

# Jemma Gurgen Manoyan

✉ jmanoyan@ysu.am

## Faculty of Biology

Chair of Biochemistry, Microbiology, and Biotechnology

Senior laboratory assistant

## 🌐 Language skills

Հայերեն Русский English ქართული Deutsch

## 📖 Publications

*Article*

### **Comparison of sulfur and nitrogen deprivation effects on photosynthetic pigments, polyphenols, photosystems activity and H<sub>2</sub> generation in *Chlorella vulgaris* and *Parachlorella kessleri***

Jemma Manoyan, Lilit Hakobyan, Tatsiana Samovich, Nikolai Kozel, Naira Sahakyan,

Hanna Muravitskaya, Vadim Demidchik, Lilit Gabrielyan

International Journal of Hydrogen Energy 2024 408-418

*Article*

### **EFFECT OF VARIOUS CARBON SOURCES ON THE GROWTH PROPERTIES AND MORPHOLOGY OF SPIRULINA PLATENSIS**

A. A. HARUTYUNYAN, J. G. MANOYAN, L. R. HAMBARYAN, L. S. GABRIELIAN

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2023 164-171

*Article*

### **Growth characteristics, biohydrogen production and photochemical activity of photosystems in green microalgae *Parachlorella kessleri* exposed to nitrogen deprivation**

Jemma Manoyan, Tatsiana Samovich, Nikolai Kozel, Vadim Demidchik, Lilit Gabrielyan

International Journal of Hydrogen Energy 2022 16815-16823

*Article*

### **Ribes nigrum L. Extract-Mediated Green Synthesis and Antibacterial Action Mechanisms of Silver Nanoparticles**

Zaruhi Hovhannisyanyan, Marina Timotina, Jemma Manoyan, Lilit Gabrielyan, Margarit Petrosyan,

Barbara Kusznierevicz, Agnieszka Bartoszek, Claus Jacob, Mikayel Ginovyan, Karen Trchounian,

Naira Sahakyan, Muhammad Jawad Nasim

Antibiotics 2022 1-17

*Article*

### **GROWTH AND HYDROGEN PRODUCTION BY *Chlorella vulgaris* Pa-023 UNDER SULFUR AND NITROGEN DEPRIVATION**

J.G.MANOYAN

Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2022 6-11

*Article*

**THE ETHANOL INDUSTRY WASTE AS A VALUABLE FEEDSTOCK FOR HYDROGEN  
PHOTOPRODUCTION BY GREEN ALGAE CHLORELLA VULGARIS**

J.G. Manoyan, L.S. Gabrielyan

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2021 232-239

---

*Article*

**Growth properties and hydrogen yield in green microalga *Parachlorella kessleri*: Effects of low-intensity electromagnetic irradiation at the frequencies of 51.8 GHz and 53.0 GHz**

Jemma Manoyan, Lilit Gabrielyan, Vitaly Kalantaryan, Armen Trchounian

JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY B-BIOLOGY 2020 112016(1-6)

---

*Article*

**Regulation of biohydrogen production by protonophores in novel green microalgae *Parachlorella kessleri***

Jemma Manoyan, Lilit Gabrielyan, Nikolai Kozel, Armen Trchounian

JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY B-BIOLOGY 2019 1-5

---

*Article*

**Մթնային և լուսային պայմանների համակցման ազդեցությունը կանաչ միկրոօրգանիզմում *Parachlorella kessleri*-ի H<sub>2</sub>-ի ելքի վրա**

Մանոյան Ջեմմա

ԵՊՀ ՈԻԳԸ գիտական հոդվածների ժողովածու 2019 154-159

---

*Article*

**Կանաչ միկրոօրգանիզմում *Parachlorella kessleri*-ում ջրածնի արտադրության առանձնահատկությունները ածխածնի տարբեր աղբյուրների առկայությամբ:**

Մանոյան Ջեմմա

ԵՊՀ ՈԻԳԸ գիտական հոդվածների ժողովածու 2018 159-165

---

*Conference*

**Влияние условий культивирования на выделение H<sub>2</sub> зеленой микроводорослью *Parachlorella kessleri*.**

Л.С. Габриелян, Дж.Г. Маноян, А.А. Трчунян

---

*Conference*

**Effect of Electromagnetic Radiation on Growth Properties of Green Microalga *Parachlorella Kessleri***

J. Manoyan, L. Gabrielyan, A. Trchounian

---

*Conference*

**Prospects of industrial and kitchen wastes application in H<sub>2</sub> production**

Mirzoyan S., Manoyan J., Gabrielyan L., Trchounian K.

---

*Conference*

**Antibacterial activity of *Ribes nigrum* extract-mediated synthesized AgNPs**

Hovhannisyan Z., Manoyan J., Petrosyan M., Gabrielyan L., Sahakyan N.

---

*Conference*

**Hydrogen generation in sulfur-deprived green microalgae *Chlorella vulgaris***

L. Hakobyan, J. Manoyan, E. Panosyan, L. Gabrielyan

---

Conference

**Brewer's spent grain as a potential substrate for hydrogen production by *Parachlorella kessleri***

L. Gabrielyan, J. Manoyan, L. Gabrielyan

---

Conference

**THE PHYSICO-CHEMICAL AND ANTIMICROBIAL PROPERTIES OF SILVER NANOPARTICLES SYNTHESIZED BY *Spirulina* BIOMASS**

Harutyunyan A., Manoyan J., Gevorgyan S., Gabrielyan L., Aghajanyan A., Gabrielyan L.

---

Conference

**SPIRULINA-Ի ԿԵՆՍԱԶԱՆԳՎԱԾԻՑ ԱՐԾԱԹԻ ՆԱՆՈՍԱՍՆԻԿՆԵՐԻ ՍԻՆԹԵԶԸ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՀԱԿԱԲԱԿՏԵՐԻԱԿԱՆ ԱԿՏԻՎՈՒԹՅՈՒՆԸ**

Հարությունյան Ա.Ա., Մանոյան Ջ.Գ., Աղաջանյան Ա.Ա., Գաբրիելյան Լ.Ս., Գաբրիելյան Լ.Ս.

---

Conference

**CHLORELLACEAE ԸՆՏԱՆԻՔԻ ԶՐԻՄՈՒՆՆԵՐԻ ԱՃՍԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ և ԿԵՆՍԱԶՐԱԾՆԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆԸ ԿԵՆՍԱԾԻՆ ՏԱՐՐԵՐԻ ՍԱԿԱՎՈՒԹՅԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ**

Մանոյան Ջ.Գ., Հակոբյան Լ.Յու., Մուրադիցկայա Ա.Օ., Դեմիդչիկ Վ.Վ., Գաբրիելյան Լ.Ս.

---

Conference

**Оценка продукции биоводорода и цифровой анализ фенотипа водорослей семейства *Chlorellecae* белорусских и армянских штаммов**

Муравицкая А. О., Светлаков В. И., Бондаренко В. Ю., Самович Т. В., Козел Н. В., Соколик А. И., Габриелян Л. С., Маноян Д. Г., Демидчик А. И.

---