieteicams ievākt un nodot ekspertiem. Latvijā vienīgā krāšņvabole, kuras kāpuri attīstās ošu ģints kokos, ir *A. convexicollis*, bet tā ir daudz mazāka (~ 5 mm liela) par ošu smaragdzaļo krāšņvaboli. Sugu ir iespējams identificēt pēc kāpuriem (3. attēls), kāpurejām (4. attēls) un izskrejām (5. attēls) ošu ģints kokos.



1. attēls. Ošu smaragdzaļā krāšņvabole (*Agrilus planipennis*).



2. attēls. Ošu smaragdzaļās krāšņvaboles (*Agrilus planipennis*) raksturīgā pazīme: sarkana vēdera augšpuse zem segspārniem.



3. attēls. Ošu smaragdzaļās krāšņvaboles (*Agrilus planipennis*) kāpurs.



4. attēls. Ošu smaragdzaļās krāšņvaboles (*Agrilus planipennis*) serpentīnveida kāpurejas.



5. attēls. Ošu smaragdzaļās krāšņvaboles (*Agrilus planipennis*) izskreja.



6. attēls. Ošu smaragdzaļās krāšņvaboles (*Agrilus planipennis*) izplatība pasaulē.

### Dzīvotne:

Apstādījumi ar ošu ģints kokiem, Latvijā potenciāli sastopama arī mežaudzēs ar parasto osi *Fraxinus excelsior*.

### Izplatība:

Sugas dabiskās izplatības areāls ir Āzijas Tālie Austrumi, kur ietilpst Ķīna, Japāna, Krievijas Federācijas Tālie Austrumi, Koreja un Mongolija. Ošu smaragdzaļā krāšņvabole introducēta Ziemeļamerikā un Krievijas rietumos Maskavas apgabalā, no kurienes tā turpina izplatību. Konstatēta arī Ziemeļeiropā (6. attēls).

### Sugas izplatīšanās veidi:

Suga izplatās cilvēka darbības rezultātā, veicot kokmateriālu pārvadājumus, kā arī ar ošu stādu tirdzniecību. Dabiski izplatās pārlidojot.

### Izplatība Latvijā:

Līdz šim Latvijā suga nav konstatēta, bet ir iekļauta Valsts augu aizsardzības dienesta karantīnas organismu sarakstā, tāpēc notiek preventīvais riska teritoriju monitoring. Krievijas Federācijas teritorijā tiek novērota sugas pakāpeniska izplatīšanās, tajā skaitā Latvijas virzienā, kas ir viens no riska faktoriem sugas ienākšanai Latvijā.



# Gobu zāglapsene *Aproceros leucopoda* Takeuchi 1939

## Koklapseņu dzimta Argidae

### Sugas apraksts:

Gobu zāglapsenes *Aproceros leucopoda* imago ir neliela izmēra tipiska izskata zāglapsene ar melnu ķermeni un gaišām dzeltenī baltām kājām (1. attēls). Gobu zāglapsenes attīstības cikls ilgst 24–29 dienas. Kāpuri barojas, graužot gobu ģints koku lapas un veidojot sugai raksturīgu zigzagveida eju zīmējumu, kas sākas lapas malā un virzās uz pamatni (2. attēls). Kāpurs ir zaļā krāsā, ar izteiktu galvas kapsulu, virs otrā un trešā pāra ekstremitātēm ir brūns T burta formas plankums (3. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Gobu zāglapsenes *Aproceros leucopoda* imago ir grūti atšķirami no citām zāglapsenēm, un tās identificēt var tikai eksperti. Suga ir konstatējama pēc tās kāpuru darbības pēdām, kas gobu ģints koku lapās izgrauž raksturīgas zigzagveida ejas (2. attēls). Tāpat gobu zāglapsenes kāpuram ir raksturīgs brūns T burta formas plankums virs otrā un trešā pāra ekstremitātēm (3. attēls).

### Dzīvotne:

Mežaudzes un apstādījumi ar gobu ģints kokiem.



1. attēls. Gobu zāglapsenes (*Aproceros leucopoda*) imago.

© GULSEN CINGOZ (CC BY-NC 4.0)



2. attēls. Gobu zāglapsenes (*Aproceros leucopoda*) zigzagveida kāpurejas.

© PAUL COOK (CC BY-NC-ND 4.0)

### Izplatība:

Dabiskais areāls – Krievijas Tālie Austrumi, Ziemeļkoreja, Dienvidkoreja, Japāna, Ķīna. Suga ir introducēta Eiropā (4. attēls).

### Sugas izplatšanās veidi:

Suga izplatās cilvēka darbības rezultātā ar gobu ģints stādāmo materiālu vai dabiski pārlidojot.

### Izplatība Latvijā:

Saskaņā ar Valsts augu aizsardzības dienestā pieejamo informāciju gobu zāglapsene tika novērota 2015. gadā, veicot gobu un vīksnu apsekošanu Augšdaugavas novada Naujenes pagasta mežos.



3. attēls. Gobu zāglapsenes (*Aproceros leucopoda*) kāpurs.

© KRISTOBAL22 (CC BY-NC 4.0)



4. attēls. Gobu zāglapsenes (*Aproceros leucopoda*) izplatība pasaulē.



# Mizgrauzis

## *Gnathotrichus materiarius* (Fitch 1858)

**Smecernieku dzimta** Curculionidae

**Sugas apraksts:**

*Gnathotrichus materiarius* ir ~ 3,5 mm garš mizgrauzis. Tā ķermenis ir brūnganā krāsā ar gaiši brūnām ekstremitātēm, galvas kapsula punktota (1., 2. attēls).

Vaboles kāpuri attīstās priežu, egļu un lapegļu ģints kokos zem mizas. Kāpuriem attīstoties, veidojas mizgraužiem raksturīgas kāpurejas, kas sastāv no īsa ieejas tuneļa un četrām sāna ejām, katra no sāna ejām ir apmēram 15–25 cm gara.

**Līdzīgas sugas:**

Vīsi mizgrauži ir grūti atšķirami, un to precīzai identificēšanai līdz sugas līmenim ir nepieciešams papildu aprīkojums, līdz ar to sugu var identificēt tikai eksperts laboratorajos apstākļos.

**Dzīvotne:**

Sastopama mežaudzēs un apstādījumos ar priežu, egļu un lapegļu ģints kokiem.

**Izplatība:**

Suga dabiski ir sastopama Ziemeļamerikā – Kanādā un Amerikas Savienotajās Valstīs. Introducēta Eiropā, kur par invazīvu ir atzīta Francijā, Vācijā, Austrijā, Somijā, Čehijā, Itālijā, Nīderlandē, Norvēģijā, Slovēnijā, Zviedrijā, Šveicē un Lielbritānijā (3. attēls).



3. attēls.  
Mizgrauža  
(*Gnathotrichus  
materiarius*)  
izplatība pasaulē.



© Jeff Eickwort (CC BY-NC 4.0)

2. attēls. Mizgrauža (*Gnathotrichus materiarius*) imago, skats no sāna.



1. attēls. Mizgrauža (*Gnathotrichus materiarius*) imago, skats no augšas.

JERRY FINLAYSON (CC BY-NC 4.0)

**Sugas izplatšanās veidi:**

Suga izplatās cilvēka darbības rezultātā, pārvadājot ar dažādiem koksnes materiāliem, piemēram, paletēm. Dabiski izplatās pārlidojot.

**Izplatība Latvijā:**

Pašlaik suga Latvijā nav konstatēta.



# Daudzveidīgā mārīte

## *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773)

**Mārīšu dzimta** Coccinellidae

### Sugas apraksts:

Daudzveidīgā mārīte *Harmonia axyridis* ir 5–8 mm gara un 4–6,5 mm plata vabole. Galva ir melna, dzeltena vai melna ar dzeltenām malām. Priekškrūtīs ir krēmīgi baltas ar melnu plankumu. Melnais plankums uz priekškrūtīm var būt sadalīts četros mazākos plankumos vai divās pārtrauktās melnās līnijās, kā arī var būt M burta vai trapeceveida formas. Segspārnu krāsa visbiežāk variē no dzeltenas līdz sarkanai, uz tiem var būt līdz 21 melnam neregulāras formas plankumam, bet var arī nebūt (1. attēls). Retāk mārītes segspārni ir melni ar 2 līdz 4 lieliem, oranžiem vai sarkaniem neregulāras formas plankumiem (2. attēls). Kāpuri pirms iekūņošanās ir 7,5–10,5 mm garī. Kāpurs ir melnā krāsā, vēdera vidusdaļā ir līnijas, kas variē no sarkanas līdz oranžai krāsai (3. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Daudzveidīgajai mārītei *Harmonia axyridis* līdzīgākā suga Latvijā ir acainā mārīte *Anatis ocellata* (4. attēls). Bet acainajai mārītei atšķirībā no daudzveidīgās mārītes apkārt melnajiem plankumiem uz segspārniem ir gaišāks riņķis un uz priekškrūtīm esošā melna plankuma forma ir atšķirīga.

### Dzīvotne:

Galvenokārt apdzīvo lauksaimniecības zemes, pilsētas, daļēji dabiskus biotopus un zālājus.



©Kate Braun (CC BY-NC 4.0)



©Schauhan Fornis (CC BY 4.0)

1. attēls. Daudzveidīgās mārītes (*Harmonia axyridis*) imago ar dažādu plankumu skaitu uz segspārniem.



2. attēls. Daudzveidīgās mārītes (*Harmonia axyridis*) melnā morfoloģiskā forma.



©Achim von Borstmann (CC BY 4.0)

3. attēls. Daudzveidīgās mārītes (*Harmonia axyridis*) kāpurs.



©Achim von Borstmann (CC BY 4.0)

4. attēls. Daudzveidīgajai mārītei līdzīgā suga acainā mārīte (*Anatis ocellata*).

### Izplatība:

Dabiski suga sastopama Āzijas centrālajā un austrumu daļā: Krievijas Federācijā, Ķīnā, Japānā, Mongolijā, Taivānā, Ziemeļkorejā un Dienvidkorejā. Daudzveidīgā mārīte ir introducēta un izplatījusies daudzās valstīs visā pasaulē. Tā ir reģistrēta Ziemeļamerikā, tajā skaitā Meksikā un ASV dienvidu reģionos, konstatēta Kanādas dienvidos. Ir atrasta Dienvidamerikā, izņemot Amazones teritorijas, Eiropā un Āfrikā – Tunisijā, Ēģiptē un Dienvidāfrikā (5. attēls).

### Sugas izplatīšanās veidi:

Suga izplatās cilvēka darbības rezultātā, var tikt pārvesta ar stādiem un citiem lauksaimniecības produktiem. Dabiski izplatās pārlidojot.

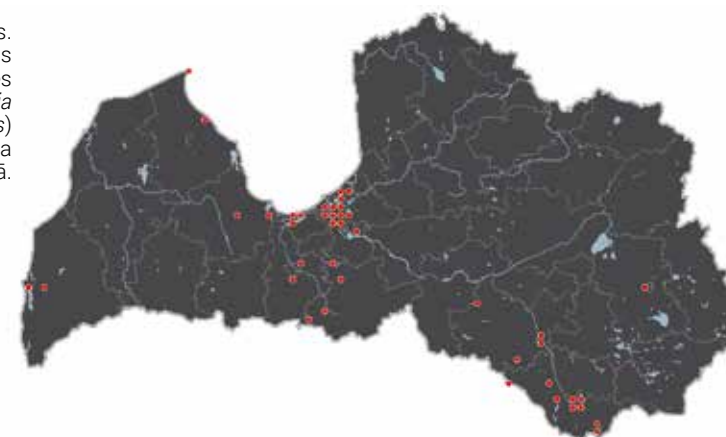
### Izplatība Latvijā:

Latvijā pirmo reizi konstatēta 2009. gadā, un kopš tā laika sugai ir vairākas jaunas atradnes (6. attēls), tās regulāri tiek reģistrētas vietnē "Invazīvo sugu pārvaldnieks" un portālā dabasdati.lv.



5. attēls. Daudzveidīgās mārītes (*Harmonia axyridis*) izplatība pasaulē.

6. attēls. Daudzveidīgās mārītes (*Harmonia axyridis*) izplatība Latvijā.





# Skudra *Lasius neglectus* Van Loon, Boomsma & Andrásfalvy 1990

**Skudru dzimta** Formicidae

**Sugas apraksts:**

Skudra *Lasius neglectus* (1. attēls) ir mazākā no *Lasius* ģints skudrām. Darba skudras ir 2,5–3 mm garas, skudru karaliene ir 5,5–6 mm gara. Ķermenis ir dzeltenīgi brūns ar priekškrūtīm, kas ir nedaudz bālākas par pārējo ķermeni. Vēders ir īsāks par krūšu daļu (2. attēls).

**Līdzīgas sugas:**

Pēc izskata tipiska *Lasius* ģints skudra, turklāt ir mazākā no visām ģintī pārstāvētajām sugām. Droša noteikšana ir iespējama tikai ekspertam, izmantojot laboratoro ap- rīkojumu.

**Dzīvotne:**

Sastopama galvenokārt pilsētu teritorijās, ēkās, dārzos, lauksaimniecības zemēs, retāk mežos, zālajos.

**Izplatība:**

Sugas dabiskais areāls ir Turcija un Uzbekistāna. Tā ir introducēta Eiropas dienvidu un centrālajā daļā un ir sastopama Andorā, Beļģijā, Bulgārijā, Francijā, Vācijā, Grieķijā, Ungārijā, Itālijā, Nīderlandē, Norvēģijā, Polijā, Rumānijā, Spānijā, Šveicē un Lielbritānijā (3. attēls).



3. attēls. Skudras (*Lasius neglectus*) izplatība pasaulē.



2. attēls. Skudras (*Lasius neglectus*) morfoloģija.

**Sugas izplatšanās veidi:**

Suga izplatās cilvēka darbības rezultātā ar augsni, kā arī kūdru, stādiem, tajā skaitā tiek izplatīta, veicot augsnes apstrādi un pļaujot zāli, ar lauksaimniecības tehniku, ja tā netiek notīrīta pēc darba invadētajās teritorijās.

**Izplatība Latvijā:**

Pašlaik Latvijā suga nav konstatēta.



1. attēls. Skudras (*Lasius neglectus*) pieaudzis īpatnis.

PHILIPPE GENIEZ (CC BY-NC 4.0)



# Ornamentblakts *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910

**Ornamentblakšu dzimta** Coreidae

**Sugas apraksts:**

Ornamentblakts *Leptoglossus occidentalis* ir 16–20 mm gara, tās ķermeņa krāsa variē no sarkanas līdz brūnai, ap segspārniem vēdera daļā ir melnbalta josla. Aizmugurējām ekstremitātēm palielināts stilbs (1. un 2. attēls).

**Līdzīgas sugas:**

Ornamentblakts *Leptoglossus occidentalis* ir viegli atpazīstama, tai nav līdzīgu sugu Latvijas faunā. Tā ir viena no lielākajām Latvijā sastopamajām blaktīm (16–20 mm), un tai ir raksturīga melnbalta josla ap spārniem vēdera lejasdaļā, un aizmugurējām ekstremitātēm ir palielināti stilbi (1. un 2. attēls).

**Dzīvotne:**

Sastopama mežaudzēs un apstādījumos ar priežu ģints (*Pinus*) un egļu ģints (*Picea*) kokiem.

**Izplatība:**

Ornamentblakts *Leptoglossus occidentalis* dabiski sastopama Ziemeļamerikā, un ir introducēta visā Eiropas teritorijā, Āzijā: Armēnijā, Gruzijā, Izraēlā, Krievijā, Japānā, Kazahstānā, Libānā, Palestīnā, Dienvidkorejā, Sīrijā, Turcijā, Dienvidamerikā: Argentīnā, Brazīlijā, Čīlē, Paragvajā, Urugvajā, Āfrikā: Alžīrijā, Marokā, Dienvidāfrikā, Tunisijā (3. attēls).



3. attēls. Ornamentblakts (*Leptoglossus occidentalis*) izplatība pasaulē.



2. attēls. Ornamentblakts (*Leptoglossus occidentalis*) imago.

**Sugas izplatšanās veidi:**

Suga izplatās cilvēka darbības rezultātā, pārvietojot stādus vai ar koksnes materiāliem, piemēram, paletēm. Dabiski suga labi izplatās pārlidojot.

**Izplatība Latvijā:**

Suga pirmo reizi Latvijā konstatēta 2018. gadā Vanģažos. Vēlāk 2020. gadā konstatēta arī Salaspilī, un 2021. gadā tika reģistrētas vairākas jaunas atradnes Ziemeļkurzemes apkārtnē. Sugai nav veikti izplatības pētījumi, bet ņemot vērā piemērotu dzīvotņu sastopamību un sugas izplatīšanās spējas, ticami, ka pašlaik suga jau ir sastopama visā valsts teritorijā.



Melnbalta josla ap spārniem vēdera lejasdaļā.

Palielināti kāju stilbi.

1. attēls. Ornamentblakts (*Leptoglossus occidentalis*) imago.

4. attēls. Ornamentblakts (*Leptoglossus occidentalis*) izplatība Latvijā.



# Āzijas sirsenis *Vespa velutina nigrithorax* Lepelletier, 1836

## Lapseņu dzimta Vespidae

### Sugas apraksts:

Āzijas sirsenis *Vespa velutina nigrithorax* ir 17–32 mm gara lapsene, ķermenis un antenas ir tumši brūnas, galvas priekšējā daļa un mutes orgāni ir oranži, vēders tumši brūns ar šaurām oranžām joslām uz pirmā, otrā un trešā segmenta, ceturtais segments gandrīz pilnīgi oranžs ar melnu trijstūri segmentam pa vidu, kas to sadala divās daļās, dzīvam īpatnim trīsstūris var nebūt redzams, piektais un sestais segmenti brūni oranži, ekstremitātes brūnas, izņemot pēdas, kas ir dzeltenas (1. un 2. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Latvijā vienīgā līdzīgā suga ir sirsenis *Vespa crabro*, kas viegli atšķirams no Āzijas sirseņa pēc galvas, krūšu, vēdera un kāju krāsojuma (3. attēls).

### Dzīvotne:

Visbiežāk Āzijas sirsenis *Vespa velutina nigrithorax* primāri ligzdas ceļ cilvēku veidotās būvēs, savukārt sekundāri ligzdas tiek būvētas dabiskās ekosistēmās. Sastopams pilsētās, viensētās, mežos, lauksaimniecības zemēs, tajā skaitā zālājos.

### Izplatība:

Dabiski sastopams Āzijas dienvidaustrumos: Ķīnā, Indijā, Afganistānā, Butānā, Indonēzijā, Laosā, Malaizijā, Nepālā, Pakistānā, Taivānā, Taizemē, Vjetnamā, introducēts Eiropas dienvidos un centrālajā daļā, kā arī uzskatāms par introducētu Japānā un Korejas pussalā (4. attēls).



2. attēls. Āzijas sirseņa (*Vespa velutina nigrithorax*) imago.

© RUDYRUITENBERG (CC BY-NC 4.0)



3. attēls. Sirseņa (*Vespa crabro*) imago.



1. attēls. Āzijas sirsenis (*Vespa velutina nigrithorax*).

© LAMBRECHTS YVES (CC BY-NC 4.0)

### Sugas izplatīšanās veidi:

Suga izplatās cilvēka darbības rezultātā – var tikt nejauši ievesta ar dažādām tirdzniecības precēm. Ir izcilas dabiskas izplatīšanās spējas pārlidojot, gada laikā var izplatīties 70 km attālumā.

### Izplatība Latvijā:

Pašlaik Latvijā suga nav sastopama.



4. attēls.  
Āzijas sirseņa  
(*Vespa velutina  
nigrithorax*)  
izplatība  
pasaulē.



# Koksngrauzis *Trichoferus campestris* (Faldermann, 1835)

## Koksngrauzu dzimta Cerambycidae

### Sugas apraksts:

Koksngrauža *Trichoferus campestris* ķermenis ir 10–24 mm garš, tā krāsa variē no brūnas līdz brūni oranžai, ekstremitātes un antenas ir nedaudz gaišākas par ķermeni. Galva, priekškrūtis un segspārni ir ar smalkiem matiņiem, kas ir angļiskā nosaukuma *Velvet Longhorned Beetle* 'samta koksngrauzis' pamatā (1. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Koksngrauža *Trichoferus campestris* imago atšķiras no lielākās daļas koksngrauzu ar ķermeņa izmēru (10–24 mm), priekškrūšu formu, ķermeņa krāsojumu un segspārnu formu. Latvijā līdzīgākas un bieži sastopamas koksngrauzu sugas ir priežu celmu rudais koksngrauzis *Arhopalus rusticus* (2. attēls), rievainais skujkoku ūsainis *Asemum striatum* (3., 4. attēls), egļu mazais spīdīgais koksngrauzis *Tetropium castaneum* (5., 6. attēls) un egļu mazais nespodrais koksngrauzis *Tetropium fuscum* (7. attēls). *Trichoferus campestris* galva, priekškrūtis un segspārni ir vienkrāsaini (variē no brūnas līdz brūni oranžai krāsai) un klāti ar smalkiem matiņiem, segspārni ir gludi bez rievām, ekstremitātes nedaudz gaišākas par ķermeni (1. attēls). Priežu celmu rudā koksngrauža segspārniem ir 2–3 paralēlas gareniskas rievas (2. attēls). Rievainais skujkoku ūsainis ir ar izteiktām rievām uz segspārniem (3. attēls), tā brūnajai formai galva un priekškrūtis ir melnas, segspārni brūni (4. attēls). Egļu mazā spīdīgā koksngrauža segspārni ir ar rievām, melnajai formai ekstremitātes melnas vai brūngansarkanas (5. attēls), brūnajai formai segspārni ir brūni, bet galva un priekškrūtis melnas (6. attēls). Egļu mazais

Galva, priekškrūtis un segspārni vienā krāsojumā ar smalku apmatojumu. Antenas un ekstremitātes gaišākas par ķermeni – gaiši brūnas, oranžbrūnas, vienkrāsainas.



1. attēls. Koksngrauža (*Trichoferus campestris*) raksturīgās pazīmes.

© KAROL OX (CC BY 4.0)



2. attēls. Priežu celmu rudais koksngrauzis (*Arhopalus rusticus*).

FOTO: UĢIS PITERĀNS, [HTTPS://DABASDATI.LV/LV](https://DABASDATI.LV/LV)



3. attēls. Rievainā skujkoku ūsaiņa (*Asemum striatum*) melnā forma.

FOTO: UĢIS PITERĀNS, [HTTPS://DABASDATI.LV/LV](https://DABASDATI.LV/LV)



4. attēls. Rievainā skujkoku ūsaiņa (*Asemum striatum*) brūnā forma.

FOTO: MAREKS IEVIŅŠ, [HTTPS://DABASDATI.LV/LV](https://DABASDATI.LV/LV)



5. attēls. Egļu mazā spīdīgā koksngrauža (*Tetropium castaneum*) melnā forma.

FOTO: UĢIS PITERĀNS, [HTTPS://DABASDATI.LV/LV](https://DABASDATI.LV/LV)

nespodrais koksngrauzis ir divkrāsains: galva un priekškrūtis ir melnas, segspārni brūni (7. attēls).

### Dzīvotne:

Sastopams mežaudzēs un apstādījumos, sugas kāpuri attīstību uzsāk gan zem dzīvu, gan atmirušu koku mizas. Polifāgs, var apdzīvot gan lapkokus, gan skujkokus, konstatēts uz 50 dažādām koku sugām.

### Izplatība:

Dabiski suga ir sastopama Āzijas centrālajā un austrumu daļā: Mongolijā, Ķīnā, Korejas pussalā, Kazahstānā, Kirgizstānā, Uzbekistānā, Tadžikistānā un Krievijas Eiropas daļā līdz Urālu kalniem. Introducēta Āzijas rietumos, Eiropā un Ziemeļamerikā (8. attēls).

### Sugas izplatšanās veidi:

Suga izplatās cilvēka darbības rezultātā, pārvadājot kokmateriālus un koksnes iepakojuma materiālus, piemēram, paletes. Ir labas dabiskas izplatšanās spējas pārlidojot.

### Izplatība Latvijā:

Vienīgais sugas novērojums reģistrēts Daugavpils pilsētas teritorijā 2020. gada rudenī, kad tika noķerts pieaudzis īpatnis pārlidojuma laikā (9. attēls). Sugas vairošanās un populāciju izveidošanās gadījumi nav zināmi.



6. attēls. Egļu mazā spīdīgā koksngrauža (*Tetropium castaneum*) brūnā forma.

FOTO: UĢIS PITERĀNS, [HTTPS://DABASDATI.LV/LV](https://DABASDATI.LV/LV)



7. attēls. Egļu mazais nespodrais koksngrauzis (*Tetropium fuscum*).

FOTO: UĢIS PITERĀNS, [HTTPS://DABASDATI.LV/LV](https://DABASDATI.LV/LV)



8. attēls. Koksngrauža (*Trichoferus campestris*) izplatība pasaulē.

9. attēls. Koksngrauža (*Trichoferus campestris*) izplatība Latvijā.



# Mizgrauzis *Xyleborinus attenuatus* (Blandford, 1894)

**Smecernieku dzimta** Curculionidae

**Sugas apraksts:**

Mizgrauža *Xyleborinus attenuatus* mātītes ir 3–4 mm garas, ķermenis ir tumšs ar gaišiem matiņiem, antenas ir dzeltenīgi oranžas, ekstremitātes gaišākas par ķermeni (1. un 2. attēls). Tēviņi ir mazāki ap 2 mm un dzeltenīgi, daudz retāk sastopami, vienā vairošanās ejā ir 1–3 tēviņi un ap 50 mātītēm.

**Līdzīgas sugas:**

Visas mizgraužu sugas ir grūti atšķiramas, un to precīzai identificēšanai līdz sugas līmenim ir nepieciešams papildu aprīkojums, līdz ar to sugu var identificēt tikai eksperts laboratorajos apstākļos.

**Dzīvotne:**

Sastopams mežaudzēs un apstādījumos, suga ir poli-fāga, apdzīvo lapkokus (alkšņus, bērzus, apses, ozolus, kārkļus, vītulus), īpatņi sastopami gan uz dzīviem, gan atmirušiem kokiem.

**Izplatība:**

Mizgrauža *Xyleborinus attenuatus* dabiskais izplatības areāls ir Japāna un Krievijas Tālie Austrumi, introducēta Ziemeļamerikā un Eiropā, uzskatāma par introducētu atsevišķās Āzijas valstīs (3. attēls).



3. attēls. Mizgrauža (*Xyleborinus attenuatus*) izplatība pasaulē.



2. attēls. Mizgrauža (*Xyleborinus attenuatus*) imago, skats no sāna.

© MOLLY SHERLOCK (CC BY-NC 4.0)

**Sugas izplatšanās veidi:**

Suga izplatās cilvēka darbības rezultātā, pārvadājot dažādus kokmateriālus un koksnes iepakojuma materiālus, piemēram, paletes. Dabiski izplatās pārlidojot.

**Izplatība Latvijā:**

Pašlaik suga Latvijā nav konstatēta.



1. attēls. Mizgrauža (*Xyleborinus attenuatus*) imago, skats no augšas.

© STEPHEN LUK (CC BY-NC 4.0)



# Mizgrauzis *Xylosandrus germanus* (Blandford, 1894)

## Smecernieku dzimta Curculionidae

### Sugas apraksts:

Mizgrauzis *Xylosandrus germanus* ir 2–2,3 mm garš, ķermeņa krāsa variē no brūnas līdz tumši brūnai. Taus-tekļi un ekstremitātes nedaudz gaišākas par ķermeni. Segspārni un priekškrūtis punktotas ar maziem matiņiem, sugas identificēšanā tiek izmantotas segspārnu un priekškrūšu vairoga garuma un platuma attiecības. Segspārnu garums ir 1,3 reizes lielāks nekā platums un 1,4 reizes garāks nekā priekškrūtis, segspārni spīdīgi (1. un 2. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Vīsas mizgraužu sugas ir grūti atšķiramas, un to precīzai identificēšanai līdz sugas līmenim ir nepieciešams papildus aprīkojums, līdz ar to sugu var identificēt tikai eksperts laboratorajos apstākļos.

### Dzīvotne:

Sastopama mežaudzēs un apstādījumos, suga ir polifāga, tās kāpuri attīstās gan skujkokos, gan lapkokos zem mizas (apdzīvo pamatā priežu, egļu, alkšņu, bērzu, apšu, ozolu, kārkļu, vītolu, liepu ģints kokus). Īpatņi sastopami gan uz dzīviem, gan jau atmirušiem kokiem.

### Izplatība:

Mizgrauzis *Xylosandrus germanus* dabiski sastopams Āzijas austrumu un dienvidu daļā: Ķīnā, Japānā, Korejas pussalā, Vjetnamā un Taivānā. Introducēta Eiropas centrālajā, dienvidu un rietumu daļās, kā arī Ziemeļamerikā (3. attēls).



3. attēls. Mizgrauža (*Xylosandrus germanus*) izplatība pasaulē.



2. attēls. Mizgrauža (*Xylosandrus germanus*) imago, skats no sāna.

© MOLLY SHERLOCK (CC BY-NC 4.0)

### Sugas izplatšanās veidi:

Suga izplatās cilvēku darbības rezultātā, pārvadājot dažādus kokmateriālus, tajā skaitā iepakojuma materiālus no koksnes, piemēram, paletes. Dabiski izplatās pārlidojot.

### Izplatība Latvijā:

Pašlaik Latvijā suga nav konstatēta.



1. attēls. Mizgrauža (*Xylosandrus germanus*) imago, skats no augšas.

© KATJA SHULZ (CC BY 4.0)

# Nīlas zoss *Alopochen aegyptiaca* Linnaeus, 1766

## Pīļu dzimta Anatidae

### Sugas apraksts:

Nīlas zoss ir liela izmēra ūdensputns, kura ķermeņa garums ir 63–73 cm, spārnu izplētums 134–154 cm.

Pēc apspalvojuma dzimumi ir identiski, tēviņš izmēros ir nedaudz lielāks. Pastāv liela apspalvojuma variācija, dažiem putniem esot pelēcīgākiem vai brūnākiem, bet tas nav saistīts ar putnu vecumu vai dzimumu. Uz spārna liels balts laukums, kas redzams lidojumā vai putnam vēcinot spārnus satraukuma brīžos.

Kājas relatīvi garas, iesārtas, kakla vidusdaļā melns laukums (1. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Kopumā nesajaucama suga. Relatīvi līdzīgas var būt Sāmsalas dižpīles *Tadorna tadorna* un rudās dižpīles *Tadorna ferruginea*.

### Dzīvotne:

Apdzīvo dažādus saldūdens biotopus – lēni tekošas upes, ezerus, dīķus. Rietumeiropā bieži sastopama augsti urbanizētās vietās, parkos u.c.

### Izplatība:

Dabīgais izplatības areāls ir Subsahāras Āfrika un Nīlas upes ieleja dažādos saldūdeņu biotopos pārsvarā atklātā ainavā (2. attēls).

### Sugas izplatīšanās veidi:

Dabiska ieceļošana nav konstatēta; tikai apzinātas introdukcijas rezultātā un izbēgot no mājputnu kolekcijām.



1. attēls. Nīlas zoss.

FOTO: ANDRIS ZARINŠ



2. attēls.  
Nīlas zoss  
*Alopochen  
aegyptiaca*  
izplatība.

3. attēls.  
Nīlas zoss  
*Alopochen  
aegyptiaca*  
izplatība Latvijā.



### Izplatība Latvijā:

Latvijā līdz šim ir 2 novērojumi: 2015. gada vasarā Rīgas HES ūdenskrātuvē un Daugavpils novada Kalupes pagastā (3. attēls).

### Sugas izplatīšanās veidi iekšzemē:

Pārlidojot, izbēgot no mājputnu kolekcijām vai veicot putnu apzinātu izlaišanu.



# Kanādas zoss *Branta canadensis* Linnaeus, 1758

## Pīļu dzimta Anatidae

### Sugas apraksts:

Kanādas zoss ir liela auguma zoss, kuras ķermeņa garums ir 76–110 cm, spārnu izplētums 127–185 cm. Tēviņš ir nedaudz lielāks nekā mātīte, vidēji par 10%. Tā ķermeņa masa ir 3,2–6,5 kg, mātītei 2,5–5,5 kg. Atkarībā no pasugas tās ķermeņa lielums un dažas apspalvojuma detaļas var būt atšķirīgas, tomēr tām visām ir kopīga galvenā iezīme – melns kakls un galva ar baltiem vaigiem un zodu, kas koši kontrastē ar samērā gaišo, pelēkbrūno ķermeņa apspalvojumu. Kanādas zoss knābis un kājas ir tumši pelēkas, aste melna, bet zemaste balta (1., 2. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Mazāka auguma Kanādas zosis ir samērā grūti atšķirt no Bafina zosīm *Branta hutchinsii*, kas saskaņā ar DNS rezultātiem 2010. gadā kā jauna suga tika atdalīta no Kanādas zoss. Bafina zoss ir būtiski mazāka nekā Kanādas zoss, ar smalkāku knābi un īsākām kājām. Bafina zoss ir Ziemeļamerikas zosu suga. Tā ligzdo tundrā, Aļaskas un Kanādas ziemeļos līdz Bafina salai, kā arī nelielā skaitā Grenlandē, kalnainos apvidos, ūdenstilpju tuvumā.

Vizuāli līdzīga var būt arī Latvijā caurceļošanas laikā samērā bieži sastopamā baltvaigu zoss *Branta leucopsis*, kuras baros regulāri tiek novērotas arī migrējošās Kanādas zosis.

### Dzīvotne:

Apdzīvo dažādus saldūdens biotopus – lēni tekošas upes, ezerus, dīkus. Migrācijas laikā barojas lauksaimniecības kultūrās, mitros un applūdušos zālajos kopā ar citām zosveidīgo putnu sugām.



FOTO: ANDRIS ZARINŠ



FOTO: EDGARS SMISLOVS

1. attēls. Kanādas zoss *Branta canadensis*.



FOTO: EDGARS SMISLOVS



FOTO: EDGARS SMISLOVS



FOTO: EDGARS SMISLOVS

2. attēls. Kanādas zoss *Branta canadensis*.

### Izplatība:

Dabīgais izplatības areāls ir ļoti plašs un aptver gandrīz visu Ziemeļameriku. Kanādas zoss ligzdo Kanādas un Aļaskas tundrā un mērenajā joslā, ligzdošanas teritorijai iesniedzoties ASV ziemeļdaļā. Tā ziemo Ziemeļamerikas dienvidu reģionos, Meksiku ieskaitot. Kanādas zoss ir introducēta daudzviet pasaulē: Britu salās, citviet Eiropā un Jaunzēlandē, no kurienes Kanādas zoss reizēm ieklejo Austrālijā (3. attēls).

### Sugas izplatšanās veidi:

Kanādas zosis var sasniegt Eiropu arī dabiskā veidā (pasuga *Branta canadensis parvipes*, kas dabā sastopama Kamčatkas pussalā, Sibīrijas un Ķīnas austrumu reģionos). Izplatījusies izbēgot no mājputnu kolekcijām un apzināti introducējot medību saimniecībās.

### Izplatība Latvijā:

Pirmo reizi Latvijā konstatēta 1982. gada 17. janvārī, kad divi Somijā gredzenoti putni atrasti Vidzemes jūrmalā 35 km attālumā viens no otra. Visbiežāk Kanādas zoss tiek novērots pavasara migrācijas laikā martā – maijā. Ir zināmi vairāki novērojumi arī ziemas mēnešos. Pirmais ligzdošanas gadījums atzīmēts 1991. gadā Smārdes purva karjerā, kur atrasta ligzda ar olām, taču vēlāk vismaz viens no pāra putniem nošauts un ligzdošana vērtējama kā nesekmīga. Otrā ligzdošana pierādīta Ventspilī 2020. gada vasarā – Ventā novēroti 2 pieaugušie putni ar 5 jaunajiem. Trešā ligzdošana pierādīta Salacgrīvas apkaimē 2021. gada jūnijā – jūrmalā novērots viens pieaugušais putns ar trim mazuliem. Pāris Salacgrīvā turpināja ligzdot arī 2022. un 2023. gadā (4. attēls).

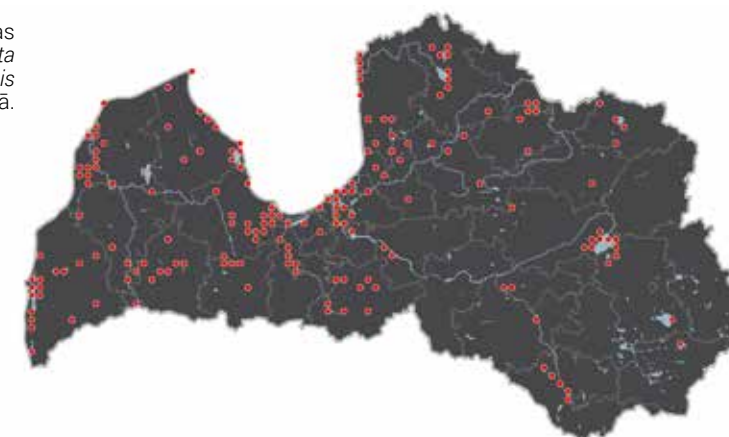
### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Pārlidojot, izbēgot no mājputnu kolekcijām vai veicot putnu apzinātu izlaišanu.



3. attēls. Kanādas zoss *Branta canadensis* izplatība.

4. attēls. Kanādas zoss *Branta canadensis* izplatība Latvijā.



# Krāmera papagailis *Psittacula krameri* Scopoli, 1769

## Papagaiļu dzimta Psittaculidae

### Sugas apraksts:

Apspalvojums spilgti zaļš. Aste gara un smaila, augšpusē zilganzaļa. Knābis spilgti sarkans. Tēviņa raksturīgākā pazīme ir melns un rožaini sārns gredzens ap kaklu, kas izveidojas trīs gadu vecumā. Mātītei gredzens nav izteikts, kakls vienmērīgi zaļš. Garums 38–42 cm, no tiem astes garums 25 cm (1. attēls). Bieži apvienojas baros, kas pamanāmi pēc trokšņainās uzvedības. Samērā bieži izplatīta zilā morfa.

### Līdzīgas sugas:

Vizuāli līdzīgs ir Aleksandrīna papagailis *Psittacula eupatria*; abām sugām savstarpēji pārklājas gan dabiskais sugas izplatības areāls, gan sugas introducētais areāls. Var sajaukt ar mūku papagaiļu *Myiopsitta monachus*, kurš izplatīts dažās Rietumeiropas pilsētās.

### Dzīvotne:

Dabiskajā izplatības areālā ekoloģiski plastiska suga, kas apdzīvo gan atklātus biotopus, gan tropu mežus. Introdētā populācija urbanizējusies, ligzdo pilsētu parkos, apdzīvotās vietās.

### Izplatība:

Krāmera papagaiļa dabiskā vide ir Āfrikas un Āzijas ziemeņu tropu reģioni, Himalaju kalnu pakājē šie putni sastopami apmēram līdz 1600 metriem virs jūras līmeņa (2. attēls).

### Sugas izplatīšanās veidi:

Pārlidojot, aizbēgot no eksotisko putnu kolekcijām vai veicot putnu apzinātu izlaišanu.



FOTO: ANDRIS ZARINŠ

1. attēls. Krāmera papagailis *Psittacula krameri*.

### Izplatība Latvijā:

Latvijā ir četri novērojumi Liepājā un Rīgā, viens no šiem novērojumiem ir pierādīts ar labiem foto (3. attēls). Ir ziņas vēl par dažiem citiem iespējamiem novērojumiem (divas reizes Rīgā un vienu reizi Papē), bet šajos gadījumos sugas piederība nav noteikta droši.

### Sugas izplatīšanās veidi iekšzemē:

Pārlidojot, izbēgot no eksotisko putnu kolekcijām vai veicot putnu apzinātu izlaišanu.



2. attēls. Krāmera papagaiļa *Psittacula krameri* izplatība.

3. attēls. Krāmera papagaiļa *Psittacula krameri* izplatība Latvijā.





# Melnais buļļgalvas sams

## *Ameiurus melas* (Rafinesque 1820)

### Buļļgalvas samu dzimta Ictaluridae

#### Sugas apraksts:

Ictaluridae dzimtas zivju atšķirīgās pazīmes ir 4 taustekļu ("ūsu") pāri, ķermenis bez zvīņām un taukspura. Melnā buļļgalvas sama ķermenis ir masīvs, priekšpusē gandrīz noapaļots, aiz muguras spuras ķermenis no sāniem ir sašpiests. Galva plata, pāra nāsis abās pusēs, pie tām ir pa tausteklim. Otrais taustekļu pāris atrodas pie augšžokļa, bet trešais un ceturtais – pie apakšžokļa. Sānu līnija ir skaidri redzama visā garumā, gandrīz taisna, iet pa ķermeņa vidu. Astes spura nedaudz ieliekta. Muguras un krūšu spuru pirmie stari ir asi, dzeloņaini. Biežāk sastopamais krāsojums ir tumši zaļgani vai dzeltenīgi brūns, tas atkarīgs no vides. Mugura un sāni ir viendabīgi dzeltenīgi brūni, tumši olīvkrašas vai melni. Vēders ir dzeltenīgs vai balts. Spuras un taustekļi ir ar melnu pigmentāciju. Ķermeņa garums līdz 60 cm (1., 2. attēls).

#### Līdzīgas sugas:

Līdzīgas sugas ir brūnais buļļgalvas sams *A. nebulosus* un dzeltenais buļļgalvas sams *A. natalis*. Šīs sugas nav sastopamas Latvijā, bet ir introducētas Eiropā. Attāli līdzīgs ir Latvijā sastopamais sams *Silurus glanis* (3. attēls). Atšķirībā no buļļgalvas sama tam uz muguras ir tikai viena spura, 6 taustekļi un ļoti gara anālā spura, bet nav taukspuras.

#### Dzīvotne:

Apdzīvo stāvošus ūdeņus un lēni tekošas upes, kā arī mākslīgās ūdenstilpes. Limnofilā suga, uzturas vietās ar mīkstu gultnes substrātu, 1–3 m dziļumā. Var apdzīvot piesārņotus un duļķainus ūdeņus ar augstu  $T > 30^{\circ} C$  un zemu  $O_2$  saturu  $< 2 mg/l$ .



1. attēls. Melnā buļļgalvas sama (*Ameiurus melas*) mazulis.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/146156070](https://www.inaturalist.org/observations/146156070)  
LICENSING: ATTRIBUTION-SHAREADAPT 4.0 INTERNATIONAL (CC BY 4.0)



3. attēls. Latvijā sastopamais sams *Silurus glanis*.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/131572399](https://www.inaturalist.org/observations/131572399)  
LICENSING: ATTRIBUTION-SHAREADAPT 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



2. attēls. Melnais buļļgalvas sams (*Ameiurus melas*), pieaudzis īpatnis.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/750864937](https://www.inaturalist.org/photos/750864937)  
SIZE-ORIGINAL  
LICENSING: ATTRIBUTION-SHAREADAPT 4.0 INTERNATIONAL (CC BY 4.0)

#### Izplatība:

Dabiskais areāls – ASV austrumu un centrālā daļa, Kanādas dienviddaļa un Meksikas ziemeļdaļa. Sastopama Lielo ezeru, Hudzonas līča un Misisipi upes baseinos, Meksikas līča upju baseinos. Suga introducēta Dienvidamerikā (Čīlē) un Eiropā: Austrijā, Beļģijā, Čehijā, Francijā, Horvātijā, Itālijā, Krievijas Federācijā, Lielbritānijā, Norvēģijā, Polijā, Portugālē, Rumānijā, Slovēnijā, Spānijā, Nīderlandē, Slovākijā, Somijā, Ungārijā, Zviedrijā. Suga introducēta, iespējams, ir izveidojušās populācijas Albānijā, Īrijā, Vācijā. Introducēta, bet populācijas nav izveidojušās Dānijā (4. attēls).

#### Sugas izplatīšanās veidi:

Sākot ar 19. gs. beigām ārpus ASV suga tika izplatīta sankcionētai ielaišanai dabiskos ūdeņos un dīķos kā makšķerēšanas, zvejas un zivkopības objekts. Sekundāri melnais buļļgalvas sams izplatīts nesankcionēti. Izplatās arī dabiskā ceļā upju tīklā.

#### Izplatība Latvijā:

Suga Latvijā nav sastopama.

#### Sugas izplatīšanās veidi iekšzemē:

Sugas ieviešanās iespēja boreālajā ekoreģionā tiek vērtēta kā maza. Tomēr, ņemot vērā klimata pārmaiņas, tas nav neiespējami. Sekundāri varētu izplatīties gan ar cilvēka līdzdalību, gan dabiskā ceļā, migrējot upju tīklā no kaimiņvalstīm.

4. attēls. Melnā buļļgalvas sama (*Ameiurus melas*) izplatība.



# Brūnais buļļgalvas sams

## *Ameiurus nebulosus* (Lesueur 1819)

### Buļļgalvas samu dzimta Ictaluridae

#### Sugas apraksts:

*Ictaluridae* dzimtas zivju atšķirīgās pazīmes ir: 4 taustekļu (ūsu) pāri, ķermenis bez zvīnām un taukspura. Brūnā buļļgalvas sama ķermenis ir masīvs, šķērsgrīzumā aptuveni ovāls, bez zvīnām. Galva plata, pāra nāsis abās pusēs, pie tām ir pa taustekli. Otrais taustekļu pāris atrodas pie augšžokļa, bet trešais un ceturtais – pie apakšžokļa. Apakšžoklis ir nedaudz garāks par augšžokli. Aste noapaļota, kvadrātveida vai nedaudz ieliekta. Muguras spuras pirmais stars ir ass. Krūšu spuru pirmais stars ar dzelkšņiem. Parasti tie ir raibi, dažkārt vienkrāsaini. Ķermenis no dzeltenīgi brūna līdz tumši pelēkam ar tumši brūniem plankumiem un krēmkrāsas vēderu. Visi taustekļi parasti ir tumši brūni vai melni, izņemot apakšžokļa taustekļus, kas var būt gaiši. Ķermeņa garums 25–30 cm, maksimāli 50 cm (1., 2. attēls).

#### Līdzīgas sugas:

Dzeltenais buļļgalvas sams (*Ameiurus natalis*) un melnais buļļgalvas sams (*Ameiurus melas*) ir sugas, kas nav sastopamas Latvijā, bet ir introducētas Eiropā. Dzeltenā buļļgalvas sama krūšu spuru pirmais stars ir gluds, melnajam un brūnajam buļļgalvas samam tie ir ar dzelkšņiem. Dzeltenā buļļgalvas sama apakšžoklis ir garāks par augšžokli. No Latvijas zivju faunā sastopamajām sugām attāla līdzība dzeltenajam buļļgalvas samam ir ar samu *Silurus glanis* (salīdzinājumu skatīt *Ameiurus melas* aprakstā).

#### Dzīvotne:

Apdzīvo dažādus biotopus, tostarp ezerus, dīķus, mazas un lielas lēni tekošas upes, attekas un grāvjus. Sastopams



2. attēls. Brūnais buļļgalvas sams, mazulis. Labi redzamas ķermeņa uzbūves īpatnības – spuras, taustekļi (ūsas).

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/178617413?SIZE=ORIGINAL](https://www.inaturalist.org/photos/178617413?size=original)  
LICENSING: ATTRIBUTION-SHAREALIKE 2.5 GENERIC (CC BY-SA 4.0)



1. attēls. Brūnais buļļgalvas sams (*Ameiurus nebulosus*).

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/85142850](https://www.inaturalist.org/observations/85142850)  
LICENSING: ATTRIBUTION-SHAREADAPT 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)

seklās vietās ar bagātīgu veģetāciju un mīkstu gultni. Iztur zemu O<sub>2</sub> koncentrāciju, T >31° C un piesārņojumu.

#### Izplatība:

Dabiskais areāls ietver Atlantijas okeāna un Meksikas līča upju baseinus no Jaunskotijas līdz Alabamai, kā arī Lielo ezeru, Hudzonas līča un Misisipi baseinus. Introducēta Eiropā, kopumā 18 valstīs, Āzijā (Ķīnā, Irānā un Turcijā), Jaunzēlandē un Dienvidamerikā (Čīlē) (3. attēls).

#### Sugas izplatšanās veidi:

Ārpus dabiskā sastopamības areāla suga tika izplatīta sākot ar 19. gs. beigām sankcionētai ielaišanai dabiskos ūdeņos un dīķos kā makšķerēšanas, zvejas un zivkopības objekts. Sekundāri ir izplatīta nesankcionēti. Izplatās arī dabiskā ceļā upju tīklā.

#### Izplatība Latvijā:

Suga Latvijā nav sastopama.

#### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Sugas ieviešanās iespēja boreālajā ekoreģionā tiek vērtēta kā maza. Tomēr, ņemot vērā klimata pārmaiņas, tas nav neiespējami. Sekundāri varētu izplatīties gan ar cilvēka līdzdalību, gan dabiskā ceļā, migrējot upju tīklā.



3. attēls. Brūnā buļļgalvas sama (*Ameiurus nebulosus*) izplatība.



# Ziemeļu čūskgalve *Channa argus* (Cantor 1842)

## Čūskgalvju dzimta Channidae

### Sugas apraksts:

Ziemeļu čūskgalvēm ir garš, torpēdveida ķermenis, kas virzienā uz asti sašaurinās. Ir zvīņas. Maza saplacināta galva ar lielu muti, asiem zobiem un izvirzītu apakšžokli. Acis novietotas galvas priekšpusē. Muguras un anālā spura garas, tās aptver gandrīz pusi no ķermeņa – vēdera un aizmugurējās daļas. Vēdera spuras mazas, tās atrodas tieši aiz krūšu spurām. Krūšu spuras sniedzas pāri vēdera spuru pamatnei. Brūns ķermeņa krāsojums ar tumšākiem neregulāriem plankumiem uz sāniem. Pieaugušas ziemeļu čūskgalves garums ir 44 līdz 72 cm, ziņots par īpatņiem, kas sasnieguši 1,5 m garumu un 8 kg svaru (1., 2. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Latvijas ihtiofaunā nav sastopamas sugas, kas līdzīgas ziemeļu čūskgalvei.

### Dzīvotne:

Suga – ģenerālists (spēj pielāgoties dažādiem dzīves apstākļiem) apdzīvo stāvošus un lēni tekošus ūdeņus ar bagātīgu veģetāciju un mīkstu gultnes substrātu – upes, ezerus, mākslīgās ūdenstilpes. Spēj piemēroties plašam temperatūras diapazonam no 0 līdz 30° C. Spēj elpot atmosfēras gaisu un ilglaicīgi izdzīvot ārpus ūdens, kā arī ziemot zem ledus.

### Izplatība:

Dabiskais areāls – Krievijas Federācijas dienvidaustrumi – Amūras upes baseins, Mandžūrija, Tunguska pie



2. attēls. Ziemeļu čūskgalve, redzams tipiskais ķermeņa krāsojums.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/150624127](https://www.inaturalist.org/observations/150624127)  
LICENSING: ATTRIBUTION-SHAREADAPT 4.0 (CC BY-NC 4.0)



1. attēls. Ziemeļu čūskgalve (*Channa argus*).

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/51214075](https://www.inaturalist.org/observations/51214075)  
LICENSING: ATTRIBUTION-SHAREADAPT 4.0 (CC BY-NC 4.0)

Habarovskas, Hanka ezers, Koreja un Ķīna – Jandzi upes baseins, Juņņanas province un Guandunas province. Pašlaik suga izplatīta un sastopama Āzijā, Āfrikā, Eiropā (Čehija, Vācija, Krievija, Slovākija, Ukraina) un Ziemeļamerikā (3. attēls).

### Sugas izplatšanās veidi:

Sākotnēji tika izplatīta audzēšanai akvakultūrā, turēšanai akvārijos un baseinos. Sekundāri tiek izplatīta nesankcionēti. Var izplatīties arī dabiskā ceļā upju tīklā.

### Izplatība Latvijā:

Suga Latvijā nav sastopama.

### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Potenciāli šīs sugas zivis var tikt turētas akvārijos un no tiem nonākt brīvā vidē. Pēc populācijas izveidošanās var tikt izplatīta gan ar cilvēka palīdzību, gan izplatīties dabiskā ceļā.



3. attēls. Ziemeļu čūskgalves (*Channa argus*) izplatība.

# Sarkanvēdera saulzivis

## *Lepomis auritus* (Linnaeus 1758)

**Saulzivju dzimta** Centrarchidae

**Sugas apraksts:**

Augsts, no sāniem saspriests ķermenis. Tā augstums parasti 2–2,5 reizes lielāks nekā garums. Ir divas savienotas muguras spuras: pirmajai ir dzelkšņi, bet otrajai – mīksti stari. Krūšu spuras ir augstu sānos, īsas un noapaļotas. Astes spura ir šķelta. Pie žaunu vāka tievs un garš operkulārais atloks (izaugums vai daiva ("auss") pie žaunu vāka), kas nav platāks par aci. Mugura tumši brūna vai olīvkrāsas, sāni gaišāki, vēders dzeltens (mātītēm) vai sarkanīgs (tēviņiem). Abu dzimumu īpatņiem sānos ir līdz 12 vāji redzamām svītrām. Salīdzinoši maza zivs, tās vidējais garums ir ap 11 cm, bet lielākais reģistrētais eksemplārs – 30 cm un 0,8 kg (1., 2. attēls).

**Līdzīgas sugas:**

Saulzivju ģints sugas *Lepomis macrochirus* un *Lepomis marginatus*, kas nav sastopamas Latvijā.

**Dzīvotne:**

Suga uzturas lēni tekošās mazās un vidējās upēs – vietās ar akmeņainu vai smilšainu gultni un slēptuvēm (krituši koki, celmi, laukakmeņi). Izvairās no aizaugušām vietām ar stāvošu ūdeni.



2. attēls. Sarkanvēdera saulzivis (*Lepomis auritus*), redzamas sugai raksturīgās pazīmes – operkulārais izaugums, spuras, vēdera krāsojums tēviņiem.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/122608380](https://www.inaturalist.org/observations/122608380)  
ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



1. attēls. Sarkanvēdera saulzivis (*Lepomis auritus*).

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/154277812](https://www.inaturalist.org/observations/154277812)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)

**Izplatība:**

Sugas dabiskais izplatības apgabals ir ASV un Kanāda, Atlantijas okeāna baseina upes. Tā ir introducēta Meksikā un Puertoriko, Eiropā (3. attēls). Suga introducēta Itālijā un Vācijā, taču nav dokumentētu pierādījumu par populāciju izveidošanos.

**Sugas izplatšanās veidi:**

Galvenie saulzivju *Lepomis spp.* introdukcijas avoti ir dekoratīvo zivju tirdzniecība, rekreācijas zveja un dzīvu zivju imports akvakultūrā. Suga tiek izplatīta nesankcionēti.

**Izplatība Latvijā:**

Suga Latvijā pašlaik nav sastopama. Lai arī minēts, ka Vācijā un Itālijā suga ir tikusi introducēta, nav dokumentētu pierādījumu par populāciju izveidošanos. Acīmredzot, pat ievadot sugu Latvijā, tās ieviešanās pašlaik ir maz iespējama. Izņēmums varētu būt termāli piesārņoti ūdeņi.

**Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:**

Suga var izplatīties dabiskā ceļā upju tīklā, tikt izplatīta cilvēka darbības rezultātā.



3. attēls. Sarkanvēdera saulzivis (*Lepomis auritus*) izplatība.



# Saulzivis *Lepomis gibbosus* (Linnaeus 1758)

**Saulzivju dzimta** Centrarchidae

**Sugas apraksts:**

Diskveidīgs, no sāniem saspriests ķermenis ar ovālu siluētu. Ir divas savienotas muguras spuras. Astes spura ir šķelta. Tāpat kā citām šīs dzimtas sugām muguras un anālajās spurās ir asi dzelkšņi. Galvas un ķermeņa augšējā daļa no olīvkrāsas līdz tumši brūnai, apakšējā zeltaina ar viļņveidīgām zili zaļām svītrām, vēdera daļa bronzas un sarkanīgi oranžā krāsā. Galvas sāni ar izteiktām viļņveidīgām zili zaļām svītrām. Operkulārā daiva (izaugums pie žaunu vāka, "auss") ar melnu centru, šauru krāsainu apmali un sarkanu puseņņessveida plankumu. Ķermeņa garums 18–23 cm, var sasniegt 40 cm (1., 2. attēls).

**Līdzīgas sugas:**

Saulzivis *Lepomis gibbosus* ir līdzīga saulzivju dzimtas sugai *Lepomis macrochirus*, kas Latvijā nav sastopama.

**Dzīvotne:**

Savā dabiskajā areālā suga sastopama un vairojas siltos ezeros, dīķos un ūdenskrātuvēs, kā arī mazās upēs. Parasti uzturas seklās vietās ar bagātu veģetāciju krasta tuvumā. Visbiežāk šī suga ir saistīta ar ezeru ekosistēmām.

**Izplatība:**

Dabiskais izplatības areāls ir Atlantijas okeāna upju baseini Ziemeļamerikā no Jaunbrunsvikas līdz Dienvidkarolīnai un Lielajos ezeros, Hudzonas līča upēs un Misisipi upes baseinā. Pašlaik suga sastopama Ziemeļamerikā, Dienvidamerikā, Āfrikā, Āzijā un Eiropā (Austrija, Baltkrie-



2. attēls. Saulzivis (*Lepomis gibbosus*), redzamas sugai tipiskās pazīmes: operkulārā daiva, svītras galvas sānos.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/81079786](https://www.inaturalist.org/observations/81079786)  
ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



1. attēls. Saulzivis (*Lepomis gibbosus*).

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/155625859](https://www.inaturalist.org/observations/155625859)  
DERIVATIVES 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC-ND 4.0)

vija, Beļģija, Bosnija un Hercegovina, Bulgārija, Horvātija, Čehija, Dānija, Francija, Vācija, Grieķija, Ungārija, Itālija, Lielbritānija, Luksemburga, Nīderlande, Norvēģija, Polija, Portugāle, Rumānija, Serbija, Melnkalne, Slovākija, Slovēnija, Spānija, Šveice, Ukraina) (3. attēls).

**Sugas izplatšanās veidi:**

Saulzivis tiek izplatīta kā dekoratīva suga, ielaista rekreācijas zvejai, kā arī ievesta akvakultūras uzņēmumos. Sekundāri izplatās upju tīklā, turklāt tiek izplatīta nesankcionēti.

**Izplatība Latvijā:**

Suga Latvijā nav sastopama.

**Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:**

Iespējama sugas nejauša ieviešana, importējot dzīvas zivis. Iespējams, var nonākt Latvijā no kaimiņvalstīm pa upju tīklu.



3. attēls. Saulzivis (*Lepomis gibbosus*) izplatība.



# Zilžaunu saulzivis *Lepomis macrochirus* (Rafinesque 1819)

**Saulzivju dzimta** Centrarchidae

**Sugas apraksts:**

Diskveidīgs, no sāniem saspriests ķermenis ar ovālu siluetu un uz augšu izliektu sānu līniju. Ir divas savienotas muguras spuras, priekšējā ar 10 dzeloņiem, aizmugurējā apaļa, mīksta ar melnu plankumu pie pamatnes. Astes spura izgriezta, noapaļota. Garas un smailas krūšu spuras, anālā spura ar 3 dzeloņiem. Žaunu vāka aizmugurējā daļā melns plankums ("auss"). Ķermenis olīvzaļš, dzeltenīgs vēdera daļā, ar 5–9 vertikālām svītrām (1., 2. attēls). Ķermeņa garums 10–18 cm, sasniedzot 2 kg svaru, var būt 40 cm gara.

**Līdzīgas sugas:**

*L. macrochirus* ir līdzīga saulzivju dzimtas sugām *L. humilis* un *L. microlophus*, kas Latvijā nav sastopamas.

**Dzīvotne:**

Bieži sastopamas ezeros, dīķos, ūdenskrātuvēs, lēni tekošās upēs un to attekās. Tā apdzīvo sekļus, siltus, lēni tekošus ūdeņus ar bagātīgu ūdens veģetāciju. Ziemā un vasaras karstuma periodā uzturas dziļākās vietās.

**Izplatība:**

Dabiskais areāls – ASV un Kanādas lielo ezeru, Sv. Labrenča un Misisipi upes baseinos, no Kvebekas līdz Meksikas līcim un upei Riogrande. Pašlaik sastopama Āfrikā, Āzijā, Dienvidamerikā un Ziemeļamerikā, Atlantijas, Indijas un Klusā okeāna salās (3. attēls).



2. attēls. Zilžaunu saulzivis, redzamas sugai tipiskās pazīmes: "auss", kopā saaugušas muguras spuras, krūšu spuras, anālā spura ar dzeloņiem.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/194518486](https://www.inaturalist.org/photos/194518486)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



1. attēls. Zilžaunu saulzivis (*Lepomis macrochirus*).

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/154514621](https://www.inaturalist.org/observations/154514621)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)

**Sugas izplatīšanās veidi:**

Suga tīši un netīši tikusi introducēta kā rekreācijas zvejas un akvakultūras objekts. Eiropas Savienībā līdz šim nav introducēta. Tās nejaušas introdukcijas iespējamība rada būtiskus draudus nākotnē.

**Izplatība Latvijā:**

Suga ne Latvijā, ne Eiropā nav sastopama. Introdukcija iespējama tikai cilvēka darbības rezultātā.



3. attēls. Zilžaunu saulzivis (*Lepomis macrochirus*) izplatība.



# Amerikas asaris

## *Morone americana* (Gmelin, 1789)

### Jūras asaru dzimta Moronidae

#### Sugas apraksts:

Augsts, no sāniem saplacināts ķermenis, visaugstākā vieta tieši pirms muguras spurām. Ir divas muguras spuras, priekšējā ir līdz 10 dzeloņainiem stariem, aizmugurējā – viens dzelksnis un 10–13 stari; izņemot šo dzelksni, anālajai spurai arī ir viens dzelksnis un 8–10 stari. Ķermeņa krāsa ir mainīga no pelēcīgi zaļas līdz gandrīz melnai muguras daļā, olīvzaļiem vai sudrabaini zaļiem sāniem un sudrabaini baltam vēderam. Uz ķermeņa nav svītru. Parasti 13–18 cm garš, ar svaru 250–650 g (1., 2. attēls).

#### Līdzīgas sugas:

Var tikt sajaukts ar *Morone chrysops*, kas nav sastopama Latvijā. Atšķirībā no *M. americana* uz tā ķermeņa ir 8–10 horizontālas svītras.

#### Dzīvotne:

Suga var uzturēties piekrastes ūdeņos, iesālūdeņos, vidējās un lielās upēs, kur dod priekšroku lēniem posmiem. Sastopama arī dīķos un ezeros, kas nav savienoti ar jūru.

#### Izplatība:

Dabiskais areāls – Atlantijas okeānā ietekošās upes no Sv. Labrenča upes līdz Ontārio ezera baseinam Kvebekā un Dienvidkarolīnai ASV. Iespējams, ka populācija Ontārio ezera baseinā izveidojās pēc Ēri kanāla izbūves. Turpina izplatīties ārpus šīm teritorijām Ziemeļamerikā (ASV un Kanādā).



2. attēls. Amerikas asaris (*Monroe americana*), redzama sugai raksturīgā pazīme – spuru dzelksņi.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/TAXA/84432-MORONE-AMERICANA](https://www.inaturalist.org/taxa/84432-MORONE-AMERICANA)  
ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



1. attēls. Amerikas asaris (*Morone americana*).

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/142539886](https://www.inaturalist.org/observations/142539886)  
ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL-NODERIVATIVES 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC-ND 4.0)

#### Sugas izplatīšanās veidi:

Suga izplatīta sankcionēti un nesankcionēti rekreācijas zvejai, arī nejauši no akvakultūras uzņēmumiem, bet sevišķi plaši, dabiski pārvietojoties pa upes un ezerus savienojošiem kanāliem.

#### Izplatība Latvijā:

Latvijā nav sastopama.

#### Sugas izplatīšanās veidi iekšzemē:

Suga nav tikusi sekmīgi introducēta ārpus ASV. Līdzīnējā pieredze liecina, ka sugas izplatīšanās notikusi gan introdukcijas rezultātā, gan izplatoties upju un tās savienošo kanālu tīklā.



3. attēls. Amerikas asara (*Morone americana*) izplatība.

# Rotans *Percottus glenii* Dybowski, 1877

**Saldūdens eleotrisu dzimta** Odontobutidae

## Sugas apraksts:

Ķermeņa priekšējā daļa šķērsgrīzumā ieapaļa, aizmugurējā no sāniem saplacināta. Galva no augšas saplacināta. Liela mute ar zobiem, vērsta uz augšu, augšžoklis pārsniedz apakšžokli. Ir divas muguras spuras. Astes spura ir noapaļota. Krūšu spuras gals ir zem otrās muguras spuras sākuma.

Tā krāsojums ir samērā tumšs un atkarībā no ūdenstilpes rakstura un substrāta krāsas mainās no zaļganas olīvkrāsas līdz brūni pelēkai vai tumši zaļai. Uz muguras un sāniem ir tumši, neregulāri plankumi. Uz muguras spurām 3–4 tumšas svītras, anālā spura un astes spura ar tumšiem punktiem. Parasti 10–20 cm garš, var sasniegt 25 cm ar svaru 350 g (1., 2. attēls).

## Līdzīgas sugas:

Latvijas ihtiofaunā nav līdzīgu sugu.

## Dzīvotne:

Limnofilā suga – dod priekšroku stāvošiem vai lēni tekošiem ūdeņiem ar bagātīgu veģetāciju un dūņainu gultnes substrātu. Apdzīvo gan dabiskas, gan mākslīgas ūdenstilpes. Pacieš zemu skābekļa saturu, bieži sastopams periodiski izžūstošās, seklās ūdenstilpēs.

## Izplatība:

Dabiskais areāls – Ķīnas ziemeļaustrumi, Ziemeļkoreja un Krievijas Federācijas Austrumāzijas daļā, Amūras upes un Japānas jūras upju baseini. Suga sastopama Āzijā (Ķīna, Krievija, Kazahstāna, Mongolija, Ziemeļkoreja) un Eiropā (Baltkrievija, Bulgārija, Horvātija, Vācija,



2. attēls. Rotans (*Percottus glenii*).

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/86861114](https://www.inaturalist.org/observations/86861114)  
ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



1. attēls. Rotans (*Percottus glenii*).

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/111758604](https://www.inaturalist.org/observations/111758604)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)

Igaunija, Ungārija, Latvija, Lietuva, Moldova, Polija, Rumānija, Krievija, Serbija, Slovēnija, Somija, Ukraina), apgabalā 44–63°N; 17–121°E (3. attēls).

## Sugas izplatšanās veidi:

Vēsturiski izplatīta apzināti, Eiropā nokļuvusi 20. gs. sākumā, ievadot sugu Krievijas Eiropas daļā. Sekundāri izplatījusies galvenokārt pārvadājot karpu dzimtas zivis audzēšanai akvakultūras uzņēmumos. Nesankcionēti izplatīta kā makšķerēšanas mērksuga, kā arī turēta akvārijos. Dabiskos ūdeņos nejauši vai apzināti izlaista suga.

## Izplatība Latvijā:

Suga Latvijā konstatēta 1974. gadā Daugavpilī. Suga retāk sastopama Latvijas rietumdaļā. Potenciāli tā sastopama visā Latvijas teritorijā (4. attēls).

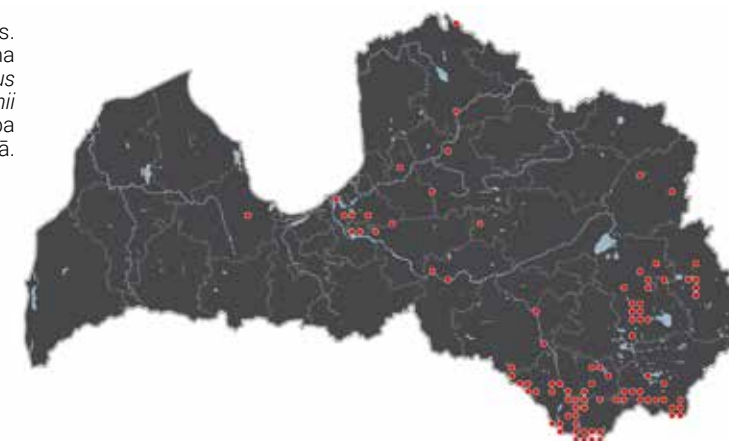
## Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Tiek pārvietota gan apzināti, gan nejauši. Izplatās upju tīklā.



3. attēls.  
Rotana  
*Percottus  
glenii*  
izplatība.

4. attēls.  
Rotana  
*Percottus  
glenii*  
izplatība  
Latvijā.





# Amūras čebačeks *Pseudorasbora parva* (Temminck & Schlegel, 1846)

## Grunduļu dzimta Gobionidae

### Sugas apraksts:

Ķermenis iegarens, tievs, nedaudz saspiests, vēders noapaļots; muguras profils nedaudz izliekts, astes stumbrs tievs. Sānu līnija pilnīga, tajā ir mazāk zvīņu nekā citu karpu dzimtas zivju vairumam. Mute vēsta uz augšu, apakšžoklis garāks par augšžokli. Muguras spura un anālā spura noapaļotas ar tumšiem punktiem. Astes spura dziļi izgriezta. Mugura pelēka, sāni un vēders sudrabaini balti. Mātītēm un mazuļiem uz sāniem tumša gareniska svītra. Garums līdz 110 mm (1., 2. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Amūras čebačeka mazuļi grūti atšķirami no baltā amūra *Ctenopharyngodon idella* mazuļiem, suga Latvijā tiek audzēta un nesankcionēti izplatīta.

### Dzīvotne:

Amūras čebačeks sastopams dažādos saldūdens biotopos, priekšroku dodot aizaugušām, nelielām tērcītēm, kanāliem, dīķiem un nelieliem ezeriem, lēni tekošām upēm un to attekām.

### Izplatība:

Dabiskais areāls – Āzija (Amūras, Jandzi un Huanhe upju baseinos), Japāna, Korejas pussala un Taivāna. Pašlaik suga sastopama Āzijā (Afganistānā, Armēnijā, Ķīnā, Irānā, Japānā, Kazahstānā, Laosā, Dienvidkorejā, Taivānā, Turcijā, Uzbekistānā) un Eiropā (Albānijā, Austrijā, Beļģijā, Bulgārijā, Horvātijā, Čehijā, Dānijā, Francijā, Vācijā, Grieķijā, Ungārijā, Itālijā, Lietuvā, Moldovā, Nīderlandē, Polijā,



2. attēls. Amūras čebačeks (*Pseudorasbora parva*), sugai tipiskās pazīmes: staru skaits muguras spurā – 7, anālajā spurā – 6, viduslīnijā 35–38 zvīņas.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/100008587](https://www.inaturalist.org/observations/100008587)  
ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



1. attēls. Amūras čebačeks (*Pseudorasbora parva*).

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/152870616](https://www.inaturalist.org/observations/152870616)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)

Rumānijā, Krievijā, Serbijā, Slovākijā, Slovēnijā, Spānijā, Zviedrijā, Šveicē, Ukrainā, Lielbritānijā) (3. attēls).

### Sugas izplatšanās veidi:

Introducēta zivjaudzētavās, ievadot to kopā ar karpu dzimtas zivīm. Iespējamie izplatšanās ceļi ir sugas izlaišana no akvārijiem, kā arī tās izmantošana par dzīvo ēsmu makšķerēšanā. Kad suga ir ieviesusies, tā izplatās upju tīklā vai tīši un netīši var tikt pārnests starp ūdens tilpēm.

### Izplatība Latvijā:

Latvijā suga līdz šim nav konstatēta. Tā ir ieviesta un sastopama Lietuvas upju baseinos, kas ir savienoti ar upēm Latvijas teritorijā.

### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Latvijā var ieviesties no kaimiņvalsts Lietuvas, migrējot upju tīklā. Var tikt ieviesta, transportējot dzīvas zivis, un sekundāri izplatīties. Var tikt izplatīti rekreācijas zvejā iegūti *P. parva* īpatņi.



3. attēls. Amūras čebačeka (*Pseudorasbora parva*) izplatība.

# Austrumu dūņgrundulis

## *Umbra pygmaea* (DeKay, 1842)

### Dūņgrunduļu dzimta Umbridae

#### Sugas apraksts:

Pie galvas cilindrisks, uz astes pusi no sāniem nedaudz saspīests ķermenis. Plata un īsa galva, žokļi īsi, apakšžoklis garāks par augšžokli. Visas spuras ir noapaļotas, muguras spura novietota tālu ķermeņa aizmugurē tūlīt aiz vēdera spurām. Nav sānu līnijas. Ķermeņa krāsa no brūnas līdz dzeltenzaļai ar 10–14 tumšām svītrām. Pie astes pamatnes redzams izteikti tumšs plankums (1., 2. attēls).

#### Līdzīgas sugas:

*U. pygmaea* izskatās ļoti līdzīga citām ģintis sugām *U. limi* (sastopama Ziemeļamerikā) un *U. krameri* (sastopama Eiropā). Latvijas ihtiofaunā šīs ģintis sugas nav sastopamas.

#### Dzīvotne:

*U. pygmaea* tipisks biotops ir lēni tekoši vai stāvoši ūdeņi ar blīvu veģetāciju – palieņu un purvu ūdeņi, dīķi, apūdeņošanas kanāli. Pielāgojusies dzīvei ūdeņos ar zemu pH un skābekļa saturu, kur *U. pygmaea* ir maza citu sugu konkurence.

#### Izplatība:

Dabiskais areāls – ASV Atlantijas okeāna upju baseini no Ņujorkas līdz Sentdžonsas upes sateces baseinam Floridā un uz rietumiem līdz Džordžijai. Pašlaik suga sastopama Ziemeļamerikā un Eiropā (Beļģijā, Dānijā, Francijā, Vācijā, Nīderlandē, Polijā) (3. attēls).



2. attēls. Austrumu dūņgrundulis (*Umbra pygmaea*), redzamas sugai raksturīgās pazīmes: noapaļotas spuras, plankums pie astes spuras pamatnes, apakšžoklis garāks par augšžokli.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/106177105?SIZE=ORIGINAL](https://www.inaturalist.org/photos/106177105?size=original)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



1. attēls. Austrumu dūņgrundulis (*Umbra pygmaea*).

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/153201871](https://www.inaturalist.org/observations/153201871)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)

#### Sugas izplatīšanās veidi:

Ieviesta Eiropā 19. gs. beigās turēšanai un audzēšanai zivjaudzētavās, vēlāk arī kā dekoratīvā suga. Sekundāri izplatījusies no audzētavām, pārvadāta un izplatīta, izmantojot kā ēsmas zivi rekreācijas zvejā.

#### Izplatība Latvijā:

Latvijā un kaimiņvalstīs suga nav sastopama.

#### Sugas izplatīšanās veidi iekšzemē:

Izplatība svešzemju areālā noris lēni, galvenokārt ar cilvēka starpniecību.



3. attēls. Austrumu dūņgrunduļa *Umbra pygmaea* izplatība.



# Šaurspīļu upesvēzis *Pontastacus leptodactylus* (Eschscholtz 1823)

## Upesvēžu dzimta Astacidae

### Sugas apraksts:

Vidēji liels vēzis. Čaulas krāsojums pelēkbrūns, melnbrūns vai zaļganbrūns, tas atkarīgs no pēdējās čaulas maiņas, īpatņi vecuma un dzīvotnes. Vēdera pusē krāsa ir gaišāka. Galvkrūšu vairoga malas ir raupjas, to malās ir dzelkšņi. Pieres dzelkšņa (rostruma) malas ir paralēlas un asas, tā virsotne gara un asa. Ir divi postorbitālie izciļņi ar dzeloniem. Spīles ir šauras un garas, to augšējā virsma ir raupja, to kustīgais pirksts cieši piegulst nekustīgajam pirkstam ar gludu malu. *Pontastacus leptodactylus* var izaugt līdz 30 cm garumā no pieres dzelkšņa gala līdz astes spuras galam, bet biežāk sasniedz garumu līdz 15 cm (1. attēls).

### Līdzīgas sugas:

*Pleptodactylus* atšķirībā no platspīļu upesvēža *Astacus astacus* ir salīdzinoši šaurs galvkrūšu vairogs ar dzeloniem. Šaurspīļu vēzim ir asas deguna dzelkšņa rievās un vaigu adatas, relatīvi garas spīles ar piegulošiem pirkstiem (2., 3., 4. attēls).

### Dzīvotne:

Suga dzīvo gan tekošos, gan stāvošos ūdeņos – upēs, kanālos, ezeros un dīķos, kā arī iesālūdeņos upju grīvās un estuāros (jūras virzienā piltuvveidīgi paplašinātas upes grīvas dziļās piekrastes, kur jūras straumes un plūdmaiņas neļauj nogulsnēties upes sanešiem). Suga ir toleranta pret zemu skābekļa saturu un zemu ūdens cauriedzamību, bet jūtīga pret ūdens ķīmisko piesārņojumu.

### Izplatība:

Dabiskais areāls – Ponto-Kaspijas reģions. Apdzīvo Kaspijas, Melnās un Azovas jūras baseinu saldūdens



1. attēls. Šaurspīļu vēzis (*Astacus leptodactylus*).

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/1410390596](https://www.inaturalist.org/observations/1410390596)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



2. attēls. Šaurspīļu vēža galva, augšskats, redzami divi postorbitālie izciļņi (atrodas tieši aiz acīm), kas beidzas ar dzeloni.

[HTTPS://WWW.CRAYFISH.RO/SPECIES.HTML](https://www.crayfish.ro/species.html)



3. attēls. Šaurspīļu vēža galva, sānskats, redzami dzeloni galvkrūšu malās.

[HTTPS://WWW.CRAYFISH.RO/SPECIES.HTML](https://www.crayfish.ro/species.html)

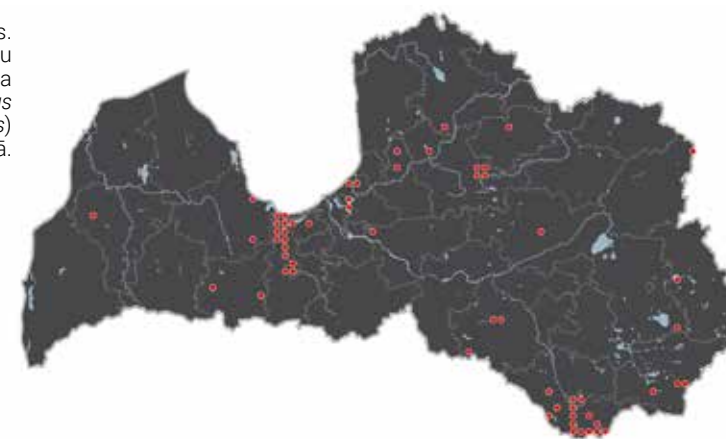


4. attēls. Šaurspīļu vēža spīle, skats no augšas – relatīvi garas spīles ar piegulošiem pirkstiem.



5. attēls. Šaurspīļu upesvēža (*Pontastacus leptodactylus*) izplatība.

6. attēls. Šaurspīļu upesvēža (*Pontastacus leptodactylus*) izplatība Latvijā.



un piekrastes ūdeņus. Pašreiz ir plaši izplatīta suga, kas sastopama visā Eiropā, Krievijas austrumos un Rietumāzijā. Areāla austrumu daļa tiek uzskatīta par dabiskās izplatības areālu, tāpēc areāla robežas, kur sugas ienākšana ir dabiska un tur, kur suga uzskatāma par invazīvu, nav precīzi definējamas. Suga ir sastopama: Armēnijā, Austrijā, Azerbaidžānā, Baltkrievijā, Beļģijā, Bosnijā un Hercegovinā, Bulgārijā, Čehijā, Dānijā, Francijā, Gruzijā, Grieķijā, Horvātijā, Irānā, Itālijā, Izraēlā, Kazahstānā, Kirgizstānā, Krievijas Federācijā, Latvijā, Lielbritānijā, Lietuvā, Luksemburgā, Moldovā, Nīderlandē, Polijā, Rumānijā, Serbijā, Slovākijā, Somijā, Šveicē, Turcijā, Turkmenistānā, Ukrainā, Ungārijā, Uzbekistānā, Vācijā (5. attēls).

### Sugas izplatšanās veidi:

Suga izplatās dabiskā ceļā, migrējot upju tīklā, tiek sankcionēti un nesankcionēti introducēti.

### Izplatība Latvijā:

Suga sastopama Daugavas, Gaujas un Lielupes upju baseinu apgabalos, 33 ezeros, trīs ūdenskrātuvēs, četrās upēs un divās karjeru ūdenskrātuvēs. Šaurspīļu vēžu agrīnā izcelsme Latvijā nav skaidra. Sugas klātbūtne Latvijā iespējama no 19. gs., bet nav datu, ka tā būtu introducēta. Sugas izplatība netieši liecina, ka tā, iespējams, introducēta no kaimiņvalstīm: Baltkrievijas, kur suga tiek uzskatīta par dabisku, un Lietuvas. Tomēr īpaši straujš īpatņu sastopamības un izplatības pieaugums, visticamāk, nenotiks. Sugai tāpat kā platspīļu vēzim ir raksturīga masveida mirstība. Laikā no 1993. līdz 2010. gadam suga tika novērota četros ezeros (6. attēls).

### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Suga var izplatīties upju tīklā. Taču galvenokārt tā tiks izplatīta nesankcionēti, pārvaldājot rekreācijas zvejā noķertus šaurspīļu upesvēžus.

# Ķīnas cimdiņkrabis *Eriocheir sinensis* H.Milne Edwards, 1853

## Krastkrabju dzimta Varunidae

### Sugas apraksts:

Ķīnas cimdiņkrabja galvkrūšu vairoga jeb karapaksa izmērs ir 6–10 cm (apmēram cilvēka plaukstu lielumā), izmērs kopā ar kājām līdz 20 cm. Katrā karapaksa pusē ir 4 asi dzelkšņi. Priekšējās spīles īsas, klātas ar apmatojumu. Krāsa variē no tumši zaļganbrūnas līdz sarkanīgi brūnai (1., 2., 3. attēls).

### Līdzīga suga:

Vietējiem Eiropas krabjiem nav Ķīnas cimdiņkrabim raksturīgā apmatojuma uz spīlēm un kvadrātveida karapaksa. Eiropā nav sastopama neviena līdzīga krabju suga.

### Dzīvotne:

Katadroma suga (vairojas jūras ūdeņos, bet līdz vairošanās laikam uzturas saldūdeņos vai iesālūdeņos). Pieauguši krabji ir sastopami gan saldūdeņos, gan jūrā, bet to mazulji upju lejtecēs un estuāros (jūras virzienā piltuvveidīgi paplašinātas upes grīvas dziļās piekrastes, kur jūras straumes un plūdmainas neļauj nogulsnēties upes sanešiem).

### Izplatība:

Dabiskais areāls ir Ķīnā no Bohai jūras un Dienvidkorejas dienvidu piekrastes uz dienvidiem līdz Makao Honkongas tuvumā. Pašlaik sastopama Āzijā, Eiropā (sākot no Spānijas Atlantijas okeāna piekrastes līdz Zviedrijai un Somijai. Sporādiski parādījusies Vidusjūrā, Kaspijas jūrā un Baltajā jūrā un ir konstatēta Melnajā jūrā) un Ziemeļamerikā (4. attēls).



1. attēls. Ķīnas cimdiņkrabis (*Eriocheir sinensis*).

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/90798981?SIZE=ORIGINAL](https://www.inaturalist.org/photos/90798981?size=original)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



3. attēls. Ķīnas cimdiņkrabis (*Eriocheir sinensis*), skats no apakšas.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/180580861](https://www.inaturalist.org/observations/180580861)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0 DEED)



2. attēls. Ķīnas cimdiņkrabis (*E. sinensis*), skats no galvas.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/90798981?SIZE=ORIGINAL](https://www.inaturalist.org/photos/90798981?size=original)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)

### Sugas izplatšanās veidi:

Ķīnas cimdiņkrabis tika ievests Eiropā, visticamāk, ar kuģu balasta ūdeņiem un pirmo reizi tika reģistrēts Vācijā 1912. gadā. Pa kanāliem un ar kuģu satiksmi tas ir izplatījies Eiropas lielākajā daļā. Galvenie izplatības ceļi – pārvadāšana un nejauša introdukcija ar kuģu balasta ūdeņiem. Sekundāri tā ir izplatīšanās upju tīklā un pa kanāliem, kas tās savieno. Suga tikusi gan importēta audzēšanai akvārijos, gan dzīvā veidā piegādāta tirgū izmantošanai kulinārijā.

### Izplatība Latvijā:

Latvijā pirmoreiz konstatēts 20. gs. 30. gados, konstatēti tikai pieauguši *E. sinensis* īpatņi (5. attēls). Nav pierādījumu, ka suga vairotos ūdeņos ar nelielu sāļumu. Tiek uzskatīts, ka Elbas upes grīvas reģions ir *E. sinensis* galvenais avots Baltijas jūrā un tās baseinā.

### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Baltijas jūrā nārsta populācijas ir konstatētas līdz pat Ķīles līcim uz austrumiem, bet biežā krabju sastopamība tālu Baltijas iekšienē liecina vai nu par migrāciju līdz pat 1000 km, vai arī par nārstu mazāk sāļos ūdeņos. Latvijas upju lejtecēs un ar tām savienotajos ezeros suga ieceļo no piekrastes ūdeņiem, līdz šim tā nav novērota lielā atālumā no jūras.



4. attēls. Ķīnas cimdiņkrabja (*Eriocheir sinensis*) izplatība.

5. attēls. Ķīnas cimdiņkrabja (*Eriocheir sinensis*) izplatība Latvijā.





# Dubļu krabis

## *Rhithropanopeus harrisi* (Gould, 1841)

**Dubļu krabju dzimta** Cambaridae

### Sugas apraksts:

Krabja galvkrūšu vairoga jeb karapaksa maksimālais platums var sasniegt divus līdz trīs centimetrus. Tas ir kvadrātveidīgs, nedaudz šķautņains un izliekts. Tā krāsa augšpusē ir no tumši brūnganas līdz olīvzaļai, apakšpusē – gaiša. Spīles, salīdzinot ar karapaksa izmēriem, ir lielas (viena nedaudz lielāka par otru), to krāsa parasti ir gaiša (balta) vai arī spīļu apakšpuse ir gaiša un virspuse karapaksa krāsā ar gaišu (balta) punktējumu. Katrā karapaksa pusē ir četras ejkājas, tās ir slaidas, gaišas, dažreiz apaugušas ar matiņiem. Starp acīm nav izaugumu vai arī tie ir ļoti niecīgi. Tēviņi izmēros ir lielāki par mātītēm, ar lielākām spīlēm.

### Līdzīgas sugas:

Nepieauguši krasta peldkrabja (*Carcinus maenas*) un ķīnas cimdiņkrabja (*Eriocheir sinensis*) īpatņi var izskatīties līdzīgi dubļu krabim.

### Dzīvotne:

*R. harrisi* parasti ir sastopams iesāļos ūdeņos, bet var būt sastopams arī saldūdeņos. Apdzīvo sekļus piekrastes ūdeņus, sastopami uz dubļaina vai smilšaina substrāta, kur tiem nepieciešamas dažādas dabīgas vai cilvēka veidotas paslēptuves (akmeņi, bieza veģetācija, nogrimuši koki, dažādas mākslīgas konstrukcijas). Var apdzīvot arī piesārņotu, gandrīz bezskābekļa vidi. Sugas pieaugušie īpatņi ir tolerantāki pret ūdens sāļumu, taču to kāpuru attīstībai nepieciešams noteikts sāļums (2 praktiskās sāļuma vienībās). Latvijā sugas dzīvotnes nav apzinātas.



1. attēls. Dubļu krabis *Rhithropanopeus harrisi* – skats no augšas (mugurpuses)  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/165765360](https://www.inaturalist.org/observations/165765360)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



2. attēls. Dubļu krabis *Rhithropanopeus harrisi* – skats no apakšas (vēderpuses)  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/165765360](https://www.inaturalist.org/observations/165765360)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/165765360](https://www.inaturalist.org/observations/165765360)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)

### Izplatība:

Dabiskajā areālā *R. harrisi* apdzīvo iesāļos ūdeņos Ziemeļamerikas austrumu piekrastē no Miramiči grīvas Ņūbransvikā Kanādā, līdz Verakrusai Meksikas līcī. Mūsdienās Eiropā suga sastopama Beļģijā, Bulgārijā, Dānijā, Vācijā, Igaunijā, Somijā, Francijā, Itālijā, Polijā, Igaunijā, Latvijā, Lietuvā, Nīderlandē, Norvēģijā, Rumānijā, Krievijā, Spānijā, Zviedrijā, Ukrainā un Lielbritānijā. Suga sastopama Ziemeļamerikā – ASV, Kanādā, Meksikā un Panamā, Dienvidamerikā – Brazīlijā un Venecuēlā, Āfrikā – Tunisijā, Āzijā – Japānā, Irānā, Azerbaidžānā, Kazahijā, Turcijā, Turkmenistānā un Uzbekistānā, arī Austrālijā (3. attēls).

### Sugas izplatīšanās veidi:

Eiropā pirmo reizi suga konstatēta 1874. gadā Holandē. Suga izplatījusies ar kuģu balasta ūdeņiem vai piestiprinoties un paslēpjoties kuģu korpusu apaugumos. Kā citi tās izplatīšanās veidi minēta dzīvu zivju un molusku pārvadāšana un tirdzniecība.

### Izplatība Latvijā:

Latvijā *R. harrisi* pirmo reizi konstatēts 2013. gadā Liepājas kanālā un Liepājas ostas teritorijā. Šobrīd dubļu krabis ir konstatēts arī citās Latvijas jūras piekrastes vietās vai upju grīvās.

### Sugas izplatīšanās veidi iekšzemē:

*R. harrisi* nav suga, kas spēj izplatīties lielos attālumos dabiskā ceļā. Latvijā iekšzemes ūdeņos līdz šim nav novērota, potenciāli varētu būt sastopama ostu akvatorijās. Kuģu satiksme un akvakultūrā izmantojamu sugu pārvadāšana un/vai introdukcija ir uzskatāmi par potenciāliem tās izplatīšanas veidiem.



3. attēls. Dubļu krabja *Rhithropanopeus harrisi* izplatība.

4. attēls. Dubļu krabja *Rhithropanopeus harrisi* izplatība Latvijā.



# Dzelonvaigu vēzis

## *Faxonius limosus* (Rafinesque, 1817)

### Amerikas vēžu dzimta Cambaridae

#### Sugas apraksts:

Vidēja lieluma vēzis, pieaugušu īpatņu garums 6–12 cm. Ķermeņa krāsa no brūni olīvzaļas līdz gaiši brūnai ar šķēršēnisku brūni sarkanu svītru uz katra vēdera segmenta virspuses. Galvkrūtis (karapakss) samērā gludas, bet to sānos ir izteikti dzeloni. Spīles mazas, to gali oranži. Uz spīles pamata (*carpus*) iekšējās malas ir izteikti izliekti dzelonis (1., 2. attēls).

#### Līdzīgas sugas:

Ziemeļamerikā ir vairāk nekā 60 *Faxonius* ģints sugu. *F. limosus* ir raksturīgi dzelkšņi uz galvkrūšu sāniem un sarkanbrūnas joslas vēdera segmentu virspusē. Suga nav līdzīga pārējām Latvijā sastopamajām vēžu sugām. Dzelonvaigu vēža raksturīgās pazīmes: tikai viens postorbitālais izcilnis, kas beidzas ar dzeloni, asi vaigu dzelkšņi, gludas spīļu iekšējās malas; uz pirmā ejkāju pāra trešā posma (*carpus*) ass dzelonis; tipiskais krāsojums uz astes segmentiem (2., 3., 4., 5. attēls).

#### Dzīvotne:

Aizņem plašu biotopu klāstu, tostarp gan vēsus un straujus ūdeņus, gan lielas ūdensteces un ezerus, priekšroku dodot stāvošiem siltiem ūdeņiem. Var apdzīvot organiski un neorganiski piesāņotas ūdenstilpes.

#### Izplatība:

*F. limosus* dabiskais areāls ir Atlantijas okeāna ūdensšķirtnē Ziemeļamerikā, Delavēras upes un Česapīka līča apgabals (Pensilvānija un Mērilenda), iespējams, arī citas



1. attēls. Dzelonvaigu vēzis (*Faxonius limosus*).

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/154325168](https://www.inaturalist.org/observations/154325168)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



2. attēls. Dzelonvaigu vēzis (*Faxonius limosus*), tipiskas svītras uz astes daļas segmentiem, paralēlas pieres dzelkšņa (rostrums) malām.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/107123447](https://www.inaturalist.org/observations/107123447)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



3. attēls. Dzelonvaigu vēža (*Faxonius limosus*) galva, augšskats, redzams sugai tipiskais pieres dzelkšnis ar paralēlām malām un postorbitālais izcilnis.

[HTTPS://WWW.CRAYFISH.RO/LIMOSUS.HTML](https://www.crayfish.ro/limosus.html)

7. attēls. Dzelonvaigu vēža (*Faxonius limosus*) izplatība.



4. attēls. Dzelonvaigu vēža (*Faxonius limosus*) galva, redzami sugai tipiskie dzelkšņi galvkrūšu sānos.

[HTTPS://WWW.CRAYFISH.RO/LIMOSUS.HTML](https://www.crayfish.ro/limosus.html)



5. attēls. Dzelonvaigu vēža (*Faxonius limosus*) pirmā ejkāja ar dzeloni.

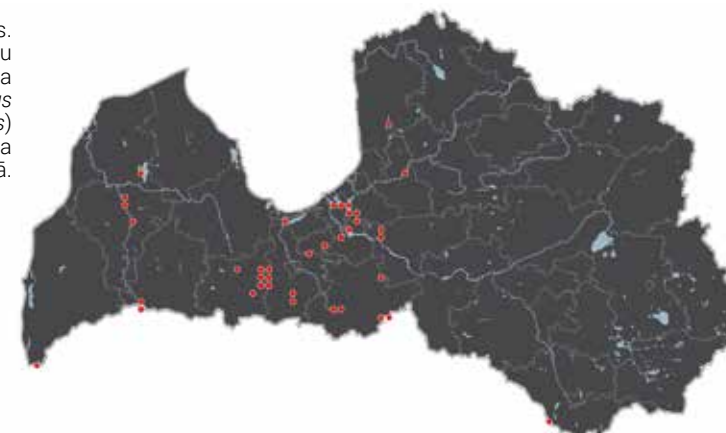
[HTTPS://WWW.CRAYFISH.RO/LIMOSUS.HTML](https://www.crayfish.ro/limosus.html)



6. attēls. Dzelonvaigu vēža (*Faxonius limosus*) spīle, ventrālajā pusē gaišāka, spīļu iekšmalas bez robiem, spīļu gali oranži ar melnu un redzami no abām pusēm.

[HTTPS://WWW.CRAYFISH.RO/LIMOSUS.HTML](https://www.crayfish.ro/limosus.html)

8. attēls. Dzelonvaigu vēža (*Faxonius limosus*) izplatība Latvijā.



šī reģiona upes. Pašlaik suga sastopama Ziemeļamerikā (Kanādā un ASV ziemeļaustrumos), Eiropā (Austrija, Baltkrievija, Beļģija, Bulgārija, Horvātija, Čehija, Igaunija, Francija, Vācija, Ungārija, Itālija, Latvija, Lietuva, Luksemburga, Melnkalne, Nīderlande, Polija, Rumānija, Krievija, Srbija, Slovākija, Slovēnija, Spānija, Zviedrija) un Ziemeļāfrikā (Marokā) (7. attēls).

#### Sugas izplatšanās veidi:

Suga tiek introducēta apzināti. Iespējamie izplatšanās ceļi ir sugas izlaišana no akvārijiem, kā arī tās izmantošana par dzīvo ēsmu makšķerēšanā. Suga aktīvi izplatās upju tīklā, var tikt nejausi pārvadāta ar audzētavu zivīm, zvejas rīkiem un laivām.

#### Izplatība Latvijā:

*F. limosus* kā jauna vēžu suga Latvijā reģistrēta 2005. gadā, bet pēc neoficiālas informācijas tā bijusi sastopama jau 1990. gados. Pašlaik *F. limosus* konstatēts jau visos Latvijas upju baseinu apgabalos, lielākā daļa no atradnēm ir Lielupes, Ventas un Daugavas upju baseinos. Suga konstatēta 16 upēs, 5 ezeros un 2 ūdenskrātuvēs uz upēm (8. attēls). Latvijā izplatības areāla robežas nav zināmas, potenciāli tā var aizņemt visu valsts teritoriju. Novērojumi liecina, ka dzelonvaigu vēzis, salīdzinot ar signālvēzi un šaurspīļu vēzi, izplatās ļoti strauji.

#### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Sugas izplatības raksturs Latvijā liecina par tās aktīvu izplatīšanos upju tīklā, kā arī tās nesankcionētu izplatīšanu ar cilvēka palīdzību.





# Rūsganais Amerikas vēzis *Faxonius rusticus* (Girard 1852)

## Amerikas vēžu dzimta Cambaridae

### Sugas apraksts:

Brūngani zaļš ķermenis ar rūsgani sarkaniem plankumiem abās galvkrūšu pusēs un maziem rūsganiem plankumiem uz vēdera segmentiem. Spīles lielas ar ovālu spraugu (aizvērtā stāvoklī), sarkaniem galiem un melnām joslām. Daktils (spīļu kustīgais pirksts) ir gluds un S veida formas. Vidēji liels vēzis, tā ķermeņa garums (bez spīlēm) ap 10 cm (1., 2. attēls).

### Līdzīgas sugas:

*F. rusticus* ir attāli līdzīgs invazīvajai sugai *F. limosus*, kas sastopama Latvijā. *F. rusticus* atšķirībā no *F. limosus* nav izteiktu dzeloņu galvkrūšu sānos.

### Dzīvotne:

*F. rusticus* apdzīvo upes, strautus, dīķus un ezerus ar dažādu gultnes substrātu – māliem, dūņām, smiltīm, granti, oļiem un akmeņiem; sastopams vietās ar nogrimušām koku atlūzām, zem kurām veido seklas alas, kas kalpo par patvērumu. Uzturas gan lēni tekošos un stāvošos ūdeņos ar makrofītu audzēm, gan upju straujtecēs ar akmeņainu gultni. Tam nepieciešams dzidrš ar skābekli ļabi piesātināts ūdens. Parasti tas sastopams vietās, kuru dziļums ir <1m.

### Izplatība:

*F. rusticus* dabiskās izplatības areāls ir Ohaio upes baseins ASV, ieskaitot tās pietekas, Ohaio rietumos, Indiānā un Kentuki, kā arī nelielā platībā to kaimiņu štatos. Pašlaik suga sastopama Ziemeļamerikā ASV (20 štatos) un Kanādā (3 provincēs) (3. attēls).



3. attēls. Rūsganā Amerikas vēža (*Faxonius rusticus*) izplatība.



1. attēls. Rūsganais Amerikas vēzis (*Faxonius rusticus*).

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/151741739](https://www.inaturalist.org/observations/151741739)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL-SHAREALIKE 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC-SA 4.0)

### Sugas izplatšanās veidi:

*F. rusticus* tiek izplatīts, izmantojot to kā dzīvo ēsmu makšķerēšanā, kā arī ielaižot ūdenstilpēs augu kontrolei un/vai izmantošanai zvejā. Dzīvi sugas īpatņi tiek izmantoti arī izglītošanas nolūkos. Suga izplatās upju tīklā ar ievērojamu ātrumu.

### Izplatība Latvijā:

Latvijā suga pašlaik nav sastopama.

### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Potenciāli *F. rusticus* var pārvietoties upju tīklā, un riska faktors ir nesankcionēta to pārvadāšana un ielaišana brīvā vidē. Eiropā sugas tirdzniecība internetā rada bažas par tās nelegālu izplatīšanu. Līdzšinējā pieredze liecina, ka sugai, nonākot reģionā, ir liels potenciāls strauji kolonizēt savstarpēji savienotas upju sistēmas.



2. attēls. Rūsganais Amerikas vēzis (*Faxonius rusticus*), redzamas sugai raksturīgās pazīmes: S veida daktils, spīļu galu un ķermeņa krāsojums, gludas galvkrūtis.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/70568422](https://www.inaturalist.org/observations/70568422)  
LICENSING: ATTRIBUTION 4.0 INTERNATIONAL (CC BY 4.0)

# Zilspīļu vēzis

## *Faxonius virilis* (Hagen 1870)

### Amerikas vēžu dzimta Cambaridae

#### Sugas apraksts:

Vidēja lieluma vēzis, ķermeņa garums parasti <10 cm. Ķermeņa krāsa no olīvzaļas līdz sarkanīgi brūnai. Galvkrūtis gludas, vaigu daļā nav dzelkšņu. Garš un plats rostrums (galvas priekšējais pagarinājums, izvirzījums) bez ķīļa, ar paralēlām malām un dzelkšņiem. Spīles platas, to gali dzelteni, griezējmalas ar dzelteniem zobīņiem; pieaugušiem īpatņiem gar spīļu iekšējām malām ir izteikti dzelteni tuberkuli (izciļņi). Uz spīles pamata (*carpus*) iekšējās malas ir izteikti izliekti dzelonis (1., 2., 3. attēls).

#### Līdzīgas sugas:

Suga atāli līdzīga citām *Faxonius* ģints sugām. Atšķirībā no *F. limosus* *F. virilis* galvkrūtis ir bez dzelkšņiem.

#### Dzīvotne:

*F. virilis* ir suga – ģenerālists (spēj pielāgoties dažādiem apstākļiem), apdzīvo strautus, upes, dīķus un dažādu tipu ezerus, tostarp uzturas akmeņainās, dūņainās un ar veģetāciju aizaugušās vietās. Sastopama arī mākslīgās ūdenstilpēs – kanālos un karjeru izcelsmes dīķos. Veido alas vai izmanto dabiskas slēptuves.

#### Izplatība:

Dabiskais areāls – Kanādā no Albertas līdz Kvebekai un ASV no Ņujorkas ziemeļos līdz Teksasai dienvidos un Jūtai rietumos. Ārpus dabiskā areāla sastopama Eiropā – Lielbritānijā un Holandē.



2. attēls. Zilspīļu vēzis (*Faxonius virilis*), redzamas sugai tipiskās pazīmes – rostrums bez ķīļa, gludas galvkrūtis.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/152543787](https://www.inaturalist.org/observations/152543787)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



1. attēls. Zilspīļu vēzis (*Faxonius virilis*).

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/153597545](https://www.inaturalist.org/observations/153597545)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



3. attēls. Zilspīļu vēža (*Faxonius virilis*), redzamas sugai tipiskās pazīmes – tuberkuli spīļu iekšpusē, dzelonis uz spīļu pamatnes (1. ejkāju pāra ejkājas 3. posms).

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/116743616](https://www.inaturalist.org/observations/116743616)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



#### Sugas izplatšanās veidi:

Suga izplatīta sankcionēti nolūkā to introducēt un nesankcionēti, apzināti un neapzināti ielaižot ūdenstilpēs vēžus, kas turēti akvārijos, izmantoti kā dzīvā ēsma makšķerēšanā. Sekundāri izplatās upju tīklā.

#### Izplatība Latvijā:

Pašlaik Latvijā suga nav sastopama.

#### Sugas izplatšanās iekšzemē:

Potenciāli *F. virilis* var pārvietoties upju tīklā, un riska faktors ir nesankcionēta tās pārvadāšana un ielaišana brīvā vidē. Eiropā sugas tirdzniecība internetā rada bažas par tās nelegālu izplatīšanu. Līdzšinējā pieredze liecina, ka sugai, nonākot reģionā, ir liels potenciāls strauji kolonizēt savstarpēji savienotas upju sistēmas.



# Amerikas signālvēzis

## *Pacifastacus leniusculus* (Dana 1852)

### Amerikas vēžu dzimta Cambaridae

#### Sugas apraksts:

Vidēja lieluma vēzis, pieauguši īpatņi sasniedz 16 cm garumu. Ķermeņa krāsa sarkanīgi brūna, spīļu apakšpusē sarkana, fiksētā un kustīgā spīļu pirksta savienojuma augšpusē gaišs plankums. Spīļu virsma gluda. Galvkrūtis gludas ar diviem pāriem postorbitālo izciļņu (izciļņi tieši aiz acīm). Pieres dzelkšņa malas ir gludas (1., 2., 3. attēls).

#### Līdzīgas sugas:

Signālvēzis var tikt sajaukts ar platspīļu vēzi. Atšķirībā no tā signālvēzim nav dzelkšņu aiz kakla rievas (redzama kā līnija starp galvu un krūtīm). Galvkrūšu un spīļu virsma ir gluda. Spīļu pirkstu savienojuma virspusē gaišs plankums (2. attēls).

#### Dzīvotne:

*P. leniusculus* sastopams dažādos biotopos – no strautiem līdz lielām upēm un dabiskiem ezeriem. Suga sastopama arī sāļos ūdeņos un var apdzīvot ūdenstilpes ar augstu līdz 33° C ūdens temperatūru. Suga piemērota arī audzēšanai dīķos, tā neurtas ūdeņos, kuru pH < 6.

#### Izplatība:

Dabiskais areāls – *P. leniusculus* ir izplatīts no Britu Kolumbijas Kanādā tās areāla ziemeļu daļas uz dienvidiem līdz Kalifornijas vidienei un uz austrumiem līdz Jūtai un Montānai ASV. Pašlaik suga sastopama Ziemeļamerikā, Eiropā (Austrija, Beļģija, Horvātija, Kipra, Čehija, Dānija, Igaunija, Somija, Francija, Vācija, Grieķija, Ungārija, Itālija, Latvija, Lietuva, Luksemburga, Nīderlande, Norvēģija, Polija, Portugāle, Rumānija, Krievija, Slovākija, Slovēnija, Spānija, Zviedrija, Šveice, Lielbritānija) un Japānā (4. attēls).



1. attēls. Amerikas signālvēzis (*Pacifastacus leniusculus*).

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/857937](https://www.inaturalist.org/observations/857937)  
LICENSING: ATTRIBUTION 4.0 INTERNATIONAL (CC BY 4.0)



3. attēls. Amerikas signālvēzis (*Pacifastacus leniusculus*) galva un galvkrūtis skats no augšas.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/188668652](https://www.inaturalist.org/observations/188668652)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL CC BY-NC 4.0 DEED



2. attēls. Amerikas signālvēzis (*Pacifastacus leniusculus*), redzamas sugai tipiskās pazīmes: plankums spīļu pirkstu savienojuma vietā, gludas pieres dzelkšņa malas, divi postorbitālie izciļņi, galvkrūtis aiz kakla rievas bez dzelkšņiem.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/TAXA/53710-PACIFASTACUS](https://www.inaturalist.org/taxa/53710-PACIFASTACUS)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)

#### Sugas izplatšanās veidi:

Biežākais *P. leniusculus* izplatšanās veids ir sugas nesankcionēta introdukcija nolūkā papildināt vēžu krājumus. Signālvēzis izplatās upju tīklā, migrācijas ceļā, ko ierobežo kā dabiskie, tā antropogēnie šķēršļi. Lielākā daļa no sugas pašreizējās izplatības ir saistīta ar cilvēka veikto nesankcionēto introdukciju.

#### Izplatība Latvijā:

Introducēts apzināti 1980. gados, Salacas un Gaujas upju baseinā. Zināms 14 upēs Gaujas un Salacas baseinā, divās Rīgas līča mazajās upēs un divos ezeros (5. attēls). Izplatības areāls liecina par sugas nesankcionētu izplatīšanu. Areāla robežas nav zināmas, ticamāk tas turpina palielināties, potenciāli suga var izplatīties visā Latvijas teritorijā.

#### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Sugas izplatības areāls liecina par nesankcionētu tās izplatīšanu. Iespējams pārvadāt dzīvus *P. leniusculus*, kas iegūti rekreācijas zvejā (vēžošanā). Sludinājumu portālos tiek piedāvāti dzīvi signālvēži, tostarp kā derīgi ielaišanai ūdenstilpēs.



4. attēls. Amerikas signālvēža (*Pacifastacus leniusculus*) izplatība.

5. attēls. Amerikas signālvēža (*Pacifastacus leniusculus*) izplatība Latvijā.



# Sarkanais purva vēzis

## *Procambarus clarkii* (Girard, 1852)

### Amerikas vēžu dzimta Cambaridae

#### Sugas apraksts:

Vidēja lieluma vēzis, ķermeņa garums parasti <10 cm, sasniedz līdz 12 cm garumu. Raksturīgs tumši sarkans ķermeņa krāsojums ar ķīļveida melnu joslu uz vēdera. Uz spīlēm rindās izkārtotas tuberkulas (izciļņi), lielākās no tām atrodas spīļu iekšējās malās. Spīles ir ar spraugu. Uz spīles pamata (*carpus*) ir trīs dzelkšņi, viens no tiem ir izteikti liels, trīsstūrveida, uz priekšu sašaurināts pieres dzelksnis. Sānu dzelkšņu vai tuberkulu pirms un aiz kakla rievās nav vai ir reducēti (1., 2., 3. attēls).

#### Līdzīgas sugas:

Suga līdzīga *P. acutus* un *P. zonangulus*, kas nav sastopamas Latvijā.

#### Izplatība:

Dabiskais izplatības areāls – *P. clarkii* ir sastopams Misisipi un Meksikas līča sateces baseinos no Floridas, Meksikas (Riogrande/Riobravo baseins) un uz ziemeļiem no Ņūmeksikas līdz Ohaio un Ilinoisai. Pašlaik suga ir sastopama Ziemeļamerikā un Dienvidamerikā, Āfrikā, Āzijā un Eiropā (Austrija, Beļģija, Kipra, Francija, Vācija, Itālija, Nīderlande, Polija, Portugāle).



2. attēls. Sarkanais purva vēzis (*Procambarus clarkii*).

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/20343807](https://www.inaturalist.org/observations/20343807)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



3. attēls. Sarkanais purva vēzis (*Procambarus clarkii*), redzamas sugai tipiskās pazīmes: tuberkulu rindas uz spīlēm, dzelkšņi spīļu pamatnē.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/76641707](https://www.inaturalist.org/observations/76641707)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



1. attēls. Sarkanais purva vēzis (*Procambarus clarkii*).

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/153694060](https://www.inaturalist.org/observations/153694060)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)

#### Sugas izplatīšanās veidi:

Suga izplatīta sankcionēti nolūkā introducēt un nesankcionēti, apzināti un neapzināti ielaižot ūdenstilpēs vēžus, kas turēti akvārijos, izmantoti kā dzīvā ēsma makšķeršanā, kā arī akvakultūrā vai citu organismu kontrolei dabiskās ūdenstilpēs.

#### Izplatība Latvijā:

Latvijā suga pašlaik nav sastopama.

#### Sugas izplatīšanās iekšzemē:

Suga potenciāli var tikt izplatīta tikai ar cilvēka palīdzību.



4. attēls. Sarkanā purva vēža (*Procambarus clarkii*) izplatība.



# Marmorvēzis

## *Procambarus virginalis* Lyko, 2017

### Amerikas vēžu dzimta Cambaridae

#### Sugas apraksts:

Vidēja lieluma vēzis ar izteiktu ķermeņa krāsojuma marmorējumu. Sasniedz 13 cm garumu, parasti <10 cm. Krāsojums parasti no olīvkrāsas līdz tumši brūnai, var būt arī sarkanbrūnā un zilganā krāsā. Spīles ir salīdzinoši mazas, divas reizes īsākas par galvkrūšu vairoga garumu. Spīļu iekšmalā ir nelielas tuberkulas (izciļņi). Galvkrūšu sāni ir raupji, to abās pusēs ir pa asam dzelksnim. Pieres dzelksnis ar gludām malām, trīsstūrveida virsotni un vienu postorbitālo izcilni katrā pusē (1., 2., 3. attēls). Ģenētiskos pētījumos un salīdzinot sugu morfoloģiju, tika pierādīts, ka marmorvēzis ir *P. fallax* partenogēnā forma, kas izveidojusies mākslīgos apstākļos akvārijos. Tai tika piešķirts pagaidu zinātniskais nosaukums *P. virginalis*. Sugai nav dabisku populāciju, tā nav sastopama kā vietējā savvaļas suga, tās populācija izveidojusies introdukcijas rezultātā.

#### Līdzīgas sugas:

*P. virginalis* ir vienīgā no zināmajām desmitkājvēžu sugām, kas vairojas partenogēniski, tās populācija sastāv tikai no mātītēm. Suga ģenētiski ir līdzīga *P. fallax* un *P. alleni*, kas sastopamas Floridā un Džordžijā (ASV).

#### Dzīvotne:

Ģenētiski līdzīgā suga *P. fallax* sastopama strautos un upēs, purvos un īslaicīgos mitrājos. *P. virginalis* dod priekšroku lēni tekošiem un stāvošiem ūdeņiem, sastopama arī antropogēni pārveidotās un mākslīgās ūdenstilpēs. Suga spēj piemēroties dažādiem vides apstākļiem, tostarp sastopama ūdeņos ar zemu skābekļa saturu un temperatūru. Suga ir izveidojusi stabilas, vairoties spējīgas populācijas arī Eiropas mērenajā joslā.



2. attēls. Marmorvēzis (*Procambarus virginalis*), redzamas sugai tipiskās pazīmes: gluds pieres dzelksnis, viens postorbitālais izcilnis.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/54924020](https://www.inaturalist.org/observations/54924020)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL-SHAREALIKE 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC-SA 4.0)



3. attēls. Marmorvēzis (*Procambarus virginalis*), ķermeņa krāsojuma marmorējums.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/13377293](https://www.inaturalist.org/photos/13377293)  
LICENSING: ATTRIBUTION-SHAREALIKE 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-SA 4.0) DEED



1. attēls. Marmorvēzis (*Procambarus virginalis*).

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/54384098](https://www.inaturalist.org/observations/54384098)  
ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL-SHAREALIKE 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC-SA 4.0)

#### Izplatība:

Līdz mūsdienām marmorvēzis ir zināms tikai no akvārijiem un introducētā areāla. Tomēr ir pamats uzskatīt, ka *P. virginalis* nāk no tā cilmes sugas *P. fallax* dabiskā areāla, kas ietver Džordžijas un Floridas (ASV) dienvidus. Pirmo reizi *P. virginalis* konstatēts 20. gs. 90. gados Vācijā. Populācija sastāv tikai no mātītēm. Pašlaik suga sastopama Āzijā, Āfrikā, Eiropā (Austrija, Vācijas, Itālija, Nīderlande, Zviedrija, Lielbritānija) un Ziemeļamerikā (4. attēls).

#### Sugas izplatīšanās veidi:

Sākotnēji izplatīta kā akvāriju suga, kas sekundāri izplatīta apzināti vai neapzināti, ielaižot to ūdenstilpēs. Pierādīta tās tālākā izplatīšanās upju tīklā. Izplatīta apzināti audzēšanai un izmantošanai gan pārtikā, gan kā barības objekts citām dzīvnieku sugām.

#### Izplatība Latvijā:

Pašlaik Latvijā suga nav sastopama.

#### Sugas izplatīšanās iekšzemē:

Suga potenciāli var tikt izplatīta tikai ar cilvēka palīdzību. Lielāka varbūtība tās ienākšanai ir pilsētvides termāli piesārņotās ūdenstilpēs.



4. attēls. Marmorvēža (*Procambarus virginalis*) izplatība.

# Sānpeldvēzis *Dikerogammarus villosus* (Sowinsky, 1894)

## Sānpelžu dzimta Gammaridae

### Sugas apraksts:

*Dikerogammarus villosus* ir tipiska amfipodu jeb sānpeldvēžu uzbūve ar izliektu, segmentētu, no sāniem saspiektu ķermeni. Pieauguši īpatņi ir lieli, ap 12–14 mm līdz pat 22 mm. Dzīvu īpatņu krāsa mainīga, zaļgani pelēcīga vai brūngana, bez vienmērīga toņa, var būt īpatņi arī ar raksturīgām tumšākām svītru joslām uz muguras (1. attēls). Attēlā redzamais īpatnis dabisko krāsu ir zaudējis laboratoriskās apstrādes rezultātā. Antenas garas, virsējā jeb AI antena nedaudz garāka nekā apakšējā jeb AII antena. Tēviņu apakšējās jeb AII antenas pēdējā trešdaļa ar gariem sariem (2A. attēls). Vēdera I un II urosomālo segmentu forma izteiktu cilindrisku uzkalniņu veidā parasti ar vairāk nekā diviem dzeloniem (no 2 līdz 5) un sariņiem (1. attēls, 2B. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Latvijā viena no izplatītākajām Ponto-Kaspijas reģiona svešzemju sānpeldvēžu sugām ir *Pontogammarus robustoides* Sars, 1894. *Pontogammarus robustoides* ir nedaudz mazāka izmēra, pieauguši īpatņi ap 9–15 mm līdz 16–18 mm lieli. Abi antenu pāri ir *Pontogammarus tipa*, t.i., īsi, vairāk vai mazāk vienāda garuma. Atšķirīga ir vēdera urosomālo segmentu forma un sariņu/dzeloniņu skaits un izvietojums, kas labāk redzams palielinājumā (2B., 3C. attēls). Piektās krūšējās augšējās locītavas pamatne ir paplašināta ar izliektu apakšējo malu, bet izliekums nepārsniedz nākamās locītavas posma apakšējo malu (3. attēls).



1. attēls. *Dikerogammarus villosus*.

FOTO: JANA PAIDERE



2. attēls. *Dikerogammarus villosus* (A) antenas un (B) vēdera urosomālie segmenti.

FOTO: JANA PAIDERE



3. attēls. Līdzīgās sugas *Pontogammarus robustoides* (A) antenas, (B) 5. krūšējās augšējās locītavas un (C) vēdera urosomālie segmenti.

FOTO: JANA PAIDERE. ILUSTR. ALEKSANDRS ANIŠČENKO

### Dzīvotne:

Apdzīvo lēni tekošu vai stāvošu ūdeni – upju, upju grīvu, ūdenskrātuvju, ezeru, lagūnu un jūru piekrastes seklūdens daļas gan vāji sāļos, gan saldūdens ūdeņus, īpatņi var būt sastopami līdz 4–5 m dziļumam. Apdzīvo galvenokārt cietas gruntis, dzīvotnes ar akmeņiem, gliemju čaulām, kā arī starp ūdens augu audzēm. Ekomorfoloģiskais tips – rāpotājs.

### Izplatība:

Dabiskais areāls Ponto-Kaspijas reģions. Apdzīvo Melnās un Azovas jūras baseinu vāji sāļos un saldūdens ūdeņus (piekrastes, lagūnas, upju grīvas un to lejteces, īpaši Donavas baseinā), arī Kaspijas jūru. Ārpus dabiskā areāla suga ir plaši izplatījusies Baltijas un Ziemeļu jūras piekrastē, to baseinu pietekās, ūdenskrātuvēs un ezeros, Vidusjūras baseinā. Izplatījusies arī Krievijas Eiropas daļas Volgas baseinā (4. attēls).

### Sugas izplatšanās veidi:

*Dikerogammarus villosus* izplatās gan dabiskā ceļā, gan cilvēku neapzinātas un apzinātas darbības, hidrotehnisko būvju un kuģošanas dēļ. Vēsturiski sugas izplatība bija saistīta ar Eiropas lielo upju kanālu izbūvi un kuģošanu.

### Izplatība Latvijā:

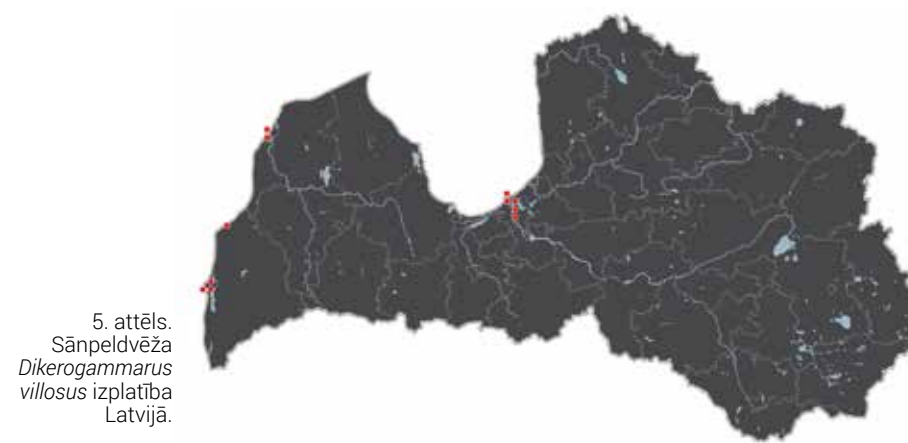
*Dikerogammarus villosus* ir konstatēta Baltijas jūras piekrastē Liepājas ostā, Pāvilostā, Ventas grīvā, Rīgas ostas akvatorijā Daugavā, kas saistīts ar kuģošanu (5. attēls).

### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Izplatās dabiskā veidā. Īpatņi var tikt nejauši pārvietoti starp ūdenstilpēm ar zvejas rīkiem, ūdens transportu, zivīm un citiem objektiem, ūdens augiem, jūras piekrastē arī alģēm driftējot. Ūdenstilpēs var nonākt no akvārijiem un zivju audzētavām, ja dzīvi sānpeldvēži tiek izmantoti kā barības objekts.



4. attēls. Sānpeldvēža *Dikerogammarus villosus* izplatība.



5. attēls. Sānpeldvēža *Dikerogammarus villosus* izplatība Latvijā.



# Sānpeldvēzis

## *Obesogammarus crassus* (Sars, 1894)

### Pontogammaridae dzimta

#### Sugas apraksts:

*Obesogammarus crassus* ir tipiska amfipodu jeb sānpeldvēžu uzbūve ar izliektu, segmentētu, no sāniem saspīestu ķermeni. Pieauguši īpatņi ir maza izmēra ap 6–11 mm, bet masīva izskata, bālganu nokrāsu (1. attēls). Attēlā redzamais īpatnis dabisko krāsu ir zaudējis laboratoriskās apstrādes rezultātā. Abi galvas antenu pāri ir *Pontogammarus* tipa, t.i., īsi, vairāk vai mazāk vienāda garuma, ar paplašinātu mucveidīgu virsējās jeb A1 antenas pirmo segmentu. Piektās krūškājas augšējās locītavas pamatne ir paplašināta ar izliektu apakšējo malu, pārsniedzot nākamās locītavas posma apakšējo malu (1. attēls, 2A. attēls).

#### Līdzīgas sugas:

Latvijā plašāk sastopamais ir Ponto-Kaspijas reģiona svešzemju sānpeldvēzis *Pontogammarus robustoides* (Sars, 1894). *Pontogammarus robustoides* ir ļoti līdzīgs *O. crassus*, bet pieauguši īpatņi ir daudz lielāka izmēra ap 9–15 mm, piektās krūškājas augšējās locītavas pamatne ar izliektu apakšējo malu, bet izliekums nepārsniedz nākamās locītavas posma apakšējo malu. Atšķirīgs ir arī vēdera urosomālo segmentu sariņu/dzelonišu skaits un izvietojums, kas labāk redzams palielinājumā (1., 2., 3. attēls).

#### Dzīvotne:

Apdzīvo lēni tekošu vai stāvošu ūdeņu upju, upju grīvu, ezeru, lagūnu un jūru piekrastes seklūdens daļas gan vāji sāļos, gan saldūdens ūdeņus. Apdzīvo smilšainas un dūņainas grūntis, dzīvotnes ar akmeņiem, iegrimušiem kokiem, to daļām, arī starp ūdens augu audzēm. Ekomorfoloģiskais tips – racējs.



FOTO: JANA PAIDERE

1. attēls.  
*Obesogammarus crassus*.

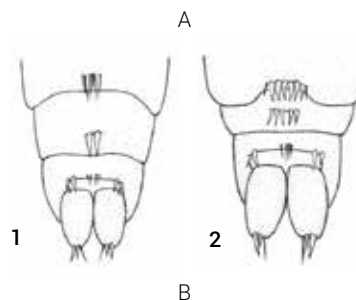


ILUSTR. ALEKSANDRS ANIŠČENKO

4. attēls.  
Sānpeldvēža  
*Obesogammarus crassus* izplatība.



FOTO: JANA PAIDERE. ILUSTR. ALEKSANDRS ANIŠČENKO



2. attēls. Līdzīgo sugu  
1) *Obesogammarus crassus* un  
2) *Pontogammarus robustoides* (A),  
5. krūškājas augšējā locītava un (B)  
vēdera urosomālie segmenti.

5. attēls.  
Sānpeldvēža  
*Obesogammarus crassus* izplatība  
Latvijā.



#### Izplatība:

Dabiskais areāls – Ponto-Kaspijas reģions. Apdzīvo galvenokārt Melnās jūras baseina vāji sāļos un saldūdens ūdeņus (piekrastes, piejūras ezerus, upju grīvas un to lejtecēs), arī Kaspijas jūras baseinu. Ārpus dabiskā areāla suga ir izplatījusies galvenokārt Baltijas jūras piekrastē, lagūnās, baseina pietekās, ūdenskrātuvēs un ezeros, Ziemeļu jūras baseinā, Krievijas Eiropas daļas Volgas baseinā (4. attēls).

#### Sugas izplatšanās veidi:

*Obesogammarus crassus* izplatās gan dabiskā ceļā, gan cilvēku neapzinātas un apzinātas darbības, hidrotehnisko būvju un kuģošanas dēļ. Vēsturiski sugas izplatība bija saistīta ar sugas kā nozīmīga zivju barības bāzes objekta aklimatizāciju XX gadsimtā vidū.

#### Izplatība Latvijā:

Latvijā konstatēta ostu akvatoriju Ventspils, Liepājas un Rīgas (Daugavas) ūdeņos, kas ir skaidrojams ar sekundārās izplatības sekām gar Baltijas jūras piekrasti un kuģošanu. Suga tika apzināti introducēta Lietuvā (Nemunas upes Kauņas ūdenskrātuvē) 20. gs. 60. gados (5. attēls).

#### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Izplatās dabiskā veidā. Īpatņi var tikt nejauši pārvietoti starp ūdenstilpēm ar zvejas rīkiem, ūdens transportu, zivīm, ūdens augiem un citiem objektiem. Ūdenstilpēs var nonākt no akvārijiem un zivju audzētavām, ja dzīvi sānpeldvēži tiek izmantoti kā barības objekts.

# Sānpeldvēzis *Pontogammarus robustoides* (Sars, 1894)

## Pontogammaridae dzimta

### Sugas apraksts:

*Pontogammarus robustoides* ir tipiska amfipodu jeb sānpeldvēžu uzbūve ar izliektu, segmentētu no sāniem saspīestu ķermeni. Pieauguši īpatņi ap 9–15 mm līdz 16–18 mm lieli. Atkarībā no dzīvotnes ar zaļganīgi pelēcīgu vai bāli dzeltenīgu ķermeņa nokrāsu (1. attēls). Attēlā redzamais īpatnis ir zaudējis dabisko krāsu laboratoriskās apstrādes rezultātā. Abi galvas antenu pāri ir *Pontogammarus* tipa, t.i., īsi, vairāk vai mazāk vienāda garuma, ar paplašinātu mucveidīgu virsējās jeb A1 antenas pirmo segmentu. Piektās krūškājas augšējās locītavas pamatne ir paplašināta ar izliektu apakšējo malu, bet izliekums nepārsniedz nākamās locītavas posma apakšējo malu (1. attēls, 2A. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Latvijā galvenokārt Daugavas un Ventas upju, kā arī Pāvilstas, Liepājas ostu akvatorijās sastopami Ponto-Kaspijas reģiona svešzemju sānpeldvēži *Obesogammarus crassus* (Sars, 1894) un *Dikerogammarus villosus* (Sowinsky, 1894). *Obesogammarus crassus* ir ļoti līdzīgs *P. robustoides*, bet pieauguši īpatņi ir daudz mazāka izmēra ap 6–11 mm lieli, piektās krūškājas augšējās locītavas pamatnes sānu mala salīdzinoši taisnāka, bet apakšējā mala vairāk izliekta, pārsniedzot nākamās locītavas posma apakšējo malu. Atšķirīgs ir arī vēdera urosomālo segmentu sariņu/dzelonišu skaits un izvietojums, kas labāk redzams palielinājumā (1., 2. attēls). *Dikerogammarus villosus* pieauguši īpatņi ir līdz pat 22 mm lieli, dzīvu īpatņu krāsa mainīga, zaļgani pelēcīga vai brūngana, bez vienmērīga toņa, var būt īpatņi arī ar raksturīgām tumšākām svītru joslām uz muguras. Vēdera I un II urosomālo segmentu forma izteiktu cilindrisku



FOTO: JANA PAIDERE



ILUSTR. ALEKSANDRS ANIŠČENKO

1. attēls. *Pontogammarus robustoides*.



4. attēls. Sānpeldvēža *Pontogammarus robustoides* izplatība.

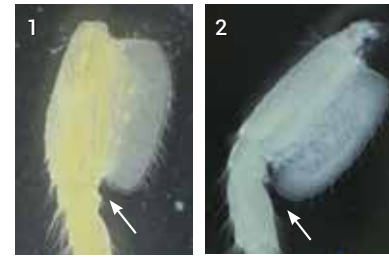
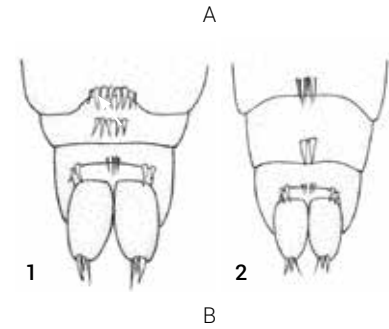


FOTO: JANA PAIDERE



ILUSTR. ALEKSANDRS ANIŠČENKO

2. attēls. Līdzīgo sugu 1) *Pontogammarus robustoides* un 2) *Obesogammarus crassus* (A), 5. krūškājas augšējā locītava un (B) vēdera urosomālie segmenti.



FOTO: JANA PAIDERE

3. attēls. *Dikerogammarus villosus* (A) antenas un (B) vēdera urosomālie segmenti.



5. attēls. Sānpeldvēža *Pontogammarus robustoides* izplatība Latvijā.

uzkalniņu veidā ar dzeloniem (parasti vairāk nekā diviem) un sariņiem. Piektās krūškājas augšējās locītavas pamatnes sānu mala mēreni paplašināta. Antenas salīdzinoši garākas nekā *P. robustoides*, un tēviņu apakšējās jeb III antenas pēdējā trešdaļa ir ar gariem sariem (3. attēls).

### Dzīvotne:

Apdzīvo lēni tekošu vai stāvošu ūdeņu upju, upju grīvu, ezeru, lagūnu un jūru piekrastes seklūdens daļas. Dažādas gruntis, dzīvotnes ar akmeņiem, iegrimušiem kokiem, gliemju čaulām, iegrimušām ūdens augu audzēm. Ekomorfoloģiskais tips – racējs.

### Izplatība:

Dabiskais areāls – Ponto-Kaspijas reģions. Apdzīvo Kaspijas, Melnās un Azovas jūras baseinu vāji sāļos un saldūdens seklos ūdeņus. Ārpus dabiskā areāla suga ir izplatījusies galvenokārt Baltijas jūras piekrastē, lagūnās, baseina pietekās, ūdenskrātuvēs un ezeros (4. attēls).

### Sugas izplatšanās veidi:

*Pontogammarus robustoides* izplatās gan dabiskā ceļā, gan cilvēku neapzinātas un apzinātas darbības, hidrotehnisko būvju un kuģošanas dēļ. Vēsturiski sugas izplatība bija saistīta ar sugas kā nozīmīga zivju barības bāzes objekta aklimatizāciju XX gadsimtā vidū.

### Izplatība Latvijā:

Viens no visizplatītākajiem svešzemju sānpeldvēžiem Latvijā ūdeņos (5. attēls).

### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Izplatās dabiskā veidā. Īpatņi var tikt nejauši pārvietoti starp ūdenstilpēm ar zvejas rīkiem, ūdens transportu, zivīm, ūdens augiem un citiem objektiem. Ūdenstilpēs var nonākt no akvārijiem un zivju audzētavām, ja dzīvi sānpeldvēži tiek izmantoti kā barības objekts.



# Mizīda *Limnomysis benedeni* Czerniavsky, 1882

## Mizīdu dzimta Mysidae

### Sugas apraksts:

Garnei līdzīgs vēžveidīgais, pieauguši īpatņi maza izmēra ap 5–12 mm, slaidu caurspīdīgu ķermeni ar brūnganu nokrāsu (1. attēls). Attēlā redzamais īpatnis dabisko krāsu ir zaudējis laboratoriskās apstrādes rezultātā. Vēdera noslēdzošais segments jeb telsons īss, resns, pie pamatnes paplašināts, apakšējā mala šaurāka, sānu mala ar 7–14 dzeloņiem un ar nelielu V veida zobainu (4–10 plātnītes) apakšējās malas izliekumu, kas labāk redzams palielinājumā (1., 2A. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Līdzīgas sugas ir Ponto-Kaspijas reģiona svešzemju mizīda *Paramysis lacustris* (Czerniavsky, 1882) un vietējā suga *Mysis relicta* (Lovén, 1862). *Paramysis lacustris* pieauguši īpatņi 10–14 mm lieli, telsons ir divreiz garāks par tā platumu, radot iegarenas formas izskatu ar izteiktu pigmentāciju augšpusē, ar 14–20 sānu dzeloņiem. Telsona apakšējā mala ar seklu V veida formas smalki zobainu malu (2B. attēls). *Mysis relicta* pieauguši īpatņi 11–24 mm lieli, telsons slaidāks, apmēram tikpat liels kā pēdējais vēdera segments, ar 16–22 sānu dzeloņiem, kas pie pamatnes izvietoti ciešāk. Telsona apakšējā mala ar salīdzinoši izteiktāku V veida zobainu (30–50 plātnītes) izgriezumu (2C. attēls).

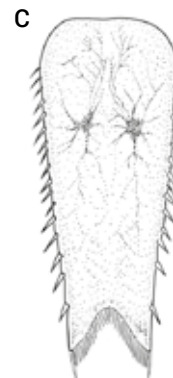
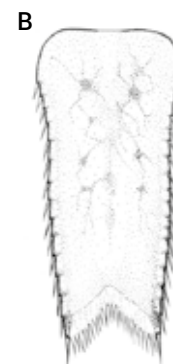
### Dzīvotne:

Apdzīvo lēni tekošu vai stāvošu ūdeņu: upju, upju grīvu, ezeru un jūru piekrastes daļas, 0,5–5 m dziļumā, vāji sāļos un saldūdens ūdeņus. Lielāko īpatņu daudzumu novēro tieši seklūdens zonā, tie izvairās no straumes ātruma, kas lielāks par 0,5 m s<sup>-1</sup>. Priekšroku dod cietām gruntīm,



1. attēls. *Limnomysis benedeni* un tā telsons.

[HTTPS://WAARNEMING.NL/SPECIES/26966/](https://waarneming.nl/species/26966/)



2. attēls. Līdzīgo sugu (A) *Limnomysis benedeni*, (B) *Paramysis lacustris* un (C) *Mysis relicta* telsoni.

ILUSTR. ALEKSANDRS ANIŠČENKO

kā arī dzīvotnēm ar akmeņiem, iegrimušiem kokiem, to daļām, gliemju čaulām, jo īpaši, ja veidojas apaugumi, kā arī iegrimušu ūdens augu audzēm.

### Izplatība:

Dabiskais areāls – Ponto-Kaspijas reģions. Apdzīvo Melnās, Azovas, Marmora un Kaspijas jūras baseinu vāji sāļos un saldūdens ūdeņus (piekrastes, lagūnas, galvenokārt upju grīvas). Ārpus dabiskā areāla suga ir izplatījusies galvenokārt Ziemeļu, Baltijas un Vidusjūras piekrastēs, lagūnās, to baseinu pietekās, upju grīvās un Arāla jūrā (3. attēls).

### Sugas izplatšanās veidi:

*Limnomysis benedeni* izplatās gan dabiskā ceļā, gan cilvēku neapzinātas un apzinātas darbības, hidrotehnisko būvju un kuģošanas dēļ. Vēsturiski sugas izplatība bija saistīta ar Eiropas lielo upju kanālu izbūvi un kuģošanu, arī sugas kā nozīmīga zivju barības bāzes objekta aklimatizāciju XX gadsimtā vidū.

### Izplatība Latvijā:

Latvijā apzināti tika introducēta Ķeguma ūdenskrātuvē 20. gs. 60. gados, bet acīmredzot nav iedzīvojusies. 2008. gada Latvijas virszemes ūdeņu monitoringā konstatēta tikai Liepājas ezerā, kanālā pie Liepājas ezera un Vecdaugavā (LVĢMC pieejamie dati). Šīs atradnes ir skaidrojamas ar sekundārās izplatības sekām gar Baltijas jūras piekrasti. Speciāli sugas pētījumi Latvijā nav veikti.

### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Izplatās dabiskā veidā. Īpatņi var tikt nejauši pārvietoti starp ūdenstilpēm ar zvejas rīkiem, ūdens transportu, zivīm un citiem objektiem, ūdens augiem. Ūdenstilpēs var nonākt no akvārijiem un zivju audzētavām, ja dzīvas mizīdas tiek izmantotas kā barības objekts.



3. attēls. Mizīdas *Limnomysis benedeni* izplatība.

4. attēls. Mizīdas *Limnomysis benedeni* izplatība Latvijā.



# Mizīda *Paramysis lacustris* (Czerniavsky, 1882)

## Mizīdu dzimta Mysidae

### Sugas apraksts:

Garnei līdzīgs vēžveidīgais, pieauguši īpatņi 10–14 mm lieli, caurspīdīgu ķermeni, kas pārklāts ar vēnām līdzīgu pigmentāciju. Attēlā redzamais īpatnis dabisko krāsu ir zaudējis laboratoriskās apstrādes rezultātā (1. attēls). Vēdera noslēdzošais segments jeb telsons ir divreiz garāks par tā platumu, radot iegarenas formas izskatu ar izteiktu pigmentāciju augšpusē, ar 14–20 sānu dzeloņiem. Telsona apakšējā mala ar seklu V veida formas smalki zobainu malu (2A. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Līdzīgas sugas ir Ponto-Kaspijas reģiona svešzemju mizīda *Limnomysis benedeni* Czerniavsky, 1882 un vietējā suga *Mysis relicta* Lovén, 1862. *Limnomysis benedeni* pieauguši īpatņi mazāka izmēra nekā *Paramysis lacustris* ap 5–12 mm, slaidu caurspīdīgu ķermeni ar brūnganu nokrāsu. Telsons īss, resns, pie pamatnes paplašināts, apakšējā mala šaurāka, sānu mala ar 7–14 dzeloņiem un ar nelielu V veida zobainu (4–10 plātnītes) apakšējās malas izliekumu (2B. attēls). *Mysis relicta* pieauguši īpatņi 11–24 mm lieli, telsons slaidāks, apmēram tikpat liels kā pēdējais vēdera segments, ar 16–22 sānu dzeloņiem, kas pie pamatnes izvietoti ciešāk. Telsona apakšējā mala ar salīdzinoši izteiktāku V veida zobainu (30–50 plātnītes) izgriezumu (2C. attēls).

### Dzīvotne:

Apdzīvo tekošu vai stāvošu ūdeņu upju, upju grīvu, ezeru un jūru piekrastes daļas, no ļoti sekla līdz lielam dziļumam (0–8 m un vairāk) gan vāji sāļos, gan saldūdens



1. attēls. *Paramysis lacustris*.

[HTTP://V3.BOLDSYSTEMS.ORG/INDEX.PHP/TAXBROWSER\\_TAXONPAGE?TAXID=80343](http://v3.boldsystems.org/index.php/taxbrowser_taxonpage?taxid=80343)  
LICENSE: CREATIVE COMMONS - ATTRIBUTION (2017)  
LICENSE: HOLDER: ALEX BORISENKO, CENTRE FOR BIODIVERSITY GENOMICS



3. attēls. Mizīdas *Paramysis lacustris* izplatība.



2. attēls. Līdzīgo sugu *Paramysis lacustris* (A), *Limnomysis benedeni* (B) un *Mysis relicta* (C) telsoni  
ILLUSTR. ALEKSANDRS ANIŠČENKO

4. attēls. Mizīdas *Paramysis lacustris* izplatība Latvijā.



ūdeņus. Dzīvo lielos baros, lielāko īpatņu daudzumu novēro seklūdens zonā, bieži starp iegrimušu ūdens augu audzēm. Priekšroku dod dūņaini smilšainām, dūņainām gruntīm, apdzīvo arī grunti ar gliemju čaulām.

### Izplatība:

Dabiskais areāls – Ponto-Kaspijas reģions. Apdzīvo Kaspijas, Azovas, Melnās un Egeja jūras baseinu sāļos, vāji sāļos un saldūdens ūdeņus (piekrastes, lielu upju grīvas un deltas, upju lejteces). Ārpus dabiskā areāla suga ir izplatījusies galvenokārt Baltijas jūras piekrastē, tās baseina lagūnās, pietekās, upēs, ūdenskrātuvēs un ezeros (3 attēls). Salīdzinoši ne tik masveidīgi kā *Limnomysis benedeni*.

### Sugas izplatšanās veidi:

*Paramysis lacustris* izplatās gan dabiskā ceļā, gan cilvēku neapzinātas un apzinātas darbības, hidrotehnisko būvju un kuģošanas dēļ. Vēsturiski sugas izplatība bija saistīta ar Eiropas lielo upju kanālu izbūvi un kuģošanu, arī ar sugas kā nozīmīga zivju barības bāzes objekta aklimatizāciju XX gadsimtā vidū.

### Izplatība Latvijā:

Latvijā apzināti tika introducēta Lielajā Baltezerā un Ķeguma ūdenskrātuvē 20. gs. 60. gados, bet nav iedzīvojusies. 2006.–2008. gada Latvijas virszemes ūdeņu monitoringā konstatēta Mazajā Baltezerā, Lielupē un Liepājas ezerā (LVGMC pieejamie dati) (4. attēls). Šīs atradnes ir skaidrojamas ar sekundārās izplatības sekām. Speciāli sugas pētījumi Latvijā nav veikti.

### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Izplatās dabiskā veidā. Īpatņi var tikt nejauši pārvietoti starp ūdenstilpēm ar zvejas rīkiem, ūdens transportu, zivīm un citiem objektiem, ūdens augiem. Ūdenstilpēs var nonākt no akvārijiem un zivju audzētavām, ja dzīvas mizīdas tiek izmantotas kā barības objekts.



# Amerikas ūdele *Neovison vison* (Schreber 1777)

**Sermuļu dzimta** Mustelidae

## Sugas apraksts:

Vidēja izmēra sermuļu dzimtas pārstāvis ar garu slaidu ķermeni un īsām kājām. Kažoka krāsa brūna vai gandrīz melna, ķermeņa apakšpuse gaišāka, pazode ir balta. Ķermeņa garums tēviņiem ir 34–54 cm, astes garums 16–25 cm, svars līdz 1,5 kg. Mātītes ir mazākas, to ķermeņa garums 30–45 cm, bet svars 0,4–0,8 kg. Dzīvnieks pielāgots ūdens videi – pirksti ir daļēji saistīti ar peldplēvēm (1. attēls).

## Līdzīgas sugas:

Var sajaukt ar Eiropas ūdēli *Mustela lutreola* (Ēhik 1932) (2a. attēls). Atšķirībā no Eiropas ūdeles Amerikas ūdele ir nedaudz lielāka un ar garāku asti. Tai ir balta pazode un apakšlūpa, savukārt Eiropas ūdelei balta arī augšlūpa (2b. attēls). Pašreiz Eiropas ūdele ir izmirusi lielākajā areāla daļā, tai skaitā Latvijā.

## Dzīvotne:

Apdzīvo visa veida biotopus pie ūdens (gan saldūdens, gan jūras) (3. attēls). Dod priekšroku straujiem neaizsalstošiem upju posmiem ar pietiekoši lielu barības bāzi un bagātīgu apaugumu. Individuālā iecirkņa krasta līnijas garums ir 0,3–6 km.

## Izplatība:

Dabiskais areāls – Ziemeļamerikas kontinents, izņemot tā ziemeļaustrumu un dienvidu daļu. Invāziju areālā pašreiz ietilpst lielākā daļa no Eiropas valstīm, daļa no Āzijas valstīm, Argentīna, Čīle un Urugvaja (4. attēls).



1. attēls. *Neovison vison*.  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/181264783](https://www.inaturalist.org/photos/181264783)



2. attēls. Sugu salīdzinājums: a. *Neovison vison*, b. *Mustela lutreola*.



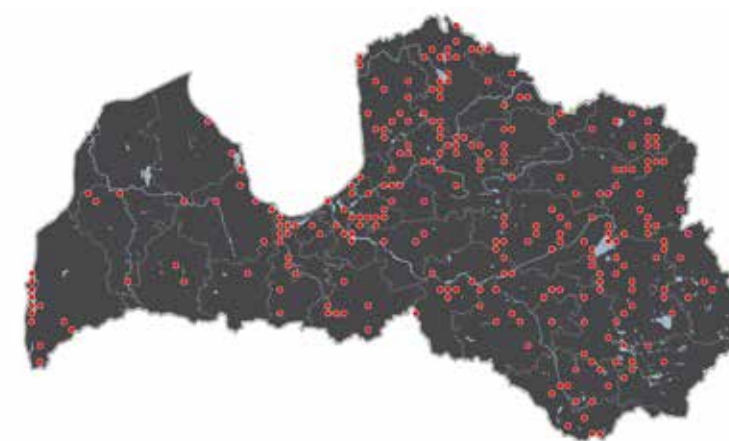
2. attēls. Sugu salīdzinājums: a. *Neovison vison*, b. *Mustela lutreola*.  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/28838764](https://www.inaturalist.org/photos/28838764),  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/61207645](https://www.inaturalist.org/photos/61207645)  
LICENSING: ATTRIBUTION 4.0 INTERNATIONAL (CC BY 4.0)



3. attēls. *Neovison vison* dzīvotne dabiskajā areālā.  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/228763526](https://www.inaturalist.org/photos/228763526)



4. attēls. Amerikas ūdeles (*Neovison vison*) izplatība.



5. attēls. Amerikas ūdeles (*Neovison vison*) izplatība Latvijā.

## Sugas izplatšanās veidi:

Izplatās gan dabiskā ceļā, gan cilvēku apzinātas un neapzinātas darbības rezultātā. Amerikas ūdele tika introducēta vairākās valstīs Dienvidamerikā, Āzijā un Eiropā, tai skaitā Latvijā. Ūdeles tiek audzētas zvēraudzētavās kā vērtīgs kažokādas dzīvnieks. Attiecīgi daļa no populācijām izveidojās, kad dzīvnieki nejauši vai mērķtiecīgi tika izlaisti vai izkļuva dabā no audzētavām. Vairākās valstīs tika veikta mērķtiecīga sugas introdukcija.

## Izplatība Latvijā:

Latvijā pirmās Amerikas ūdeles ienāca no kaimiņvalstīm, galvenokārt no Lietuvas. Populācijas pieaugumu veicināja arī dzīvnieku izkļūšanas gadījumi no zvēraudzētavām vairākās vietās. Pēc Valsts meža dienesta informācijas uz 2022. gada 1. aprīli Latvijā uzskaitīti ap 23 tūkstošiem Amerikas ūdeļu, un to skaits ir vairāk vai mazāk stabils (5. attēls).

## Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Atšķirībā no Eiropas ūdeles Amerikas ūdele ir plastiskāka pret biotopu izvēli, tā var apdzīvot pat urbanizētas teritorijas. Tiek uzskatīts, ka tas ir saistīts ar daļēju sugas domestifikāciju zvēraudzētavās, no kurienes arī notika izplatšanās. Ūdeļu vairošanās notiek februārī un martā. Tēviņi bieži vien pārojas ar vairākām mātītēm. Aprīlī vai maijā piedzimst 4–6 mazuļi. Pēcnācēji dzīvo ar māti ap tuveni 3 mēnešus, tie dzimumgatavību sasniedz 1 gada vecumā. Dzīves ilgums nebrīvē ir 7–10 gadi. Savvaļas populācija spēj atjaunoties 3 gadu laikā.

# Baltastes briedis *Odocoileus virginianus* (Zimmermann 1780)

## Briežu dzimta Cervidae

### Sugas apraksts:

Vidēja izmēra briedis ar sarkanbrūnu kažoka krāsu vasarā un pelēkbrūnu ziemā. Uz kakla, ap acīm un purnu ir labi redzami gaiši laukumi. Astes apakšdaļa ir balta. Sugai ir arī pilnīgi vai daļēji baltas krāsas forma. Dzīvnieka augstums skaustā ir 53–120 cm, ķermeņa garums 95–200 cm, astes garums 10–37 cm. Sugai ir raksturīgas auguma variācijas atkarībā no ģeogrāfiskiem apstākļiem. Jo tuvāk ekvatoram, jo īpatņi ir mazāki. Tēviņi ir lielāki nekā mātītes, tēviņi vidēji sver 68 kg, mātītes – 45 kg. Ragi ir tikai tēviņiem, labvēlīgos apstākļos tiem var būt līdz 8 žuburiem (1a., b. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Var sajaukt ar Latvijā dzīvojošo staltbriedi *Cervus elaphus* (Linnaeus 1758) (2b. attēls). Staltbriedi no baltastes brieža (2a., c. attēls) visvieglāk var atšķirt pēc ragu formas. Staltbriedim vidus žuburs vērsts atpakaļ, savukārt baltastes briedim – uz priekšu. Staltbriedis ir lielāks, bet aste tam ir krietni šaurāka. Baltastes briedi var sajaukt ar melnastes briedi *Odocoileus hemionus* (Rafinesque, 1817) (2d. attēls). Latvijā pašlaik nav sastopams. Melnastes briedis ir nedaudz lielāks, un tam ir ievērojami lielākas ausis. Viena no svarīgām pazīmēm ir astes krāsa. Melnastes briedim astes virspuse ir balta ar melnu galu vai pilnīgi melna, bet baltastes – astes virspuse ir brūna, dažreiz gals ir balts. Melnastes briedim ir lielāki un žuburotāki ragi, žuburi veidojas arī uz sānu zariem.

### Dzīvotne:

Apdzīvo plašu biotopu spektru mērenā un subtropiskā klimata joslās (3. attēls). Sugai ir ļoti augstas pielāgošanās



1. attēls. *Odocoileus virginianus*: a. mātīte, b. tēviņš.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/169830414](https://www.inaturalist.org/photos/169830414)  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/28799802](https://www.inaturalist.org/photos/28799802)  
LICENSING: INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



2. attēls. Sugu salīdzinājums: a., c. *Odocoileus virginianus*, b. *Cervus elaphus*, d. *Odocoileus hemionus*.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/106015292](https://www.inaturalist.org/photos/106015292)  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/183233511](https://www.inaturalist.org/photos/183233511)  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/27985144](https://www.inaturalist.org/photos/27985144)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NON COMMERCIAL 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/164991332](https://www.inaturalist.org/photos/164991332)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NON COMMERCIAL 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)

spējas, tā var apdzīvot jebkura tipa ainavas, tai skaitā lauksaimnieciskās. Individuālo iecirkņu platība ir 59–520 ha, tā ir atkarīga no populācijas blīvuma un no barības daudzuma.

### Izplatība:

Dabiskais areāls aptver Kanādas dienvidus, lielāko ASV daļu, Meksiku, Peru, Ekvadoru, Bolīviju, Kolumbiju, Brazīlijas ziemeļus, Venecuēlu un Gviānu. Invāziju areālā pašreiz ietilpst Serbija, Horvātija, Somija un Jaunzēlande (4. attēls).

### Sugas izplatīšanās veidi:

Izplatās gan dabiskā ceļā, gan cilvēku apzinātas darbības rezultātā. Baltastes briedis tika mērķtiecīgi introducēts bijušās Čehoslovākijas teritorijā, Somijā un Jaunzēlandē kā medību dzīvnieks. Pašlaik notiek dabiskā areāla paplašināšanās uz ziemeļiem. To veicina gan klimata izmaiņas, gan cilvēku darbība.

### Izplatība Latvijā:

Latvijā līdz šim nav konstatēts dabā. Iespējams, ka dzīvnieki tiek audzēti privātkolekcijās vai briežu dārzos.

### Sugas izplatīšanās veidi iekšzemē:

Baltastes briedis labi pielāgojas dažādiem apstākļiem un var apdzīvot plašu biotopu spektru, tomēr sugas īpatņiem ir vāji attīstītas klejošanas tendences. Baltastes brieži ir poligāmi. Pārošanās visbiežāk notiek novembrī. Grūtniecība ilgst 6,5 mēnešus. Jaunie īpatņi ir spējīgi vairoties jau gada vecumā. Kopā mātītei var būt 1–3 mazuļi. Vidējais dzīves ilgums ir 10–15 gadi.



3. attēls. *Odocoileus virginianus* dzīvotne dabiskajā areālā.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/83898663](https://www.inaturalist.org/photos/83898663)



4. attēls. Baltastes brieža (*Odocoileus virginianus*) izplatība.



# Dambriedis *Dama dama* (Linnaeus 1758)

## Briežu dzimta Cervidae

### Sugas apraksts:

Vidēja izmēra briedis. Kažoka krāsā pārsvarā dominē četras variācijas: kastaņbrūna ar baltiem plankumiem vasarā un tumšāka bez plankumiem ziemā; brūna ar košiem baltiem plankumiem, kuri ziema neizzūd; tumša, gandrīz melna bez plankumiem; gaiša, gandrīz balta bez plankumiem (1. attēls).

Tēviņi ir lielāki nekā mātītes, to augstums skaustā ir aptuveni 90–100 cm, ķermeņa garums aptuveni 130–180 cm, astes garums – 15–23 cm. Tēviņi sver 46–80 kg, mātītes 30–50 kg. Ragi ir tikai tēviņiem, tie ir lāpstveidīgi un var sasniegt 50–70 cm garumu (2. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Var sajaukt ar Latvijā sastopamo staltbriedi *Cervus elaphus* (Linnaeus 1758) (3b. attēls). Dambriedi (3a. attēls) var atšķirt pēc plankumiem uz muguras un sāniem (izņēmums ir tumšā krāsu variācija). Viena no pamatzīmēm pieaugušiem tēviņiem ir ragu forma. Dambriedim ragi ir lāpstveidīgi, staltbriedim ragiem ir labi izteikti asie zari.

### Dzīvotne:

Suga ir labi pielāgojusies dzīvošanai dažādos biotopos – mežos, krūmājos, zālajos, ganībās un stādījumos. Dod priekšroku veciem platlapju mežiem (4. attēls).

### Izplatība:

Dabiskais areāls – Palearktikas biogeogrāfiskā apgabala rietumu daļa. Sākotnējais izplatības areāls nav skaidrs, bet pēdējie dati liecina par to, ka tas iekļāva Turciju, Itālijas



© ADRIANA\_568, CC BY-NC 4.0



© GRAHAM CLARKSON, CC BY-NC 4.0



© MIKAEL NYMAN, CC BY-NC 4.0



© TAMSIN CARLISLE, CC BY-NC-SA 4.0

1. attēls. *Dama dama* krāsu variācijas.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/200453611](https://www.inaturalist.org/photos/200453611)  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/41460268](https://www.inaturalist.org/photos/41460268)  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/90466435](https://www.inaturalist.org/photos/90466435)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0). [HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/4227834](https://www.inaturalist.org/photos/4227834), LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL-SHAREALIKE 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC-SA 4.0)



© GABOVINASCOSI, CC BY-NC 4.0

2. attēls. *Dama dama* (mātīte un tēviņš).  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/243862506](https://www.inaturalist.org/photos/243862506)



© TOMAHEYES, CC BY-NC 4.0



© TOBY, CC BY 4.0

3. attēls. Sugu salīdzinājums: a. *Dama dama*, b. *Cervus elaphus*.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/31345993](https://www.inaturalist.org/photos/31345993)  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/243001777](https://www.inaturalist.org/photos/243001777)  
LICENSING: ATTRIBUTION 4.0 INTERNATIONAL (CC BY 4.0)



© DCCURRYWHEEL, CC BY-NC 4.0

4. attēls. *Dama dama* dzīvotne.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/182683160](https://www.inaturalist.org/photos/182683160)

dienvidus, Sicīliju un Balkānu pussalas dienvidu daļu. Invāziju areālā pašreiz ietilpst Dienvidāfrika, lielākā daļa no Eiropas valstīm, ASV, Kanāda, Argentīna, Čīle, Peru, Urugvaja un Jaunzēlande (5. attēls).

### Sugas izplatšanās veidi:

Izplatās gan dabiskā ceļā, gan cilvēku apzinātas un neapzinātas darbības rezultātā. Dambriedi Vidusjūras reģionā introducēja vēl fenīkieši, savukārt Centrālajā un Ziemeļeiropā – romieši un normāņi. Neskatoties uz to, lielākā daļa no pašreiz zināmām populācijām tika introducētas krietni vēlāk. Ne tik sen suga tika ieviesta arī citos kontinentos – Āfrikā, Austrālijā, Ziemeļamerikā un Dienvidamerikā. Suga tiek turēta briežu dārzos, parkos un mežību apgabalos.

### Izplatība Latvijā:

Latvijā pašreiz tiek realizēta dambriežu audzēšanas programma, kuru koordinē "Bioloģisko lauksaimnieku un savvaļas dzīvnieku audzētāju asociācija" (BLSDAA). Dzīvnieki tiek turēti briežu dārzos un privātkolekcijās. Pēc Otrā pasaules kara bija veikti daži nesekmīgi mēģinājumi aklimatizēt sugu savvaļā. Pašreiz nav datu par stabilām dambrieža populācijām Latvijā. Dzīvnieki, kurus dažreiz var sastapt dabā, visticamāk ir no nebrīves izbēgušie īpatņi (6. attēls).

### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Dambriedis var apdzīvot plašu biotopu spektru, bet sugas pārstāvjiem ir vāji attīstītas klejošanas tendences, un tie dod priekšroku uzturēties salīdzinoši nelielās platībās. Mātītei visbiežāk piedzimst 1–2 mazuli, kuri paliek ar mātīti aptuveni gadu. Jaunie īpatņi sasniedz dzimumgatavību 2–3 gadu vecumā. Dzīves ilgums dambriedim ir aptuveni 20–30 gadi.



5. attēls. Dambrieža (*Dama dama*) izplatība.

6. attēls. Dambrieža (*Dama dama*) izplatība Latvijā.





# Eiropas trusis *Oryctolagus cuniculus* (Linnaeus 1758)

## Zaķu dzimta Leporidae

### Sugas apraksts:

Neliela izmēra zaķu dzimtas pārstāvis ar pelēkbrūnu kažoka krāsu. Vēdera apakšpuse bieži vien ir gaišāka, astes apakšpuse – balta. Dzīvnieka ķermeņa garums 38–50 cm, svars 1,5–2,5 kg. Ausis un pakajkājas ir garas, aste – īsa. Pirksti ir gari un savienoti ar peldplēvi. Domesticētiem trušiem krāsojums un izmēri variē ļoti plašās robežās (1. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Var sajaukt ar Latvijā sastopamajām sugām – pelēko zaķi *Lepus europaeus* (Pallas 1778) (2b. attēls) un balto zaķi *Lepus timidus* Linnaeus, 1758 (2c. attēls). Galvenā atšķirība ir izmērs. Abas vietējās sugas ir krietni lielākas pēc izmēra. Pelēkajam zaķim ir arī lielākas ausis. Gan baltajam, gan pelēkajam zaķim ir tumši ausu gali. Eiropas trusim (2a. attēls) ir tumši brūnas acis atšķirībā no pelēkā un baltā zaķa, kuriem acis ir gaiši brūnas vai dzeltenīgas.

### Dzīvotne:

Eiropas truši dod priekšroku sausām vietām, kur nokrišņu daudzums gadā nepārsniedz 1000 mm (3. attēls). Tiem ir nepieciešamas atklātas ainavas ar vieglām augsnēm, kur būtu pietiekami daudz paslēptuvju blakus barošanās iecirkņiem. Individuālā iecirkņa platība sastāda 0,5–20 ha un ir atkarīga no populācijas blīvuma un barības daudzuma. Tēviņu iecirkņi ir divreiz lielāki nekā mātītēm.



1. attēls. *Oryctolagus cuniculus*.  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/113302305](https://www.inaturalist.org/photos/113302305)



3. attēls. *Oryctolagus cuniculus* dzīvotne.  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/61581672](https://www.inaturalist.org/observations/61581672)



2. attēls. Sugu salīdzinājums:  
a. *Oryctolagus cuniculus*,  
b. *Lepus europaeus*, c. *Lepus timidus*.  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/149939691](https://www.inaturalist.org/photos/149939691),  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/132570286](https://www.inaturalist.org/photos/132570286),  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/80656895](https://www.inaturalist.org/photos/80656895).  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)

### Izplatība:

Dabiskais areāls sākotnēji ietvēra tikai Ibērijas pussalu – Spāniju un Portugāli. Invāziju areālā pašreiz ietilpst Dienvidāfrika, Madagaskara, Uganda, daļa no Āzijas un Eiropas valstīm, Austrālija, Okeānija, ASV, Kanāda un lielākā daļa no Dienvidamerikas valstīm (4. attēls).

### Sugas izplatīšanās veidi:

Izplatās gan dabiskā ceļā, gan cilvēku apzinātas un neapzinātas darbības rezultātā. Feniķiešu tirgotāji uzsāka sugas transportēšanu pa Vidusjūru I gadsimtā. XII gadsimtā Eiropas trusis tika ievests Lielbritānijā. Vēlāk dzīvnieku introducēja Āfrikas, Ziemeļamerikas, Dienvidamerikas, Āzijas un Austrālijas kontinentos. Introdūcijas veiksmīgums bija ļoti atšķirīgs – vairākās vietās Eiropā truši diezgan ātri izzuda, savukārt Austrālijā tie savairojās lielā daudzumā un kļuva par būtisku draudu gan dabai, gan lauksaimniecībai.

### Izplatība Latvijā:

Domesticētie Eiropas truši pašreiz tiek audzēti visā pasaulē, tai skaitā Latvijā. Pierādījumu par dzīvotspējīgām populācijām Latvijas dabā pašreiz nav.

### Sugas izplatīšanās veidi iekšzemē:

Eiropas truša populācija var ātri palielināties vietās, kur ir labi dzīvošanas apstākļi, pietiekami daudz barības un attiecīgi maz dabisko ienaidnieku. Truši ir spējīgi vairoties visa gada garumā. Tēviņi pārojas ar vairākām mātītēm. Grūtniecība ilgst 30 dienas, metienā visbiežāk ir 5–6 mazuļi. Attiecīgi mātītei var būt 18–30 mazuļi gada laikā. Pēcnācēji dzīvo ar māti aptuveni 4 nedēļas, dzimumgatavību tie sasniedz 3–8 mēnešu vecumā. Dzīves ilgums līdz 9 gadiem.



4. attēls.  
Eiropas truša  
(*Oryctolagus cuniculus*)  
izplatība.



# Indijas plankumainais briedis *Axis axis* (Erxleben 1777)

**Briežu dzimta** Cervidae

**Sugas apraksts:**

Vidēja izmēra briedis ar sarkanbrūnu kažoka krāsu. Mugura un sāni klāti ar nelieliem baltiem plankumiem. Vēders, kāju, astes un ausu iekšpuses ir gaišas. Uz kakla ir labi redzams gaišs plankums. Pāri mugurai no galvas līdz astei stiepjas tumša svītra. Tēviņi ir lielāki nekā mātītes, to augstums skaustā ir aptuveni 90 cm, ķermeņa garums aptuveni 170 cm, astes garums – 20 cm. Tēviņi sver līdz 115 kg, mātītes līdz 65 kg. Ragi ir tikai tēviņiem, tie veidojas no trim zariem un var sasniegt 1 m garumu (1. attēls).

**Līdzīgas sugas:**

Var sajaukt ar citu svešzemju sugu – dambriedi *Dama dama* (Linnaeus 1758) (2b. attēls). Pastāv dažas atšķirības pazīmes. Pirmkārt, Indijas plankumainajam briedim (2a. attēls), plankumu forma ir apaļāka, plankumi ir vairāk izteikti; dambriedim plankumu forma ir nevienmērīga, plankumi ir izplūduši. Otrkārt, tā ir atšķirīgā ragu forma. Dambriedim ragi ir lāpstveidīgi; plankumainajam briedim ragiem ir trīs labi izteikti asie zari. Vēl viena atšķirība ir kakla plankuma forma – plankumainajam briedim tā ir izteikti apaļa un skar tikai kakla daļu; dambriedim plankums stiepjas līdz krūtīm un pāriet uz vēdera, tā malas ir izplūdušas. Viena no plankumainā brieža pamatpazīmēm ir tumša svītra uz muguras.

**Dzīvotne:**

Apdzīvo lapu koku un jaukta tipa mežus ar bagātu pamežu, kas mijas ar izcirtumiem, zālājiem un lauksaimniecībā izmantojamām zemēm (3. attēls). Sausā sezonā dod priekšroku mežiem upju ielejās, kur



1. attēls. *Axis axis* (mātīte un tēviņš).  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/113812249](https://www.inaturalist.org/photos/113812249)



2. attēls. Sugu salīdzinājums: a. *Axis axis*, b. *Dama dama*.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/104919237](https://www.inaturalist.org/photos/104919237)  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/31345993](https://www.inaturalist.org/photos/31345993)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



3. attēls. *Axis axis* dzīvotne dabiskajā areālā.  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/61581672](https://www.inaturalist.org/observations/61581672)



4. attēls.  
Indijas  
plankumainā  
brieža (*Axis  
axis*) izplatība.

ir iespēja tikt līdz ūdenim. Individuālo iecirkņu platība ir aptuveni 150–200 ha.

**Izplatība:**

Dabiskais areāls – Orientālais biogeogrāfiskais apgabals. Apdzīvo Indiju, Nepālu un Šrilanku. Invāziju areālā pašreiz ietilpst daļa no Eiropas valstīm, Krievijas Federācija, ASV, Austrālija, Okeānija un daļa no Dienvidamerikas valstīm (4. attēls).

**Sugas izplatīšanās veidi:**

Izplatās gan dabiskā ceļā, gan cilvēku apzinātas un neapzinātas darbības rezultātā. Indijas plankumainais briedis tika introducēts vairākās valstīs, tajā skaitā Eiropā, izraisot sugas turpmāko izplatību. Kopš 2022. gada dzīvnieku ieviešana Eiropas Savienībā ir aizliegta, savukārt joprojām pastāv iespēja, ka tie nonāks dabā no privātkolekcijām vai briežu dārzēm.

**Izplatība Latvijā:**

Latvijā līdz šim nav konstatēts dabā. Visdrīzāk dzīvnieki tiek audzēti privātkolekcijās un briežu dārzos.

**Sugas izplatīšanās veidi iekšzemē:**

Indijas plankumainais briedis labi pielāgojas dažādiem apstākļiem un var apdzīvot plašu biotopu spektru. Tomēr briežu bari visbiežāk uzturas tikai savā apdzīvotajā teritorijā. Klejošanas tendences ir minimālas. Vienīgi sausajā periodā brieži var pārvarēt lielus attālumus, meklējot ūdeni.



# Jenotsuns *Nyctereutes procyonoides* (Gray 1834)

**Suņu dzimta** Canidae

## Sugas apraksts:

Vidēja izmēra suņu dzimtas pārstāvis ar nelielu galvu un īsām kājām. Kažoka krāsa variē no pelēcīgi brūnas līdz rūsganai. Mugura un krūtis ir tumšākas, vēders – gaišāks. Uz purna ir gaiša maska ar melniem laukumiem ap acīm. Mazie kucēni ir gandrīz melni. Ķermeņa garums 60–80 cm, astes garums 15–25 cm. Dzīvnieka svars ir atkarīgs no gada sezonas – pavasarī dzīvnieki var svērt ap 3 kg, savukārt vasaras beigās pat līdz 10 kg (1. attēls).

## Līdzīgas sugas:

No liela attāluma var sajaukt ar Latvijā dzīvojošo āpsi *Meles meles* (Linnaeus 1758) (2b. attēls). Bet āpsim ir masīvāks, gaišāks ķermenis un pagarināts purns ar ļoti izteikti garenisku, melnbaltu zīmējumu.

## Dzīvotne:

Visbiežāk apdzīvo nelielas lapkoku un jaukta tipa mežaudzes ūdens tuvumā, zāļu purvus un upju palienes (3. attēls). Izvairās no lieliem vienlaidus meža masīviem. Mātīte un tēviņš var apdzīvot vienu individuālo iecirkni, kura platība svārstās diapazonā no 3 līdz 200 ha.

## Izplatība:

Dabiskais areāls – Ķīna, Ziemeļvjetnama, Koreja, Japānas salas, Mongolija, Indoķīnas pussalas ziemeļaustrumi un Austrumsibīrija. Invāziju areālā pašreiz ietilpst lielākā daļa no Āzijas un Eiropas valstīm (4. attēls).

## Sugas izplatīšanās veidi:

Izplatās gan dabiskā ceļā, gan cilvēku apzinātas un neapzinātas darbības rezultātā. Jenotsuns tika mērķtiecīgi



3. attēls. *Nyctereutes procyonoides* dzīvotne.  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/154945170](https://www.inaturalist.org/photos/154945170)

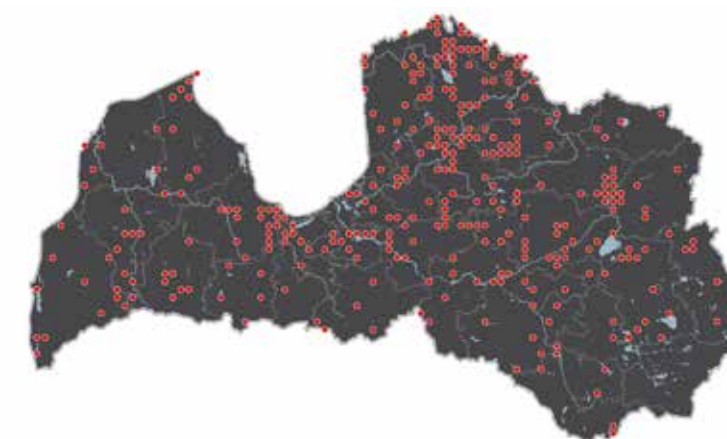
1. attēls. *Nyctereutes procyonoides*.  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/242022629](https://www.inaturalist.org/photos/242022629)



2. attēls. Sugu salīdzinājums: a. *Nyctereutes procyonoides*, b. *Meles meles*.  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/100091152](https://www.inaturalist.org/photos/100091152), [HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/156485968](https://www.inaturalist.org/photos/156485968)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



4. attēls. Jenotsuņa (*Nyctereutes procyonoides*) izplatība.



5. attēls. Jenotsuņa (*Nyctereutes procyonoides*) izplatība Latvijā.

introducēts vairākās valstīs Eiropā, tai skaitā Latvijā, no kurienes notika sugas tālāka izplatība. Daļa no dzīvniekiem nokļuva dabā no zvēraudzētāvām. Pašreiz suga apdzīvo gandrīz visu Eiropas teritoriju.

## Izplatība Latvijā:

Latvijā jenotsuņa introdukcija sākās 1948. gadā, kad valstī bija ievesti aptuveni 100 dzīvnieki. Taču līdz tam brīdim atsevišķi īpatņi jau bija ienākuši no Baltkrievijas un Krievijas. Pēc Valsts meža dienesta informācijas uz 2022. gada 1. aprīli Latvijā uzskaitīti ap 29 tūkstošiem jenotsuņu, un to skaits ir vairāk vai mazāk stabils (5. attēls).

## Sugas izplatīšanās veidi iekšzemē:

Jenotsuns ir ekoloģiski plastiskā suga ar augstu pielāgošanās spēju. Riests notiek februāra beigās – aprīļa sākumā. Grūtniecība ilgst 60–70 dienas, un mazuļi piedzimst aprīļa beigās – jūnija sākumā. Metienā visbiežāk 7–9 mazuļi, kuri turas kopā ar māti līdz oktobrim. Jaunie dzīvnieki sasniedz dzimumgatavību 9–11 mēnešos, turklāt tiem ir tendence klejot lielos attālos. Reprodukcijas sekmes ietekmē gan siltās sezonas garums, gan barības pieejamība. Jenotsuns ziemas periodu (Latvijā no novembra līdz martam) pavada neaktīvā stāvoklī un pārtiek no uzkrātajam tauku rezervēm. Suga spēj izplatīties ar ātrumu 40–120 km gadā.



# Kanādas bebrs

## *Castor canadensis* (Kuhl 1820)

### Beburu dzimta Castoridae

#### Sugas apraksts:

Liela izmēra graužējs ar platu dorsoventrāli saplacinātu asti. Kažoka krāsa variē no dzeltenīgi brūnas līdz melnai (visbiežāk sarkanbrūna). Aste ir zvīņaina, jauniem īpatņiem melna, savukārt pieaugušiem kļūst nedaudz gaišāka. Ķermeņa garums sasniedz 120 cm, astes garums 20–35 cm, svars līdz 47 kg. Dzīvnieks pielāgots ūdens videi – nirstot acis nosedz caurspīdīga membrāna, bet ausis un nāsis ādas vārstuļi. Pirksti ir saistīti ar peldplēvēm (1. attēls).

#### Līdzīgas sugas:

Diezgan grūti atšķirams no Latvijā dzīvojošā Eirāzijas bebra *Castor fiber* (Linnaeus 1758)

(2b. attēls). Eirāzijas bebrs ir nedaudz mazāks par Kanādas bebru, tā kažoka krāsa variē no brūnas līdz dzeltenīgai. Savukārt Kanādas bebram visbiežāk var sastapt sarkanīgi brūnas un melnas variācijas. Sugas var atšķirt arī pēc specifiskām pazīmēm, piemēram, pēc anālo dziedzru izdalījumiem.

#### Dzīvotne:

Kanādas bebrs apdzīvo dažāda tipa ūdenstilpes un ūdensteces meža tuvumā. Bebrī izmanto koksnī dambju un mājiņu būvēšanai (3. attēls). Koku stumbrus un zarus bebrs savieno ar dubļiem un akmeņiem. Nelielās upēs bebrī paceļ ūdens līmeni ar aizsprostiem, veidojot piemērotu dzīves vidi. Savā dzīves vietā bebrs rok kanālus, pa kuriem notiek barības pārvietošana. Mazuļu audzēšanai un barības krājumu glabāšanai dzīvnieki vai nu ierīko mājiņas, vai rok alas ūdenstilpes krastā. Ieeja tādās būvēs



1. attēls. *Castor canadensis*.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/19768481](https://www.inaturalist.org/photos/19768481)



3. attēls. *Castor canadensis* dzīvotne dabiskajā areālā.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/59848848](https://www.inaturalist.org/photos/59848848)



2. attēls. Sugu salīdzinājums:

a. *Castor canadensis*, b. *Castor fiber*.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/80589335](https://www.inaturalist.org/photos/80589335)  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/262837383](https://www.inaturalist.org/photos/262837383)  
LICENSĪG. ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)

visbiežāk atrodama zem ūdens. Bebrus sauc par “ekosistēmas inženieriem”, jo tie var izmainīt biotopus lielā apgabalā, ietekmējot plašu sugu klāstu.

#### Izplatība:

Dabiskais areāls – gandrīz visa Ziemeļamerika no Kanādas līdz Meksikas ziemeļiem. Nav sastopams tikai ekstremālajos klimatiskajos apstākļos – arktiskajā tundrā un tuksnešos. Invāziju areālā pašreiz ietilpst daļa no Eiropas valstīm, Aļaska, Argentīna un Čīle (4. attēls).

#### Sugas izplatīšanās veidi:

Izplatās gan dabiskā ceļā, gan cilvēku apzinātas un neapzinātas darbības rezultātā. Kanādas bebrs tika introducēts Dienvidamerikas dienvidos, Somijā, Polijā un Krievijas Tālajos Austrumos, no kurienes izplatījās Austrijā, Francijā, Vācijā, Krievijas Karēlijas daļā un citās Eiropas valstīs. Visbiežāk sugas introdukcijas mērķis bija medījamo dzīvnieku populācijas izveidošana. Somijā Kanādas bebrs tika ievests Eiropas bebra reintrodukcijas programmas ietvaros. Austrijā 1980. gados neliela populācija izveidojās, kad dzīvnieki izbēga no zooloģiskā dārza.

#### Izplatība Latvijā:

Latvijā līdz šim nav konstatēts.

#### Sugas izplatīšanās veidi iekšzemē:

Beburu vairošanās notiek ziemā un pavasarī, kad piedzimst 1–9 (visbiežāk 3–4) mazuļi. Mazuļi pēc 24 stundām jau prot peldēt, bet uzturas ar vecākiem aptuveni 2 gadus, kad arī tiek padzīti no ģimenes. Jaunie bebrī sāk meklēt partneri un izveido jaunu ģimeni dažu kilometru attālumā no vecāku ģimenes. Kanādas bebrī sasniedz dzimumgatavību 3 gadu vecumā, kad tiem arī parādās pirmie pēcnācēji. Dzīves ilgums bebrīem ir aptuveni 10–20 gadi.



4. attēls. Kanādas bebra (*Castor canadensis*) izplatība.



# Ķīnas mundžaks *Muntiacus reevesi* (Ogilby 1839)

**Briežu dzimta** Cervidae

**Sugas apraksts:**

Neliela izmēra briedis ar sarkanbrūnu kažoka krāsu. Astes apakšpuse balta, labi pamanāma izbiedējot dzīvnieku. Uz purna ir labi redzamas tumšas V burtam līdzīgas svītras tēviņiem un rombveida mātītēm. Dzīvnieka augstums skaustā ir aptuveni 50 cm, ķermeņa garums līdz 100 cm. Aste ir salīdzinoši resna, aptuveni 10 cm gara. Svārs 12–16 kg. Tēviņiem ir īsi vienkārši ragi ar vai bez maziem uzacu žuburiem, to garums sasniedz 10 cm, un gari augšējie ilkņi (1a., b. attēls).

**Līdzīgas sugas:**

Visas sugas mundžaku ģintī ir salīdzinoši līdzīgas. Latvijā to var sajaukt ar vietējo sugu – stirnu *Capreolus capreolus* (Linnaeus 1758) (2b., d. attēls). Stirnai atšķirībā no mundžaka ir izteikts balts astes plankums, savukārt pati aste nav redzama, atšķirīga ir arī ragu forma. Stirnai ragi veidojas no aptuveni trim žuburiem, savukārt mundžakam ir tikai viens uz aizmuguri vērsts žuburs. Mundžaku var atšķirt arī pēc gariem augšējiem ilkņiem un divām vertikālām svītrām starp acīm (2a., c. attēls).

**Dzīvotne:**

Pamatareālā mundžaks apdzīvo krūmājus un mežus ar biezu pamežu (3. attēls). Vietās, kur suga tika introducēta, dzīvnieki labprāt izmanto neretinātus stādījumus, aizaugušus dārzus, parkus un pat kapsētas. Individuālo iecirkņu platība Lielbritānijā tēviņiem ir aptuveni 20–28 ha, informācija par iecirkņa platību pamatareālā Ķīnā pašreiz nav pieejama.



1. attēls. *Muntiacus reevesi*: a. tēviņš, b. mātīte.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/267590638](https://www.inaturalist.org/photos/267590638),  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/270720387](https://www.inaturalist.org/photos/270720387)



2. attēls. Sugu salīdzinājums:  
a., c. *Muntiacus reevesi*,  
b., d. *Capreolus capreolus*.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/266967750](https://www.inaturalist.org/photos/266967750),  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/24697327](https://www.inaturalist.org/photos/24697327)



4. attēls.  
Ķīnas  
mundžaka  
(*Muntiacus  
reevesi*)  
izplatība.

**Izplatība:**

Dabiskais areāls – Ķīnas dienvidaustrumi un Taivānas sala. Invāziju areālā pašreiz ietilpst Japāna un daļa no Eiropas valstīm (4. attēls).

**Sugas izplatšanās veidi:**

Izplatās gan dabiskā ceļā, gan cilvēku apzinātas un neapzinātas darbības rezultātā. Ķīnas mundžaks tika introducēts Apvienotajā Karalistē. Dabā suga tika fiksēta arī Beļģijā, Īrijā un Nīderlandē. Kaut gan lielākā daļa no valstīm pašreiz aizliedz mērķtiecīgu sugas introdukciju, pastāv riski, ka notiks nejauša dzīvnieku izkļūšana no nebrīves, jo mundžaki tiek turēti vairākās privātās kolekcijās. Nevar izslēgt, ka var notikt dzīvnieku nelegāla vai mērķtiecīga izlaišana dabā.

**Izplatība Latvijā:**

Latvijā līdz šim brīdim nebija konstatēts dabā, bet dzīvnieki tiek audzēti Rīgas zooloģiskajā dārzā un privātkolekcijās.

**Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:**

Dzīvniekam ir samērā slēpts dzīvesveids, un tā klātbūtnei noteiktā apgabalā grūti pamanīt līdz tam brīdim, kad populācijas blīvums kļūst salīdzinoši liels. Mundžaka dabiskā izplatšanās var notikt ar aptuveno ātrumu 1 km gadā. To lielā mērā veicina vairošanās īpatnības. Dzīvnieki vairojas visa gada garumā. Mātītes daudzus gadus pēc kārtas nepārtraukti var būt grūtniecības stāvoklī. Jaunie īpatņi diezgan ātri kļūst neatkarīgi no mātes un pusgada laikā jau var sākt vairoties. Populāciju izveide Nīderlandē un Beļģijā rada nopietnas bažas par to, ka sugai ir iespējas izplatīties visā Eiropā.



3. attēls. *Muntiacus reevesi* dzīvotne dabiskajā areālā.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/61581672](https://www.inaturalist.org/observations/61581672)



# Melnā vāvere *Sciurus niger* (Linnaeus 1758)

## Vāveru dzimta Sciuridae

### Sugas apraksts:

Vidēja izmēra vāvere. Mātītēm un tēviņiem ķermeņa garums ir vienāds un ir aptuveni 45–70 cm, astes garums 20–33 cm. Svārs 500–1300 g. Kažoka krāsa stipri variē. Areāla rietumu un ziemeļu daļā dominē pelēcīgi dzeltena nokrāsa ar gaišu vai kanēļa krāsas vēdera daļu. Savukārt areāla dienvidaustrumos pārsvarā ir sastopami tumši pelēki līdz "agouti" krāsas (katrai spalvai ir divas vai vairākas pigmentācijas joslas) dzīvnieki vai pat pilnīgi melnas ar krēmkrāsas degunu, ausīm un pēdām (1. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Var sajaukt ar Latvijā dzīvojošo parasto vāveri *Sciurus vulgaris* (Linnaeus 1758) (2b. attēls). Pastāv dažas atšķirības. Melnā vāvere ir ievērojami lielāka un masīvāka, un tai atšķirībā no parastās vāveres nav matu pušķu ausu galos (2a. attēls).

### Dzīvotne:

Apdzīvo dažādus atklātos platlapju un jaukta tipa mežus ar nelielu pamežu, kuru platība nepārsniedz 40 ha (3. attēls). Vislielākais populācijas blīvums novērojams mežos ar ozoliem, hikorijām, valriekstiem un priedēm. Vāveres labprāt apdzīvo parkus un dārzus, kā arī izmanto cilvēku dzīvesvietas migas ierīkošanai.

### Izplatība:

**Dabiskais areāls** – visa ASV austrumu un centrālā daļa, un dienvidu daļa līdz Meksikai, ir sastopama arī Kanādas ziemeļos. Invāziju areālā pašreiz ietilpst daļa no Kanādas un ASV teritorijām (4. attēls).



© COMRPG, CC BY-NC 4.0



© SEVERINUS, CC BY-NC 4.0



© MICAH HALE, CC BY-NC 4.0



© RANGEL DIAZ, CC BY-NC 4.0

1. attēls. *Sciurus niger* krāsu variācijas.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/161775944](https://www.inaturalist.org/photos/161775944).  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/108557468](https://www.inaturalist.org/photos/108557468).  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/OBSERVATIONS/104435897](https://www.inaturalist.org/observations/104435897).  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/274378710](https://www.inaturalist.org/photos/274378710)

4. attēls. Melnās vāveres (*Sciurus niger*) izplatība.



■ INVĀZIJU AREĀLS  
■ DABISKAIS AREĀLS



© LIZETTE-SILES-M, CC BY-NC 4.0



© IBAH MA3AEB, CC BY-NC 4.0

2. attēls. Dažādu sugu salīdzinājums:

a. *Sciurus niger*, b. *Sciurus vulgaris*.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/41682603](https://www.inaturalist.org/photos/41682603).  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/248252864](https://www.inaturalist.org/photos/248252864)

### Sugas izplatšanās veidi:

Tā izplatās gan dabiskā ceļā, gan cilvēku apzinātas un neapzinātas darbības rezultātā. Melnā vāvere tika introducēta ASV un Kanādas rietumu apgabalos. Pašreiz suga aktīvi paplašina savu areālu, izmantojot piekrastes koridorus un urbanizētas vietas. Sugas invāziju paātrina mednieki un vietējie iedzīvotāji, kuri pārvieto vāveres jaunās teritorijās. Novērojumi liecina, ka melnās vāveres spēj veidot dzīvotspējīgas populācijas no neliela introducēto īpatņu skaita (mazāk par 20).

### Izplatība Latvijā:

Latvijā līdz šim nav konstatēta dabā. Iespējams, ka dzīvnieki tiek turēti privātkolekcijās.

### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Lielāka un spēcīgāka melnā vāvere var izplatīties teritorijā, izspiežot vietējo parasto vāveri. Sugas vairošanās notiek visu gadu, bet aktīvāka ir ziemā un vasaras sākumā. Mātītei gadā var būt 2 metieni, katrā vidēji 2–3 mazuļi. Grūtniecība ilgst 44–45 dienas, pēcnācēji sāk patstāvīgu dzīvi 6 nedēļu vecumā. Dzimungatavību dzīvnieki sasniedz 1 gada vecumā. Dzīves ilgums dabā 8–18 gadi. Jauno dzīvnieku izplatīšanās notiek pirmā gada rudenī. Melnā vāvere ir spējīga pārvietoties lielos attālumos (lielākais zināmais attālums 64,4 km) un pārvarēt ūdens šķēršļus.



© SUEGARVIN, CC BY-NC 4.0

3. attēls. *Sciurus niger* dzīvotne dabiskajā areālā.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/23706897](https://www.inaturalist.org/photos/23706897)



# Nūtrija *Myocastor coypus* (Molina 1782)

## Nūtriju dzimta Myocastoridae

### Sugas apraksts:

Liela izmēra graužējs ar brūnu vai dzeltenbrūnu kažoka krāsu, līdzīgs žurkai. Aste ir gandrīz kaila, cilindriska. Ķermeņa garums sasniedz 40–60 cm, astes garums 30–45 cm, svars 5–9 kg. Pakājāju pirksti ir saistīti ar peldplēvēm. Galva ir liela, priekšzobi labi pamanāmi – spilgti oranždzelteni. Uz zoda balts apmatojums (1. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Var sajaukt ar citu svešzemju sugu – ondatru *Ondatra zibethicus* (Linnaeus 1766) (2b. attēls). Ondatra apdzīvo tādas pašas ūdenstilpes kā nūtrija. Atšķirt šīs sugas var pēc izmēra – nūtrija ir lielāka par ondatru. Nūtriju var atšķirt arī pēc spilgti oranžiem zobiem, kuri nav paslēpti aiz lūpām. Ondatrai ir sāniski saplacināta aste, kura peldēšanas laikā lokās, palīdzot dzīvniekam kustēties. Nūtrijai aste nav kustīga. Nūtriju var sajaukt arī ar Eirāzijas bebru *Castor fiber* (Linnaeus 1758) (2d. attēls). Šīs sugas var atšķirt pēc astes formas – bebram tā ir dorsoventrāli saplacināta. Nūtriju no bebra un ondatras var atšķirt pēc balta plankuma uz purna (2a., c. attēls).

### Dzīvotne:

Apdzīvo upju un ezeru krasta biotopus, kā arī pārpurvotas vietas ūdens tuvumā. Dod priekšroku stāvošu ūdenstilpju krastiem, kuri ir aizauguši ar niedrēm (3. attēls). Dzīvnieki reti tiek novēroti tālāk par 100 m no ūdenstilpes. Individuālo iecirkņu platība mātītēm ir aptuveni 2,5 ha, tēviņiem – 5,5 ha.



1. attēls. *Myocastor coypus*.  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/191036440](https://www.inaturalist.org/photos/191036440)



3. attēls. *Myocastor coypus* dzīvotne dabiskajā areālā.  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/248758889](https://www.inaturalist.org/photos/248758889)



4. attēls. Nūtrijas (*Myocastor coypus*) izplatība.



2. attēls. Sugu salīdzinājums: a., c. *Myocastor coypus*, b. *Ondatra zibethicus*, d. *Castor fiber*.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/77769767](https://www.inaturalist.org/photos/77769767),  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/244433343](https://www.inaturalist.org/photos/244433343),  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/144018661](https://www.inaturalist.org/photos/144018661)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0); [HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/249990599](https://www.inaturalist.org/photos/249990599)

5. attēls. Nūtrijas (*Myocastor coypus*) izplatība Latvijā.



### Izplatība:

Dabiskais areāls – Rietumu puslodē, Dienvidamerikā, uz dienvidiem no 23. platuma grāda. Areālā ietilpst Argentīna, Bolīvija, Brazīlijas dienvidi, Čīle, Paragvaja un Urugvaja. Invāziju areālā pašreiz ietilpst Kenija, Tanzānija, lielākā daļa no Āzijas un Eiropas valstīm, Kanāda un ASV (4. attēls).

### Sugas izplatšanās veidi:

Izplatās gan dabiskā ceļā, gan cilvēka apzinātas un neapzinātas darbības rezultātā. Nūtrija tika introducēta vairākās valstīs Ziemeļamerikā, Eiropā, Āfrikā un Āzijā. Nūtrijas audzēja zvēraudzētavās kā vērtīgu kažokādas dzīvnieku un gaļas avotu. Attiecīgi daļa no populācijām veidojās, kad dzīvnieki nejauši vai mērķtiecīgi tika palaisti no audzētavām dabā. Vairākās valstīs tika veikta mērķtiecīga sugas introdukcija.

### Izplatība Latvijā:

Latvijā no nebrīves izbēgušie dzīvnieki dažreiz tiek novēroti dabā, bet ziemas laikā tie visdrīzāk aiziet bojā (5. attēls). Pierādījumu par veiksmīgiem ziemošanas gadījumiem nav. Pašreiz Latvijā dzīvnieki tiek audzēti privātkolekcijās un zvēraudzētavās.

### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Bargas ziemas laikā nūtrijas lielākoties iet bojā, aukstums arī ietekmē mātīšu reproduktīvās spējas pavasarī. Tāpēc dzīvnieku areāla paplašināšanu ietekmē klimatiskie apstākļi, kā arī to izmaiņas. Nūtrijas vairojas visu gadu. Grūtniecība ilgst 127–138 dienas, metienā visbiežāk ir 5–6 mazuļi. Dzimumgatavību sasniedz 3–10 mēnešos. Dzīves ilgums aptuveni 6 gadi. Nūtrijas dzīvo ģimeņu grupās, kurās ietilpst 2–13 dzīvnieki (vairākas pieaugušas mātītes, viens pieaudzis tēviņš un to pēcnācēji). Jaunie tēviņi dzīvo atsevišķi.



# Ondatra *Ondatra zibethicus* (Linnaeus 1766)

## Kāmju dzimta Cricetidae

### Sugas apraksts:

Vidēja izmēra graužējs ar brūnu vai pelēcīgu kažoka krāsu, vēderpuse ir gaišāka, līdzīgs žurkai. Aste sāniski saplacināta, klāta ar nelielām zvīņveidīgām plāksnītēm. Ķermeņa garums sasniedz 40 cm, astes garums 25 cm, svars līdz 2 kg. Dzīvnieks pielāgots ūdens videi – nirstot acis nosedz caurspīdīga membrāna, bet ausis un nāsis ādas vārstuļi. Pakalķāju pirksti ir saistīti ar nepilnām peldplēvēm (1. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Var sajaukt ar Latvijā dzīvojošo pelēko žurku *Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769) (2b. attēls). Pirmām kārtām dzīvniekus var atšķirt pēc izmēra. Ondatra ir ievērojami lielāka, tās ķermenis ir apaļāks un masīvāks. Žurkas ķermenis ir slaidāks, purns asāks, ausu gliemežņīcas lielākas. Ondatras aste ir sāniski saplacināta, savukārt žurkai – cilindriska.

### Dzīvotne:

Apdzīvo upju un ezeru krasta biotopus, kā arī pārpurvotas vietas ūdens tuvumā. Sugai ir nepieciešams, lai ziemas laikā tuvumā būtu neaizsalušas 1–2 m dziļas ūdens platības ar viegli pieejamu veģētāciju (3. attēls). Individuālo iecirkņu platība variē rādiusā no 7 līdz 70 m, dzīvnieks reti aiziet no alas tālāk par 150 m.

### Izplatība:

Dabiskais areāls – Ziemeļamerika, kas ietver ASV, Kanādu un Meksikas ziemeļus. Invāziju areālā pašreiz ietilpst lielākā daļa no Āzijas un Eiropas valstīm, Aļaska, Argentīna un Čīle (4. attēls).



1. attēls. *Ondatra zibethicus*.  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/111574378](https://www.inaturalist.org/photos/111574378)



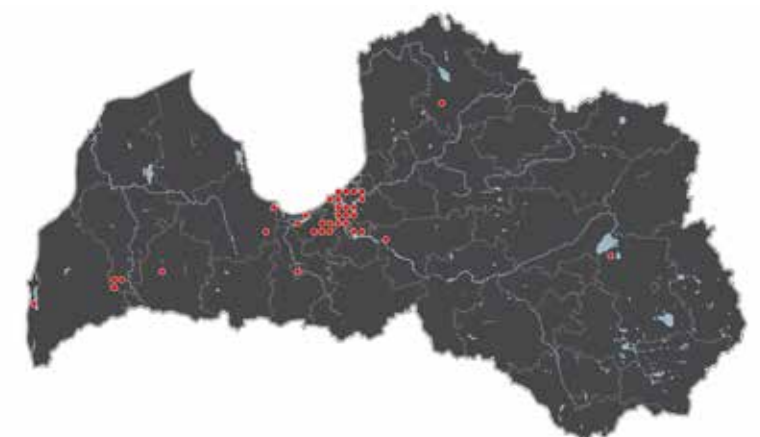
3. attēls. *Ondatra zibethicus* dzīvotne dabiskajā areālā.  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/33157428](https://www.inaturalist.org/photos/33157428)



2. attēls. Sugu salīdzinājums: a. *Ondatra zibethicus*, b. *Rattus norvegicus*.  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/244433343](https://www.inaturalist.org/photos/244433343)  
[. HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/2281422](https://www.inaturalist.org/photos/2281422)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



4. attēls. Ondatras (*Ondatra zibethicus*) izplatība.



5. attēls. Ondatras (*Ondatra zibethicus*) izplatība Latvijā.

### Sugas izplatšanās veidi:

Izplatās gan dabiskā ceļā, gan cilvēku apzinātas un neapzinātas darbības rezultātā. Ondatra tika introducēta vairākās valstīs Dienvidamerikā, Āzijā un Eiropā, tai skaitā Latvijā. Ondatras audzēja zvēraudzētavās kā vērtīgu kažokādas dzīvnieku. Attiecīgi daļa no populācijām izveidojās, kad dzīvnieki no audzētavām nejauši vai mērķtiecīgi tika izlaisti dabā.

### Izplatība Latvijā:

Latvijā pirmās ondatras parādījās 1961. gadā, ienākot no Baltkrievijas, vēlāk invāzija notika no Igaunijas un Lietuvas, kur suga tika speciāli ieviesta. Pēc Valsts meža dienesta informācijas uz 2022. gada 1. aprīli Latvijā uzskaitīti ap 6 tūkstošiem ondatru, un to skaits pakāpeniski palielinās (5. attēls).

### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Vairošanās ondatrām notiek siltajā gada laikā no februāra līdz septembrim. Grūtniecība ilgst 28–30 dienas, mātītēm gada laikā var būt 3–4 metieni. Metienā visbiežāk 2–12 mazuļi. Jaunie dzīvnieki sasniedz dzimumgatavību 5–7 mēnešos. Reprodukcijas sekmes ietekmē barības daudzums, populācijas blīvums un ūdens temperatūra. Jauniem īpatņiem ir tendence klejot lielos attālumos (līdz 160 km dienā pa upes straumi). Migrācija notiek pavasarī un rudenī, siltās ziemās arī ziemas laikā. Sugas izplatības ātrums ir atkarīgs no mazuļu izdzīvošanas un no nokrišņu daudzuma vasarā (zems ūdens līmenis samazina izplatšanās iespējas).



# Parastais kuplastes posums *Trichosurus vulpecula* (Kerr 1792)

**Kuskusu dzimta** Phalangeridae

**Sugas apraksts:**

Kaķa izmēra posums ar kuplu asti, lielām ausīm, smailu purnu un spēcīgiem nagiem. Kažoka krāsa atšķiras dažādām pasugām, tā var būt sudrabaini pelēka, brūna, melna, sarkana vai krēmkrāsas. Vēdera apakšpuse ir gaišāka, savukārt aste tumšāka. Uz purna ir tumši plankumi. Tēviņi ir ievērojami lielāki nekā mātītes. Vidējais dzīvnieka ķermeņa garums ir 32–58 cm, astes garums 24–40 cm. Svars 1,2–4,5 kg (1. attēls).

**Līdzīgas sugas:**

Latvijā nav sugu, ar kurām iespējams sajaukt parasto kuplastes posumu. Dažreiz no liela attāluma to var sajaukt ar mājas kaķi.

**Dzīvotne:**

Posums apdzīvo dažādus meža biotopus, bet to var sastapt arī pustuksnešos, lauksaimniecības zemēs un pat apdzīvotās vietās. Austrālijas ziemeļrietumos dod priekšroku eikaliptu mežiem un mangrovēm (2. attēls).

**Izplatība:**

Dabiskais areāls – apdzīvo lielāko Austrālijas daļu. Invāziju areālā pašreiz ietilpst Tasmanija un Jaunzēlande (3. attēls).

**Sugas izplatīšanās veidi:**

Parastais kuplastes posums izplatījās Jaunzēlandes teritorijā cilvēku apzinātas darbības dēļ. To introducēja Eiropas kolonisti 1850. gadā kā vērtīgu kažokādas dzīvnieku



2. attēls. *Trichosurus vulpecula* dzīvotne dabiskajā areālā.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/255747948](https://www.inaturalist.org/photos/255747948)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



3. attēls. Parastā kuplastes posuma (*Trichosurus vulpecula*) izplatība.

un gaļas avotu. Jau 1980. gadā populācija, kurai gandrīz nebija dabisko ienaidnieku, sasniedza 60–70 miljonu īpatņu skaitu. Kontroles pasākumu dēļ pašreiz skaits samazinājies aptuveni līdz 30 miljoniem īpatņu. Šī suga ir nominēta kā viena no 100 pasaules bīstamākajām invāzīvām sugām.

**Izplatība Latvijā:**

Latvijā līdz šim nav konstatēta dabā. Iespējams, ka dzīvnieki tiek turēti privātkolekcijās.

**Sugas izplatīšanās veidi iekšzemē:**

Mātītei gada laikā var būt 2 metieni, katrā tikai 1 mazulis. Grūtniecība ilgst 17–18 dienas, un mazuļi pārsvarā piedzimst rudenī. Pēcnācēji sāk patstāvīgo dzīvi 8–18 mēnešu vecumā. Šajā laikā tēviņi sāk meklēt jaunu teritoriju, bet mātītes visbiežāk paliek blakus mātes teritorijai. Dzimumgatavību posums sasniedz 1–2 gada vecumā. Vidējais dzīves ilgums dabā ir aptuveni 7 gadi.



1. attēls. *Trichosurus vulpecula*.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/61478164](https://www.inaturalist.org/photos/61478164) LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



# Pelēkā vāvere *Sciurus carolinensis* (Gmelin 1788)

## Vāveru dzimta Sciuridae

### Sugas apraksts:

Vidēja izmēra vāvere. Mātītēm un tēviņiem ķermeņa garums ir vienāds un aptuveni ir 23–53 cm, astes garums 15–25 cm. Svars 300–710 g. Kažoka krāsa variē no tumši pelēkas līdz bāli pelēkai. Astes krāsa variē no baltas līdz gaiši pelēkai. Ķermeņa apakšdaļas krāsa variē no pelēcīgi baltas līdz koši sarkanbrūnai. Dažās vietās kažokam varētu būt sarkanbrūna apsarme. Sugas populācijās bieži ir sastopams melnānisms, retāk albīnisms (1. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Var sajaukt ar Latvijā dzīvojošo parasto vāveri *Sciurus vulgaris* (Linnaeus 1758) (2b. attēls). Pastāv dažas atšķirības – pelēkā vāvere ir ievērojami lielāka, tās apmatojuma krāsā visu gadu dominē pelēcīgie toņi, savukārt parastajai vāverei pelēcīgā krāsa parādās tikai ziemā. Visvieglāk parasto vāveri var atšķirt pēc matu pušķiem ausu galos, pelēkajai vāverei tādu pušķu nav (2a. attēls).

### Dzīvotne:

Apdzīvo platlapju mežus, kuru sastāvā ir riekstus ražojošas augu sugas (3. attēls). Dzīvniekus var sastapt arī jauktā tipa mežos vai pat skujkoku mežos, ja blakus ir piemēroti platlapju meži. Bieži vien īpatņi apmeklē parkus un dārzus, īpaši ja tajos ir putniem atstātā barība.

### Izplatība:

Dabiskais areāls – apdzīvo ASV austrumu krastu, rietumkrasta vidieni un Kanādas dienvidus. Invāziju areālā pašreiz ietilpst Dienvidāfrika, Īrija, Itālija, Nīderlande, Norvēģija, Apvienotā Karaliste un Kanāda (4. attēls).



1. attēls. *Sciurus carolinensis* krāsu variācijas.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/67217166](https://www.inaturalist.org/photos/67217166).  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/172198793](https://www.inaturalist.org/photos/172198793).  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/12250146](https://www.inaturalist.org/photos/12250146)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0). [HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/176240209](https://www.inaturalist.org/photos/176240209) LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



4. attēls. Pelēkā vāveres (*Sciurus carolinensis*) izplatība.



2. attēls. Dažādu sugu salīdzinājums: a. *Sciurus carolinensis*, b. *Sciurus vulgaris*.  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/65507426](https://www.inaturalist.org/photos/65507426).  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/252221017](https://www.inaturalist.org/photos/252221017)



3. attēls. *Sciurus carolinensis* dzīvotne dabiskajā areālā.  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/186321015](https://www.inaturalist.org/photos/186321015)

### Sugas izplatšanās veidi:

Pelēkā vāvere tika introducēta Eiropā: Lielbritānijā un Īrijā, kā arī Dienvidāfrikā. Pašreizējie novērojumi liecina, ka pelēkā vāvere spēj veidot dzīvotspējīgas populācijas no neliela introducēto īpatņu skaita.

### Izplatība Latvijā:

Latvijā līdz šim nav konstatēta dabā. Iespējams, ka dzīvnieki tiek turēti privātkolekcijās.

### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Lielāka un spēcīgāka pelēkā vāvere var izplatīties teritorijā, izspiežot vietējo parasto vāveri. Sugas vairošanās notiek decembrī-februārī, kā arī maijā-jūnijā. Mātītei gadā var būt 2 metieni, katrā vidēji 2–4 mazuļi. Grūtniecība ilgst 44 dienas, pēcnācēji sāk patstāvīgu dzīvi aptuveni 2 mēnešu vecumā. Dzimungatavību dzīvnieki sasniedz 1 gada vecumā. Dzīves ilgums dabā ir līdz 12 gadiem.



# Sarkanvēdera krāšņvāvere *Callosciurus erythraeus* (Pallas 1779)

## Vāveru dzimta Sciuridae

### Sugas apraksts:

Vidēja izmēra vāvere. Mātītēm un tēviņiem ķermeņa garums ir vienāds un ir aptuveni 20–26 cm. Svārs 310–460 g. Astes garums ir nedaudz mazāks par ķermeni. Kažoka krāsa stipri variē dažādām pasugām (1. attēls), spalva ir divkrāsaina ("agouti" krāsa). Mugura visbiežāk ir olīvu brūna, vēders – sarkanīgi brūns, aste ir nedaudz tumšāka.

### Līdzīgas sugas:

Grūti atšķiramas no citām šīs ģints sugām (2a., b., c. attēls). Savukārt atšķirt *Callosciurus* ģinti sugas no citu ģinšu sugām ir salīdzinoši viegli – tiem nekad nav matu pušķu ausu galos. Pēc šīs pazīmes var atšķirt sarkanvēdera krāšņvāveri no Latvijas parastās vāveres *Sciurus vulgaris* (Linnaeus 1758) (2d. attēls).

### Dzīvotne:

Apdzīvo dažāda tipa mežus, parkus un dārzus (3. attēls). Individuālo iecirkņu platība ir neliela, aptuveni 0,3–0,5 ha mātītēm un 1,4–2,2 ha tēviņiem. Blakus dzīvojošo īpatņu iecirkņi var pārklāties.

### Izplatība:

**Dabiskais areāls** – lielākā daļa dienvidaustrumu Āzijas: Indijas ziemeļaustrumi, Mjanma, Taizeme, Malaizijas pussala, Indoķīnas pussala, Ķīnas dienvidi un Taivāna. Invāziju areālā pašreiz ietilpst Japāna, daļa no Eiropas valstīm un Argentīna (4. attēls).



1. attēls. *Callosciurus erythraeus* krāsu variācijas.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/203442783](https://www.inaturalist.org/photos/203442783),  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/47213517](https://www.inaturalist.org/photos/47213517),  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/103698006](https://www.inaturalist.org/photos/103698006)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL-NODERIVATIVES  
4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC-ND 4.0) [HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/148114919](https://www.inaturalist.org/photos/148114919) LICENSING:  
ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL-SHAREALIKE 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC-SA 4.0)



2. attēls. Dažādu sugu salīdzinājums:

a., c. *Callosciurus erythraeus*,  
b. *Callosciurus caniceps*,  
d. *Sciurus vulgaris*.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/148115017](https://www.inaturalist.org/photos/148115017),  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/38439551](https://www.inaturalist.org/photos/38439551),  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/19793490](https://www.inaturalist.org/photos/19793490)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0), [HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/252220921](https://www.inaturalist.org/photos/252220921) LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)

### Sugas izplatšanās veidi:

Tā izplatās gan dabiskā ceļā, gan cilvēku apzinātas un neapzinātas darbības rezultātā. Sarkanvēdera krāšņvāvere tika introducēta kā dekoratīvs dzīvnieks parkos, botāniskajos un zooloģiskajos dārzos Argentīnā, Beļģijā, Francijā un Japānā. Nīderlandē dzīvnieku izplatība sākās 1998. gadā, kad vairāki īpatņi izbēga no mājdzīvnieku tirgotāja.

### Izplatība Latvijā:

Latvijā līdz šim nav konstatēta dabā. Iespējams, ka dzīvnieki tiek turēti privātkolekcijās.

### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Introducētas populācijas pieaugums un dabiskā izplatība notiek salīdzinoši strauji, īpaši vietās, kur nav pietiekami daudz plēsēju. Sugas vairošanās iespējama visu gadu. Mātītei gada laikā var būt līdz 3 metieniem – katrā metienā 1–4 mazuļi. Krāšņvāveres sasniedz dzimumgatavību gada vecumā, kad arī izvēlas sev jaunu individuālo iecirkni. Dzīves ilgums dabā nav lielāks par 5 gadiem. Tāpēc pāris gadu laikā no dažiem īpatņiem var izveidoties dzīvotspējīga populācija.



3. attēls. *Callosciurus erythraeus* dzīvotne dabiskajā areālā.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/127127453](https://www.inaturalist.org/photos/127127453)



4. attēls.  
Sarkanvēdera  
krāšņvāveres  
(*Callosciurus  
erythraeus*)  
izplatība.



# Sibīrijas burunduks *Tamias sibiricus* (Laxmann 1769)

## Vāveru dzimta Sciuridae

### Sugas apraksts:

Neliela izmēra dzīvnieks. Mātītēm un tēviņiem ķermeņa garums ir vienāds un ir aptuveni 12–17 cm, astes garums 8–13 cm. Svārs 70–130 g. Kažoka krāsa atkarībā no ģeogrāfiskā reģiona variē no gaiši brūnas līdz sarkanbrūnai. Aste pelēkbrūna ar centrālu melnu svītru un divām sānu svītrām. Vēderpuse ir gaišāka. Uz muguras un purna ir piecas tumšas svītras, kuras ir atdalītas ar gaiši brūnu spalvu (1. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Eiropā nav sugu, ar kurām iespējams sajaukt Sibīrijas burunduku, bet tas ir ļoti līdzīgs austrumu burundukam *Tamias striatus* (Linnaeus 1758), kurš apdzīvo Ziemeļameriku (2b. attēls). Zooveikalos šīs divas sugas bieži vien tiek sajauktas. Visvieglāk tās var atšķirt pēc muguras svītrām – Sibīrijas burundukam svītras ir aptuveni vienādas (2a. attēls), savukārt austrumu burundukam tuvāk sāniem ir divas izteiktas gaišas svītras (2b. attēls).

### Dzīvotne:

Apdzīvo akmeņainas vietas un kalnu rajonus ar skujkoku vai jaukta tipa mežiem, kur ir bagātīgs pamežs ar dažādām ogas producējošām augu sugām. Apmetas arī pie nelielām upītēm un blakus atklātām vietām, tai skaitā lauksaimniecības zemēm (3. attēls). Individuālo iecirkņu platība ir mazāka par 1 ha, teritorijas dažādiem īpatņiem stipri pārklājas.



1. attēls.  
*Tamias sibiricus*.  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/150028341](https://www.inaturalist.org/photos/150028341)



3. attēls. *Tamias sibiricus* dzīvotne dabiskajā areālā.  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/193415761](https://www.inaturalist.org/photos/193415761)



4. attēls.  
Sibīrijas burunduka (*Tamias sibiricus*) izplatība.

### Izplatība:

Dabiskais areāls – Āzijas kontinenta lielākā daļa no Krievijas ziemeļiem līdz Ohotskas jūrai un no Jakutijas ziemeļiem līdz Ķīnas centrālajai daļai. Invāziju areālā pašreiz ietilpst Japāna, daļa no Eiropas valstīm un atsevišķi Krievijas apgabali (4. attēls).

### Sugas izplatšanās veidi:

Suga pārsvarā izplatās cilvēku apzinātas un neapzinātas darbības rezultātā. Eiropā Sibīrijas burunduks tika introducēts 1960. gados. Pašreiz atsevišķas savvaļas populācijas atrastas Francijā, Itālijā, Beļģijā, Vācijā, Nīderlandē un Šveicē, galvenokārt piepilsētas mežos un parkos. Suga tika reģistrēta arī Japānā un Maskavas apgabalā Krievijā. Dzīvnieki bija vai nu apzināti ievesti dekoratīviem nolūkiem, vai izbēga no nebrīves.

### Izplatība Latvijā:

Latvijā līdz šim nav konstatēta dabā. Iespējams, ka dzīvnieki tiek turēti privātkolekcijās.

### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Sugai ir diezgan vājas izplatšanās spējas. Dabiskie vai mākslīgie šķēršļi, piemēram, pļavas, ceļi, ūdensobjekti rada gandrīz nepārvaramus šķēršļus. Lielākā daļa introcēto populāciju atrodas izolētās mežainās teritorijās vai pilsētu parkos, un tām nav izplatšanās potenciāla. Izplatšanās ātrums, kas tika novērtēts Francijas mežos, nebija lielāks par 250 m gadā.



© СТАНИСЛАВ, CC BY-NC-ND 4.0



© CHRISTIAN GRENIER, CC BY-NC 4.0

2. attēls. Sugu salīdzinājums:  
a. *Tamias sibiricus*,  
b. *Tamias striatus*.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/68711476](https://www.inaturalist.org/photos/68711476), [HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/39784525](https://www.inaturalist.org/photos/39784525)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



# Sika briedis *Cervus nippon* (Temminck 1838)

## Briežu dzimta Cervidae

### Sugas apraksts:

Vidēja izmēra briedis ar kastaņbrūnu vai dzeltenbrūnu kažoka krāsu. Mugura un sāni klāti ar baltiem plankumiem. Ziemas periodā plankumi kļūst mazāk izteikti. Sugai ir raksturīgs astes plankums – balts ar melnu kontūru. Aste ir balta ar melnu svītru (1b. attēls). Virs acīm briedim ir tumšas svītras, starp kurām stiepjas gaišāks plankums. Ap asti arī ir skaidri redzams balts plankums. Dzīvnieka izmēri stipri variē, bet tēviņi ir krietni lielāki nekā mātītes. Tēviņu augstums skaustā ir 70–120 cm. Ragi ir tikai tēviņiem, un tie sastāv no četriem zariem (1a. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Var saņemt ar Latvijā dzīvojošo staltbriedi *Cervus elaphus* (Linnaeus 1758) (2b. attēls). Kopumā sika brieži ir mazāki par staltbriežiem. Pieaugušos tēviņus var atšķirt pēc ragiem. Sika briedim acu žuburs veido šauru leņķi ar vidus žuburu, savukārt staltbriedim leņķis ir plats. Sika briedis un staltbriedis var veidot vairospējīgus hibrīdus, kurus ir ļoti grūti atšķirt.

### Dzīvotne:

Apdzīvo skujkoku un jaukta tipa mežus ar bagātu pamežu (3. attēls). Bieži barojas izcirtumos, mežmalās un pļavās.

### Izplatība:

Dabiskais areāls iekļauj Japānas un Taivānas salas, kā arī blakus esošās kontinentālās daļas – Ķīnu un Krievijas Tālos Austrumus (4. attēls). Dabiskajā areālā ir novērojama lokāla sugas izzušana (piemēram, Taivānas salā), kā arī atkārtota introdukcija. Invāziju areālā pašreiz ietilpst



© NIKITA TIUNOV, CC BY-NC 4.0



© NIKITA TIUNOV, CC BY-NC 4.0

1. attēls. *Cervus nippon*:  
a. tēviņš, b. mātīte.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/261214479](https://www.inaturalist.org/photos/261214479),  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/261214446](https://www.inaturalist.org/photos/261214446)



© SILA VIRIYAUTSAHAKUL, CC BY-NC 4.0



© JON J. LAYSELL, CC BY-NC 4.0

2. attēls. Sugu salīdzinājums: a. *Cervus nippon*, b. *Cervus elaphus*.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/261347979](https://www.inaturalist.org/photos/261347979),  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/25186445](https://www.inaturalist.org/photos/25186445)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



© TRISTAN SCHÖLZE, CC BY-NC 4.0

3. attēls.  
*Cervus nippon*  
dzīvotne  
dabiskajā  
areālā.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/135907698](https://www.inaturalist.org/photos/135907698)



4. attēls.  
Sika brieža  
(*Cervus nippon*)  
izplatība.



5. attēls.  
Sika brieža  
(*Cervus nippon*)  
izplatība  
Latvijā.

Dienvidāfrika, Armēnija, Azerbaidžāna, Kazahstāna, Kirgizstāna, lielākā daļa no Eiropas valstīm, ASV un Jaunzēlande (4. attēls).

### Sugas izplatšanās veidi:

Tas izplatās gan dabiskā ceļā, gan cilvēku apzinātas un neapzinātas darbības rezultātā. Sika briedis XIX gadsimta pēdējos gados tika introducēts vairākās valstīs Āzijā, Eiropā, Austrālijā un Ziemeļamerikā. Joprojām dzīvnieki tiek turēti briežu dārzos un privātkolekcijās. Lielākā daļa no introducētajām populācijām izveidojās, kad dzīvnieki tika mērķtiecīgi izlaisti dabā.

Tajā pašā laikā bija novērojama arī dzīvnieku izbēgšana no nebrīves.

### Izplatība Latvijā:

Dzīvnieki tiek audzēti privātkolekcijās un briežu dārzos, no kurienes dažreiz ienāk dabā. Sika briedis tika novērots arī dabā gan Latvijā (5. attēls), gan Lietuvā un Igaunijā. Ticami, ka suga Latvijā jau vairojas (saņemti pierādījumi no medniekiem par jauniem īpatņiem), iespējama arī hibrīdizācija ar staltbriedi.

### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Dzīvniekiem ir novērojami trīs izplatšanās modeļi: pastāvīgas lokalizētas populācijas ar minimālu paplašināšanās diapazonu; populācijas, kas ir ierobežotas ar šķēršļiem (dzelzceļi, kanāli), kur sākumā palielinās īpatņu blīvums, bet vēlāk notiek strauja populācijas izplatšanās; populācijas, kas atrodas piemērotos telpiski neierobežotos dzīves apstākļos, kur izplatšanās notiek vienmērīgi 3–5 km gadā. Izplatšanās ātrums atkarīgs no tā, cik lielā mērā notiek hibrīdizācija ar staltbriedi.



# Ziemeļamerikas jenots

## *Procyon lotor* (Linnaeus 1758)

**Jenotu dzimta** Procyonidae

**Sugas apraksts:**

Vidēja izmēra plēsēju kārtas pārstāvis ar pelēkbrūnu, brūnu vai pelēku kažoka krāsu. Uz purna ir gaiša maska ar melniem laukumiem ap acīm. Ausis ir tumšas ar baltu maliņu. Astei ir tumšas gredzenveida svītras. Dzīvnieka augstums skaustā ir 22–30 cm, ķermeņa garums 41–71 cm, astes garums 19–40 cm. Vidējais svars 4–9 kg, tas ir atkarīgs no sezonas un no platuma grādiem. Jo tuvāk ziemeļiem, jo lielāks ir svars. Tēviņi ir lielāki nekā mātītes (1. attēls).

**Līdzīgas sugas:**

Grūti atšķirams no radniecīgas sugas – Krabjēdājjenota *Procyon cancrivorus* (G.[Baron] Cuvier 1798) (2b. attēls). Ziemeļamerikas jenotam ir nedaudz īsāks purns un kājas (2a. attēls). Latvijā var sajaukt ar citu svešzemju sugu – jenotsuni *Nyctereutes procyonoides* (Gray 1834) (2c. attēls), kuram uz purna ir līdzīga melna maska. Jenotsunim atšķirībā no jenota aste ir īsāka un nav svītraina. Dzīvniekus var atšķirt arī pēc pēdas nospieduma. Jenotsunim nospiedumā ir četri pirksti, savukārt jenotam – pieci. No liela attāluma jenotu var sajaukt ar vietējo Latvijas sugu – āpsi *Meles meles* (Linnaeus 1758) (2d. attēls).

**Dzīvotne:**

Apdzīvo dažādus biotopus, īpaši ja tie ir saistīti ar ūdeni (3. attēls). Dod priekšroku meža masīviem ūdens tuvumā un pārpuvotām vietām. Izvairās no pļavām un laukiem, bet var pārvietoties pa ceļiem un zaļām joslām. Labprāt apdzīvo pilsētas, kur ir pieejami antropogēnie resursi. Tādās vietās dzīvnieku skaits varētu būt ļoti liels. Individuālo iecirkņu platība ir ļoti atšķirīga, to diametrs visbiežāk ir 1–3 km, bet var sasniegt arī 10 km.



1. attēls. *Procyon lotor*.  
<https://www.inaturalist.org/photos/243061299>



3. attēls. *Procyon lotor* dzīvotne dabiskajā areālā.  
<https://www.inaturalist.org/photos/277956379>



2. attēls. Sugu salīdzinājums:  
a. *Procyon lotor*, b. *Procyon cancrivorus*,  
c. *Nyctereutes procyonoides*,  
d. *Meles meles*.

<https://www.inaturalist.org/photos/74759213>.  
<https://www.inaturalist.org/photos/198072572>  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0  
INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0) <https://www.inaturalist.org/photos/2802310>. <https://www.inaturalist.org/photos/216479007>. ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)



4. attēls. Ziemeļamerikas jenota (*Procyon lotor*) izplatība



5. attēls. Ziemeļamerikas jenota (*Procyon lotor*) izplatība Latvijā

**Izplatība:**

Dabiskais areāls – Centrālamerika un Ziemeļamerika no Panamas līdz Kanādai un Aļaskai. Invāziju areālā pašreiz ietilpst Azerbaidžāna, Gruzija, Japāna, Kazahstāna, Kirgizstāna, Uzbekistāna, lielākā daļa no Eiropas valstīm, Aļaska un daļa no Ziemeļamerikas salām (4. attēls).

**Sugas izplatšanās veidi:**

Izplatās gan dabiskā ceļā, gan cilvēku apzinātas un neapzinātas darbības rezultātā. Ziemeļamerikas jenots tika mērķtiecīgi introducēts vairākās valstīs, tai skaitā Eiropā kā vērtīgs kažokādas dzīvnieks un mājas mīlulis. Daļa no dzīvniekiem patstāvīgi ienāca dabā, izbēgot no zvēraudzētāvām un privātkolekcijām. Jenots ātri izplatās vietās, kur ir liela antropogēnā ietekme, kā arī paplašina savu areālu uz ziemeļiem klimata izmaiņu dēļ.

**Izplatība Latvijā:**

Dzīvnieki joprojām tiek audzēti privātkolekcijās un zoodārzos. Dabā ir tikai viens novērojums netālu no Preiļiem 18.05.2023 (5. attēls). Iespējams, ka dzīvnieks tika turēts nebrīvē un ir izbēdzis.

**Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:**

Ziemeļamerikas jenots labi pielāgojas dažādiem apstākļiem un var apdzīvot plašu biotopu spektru. Dzīvnieks ir visēdājs un aizņem plašu ekoloģisko nišu ar mazu dabisko ienaidnieku skaitu. Labvēlīgos apstākļos kolonizācijas ātrums varētu būt ļoti liels. Jauno īpatņu klejošana parasti notiek rudenī vai pavasarī, kad dzīvnieku vecums sasniedz 0,5–1,5 gadus. Vidējais klejošanas attālums ir aptuveni 33 km, bet atsevišķos gadījumos attālums sasniedz 275 km. Mātītei gadā ir tikai viens metiens ar 3–7 mazuļiem. Dzimumgatavību dzīvnieki sasniedz 1–2 gadu vecumā. Dzīves ilgums ir aptuveni 20 gadi.



# Ziemeļamerikas upes ūdrs *Lontra canadensis* (Schreber 1777)

## Sermuļu dzimta Mustelidae

### Sugas apraksts:

Vidēja izmēra sermuļu dzimtas pārstāvis ar garu slaidu ķermeni, īsām kājām un resnu konusveida asti. Kažoka krāsa ir brūna vai gandrīz melna, ķermeņa apakšpuse gaišāka. Ķermeņa garums 90–130 cm, astes garums 30–50 cm, svars 5–14 kg. Tēviņi ir lielāki par mātītēm. Dzīvnieks ir pielāgots ūdens videi – nirstot acis nosedz caurspīdīga membrāna, bet ausis un nāsis ādas vārstuli. Pirksti ir saistīti ar peldplēvēm. Vibrisas (speciāli gari matiņi uz purna, taustes orgāni) ir garas un biezas (1. attēls).

### Līdzīgas sugas:

Grūti atšķirams no Latvijā dzīvojošā Eirāzijas ūdra *Lutra lutra* (Linnaeus 1758) (2b. attēls). Eirāzijas ūdrs kopumā ir nedaudz mazāks par Ziemeļamerikas upes ūdru (2a. attēls). Savukārt Ziemeļamerikas upes ūdram ir apaļāks purns, garāks kakls un lielāks deguns (2b. attēls).

### Dzīvotne:

Apdzīvo visa veida biotopus pie ūdens (gan saldūdens, gan jūras), kur ir pietiekoši liela barības bāze un brīva pieeja ūdenim (3. attēls). Ir jūtīgs pret ūdens piesārņojumu. Individuālie iecirkņi ir lieli – krasta līnijas garums var sasniegt 78 km. Dzīvnieku lielums ir atkarīgs no vides kvalitātes un no barības daudzuma. Tēviņiem iecirkņi ir lielāki.

### Izplatība:

Dabiskais areāls – Ziemeļamerikas kontinents: ASV un Kanāda. Pašreiz suga nav izplatīta ārpus dabiskā areāla (4. attēls).



© CLEM, CC BY-NC 4.0

3. attēls. *Lontra canadensis* dzīvotne dabiskajā areālā.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/44246644](https://www.inaturalist.org/photos/44246644)



© JASON VASSALLO, CC BY-NC 4.0



© GRAEME BAXTER, CC BY-NC 4.0

2. attēls. Sugu salīdzinājums:  
a. *Lontra canadensis*, b. *Lutra lutra*.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/114394425](https://www.inaturalist.org/photos/114394425)  
[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/83619675](https://www.inaturalist.org/photos/83619675)  
LICENSING: ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL 4.0 INTERNATIONAL (CC BY-NC 4.0)

4. attēls.  
Ziemeļamerikas  
upes ūdra  
(*Lontra  
canadensis*)  
izplatība.

### Sugas izplatšanās veidi:

Izplatās gan dabiskā ceļā, gan cilvēku apzinātas darbības rezultātā. Ziemeļamerikas upes ūdrs gandrīz izzuda 1990. gados vairākos dabiskā areāla apgabalos, īpaši vietās, kur bija novērota liela antropogēnā ietekme. Tomēr pēc veiksmīgas reintrodukcijas populāciju stāvoklis uzlabojās, un pašreiz šī suga vairs nav apdraudēta lielā ASV reģionu daļā.

### Izplatība Latvijā:

Latvijā līdz šim nav konstatēts.

### Sugas izplatšanās veidi iekšzemē:

Ziemeļamerikas upes ūdra ekoloģija ir ļoti līdzīga Eirāzijas ūdra ekoloģijai. Gadījumā, ja tas ienāks Latvijas dabā, vietējā suga var būt apdraudēta. Ziemeļamerikas upes ūdra vairošanās notiek ziemas beigās vai agrā pavasarī. Tēviņi bieži vien pārojas ar vairākām mātītēm. Grūtniecība ilgst 2 mēnešus. Februārī–martā visbiežāk piedzimst 1–3 mazuli. Pēcnācēji dzīvo ar māti aptuveni pusgadu, dzimumgatavību tie sasniedz 2 gadu vecumā. Dzīves ilgums dabā sasniedz 10 gadus.



© ADAM JACKSON

1. attēls. *Lontra canadensis*.

[HTTPS://WWW.INATURALIST.ORG/PHOTOS/172440134](https://www.inaturalist.org/photos/172440134) LICENSING: CC0 1.0 UNIVERSAL (CC0 1.0) PUBLIC DOMAIN DEDICATION



