

Seda Victori Marutyan

Faculty of Biology

Chair of Biochemistry, Microbiology, and Biotechnology

Associate professor

☎ 48-79

✉ marsed@ysu.am



Education

Institution	Yerevan State University
Faculty	Biology
Date	1989 - 1992
Degree name	PhD student

Institution	Yerevan State University
Faculty	Biology
Date	1984 - 1989
Degree name	Qualified specialist

Scientific Rank/degree

Institution	Yerevan State University
Date	2007
Degree name	Associate professor
Specialty	Biological sciences

Institution	Yerevan State University
Date	1999
Degree name	Candidate
Specialty	Biological sciences
Scientific Supervisor	Davtian Misak Arshami, Navasardyan Liparit Hayrapeti
Research Topic	The influence of X-radiation on the survival of yeasts <i>Candida guilliermondii</i> NP-4 and on some physical-chemical properties of DNA

Institution	Yerevan State University
Date	2022
Degree name	Doctor
Specialty	Biological sciences
Research Topic	The metabolic changes and DNA structural damages in X-irradiated yeasts <i>Candida guilliermondii</i> NP-4

Language skills

Work experience

Institution	Yerevan State University
Period of time	2016 till now
Rank/degree	Department of Biochemistry, Microbiology and Biotechnology, Associate Professor

Institution	Yerevan State University
Period of time	2007 - 2016
Rank/degree	Department of Biochemistry, Associate Professor

Scientific interests

- Biochemistry, Radiation biochemistry, Biochemistry of Nuclei Acids, Molecular Biology, Biochemistry of extremal statements (Stress)
-

Participation in international conferences and seminars

21/05/2003 - 25/05/2003	3rd congress on radiation research Kiev National University Ukraine
------------------------------------	---

08/09/2005 - 11/09/2005	2nd International Conference "Modern Problems of Genetics, Radiobiology, Radioecology and Evolution" Joint Institute of Nuclear Research Russian Federation (the)
------------------------------------	--

02/04/2007 - 04/04/2007	International Symposium "Problems of Biochemistry, Molecular, Radiation Biology and Genetics" Yerevan State University Armenia
------------------------------------	---

29/05/2012 - 01/06/2012	24th Russian Conference on Electron Microscopy Russian Institute of Problems of Technology, Microelectronics and Superfine Materials Russian Federation (the)
------------------------------------	--

10/09/2018 - 14/09/2018	8th International Congress "Low and Superlow Fields and Radiations in Biology and Medicine" Saint-Petersburg Polytechnical University Russian Federation (the)
------------------------------------	---

16/09/2021 - 17/09/2021 International Conference on Microbiology "Biology and Biotechnology of Microorganisms", IUMBB 2021
Institute of Microbiology AS of Uzbekistan
Uzbekistan

07/06/2021 - 11/06/2021 XII International Scientific Conference "Microbe Biotechnology: Fundamental and Applied Aspects"
Institute of Microbiology of NAS of Belarus
Belarus

09/07/2022 - 14/07/2022 25th IUBMB Congress, the 46th FEBS Congress and the 15th PABMB Congress
Portugal Biochemistry Society
Portugal

Membership

Institution MESKS RA, international Jury of IBO
Period of time 2019 till now

Institution Yerevan State University, 150 Scientific Specialized Council on Biophysics of SCC of RA
Period of time 2023 till now

Publications

Article

Changes in ATPase activity, antioxidant enzymes and proline biosynthesis in yeast *Candida guilliermondii* NP-4 under X-irradiation

Hasmik Karapetyan, Syuzan Marutyan, Anna Muradyan, Hamlet Badalyan, Seda Marutyan,

Karen Trchounian

Journal of Bioenergetics and Biomembranes 2024 1-8

Article

THE REGULATION OF DEAMINATION OF ADENINE COMPOUNDS IN BREAST AND LIVER IN DMBA-INDUCED BREAST CANCER RATS TREATED BY HYPERICUM ALPESTRE

G. H. PETROSYAN, S. V. MARUTYAN, N. V. AVTANDILYAN

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2024 17-26

Article

Royal Jelly-Mediated Silver Nanoparticles Show Promising Anticancer Effect on HeLa and A549 Cells Through Modulation of the VEGF α /PI3K/Akt/MMP-2 Pathway

Meri Kocharyan, Syuzan Marutyan, Edita Nadiryan, Mikayel Ginovyan, Hayarpi Javrushyan,

Seda Marutyan, Nikolay Avtandilyan

Applied Organometallic Chemistry 2024 1-11

Article

The antimicrobial effects of silver nanoparticles obtained through the royal jelly on the yeasts

Candida guilliermondii NP-4

Seda Marutyan, Hasmik Karapetyan, Lusine Khachatryan, Anna Muradyan, Syuzan Marutyan,

Anna Poladyan, Karen Trchounian

Scientific Reports 2024 19163

Article

ALTERATION OF TOTAL AND MITOCHONDRIAL ATPASE ACTIVITY IN THE BREAST AND LIVER IN BREAST CANCER-INDUCED RATS

Seda V. Marutyan, Gayane A. Petrosyan, Anna R. Muradyan, Lilit A. Marutyan, Syuzan A. Marutyan,

Nikolay V. Avtandilyan

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2022 151-160

Article

Changes in growth kinetic parameters, morphology and mitotic activity of yeasts Candida guilliermondii exposed to the low-intensity waves of 51.8-GHz frequency

Seda Marutyan, Syuzan Marutyan, Liparit Navasardyan, Karlen Hovnanyan, Armen Trchounian

Archives of Microbiology 2021 3707-3714

Article

51,8 ԳՀՑ հաճախականությամբ էլեկտրամագնիսական ճառագայթների ազդեցությունը C. Guilliermondii NP-4 խմորասնկերի լիպիդային գերօքսիդացման գործընթացների և կատալազիակտիվության վրա

Հ.Ս. Կարապետյան, Է.Խ. Բարսեղյան, Ս.Վ.Մարության

Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2021 67-71

Article

Ultrastructural investigation of acidocalcisomes and ATPase activity in yeasts Candida guilliermondii NP-4 as “complementary” stress-targets

Marutyan S., Marutyan S., Navasardyan L., Trchounian A., Hovnanyan K., Hovnanyan M.

Letters in Applied Microbiology 2020 413-419

Article

ВЛИЯНИЕ РЕНТГЕНОВСКОГО И МИКРОВОЛНОВОГО ИЗЛУЧЕНИЙ НА ДЕЗАМИНИРОВАНИЕ ПУРИНОВЫХ НУКЛЕОТИДОВ В ДРОЖЖЕВЫХ КЛЕТКАХ CANDIDA GUILLIERMONDII НР-4

S. Marutyan, G. Petrosyan, S. Marutyan, L. Navasardyan, A. Trchounian

Известия высших учебных заведений. Серия: химия и химическая технология (Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Khimiya i Khimicheskaya Tekhnologiya) 2019 48-52

Article

COMPARATIVE STRUCTURAL ANALYSIS OF YEASTS CANDIDA GUILLIERMONDII NP-4 CULTIVATED WITH AND WITHOUT NITROGEN SOURCE

K. O. HOVNANYAN, H. V. GASPARYAN, S. V. MARUTYAN, L. H. NAVASARDYAN, A. H. TRCHOUNIAN

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2019 53-58

Article

ԱԵՖ-ազային ակտիվության փոփոխությունը ռենտգենյան ճառագայթահարման ենթարկված Candida guilliermondii НР-4 խմորասնկերի միտոքոնդրիոմներում

Ս.Վ.Մարության

Article

Investigation of DNA isolated from yeasts CANDIDA GUILLIERMONDII NP-4 and from bacteria Escherichia Coliby fluorescence analyses

Marutyán S.V., Navasardyan L.H.

New Armenian Medical journal 2018 78-85

Article

Միկոմետրական և դեցիմետրական տիրույթների ճառագայթահարման ազդեցությունը պոլիմերային նուկլեոտիդների դեգամինացման վրա C.guilliermondii НП-4 խմորասնկային բջիջներում

Մարոության Ս.Վ., Պետրոսյան Գ.Հ., Մարոության Ս.Ա., Նավասարդյան Լ.Հ.

Биологический журнал Армении 2017 6-9

<https://www.google.am/search?q=%D5%B0%D5%A1%D5%B5%D5%A1%D5%BD%D5%BF%D5%A1%D5%B6...>

Article

Survival and changes in morphology, mitotic and metabolic activity of yeast Candida guilliermondii exposed to X-irradiation

Navasardyan L., Marutyán S., Hovnanayan K., Trchounian A.

Indian Journal of Biochemistry and Biophysics 2017 273-280

<http://nopr.niscair.res.in/handle/123456789/34>

Article

COMPARATIVE INVESTIGATION OF WATER-SOLUBLE PROTEINS OF X-RADIATED YEASTS CANDIDA GUILLIERMONDII NP-4 BY ELECTROPHORESIS

Gayane Petrosyan, Syuzan Marutyán, Lilit Arshakyan, Seda Marutyán

ԵՊՀ ՈԻԳԸ գիտական հոդվածների ժողովածու 2017 157-163

Article

Влияние рентгеновского облучения на структуры ДНК дрожжей C.guilliermondii НП-4

С.В.Марутян, Л.А.Навасардян, Бадалян Г.Г., М.А. Шагинян

Химия и химическая технология 2016 90-94

http://elibrary.ru/title_about.asp?id=50556

Article

Ռենտգենյան ճառագայթման ազդեցությունը C.Guilliermondii НП-4 խմորասնկային քրոմատինի ֆյուլորեսցենտային ցուցանիշների վրա

Ս.Վ.Մարոության, Լ.Հ.Նավասարդյան

Գիտաբժշկական հանդես 2016 28-32

<http://nih.am/journal/>

Article

իոնացնող ճառագայթների ազդեցությունը բջիջների բազմացման վրա

Ս.Վ.Մարոության

Բնագետ 2016 62-65

<http://www.ysu.am/bnaget>

Article

Влияние рентгеновского иблучения на флюоресцентные параметры ДНК дрожжей, облученных при разных температурах

С.В.Марутян, А.Л.Навасардян, Л.А.Навасардян

Химия и химическая технология 2015 5-7

http://elibrary.ru/title_about.asp?id=50556

Article

Հիվանդ և առողջ մարդկանց աղիքային միկրոֆլորայի Escherichia coli բջիջների ԴՆԹ-ի ուսումնասիրությունը ֆյուլորեսցենտային մեթոդով

Ս.Վ.Մարության

Գիտաբժշկական հանդես 2015 34-38

<http://nih.am/journal/>

Article

Transmission and Scanning Electron Microscopy of Contacts between Bacterial and Yeast Cells in Biofilms on Different Surfaces

Karlen Hovnanyan, Seda Marutyanyan, Liparit Navasardyan, Astghik Pepoyan, Armen Trchounian

Open Access Library Journal 2015 e1492.

<http://www.scirp.org/journal/oalibj/>

Article

Impact of Lactobacillus acidophilus INMIA 9602 Er-2 and Escherichia coli M-17 on some clinical blood characteristics of familial Mediterranean fever disease patients from the Armenian cohort

Seda Marutyanyan, Marine Balayan, Anahit Manvelyan, Marianna Isajanyan, Vardan Tsaturyan,

Astghik Pepoyan, Francesco Marotta, Tamas Torok

International Journal of Probiotics & Prebiotics 2015 91-96

<http://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=12100157221&tip=sid>

Article

ВЛИЯНИЕ РЕНТГЕНОВСКОГО ОБЛУЧЕНИЯ НА ДЕЗАМИНИРОВАНИЕ ЦИТИДИНОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ В ДРОЖЖЕВЫХ КЛЕТКАХ

Марутян С.В., Навасардян Л.А., Навасардян А.Л., Аршакян Л.

Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2014 75-78

<http://www.flib.sci.am/eng/Biology/>

Article

ՌԵՆՏԳԵՆԱՆ ԾԱՌԱԳԱՅԹՄԱՆ ԵՆԹԱՐԿՎԱԾ C. guilliermondii ՈՒՍՈՐԱՍԵՐՎՈՒՄԻ ԲՁԻՋՆԵՐԻ ԿԵՆՍԱԿԱՆ ԱԿՏԻՎՈՒԹՅԱՆ ՀԱՍԵՄԱՏԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ա.Լ.Նավասարդյան, Ս.Վ.Մարության, Լ.Հ.Նավասարդյան, Մ.Ա.Դավթյան

ԵՊՀ Գիտական տեղեկագիր, Բնական գիտություններ 2011 46-49

Article

Изучение влияния рентгеновского облучения на ультраструктурную организацию волютинообразования у Candida guilliermondii

Овнанян К.О., Навасардян А.Л., Саргсян К.А., Овнанян М.К., Навасардян Л.А., Марутян С.В.

Вестник МАНЭБ 2011 34-37

Article

Տարբեր օրգանիզմների ԴՆԹ-ի համեմատական ուսումնասիրումը ֆյուլորեսցենտային անալիզի եղանակով

Մ. Ա. Դավթյան, Լ. Հ. Նավասարդյան, Ս. Վ. Մարության, Ա. Լ. Նավասարդյան

Conference

The changes of deamination intensity of purine compounds in yeasts *Candida guilliermondii* under influence of X-radiation and postradiation repair

Marutyán S.V., Navasardyan A.L., Arshakyan L., Navasardyan L.A.

Conference

DNA Fluorescence Parameters and Methylation Levels of Gut Commensal *Escherichia coli* from Crohn's Disease Patients

Marutyán S.V., Pepoyan A., Manvelyan A.M., Balayan M.H., Minasbekyan L.A., Hwvnanajan K.O.,

Tsaturyan V.

Conference

The investigation of guanine compounds deamination intensity after the influence of X-ray irradiation and repair in *Candida* yeasts

Marutyán S.V., Navasardyan L.A., Navasardyan A.L., Arshakyan L.

Conference

Ֆյուրեւցենտային սպեկտրոմետրիայի մեթոդի կիրառությունը կենսաքիմիայի ուսուցման գործընթացում

Մարության Ս.Վ., Նավասարդյան Լ.Հ.

Conference

Влияние микроволнового излучения на рост и ферментативную активность дрожжей *Candida guilliermondii* НП-4

Марутян С.В., Петросян Г.А., Марутян С.А., Навасардян Л.А., Трчунян А.А.

Conference

Влияние рентгеновского облучения и микроволн на морфологию дрожжевых клеток *C.guilliermondii* НП-4

С.В. МАРУТЯН, С.А. МАРУТЯН, Л.А. НАВАСАРДЯН, К.О. ОБНАНЯН

Conference

Влияние рентгеновского облучения и микроволн на АТФ-азную активность митохондрий дрожжей *C.guilliermondii* НП-4

Լ.Ա.Նավասարդյան, Ս.Վ. Մարտյան, Ս.Ա. Մարտյան, Գ.Ա.Սետրոսյան

Conference

Influence of Royal Jelly on the Growth of Yeasts *Candida guilliermondii* Exposed to Electromagnetic Radiation

S. Marutyán, S.A.Marutyán, S. Gevorgyan, L. Navasardyan, A. Trchounian

Conference

Влияние миллиметровых волн на активность антиоксидантных ферментов дрожжей *Candida guilliermondii* НП-4

Կարապետյան Ա.Մ., Մարտյան Ս.Վ., Բարսեգյան Յ.Ս.

Conference

INFLUENCE OF NON-IONIZING RADIATION ON LIPID PEROXIDATION PROCESSES IN YEAST *C.*

guilliermondii NP-4

H. Karapetyan, L.Anikyan, S. Marutyan

*Conference***Royal jelly as a means of regulating lipid peroxidation processes of C. Guilliermondii NP-4 yeast exposed to X-rays**

Hasmik Karapetyan, Seda Marutyan

*Conference***Changes in some metabolic processes of yeasts Candida guilliermondii NP-4 under influence of microwaves with a frequency of 51.8GHz**

Marutyan S.V., Petrosyan G.A., Karapetyan H.M., Marutyan S.A., Khachatryan L.D., Kalantaryan V.P.,

Muradyan A.

*Conference***Deamination of adenine compounds in different organs of rats with DMBA-induced cancer**

G.Petrosyan, N.Avtandilyan, S.Marutyan

*Conference***The effect of Royal Jelly (RJ) on the biomass amount and colony forming ability of yeasts C.guilliermondii NP-4**

Navasardyan L.H., Marutyan S.V., Marutyan S.A.

*Conference***Influence of silver nanoparticles obtained by the presence of royal jelly on survival of yeasts Candida guilliermondii NP-4 and on the activity of antioxidant enzymes**

S. Marutyan, H. Karapetyan, S. Marutyan, L. Khachatryan

*Conference***Influence of X-irradiation on the activity of ATPase and enzymes of antioxidant system in yeasts Candida guilliermondii NP-4**

S. Marutyan, A. Muradyan, H. Karapetyan, V. Khalantaryan, S. Marutyan, L. Khachatryan

*Conference***ROYAL JELLY AS A MEANS OF REGULATING PROCESSES DISTURBED BY EXPOSED MILLIMETER WAVES**

Marutyan S.A., Karapetyan H.M., Muradyan A.R., Khachatryan L.D, Kalantaryan V.P., Marutyan S.V.

*Conference***Imaging analysis by electron microscopy of volutin granules formation in some species of bacteria during the growth, yeast and protozoa after the stresses**

K.O. Hovnanyan, K.A. Sargsyan, N.L. Hovnanyan, S.V. Marutyan, M.K. Hovnanyan, A.A. Trchounian,

L.H. Navasardyan

*Conference***Influence of UV-irradiation on lipid peroxidation processes and the activity of plasmatic and mitochondrial ATPases of yeasts Candida guilliermondii NP-4**

S. Marutyan, H. Karapetyan, S. Marutyan, A. Muradyan, T. Manutsyan

Conference

The effect of royal jelly on biomass accumulation and antioxidant enzyme activity of the yeast *C. guilliermondii* NP-4

Marutyan S., Muradyan A., Karapetyan H., Marutyan S.

Conference

The Effect of 51.8 GHz Microwaves on Nucleotide Deamination and ATPase Activity in *C. guilliermondii* NP-4 Yeast in the Presence of Royal Jelly

Marutyan S.A., Muradyan A., Hayrapetyan M., Marutyan S.V.

Conference

The Influence of Dicranium scoparium Moss Extract on the Growth of the Yeast *Candida guilliermondii* NP-4

Gayane Semerjyan, Inesa Semerjyan, Syuzan Marutyan, Hasmik Karapetyan, Hripsime Ter-Sahakyan,

Seda Marutyan

Conference

Changes in ATPase and Antioxidant Enzymes Activities in Yeast *Candida guilliermondii* NP-4 Exposed to Millimeter Waves

Muradyan Anna, Marutyan Syuzan, Hayrapetyan Meri, Karapetyan Hasmik, Marutyan Seda

Conference

The Effect of Ionizing and Non-ionizing Radiation on the Quantitative Change of Proline in *C. guilliermondii* NP-4 Yeasts

Anahit Khnkoyan, Seda Marutyan, Hasmik Karapetyan

Conference

Royal Jelly Enhances Recovery from UV-Induced Metabolic and Oxidative Stress in *Candida guilliermondii* NP-4

Syuzan A. Marutyan, Anna Muradyan, Meri Hayrapetyan, Hasmik Karapetyan, Seda V. Marutyan

Conference

Effect of Royal Jelly on Antioxidant Enzymes and ATPase Activity of *C. guilliermondii* NP-4 Yeast Exposed to X-Ray Radiation

Seda Marutyan, Hasmik Karapetyan, Syuzan Marutyan, Anna Muradyan, Mery Hayrapetyan
