



Nuotraukoje: *Hedera helix*

LIANOS, TINKAMOS AUGINTI LIETUVOS SĄLYGOMIS

Teminė kolekcija skirta plačiosios visuomenės bendram
supažindinimui su lianų įvairove.

Medžiagą parengė: kolekcijos kuratorius Povilas Šarka, povilas.sarka@bs.vu.lt

TIKSLAS IR UŽDAVINIAI



Tikslas: surinkti kolekciją, demonstruojančią lianų, tinkamų auginti Lietuvos sąlygomis, įvairovę.

Uždaviniai:

1. Surinkti lianų rūšis, tinkamas auginti Lietuvos sąlygomis.
2. Surinkti reprezentatyvią su ryškiai išreikštomis dekoratyvinėmis savybėmis lianų pavyzdžių kolekciją.

Nuotraukoje: *Campsis radicans*

Kas yra lianos?



Nuotraukoje: *Aristolochia macrophylla*

Liana – sumedėjęs vijoklinis augalas ilgu stiebu, įsišaknijęs dirvožemyje ir lipantis į viršų naudodamasis kitais augalais (dažniausiai medžiais) ar kitokia atrama, siekdamas tiesioginės saulės šviesos. Terminas liana nenusako taksonominės grupės, bet apibrėžia augimo formą, panašiai kaip terminas medis ar krūmas. Žodis liana kilęs iš prancūzų kalbos liane, kuris perimtas iš Antilų prancūzų tarmės žodžio reiškiančio „apvynioti, surišti“.

Kuo skiriasi vijokliai ir lianos?



Nuotraukoje: *Ipomoea rubriflora*

Vijoklis – bendrinis morfologinis terminas. Jis apibūdina augalą, kuris negali išsilaikyti vertikaliai be atramos ir kyla į viršų: vijasi (apsivyniodamas stiebu), kabinasi ūseliais, kabliukais, dygliais, orinėmis šaknimis ir pan. Vijoklis gali būti žolinis (pvz., ankštiniai, vijoklinės gėlės) arba sumedėjęs. Tai plati augimo formos kategorija.



Liana – siauresnis ekologinis–morfologinis terminas. Jis reiškia sumedėjusį vijoklinį augalą, būdingą natūralioms ekosistemoms (ypač tropiniams ir subtropiniams miškams). Liana visada įsišaknijusi dirvoje, turi ilgus, medėjančius stiebus ir kyla į viršų naudodamasi kitais augalais kaip atrama.

Kitaip tariant - visos lianos yra vijokliai, bet ne visi vijokliai yra lianos.

Nuotraukoje: liana tropiniame atogrąžų miške, Reserva Ducke, Brazilija, neidentifikuota rūšis.

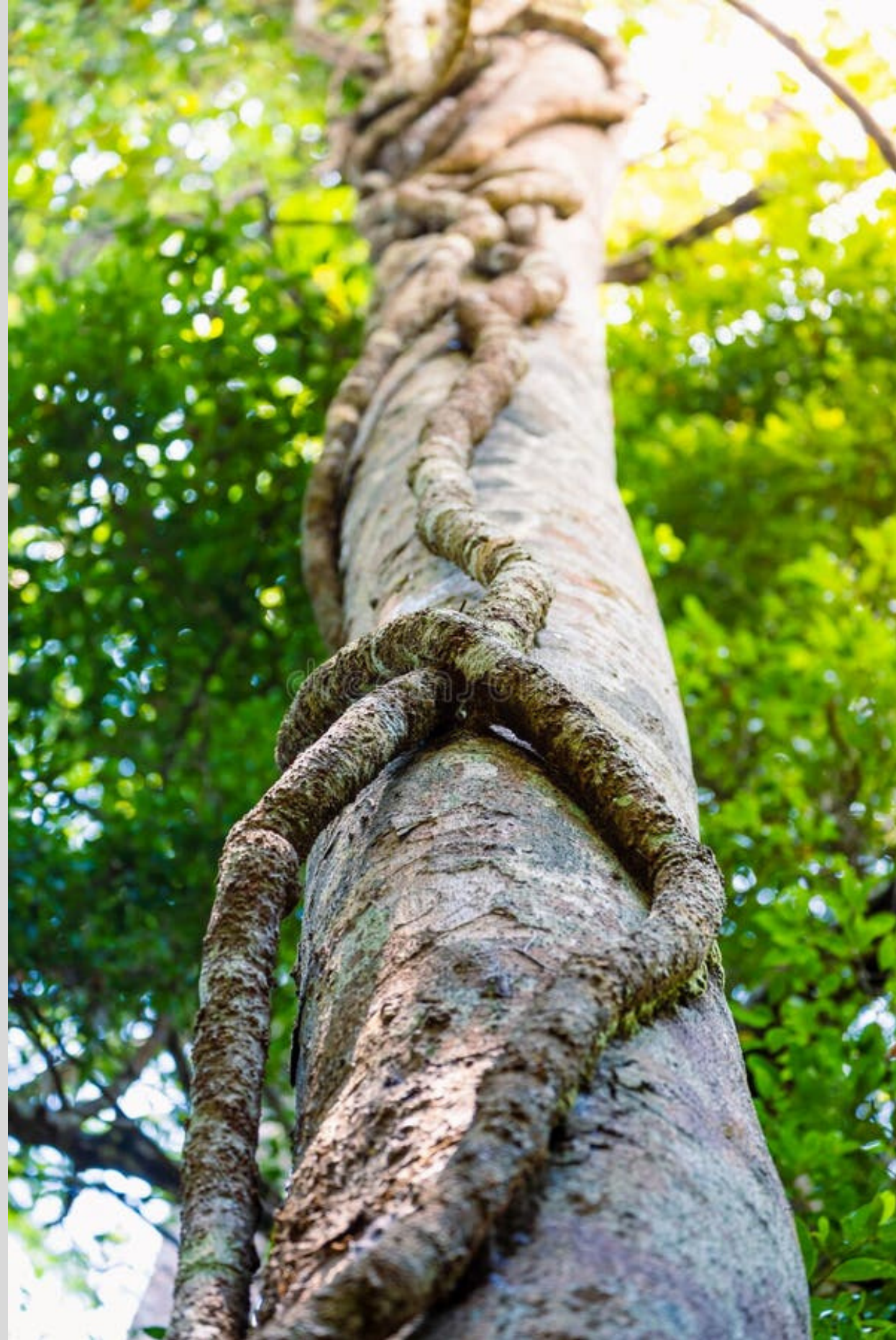


Lianų ekologija ir poveikis medžiams

Nors lianos būdingos tropiniams drėgniems plačialapių miškams (ypač sezoniniams miškams), tačiau aptinkamos ir vidutinių platumų lietinguosiuose bei lapuočių miškuose. Vidutinių platumų lianų pavyzdžiai: raganės (*Clematis*), vynmedžio (*Vitis*), gebenės (*Hedera*) genčių atstovai.

Lianos gali sudaryti jungtis miško lajoje ir taip sudaryti kelius medžiuose gyvenantiems gyvūnams – skruzdėlėms ir kitiems bestuburiams, driežams, graužikams, tinginiams, beždžionėms, lemūrams.

Nuotrauka iš: <https://cdn.britannica.com/51/5651-050-A9EE506A/Lianas-rainforest-water-conduction-tissues-plants-support.jpg>



- Lianos nėra parazitiniai augalai, nes jos negauna maisto medžiagų tiesiogiai iš atraminių medžių.
- Vis dėlto jos auga naudodamos medžius kaip mechaninę atramą ir netiesiogiai gali mažinti jų gyvybingumą.
- Jų augimas gali reikšmingai sumažinti medžių prieaugį ir reprodukciją, padidinti mirtingumą, trukdyti daigams įsitvirtinti, pakeisti miško atsinaujinimo eigą ir mažinti medžių populiacijos augimo tempus.
- Kai kurių tyrimų duomenimis, miškai be lianų užaugina daugiau vaisių, o lianomis apraizgyti medžiai turi didesnę žūties tikimybę.

Nuotrauka iš: <https://thumbs.dreamstime.com/b/spiral-liana-sticks-old-tree-inside-tropical-rainforest-thailand-spiral-liana-sticks-old-tree-inside-tropical-271412696.jpg>

Lianos prisitaikiusios gyventi miškuose, nes stabilumui pasiekti naudoja medžius ir taip pasiekia lajos viršų. Jos gali mechaniškai pažeisti atraminius medžius trintimi ar suspaudimu, didinti jų jautrumą vėjo ar apledėjimo poveikiui ir padidinti išvirtimo riziką. Kai kuriais atvejais lianos gali ir stabilizuoti silpnesnius medžius, susiedamos juos su stipresniais, tačiau tokios jungtys taip pat gali sukelti grandininį medžių virtimą.



Nuotrauka iš: https://imgs.mongabay.com/wp-content/uploads/sites/20/2024/02/01220219/Periploca_graeca_intertwined_with_ash_tree.jpg

Dėl šių neigiamų poveikių medžiai, išvengiantys lianų apaugimo, turi ekologinį pranašumą; kai kurios medžių rūšys yra išvysčiusios savybes, leidžiančias atsikratyti lianų arba apsunkinti jų prisitvirtinimą. Kai kurios lianos gali pasiekti labai didelį ilgį; literatūroje minimi kelių šimtų metrų ilgio atvejai, tačiau tokie rekordiniai ilgiai laikomi išimtimis.



Nuotrauka iš: https://mongabay-images.s3.amazonaws.com/1200/malaysia/sabah_tawau_0017.jpg

Lietuvoje natūraliai augančios lianos:

Gebenė lipikė (*Hedera helix*) - savaiminė



Penkialapis vinvytis (*Parthenocissus quinquefolia*) -
svetimžemis, potencialiai invazinis



Apskritalapis sausmedis
(*Lonicera caprifolium*) -
svetimžemis, potencialiai
invazinis



Apskritalapis smaugikas (*Celastrus orbiculatus*) -
invazinis



Lianos kolekcijoje

Kolekcija dendrologijos
skyriuje pradėta kaupti 1976 m.
Šiuo metu kolekcijoje yra 110
pavyzdžių, 83 taksonai, 17
genčių, 66 rūšys ir 17 veislių.



Nuotraukoje: *Actinidia kolomikta*

Kolekcija siekiama surinkti tiek lianų rūšis, tiek veisles. Rūšis - pagal jų įvairovę (siekiama surinkti maksimalią), veisles - pagal dekoratyvines savybes. Tiek rūšys, tiek veislės taip pat parenkamos pagal jų tinkamumą augti Lietuvos sąlygomis (USDA 6 ir žemesnės zonos).



Nuotraukoje: *Clematis* 'Viola'

Lianų veislės parenkamos pagal šiuos dekoratyvinius augalo požymius:

- augalo dydis;
- lapų forma, lapų dydis, lapų spalva;
- žiedų gausumas, žiedų dydis, žiedų forma, žiedų spalva, žiedlapių gausumas;
- vaisių dydis, vaisių forma, vaisių spalva, vaisių gausumas.



Nuotraukoje: *Clematis* 'Romantika'

Šiuo metu auginamos rūšys ir veislės iš šių genčių:

- aktinidijos (*Actinidia*),
- vyteniai (*Ampelopsis*),
- kartuolės (*Aristolochia*),
- ląstūnės (*Campsis*),
- smaugikai (*Celastrus*),
- raganės (*Clematis*),
- gebenės (*Hedera*),
- sausmedžiai (*Lonicera*),
- mėnuliasėkliai (*Menispermum*),
- vynvyčiai (*Parthenocissus*),
- savisukės (*Periploca*),



Nuotraukoje: *Lonicera periclymenum* 'Belgica Select'

- citrinvyčiai (*Schisandra*),
- raugmedžiai (*Toxicodendron*),
- trisparniai (*Tripterygium*),
- kregždūnės (*Vincetoxicum*),
- vynmedžiai (*Vitis*)
- ir visterijos (*Wisteria*).



Nuotraukoje: *Clematis alpina* 'Frances Ravis'

Kolekciją planuojama papildyti naujomis gentimis bei jų atstovais, tokiais kaip: *Berchemia*, *Bignonia*, *Pueraria*, *Euonymus*, *Akebia*, *Fallopia*. Taip pat naujomis rūšimis ir veislėmis bus papildomos jau turimos gentys.

Įkvėpimui - lianų arkos Singapūro botanikos sode

