

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
INSTITUTE OF MOLECULAR BIOLOGY AND GENETICS

BIOPOLYMERS and CELL



SCIENTIFIC JOURNAL

ESTABLISHED IN JANUARY 1985

APPEARS BIMONTHLY

Volume 29 N 5 2013

September–October

CONTENTS

Reviews

- MELNYKOVA N. M., MYKHAKIV L. M., MAMENKO P. M., KOTS S. Ya. The areas of application for plant lectins 357
IATSYSHYNA A. P., PIDPALA O. V., LUKASH L. L. *MGMT* expression: insights into its regulation. 2. Single nucleotide polymorphisms 367

Structure and Function of Biopolymers

- CHEREDNYK Yu. O., ANOPRYENKO O. V., GOROVENKO N. G., FESCHENKO Yu. I. Early detection and group-specific identification of *Mycobacterium tuberculosis* strains by method of single-nucleotide polymorphism analysis with hairpin primers 375
BOYARSHIN K. S., PRISS A. E., KRIKLIVYI I. A., KOVALENKO O. P., YAREMCHUK A. D., TUKALO M. A. The role of tRNA^{Pro} in pretransfer editing of alanine by prolyl-tRNA synthetase 382
VISLOVUKH A. A., GRALIEVSKA N. L., NAUMOVETS M. G., NEGRUTSKII B. S., EL'SKAYA A. V. mRNAs coding for A1 and A2 isoforms of translation factor eEF1 demonstrate different half-lives while A1 and A2 proteins are similarly stable in MCF7 cells 389

Genomics, Transcriptomics and Proteomics

- RUDENKO E. E., GERASHCHENKO G. V., LAPSKA Y. V., BOGATYROVA O. O., VOZIANOV S. O., ZGONNYK Y. M., KASHUBA V. I. Genetic and epigenetic changes of *GPX1* and *GPX3* in human clear-cell renal cell carcinoma 395

Biomedicine

- KUCHERENKO A. M., VOROBIOVA I. I., RUDAKOVA N. V., LIVSHITS L. A. The role of *IL6* and *ESR1* gene polymorphisms as immunological factors of pregnancy maintenance 402
BENKOVSAYA L. K., IVANSKA N. V., SERGEYEVA T. A. The molecular mimicry and its possible role in origin of false-positive results in HCV-infection testing 406
TERPYLYAK O. I., SOSNINA K. O., ZASTAVNA D. V., HELNER N. V., MIKULA M. I. The distribution of allelic variants of genes *HLA-DRB1*, *HLA-DQAI*, *HLA-DQBI* and *HLA-G* among women with idiopathic recurrent pregnancy loss 413

Bioinformatics

- SUDAKOV O. O., BALINSKYI O. M., PLATONOV M. O., KOVALSKYY D. B. Geometric filters for protein–ligand complexes based on phenomenological molecular models 418

Short Communications

- NOVOKHATSKA O. V., PANKIVSKYY S. V., DERGAI M. V., TSYBAL O. O., RYNDITCH A. V. Differential recognition of ITSN2/Ese2 by the SH2 domains of Fyn, Abl1, PLCg1 and PI3KR1 in mouse tissues 424

Discussion

- KORDIUM V. A., SHUVALOVA N. S. The concept of «origin» – problem definition and attempt of analysis 428

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ

BIOPOLYMERS and CELL



НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ
ЗАСНОВАНИЙ У СІЧНІ 1985

ТОМ 29 № 5 2013

ВИХОДИТЬ ШІСТЬ РАЗІВ НА РІК

ВЕРЕСЕНЬ–ЖОВТЕНЬ

ЗМІСТ

Огляди

- MELNYKOVA N. M., MYKHALKIV L. M., MAMENKO P. M., KOTS S. Ya. The areas of application for plant lectins 357
IATSYSHYNA A. P., PIDPALA O. V., LUKASH L. L. *MGMT* expression: insights into its regulation. 2. Single nucleotide polymorphisms. 367

Структура і функція біополімерів

- ЧЕРЕДНИК Ю. О., АНОПРІЄНКО О. В., ГОРОВЕНКО Н. Г., ФЕЩЕНКОЮ. І. Раннє виявлення та групова ідентифікація штамів *Mycobacterium tuberculosis* за допомогою SNP-аналізу зі шпилькоподібними праймерами. 375
БОЯРШИН К. С., ПРИСС А. Е., КРИКЛИВЫЙ И. А., КОВАЛЕНКО О. П., ЯРЕМЧУК А. Д., ТУКАЛО М. А. Роль тРНК^{Pro} в пре-трансферному редактуванні аланина пролил-тРНК синтетазої. 382
VISLOVUKH A. A., GRALIEVSKA N. L., NAUMOVETS M. G., NEGRUTSKII B. S., EL'SKAYA A. V. mRNAs coding for A1 and A2 isoforms of translation factor eEF1 demonstrate different half-lives while A1 and A2 proteins are similarly stable in MCF7 cells. 389

Геноміка, транскриптоміка і протеоміка

- RUDENKO E. E., GERASHCHENKO G. V., LAPSKA Y. V., BOGATYROVA O. O., VOZIANOV S. O., ZGONNYK Y. M., KASHUBA V. I. Genetic and epigenetic changes of *GPX1* and *GPX3* in human clear-cell renal cell carcinoma 395

Біомедицина

- KUCHERENKO A. M., VOROBIOVA I. I., RUDAKOVA N. V., LIVSHITS L. A. The role of *IL6* and *ESR1* gene polymorphisms as immunological factors of pregnancy maintenance. 402

БЕНЬКОВСЬКА Л. К., ІВАНСЬКА Н. В., СЕРГЕЄВА Т. А. Молекулярна мімікрія та її можлива роль у виникненні хибних результатів тестування на анти-HCV 406

ТЕРПИЛЯК О. І., СОЧІНА К. О., ЗАСТАВНА Д. В., ГЕЛЬНЕР Н. В., МИКУЛА М. І. Аналіз розподілу альельних варіантів генів *HLA-DRB1*, *HLA-DQA1*, *HLA-DQB1* і *HLA-G* серед жінок з навиковим невиновуванням вагітності нез'ясованого генезу 413

Біоінформатика

- SUDAKOV O. O., BALINSKYI O. M., PLATONOV M. O., KOVALSKYY D. B. Geometric filters for protein–ligand complexes based on phenomenological molecular models 418

Короткі повідомлення

- NOVOKHATSKA O. V., PANKIVSKYY S. V., DERGAI M. V., TSYBAL O. O., RYNDITCH A. V. Differential recognition of ITSN2/Ese2 by the SH2 domains of Fyn, Abl1, PLCg1 and PI3KR1 in mouse tissues. 424

Дискусія

- KORDIUM B. A., ШУВАЛОВА Н. С. Проблема «начала» – формулювання та попытка аналіза 428