
INVAZINIAI AUGALAI - PAVOJAI NATŪRALIAI FLORAI



Kuriame
Lietuvos ateitį
2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa

SVETIMŽEMIAI AUGALAI. NEOFITAI

- Svetimžemiais laikomi tokie augalai, kurie iš kitų kraštų dėl žmonių veiklos įvairiais būdais yra patekę į naujus regionus ir gamtoje auga savaime. Dabar Lietuvoje skaičiuojama daugiau kaip 550 rūšių svetimžemių augalų, kartais dar vadinamų neofitais, kurie į šalį pateko po 1500 metų (Z. Gudžinskas).
- Balinis ajeras (*Acorus calamus*) į Lietuvą pateko XVI a. iš Azijos.



SVETIMŽEMIAI AUGALAI. ARCHEOFITAI

- Prie svetimžemių augalų grupės priskiriami ir iki XV a. pabaigos dėl žmonių veiklos patekę augalai. Daugumą archeofitų sudaro dirbamuose laukuose augančios piktžolės. Jos iš Pietų Europos, Viduržemio jūros regiono ar Pietvakarių Azijos plito ir įsigalėjo kartu su žemdirbystės plėtra. Dauguma archeofitų yra puikiai prisitaikę augti dirbamuose laukuose arba tam tikrų kultūrinių augalų pasėliuose, bet neretai įsikuria dykvietėse, pakelėse ar kitose vietose, kuriose suardyta arba pažeista vietinių augalų danga. Pavyzdžiui, ruginės diršės (*Bromus secalinus*), kurių grūdai labai panašūs į rugių grūdus, dažniausiai auga rugių ar kitų žiemkenčių pasėliuose. Kai kurie archeofitai, spėjama, buvo auginami maistui. Vienas iš tokių - paprastasis pastarnokas (*Pastinaca sativa*) (Z. Gudžinskas).

ES SVETIMŽEMIŲ AUGALŲ APIBRĖŽIMAS

EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS REGLAMENTO (ES) Nr. 1143/2014 3 straipsnio 1 punktą:

svetimos rūšys - gyvi gyvūnų, augalų, grybų arba mikroorganizmų rūšių, porūšių arba žemesnio taksono egzemplioriai, introdukuoti už jų natūralaus paplitimo arealo ribų; šis terminas apima visas tokių rūšių dalis, gametas, sėklas, kiaušinius ar auginius, taip pat visus hibridus ir gyvūnų ar augalų veisles, kurių atstovai **gali išgyventi ir toliau daugintis**;

SVETIMŽEMIAI AUGALAI. NATŪRLIZAVĘSI VS. INVAZINIAI AUGALAI

Ne visi svetimžemiai augalai yra invaziniai. Dalis svetimžemių augalų natūralizuojasi, tai yra sudaro ilgalaikes populiacijas. Tačiau ir ne visi natūralizavęsi augalai yra invaziniai. Invaziniais augalais laikomi tik tokie svetimžemiai natūralizavęsi augalai, kurie sparčiai plinta, įsikuria natūraliose ar pažeistose buveinėse ir daro žalą aplinkai, ekonomikai ar kenkia žmonių sveikatai. Ekologiniu požiūriu dabar Lietuvoje yra apie 40 rūšių invazinių augalų (Z. Gudžinskas).



Acer egund o
Uosialapis klevas



Acorus calamus
Baltinis ajeras



Amelanchier spicata
Varpinė medlieva



Echinoeystis bba
Dygliavaisis virkštenis



Eiodea ana densis
Kanadinė elodėja



Bidens frondosa
Tigakotis takisius



Bunio orientalis
Rytinė engra



Epi bbi mciatum
Liukuotastiebiožkarožė



Eu phorbicyparis
Siauralapė karpažolė



Gypsophila paniculata
Muilinė gubija



Impatiens glandulifera
Bitinė sprigė



Impatiens parviflora
Smulkiažiedė sprigė



Lacuca serriola
Kompasinė salota



Lacuca turica
Totorinė salota



Helianthus tuberosus
Gumbinė saulėgraža



Hieracium osnowskii
Sosnovskio barštis



Juncus tenuis
Laibasis vikšris



Lupinus polyphyllus
Gausialapis lubinas



Matvaiacea
Aukštoji dedešva



Medicago varia
Margoji liucerna



Mimulus guttatus
Rasotasis puikūnas



Oxalis stricta
Statusis kiškiakopūstis



Padus serotina
Vėlyvoji ieva



Prunus cerasifera
Vyšninė slyva



Quercus rubra
Raudonasis ažuolas



Oenothera biennis
Dvimetė nakviša



Oenothera rubricaulis
Raudonstiebė nakviša



Parthenocissus quinquefolia
Penkialapis vynvytis



Phalacrochloa aseptentrionale
Šiaurinis šemenis



Reynoutria japonica
Japoninė reinutrė



Robinia pseudoacacia
Baltažiedė robinija



Rosa rugosa
Raukšlėtalapis erškėtis



Rumex confertus
Tankiažiedė rūgštinė



Sambucus racemosa
Raudonuojis šėivamedis



Sarothamnus scoparius
Šluotinis sausakrūmis



Solidago lissima
Aukštoji rykštenė



Solidago gigantea
Vėlyvoji rykštenė



Salvia verticillata
Menturinis šalavijas



Sambucus nigra
Juoduogis šėivamedis

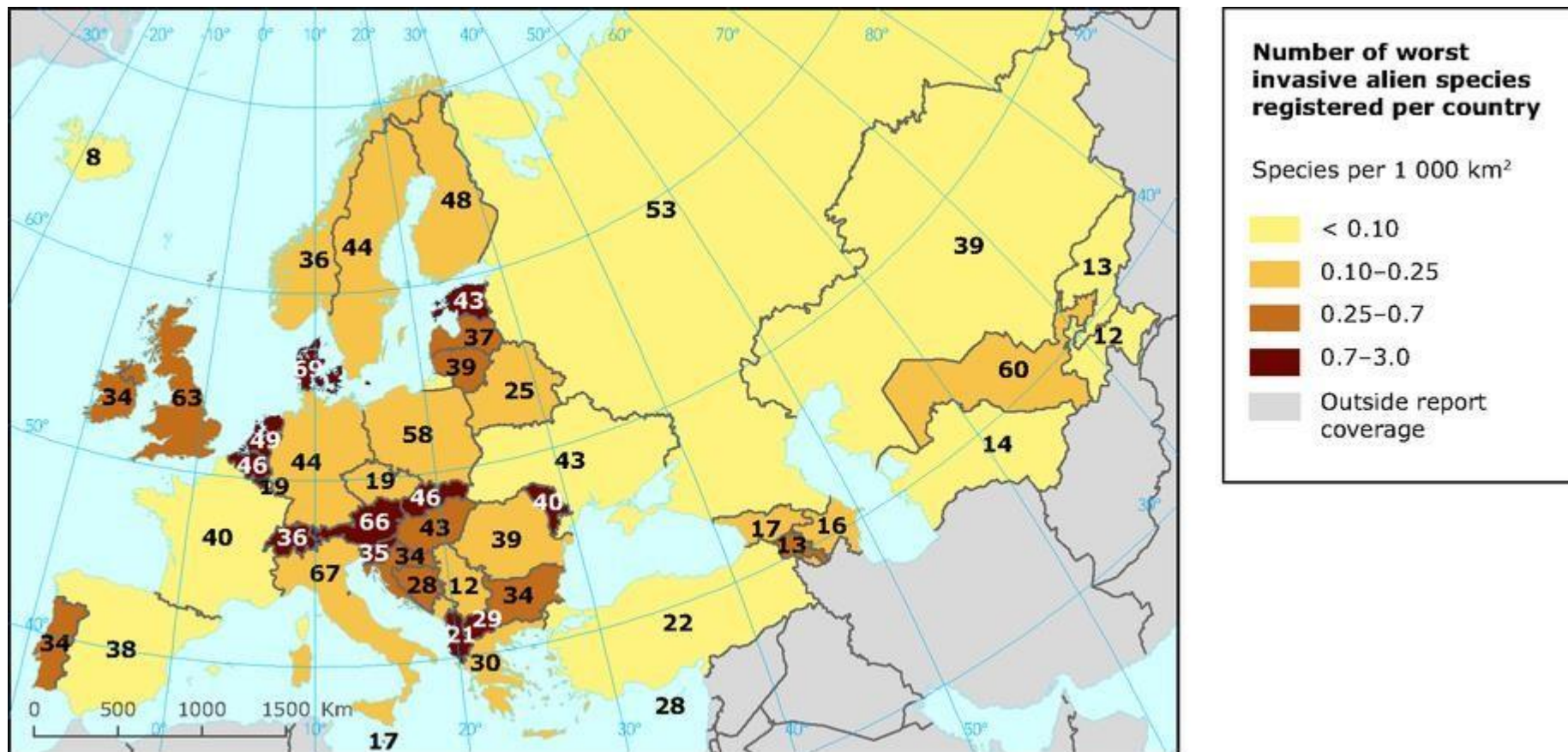


Senecio jacobaeifolius
Pavasarinė žilė



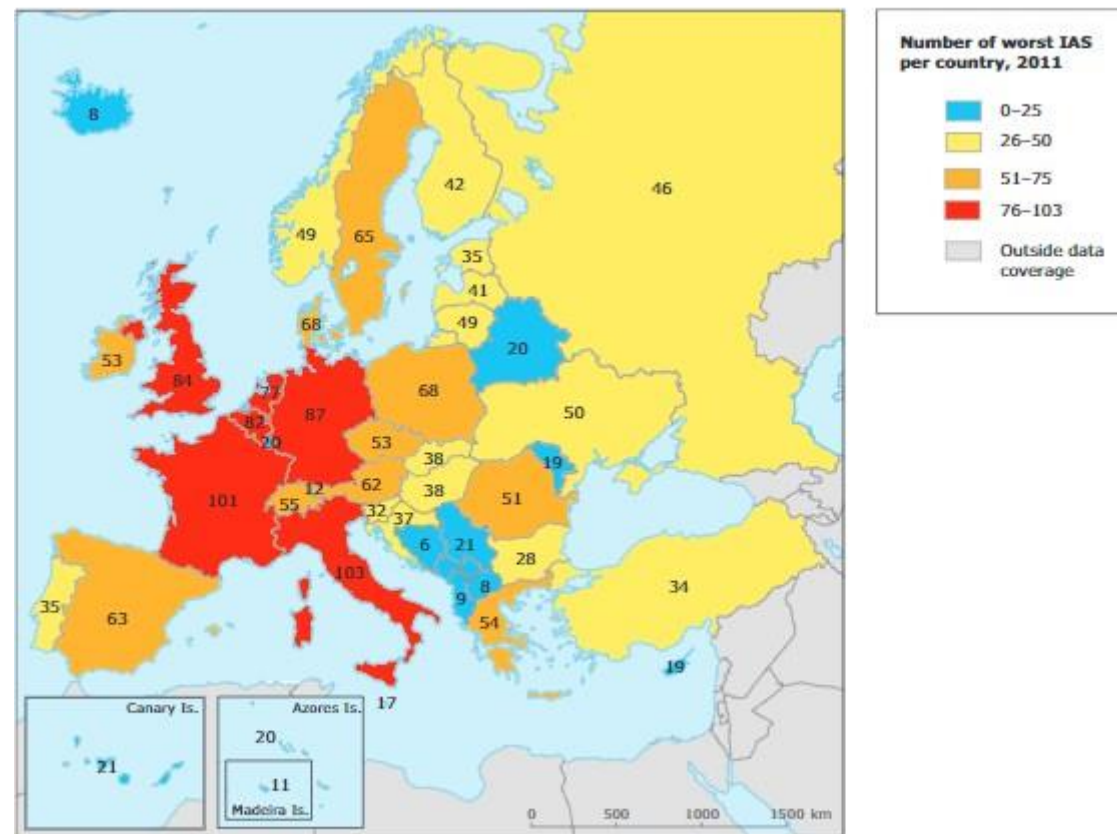
Vincaminor
Mažoji žiemė

INVAZINĒS RŪŠYS (EKOLOGINIŲ POŽIŪRIU!) EUROPOJE



INVAZINĒS RŪŠYS (EKOLOGINIŲ POŽIŪRIŲ) EUROPOJE (PROGNOZĒ)

Map 2.3 Updated (but uncorrected) map of the number of the worst IAS per country



Note: A few of the worst IAS and some countries are not included in DAISIE, and country distributions are known to be incomplete for several species.

Source: Data from DAISIE, queried November 2011.

ES INVAZINĖS RŪŠIES APIBRĖŽIMAS

EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS REGLAMENTO (ES) Nr. 1143/2014 3
straipsnio 1 punktą:

invazinės svetimės rūšys – svetimės rūšys, kurių introdukcija arba plitimas, **kaip nustatyta**, kelia grėsmę arba daro neigiamą poveikį biologinei įvairovei ir atitinkamoms ekosistemų funkcijoms.

INVAZINIAI AUGALAI LR ĮSTATYMO POŽIŪRIU

LAUKINĖSAUGALIJOS ĮSTATYMAS

2.3. Invazinė rūšis - ši sąvoka atitinka Reglamento (ES) Nr. 1143/2014 3 straipsnio 2 punkte apibrėžtą sąvoką „invazinės svetimos rūšys“.

9 straipsnis. Invazinių rūšių kontrolės taryba:

1. Invazinių rūšių kontrolės taryba teikia pasiūlymus Aplinkos ministerijai dėl invazinių rūšių plitimo prevencijos, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros, šių rūšių valdymo planų, priemonių ir programų kūrimo ir įgyvendinimo, dėl teisės aktų, susijusių su invazinėmis rūšimis, rengimo, pakeitimo ar papildymo, teikia rekomendacijas, siūlymus ir išvadas dėl laukinių augalų, grybų bei jų hibridų perkėlimo, introdukcijos ir reintrodukcijos, taip pat teikia pasiūlymus dėl invazinių rūšių įvežimo į Lietuvos Respubliką ir jų naudojimo.

2. Invazinių rūšių kontrolės tarybą sudaro Aplinkos ministerijos, Aplinkos ministerijos įgaliotų institucijų, Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos, Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos, Valstybinės augalininkystės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos, Žuvininkystės tarnybos prie Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos, Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos ar jos įgalios institucijos, mokslo ir studijų institucijų atstovai.

13 straipsnis. Invazinių rūšių valdymas, gausos reguliavimas ir plitimo prevencija

ĮSAKYMAS DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRO 2004 M. RUGPJŪČIO 16 D. ĮSAKYMO NR. D1-433 „DĖL INVAZINIŲ LIETUVOJE ORGANIZMŲ RŪŠIŲ SĄRAŠO PATVIRTINIMO IR DĖL KAI KURIŲ APLINKOS MINISTRO ĮSAKYMŲ PRIPAŽINIMO NETEKUSIAIS GALIOS“ PAKĖITIMO (2016 m. lapkričio 28 d. Nr. D1-810): 2 moliuskai, 5 vėžiagyviai, 2 žuvis, 2 ropliai, 1 paukštis, 5 žinduoliai, **18 magnolijūnų**.

INVAZINIAI AUGALAI (ĮSAKYME ESANČIO SĄRAŠO DALIS)

18. Sosnovskio barštis (*Heracleum sosnowskyi* Manden). 19. Kanadinė elodėja (*Elodea canadensis* Michx.). 20. Raukšlėtalapio erškėtis (*Rosa rugosa* Thunb.). 21. Vėlyvoji ieva (*Prunus serotina* (Ehrh.) Borkh.), sin. *Padus serotina* Ehrh.****. 22. Muilinė gubojė (*Gypsophila paniculata* L.) 23. Uosialapis klevas (*Acer negundo* L.). 24. Varpinė medlieva (*Amelanchier spicata* (Lam.) K. Koch). 25. Ilgakotis lakišius (*Bidens frondosa* L.). 26. Gausialapis lubinas (*Lupinus polyphyllus* Lindl.). 27. Didžioji rykštenė (*Solidago gigantea* Aiton) sin. vėlyvoji rykštenė*** (*Solidago serotinoidea* Á. Löve et D. Löve)****. 28. Kanadinė rykštenė (*Solidago canadensis* L.) Taip pat apima rūsį: aukštoji rykštenė (*Solidago altissima* L.)*****. 29. Baltažiedė robinija (*Robinia pseudoacacia* L.). 30. Tankiažiedė rūgštynė (*Rumex confertus* Willd.). 31. Šluotinis sausakrūmis (*Cytisus scoparius* (L.) Link) sin. *Sarothamnus scoparius* (L.) W. D. J. Koch****. 32. Bitinė sprigė (*Impatiens glandulifera* Royle). 33. Smulkiažiedė sprigė (*Impatiens parviflora* DC.) 34. Vienametė šiušelė (*Erigeron annuus* (L.) Pers.) Taip pat apima rūsį: šeriuotoji šiušelė (*Erigeron strigosus* Muhl. ex Willd.)***** sin. šiaurinis šemenis (*Phalacrocoma septentrionale* (Fernald et Wiegand) Tzvelev****. 35. Dygliavaisis virkštenis (*Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et A. Gray).

** draudimas galioja ir augalų rūšių porūšiams, augalų veislėms

*** pažymėti lietuviški rūšies sinonimai

**** pažymėti lotyniški rūšies sinonimai

***** apima sunkiai atpažįstamų augalų rūšių, kurių teisinis statusas yra lygiavertis, grupę

ES INVAZINIŲ AUGALŲ SĄRAŠAS

Acacia saligna (*Acacia cyanophylla*), *Ailanthus altissima*, *Alternanthera philoxeroides*, *Andropogon virginicus*, *Asclepias syriaca*, *Baccharis halimifolia*, *Cabomba caroliniana*, *Cardiospermum grandiflorum*, *Cortaderia jubata*, *Eichhornia crassipes*, *Elodea nuttallii*, *Ehrharta calycina*, *Gunnera tinctoria*, *Gymnocoronis spilanthoides*, *Heracleum mantegazzianum*, *Heracleum persicum*, *Heracleum sosnowskyi*, *Humulus scandens*, *Hydrocotyle ranunculoides*, *Impatiens glandulifera*, *Lagarosiphon major*, *Lespedeza cuneata* (*Lespedeza juncea* var. *sericea*), *Ludwigia grandiflora*, *Ludwigia peploides*, *Lygodium japonicum*, *Lysichiton americanus*, *Microstegium vimineum*, *Myriophyllum aquaticum*, *Myriophyllum heterophyllum*, *Parthenium hysterophorus*, *Pennisetum setaceum*, *Persicaria perfoliata*, *Prosopis juliflora*, *Pueraria lobata*, *Salvinia molesta* (*Salvinia adnata*), *Triadica sebifera* (*Sapium sebiferum*).

NAUJA AUGALŲ RŪŠIS ES SĄRAŠE - *CELASTRUS ORBICULATUS*

Įtraukta į ES sąrašą Vokietijos teikimu. Pateikti faktai: auginimo istorija >200 metų. Vokietijoje išplito 2 apleistose kolekcijų vietose ir vienoje apleistoje geležinkelio sankasoje (bent tiek lydraštyje buvo pateikta). Remtasis prognoze, kad šiltėjant klimatui jis gali išplisti (kai kuriuose kituose pasaulio regionuose jau yra invazinis). Verdiktas - uždrausti auginti, su pereinamuoju periodu.



INVAZINĖS RŪŠIŲ PATEKIMAS

- Europos augalija ir gyvūnija išsivystė per milijonus metų. Kalnų virtinės, jūros ir upės, tapusios natūraliomis gyvų organizmų populiacijų užtvaromis, padėjo susidaryti didžiulei biologinei įvairovei. Tačiau besiplečiant tarptautinei prekybai ir visame pasaulyje didėjant judumui šios užtvaros buvo sugriautos.
- Dauguma svetimų rūšių, kaip antai ištvermingesni arba sparčiau augantys medžiai ir žemės ūkio kultūros, dekoratyviniai sodo augalai ir augintiniai gyvūnai, į Europą atvežti tyčia. Kiti nepageidaujami atėjūnai į Europą pateko netyčia, pavyzdžiui, kartu su lėktuvų ir laivų kroviniu, pavyzdžiui, tankiažiedė rūgštynė (*Rumex confertus*) arba prisitvirtinę prie laivo korpuso (vėžiagyviai).

INVAZINĖS RŪŠIŲ PATEKIMAS

- Ypač dideliu invazyvumu pasižymi iš Šiaurės Amerikos kilusios rūšys, tokios kaip uosialapis klevas (*Acer negundo*), gausialapis lubinas (*Lupinus polyphyllus*), aukštoji rykštenė (*Solidago altissima*), vėlyvoji rykštenė (*Solidago gigantea*), dygliavaisis virkštenis (*Echinocystis lobata*) ir kiti.
- Kai kurie svetimžemiai augalai, kituose kraštuose tapę invaziniais, toliau sparčiai plinta ir į Lietuvą patenka dėl gamtinių veiksnių įtakos. Taip į šalį XIX a. pabaigoje pateko iš Šiaurės Amerikos kilusi kanadinė elodėja (*Elodea canadensis*). Spėjama, kad panašiai paplito ir ilgakotis lakišius (*Bidens frondosa*), kuris XX a. viduryje jau buvo plačiai paplitęs Lenkijoje, upių ir upelių krantuose. Lietuvoje jis pirmiausiai išplito Nemuno pakrantėse, o dabar sparčiai plinta ir kitų upių slėniais (Z. Gudžinskas).

INVAZINĖS RŪŠIŲ PATEKIMAS

- Dygliavaisis virkštenis (*Echinocystis lobata*). Lietuvoje dygliavaisiai virkšteniai pradėti auginti XX a. viduryje, o 9-ojo dešimtmečio pabaigoje jie staiga ėmė plisti upių pakrantėmis ir dabar masiškai paplitę beveik visų didžiųjų ir vidutinių upių slėniuose (Z. Gudžinskas).
- Sodinti svetimžemius augalus miškuose, pievose - labai neatsakingas ir pavojingas veiksmas. Jei nusprendėte atsikratyti vazone ar kieme augančio egzotinio augalo, pasirūpinkite, kad jis patektų šiukšlių konteinerį ar būtų sukūrentas. Blogiausias galimas pasirinkimas - išmesti augalą su žeme pamiškėje ar kitoje retai lankomoje vietoje. Taip pat jokių daržų, sodų, gėlynų atliekų negalima išmesti į aplinką, nes kartu su jomis patenka auginamų augalų sėklų, šakniastiebių ar kitokių dalių.

INVAZINIŲ RŪŠIŲ PLITIMAS

- Vietos kenkėjams arba ligoms atsparios vietinės rūšys dažnai neturi arba beveik neturi natūralių savigynos mechanizmų, kurie jas apsaugotų nuo svetimų organizmų, todėl gali būti visiškai išnaikintos.
- Augalų aplitimą įprastoje aplinkoje reguliuoja ligos ir jais mirtinančios gyvūnų rūšys, patekę į naują aplinką svetimžemės rūšys gali pradėti sparčiai ir nekontroliuojamai daugintis ir tapti vyraujančiomis rūšimis.

INVAZINIŲ RŪŠIŲ PLITIMO MECHANIZMAI

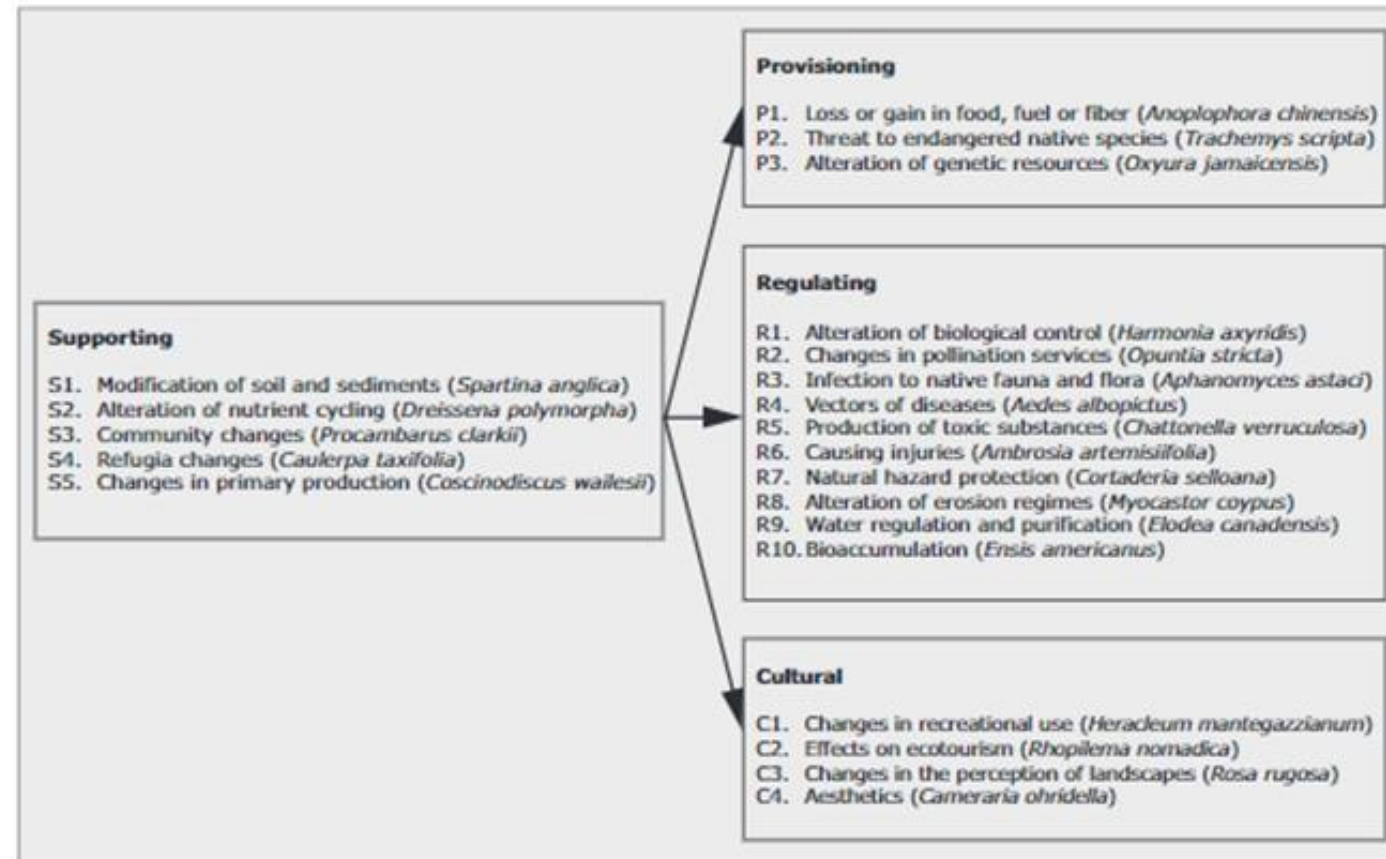
- Kai kurios rūšys slopina vietinių medžių sėjinukų augimą dėl jų alelopatinių savybių (biocheminių medžiagų gamyba, kad būtų išvengta daigumo ir kitų rūšių augimo šalia esančiame dirvožemyje) ir suardydami mikorizės ryšius.
- Kai kurios rūšys linkę greičiau augti dėl didesnių lapų. Kai kurių rūšių gyvenimo ciklas trumpesnis, išaugina daugiau sėklų, geriau išsisklaido ir netgi greičiau dygsta.
- Daugelis invazinių rūšių pasižymi „fenotipiniu plastiškumu“: gebėjimu prisitaikyti prie naujų fizinių sąlygų jų užgrobiamose buveinėse. Dažnai žmonių sukelti natūralių buveinių pažeidimai, įskaitant kelius ir gyvulių ganymą, taip pat padeda išplisti invaziniams augalams.

INVAZINIŲ AUGALŲ ŽALA

- Invazinės rūšys kenkia visuomenei ir ekonomikai : pavyzdžiui, žmonių sveikatai, žuvininkystei, žemės ūkiui ir maisto produktų gamybai.
- Šiuo metu Europos Sąjunga per metus išleidžia mažiausiai 12 mlrd. EUR invazinėms rūšims kontroliuoti ir jų daromai žalai atitaisyti, JAV kovai su biologinėmis invazijomis per metus išleidžiama apie 80 mlrd. EUR.
- Svetimžemiai augalai greitai plisdami ir sudarydami tankius sąžalynus, sunaikina vietinę pievų ir laukymių augaliją. Tai sumažina miškų biologinę įvairovę, pakeičia kraštovaizdį. Taip plinta gausialapis lubinas ir Sosnovskio barštis.
- Svetimų kraštų augalai, pavyzdžiui, Sosnovskio barštis gali sukelti alergiją, sudirginti ir nudeginti odą.

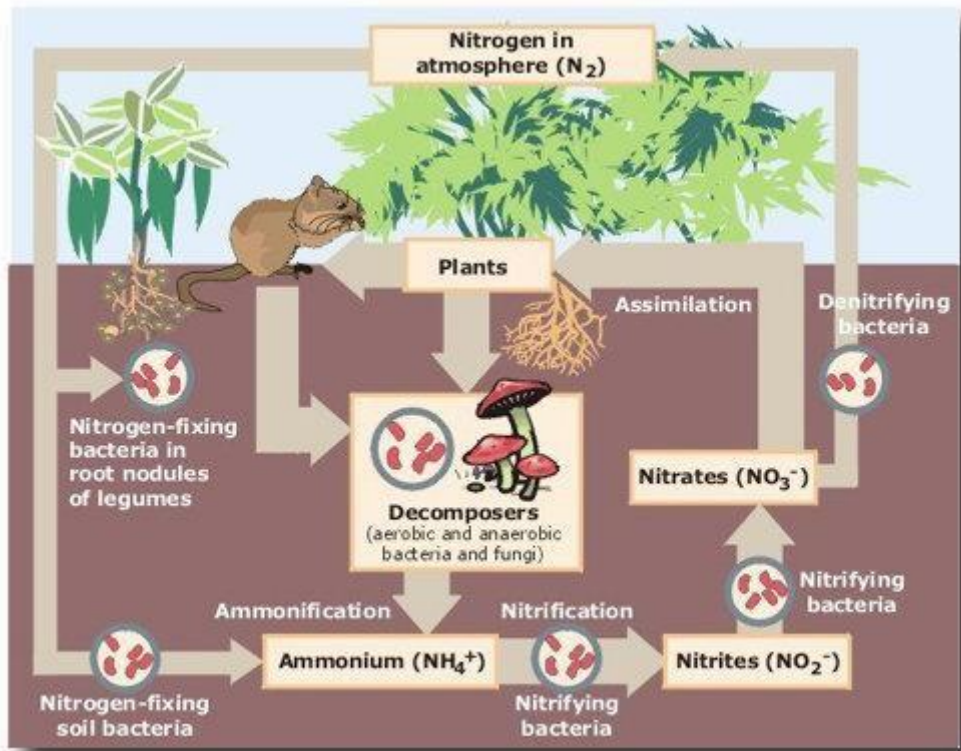
INVAZINIŲ RŪŠIŲ ŽALA

Figure 5.1 IAS impacts on ecosystem services: examples



<https://www.eea.europa.eu/publications/streamlining-european-biodiversity-indicators-sebi>

BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS SVARBA



Didesnis augalų rūšių skaičius reiškia didesnę pasėlių įvairovę.
Didesnė rūšių įvairovė užtikrina natūralų visų gyvybės formų tvarumą.
Sveikos ekosistemos gali geriau atlaikyti ir atsigauti po įvairių nelaimių.
Vandens išteklių apsauga
Dirvožemio susidarymas ir apsauga
Maistinių medžiagų laikymas ir perdirbimas
Taršos suskirstymas ir absorbcija
Indėlis į klimato stabilumą
Biologiniai ištekliai, tokie kaip maistas, vaistiniai ištekliai, medienos gaminiai, dekoratyviniai augalai ir t.t.
Poilsis ir turizmas
Kultūrinės vertybės

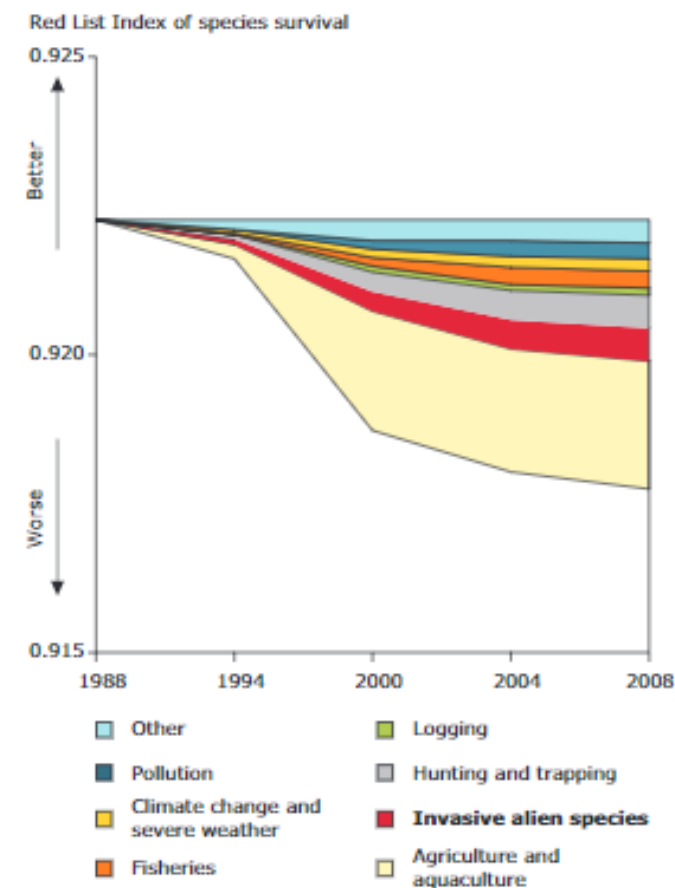
<https://www.globalissues.org/article/170/why-is-biodiversity-important-who-cares>

INVAZINIŲ RŪŠIŲ POVEIKIS BIOLOGINEI ĮVAIROVEI

Įvairių faktorių įtaka paukščių rūšių nykimui
(raudonai invazinės rūšys)

<https://www.eea.europa.eu/publications/streamlining-european-biodiversity-indicators-sebi>

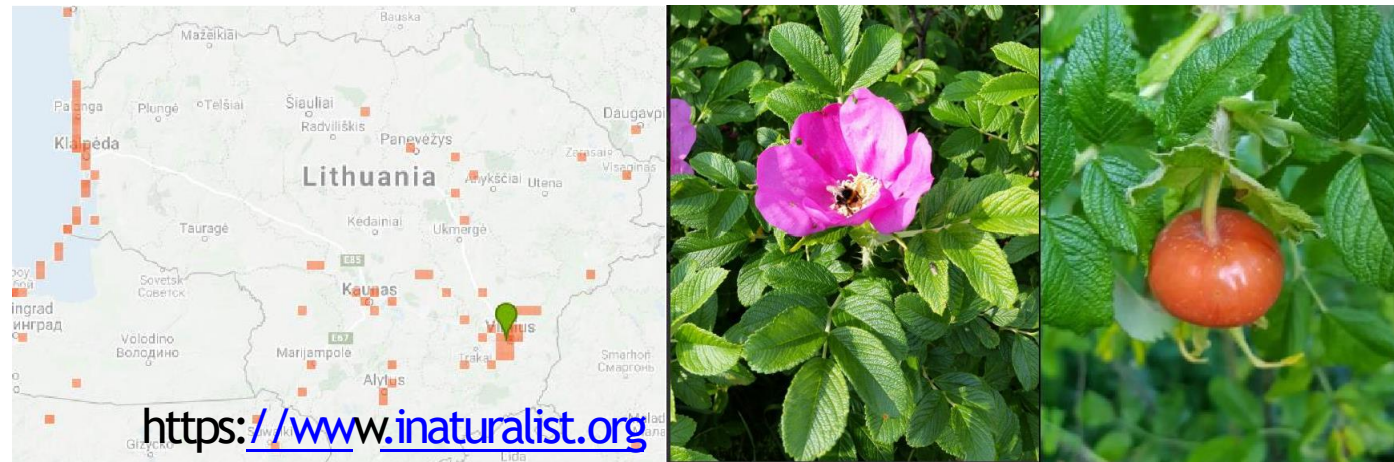
Figure 3.1 RLI for birds showing trends driven by the impacts of IAS compared with trends driven by other factors, for the proportion of species expected to remain extant in the near future without additional conservation action



Note: Index number = 9 785, non-Data Deficient extant bird species at start of period.
An RLI value of 1.0 equates with all species categorised as 'Least concern' (not expected to become extinct in the near future).
An RLI value of zero indicates that all species have become extinct.
The shaded sections show the contribution of different drivers to the overall deterioration in the status of species over the time period.

Source: BirdLife International, 2010.

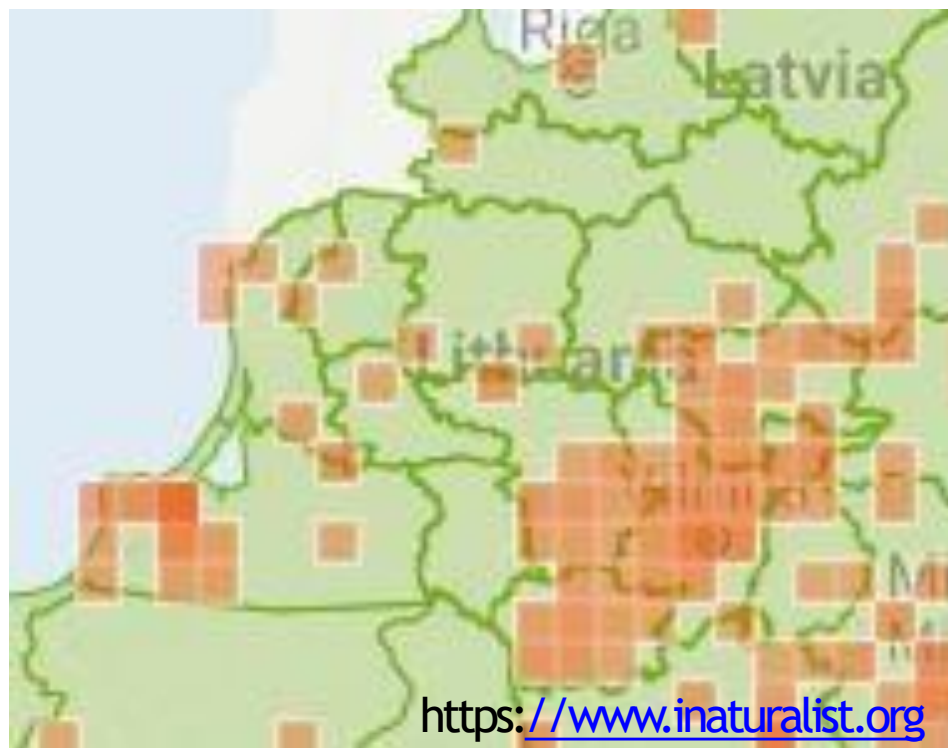
RAUKŠLĖTALAPIS ERŠKĖTIS



Iš Rytų Azijos kilusi rūšis, Lietuvoje auginama nuo XX a. vidurio. Sodinta pajūrio kopose, pakelėse, karjeruose siekiant sustabdyti eroziją ir dėl vertingų vaisių. Dabar ypač plačiai išplito pajūrio kopose: baigia sunaikinti buvusias jų buveines ir kai kuriuos vietinius augalus. R. Ilginė: „Raukšlėtalapis erškėtis išstumia į Raudonąją knygą įrašytą pajūrinę zundą, kurios didžiausia augavietė yra būtent Kuršių nerijoje. Su smėlynų augalais susijusios tam tikros drugių rūšys, kurios minta ir veisiasi ant tų augalų. Raukšlėtalapis erškėtis, kaip minėta, sunaikina vietines augalų rūšis, vadinasi, savo mitybinių augalų netenka specifinės drugių rūšys, jos išnyksta.“ Taip pat nyksta ir vabalai, tokie kaip baltalūpis šoklys, mintantis retažole smėlynų augalija.

GAUSIALAPIS LUBINAS

Dėl gausialapių lubinų pakinta pievų ir smėlynų bendrijos, išnyksta konkurencijai neatsparūs vietiniai augalai. Be to, gausialapis lubinas sudarydamas simbiozę su azotą fiksuojančiomis bakterijomis pakeičia maistinių medžiagų kiekį, praturtina dirvožemį azotu. Dėl to, sažalynuose suveši usnys, dilgėlės, kiečiai.



R. Mačiulytė (2019)

UOSIALAPIS KLEVAS

Mgr. K. Katilius, prof. dr. V. Marozas (2020): *Acer negundo* dominuojamuose miškuose rūšių įvairovė skurdžiausia ir žolių projekcinis padengimas mažiausias.



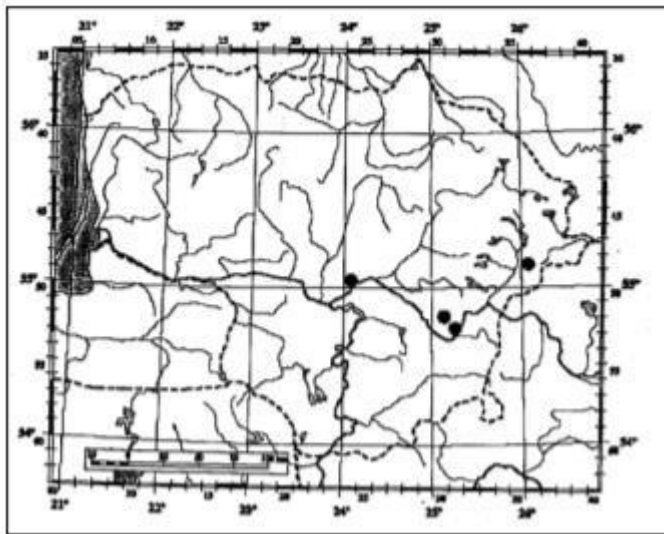
12 lentelė. Uosialapio klevo vystimosi ciklo intensyvumas

Grupė	Kriterijai	Aprašymas	Intensyvumo laipsnis
Sudygimas			
	Sudygimas	Sudygsta po žiemos, esant pakankamai drėgmei	MH
	Augimas	Reikia šviesos	MH
	Pagalba	Įsitvirtina upių pakrantėse	MH
Augimas/ Konkurencingumas			
	Gyvenimo forma	Medis	L
	Alelopatinės savybės	Nežinoma	M
	Konkurencingumas	Nupjautas medis gausiai atželia	H
	Augimo greitis	Auga sparčiai	H
	Atsparumas stresams	Auga skurdžiose dirvose, atsparus šalnums, užmirkimui	MH
Dauginimasis			
	Dauginimosi būdas	Dauginasi sėklomis, kelminėmis atžalomis	MH
	Derlingumas	Labai gausiai dera	MH
	Daigumo laikas	Daigios pirmą sezoną	L
	Derlingumo periodas	Medis gyvena apie 100 m, deri kiekvienais metais	H
	Derėjimo amžius	Pavieniai pradeda derėti 25m.	L
Pasklidimas			
	Pasklidimo būdas	Sėklas toliausiai išplatina vanduo	H
	Pasklidimo atstumas	Aptinkamas prie upės dideliais atstumais	H

Dažniausiai uosialapiui klevui suteiktas intensyvumo laipsnis buvo MH (apyaukštis), po to H (aukštas). Nei vienas iš kriterijų nebuvo įvertintas intensyvumo laipsniu ML (apyžemis) ir tik vienas kriterijus buvo įvertintas M (vidutinis) laipsniu.

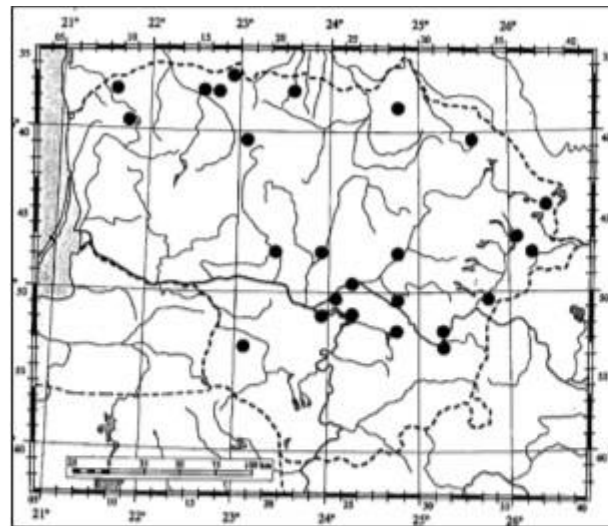
A.Valantinaitė (2011)

SOSNOVSKIO BARŠTIS



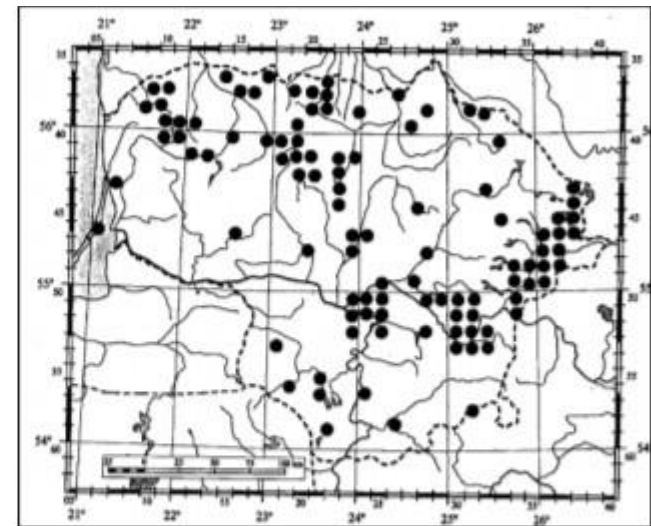
1 pav. Sosnovskio barščių introdukcijos ir gamybinių bandymų vietos Lietuvoje.

Sudarytojas: Gudžinskas Z.



2 pav. Sosnovskio barščių paplitimas Lietuvoje 1990 m.

Sudarytojas: Gudžinskas Z.



3 pav. Sosnovskio barščių paplitimas Lietuvoje 2005 m.

Sudarytojas: Gudžinskas Z.

SOSNOVSKIO BARŠTIS

Sosnovskio barščio sultys patekusios ant odos ir paveiktos saulės spindulių sukelia odos nudegimus, kurie prilygsta 1 - 3 laipsnio nudegimams karštu vandeniu. Plyšus susidariusioms pūslėms, jos tampa ilgai negyjančiomis žaizdomis ir palieka žymes keletui metų.

R. Mačiulytė (2019)

18 lentelė. Sosnovskio barščio kriterijų intensyvumo apskaita

Kriterijai [1]	Komentariai [2]	Intensyvumas [3]
Socialinis (turizmas, estetiškumas, kultūrinis)		
1. Ar trukdoma žmonių lankymuisi?	Apsunkina priėjimą prie norimos vietos.	H
2. Ar sumažėja turistinis-rekreacinis lankymas?	Žmonės gali vengti lankytis vietose, kuriuose yra šių augalų.	MH
3. Ar augalas toksiškas, žalingas, ar duria?	Augalo dalyse kaupiasi furokumarinų grupės junginiai. Patekus augalo sulčių ant odos, ji nudeginama ir susidaro ilgai negyjančios žaizdos.	H
4. Ar pažeidžiamos natūralios bei kultūrinės vietos?	Plinta prie upių, pamiškėse, miškuose. Aptinkamas prie saugomų teritorijų.	H
Natūralūs resursai – dirvožemis, vanduo ir procesai		
5. Įtaka vandens lygiui	Kaupia nemažai vandens.	M
6. Įtaka vandens kokybei	Užteršia vandenį sėklomis bei kitomis sudžūvusiomis augalo dalimis.	M
7. Ar didina dirvožemio eroziją?	Nedidina.	L
8. Ar mažina bendrijų biomasę?	Dėl konkurencijos labia sumažėja augalų kiekis.	MH
9. Ar didina gaisringumą	Sudžiūvę augalai didina gaisringumą.	ML
Fauna ir flora / žolinė danga		
10. Įtaka žolinės dangos padengimui:		
a. aukštos vertės		M
b. vidutinės vertės	Vietose, kuriose auga Sosnovskio barščiai sumažėja padengimas žolinė danga	MH
c. mažavertė		M
11. Įtaka žolių bendrijų struktūrai	Sosnovskio barščiai patekę į naują bendriją greitai pakeičia jų sandarą ir biologinę įvairovę.	MH
12. Įtaka nykstančioms floros rūšims	Nėra žinoma, tačiau galima numanyti, kad darytų įtaką.	M
Flora & fauna/fauna		
13. Žala nykstančioms faunos rūšims	Nepastebėta.	M
14. Žala nykstančioms faunos rūšims	Gyvūnų ypač kailių neapaugusios vietos jautrios barščių kaupiamoms medžiagoms.	MH
15. Nauda vietinei faunai	Augalų žiedai išskiria nektarą, kuris privilioja vabzdžius.	ML
16. Žala vietinei faunai	Gyvūnai neminta šiuo augalu. Plisdamas šis augalas sumažina augalų, kuriais minta gyvūnai.	M
Flora ir fauna/fauna / invaziniai gyvūnai		
18. Teikia prieglobstį kenkėjams	Gali teikti prieglobstį.	M
Žemės ūkis – kokybė, kiekybė, produkcijos kaina, įtaka žemės naudojimui ir vertei		
19. Įtaka žemės ūkio derliaus kiekybei	Blogina derliaus kokybę.	M
20. Įtaka žemės ūkio kokybei (užteršimas)	Palaukės pakraščiais gali pridyti Sosnovskio barščiai, kurie nenaikinami gali išplisti.	M
21. Įtaka žemės vertei	Gali mažinti žemės vertę, nes barščiams naikinti reikia skirti nemažai lėšų.	M
22. Įtaka žemės panaudos prioritetų pasikeitimui	Gali tapti nepatraukli žemės ūkiui.	ML
23. Įtaka derliaus nuėmimo kaštų padidėjimui	Barščių naikinimui reikalingos papildomos išlaidos.	M
24. Ligos židinių tarpininkas	Nepastebėta.	L

A.Valantinaitė (2011)

KANADINĖ ELODĖJA

Atsitiktinai įvežtas iš Šiaurės Amerikos kaip akvariumų dekoratyvinis augalas. Pirmą kartą Airijoje rasta 1836 m. Po to greitai paplito centrinės ir šiaurės Europos vandens telkiniuose. Kanadinė elodėja sudaro tankius sąžalynus ir, pakeisdama augimo sąlygas, išstumia vietines vandens augalų rūšimis. Daro neigiamą įtaką žuvininkystei bei laivininkystei.



BALTAŽIEDĖ ROBINIJA

Iš Šiaurės Amerikos kilusi rūšis. Lietuvoje daug kur auginama parkuose, skveruose, bet pavojų kelia pamiškėse, miškuose, ypač pajūrio kopose augančios robinijos. Gaisrai palankūs robinijų dauginimuisi sėklomis ir šaknų atžalomis. Keičia būdingą kraštovaizdį ir dirvožemio cheminę sudėtį. Tankiais sąžalynais augančios baltažiedės robinijos dirvožemį praturtina azoto junginiais, todėl suveši buveinėms nebūdingi azotamėgiai augalai. Kuršių nerijoje gaisravietėje jų užimamas plotas kasmet padidėja maždaug 30 %, sudaro tankius sąžalynus ir visiškai pakeičia buveines.



<https://www.glis.lt/>

SMULKIAŽIEDĖ SPRIGĖ

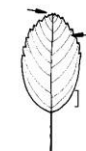
Iš Centrinės Azijos kilusi rūšis. Lietuvoje ėmė plisti nuo 1934 m., bet ypač išplito per paskutinius 30 metų. Miškuose sudaro ištisus sąžalynus ir stelbia daugelį vietinių augalų. Patikimų ir saugių naikinimo būdų kol kas nėra.



<https://www.glis.lt/>

VARPINĖ MEDLIEVA

Iš Šiaurės Amerikos kilęs augalas. Nuo XIX a. pabaigos augintas soduose kaip uoginis augalas (Lietuvoje nuo 1934, Vilniaus apylinkėse), bet vėliau jų sėklas paukščiai išplatino po miškus. Dabar Lietuvos rytinėje ir vakarinėje dalyse ypač dažnas, kai kur pušynuose sudaro tankius sąžalynus, kurie dar labiau sutankėja ir gausiai atželia juos iškirtus.



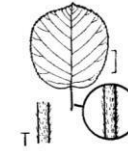
Amelanchier
alnifolia



Amelanchier
ovalis



Amelanchier
sanguinea



Amelanchier
spicata



Amelanchier
stolonifera

MUILINĖ GUBOJA

Lietuvoje savaimė išplitusi, rasta 1858 m., TSRS laikais saugota. Z. Gudžinskas ir E. Žalnieravičius: „kopose sudaro tankius sąžalynus, todėl pasikeičia bendrijų struktūra, pakinta smėlynams būdingų samanų danga, <...> nelieka vietos kitiems atviruose smėlynuose ir judriame smėlyje gyvenantiems organizmams“.



AUKŠTOJI RYKŠTENĖ

Augalas, kilęs iš Šiaurės Amerikos. Šis augalas plito ir plinta ištrūkdamas iš gėlynų. Europoje rykštenė užauga 70-120 cm aukščio. Pradedą žydėti liepos pabaigoje, pasiekdamos piką rugpjūčio viduryje-rugsėjo mėnesį. Ši rykštenė aptinkama daugelyje sutrikdytų vietų, ypač pakelėse, prie geležinkelių, urbanizuotose vietose, apleistuose laukuose, pievose, miškų pakraščiuose, miškų aikštelėse, upių pakrantėse. Panašios invazinės rūšys - vėlyvoji rykštenė (foto dešinėje), kanadinė rykštenė.

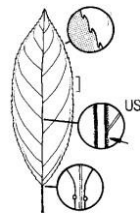
Rykštenės formuoja tankius sąžalynus, tokiu būdu nukonkuruoja daugelį vietinių augalų.



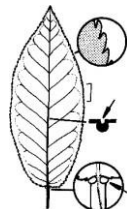
VĒLYVOJI IEVA

Vėlyvosios ievos invazijos intensyvumas yra didesnis už vidutinį ($I = 0,64$), potencialus plitimas vertinamas vidutiniu lygiu ($P = 0,57$). Vėlyvoji ieva daro nežymią neigiamą įtaką visuomenei, aplinkai ir ekonomikai ($I = 0,1$). Invazyvumo rodiklis parodo, kad vėlyvosios ievos invazyvumo lygis ($A = 0,31$) yra mažesnis už vidutinį.

Vėlyvoji ieva invazyvi tik nederlingose smėlio ir priesmėlio dirvožemiuose kuriose žėlinių buvo rasta iki 200 metrų nuo motininių medžių. Tokiu atstumu sėklas išplatina paukščiai, mintantys jomis. Klimato šiltėjimas gali keisti supančią vėlyvosios ievos aplinką, nes intensyvėja lapų nuokritas skaidančių mikroorganizmų aktyvumas.



Prunus serotina



Prunus padus

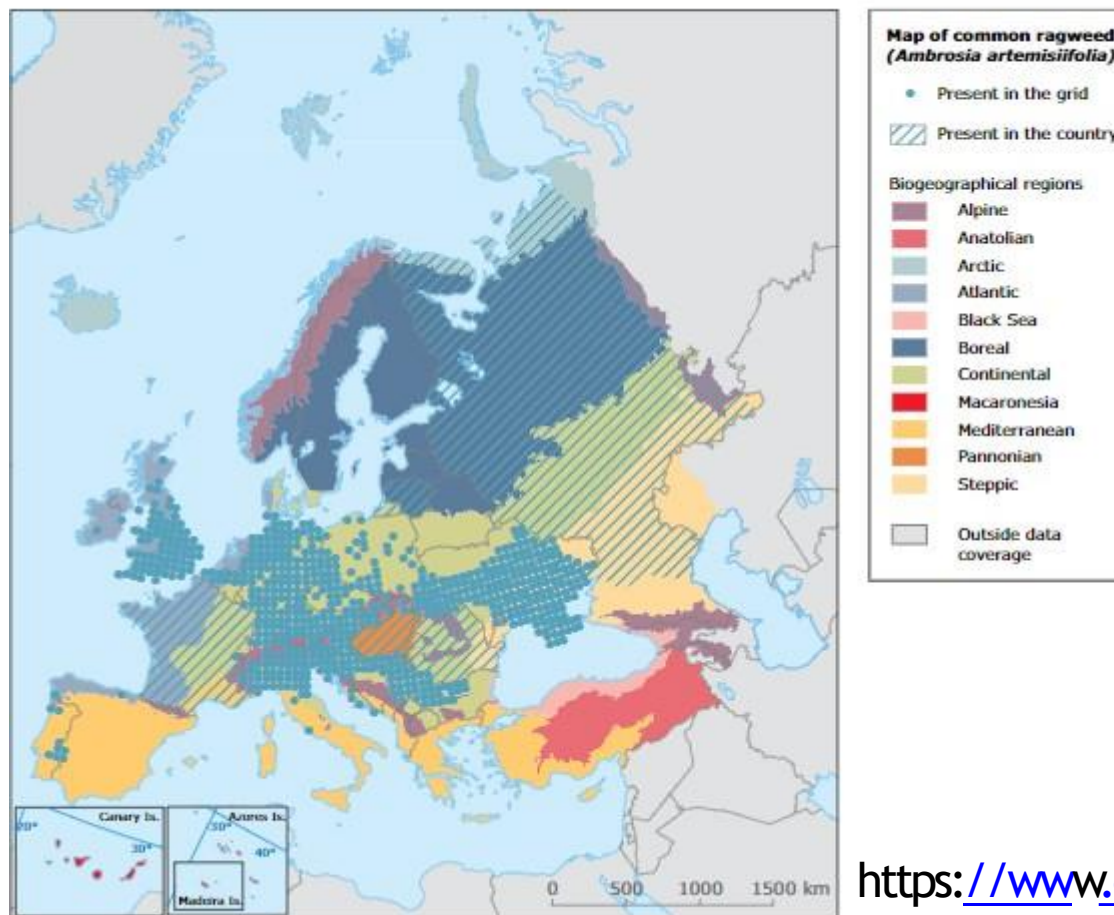
A. Juškauskaitė, 2012

11 lentelė. Kriterijų intensyvumo apskaita

Kriterijai	Komentarai	Intensyvumas
Socialinis (turizmas, estetiškumas, kultūrinis)		
1. Ar trukdoma žmonių lankymuisi?	Nesudaro jokių kliūčių	L
2. Ar sumažėja turistinis-rekreacinis lankymas?	Turizmui nemaišo	L
3. Ar augalas toksiškas, žalingas, ar duria?	Neturi nei dyglių, nei toksiškas	L
4. Ar pažeidžiamos natūralios bei kultūrinės vietos?		L
Natūralūs resursai – dirvožemis, vanduo ir procesai		
5. Įtaka vandens lygiui	Nedaro	L
6. Įtaka vandens kokybei	Negadina	L
7. Ar didina dirvožemio eroziją?	Nedidina	L
8. Ar mažina bendrijų biomąsę?	Nemažina	L
9. Ar didina gaisringumą	Nedidina	L
Fauna ir flora / žolinė danga		
10. Įtaka žolinės dangos padengimui:		
a. aukštos vertės	Nežymiai keičia kai kurias rūšis	ML
b. vidutinės vertės	Polajinėje dalyje nežymiai sumažėja žolinės dangos padengimas, nežymiai kinta trakas	ML
c. mažavertė	Neauga	L
11. Įtaka žolių bendrijų struktūrai	Supančios bendrijos nežymiai kinta	ML
	trake	
12. Įtaka nykstančioms floros rūšims	Nėra žinoma, tačiau galima numanyti, kad darytų įtaką.	M
Flora & fauna/fauna		
13. Žala nykstančioms faunos rūšims	Nepastebėta	L
14. Žala nenykstančioms faunos rūšims	Nepastebėta	L
15. Nauda vietinei faunai	Uogomis minta paukščiai, gyvūnai, prieglobstis gyvūnams, paukščiams (ypač pušynuose)	ML
16. Žala vietinei faunai	Nenustatyta	L
Flora ir fauna/fauna / invaziniai gyvūnai		
17. Maistas invaziniams gyvūnams	Minta kai kurie gyvūnai, paukščiai	ML
18. Teikia prieglobstį kenkėjams (lapėms, kiškiams)	Lapės, kiškiai, usūriniai šunys pasislepti gali vegetacijos periodu	MH
Žemės ūkis – kokybė, kiekybė, produkcijos kaina, įtaka žemės naudojimui ir vertei		
19. Įtaka žemės ūkio derliaus kiekybei	Nedaro	L
20. Įtaka žemės ūkio kokybei (užteršimas)	Nedaro	L
21. Įtaka žemės vertei	Nedaro įtakos	L
22. Įtaka žemės panaudos prioritetų pasikeitimui	Nedaro	L
23. Įtaka derliaus nuėmimo kaštų padidėjimui	Nedaro	L
24. Ligų židinių tarpininkas	Nepastebėta	L

KIETINĖ AMBROZIJA

Map of common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia*)

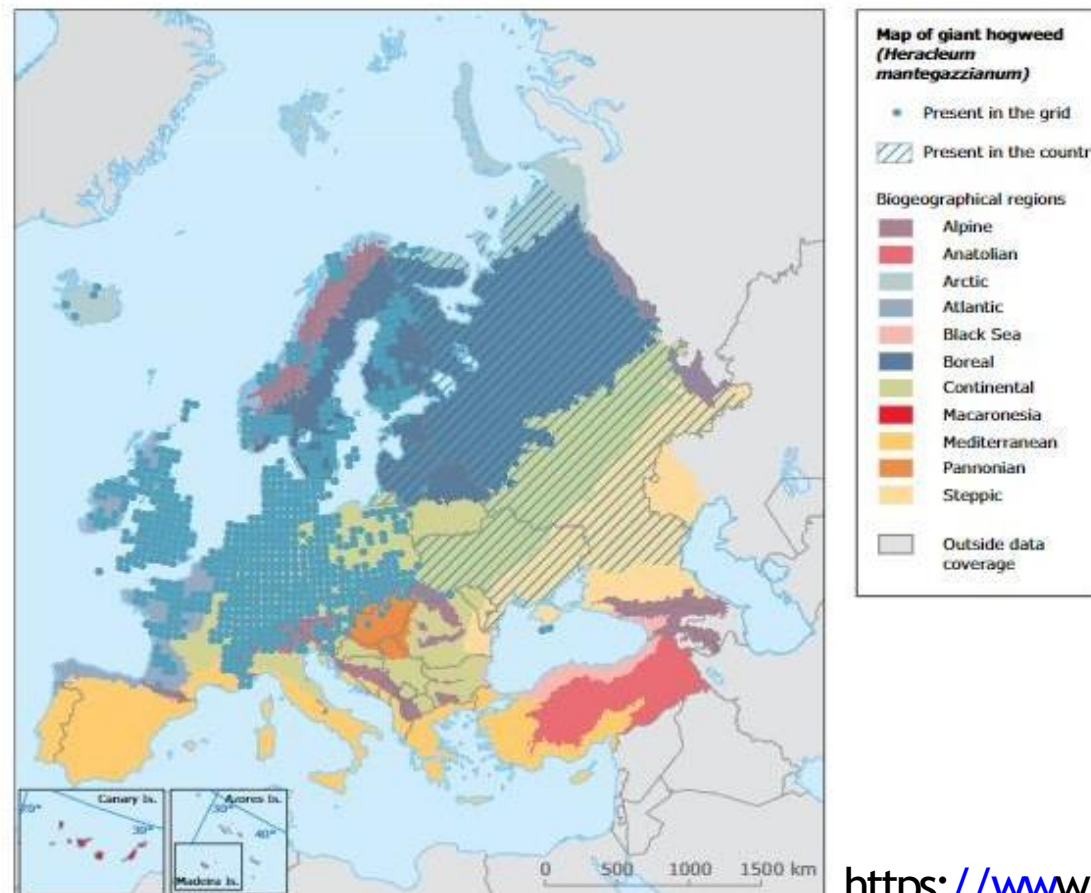


Source: Based on Winter and Pergl, 2008d.

<https://www.eea.europa.eu/publications/impacts-of-invasive-alien-species>

MANTEGACIO BARŠTIS

Map of giant hogweed (*Heracleum mantegazzianum*)



Source: Based on Pergl, 2011; and Nentwig, 2011.



<https://www.eea.europa.eu/publications/impacts-of-invasive-alien-species>

AM PLAKATAI

- <https://am.lrv.lt/uploads/am/documents/files/Gamtos%20apsauga%20ir%20mi%C5%A1kai/Gamtos%20apsauga/nvazin%C4%97s%20r%C5%AB%C5%A1ys/Plakatai%20i nvazines.pdf>

PAVOJINGI ŽMONĖMS IR GAMTAI

INVAZINIAI AUGALAI LIETUVOJE, KENKIANČIYS APLINKAI IR ŽMONIŲ GEROVEI – NEPLATINK IR NAIKINK!

 <p>Sosnovskio barštis <i>Urtica dioica</i> L.</p> <p>Plėtinėjantis augalas, paplitęs Europoje ir Azijoje. Šis augalas kenkia žemėui, naikindamas natūralias žolynų augalų bendruomenes. Jis auga ant šlaitų, lygiuose žolynuose, šalia kelių, upių, tvenkinių ir kitose vietose. Šis augalas yra labai atsparus šalčiui ir sausumui. Jis gali būti naikinamas tik mechaniniais būdais.</p>	 <p>Varpinė medelė <i>Urtica dioica</i> L.</p> <p>Plėtinėjantis augalas, paplitęs Europoje ir Azijoje. Šis augalas kenkia žemėui, naikindamas natūralias žolynų augalų bendruomenes. Jis auga ant šlaitų, lygiuose žolynuose, šalia kelių, upių, tvenkinių ir kitose vietose. Šis augalas yra labai atsparus šalčiui ir sausumui. Jis gali būti naikinamas tik mechaniniais būdais.</p>	 <p>Tankinėdė rūglymė <i>Urtica dioica</i> L.</p> <p>Plėtinėjantis augalas, paplitęs Europoje ir Azijoje. Šis augalas kenkia žemėui, naikindamas natūralias žolynų augalų bendruomenes. Jis auga ant šlaitų, lygiuose žolynuose, šalia kelių, upių, tvenkinių ir kitose vietose. Šis augalas yra labai atsparus šalčiui ir sausumui. Jis gali būti naikinamas tik mechaniniais būdais.</p>
 <p>Kanadinė chodėjis <i>Rhus typhina</i> L.</p> <p>Plėtinėjantis augalas, paplitęs Europoje ir Azijoje. Šis augalas kenkia žemėui, naikindamas natūralias žolynų augalų bendruomenes. Jis auga ant šlaitų, lygiuose žolynuose, šalia kelių, upių, tvenkinių ir kitose vietose. Šis augalas yra labai atsparus šalčiui ir sausumui. Jis gali būti naikinamas tik mechaniniais būdais.</p>	 <p>Ilgakotis lakštinis <i>Rhus typhina</i> L.</p> <p>Plėtinėjantis augalas, paplitęs Europoje ir Azijoje. Šis augalas kenkia žemėui, naikindamas natūralias žolynų augalų bendruomenes. Jis auga ant šlaitų, lygiuose žolynuose, šalia kelių, upių, tvenkinių ir kitose vietose. Šis augalas yra labai atsparus šalčiui ir sausumui. Jis gali būti naikinamas tik mechaniniais būdais.</p>	 <p>Šiuotinis sausakrūmis <i>Rhus typhina</i> L.</p> <p>Plėtinėjantis augalas, paplitęs Europoje ir Azijoje. Šis augalas kenkia žemėui, naikindamas natūralias žolynų augalų bendruomenes. Jis auga ant šlaitų, lygiuose žolynuose, šalia kelių, upių, tvenkinių ir kitose vietose. Šis augalas yra labai atsparus šalčiui ir sausumui. Jis gali būti naikinamas tik mechaniniais būdais.</p>
 <p>Raukštelėtapis erškėtis <i>Rosa rugosa</i> Thunb.</p> <p>Plėtinėjantis augalas, paplitęs Europoje ir Azijoje. Šis augalas kenkia žemėui, naikindamas natūralias žolynų augalų bendruomenes. Jis auga ant šlaitų, lygiuose žolynuose, šalia kelių, upių, tvenkinių ir kitose vietose. Šis augalas yra labai atsparus šalčiui ir sausumui. Jis gali būti naikinamas tik mechaniniais būdais.</p>	 <p>Gausialapis lubinas <i>Trifolium pratense</i> L.</p> <p>Plėtinėjantis augalas, paplitęs Europoje ir Azijoje. Šis augalas kenkia žemėui, naikindamas natūralias žolynų augalų bendruomenes. Jis auga ant šlaitų, lygiuose žolynuose, šalia kelių, upių, tvenkinių ir kitose vietose. Šis augalas yra labai atsparus šalčiui ir sausumui. Jis gali būti naikinamas tik mechaniniais būdais.</p>	 <p>Būtinė sprigė <i>Trifolium pratense</i> L.</p> <p>Plėtinėjantis augalas, paplitęs Europoje ir Azijoje. Šis augalas kenkia žemėui, naikindamas natūralias žolynų augalų bendruomenes. Jis auga ant šlaitų, lygiuose žolynuose, šalia kelių, upių, tvenkinių ir kitose vietose. Šis augalas yra labai atsparus šalčiui ir sausumui. Jis gali būti naikinamas tik mechaniniais būdais.</p>
 <p>Vėlyvoji erva <i>Trifolium pratense</i> L.</p> <p>Plėtinėjantis augalas, paplitęs Europoje ir Azijoje. Šis augalas kenkia žemėui, naikindamas natūralias žolynų augalų bendruomenes. Jis auga ant šlaitų, lygiuose žolynuose, šalia kelių, upių, tvenkinių ir kitose vietose. Šis augalas yra labai atsparus šalčiui ir sausumui. Jis gali būti naikinamas tik mechaniniais būdais.</p>	 <p>Didžioji rykštenė <i>Trifolium pratense</i> L.</p> <p>Plėtinėjantis augalas, paplitęs Europoje ir Azijoje. Šis augalas kenkia žemėui, naikindamas natūralias žolynų augalų bendruomenes. Jis auga ant šlaitų, lygiuose žolynuose, šalia kelių, upių, tvenkinių ir kitose vietose. Šis augalas yra labai atsparus šalčiui ir sausumui. Jis gali būti naikinamas tik mechaniniais būdais.</p>	 <p>Smulkiniadė sprigė <i>Trifolium pratense</i> L.</p> <p>Plėtinėjantis augalas, paplitęs Europoje ir Azijoje. Šis augalas kenkia žemėui, naikindamas natūralias žolynų augalų bendruomenes. Jis auga ant šlaitų, lygiuose žolynuose, šalia kelių, upių, tvenkinių ir kitose vietose. Šis augalas yra labai atsparus šalčiui ir sausumui. Jis gali būti naikinamas tik mechaniniais būdais.</p>
 <p>Mulinė gubojis <i>Trifolium pratense</i> L.</p> <p>Plėtinėjantis augalas, paplitęs Europoje ir Azijoje. Šis augalas kenkia žemėui, naikindamas natūralias žolynų augalų bendruomenes. Jis auga ant šlaitų, lygiuose žolynuose, šalia kelių, upių, tvenkinių ir kitose vietose. Šis augalas yra labai atsparus šalčiui ir sausumui. Jis gali būti naikinamas tik mechaniniais būdais.</p>	 <p>Kanadinė rykštenė <i>Trifolium pratense</i> L.</p> <p>Plėtinėjantis augalas, paplitęs Europoje ir Azijoje. Šis augalas kenkia žemėui, naikindamas natūralias žolynų augalų bendruomenes. Jis auga ant šlaitų, lygiuose žolynuose, šalia kelių, upių, tvenkinių ir kitose vietose. Šis augalas yra labai atsparus šalčiui ir sausumui. Jis gali būti naikinamas tik mechaniniais būdais.</p>	 <p>Vienametė žiulėdė <i>Trifolium pratense</i> L.</p> <p>Plėtinėjantis augalas, paplitęs Europoje ir Azijoje. Šis augalas kenkia žemėui, naikindamas natūralias žolynų augalų bendruomenes. Jis auga ant šlaitų, lygiuose žolynuose, šalia kelių, upių, tvenkinių ir kitose vietose. Šis augalas yra labai atsparus šalčiui ir sausumui. Jis gali būti naikinamas tik mechaniniais būdais.</p>
 <p>Uostialapis klevas <i>Ulmus laevis</i> L.</p> <p>Plėtinėjantis augalas, paplitęs Europoje ir Azijoje. Šis augalas kenkia žemėui, naikindamas natūralias žolynų augalų bendruomenes. Jis auga ant šlaitų, lygiuose žolynuose, šalia kelių, upių, tvenkinių ir kitose vietose. Šis augalas yra labai atsparus šalčiui ir sausumui. Jis gali būti naikinamas tik mechaniniais būdais.</p>	 <p>Baltaiadė robinija <i>Ulmus laevis</i> L.</p> <p>Plėtinėjantis augalas, paplitęs Europoje ir Azijoje. Šis augalas kenkia žemėui, naikindamas natūralias žolynų augalų bendruomenes. Jis auga ant šlaitų, lygiuose žolynuose, šalia kelių, upių, tvenkinių ir kitose vietose. Šis augalas yra labai atsparus šalčiui ir sausumui. Jis gali būti naikinamas tik mechaniniais būdais.</p>	 <p>Dygliavaisis virkštenis <i>Ulmus laevis</i> L.</p> <p>Plėtinėjantis augalas, paplitęs Europoje ir Azijoje. Šis augalas kenkia žemėui, naikindamas natūralias žolynų augalų bendruomenes. Jis auga ant šlaitų, lygiuose žolynuose, šalia kelių, upių, tvenkinių ir kitose vietose. Šis augalas yra labai atsparus šalčiui ir sausumui. Jis gali būti naikinamas tik mechaniniais būdais.</p>

Grybybių invazinių rūšių laikymas, sągijimas, veisimas, dauginimas, maitinimas, požiūmas, perėjimas, prekyba ar kitoks jų naudojimas yra draudžiamas, tikryms atvejais, nurodytus invazinių rūšių kontrolės ir naikinimo tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. 552 „Dėl introdukcijos, reintrodukcijos ir perkeltinio tvarkos aprašo, Invazinių rūšių kontrolės ir naikinimo tvarkos aprašo, Invazinių rūšių kontrolės tarybos sudėties, introdukcijos, reintrodukcijos ir perkeltinio tvarkos aprašo patvirtinimo“

Kontaktai:
Darius Ryliškis
Vilniaus universiteto botanikos sodas
darius.ryliskis@bs.vu.lt

Finansuojama Europos
regioninės
plėtros fondo lėšomis
www.esinvesticijos.lt



Kuriame
Lietuvos ateitį
2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa