

meghívó

A Magyar Tudományos Akadémia
Szegedi Biológiai Kutatóközpontjának kutatói
tisztelettel meghívják Önt és munkatársait a

2012. május 23–24.

között megrendezésre kerülő

STRAUB-NAPOKRA

ÚJ IRÁNYOK A NÖVÉNYBIOLÓGIÁBAN

TUDOMÁNYOS ÜLÉS

Elnök: VASS IMRE

10:00 – 10:05

Ormos Pál

(MTA Szegedi Biológiai Kutatóközpont, Szeged):

Megnyitó

10:05 – 10:15

Dudits Dénes

(MTA Szegedi Biológiai Kutatóközpont, Növénybiológiai Intézet, Szeged):

Azok a csodálatos növények

10:15 – 10:45

Nagy Ferenc

(MTA Szegedi Biológiai Kutatóközpont, Növénybiológiai Intézet, Szeged):

A fitokróm-B fotoreceptor poszt-transzlációs módosításainak hatása a fotomorfogenezisre

10:45 – 11:15

Burgyán József

(Mezőgazdasági Biotechnológiai Kutatóközpont, Növénybiotechnológiai Intézet, Gödöllő):

Géncsendesítés szerepe a vírus-növény kapcsolatban

11:15 – 11:45

Barna Balázs

(MTA ATK Növényvédelmi Intézet, Budapest):

A reaktív oxigénfajták és antioxidánsok komplex hatása a növény-kórokozó kapcsolatra

11:45 – 12:15

Vass Imre*(MTA Szegedi Biológiai Kutatóközpont, Növénybiológiai Intézet, Szeged):***Növényfenomika és virtuális növények**

12:15 – 12:30 Sz ü n e t

12:30 – 12:55

Ormos Pál átadja a Straub plakettet**A Straub plakett 2012. évi díjazottjának előadása:****Kiss Antal***(MTA Szegedi Biológiai Kutatóközpont, Biokémiai Intézet, Szeged):***Restriktó és modifikáció – 37 év az SZBK-ban**

12:55 – 13:20

Vígh László a „Straub Örökség” Alapítvány kuratóriumi elnöke átadja a Farkas Tibor emléklakettet**A Farkas Tibor emléklakett 2012. évi díjazottjának előadása:****Gombos Imre***(MTA Szegedi Biológiai Kutatóközpont, Biokémiai Intézet, Szeged):***A stresszfehérje válasz membrán függésének vizsgálata ultraérzékeny, nagy feloldású mikroszkópiával**

13:20 – 15:00 E b é d

Chairman: PÁL ORMOS

15:00 – 15:25

Attila Fehér

(Institute of Plant Biology, BRC HAS, Szeged):

Rho-GTPase-dependent signaling in plants

15:25 – 15:50

Zita Lerner¹, Róbert Márkus¹, Viktor Honti¹, János Zsámboki¹,
Tamás Lukacsovich³, Árpád Párducz², Gábor Csordás¹,
Éva Kurucz¹ and István Andó¹

(¹Institute of Genetics, BRC HAS, Szeged;

²Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged;

³University of California Irvine, Irvine, USA):

**Recognition of a novel effector cell type involved in the
encapsulation reaction of *Drosophila***

15:50 – 16:15

Levente Kovács^{1,2}, Olga Nagy¹, Margit Pál¹, Octavian Popescu²
and Péter Deák¹

(¹Institute of Biochemistry, BRC HAS, Szeged;

*²Molecular Biology Center, Interdisciplinary Research Institute on
Bio-Nano-Sciences, Babes-Bolyai University, Cluj Napoca, Romania):*

Genetic analysis of DUBs in *Drosophila melanogaster*

16:15 – 16:40 B r e a k

Chairman: LÁSZLÓ BUDAY

16:40 – 17:05

Etelka Kovács¹, Gergely Maróti³, Roland Wirth¹, Zoltán Bagi¹,
Norbert Ács¹, Gábor Rákhely^{1,2} and Kornél L. Kovács^{1,2}

(¹Department of Biotechnology, University of Szeged, Szeged;

²Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged;

³Institute of Biochemistry, BRC HAS, Szeged):

**Biogas producing microbial population living in protein
rich environment**

17:05 – 17:30

**Adam P. Marcus¹, Ágnes Varga², Masayuki Himoto³,
Shigenori Iwai³ and Dávid Szűts²**

*(¹Division of Biomedical Sciences, St George's
University of London, London, UK;*

²Institute of Enzymology, Research Centre for Natural Sciences HAS, Budapest;

*³Division of Chemistry, Graduate School of Engineering Science,
Osaka University, Osaka, Japan):*

**Differential control of mutagenic and error-free translesion DNA
synthesis on CPD ultraviolet lesions**

17:30 – 17:55

**Zoltán Magyar^{1,2}, Beatrix Horváth³, Safina Khan²,
Binish Mohammed², Rossana Henriques^{2,4}, Lieven De Veylder^{5,6},
László Bakó⁷, Ben Scheres³ and László Bögre²**

(¹Institute of Plant Biology, BRC HAS, Szeged;

*²Royal Holloway, University of London, School of Biological Sciences,
Egham, UK;*

*³Department of Molecular Genetics, Utrecht University,
Utrecht, The Netherlands;*

*⁴Laboratory of Plant Molecular Biology, The Rockefeller University,
New York, NY, USA;*

⁵Department of Plant Systems Biology, Ghent University, Gent, Belgium;

*⁶Department of Plant Biotechnology and Genetics, Ghent University,
Gent, Belgium;*

*⁷Department of Plant Physiology, Umeå Plant Science Centre,
Umeå University, Umeå, Sweden):*

***Arabidopsis* E2FA stimulates proliferation and endocycle
separately through RBR-bound and RBR-free complexes**

19.00

Dinner - BRC Restaurant

Chairman: MIKLÓS ERDÉLYI

9:00 – 9:25

Imre Molnár¹, Tamás Matussek¹, Ede Migh¹, Otilia Antal¹,
Tibor Kalmár¹, John Sparrow², Gábor Juhász³, Ferenc Deák⁴,
Gergely Végh⁵, György Váró⁵, Miklós Nyitrai⁶ and József Mihály¹

(¹Institute of Genetics, BRC HAS, Szeged;

²University of York, York, England;

³Eötvös Loránd University, Budapest;

⁴Institute of Biochemistry, BRC HAS, Szeged;

⁵Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged;

⁶University of Pécs, Pécs):

Forming tracheal tubes and sarcomeres in *Drosophila*

9:25 – 9:50

Gábor Rigó¹, Olaf Tietz⁴, Ferhan Ayaydin^{1,3}, Laura Zsigmond⁵,
Hajnalka Kovács¹, Klaus Palme⁴, László Szabados¹,
Csaba Koncz^{1,2} and Ágnes Cséplő¹

(¹Institute of Plant Biology, BRC HAS, Szeged;

²Max-Planck Institute for Plant Breeding Research, Cologne, Germany;

³Cellular Imaging Laboratory, BRC HAS, Szeged;

⁴Institute of Biology II/Botany, Albert-Ludwigs-University, Freiburg, Germany;

⁵Department of Plant Biology, University of Szeged, Szeged):

Role of CRK5 protein kinase in regulation of gravitropic response in *Arabidopsis thaliana* roots

9:50 – 10:15

Gaszton Vizsnyiczai¹, Roberto Di Leonardo², András Buzás¹,
Lóránd Kelemen¹, László Oroszi¹ and Pál Ormos¹

(¹Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged;

²Dipartimento di Fisica, Università Sapienza, Roma, Italy):

The physics of the synchronized motion of biological microorganisms

10:15 – 10:40

Dávid Héja¹, Andrea Kocsis², Katalin Szilágyi², József Dobó²,
Péter Závodszy², Gábor Pál¹ and **Péter Gál²**

(¹Department of Biochemistry, Eötvös Loránd University, Budapest;

²Institute of Enzymology, Research Centre for Natural Sciences,

HAS, Budapest):

Deciphering the mechanism of the complement lectin pathway activation

10:40 – 11:00 B r e a k

11:00 – 11:25

András Viczián¹, Vladyslava Sokolova¹, János Bindics^{1,2},
Stefan Kircher², Éva Ádám¹, Eberhard Schäfer² and Ferenc Nagy^{1,2,3}

(¹Institute of Plant Biology, BRC HAS, Szeged;

²Faculty of Biology, Institute of Biology II/Botany, University of Freiburg,
Freiburg, Germany;

³School of Biological Sciences, University of Edinburgh,
Edinburgh, UK):

Missense mutation in the N-terminal of phytochrome A disrupts the nuclear import of the photoreceptor

11:25 – 11:50

Ernő Kiss, Boglárka Oláh, Katalin Kontár, Andrea Borbola,
Zoltán Bozsóki and Gabriella Endre

(Institute of Genetics, BRC HAS, Szeged):

A novel E3 ligase proved to be important in symbiosis

11:50 – 12:15

Csaba Pál, Viktória Lázár, Balázs Papp and Singh Gajinder Pal

(Institute of Biochemistry, BRC HAS, Szeged):

Exploring the Achilles heels of antibiotic resistant bacteria

12:15 – 14:00 L u n c h

Chairman: GYÖRGY PÓSFAL

14:00 – 14:25

Petro Khoroshyy, László Fábián, András Dér and **László Zimányi**

(*Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged*):

Energetics of the photocycle of Photoactive Yellow Protein and the Hofmeister effect

14:25 – 14:50

Rita Hirmondó¹, Judit E. Szabó¹, Ildikó Pécsi¹, Anna Lopata¹,
Beáta G. Vértessy^{1,2} and Judit Tóth¹

(¹*Institute of Enzymology, Research Centre for Natural Sciences,
HAS, Budapest;*

²*Department of Applied Biotechnology, Budapest University of Technology
and Economics, Budapest*):

Guardians of the thymidylate gate in *Mycobacterium*

14:50 – 15:15

**Mary Prathiba Joseph¹, Csaba Papdi¹, Csaba Koncz^{1,2} and
László Szabados¹**

(¹*Institute of Plant Biology, BRC HAS, Szeged;*

²*Max-Planck Institute for Plant Breeding Research, Cologne, Germany*):

**A novel zinc finger transcription factor family controls ABA,
light and gibberellin signaling in *Arabidopsis***

15:15 – 15:40

**Andreea Daraba, Vamsi Krishna Gali, Miklós Halmai,
Lajos Haracska and Ildikó Unk**

(*Institute of Genetics, BRC HAS, Szeged*):

**Polymerase exchange at stalled replication forks in
*Saccharomyces cerevisiae***

15:40 – 16:00 B r e a k

16:00 – 16:25

Balázs Schäfer¹, Erika Orbán², Mariann Majer¹, Attila Borics¹,
Ervin Welker¹ and **Csaba Tömböly¹**

(¹*Institute of Biochemistry, BRC HAS, Szeged;*

²*Department of Organic Chemistry, Eötvös Loránd University, Budapest):*

**Development of fluorescent cholesterol derivatives for protein
lipidation**

16:25 – 16:50

Szilvia Veszélka

(*Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged*):

**Docosahexaenoic acid reduces amyloid- β induced toxicity in
the cells of the neurovascular unit**

16:50 – 17:15

Dániel Homola, Veronika Ács, Péter Tompa and **Lajos Kalmár**

(*Institute of Enzymology, Research Centre for Natural Sciences,
HAS, Budapest*):

On the trail of functional evolution of disordered proteins

Institute of Biophysics

***In vitro* permeability screening of meloxicam nanoparticles for nasal delivery**

Levente Kürti^{1,2}, Alexandra Bocsik^{1,2}, Szilvia Veszelka¹,
Mária A. Deli¹ and Piroska Szabó-Révész²

(¹Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged;

²Department of Pharmaceutical Technology, University of Szeged, Szeged)

Toxicity and absorption enhancer profile of surfactants on a human intestinal barrier model

Lóránd Kiss^{1,2}, Fruzsina Walter¹, Angéla Szűts², Alexandra
Bocsik^{1,2}, Szilvia Veszelka¹, Béla Ózsvári³, László G. Puskás³,
Piroska Szabó-Révész² and Mária A. Deli¹

(¹Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged;

²Department of Pharmaceutical Technology, University of Szeged, Szeged;

³Avidin Ltd., Szeged)

Protection against methylglyoxal-induced toxicity in human brain endothelial cells

Andrea Tóth¹, Lóránd Kiss¹, Szilvia Veszelka¹, Béla Ózsvári²,
László G. Puskás², András Tóth¹, Gábor Rákhely¹, Shinya Dohgu³,
Yasufumi Kataoka³ and Mária A. Deli¹

(¹Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged;

²Avidin Ltd., Szeged;

*³Department of Pharmaceutical Care and Health Sciences,
Fukuoka University, Fukuoka, Japan)*

Injury-induced glial cell reactions in histamine deficient (HDC-KO) mice

Fruzsina Walter¹, Szilvia Veszelka¹, Asiye N. M. Kablan Kal^{1,2},
Mária Pásztói³, Lóránd Vigh¹, Boglárka Csiszár¹, Andrea Tóth¹,
Melinda Paizs¹, László Siklós¹, Edit Buzás³, András Falus³,
Daniela Virgintino⁴ and Mária A. Deli¹

(¹Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged;

*²Department of Internal Medicine, Faculty of Veterinary Science,
Istanbul University, Istanbul, Turkey;*

³*Department of Genetics, Cell- and Immunobiology,
Semmelweis University, Budapest;*

⁴*Department of Human Anatomy, University of Bari, Bari, Italy)*

RPMI 2650 human nasal epithelial cells as a cell culture model of nasal drug delivery

Alexandra Bocsik^{1,2}, Levente Kürti^{1,2}, Szilvia Veszélka¹,
Ágnes Kittel³, Piroska Szabó-Révész² and Mária A. Deli¹

(¹Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged;

²Department of Pharmaceutical Technology, University of Szeged, Szeged;

³Institute of Experimental Medicine, Budapest)

Remodeling of hippocampal spine synapses in a rat pseudopregnancy model of postpartum depression

Judith Baka¹, Orsolya Huzián¹, Ronald Stanton Duman² and
Tibor Hajszán¹

(¹Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged;

*²Department of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Sciences,
Yale University School of Medicine, New Haven, USA)*

Aromatase expression as a new feature of juxtaglomerular neurons in the main olfactory bulb of adult rats

Zsófia Hoyk, Eszter Csákvári, Andrea Gyenes and Árpád Párducz
(Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged)

The role of Toll-like receptors in the pathologic function of cerebral endothelial cells

Péter Nagyőrszi, Imola Wilhelm, Csilla Fazakas, Attila Farkas,
János Haskó, Judit Molnár and István Krizbai

(Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged)

Mechanisms of the interaction between melanoma and cerebral endothelial cells

István Krizbai, Csilla Fazakas, Péter Nagyőrszi, Attila Farkas,
Judit Molnár, János Haskó, Gergely Végh, György Váró,
László Siklós and Imola Wilhelm

(Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged)

Reduction of tumor suppressor cytochrome b561 by ascorbate and dihydrolipoic acid

Alajos Bérczi and László Zimányi

(Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged)

Temperature dependence of the activity of hydrogenase from *Thiocapsa roseopersicina*

Zsuzsanna Kucsma¹, Sarolta Bankó¹, Gabriella Pankotai-Bodó¹,
Rui Miguel Mamede Branca¹, Frantisek Vácha² and Csaba Bagyinka¹

(¹Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged;

²Institute of Physical Biology, University of South Bohemia and Institute of Plant Molecular Biology, Academy of Sciences of the Czech Republic, Ceske Budejovice, Czech Republic)

Autocatalyst form of the hydrogenase falls out from the enzyme cycle resulting different apparent saturation values of the product

Sarolta Bankó¹, Zsuzsanna Kucsma¹, Gábor Lente² and
Csaba Bagyinka¹

(¹Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged;

²Department of Inorganic and Analytical Chemistry, University of Debrecen, Debrecen)

Protein-based integrated optical sensor device

Anna Mathesz¹, Sándor Valkai¹, István Andó², Elmar K. Wolff³,
Pál Ormos¹ and András Dér¹

(¹Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged;

²Institute of Genetics, BRC HAS, Szeged;

³Institute for Applied Biotechnology and System Analysis, University of Witt-Herdecke, Witten, Germany)

Protein-based high-speed all-optical logic

Anna Mathesz¹, László Fábián¹, Sándor Valkai¹, Elmar K. Wolff²,
Pál Ormos¹ and András Dér¹

(¹Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged;

²Institute for Applied Biotechnology and System Analysis, University of Witt-Herdecke, Witten, Germany)

Effect of different Hofmeister-salts on the unfolding of Trp-cage miniprotein followed by circular dichroism spectroscopy

László Fábián¹, Zoltán Násztor¹, Balázs Leitgeb¹, Ferenc Bogár² and András Dér¹

(¹Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged;

²Department of Medical Chemistry, University of Szeged, Szeged)

Hydrodynamics of swimming bacteria

Orsolya Haja, Krisztina Nagy and Péter Galajda

(Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged)

Growth phase dependent chemotaxis of *E. coli*

Krisztina Nagy, Orsolya Haja and Péter Galajda

(Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged)

The rotary mechanism of a molecular engine, the vacuolar proton-ATPase, working in a biomembrane

Csilla Ferencz¹, Pál Petrovski¹, Zoltán Kóta¹, Elfrieda Fodor¹, András Dér¹, Lajos Haracska², Ferhan Ayaydin³, Zoltán Varga⁴, Attila Bóta⁴, Derek Marsh⁵ and Tibor Páli¹

(¹Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged;

²Institute of Genetics, BRC HAS, Szeged;

³Cellular Imaging Laboratory, BRC HAS, Szeged;

⁴Chemical Research Centre HAS, Budapest;

⁵Department of Spectroscopy, Max-Planck Institute for Biophysical Chemistry, Göttingen, Germany)

Stability and Unfolding of FomA, a beta-Barrel Membrane Protein

Zoltán Kóta¹, Esther Talmon², Csilla Ferencz¹, Elfrieda Fodor³, Jörg H. Kleinschmidt² and Tibor Páli¹

(¹Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged;

²Department of Biology, University of Konstanz, Konstanz, Germany;

³Institute of Biochemistry, BRC HAS, Szeged)

Optical tools for localized fluorescence enhancement and single cell studies

Aekbote L. Badri, Lóránd Kelemen and Pál Ormos

(Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged)

Influence of NaF, NaCl and NaClO₄ salts on the stability of Trp-cage miniprotein: a computational study

Zoltán Násztor^{1,2}, László Fábán¹, Balázs Leitgeb¹, András Dér¹ and Ferenc Bogár²

(¹Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged;

²Supramolecular and Nanostructured Materials Research Group of HAS, University of Szeged, Szeged)

Studying the interactions of the stereoisomeric forms of indolicidin with DPC and SDS micelles

Zoltán Násztor^{1,2} and Balázs Leitgeb¹

(¹Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged;

²Supramolecular and Nanostructured Materials Research Group of HAS, University of Szeged, Szeged)

The interaction of ions with water: a comparison of classic and quantum models

János Horváth¹, Zoltán Násztor^{1,2} and Ferenc Bogár¹

(¹Supramolecular and Nanostructured Materials Research Group of HAS, University of Szeged, Szeged;

²Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged)



Institute of Biochemistry

Chronic hypertriglyceridemia induces early tau hyperphosphorylation and impaired long-term potentiation in apoB-100 transgenic mice

Nikolett Lénárt¹, Viktor Szegedi¹, Gábor Juhász¹, Anikó Kasztner¹, Melinda E. Tóth¹, Botond Penke² and Miklós Sántha¹

(¹Institute of Biochemistry, BRC HAS, Szeged;

²Department of Medical Chemistry, University of Szeged, Szeged)

Development of a protein semisynthetic method

Csaba Tömböly, Mariann Majer, Ildikó Mórocz and Ervin Welker

(Institute of Biochemistry, BRC HAS, Szeged)

Interactions of opioid receptors with nonspecific ion channels

Mária Wolleermann, Fanni Tóth and Sándor Benyhe

(Institute of Biochemistry, BRC HAS, Szeged)

Institute of Enzymology

The mycobacterial dUTPase: biochemistry, physiology and molecular intervention

Rita Hirmondó¹, Ildikó Pécsi¹, Anna Lopata¹, Amanda C. Brown², Tanya Parish², Beáta G. Vértessy¹ and Judit Tóth¹

(¹*Institute of Enzymology, Research Centre for Natural Sciences HAS, Budapest;*

²*Queen Mary University of London, Barts and the London School of Medicine and Dentistry, London, UK)*

Beyond chelation: EDTA inhibits the enzymatic phosphate ester hydrolysis of dUTPase

Anna Lopata^{1,2}, Enikő Takács¹, Balázs Jójárt², Ibolya Leveles¹, Béla Viskolcz², Beáta G. Vértessy¹ and Judit Tóth¹

(¹*Institute of Enzymology Research Centre for Natural Sciences HAS, Budapest;*

²*Department of Chemical Informatics, University of Szeged, Szeged)*

Cation-pi interaction determines efficiency of CTP: phosphocholine-cytidyltransferase from *Plasmodium falciparum*

Gergely N. Nagy¹, Ágnes N. Varga¹, Laura M. Chis², Balázs Krámos³, Julianna Oláh³, S. Maheshwari⁴, R. Cerdan⁴, H. Vial⁴ and Beáta G. Vértessy¹

(¹*Institute of Enzymology, Research Centre for Natural Sciences HAS, Budapest;*

²*Babes-Bolyai University, Faculty of Chemistry and Chemical Engineering, Cluj-Napoca, Romania;*

³*Technical University, Faculty of Inorganic and Analytical Chemistry, Budapest;*

⁴*Centre National de la Recherche Scientifique, Universite Montpellier II, Montpellier, France)*



CDK1 phosphorylation governs nuclear proteome redistribution in daughter cells after division: legacy of mother cells

Gergely Róna¹, Máté Borsos¹, Zsuzsa Környei², Máté Neubrandt², Mary Marfori³, Bostjan Kobe³, Emília Madarász² and Beáta G. Vértessy¹

(¹Institute of Enzymology, Research Centre for Natural Sciences HAS, Budapest;

²Institute of Experimental Medicine, HAS, Budapest;

³St. Vincent's Institute of Medical Research, Fitzroy Victoria, Australia)

Oligomerek magi transzportja: NLS-importin sztöchiometria dUTPázok esetében

Hajnalka Pálkás, Gergely Róna, Máté Borsos, András Horváth and Beáta G. Vértessy

(Institute of Enzymology, Research Centre for Natural Sciences HAS, Budapest)

Institute of Genetics

Towards the immunological definition of hemocyte subsets in the honey bee (*Apis mellifera*)

Erika Gábor¹, János Zsámboki¹, Tibor Török², Gábor Csordás¹ and István Andó¹

(¹*Institute of Genetics, BRC HAS, Szeged;*

²*Department of Genetics, University of Szeged, Szeged)*

Structural characterization of the hemocyte compartments in the adult *Drosophila*

Csilla Abonyi, Gábor Csordás, Viktor Honti, Róbert Márkus, Dávid Farkas, Éva Kurucz and István Andó

(*Institute of Genetics, BRC HAS, Szeged*)

Differentiation and plasticity of hemocyte types and -lineages in *Drosophila melanogaster*

Gergely István Varga, Viktor Honti, Gábor Csordás, Éva Kurucz and István Andó

(*Institute of Genetics, BRC HAS, Szeged*)

A new version of pulsed-field gel electrophoresis for following the recovery from replicative stress

Orsolya Berczeli, Mónika Mórocz, Katalin Priskin, Himabindu Gali, Lajos Pintér, Dávid Balogh, Róbert Tóth and Lajos Haracska

(*Institute of Genetics, BRC HAS, Szeged*)

Identification and characterization of new DNA repair genes

Anett Demcsák, Szilvia Juhász, Lili Döme, Péter Burkovics, Lajos Haracska

(*Institute of Genetics, BRC HAS, Szeged*)

Expression pattern of FMRFa peptiderg neurons in the *Drosophila* brain

Beáta Ramasz, Brigitta Kiss, Tamás Szlanka and István Kiss

(*Institute of Genetics, BRC HAS, Szeged*)

Identification and characterization of new target sequence and functions of a Polycomb interactor gene, ebi

Gábor Kárpáti, Enikő Molnár, Izabella Bajusz, József Mihály, Viktor Honti, Lajos Pintér, Henrik Gyurkovics and László Sipos
(*Institute of Genetics, BRC HAS, Szeged*)

Investigation of long-range promoter-enhancer interactions in the Ubx domain in *Drosophila*

Dávid Farkas, Gabriella Kozma, Viktória Kiss, Tamás Matusek, Izabella Bajusz, Henrik Gyurkovics and László Sipos
(*Institute of Genetics, BRC HAS, Szeged*)

Recognition of a novel effector cell type involved in the encapsulation reaction of *Drosophila*

Zita Lerner¹, Róbert Márkus¹, Viktor Honti¹, János Zsámboki¹, Tamás Lukacsovich³, Árpád Párducz², Gábor Csordás¹, Éva Kurucz¹ and István Andó¹

(¹*Institute of Genetics, BRC HAS, Szeged*;

²*Institute of Biophysics, BRC HAS, Szeged*;

³*University of California Irvine, Irvine, USA*)

Institute of Plant Biology

Modulation of the expression of a putative cation channel-coding gene involved in abiotic stress tolerance in wheat

Zoltán Zombori¹, Eszter Csudai¹, Erzsébet Fehérné Juhász², Antal Mai³, Mária Szécsényi¹, János Pauk⁴ and János Györgyey¹

¹*Institute of Plant Biology, BRC HAS, Szeged;*

²*Institute of Genetics, BRC HAS, Szeged;*

³*Department of Medical Biology, Faculty of Medicine, University of Szeged, Szeged;*

⁴*Cereal Research Non-Profit Ltd., Szeged)*

A *Salix viminalis* L. molekuláris citogenetikai elemzése fluoreszcens *in situ* hibridizációval

Németh Anna Viktória¹, Linc Gabriella², Dudits Dénes¹ és Lángné Molnár Márta²

¹*MTA SZBK, Növénybiológiai Intézet, Szeged;*

²*MTA Agrártudományi Kutatóközpont Mezőgazdasági Intézet, Martonvásár)*

Role of phosphatidylglycerol in cell division

Tímea Ottilia Kóbori¹, Mihály Kis¹, Balázs Bogos², Ildikó Domonkos¹, Anna Sallai¹, Hajnalka Laczkó-Dobos¹, Zoltán Gombos¹ and Bettina Ughy¹

¹*Institute of Plant Biology, BRC HAS, Szeged;*

²*Institute of Biochemistry, BRC HAS Szeged)*

Increased stress tolerance of MsALR-expressing barley: evaluation by fluorescent method

Bettina Nagy¹, Petra Majer¹, Róbert Mihály², Dénes Dudits¹ and Gábor V. Horváth¹

¹*Institute of Plant Biology, BRC HAS, Szeged;*

²*Cereal Research Non-Profit Ltd., Szeged)*

Enzyme deactivation by reactive carbonyls: *in vitro* protection by proline

Dávid Aleksza, Zoltán Turóczy, László Szabados and Gábor V. Horváth

(Institute of Plant Biology, BRC HAS, Szeged)

Identification of novel regulatory factors of plant stress responses using new genetic approaches

Imma Pérez-Salamó, Csaba Papdi, Mary Prathiba Joseph and László Szabados

(Institute of Plant Biology, BRC HAS, Szeged)

Novel role of ascorbate in the photosynthetic electron transport. Physiological significance and potential biotechnological application

Szilvia Z. Tóth¹, Valéria Nagy¹, Roland Tengölics², Gert Schansker¹, Gábor Rákhely², Kornél L. Kovács² and Győző Garab¹

(¹Institute of Plant Biology, BRC HAS, Szeged;

²Department of Biotechnology, University of Szeged, Szeged)

Equipping a laser scanning confocal microscope with differential polarization attachment for measuring anisotropy in biological structures

Krzysztof Pawlak^{1,2}, Gábor Steinbach^{1,2} and Győző Garab^{1,2,3}

(¹Institute of Plant Biology, BRC HAS, Szeged;

²Medicopt Ltd., Szeged;

³Biofotonika R&D Ltd., Szeged)

Evidence for a fluorescence yield change driven by a light-induced conformational change within photosystem II during the fast chlorophyll a fluorescence rise

Gert Schansker¹, Szilvia Zita Tóth¹, László Kovács¹, Alfred R. Holzwarth² and Győző Garab¹

(¹Institute of Plant Biology, BRC HAS, Szeged;

²Max-Planck Institute für Bioanorganische Chemie., Mühlheim a.d. Ruhr, Germany)

The supramolecular organization of photosystem II *in vivo* studied by circular dichroism spectroscopy

Tünde Tóth¹, Teréz Kiss², Attila Bóta², Wolfgang Schröder³, Győző Garab¹, László Kovács¹

(¹Institute of Plant Biology, BRC HAS, Szeged;

²Department of Physical Chemistry, Budapest University of Technology and Economics, Budapest;

³Department of Chemistry, Umeå Plant Science Centre, Umeå University, Umeå, Sweden)

Light-induced reversible reorganizations of thylakoid membranes revealed by neutron scattering

Gergely Nagy¹, László Kovács², László Rosta³, Judith Peters¹, Peter Timmins¹, Dorthe Posselt⁴ and Győző Garab²

(¹Institut Laue-Langevin, Grenoble, France;

²Institute of Plant Biology, BRC HAS, Szeged;

³Research Institute for Solid State Physics and Optics, HAS, Budapest;

⁴IMFUFA, Department of Science, Systems and Models, Roskilde University, Roskilde, Denmark)

Transient inhibition of the expression of wheat chlorophyll *a/b*-binding protein genes using synthetic antisense oligodeoxynucleotides

Emine Dinç, Szilvia Z. Tóth, Gert Schansker, László Kovács, Győző Garab and Sándor Bottka

(Institute of Plant Biology, BRC HAS, Szeged)

Excited-state dynamics in LH1 antenna with Ni-substituted bacteriochlorophyll

Yuliya Miloslavina¹, Petar H. Lambrev¹, Jędrzej Tworzydło², Maciej Michalik², Anna Susz², Leszek Fiedor², Andreas Stahl³, Ivo H.M. van Stokkum³, Marie-Louise Groot³, Rienk van Grondelle³ and Győző Garab¹

(¹Institute of Plant Biology, BRC HAS, Szeged;

²Faculty of Biotechnology, Jagiellonian University, Kraków, Poland;

³Faculty of Sciences, Department of Physics and Astronomy, VU University Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands)

TITOKTARTÁSI FELHÍVÁS

A Straub- napok konferencia valamennyi előadásán elhangzó, nyomtatott anyagban megjelenő vagy egyéb módon ismertetett, nem publikált kutatási eredmény, találmány, egyéb műszaki információ és adat a konferencia résztvevőire korlátozott számú személynek kerül átadásra. Az itt elhangzottak vagy leírtak törvényes jogosultjaik kizárólagos szellemi tulajdonát képezik, és a konferencia zárónapjától számított 30 napon belül csak a jogosultak engedélyével használhatók fel vagy hozhatók nyilvánosságra. Az engedély nélküli felhasználás vagy nyilvánosságra hozatal a találmányok szabadalmi oltalmáról szóló 1995. évi XXXIII. tv. 3.§. (2) bekezdésének a) pontja értelmében nem jelenthet újdonságrontást későbbi szabadalmi bejelentésekkel szemben.

Tudnivalók:

Az előadások helye az SZBK nagy előadóterme
Az előadások időtartama a vita idejét is magában foglalja

Felelős kiadó: Páy Anikó

TÁMOP-4.2.2/B-10/1-2010-0012 projekt

Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
www.ujszechenyiterv.gov.hu
06 40 638 638



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.



ÚJ SZÉCHENYI TERV

JEGYZET / NOTE