

# Գայանե Երվանդի Ավետիսյան

## Ֆարմացիայի ինստիտուտ

Ֆարմաքիմիայի և ֆարմակազնոգիայի ամբիոն  
Ասիստենտ

(077) 49-03-19

avetisovagayane@ysu.am

## Կրթություն

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Ֆակուլտետ	Կենսաբանության ֆակուլտետ, կենսաքիմիայի բաժին
Տարեթիվ	1979 - 1984
Աստիճան/կոչում	Դիպլոմավորված մասնագետ

## Գիտական աստիճան/կոչում

Հաստատություն	«Կենսատեխնոլոգիայի ԳՀԻ» ՓԲԸ
Տարեթիվ	2004
Աստիճան/կոչում	Գիտությունների թեկնածու
Մասնագիտություն	Կենսաբանական գիտություններ
Գիտական ղեկավար	Քոչարյան Շավարշ
Գիտական թեմա	L-վալինի բարձրակտիվ շտամ-պրոդուցենտների ստացումը <i>Brevibacterium flavum</i> տեսակի մանրէներից՝ արդյունաբերական պայմաններում L-վալինի կենսասինթեզի տեխնոլոգիան

## Լեզուների իմացություն

English

## Աշխատանքային փորձ

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարանի Ֆարմացիայի ինստիտուտի Ֆարմաքիմիայի և ֆարմակազնոգիայի ամբիոն
Ժամանակահատված	2006 մինչ օրս
Պաշտոն	ասիստենտ

Հաստատություն	ՀՀ ԳԱԱ «Հայկենսատեխնոլոգիա» գիտաարտադրական կենտրոն ՊՈԱԿ
Ժամանակահատված	1984 մինչ օրս
Պաշտոն	առաջատար գիտաշխատող

## Գիտական հետաքրքրություններ

- Կենսատեխնոլոգիա, մանրէաբանություն, գենետիկա

## Անդամակցություն

Հաստատություն	ՀՀ ԳԱԱ «Հայկենսատեխնոլոգիա» գիտաարտադրական կենտրոնի գիտական խորհուրդ
Ժամանակահատված	2022 մինչ օրս
Հաստատություն	ՀՀ ԳԱԱ «Հայկենսատեխնոլոգիա» գիտաարտադրական կենտրոնում գործող 018 Կենսատեխնոլոգիայի մասնագիտական խորհրդի գիտական քարտուղար
Ժամանակահատված	2008 մինչ օրս
Հաստատություն	«Կենսատեխնոլոգիայի ԳՀԻ» ՓԲԸ գիտական խորհրդի գիտական քարտուղար
Ժամանակահատված	2005 - 2009

## Պետական մրցանակներ և պատվավոր կոչումներ

2013 ՀՀ ԳԱԱ գովեստագիր (ՀՀ ԳԱԱ համակարգում ունեցած անբասիր աշխատանքի համար)  
2006 ՀՀ Առևտրի և տնտեսական զարգացման նախարարության պատվոգիր («Կենսատեխնոլոգիայի ԳՀԻ» ՓԲԸ 35-ամյակի կապակցությամբ),

## Հրապարակումներ

Հոդված

### **Reducing nutrient requirement using nitrogen-fixing bacteria for microalgae cultivation**

L. Melkonyan, A. Ferreira, C.R.V. Bastos, D. Figueiredo, T. Lopes da Silva, G. Avetisova, Zh. Karapetyan, A. Toplaghaltsyan, L. Gouveia

Bioresource Technology Reports 2025 102180

Հոդված

### **Consortium of microalgae/nitrogen-fixing bacteria as a next-generation biofertilizer, biostimulant and biopesticide**

Luisa Gouveia, Alice Ferreira, Carolina Vela Bastos, Gayane Avetisova, Zhaneta Karapetyan, Anna Toplaghaltsyan, Lusine Melkonyan

Journal of Applied Phycology 2025 -

Հոդված

### **Obtaining of osmoresistant mutants in L-histidine-producing coryneform bacterium to improve efficiency of target amino acid biosynthesis**

Susanna Keleshyan, Zhaneta Karapetyan, Anna Toplaghaltsyan, Lusine Melkonyan, Vahe Ghochikyan, Luiza Manukyan, Gevorg Tsarukyan, Sofya Martirosyan, Tamara Davidyan, Nelli Avetisyan,

Gayane Avetisova

Functional Food Science 2025 462-472

Հոդված

**Characterization of important new industrial enzymes CGTase and their application in the transglycosylation of stevia glycosides**

Vahe Ghochikyan, Gayane Avetisova, Tigran Soghomonyan, Luiza Manukyan, Susanna Keleshyan,

Lusine Melkonyan

Functional Food Science 2025 717 - 732

---

Հոդված

**Biofertilizer based on Agrobacterium as a key to food security**

Gayane Avetisova, Lusine Melkonyan, Vahe Ghochikyan, Gevorg Tsarukyan, Anna Toplaghaltsyan,

Zhaneta Karapetyan, Susanna Keleshyan

Bioactive Compounds in Health and Disease 2024 558-569

---

Հոդված

**Antibiotic-resistant mutants of lactic acid bacteria: potential food control agents**

Keleshyan Susanna, Karapetyan Zhaneta, Toplaghaltsyan Anna, Khachaturyan Nune, Chitchyan Karine,

Gevorgyan Sona, Melkonyan Lusine, Ghochikyan Vahe, Tsarukyan Gevorg, Avetisova Gayane

Bioactive Compounds in Health and Disease 2024 430-443

---

Հոդված

**Obtaining Osmo resistant Mutants in Nitrogen Fixing Bacteria Isolated from Saline Soils**

Keleshyan S. K., Karapetyan Z. V., Toplaghaltsyan A. G., Avetisova G. Y., Melkonyan L. H.,

Vardanyan A. A., Ghochikyan V. T.

Current Microbiology 2022 251

---

Հոդված

**Brevibacterium flavum մանրէի հիման վրա L-տրիպտոֆանի շտամ-արտադրիչի ստացման գենետիկաաբևելցիոն մոտեցումները**

Ավետիսովա Գ., Մելքոնյան Լ., Ծառուկյան Գ., Ղոչիկյան Վ., Զելեչյան Ս., Կարապետյան Ժ.,

Թովլաղալցյան Ա.

ՀԻՄՆԱՐԱՐ ԵՎ ԿԻՐԱՌԱԿԱՆ ԳԻՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ. ԱՐԴԻԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐ ԵՎ

ՋԵՌՔԵՐՈՒՄՆԵՐ

2022 173-187

---

Հոդված

**Microbial approaches for amino acids production**

A. Paloyan, L. Melkonyan, G. Avetisova

Microbial Syntrophy-Mediated Eco-enterprising 2022 177-209

---

Հոդված

**Enzymatic activity of nitrogen-fixing bacteria isolated from armenian saline soils**

Toplaghaltsyan A., Karapetyan Zh., Keleshyan S., Avetisova G., Melkonyan L., Tsarukyan G.,

Ghochikyan V.

International Scientific Conference on Microbial Biotechnology, 5th edition 2022 55-60

---

Հոդված

**Biostimulant and biopesticide potential of microalgae growing in piggery wastewater**

Alice Ferreira, Lusine Melkonyan, Sofia Carapinha, Belina Ribeiro, Daniel Figueiredo, Gayane Avetisova,

Luisa Gouveia

Հոդված

**Co-cultivation of L-tryptophan-producing strain *Brevibacterium flavum* and *Azotobacter vinelandii* as an alternative method for indole-3-acetic acid production**

Avetisova G., Melkonyan L., Toplaghalsyan A., Tsarukyan G., Keleshyan S., Karapetyan Z.,

Ghochikyan V.

BIOTECHNOLOGY: SCIENCE AND PRACTICE, INNOVATION AND BUSINESS 2021 6-10

---

Հոդված

**Influence of Vitamins on L-Tryptophan Production by *Brevibacterium flavum***

Melkonyan L., Avetisova G., Tsarukyan G., Keleshyan S., Karapetyan Z., Toplaghalsyan A.,

Ghochikyan V.

BIOTECHNOLOGY: SCIENCE AND PRACTICE, INNOVATION AND BUSINESS 2021 82-86

---

Հոդված

***Scenedesmus obliquus* microalga-based biorefinery - from brewery effluent to bioactive compounds, biofuels and biofertilizers - aiming a circular bioeconomy**

A. Ferreira, B. Ribeiro, M.L.A. Tavares, J. Vladoic, S. Vidovic, D. Cvetkovic, L. Melkonyan, G. Avetisova,

V. Goginyan, L. Gouveia

Biofuels, Bioproducts and Biorefining 2019 1169-1186

---

Հոդված

**Характеристика микрофлоры засоленных почв Армении**

С.К. Келешян, Ж. В. Карапетян, А.Г. Топлакалцян, Г.Е. Аветисова, Л.О. Мелконян, В.Т. Кочикян

Хранение и переработка сельхозсырья 2019 76-85

---

Դասագիրք

**Combining Microalgae-Based Wastewater Treatment with Biofuel and Bio-Based Production in the Frame of a Biorefinery. In: Hallmann A., Rampelotto P. (eds) Grand Challenges in Algae Biotechnology. Grand Challenges in Biology and Biotechnology**

Alice Ferreira, Alberto Reis, Senka Vidovic, Jelena Vladoic, Spyros Gkelis, Lusine Melkonyan,

Gayane Avetisova, Roberta Congestri, Gabriel Ación, Raul Muñoz, Pierre Collet, Luisa Gouveia

2019 591

---

Հոդված

**Новое биоудобрение «Азоцеовит-1» для органического овощеводства и его испытание на посадках перца и баклажана в Армении**

К.М. Сарикян, Г.Ж. Саргсян, Г.Е. Аветисова, Л.О. Мелконян

Неделя науки в Крутах -2017 2017 264-271

---

Հոդված

**НОВЫЙ БИОПРЕПАРАТ «ЭКОБИОФИД+» ДЛЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И ЕГО ИСПЫТАНИЕ НА ПОСАДКАХ ТОМАТОВ В АРМЕНИИ**

Мелконян Л.О., Степанян С.Х., Аветисова Г.Е., Сарикян К. М.

INNOVATIVE APPROACHES AND PERSPECTIVE IDEAS OF YOUNG SCIENTISTS IN AGRARIAN SCIENCES. The proceedings of the international scientific-practical conference of young scientist 2017 384-387

---

Հոդված

**Influence of Glutamate Dehydrogenase Activity on L-Proline Synthesis**

S.K. Keleshyan, Zh.V. Karapetyan, A.Kh. Chakhalyan, N.A. Hovhannisyan, G.Ye. Avetisova,  
M.B. Chitchyan, G.G. Oganezova, M.A. Melkumyan, N.S. Avetisyan, L.H. Melkonyan  
Applied Biochemistry and Microbiology 2017 470-476

---

Հոդված

**Изучение ингибирующих свойств новых небелковых аминокислот и отбор эффективных аналогов L-аминокислот для селекции высокоактивных штаммов-продуцентов**

А.Х. Чахалян, С.К. Келешян, Ж.В. Карапетян, А.Г. Давтян, Г.Е. Аветисова, Л.О. Мелконян,  
А.С. Дадаян, А.С. Сагиян

Прикладная биохимия и микробиология (Applied Biochemistry and Microbiology) 2016 62-67  
[http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7955](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7955)

---

Հոդված

**The nitrogen-fixing strain for biopreparation**

L.H. Melkonyan, G.H. Tepanosyan, G.Ye. Avetisova, A.Kh. Chakhalyan, S.Gh. Keleshyan,

Zh.V. Karapetyan

Biological Journal of Armenia 2016 65-68

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

---

Գիտաժողովի նյութ

**BIOTECHNOLOGICAL APPROACHES FOR OBTAINING OF NEW COMPLEX BIOPREPARATION FOR ORGANIC AGRICULTURE**

L. Melkonyan, G. Avetisova, A. Chakhalyan, S. Keleshyan, Zh. Karapetyan, S. Stepanyan,

A. Toplaghaltsyan, A. Saghyan

---

Գիտաժողովի նյութ

**Effect of " Ecobiofeed+ " Biopreparation on Eggplant (Solanum Melongena S.)**

G. Avetisova, L. Melkonyan, S. Stepanyan, K. Sarikyan, V. Ghochikyan, S. Keleshyan, Zh. Karapetyan,

A. Toplaghaltsyan

---

Գիտաժողովի նյութ

**Screening of lactic acid bacteria with a wide spectrum of antifungal activity**

A. Toplaghaltsyan, S. Keleshyan, Zh. Karapetyan, N. Khachaturian, G. Avetisova, L. Melkonyan,

S. Stepanyan

---

Գիտաժողովի նյութ

**Optimization of fermentation condition for a-amylase production**

A. Paloyan, L. Melkonyan, A. Sargsyan, T. Arakelyan, M. Izmailyan, G. Avetisova, A. Hambardzumyan,

A. Saghyan

---

Գիտաժողովի նյութ

**Study of some metals effect on a-amylase activity of Bacillus amyloliquefaciens MDC 1974 strain**

L. Melkonyan, A. Paloyan, A. Hambardzumyan, G. Avetisova, A. Mkhitarian, A. Sargsyan, S. Stepanyan,

S. Arabachyan, A. Saghyan

---

Գիտաժողովի նյութ

**Study of synthesis of amino acids by Azotobacter vinilandii AV1 strain**

G. Avetisova, L. Melkonyan, A. Paloyan, V. Ghochikyan, A. Tsaturyan, S. Keleshyan, Z. Karapetyan,

A. Toplaghalsyan

---

*Գիտաժողովի նյութ*

**Optimization of fermentation conditions for histidine producers resistant to non-protein amino acids**

A. Toplaghalsyan, S. Keleshyan, Z. Karapetyan, G. Avetisova, L. Melkonyan, A. Vardanyan

---

*Գիտաժողովի նյութ*

**New  $\alpha$ - amylase from Bacillus sp. MDC 3500 strain**

A. Paloyan, L. Melkonyan, A. Hambardzumyan, A. Mkhitarian, G. Avetisova

---

*Գիտաժողովի նյութ*

**Industrial wastewater-grown Scenedesmus obliquus biomass-to-fuels and biofertilizers production: an integrative approach**

A. Ferreira, B. Ribeiro, J. Vlastic, S. Vidovic, D. Cvetkovic, L. Melkonyan, G. Avetisova, A.F. Ferreira,

A. Reis, L. Gouveia

---

*Գիտաժողովի նյութ*

**Tiny Microalgae For Huge Applications. Biorefinery Approach**

Alice Ferreira, Sofia Carapinha, Jelena Vlastic, Senka Vidovic, Dragoljub Cvetkovic, Lusine Melkonyan,

Gayane Avetisova, Luisa Gouveia

---

*Գիտաժողովի նյութ*

**Agrobacterium sp. as nitogen-fixing bacteria: effect of osmo-resistant strains on the growth of plants in saline soils of Armenia**

S. Keleshyan, Zh. Karapetyan, A. Toplaghalsyan, G. Avetisova, L. Melkonyan, G.Tsarukyan,

V. Ghochikyan

---

*Գիտաժողովի նյութ*

**ASSESSMENT OF BIOSTIMULANT AND BIOPESTICIDE POTENTIAL OF MICROALGAE FOLLOWING PIGGERY WASTEWATER TREATMENT**

A. Ferreira, L. Melkonyan, S. Carapinha, B. Ribeiro, D. Figueiredo, G. Avetisova, L. Gouveia

---

*Գիտաժողովի նյութ*

**Determiation of Enzymatic Activity of Nitrogen-Fixing Bacteria Isolated from Saline Soils of Armenia**

Toplaghalsyan A., Keleshyan S., Karapetyan Z., Avetisova G., Melkonyan L., Tsarukyan G.

---

*Գիտաժողովի նյութ*

**ISOLATION AND CHARACTERIZATION OF NITROGEN-FIXING BACTERIA TO CREATE A NEW MULTIFUNCTIONAL BIOTECHNOLOGICAL MEAN FOR ORGANIC AGRICULTURE**

Lusine Melkonyan, Zhaneta Karapetyan, Anna Toplaghalsyan, Luisa Gouveia, Gayane Avetisova

---

*Գիտաժողովի նյութ*

**CREATING A CONSORTIUM OF NITROGEN-FIXING BACTERIUM AND MICROALGA FOR HEALTHIER ORGANIC FOOD**

Lusine Melkonyan, Alice Ferreira, Carolina Vela Bastos, Daniel Figueiredo, Gayane Avetisova,

Zhaneta Karapetyan, Anna Toplaghaltsyan, Luisa Gouveia

---

Գիտաժողովի նյութ

**MICROBIAL PRODUCTION OF THE ESSENTIAL AMINO ACID L-TRYPTOPHAN FOR FOOD AND NUTRITION**

Gayane Avetisova, Vahe Ghochikyan, Gevorg Tsarukyan, Susanna Keleshyan, Zhaneta Karapetyan, Anna Toplaghaltsyan, Lusine Melkonyan

---

Գիտաժողովի նյութ

**GROWTH DYNAMICS OF NITROGEN-FIXING BACTERIA AT INCREASED SALINITY**

Toplaghaltsyan A., Karapetyan Zh., Keleshyan S., Avetisova G., Melkonyan L., Tsarukyan G., Ghochikyan V.

---

Գիտաժողովի նյութ

**ENZYMATIC ACTIVITY OF NITROGEN-FIXING SOIL BACTERIA**

Toplaghaltsyan A., Karapetyan Zh., Keleshyan S., Avetisova G., Melkonyan L., Tsarukyan G., Ghochikyan V.

---

Գիտաժողովի նյութ

**ԱՉՈՏ ՖԻԶՍՈՂ ՄԱՆՐԵՆԵՐԻ ԵՎ ՄԻԿՐՈԶՐԻՄՈՒՄԻ ԿՈՆՍՈՐՑԻՈՒՄՆԵՐԸ՝ ՈՐՊԵՍ**

**ԿԵՆՍԱԴՊԱՐՏԱՆՅՈՒԹ, ԿԵՆՍԱԽԹԱՆԻՉ ՈՒ ԿԵՆՍԱԴՊԵՍԻՑԻՆԻ**

Մելքոնյան Լ., Ավետիսովա Գ., Կարապետյան Վ., Թովլաղալցյան Ա., Գուվեյա Լ. (Gouveia L.)

---

Գիտաժողովի նյութ

**BIOFERTILIZER BASED ON AGROBACTERIUM AS A KEY TO FOOD SECURITY**

Gayane Avetisova, Lusine Melkonyan, Vahe Ghochikyan, Gevorg Tsarukyan, Anna Toplaghaltsyan, Zhaneta Karapetyan, Susanna Keleshyan

---

Գիտաժողովի նյութ

**ANTIBIOTIC-RESISTANT MUTANTS OF LACTIC ACID BACTERIA: POTENTIAL FOOD CONTROL AGENTS**

Susanna Keleshyan, Zhaneta Karapetyan, Anna Toplaghaltsyan, Nune Khachaturyan, Karine Chitchyan, Sona Gevorgyan, Lusine Melkonyan, Vahe Ghochikyan, Gevorg Tsarukyan, Gayane Avetisova

---

Գիտաժողովի նյութ

**Some Features of Nitrogen-Fixing Bacterium and Microalga to Develop a Multifunctional Biobased Product for Sustainable Agriculture**

Lusine Melkonyan, Anna Toplaghaltsyan, Zhaneta Karapetyan, Luisa Gouveia, Gayane Avetisova

---