

TADO IVANAUSKO DENDROLOGINĖS KOLEKCIJOS SISTEMATINĖ IR BŪKLĖS ANALIZĖ

Tadas Vaidelys

*Aleksandro Stulginskio universiteto Miškų ir ekologijos fakulteto Miškininkystės katedra
Studentų g. 11, Akademija, 53333, Kauno r. El. paštas: tvaidelys@gmail.com*

Recenzentas: doc. dr. Laimutis Januškevičius, Kauno technologijos universitetas

Anotacija

Dendrologinių kolekcijų būklės įvertinimas atspindi tam tikro laikotarpio sumedėjusių augalų introdukcijos ir aklimatizacijos lygį, fiksuoja esamą sortimentą ir turi išliekamąją vertę. Nuolatiniai tyrimai ne tik padeda įvertinti sumedėjusių augalų būklę ir aklimatizacijos perspektyvas, bet ir jų pritaikymo želdynuose galimybes. Prof. Tado Ivanausko dendrologinė kolekcija buvo tirta įvertinta dendrologų L. Januškevičiaus ir V. Baronienės. Kolekcijos augalai buvo aprašyti A. ir M. Navasaičių publikacijose. Tačiau detalesni sisteminiai ir būklės tyrimai nebuvo atlikti. 2011 m. inventorizavome prof. T. Ivanausko istorinę dendrologinę kolekciją ir įvertinome tiek jos rūšinę sudėtį, tiek būklę.

Įvadas

Prof. Tado Ivanausko dendrologinė kolekcija („Obelynė“) yra Ringaudų kaime, ant Nemuno kranto, šalia Kamšos botaninio – zoologinio draustinio, jos plotas – 8 ha. Kolekcija pradėta kurti 1920 metais, iš Marvos dvaro išsimokėtinai nupirkus apleistos žemės plotą (Kairiūkštis, Minkevičius, Petrauskas, Zajančkauskas, 1976). Dekoratyvinių medžių ir krūmų sodinimu ir priežiūra iki Antrojo pasaulinio karo rūpinosi prof. Tadas Ivanauskas su savo žmona Honorata. Po Antrojo pasaulinio karo dendrologinė kolekcija buvo nacionalizuota, paliekant profesorius 15 arų sklypelį aplink sodybą. Vėliau 3 ha kolekcijos plotas buvo gražintas savininkui, o likusiu 5 ha plotu pavesta rūpintis tuometinės Lietuvos žemės ūkio akademijos Mokomajam ūkiui. Nuo 1963 metų kolekcijos priežiūra perduota tuometiniam Žemės ūkio akademijos Miškų fakultetui. Tuo laikotarpiu kolekcija gerokai buvo papildyta naujais augalais, juos sodinant grupėmis pagal sisteminį principą. Prie kolekcijos kūrimo labai prisidėjo dendrologas Mindaugas Navasaitis. 1994 metais 5 ha plotas, kurį prižiūrėjo tuometinis Miškų fakultetas, buvo gražintas dendrologinės kolekcijos savininkams (Januškevičius, Baronienė, 2009).

1986 metais Lietuvos Valstybinio gamtos apsaugos komiteto įsakymu Tado Ivanausko dendrologinė kolekcija paskelbta respublikinės reikšmės valstybiniu gamtos paminklu. 1994 metais, gražinus savininkams nusavintą kolekcijos plotą, kolekcija valstybinio gamtos paminklo statuso neteko. 2006 metais kolekcija buvo įtraukta į Kultūros paveldo vertybių registrą, taip suteikiant nacionalinį reikšmingumą lygį.

Tado Ivanausko dendrologinės kolekcijos augalai buvo aprašyti dendrologų A. ir M. Navasaičių (A. Navasaitis, M. Navasaitis, 1980). Jų duomenis, tuo metu kolekcijoje buvo rasta apie 310 augalų taksonų. Pagal L. Januškevičiaus ir V. Baronienės tyrimo duomenis kolekcijoje buvo priskaičiuota 213 sumedėjusių augalų taksonų (Januškevičius, Baronienė, 2009). Tačiau Tado Ivanausko dendrologinė kolekcija detalai nebuvo tirta.

Šio darbo tikslas buvo patikslinti Tado Ivanausko dendrologinės kolekcijos rūšinę sudėtį ir įvertinti jos augalų būklę. Darbas buvo vykdomas 2011 metais.

Metodika (metodai)

Dendrologinės kolekcijos augalų sisteminė priklausomybė buvo nustatoma naudojantis literatūros šaltiniais (Griffiths, 1997; Gudžinskas, 1999; Kisilienė, Grigienė, Grigas, 2007; Januškevičius, Baronienė, Tamošauskienė, 1994; Januškevičius, Budriūnas, 1987).

Kiekvienam augalų taksonui buvo ištirta: egzempliorių skaičius, aukštis, kamieno skersmuo ir perimetras krūtinės lygyje (1,5 m), žydėjimas, derėjimas, būklė ir atsparumas žiemai.

Medžių aukštis buvo matuojamas aukštimačiu Suunto PM – 5/1520, krūmų aukštis matavimo lazda. Medžių kamieno skersmuo ir perimetras buvo matuojamas Bandmap (5 m) matavimo juosta.

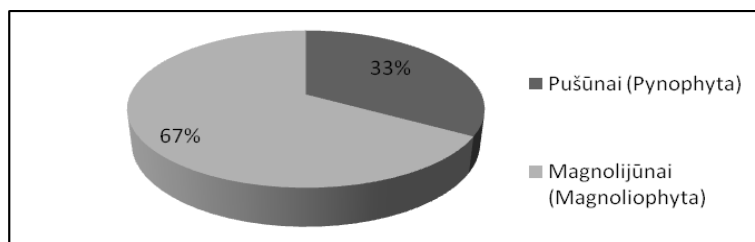
Augalų žydėjimas ir derėjimas įvertintas vizualiniu būdu pagal 4 balų skalę: 0 – augalas nežydi ir nedera; 1 – silpnai žydi ir dera (išsiskleidžia tik pavieniai žiedai, subręsta pavieniai vaisiai); 2 – vidutiniškai žydi ir dera (išsiskleidžia apie 50 proc. žiedų, subręsta apie 50 proc. vaisių, lyginant su gausiu vieno ar kito augalų taksono žydėjimu ar derėjimu); 3 – gausiai žydi ir dera.

Augalų atsparumas žiemai nustatytas pavasarį įvertinant balais: 1 – augalas neapšąla, 2 – nušąla ne daugiau 50 proc. vienmečių ūglių ilgio; 3 – nušąla 51-100 proc. vienmečių ūglių ilgio; 4 – nušąla ir senesnės šakos, 5 – augalas nušąla iki sniego paviršiaus; 6 – nušąla visa antžeminė augalo dalis, 7 – nušąla visas augalas.

Augalų būklė buvo vertinama vizualiniu būdu pagal 4 balų skalę: 1 – gera būklė (augalas neturi ryškių mechaninių arba ligos bei kenkėjų pažeidimų, lapija vešli, šakų išsidėstymas atitinka augimo sąlygoms: atviroje vietoje augančio medžio šakos turi būti pilnavertės, būdingos medžio rūšiai, ne aukščiau kaip 2,5 m nuo žemės arba 0,25 viso medžio aukščio, kitų medžių apsuptyje augančio medžio pilnavertės šakos gali būti žymiai aukščiau – 0,5 viso medžio aukščio, augančio krūmo šakos ir stiebai turi būti pilnaverčiai); 2 – patenkinama būklė (augalas neatitinka sąlygų įvertinimui „gera būklė“, tačiau atrodo gyvybingas, galintis vegetuoti ir atsistatyti); 3 – bloga būklė (augalas stipriai pažeistas, bedžiūnantis ir gali žūti jeigu nebus imtasi priemonių, kurios jam padėtų); 4 – sausuolis (augalas nudžiūvęs arba bebaigiąs džiūti).

Rezultatai

Dendrologinės kolekcijos sisteminė analizė. 2011 metais, tiriamojo darbo metu, Tado Ivanausko dendrologinėje kolekciijoje inventorizuota 2640 sumedėjusių augalų. Kolekciijoje buvo rasti 235 sumedėjusių augalų taksonai: daugiausiai rasta magnolijūnų (*Magnoliophyta*) augalų (67 proc.). Jie sudaro du trečdalius visų inventorizuotų augalų taksonų. Pušūnai (*Pynophyta*) sudaro 33 proc. (1 pav.).



1 pav. Sumedėjusių augalų pasiskirstymas pagal sistematinius tipus

1 lentelė

Sumedėjusių augalų šeimose pasiskirstymas

Šeima (lietuviškai-lotyniškai)	Genčių skaičius	Gentys (lietuviškai-lotyniškai)	Rūšių skaičius	Veislių skaičius	Iš viso taksonų	Augalų kiekis
1	2	3	4	5	6	7
Pušūnai- <i>Pinophyta</i>						
Ginkmediniai- <i>Ginkgoaceae</i>	1	Ginkmedis- <i>Ginkgo</i>	1	0	1	2
Kiparisiniai- <i>Cupressaceae</i>	4	Kadagys- <i>Juniperus</i>	6	2	8	18
		Puskiparisis- <i>Chamaecyparis</i>	1	4	5	23
		Tuja- <i>Thuja</i>	2	10	12	113
		Tujenis- <i>Thujopsis</i>	1	0	1	3
Kukmediniai- <i>Taxaceae</i>	1	Kukmedis- <i>Taxus</i>	1	1	2	17
Pušiniai- <i>Pinaceae</i>	6	Cūga- <i>Tsuga</i>	1	0	1	5
		Eglė- <i>Picea</i>	10	7	17	564
		Kėnis- <i>Abies</i>	7	0	7	29
		Maumedis- <i>Larix</i>	7	0	7	33
		Pocūgė- <i>Pseudotsuga</i>	2	0	2	18
		Pušis- <i>Pinus</i>	11	0	11	55
Taksodiniai- <i>Taxodiaceae</i>	1	Metasekvoja- <i>Metasequoia</i>	1	0	1	1
Magnolijūnai- <i>Magnoliophyta</i>						
Agrastiniai- <i>Grossulariaceae</i>	2	Agrastas- <i>Ribes</i>	1	0	1	6
		Serbentas- <i>Ribes</i>	3	0	3	6
Alyvmediniai- <i>Oleaceae</i>	4	Alyva- <i>Syringa</i>	2	1	3	14
		Forzitiija- <i>Forsythia</i>	1	0	1	3
		Ligustras- <i>Ligustrum</i>	1	0	1	4
		Uosis- <i>Fraxinus</i>	3	1	4	24
Anakardiniai- <i>Anacardiaceae</i>	2	Pūkenis- <i>Cotinus</i>	1	2	3	3
		Žagrenis- <i>Rhus</i>	1	0	1	1
Aralijiniai- <i>Araliaceae</i>	3	Aralija- <i>Aralia</i>	1	0	1	1
		Gebenė- <i>Hedera</i>	1	0	1	daug
		Kalopanaksas- <i>Kalopanax</i>	1	0	1	1
Bervidiniai- <i>Scrophulariaceae</i>	1	Paulovniija- <i>Paulownia</i>	1	0	1	1
Beržiniai- <i>Betulaceae</i>	2	Alksnis- <i>Alnus</i>	2	1	3	58
		Beržas- <i>Betula</i>	5	3	8	62
Bignonijiniai- <i>Bignoniaceae</i>	1	Katalpa- <i>Catalpa</i>	1	0	1	1
Bijūniniai- <i>Paeoniaceae</i>	1	Bijūnas- <i>Paeonia</i>	1	0	1	2
Bukiniai- <i>Fagaceae</i>	2	Ažuolas- <i>Quercus</i>	4	1	5	105
		Bukas- <i>Fagus</i>	2	2	4	14
Citrinvytiniai- <i>Shisandraceae</i>	1	Citrinvytis- <i>Schisandra</i>	1	0	1	2
Erikiniai- <i>Ericaceae</i>	1	Rododendras- <i>Rhododendron</i>	2	0	2	5
Erškėtiniai- <i>Rosaceae</i>	13	Aronija- <i>Aronia</i>	1	0	1	2
		Erškėtis- <i>Rosa</i>	1	0	1	5
		Gudobelė- <i>Crataegus</i>	2	1	3	313
		Ieva- <i>Padus</i>	3	0	3	22
		Kaulenis- <i>Cotoneaster</i>	1	0	1	daug
		Kriaušė- <i>Pyrus</i>	1	3	4	36
		Lanksva- <i>Spirae</i>	2	0	2	7
		Lanksvūnė- <i>Sorbaria</i>	1	0	1	daug
		Obelis- <i>Malus</i>	2	?	2	207
		Slyva- <i>Prunus</i>	2	0	2	57
		Šermukšnis- <i>Sorbus</i>	4	0	4	31
		Trešnė- <i>Cerasus</i>	1	0	1	44
		Vyšnia- <i>Cerasus</i>	1	1	2	5
Gluosniniai- <i>Salicaceae</i>	5	Blindė- <i>Salix</i>	1	0	1	14

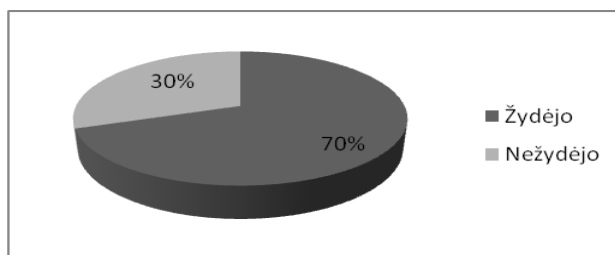
		Drebulė- <i>Populus</i>	1	0	1	6
		Gluosnis- <i>Salix</i>	1	1	2	4
		Karklas- <i>Salix</i>	2	0	2	9
		Tuopa- <i>Populus</i>	4	0	4	4
Guobiniai- <i>Ulmaceae</i>	2	Guoba- <i>Ulmus</i>	1	0	1	74
		Skirpstas- <i>Ulmus</i>	2	0	2	57
Hortenzijiniai- <i>Hydrangeaceae</i>	3	Deucija- <i>Deutzia</i>	0	1	1	1
		Hortenzija- <i>Hydrangea</i>	3	2	5	27
		Jazminas- <i>Philadelphus</i>	2	0	2	10
Kartuoliniai- <i>Aristolochiaceae</i>	1	Kartuolė- <i>Aristolochia</i>	1	0	1	1
Kaštoniniai- <i>Hippocastanaceae</i>	1	Kaštonas- <i>Aesculus</i>	2	0	2	2
Kleviniai- <i>Aceraceae</i>	1	Klevas- <i>Acer</i>	8	2	10	60
Lazdyniniai- <i>Corylaceae</i>	2	Lazdynas- <i>Corylus</i>	4	1	5	74
		Skroblas- <i>Carpinus</i>	1	0	1	13
Liepiniai- <i>Tiliaceae</i>	1	Liepa- <i>Tilia</i>	7	2	9	173
Magnolijiniai- <i>Magnoliaceae</i>	2	Magnolija- <i>Magnolia</i>	2	0	2	3
		Tulpmedis- <i>Liriodendron</i>	1	0	1	2
Puošmediniai- <i>Cercidiphyllaceae</i>	1	Puošmedis- <i>Cercidiphyllum</i>	1	0	1	16
Pupiniai- <i>Fabaceae</i>	3	Gledičia- <i>Gleditsia</i>	1	0	1	1
		Pupmedis- <i>Laburnum</i>	1	0	1	3
		Robinija- <i>Robinia</i>	1	0	1	11
Putiniai- <i>Viburnaceae</i>	1	Putinas- <i>Viburnum</i>	1	0	1	1
Raugerškiniai- <i>Berberidaceae</i>	2	Mahonija- <i>Mahonia</i>	1	0	1	1
		Raugerškis- <i>Berberis</i>	1	1	2	2
Riešutmediniai- <i>Juglandaceae</i>	1	Riešutmedis- <i>Juglans</i>	5	0	5	40
Rūtiniai- <i>Rutaceae</i>	2	Kamštenis- <i>Phellodendron</i>	1	0	1	5
		Ptelija- <i>Ptelea</i>	1	0	1	2
Sausmediniai- <i>Caprifoliaceae</i>	3	Meškytė- <i>Symphoricarpos</i>	1	0	1	1
		Sausmedis- <i>Lonicera</i>	3	0	3	46
		Veigelė- <i>Weigela</i>	1	0	1	2
Seduliniai- <i>Cornaceae</i>	1	Sedula- <i>Cornus</i>	3	0	3	10
Smaugikiniai- <i>Celastraceae</i>	2	Ožekšnis- <i>Euonymus</i>	2	0	2	18
		Smaugikas- <i>Celastrus</i>	1	0	1	daug
Stepukiniai- <i>Apocynaceae</i>	1	Žiemė- <i>Vinca</i>	1	0	1	daug
Šeivamediniai- <i>Sambucaceae</i>	1	Šeivamedis- <i>Sambucus</i>	2	1	3	17
Šilkmediniai- <i>Moraceae</i>	1	Šilkmedis- <i>Morus</i>	1	0	1	2
Šunobeliniai- <i>Rhamnaceae</i>	1	Šunobelė- <i>Rhamnus</i>	1	0	1	2
Timelėjiniai- <i>Thymelaeaceae</i>	1	Žalčialunkis- <i>Daphne</i>	1	0	1	1
Vėdryniniai- <i>Ranunculaceae</i>	1	Raganė- <i>Clematis</i>	1	0	1	2
Vynmediniai- <i>Vitaceae</i>	1	Vynvytis- <i>Parthenocissus</i>	1	0	1	daug
42	87		184	51	235	2640

Dendrologinėje kolekcijoje pušūnus atstovauja 5 šeimos. Gausiausios augalų taksonų yra pušinių (*Pinaceae*) (45 taksonai) ir kiparisinių (*Cupressaceae*) (26 taksonai) šeimos. Rečiausi ir vertingiausi dendrologinės kolekcijos pušūnai: dviskiautis ginkmedis (*Ginkgo biloba* L.), žirniavaisis puskiparis 'Filifera' (*Chamaecyparis pisifera* 'Filifera'), vakarinė tuja 'Alba' (*Thuja occidentalis* 'Alba'), vakarinė tuja 'Ohlendorffii' (*Thuja occidentalis* 'Ohlendorffii'), balzaminis kėnis (*Abies balsamea* (L.) Mill.), Vičo kėnis (*Abies veitchii* Lindl.), kurilinis maumedis (*Larix kamtschatica* (Rupr.) Carr.), japoninis maumedis (*Larix leptolepis* (Siebold et Zucc.) Gord.), paprastoji eglė 'Virgata' (*Picea abies* 'Virgata'), paprastoji eglė 'Ohlendorffii' (*Picea abies* 'Ohlendorffii'), ajaninė eglė (*Picea jezoensis*

(Siebold et Zucc.) Carr.), sibirinės eglės melsvaspyglis varietetas (*Picea obovata* var. *caerulea*), serbinė eglė (*Picea omorika* (Pančič) Purk.), juodoji pušis (*Pinus nigra* J. F. Arnold), balkaninė pušis (*Pinus peuce* Griseb.) – seniausia Lietuvoje, kablelinė pušis (*Pinus uncinata* Mill. ex Mirb.), tikroji metasekvoja (*Metasequoia glyptostroboides* Hu et W. Cheng) ir kt. Visi paminėti augalai yra brandūs ir dauguma gausiai derantys.

Magnolijūnus atstovauja 37 šeimos. Gausiausia erškėtinių (*Rosaceae*) šeima – 27 taksonai. Beržinių (*Betulaceae*) šeimai priklauso 11 taksonų, o gluosninių (*Salicaceae*) ir klevinių (*Aceraceae*) – po 10 taksonų. Po 9 taksonus turi alyvmedinių (*Oleaceae*), bukinių (*Fagaceae*) ir liepinių (*Tiliaceae*) šeimos. Vertingiausi dendrologinės kolekcijos magnolijūnai yra šie: amerikinis uosis (*Fraxinus americana* L.), paprastasis uosis 'Heterophylla Pendula' (*Fraxinus excelsior* 'Heterophylla Pendula'), paprastosios alyvos 'Aucubaefolia' (*Syringa vulgaris* 'Aucubaefolia'), aukštoji aralija (*Aralia elata* (Miq.) Seem), septynskiautis kalopanaksas (*Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz.), kininė paulovnija (*Paulownia tomentosa* (Thunb. ex Murray) Steud.), karpotasis beržas 'Youngii' (*Betula pendula* 'Youngii'), rėtos beržas (*Betula pendula* var. *carelica*), paprastoji katalpa (*Catalpa speciosa* (Warder ex Barney) Warder ex Engelm.), paprastasis bukas 'Purpurea Latifolia' (*Fagus sylvatica* 'Purpurea Latifolia'), pelkinis ąžuolas (*Quercus palustris* Munchh.), paprastasis ąžuolas 'Cupressoides' (*Quercus robur* 'Cupressoides'), kininis citrinvytis (*Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill.), pensilvaninė vyšnia (*Cerasus pensylvanica* (L.) Loisel.), Makio ieva (*Padus maackii* (Rupr.) Kom.), plaukuotavaisė tuopa (*Populus trichocarpa* Torr. Et A. Gray), trapusis gluosnis 'Bullata' (*Salix fragilis* 'Bullata'), didžialapė kartuolė (*Aristolochia durior* Hill), mandžiūrinis klevas (*Acer mandshuricum* Maxim.), rudaplaukis lazdynas (*Corylus cornuta* Marsh.), užmirštoji liepa (*Tilia neglecta* Spach), sidabrinė liepa (*Tilia tomentosa* Moench), gelsvažiedis tulpmedis (*Liriodendron tulipifera* L.), japoninė magnolija (*Magnolia kobus* DC.), japoninis puošmedis (*Cercidiphyllum japonicum* Sieb. et Zucc.), lipnasis riešutmedis (*Juglans ailantifolia* Carr.), amūrinis kamštenis (*Phellodendron amurense* Rupr.) ir daugelis kitų. Dauguma paminėtų augalų geros ar vidutinės būklės, derantys, išpūdingai atrodantys. Detalus sumedėjusių augalų pasiskirstymas šeimose pateikiamas 1-oje lentelėje.

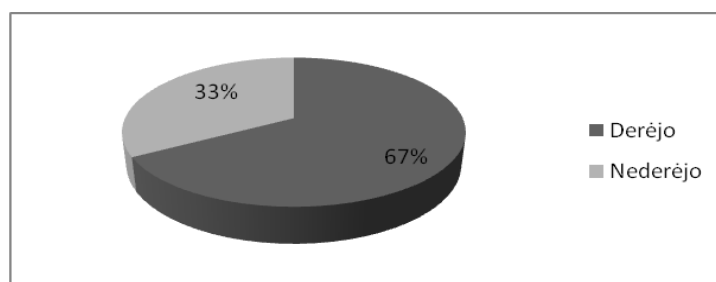
Dendrologinės kolekcijos būklės analizė. Dauguma kolekcijos sumedėjusių augalų yra brandūs, žydi ir dera. Mažiau negu trečdalis sumedėjusių augalų nežydėjo (3 pav.).



3 pav. Sumedėjusių augalų žydėjimo įvertinimas

Daugiausiai nežydėjo sumedėjusių augalų veislių ir formų, ir tie augalai, kurie nepasižymi kasmetiniu žydėjimu. Gausiausiai žydėjo deucijos, forsitijos, gluosniai, kaštonai, katalpos, lanksvos, lanksvūnės, ptelijos, puošmedžiai, putinai ir skroblai.

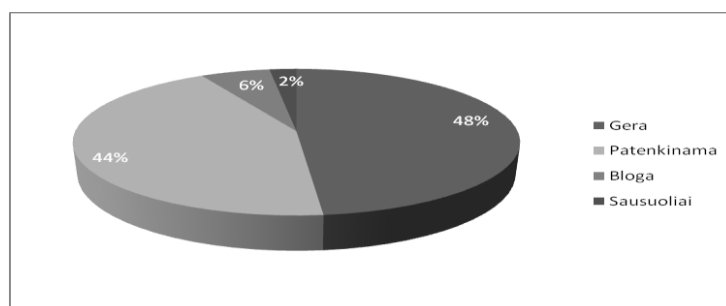
Gausiai ir vidutiniškai žydėjo augalai derėjo. Buvo tokių augalų, kurie žydėjo, bet nederėjo. Tai apskritalapis smaugikas (*Celastrus orbiculatus* Thunb. ex Murray), grauželinė gudobelė 'Rosea Flore Pleno' (*Crataegus laevigata* 'Rosea Flore Pleno'), paprastosios alyvos 'Aucubaefolia' (*Syringa vulgaris* 'Aucubaefolia') ir septynskiautis kalopanaksas (*kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz.). Trečdalis augalų nederėjo (4 pav.).



4 pav. Kolekcijos augalų derėjimo įvertinimas

Dauguma dendrologinės kolekcijos augalų, po 2010 metų žiemos, neapšalo. Apšalo tik keletas rūšių: kininė paulovėja (*Paulownia tomentosa* (Thunb. ex Murray) Steud.) ir tikroji metasekvoja (*Metasequoia glyptostroboides* Hu et W. C. Cheng). Po pavasarinių šalnų silpnai apšalo: didžialapės hortenzijos (*Hydrangea macrophylla* (Thunb.) Ser.), graikiniai riešutmedžiai (*Juglans regia* L.), kininiai citrinvyčiai (*Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill.), mandžiūriniai riešutmedžiai (*Juglans mandshurica* Maxim.) ir kai kurie paprastieji lazdynai (*Corylus avellana* L.). Todėl šie augalai silpniau žydėjo bei derėjo.

Tado Ivanausko dendrologinės kolekcijos didesnę dalį sudaro geros būklės augalai – 1276 vnt. Vidutinės būklės yra 1152 augalai ir labai nedidelę dalį sudaro blogos būklės augalai. Būklės procentinis pasiskirstymas pavaizduotas skritulinėje diagramoje (5 pav.).



5 pav. Kolekcijos augalų pasiskirstymas pagal būklę

Dendrologinėje kolekcijoje surasta 59 sausuočiai. Didžiausią dalį sudaro pušinių (*Pinaceae*) šeimos augalai – 42 vienetai. Guobinių (*Ulmaceae*) šeimai priklauso 6 sausuočiai. Erškėtinių (*Rosaceae*), kiparisinių (*Cupressaceae*) ir riešutmedinių (*Juglandaceae*) šeimoms priklauso po 3 sausuočius, o beržiniams (*Betulaceae*) ir liepiniams (*Tiliaceae*) po 1 sausuočių.

Išvados

1. T. Ivanausko dendrologinėje kolekcijoje 2011 m. buvo ištirta 2640 vnt. sumedėjusių augalų. Kolekcijoje buvo rasti 235 sumedėjusių augalų taksonai. Dendrologinėje kolekcijoje daugiausiai auga magnolijūnų (*Magnoliophyta*) tipo augalų (67 proc.). Jie sudaro du trečdalius visų inventorizuotų augalų taksonų. Pušūnai (*Pynophyta*) sudaro 33 proc.

2. Dendrologinėje kolekcijoje pušūnus atstovauja 5 botaninės šeimos. Gausiausios augalų taksonų yra pušinių (*Pinaceae*) – 45 taksonai ir kiparisinių (*Cupressaceae*) – 26 taksonai šeimos.

3. Magnolijūnus atstovauja 37 botaninės šeimos. Gausiausia erškėtinių (*Rosaceae*) šeima – 27 taksonai. Beržinių (*Betulaceae*) šeimas sudaro po 11 taksonų, o gluosninių (*Salicaceae*) ir klevinių (*Aceraceae*) – po 10 taksonų. Po 9 taksonus turi alyvmedinių (*Oleaceae*), bukinių (*Fagaceae*) ir liepinių (*Tiliaceae*) šeimos.

4. Dauguma kolekcijos sumedėjusių augalų yra brandūs, todėl žydi ir dera. Mažiau negu trečdalis sumedėjusių augalų nežydėjo.

5. Dauguma dendrologinės kolekcijos augalų, po 2010 metų žiemos, ne apšalo. Apšalo keletas augalų: kininė paulovnja (*Paulownia tomentosa* (Thunb. ex Murray) Steud.) ir tikroji metasekvoja (*Metasequoia glyptostroboides* Hu et W. C. Cheng). Po pavasarinių šalnų silpnai apšalo: didžialapės hortenzijos (*Hydrangea macrophylla* (Thunb.) Ser.), graikiniai riešutmedžiai (*Juglans regia* L.), kininiai citrinvyčiai (*Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill.), mandžiūriniai riešutmedžiai (*Juglans mandshurica* Maxim.) ir kai kurie paprastieji lazdynai (*Corylus avellana* L.). Todėl šie augalai silpniau žydėjo bei derėjo.

6. Tado Ivanausko dendrologinės kolekcijos didžiausią dalį sudaro geros būklės augalai - 48 proc., 42 proc. augalų yra vidutinės būklės ir labai nedidelę dalį sudaro blogos būklės augalai.

7. Dendrologinėje kolekciijoje surasta 59 sausuočiai, kurie priklauso pušinių (*Pinaceae*), guobinių (*Ulmaceae*), erškėtinių (*Rosaceae*), kiparisinių (*Cupressaceae*), riešutmedinių (*Juglandaceae*), beržinių (*Betulaceae*) ir liepinių (*Tiliaceae*) šeimoms.

Literatūra

1. Griffiths M. 1997. Index of Garden Plants. London.
2. Gudžinskas Z. 1999. Lietuvos induočiai augalai. Vilnius.
3. Januškevičius L., Baronienė V. 2009. Lietuvos dendrologinės kolekcijos. Kaunas
4. Januškevičius L., Baronienė V., Tamošauskienė S. 1994. Medžių ir krūmų dekoratyvinės formos. Kaunas.
5. Januškevičius L., Budriūnas R. A. 1987. Lietuvoje auginami medžiai ir krūmai. Vilnius.
6. Kairiūkštis L., Minkevičius A., Petrauskas V., Zajančauskas P. 1976. Tadas Ivanauskas, gyvenimas ir veikla. Vilnius.
7. Kisilienė D., Grigienė I., Grigas A. 2007. Dekoratyvinių augalų vardynas. Vilnius.
8. Navasaitis A., Navasaitis M. 1980. Obelynė. Vilnius.

TADAS IVANAUSKAS DENDROLOGICAL COLLECTION ANALYSIS OF SYSTEMATIC AND CONDITION

Summary

Have been researched 2640 ligneous plants in the T. Ivanauskas dendrological collection in 2011. The collection was counted 235 ligneous plant taxa. Mostly grow the *Magnoliophyta* type plants (67 percent). They make up two-thirds of all plant taxa inventoried. The *Pynophyta* type plants consists of 33 percent. The *Pynophyta* type plants represented by five botanical family of plants, from wich the most abundant *Pinaceae* (45 taxa) and *Cupressaceae* (26 taxa) plant families. The *Magnoliophyta* type plants belonging to 37 botanical families, of which the most abudant *Rosaceae* (27 taxa) plant family. *Betulaceae* family consists of 11 taxa and *Salicaceae* and *Aceraceae* - 10 taxa. The *Oleaceae*, *Fagaceae* and *Tiliaceae* plant families have by 9 taxa.

Most of the collection ligneous plants are mature, so blooming and fruitage. Less than one-third of ligneous plants not blossom. Most of dendrological collection plants after the winter of 2010, not frosted. Frosted several plant: *Paulownia tomentosa* (Thunb. ex Murray) Steud. and *Metasequoia glyptostroboides* Hu et W. C. Cheng. T. Ivanauskas dendrological collection consisting mainly of plants in good condition 48 percent, 42 percent. plant is state of the medium and a very small proportion of plants in poor condition. In the dendrological collection found 59 dead trees who belong to families of *Pinaceae*, *Ulmaceae*, *Rosaceae*, *Cupressaceae*, *Juglandaceae*, *Betulaceae* and *Tiliaceae*.