

Sumedėjusių augalų grybai ir kenkėjai Verkių dvaro parke

Banga Grigaliūnaitė*, Antanas Matelis, Elicija Stackevičienė

Gamtos tyrimo centras, Botanikos institutas

Žaliųjų Ežerų g. 49, LT-08406 Vilnius. Tel. (8-5) 2697291

El. paštas: banga@botanika.lt, antanas.matelis@botanika.lt, elicija.stackeviciene@botanika.lt

(Gauta 2012 m. sausio mėn.; atiduota spaudai 2012 m. kovo mėn.; prieiga internete nuo 2012 m. balandžio 23 d.)

Anotacija

2004–2011 m. Vilniaus miesto Verkių dvaro parke ant 35 sumedėjusių rūšių augalų, priklausančių 28 gentims, nustatytos 55 patogeninių grybų rūšys. Žalingiausi grybai – *Armillaria mellea*, *Fomitopsis pinicola* nuo kurių žuvo mažosios liepos (*Tilia cordata*), *Phaeolus schweinitzii* – europiniai maumedžiai (*Larix decidua*), *Lirula macrospora* – dygiosios eglės (*Picea pungens*), *Ophiostoma ulmi* – kalninės guobos (*Ulmus glabra*). Labiausiai paplitę kenkėjai: *Cameraria ohridella*, parazituojanči paprastąjį kaštoną (*Aesculus hippocastanum*), *Ips typographus* – paprastąją eglę (*Picea abies*), *Ips graveris* – paprastąją pušį (*Pinus sylvestris*), *Scolytus scolytus* – kalninę guobą (*Ulmus glabra*).

Reikšminiai žodžiai: grybai, kenkėjai, sumedėję augalai, Verkių parkas.

Abstract

During 2004–2011 in park Verkiai of Vilnius city on 35 woody plant species belonging to 28 genera, the 55 most common pathogenic fungi species were found. Most hazardous fungi were *Armillaria mellea*, *Fomitopsis pinicola* damaging *Tilia cordata*, *Phaeolus schweinitzii* – *Larix decidua*, *Lirula macrospora* – *Picea pungens*, *Ophiostoma ulmi* – *Ulmus glabra*. The most common pests: *Cameraria ohridella*, parasitizing common horsechestnut (*Aesculus hippocastanum*), *Ips typographus* – common spruce (*Picea abies*), *Ips graveris* – wild pine (*Pinus sylvestris*), *Scolytus scolytus* – wych elm (*Ulmus glabra*).

Key words: fungi, pests, woody plants, Verkiai Park.

Įvadas

Verkių regioninis parkas (Vilniaus miesto apylinkės) įsteigtas 1992 m. siekiant išsaugoti Verkių dvaro ansamblio, Kalvarijų apylinkių kultūrinius istorinius bei Žaliųjų ežerų gamtinius kompleksus. Jo plotas – 2 700 ha, miškai užima 77 proc. teritorijos. Parke nustatyta per 870 rūšių sumedėjusių ir žolinių rūšių augalų, 33 iš jų įrašyti į Lietuvos raudonąją knygą. Vien Žaliųjų ežerų landšaftiniame draustinyje aptikta 815 rūšių augalų (Verkių..., 2012). Parke vyrauja vietinės pušys, liepos, klevai, ąžuolai, žemesnėse vietose išsidėstę eglėnai (Tauras, 1989).

Gausia parko augalija jau seniai domėjosi Botanikos instituto darbuotojai, tarp jų ir mikologai. 1950 m. Žaliųjų ežerų landšaftiniame draustinyje bei Verkių dvaro parke (80 ha plotas) nuo sumedėjusių augalų makromicetus pradėjo rinkti J. Mazelaitis, V. Urbonas, vėliau A. Matelis. 1959 – 1983 m. surinktos medžiagos tyrimais nustatyta makromicetų ekologinė analizė, bazidiomicetų ir askomicetų sisteminė sudėtis (Urbonas ir kt., 1985). Žymią dalį acervuliečių (*Melanconiales*) ant lapuočių parke aptiko M. Ignatavičiūtė, A. Treigienė (1998). Lietuvos parkuose, skveruose ant medžių lapų grybinių ligų išplitimą tyrė V. Snieškienė ir kt. (Snieškienė, Stankevičienė, 2009), K. Žeimavičius ir kt. (2011).

Verkių parke yra daug senų medžių, kurie gali būti pažeisti medieną ardančių grybų. Todėl svarbu nustatyti žalingiausius, labiausiai kenkiančius augalams grybus. 2004 m., vykdant Vilniaus miesto bei jo apylinkių augalų fitosanitarinės būklės stebėsenos programą, labiausiai lankomose Verkių parko vietose buvo pradėti registruoti dažniausiai paplitę sumedėjusių augalų patogeniniai mikro- ir makrogrybai bei kenkėjai. Išaiškėjo, kad parke vyrauja pavieniai medžiai pažeisti patogeninių, ypač kempininių (*Polyporaceae*) šeimos grybų, kurie yra aktyvūs gyvos ir negyvos medienos ardytojai.

Darbo tikslas – nustatyti sumedėjusių augalų patogeninius grybus ir kenkėjus Verkių dvaro parke.

Metodika

Tyrimo objektas – sumedėjusių augalų patogeniniai grybai ir kenkėjai Verkių dvaro parke.

2004–2011 m. kovo – gruodžio mėn. Vilniaus miesto Verkių parke, labiausiai lankomose žmonių vietose, 5 km plote buvo įvertinta 28 sumedėjusių augalų genčių: alyvų (*Syringa*), ąžuolo (*Quercus*), alksnio (*Alnus*), beržo (*Betula*), eglės (*Picea*), gluosnio (*Salix*), guobos (*Ulmus*), ievos (*Padus*), kadagio (*Juniperus*), kaštono (*Aesculus*), kaulenio (*Cotoneaster*), kėnio (*Abies*), klevo (*Acer*), ievos (*Prunus*), liepos (*Tilia*), maumedžio (*Larix*), obelies (*Malus*) ožekšnio (*Evonymus*), pušies (*Pinus*), raugerškio (*Berberis*), riešutmedžio (*Juglans*), sedulos (*Cornus*), slyvos (*Prunus*) šėivamedžio (*Sambucus*), tujos (*Thuja*), tuopos (*Populus*), uosio (*Fraxinus*), vynmedžio (*Vitis*) būklė. Tirti tik tie augalai, kurie buvo pažeisti ligų ar kenkėjų. Pažeistų augalų skaičius pažymėtas 1 lentelėje. Augalų ligų sukėlėjai identifikuoti pagal sukeltų ligų simptomus ir morfologinius požymius, naudojant šviesinį mikroskopą ir binokuliarinę lupą. Preparatai ruošti distiliuotame vandenyje, distiliuotame vandenyje su glicerinu (1:1). Naudotos monografijos ir vadovai grybinių ligų sukėlėjams nustatyti (Elis & Ellis, 1997; Gricius, Matelis, 1996; Braun, 1987; Pirone, 1978; Eriksson, 2006 a).

Grybų taksonai rašomi pagal *Index fungorum* (www.indexfungorum.org/names/names.asp).

Kenkėjai apibūdinti pagal Žiogas, 1997, Zubrik et al., 2008. Darbas atliktas Gamtos tyrimo centro Botanikos instituto Fitopatogeninių mikroorganizmų laboratorijoje.

Rezultatai

2004–2011 m. surinktos medžiagos tyrimais nustatyta, kad Verkių parke plačiau išplitę *Basidiomycota* ir *Ascomycota* skyriaus grybai bei *Lepidoptera*, *Homoptera* ir *Coleoptera* šeimų kenkėjai (Lentelė).

Lentelė. Sumedėjusių augalų grybai ir kenkėjai aptikti 2004–2011 m. Verkių dvaro parke
Table. Fungi and pests on woody plants in park Verkiiai

Augalas šeimininkas <i>Host</i>	Grybai <i>Fungi</i>	Kenkėjai <i>Pests</i>
1	2	3
Paprastosios alyvos (<i>Syringa vulgaris</i> L.)	Ant lapų – <i>Microsphaera syringae</i> (Schwein.) H. Magn. (<i>Erysiphe syringae</i> Schwein.) (<i>Ascomycota</i> (A), (Pažeistas vienas augalas) (1)	
Paprastasis ąžuolas (<i>Quercus robur</i> L.)	Ant lapų <i>Microsphaera alphitoides</i> Griffon et Maubl. (A) (5), ant kamieno – <i>Phellinus robustus</i> (P. Karst.) Bourd. et Galz. (1), <i>Stereum hirsutum</i> (Willd.) Gray (2), <i>Trametes hirsuta</i> (Wallen) Pilat (3), ant šakų <i>Peniophora quercina</i> (Pers.) Cooke. (2), šaknų kaklelyje <i>Laetiporus sulphureus</i> (Bull.) Murrill (1) ant kelmo <i>Daedalea quercina</i> (L.) Fr. (1), (<i>Basidiomycota</i>) (B).	<i>Cynips guercusfolii</i> L., (<i>Hymenoptera</i>) (H) <i>Tischeria ekelbladella</i> Bjerkander, <i>Tortrix viridana</i> L. (<i>Lepidoptera</i>) (L) (<i>Homoptera</i> , (H), (<i>Coleoptera</i>) (C) būrio kenkėjai
Baltalksnis (<i>Alnus incana</i> (L.) Moench	Ant kamieno <i>Chondrostereum purpureum</i> (Pers.) Pouzar (1), <i>Stereum hirsutum</i> (Willd.) Pers.(2), (B)	
Plaukuotasis beržas (<i>Betula pubescens</i> Ehrh.)	Ant kamieno <i>Piptoporus betulinus</i> (Bull.) P. Karst (1), <i>Fomes fomentarius</i> (L.) J. Kickx (1) <i>Trametes multicolor</i> (Schaeff.) Jül (1), (B)	
Blindė (<i>Salix caprea</i> L.)	Ant kamieno <i>Chondrostereum purpureum</i> (1), ant lapų – <i>Melampsora ribesii-viminalis</i> Kleb. (1), (B), <i>Uncinula adunca</i> (Wallr.) Fr. (<i>Erysiphe adunca</i> (Wallr.) Fr.(2), <i>Rhytisma salicinum</i> Pers. (1), (A)	<i>Phyllopertha horticola</i> L. (C)
Dygioji eglė (<i>Picea pungens</i> Engelm.)	Ant spyglių <i>Lirula macrospora</i> (R. Hartig) Darker (A), (2)	

Lentelės tęsinys

1	2	3
Paprastoji eglė (<i>P. abies</i> (L.) H. Karst.)	Ant kamieno <i>Fomitopsis pinicola</i> (Fr.) Karst. (2), ant kelmo <i>Postia</i> sp. (1), <i>Pleurotus</i> sp. (1), (B)	<i>Ips typographus</i> L. (C)
Krantinis gluosnis (<i>Salix triandra</i> L.)	Ant kamieno <i>Flammulina velutipes</i> (Curtis) Singer (4), <i>Schizophyllum commune</i> Fr. (2), <i>Trametes suaveolens</i> (L.) Fr. (1), (B)	<i>Pontania viminalis</i> L. (Homoptera) (Ho)
Kalninė guoba (<i>Ulmus glabra</i> Huds.)	Ant šakų <i>Ophiostoma ulmi</i> (Buisman) Nannf. (A), (4). Iš senos guobos kamieno gleivinės masės tekėjimas (1)	Ant kamieno sraigės (<i>Clausiliidae</i>) verpstėnės (<i>Ruthenica</i>), <i>Scolytus scolytus</i> Fabr.(C), ant lapų (<i>Tetraneura ulmi</i> L. (L))
Paprastoji ieva (<i>Padus avium</i> Mill.)	Ant lapų <i>Podospaera tridactyla</i> (Walr.) de Bary (A), (2)	<i>Yponomeuta evonymellus</i> L. (L)
Juodalksnis (<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn)	Ant kamieno <i>Pleurotus pulmonarius</i> (Fr.) Quel., (3) <i>Fomitopsis pinicola</i> (Sw.) P. Karst.(3), <i>Stereum rugosum</i> (Pers.) Fr. (1), <i>Inonotus radiatus</i> (Sowerby) P. Karst. (1), (B)	Ant lapų <i>Agelastica alni</i> L. (C)
Kazokinis kadagys (<i>Juniperus sabina</i> L.)	Ant šakučių <i>Gymnosporangium sabinae</i> (Dicks.) Wint (B), (4)	
Europinis kėnis (<i>Abies alba</i> Mill.)		<i>Gilletteella cooleyi</i> Gill.(Ho)
Paprastasis kaštonas (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.)	Ant lapų <i>Uncinula flexuosa</i> Peck. (<i>Erysiphe flexuosa</i> (Peck.) U. Braun (A), (2)	<i>Cameraria ohridella</i> Deschka ex Dimic (L)
Paprastasis kaulenis (<i>Cotoneaster integerrimus</i> Medik.)	Ant šakų <i>Cladosporium staurophorum</i> (Kendrick) M.B. Ellis, <i>Diplodia mamillana</i> (Fr.) Fr. <i>Nectria cinnabarina</i> (Tode) Fr. (A), (1)	(C)
Paprastasis klevas (<i>Acer platanoides</i> L.)	Ant kamieno <i>Flammulina velutipes</i> (Curtis) Singer (1), <i>Oxyporus populinus</i> (Fr.) Donk. (1) (B), ant lapų <i>Rhytisma acerinum</i> (Pers: Fr.) (4), <i>Uncinula tulasnei</i> Fuckel (5), (A)	Ant lapų esantį grybą <i>Rhytisma acerinum</i> naikina sodinė juostasraigė (<i>Cepaea hortensis</i> L.)
Uosialapis klevas (<i>A. negundo</i> L.)	Ant lapų <i>Uncinula bicornis</i> (Wallr.) Lev. <i>Sawadaea bicornis</i> (Wallr.) Homma (A), (1)	
Paprastasis ligustras (<i>Ligustrum vulgare</i> L.)	Ant lapų <i>Theadonia ligustrina</i> (Boerema) B. Sutton.) (A), (1)	
Paprastasis lazdynas (<i>Corylus avellana</i> L.)	Ant stiebų <i>Chondrostereum purpureum</i> (1), <i>Schizophyllum commune</i> Fr. (1), (B)	
Mažalapė liepa (<i>Tilia cordata</i> Mill.)	Kamiene <i>Armillaria mellea</i> (Vahl) P. Kumm. (3), ant šakų <i>Peniophora rufomarginata</i> (Pers.) Bourdot & Galzin (2), <i>Thyrostroma compactum</i> (Sacc.) Höhn. (3), ant kamieno <i>Bjercandera adusta</i> (Willd.) P.Karst.(1) Höhn., <i>Schizophyllum commune</i> Fr. (1), <i>Fomitopsis pinicola</i> (Fr.) Karst., (1) (B) ant lapų <i>Mycosphaerella microsora</i> Syd. (10), <i>Apiognomonina errabunda</i> (Roberte ex Desm) (4), (A)	Ant kamieno <i>Pyrrhocoris apterus</i> L. (Ho), ant lapų <i>Phyllonorycter issikii</i> Kumata, <i>Eryophies tiliae tiliae</i> Nal., <i>E. liosoma</i> Nalepa, (C)
Didžialapė liepa (<i>T. platyphyllos</i> Scop.)	<i>Apiognomonina errabunda</i> (2), <i>Mycosphaerella microsora</i> Syd. (Roberte ex Desm) Höhn. (3), (A)	<i>Eriophyes liosoma</i> Nalepa (L)
Europinis maumedis (<i>Larix decidua</i> Mill.)	<i>Phaeolus schweinitzii</i> (Fr.) Pat. (2), (B)	Ant kamieno <i>Pyrrhocoris apterus</i> L. (Ho)
Miškinė obelis (<i>Malus sylvestris</i> Mill.)	Ant kamieno <i>Trametes versicolor</i> (L.) Pilat (1), (B)	
Europinis ožekšnis (<i>Euonymus europaeus</i> L.)	Ant nulaužtų šakų <i>Nectria cinnabarina</i> (Tode) Fr. (1), (B)	<i>Yponomeuta evonymellus</i> L. (L)
Paprastoji pušis (<i>Pinus sylvestris</i> L.)	Ant spyglių <i>Lophodermium pinastri</i> Chev. (1) (A), ant kamieno <i>Phellinus pini</i> (Fr.) Pil.) (1) <i>Stereum hirsutum</i> (Willd.:Fr.) S. F. Gray, (3), <i>Corticaceae</i> š. grybai (B)	<i>Ips graveris</i> L. (C)

Lentelės tęsinys

1	2	3
Veimutinė pušis (<i>Pinus strobus</i> L.)		<i>Dendrolimus pini</i> L.(H)
Graikinis riešutmedis (<i>Juglans regia</i> L.)	Ant lapų <i>Marssonina juglandis</i> (Lib.) Magnus (<i>Gnomonia leptostyla</i> (Fr.) Ces. & De Not. (1), (A)	
Paprastasis raugerškis (<i>Berberis vulgaris</i> L.)	Ant lapų <i>Puccinia graminis</i> Pers. (1), (B)	
Baltoji sedula (<i>Cornus alba</i> L.)	Ant lapų <i>Erysiphe tortilis</i> (Wallr.) Link (1), (A)	
Kaukazinė slyva (<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.)	Ant kamieno <i>Scizophyllum commune</i> (1), (B)	
Raudonuogis šėivamedis (<i>Sambucus racemosa</i> L.)	Ant lapų <i>Microsphaera vanbruntiana</i> W.R.Gerard (1), (A)	
Juodoji tuopa (<i>Populus nigra</i> L.)	Ant lapų <i>Melampsora laricis-populina</i> Kleb. (1), ant ūglių <i>Venturia tremulae</i> Aderh. (1), (A), ant kelmo <i>Trametes versicolor</i> (B)	Ant lapų <i>Phylocnistis suffusella</i> Zeller (L)
Paprastasis uosis (<i>Fraxinus excelsior</i> L.)	Ant kamieno <i>Laetiporus sulphureus</i> (Bull.) Murrill (1), <i>Trametes versicolor</i> (1), (B)	
Tikrasis vynmedis (<i>Vitis vinifera</i> L.)	Ant stiebų <i>Nectria cinnabarina</i> , <i>Stereum hirsutum</i> , <i>Trametes hirsuta</i> bei <i>Corticaceae</i> šeimos grybai (1), (B)	
Gluosnis žilvitis (<i>Salix viminalis</i> L.)	Ant ūglių <i>Venturia saliciperda</i> Nüesch (1), ant lapų <i>Fumago salicina</i> (Pers.) Tul. & C.Tul. (1), (A), ant kamieno <i>Flammulina velutipes</i> (Curtis) Singer (4), <i>Polyporus squamosus</i> (Huds) Fr.(1) <i>Trametes multicolor</i> (Scheeff.) Jül. (2), <i>Schizophyllum commune</i> (3), (B)	<i>Pontania viminalis</i> L. (H)

Pastaba: A – Ascomycota, B – Basidiomycota; 1–5 – pažeistų augalų skaičius

Note: A – Ascomycota, B – Basidiomycota; 1–5 – the quantity of damaged plants

Rezultatų aptarimas

Per septynerius (2004–2011) metus retėjo Verkių parko augalai. Dėl patogeninių grybų Šveinico rudapintės (*Phaeolus schweinitzii*) daromos žalos buvo nupjauti du europiniai maumedžiai (*Larix decidua*) – spygliakričio (*Lirula macrospora*) – dvi dygiosios eglės (*Picea pungens*), viena mažalapė liepa (*Tilia cordata*) – raudonkraštės pintainės (*Fomitopsis pinicola*). Nuo stiprių vėjų lūžo trys senos mažalapės liepos. Liepų mediena buvo sutręšusi ir apraizgyta paprastojo kelmučio (*Armilaria mellea*) rizomorfomis. Nuo maro sukėlėjo (*Ophiostoma ulmi*) parke išdžiūvo keletas jaunų guobų. Dėl temperatūros svyravimų, ypač po šaltų 2006, 2010 žiemų labiau pleišėja vienos senos guobos žievė, kamieniu teka gleivinis skystis. Parko apylinkėse išdžiūvo daug senų ąžuolų, kurių džiūtis priežastis gali būti kompleksinė, tai ligos, kenkėjai, gamtinės sąlygos. Jauni ąžuolai nukentėjo nuo 2002, 2006, 2010 m. sausros, ąžuolinio lapsukio (*Tortix*), miltligės (*Erysiphe*), 2004 m. ankstyvųjų ir vėlyvųjų šalnų. Kiekvienais metais gegužę ąžuolus puldavo kenkėjai, kurie pažeisdavo pumpurus, jaunus lapus, dėl to medžiai beveik nesužaliuodavo. Liepą ąžuolai sulapodavo iš naujo. Jaunus lapelius smarkiai pažeisdavo miltligė. Dėl karščio, sausros ir miltligės rugpjūtį labiau džiūdavo ir krisdavo lapai. Medžiai nepasiruošdavo žiemoti. Pirmiausiai nušaldavo silpni rugpjūčio mėn. ūgliai, viršutinės šakos. Kitais metais sulapodavo jau pusė augalo šakų. O nuo gegužės ąžuolo lapus vėl pradėdavo pulti kenkėjai, miltligė. Taip per keletą metų išdžiūvo jauni, per 30 metų turintys du ąžuolai.

2006 m. nuo pušinio verpiko (*Dendrolimus pini*) nukentėjo veimutinė pušis (*Pinus strobus*), šiuo metu styro tik jos viršūnė. Per trejus pastaruosius metus labai nyksta kaštonai nuo keršųjų kandelių (*Cameraria ohridella*). Nustatyti nauji natūralūs paprastojo klevo lapus pažeidžiančio klevinio žvynoko (*Rhytisma acerinum*) kenkėjai – sodinės juostasraigės (*Cepaea hortensis*). Aptikti jaunų guobų žievę griaužiantys kenkėjai – verpstėnės (*Ruthenica*). Parke yra keli medžiai (pušis, uosis, liepa) su dideliais amorfiniais augliais kuriuos sukelia įvairūs abiotiniai veiksniai.

Parke būtina laikytis sanitarinės higieninės augalų priežiūros. Ypatingais atvejais – kova su kenkėjų antplūdžiu. Reiktų apsaugoti ne tik ilgaamžius medžius, bet taip pat atgaivinti ir visą įvairovę augalų, kaip mokomąją priemonę, nes pastaruoju metu ištiesai pjaunant žolę Verkių parke išnyko retieji augalai, įsivyravo tik paprastosios garšvos (*Aegopodium podagraria* L.).

Išvados

1. 2004–2011 m. Vilniaus miesto Verkių dvaro parke ant 35 sumedėjusių rūšių augalų, priklausančių 28 gentims, nustatytos 55 patogeninių grybų rūšys. Žalingiausi grybai – *Armillaria mellea*, *Fomitopsis pinicola*, nuo kurių žuvo mažosios liepos, *Phaeolus schweinitzii* – europiniai maumedžiai, *Lirula macrospora* – dygiosios eglės, *Ophiostoma ulmi* – kalninės guobos.
2. Labiausiai paplitę kenkėjai: *Cameraria ohridella*, parazituoianti paprastąją kaštoną (*Aesculus hippocastanum*), *Ips typographus* – paprastąją eglę (*Picea abies*), *Ips graveris* – paprastąją pušį (*Pinus sylvestris*), *Scolytus scolytus* – kalninę guobą (*Ulmus glabra*).
3. Sodinės juostasraigės (*Cepaea hortensis*) maitinasi paprastojo klevo lapus pažeidžiančio klevinio žvynoko (*Rhytisma acerinum*) grybiena, tuo labai sumažindamos jo plitimą.

Literatūra

1. Braun U. A. *Monograph of the Erysiphales* (powdery mildews). J. Cramer, 1957.
2. Ellis M. B., Ellis J. P. *Microfungi on Land Plants*. Slough, 1997.
3. Eriksson O. E. *Fungi of Sweden. Ascomycota*. 2006 a.
4. Gricius A., Matelis A. *Lietuvos grybai VI. Afiloforiečiai 2 (Aphyllophorales)*. Vilnius, 1996.
5. Ignatavičiūtė M., Treigienė A. *Lietuvos grybai IX. Acervuliečiai (Melanconiales)*. Vilnius, 1998.
6. *Index fungorum*. 2011 [interaktyvus]. Prieiga per internetą: www.indexfungorum.org/names/names.asp.
7. Pirone P. *Diseases and pests of ornamental plants*. New York, Toronto, 1978.
8. Snieškienė V., Stankevičienė A. Paprastojo kaštono ligos Lietuvoje. *Žmogaus ir gamtos sauga*, 2 dalis. 2009. P. 97–101.
9. Tauras A. *Mūsų parkai*. Vilnius, 1989.
10. Urbonas V., Mazelaitis J., Matelis A. Žaliųjų ežerų landšaftinio draustinio fitocenozų makromicetai. *Lietuvos TSR Mokslų Akademijos darbai*, C serija, T. 3(91), 1985. P. 10–25.
11. *Verkių regioninis parkas*. [žiūrėta 2012-01-19]. Prieiga per internetą: <http://lt.wikipedia.org/wiki/>.
12. Zubrik M., Kunca A., Novotny J. *Atlas poškodeni lesnych drevin*. Bratislava, 2008.
13. Žeimavičius K., Snieškienė V., Visvalavičius R., Stankevičienė A. Sumedėjusių augalų būklės ir edafinių sąlygų tyrimai Alytaus miesto želdynuose. *Žemės ūkio mokslai*, 1(18), 2011. P. 15–21.
14. Žiogas A. *Miško entomologija*. Akademija, 1997.

Fungi and Pests on Woody Plants in Verkiai Park

(Received in January, 2012; Accepted in March, 2012; Available Online from 23th of April, 2012)

Summary

During 2004 – 2011 in park Verkiai of Vilnius city on 35 woody plant species belonging to 28 genera, the 55 most common pathogenic fungi species were found. Individual trees damaged by pathogens, especially fungi of (*Polyporaceae*) family in the park dominated. Most hazardous fungi were *Armillaria mellea*, *Fomitopsis pinicola* damaging *Tilia cordata*, *Phaeolus schweinitzii* – *Larix decidua*, *Lirula macrospora* – *Picea pungens*, *Ophiostoma ulmi* – *Ulmus glabra*. The most common pests: *Cameraria ohridella*, parasitizing common horsechestnut (*Aesculus hippocastanum*), *Ips typographus* – common spruce (*Picea abies*), *Ips graveris* – wild pine (*Pinus sylvestris*), *Scolytus scolytus* – wych elm (*Ulmus glabra*). It was found, that snails (*Cepaea hortensis*) feed *Rhytisma acerinum* mycelium, a maple leaf parasite, thus significantly reducing the spread of this fungus. In the park it is necessary to protect not only long lived trees, but also to revive the whole community of plants as an educational object, because of continuous mowing of grass rare plants have disappeared.