



Abstracts of International
Scientific Conference

**CLIMATE CHANGE:
AGRO- AND FOREST
SYSTEMS
SUSTAINABILITY**

INSTITUTE OF
HORTICULTURE
LITHUANIAN RESEARCH
CENTRE FOR
AGRICULTURE AND
FORESTRY

Babtai, Kaunas distr.,
Lithuania, June 21–22, 2011



**INSTITUTE OF HORTICULTURE
LITHUANIAN RESEARCH CENTRE FOR
AGRICULTURE AND FORESTRY**

**LITHUANIAN ACADEMY OF SCIENCES,
DEPARTAMENT OF AGRICULTURAL AND
FORESTRY SCIENCES**

**CLIMATE CHANGE:
AGRO- AND FOREST
SYSTEMS SUSTAINABILITY**

Abstracts of International Scientific Conference



AMMA



**Babtai, Kaunas district, Lithuania,
June 21–22, 2011**

UDK 581.5:551.58:632.11

ORGANIZING COMMITTEE

Prof. habil. dr. Pavelas Duchovskis – chairman
Dr. Jurga Sakalauskaitė – secretary
Prof. dr. Česlovas Bobinas
Dr. Audrius Sasnauskas
Dr. Aušra Brazaitytė
Dr. Giedrė Samuolienė
Jonas Olkštinas
Sandra Sakalauskienė

SCIENTIFIC COMMITTEE

Prof. habil. dr. Zenonas Dabkevičius (Lithuania)
Prof. habil. dr. Pavelas Duchovskis (Lithuania)
Prof. habil. dr. Romualdas Juknys (Lithuania)
Prof. habil. dr. Jan Kopytowski (Poland)
Dr. Sigitas Lazauskas (Lithuania)
Prof. dr. Aleksandr Lukatkin (Russia)
Prof. habil. dr. Remigijus Ozolinčius (Lithuania)
Dr. Danguolė Raklevičienė (Lithuania)
Prof. habil. dr. Algirdas Sliesaravičius (Lithuania)
Dr. Vidas Stakėnas (Lithuania)

CONFERENCE SPONSORS



Abstract book is published by the project “Reinforcement of the Association of Agricultural and Forestry Research Institutes”; No code. VP1-3.1-ŠMM-05-K-01-024 funding, this supports www.esf.lt

Address of the volume in internet www.lsdi.lt

© Institute of Horticulture Lithuanian Research Centre for Agriculture and Forestry

Nondestructive investigation on tree stem decay using impulse tomograph Arbotom® (Rinntech)

**Adomas Vitas¹, Rūtilė Pukienė², Kęstutis Žeimavičius³,
Jonas Karpavičius⁴, Vilija Snieškienė⁵, Antanina Stankevičienė⁶**

¹ Vytautas Magnus University, Faculty of Nature Sciences, Environmental Research Centre, Group of Dendroclimatology and Radiometrics,
Ž. E. Žilibero 2, Kaunas, Lithuania, E-mail a.vitas@gmf.vdu.lt

² Vytautas Magnus University, Faculty of Nature Sciences, Environmental Research Centre, Group of Dendroclimatology and Radiometrics,
Ž. E. Žilibero 2, Kaunas, Lithuania, E-mail rpukiene@gmf.vdu.lt

³ Vytautas Magnus University, Kaunas Botanical Garden,
Ž. E. Žilibero 6, Kaunas, Lithuania, E-mail k.zeimavicius@bs.vdu.lt

⁴ Vytautas Magnus University, Faculty of Nature Sciences, Environmental Research Centre, Group of Dendroclimatology and Radiometrics,
Ž. E. Žilibero 2, Kaunas, Lithuania, E-mail j.karpavicius@bs.vdu.lt

⁵ Vytautas Magnus University, Kaunas Botanical Garden,
Ž. E. Žilibero 6, Kaunas, Lithuania, E-mail v.snieškienė@bs.vdu.lt

⁶ Vytautas Magnus University, Kaunas Botanical Garden,
Ž. E. Žilibero 6, Kaunas, Lithuania, E-mail a.stankevičienė@bs.vdu.lt

A global climate change during the last several decades – warmer winters than usual, drier summers, increased amount of precipitation in winter, and other extremes notable influences the state of sensitive ecosystem elements. The altered urban ecosystems create the favourable conditions for spreading of the new pests and fungi species. The valuable old trees lose its decorative value and mechanical resistance. If the hazardous state is not diagnosed in time, protected trees become dangerous to society and in case of breakage cases material damage. The spatial structure in stems induced by decay of pathogenic fungi was not investigated in Lithuania until now. For this purpose, an impulsometric device Arbotom®, Rinntech was used in Lithuania for the first time. In the presentation, we present the operation methods of this impulsometric device altogether with the preliminary results.

Key words: Arbotom, fungi, urban ecosystems, valuable trees.

INDEX

Abraitienė J. /91/
Ahlbäck L. /20/
Ahrnė K. /20/
Aleinikovienė J. /98/99/
Alsiņa I. /28/73/
Antanaitis Š. /24/
Arlauskienė A. /45/
Armolaitis K. /98/99/
Asakavičiūtė R. /55/
Astachova N. V. /57/
Auškalnienė O. /24/39/
Baksiene E. /65/89/
Baliuckas V. 101/
Baliukienė A. /101/
Balode A. /87/
Baniulis D. /86/
Bashmakov D. I. /48/
Baumanis I. /104/
Bendokas V. /86/
Berggren Å. /20 /
Berlands V. /71/
Bitāne M. /88/
Blinstrubienė A. /61/
Bogužas V. /37/
Bosa K. /92/
Brazaitytė A. /39/52/62/
Briede A. /88/
Buchovska J. /86/
Budagovskaya N. /49/
Bukantis A. /26/
Buksha I. /81/
Buozytė R. /85/
Burbulis N. 43/51/61/
Butkevičienė L. M. /43/
Česnulevičienė R. /45/46/99/

Čēsnienė T. /59/60/
Dabkevičius Z. /63/
Dambrauskienė E. /52/
Danusevičius D. /86/
Dekena D. /73/
Demin I. N. /57/
Deryabin A. /56/
Deveikytė I. /45/
Dizgalve A. /87/
Dubova L. /28/
Duchovskienė L. /54/
Duchovskis P. /22/24/39/52/62/
Dzerina B. /104/
Fabianek T. /84/
Gašczycy K. /92/
Grāvīte I. /74/
Gustainytė J. /34/
Ikase L. /68/
Jansons A. /33/100/104/
Jansons J. /33/
Januškaitienė I. /42/
Jonytienė V. /44/
Juknys R. /22/34/82/
Kadžiulienė Ž. /45/63/
Kalajī H. M. /19/92/
Kalvāne G. /88/
Kaplan V. /84/
Kārkliņš A. /71/
Karpavičienė B. /50/
Karpavičius J. /97/
Kaufmane E. /74/
Klamkowski K. /69/76/
Kleizaitė V. /59/60/
Kowalkowski A. /94/
Kriaučiūnienė Z. /43/

Kryževičienė A. /63/
Kubiak K. /92/94/
Kulhavy J. /84/
Kuprienė R. /44/
Laugale V. /77/
Lazauskas S. /24/39/
Lepsis J. /67/77/
Liepniece M. /78/79/
Lukatkin A. S. /21/47/48/
Maļecka M. /92/
Maikštienė S. /38/45/
Marcinkovičienė A. /37/
Marcinkonis S. /26/
Marozas V. /86/91/96/98/
Maršalkienė N. /50/51/
Masiņė R. /61/
Masilionytė L. /38/
Matsiakh I. /29/
Naraikina N. V. /57/
Naugžemys D. /59/60/
Neimane U. /104/
Nowak W. /94/
Nowakowska J. /94/
Nushtaeva O. V. /47/
Olejarski I. /29/94/
Oszako T. /29/92/94/
Ozolinčius R. /30/83/85/
Pacholak E. /70/75/
Pasternak V. /81/
Patamsytė J. /59/60/103/
Petrova G. /28/
Pliūra A. /101/
Pokorný R. /31/
Povilaitis V. /24/39/
Prokopova B. /72/
Pšibišauskienė G. /24/39/
Pukienė R. /35/97/
Pupalienė R. /43/
Ramaškevičienė A. /50/
Rančelienė V. /103/
Rančelis V. /59/60/
Raudonius S. /24/
Ražukas A. /55/
Rezgale Z. /68/
Rieksts-Riekstins J. /33/
Romanovskaja D. /65/89/
Rubauskis E. /68/71/
Rusyaeva M. M. /47/
Rutkauskienė R. /64/
Rutkowski K. /75/
Sakalauskaitė J. /24/39/52/62/
Sakalauskienė S. /24/39/52/62/
Samuoliénė G. /39/52/62/
Sausserde R. /78/87/
Satkus A. /41/
Sazanova K. A. /48/
Sierota Z. /92/
Sirtautas R. /62/
Skrivele M. /68/71/
Sliesaravičius A. /22/50/
Slípková R. /31/
Snieškienė V. /35/97/
Stanys V. /86/
Stakėnas V. /30/82/83/85/
Stankevičienė A. /35/97/
Sterne D. /78/
Straigtė L. /36/96/
Strautina S. /77/
Sujetovienė G. /34/
Surikova V. /71/

Survilienė E. /54/
Šarūnaitė L. /45/63/
Šežienė V. /83/
Šikšnianienė J. /86/ ..
Šlepetytė J. /22/63/
Švirmickas G. J. /50/
Tilvikienė V. /63/
Tikuma B. /79/
Tomášková I. /31/
Treder W. /69/76/
Tryngiel-Gać A. /69/
Trunova T. I. /57/
Urbonavičienė D. /52/
Valantinaitė A. /36/
Valiuškaitė A. /54/
Velička R. /43/
Velykis A. /41/
Venskaitytė L. /23/
Viškelis P. /52/
Vitas A. /35/97/
Vitkauskaitė G. /23/
Vyšniauskienė R. /103/
Zeps M. /100/
Zydluk P. /80/
Zydluk Z. /70/75/80/
Žaltauskaitė J. /82/
Žeimavičius K. /34/35/97/
Žemaitis P. /30/
Žėkaitė V. /45/46/99/
Žvingila D. /59/60/103/

Abstracts of International Scientific Conference
CLIMATE CHANGE: AGRO- AND FOREST SYSTEMS
SUSTAINABILITY. 1–112.

The abstracts have been printed as received, and no proofreading or corrections have been made. The contents of the abstracts are entirely the responsibility of the authors.

Santraukų kalba neredaguota.

Kompiuteriu maketavo Larisa KAZLAUSKIENĖ

SL 1070. 2011 06 02 7 sp. 1. Tiražas 150 egz.
Išleido Lietuvos agrarinijų ir miškų mokslų centro filialas
Sodininkystės ir daržininkystės institutas,
Kauno g. 30, LT-54333 Babtai, Kauno r.

Spausdino UAB „Mudu2“ Studentu g. 12-64,
LT-50243 Kaunas
Užsakymo Nr. 9584