

## **Personal Information**

**Email:** csesal@marmara.edu.tr

## **Education Information**

Doctorate, Marmara University, Faculty of Arts and Sciences, Biology, Turkey 1998 - 2004

Post Graduate, Marmara University, Institute for Graduate Studies in Pure and Applied Sciences, Turkey 1995 - 1998

Under Graduate, Marmara University, Ataturk Faculty of Education, Turkey 1988 - 1994

## **Foreign Languages**

English, B2 Upper Intermediate

## **Dissertations**

Doctorate, Metabolik Sendrom ve Koroner Kalp Hastalığının Genetik Sebebi Olduğu Düşünülen ACE ve PON

Genlerindeki Polimorfizmin Türk Popülasyonunda Araştırılması, Marmara Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 2004

Post Graduate, Kombu Mantarı ve Ekstresinin Fibrinolitik Sistem ve Antibakteriyal Etkisinin İncelenmesi, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 1998

## **Research Areas**

Life Sciences

## **Academic Titles / Tasks**

Associate Professor, Marmara University, Faculty of Arts and Sciences, Biology, 2016 - Continues

Assistant Professor, Marmara University, Faculty of Arts and Sciences, Biology, 2014 - Continues

Research Assistant, Marmara University, Faculty of Arts and Sciences, Biology, 2001 - 2014

Research Assistant, Marmara University, Ataturk Faculty of Education, Mathematics and Science Education, 1995 - 2001

## **Professional Experience**

Farabi Coordinator, Marmara University, Faculty of Arts and Sciences, Biology, 2014 - Continues

## **Advising Theses**

Özyiğitoğlu G., Sesal N. C. , Bazı liken sekonder metabolitlerin sentezinde poliketid sentez (PKS) genlerinin ve ekspresyonlarının potansiyel etkilerinin belirlenmesi, Doctorate, B.AÇIKGÖZ(Student), 2017

## **Articles Published in Journals That Entered SCI, SSCI and AHCI Indexes**

- **An alternative strategy to detect bacterial contamination in milk and water: a newly designed**

## **electrochemical biosensor**

Ozcan S. M. , SESAL N. C. , ŞENER M. K. , KOCA A.

EUROPEAN FOOD RESEARCH AND TECHNOLOGY, vol.246, pp.1317-1324, 2020 (Journal Indexed in SCI)

- **Extremophilic *Natrinema versiforme* Against *Pseudomonas aeruginosa* Quorum Sensing and Biofilm**  
Basaran T. I. , Berber D., Gokalsin B., Tramice A., Tommonaro G., Abbamondi G. R. , Erginer Haskoylu M., TOKSOY ÖNER E., Iodice C., SESAL N. C.  
FRONTIERS IN MICROBIOLOGY, vol.11, 2020 (Journal Indexed in SCI)
- **Anti-quorum sensing and anti-biofilm activities of *Hypericum perforatum* extracts against *Pseudomonas aeruginosa***  
Dogan S., Gokalsin B., ŞENKARDEŞ İ., DOĞAN A., SESAL N. C.  
JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY, vol.235, pp.293-300, 2019 (Journal Indexed in SCI)
- **Quorum sensing attenuation properties of ethnobotanically valuable lichens against *Pseudomonas aeruginosa***  
Gökalsin B., Berber D., Özyiğitoğlu G., Yeşilada E., Sesal N. C.  
Plant Biosystems, 2019 (Journal Indexed in SCI)
- **Reducing Virulence and Biofilm of *Pseudomonas aeruginosa* by Potential Quorum Sensing Inhibitor Carotenoid: Zeaxanthin**  
Gokalsin B., Aksoydan B., Erman B., SESAL N. C.  
MICROBIAL ECOLOGY, vol.74, pp.466-473, 2017 (Journal Indexed in SCI)
- **Comparison of antibacterial and antibiofilm activity properties of *Hypogymnia tubulosa* (Schaer.) Hav. lichen extracts from different locations in Turkey**  
Çobanoğlu G., Açıkgöz B., Tahiroğlu G., Sesal N. C.  
MYCOSPHERE, vol.8, pp.994-1002, 2017 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- **In vitro evaluation of cytotoxic, anti-proliferative, anti-oxidant, apoptotic, and anti-microbial activities of *Cladonia pocillum***  
Ersöz M., Coşkun Z. M. , Açıkgöz B., Karaltı İ., Çobanoğlu G., Sesal N. C.  
CELLULAR AND MOLECULAR BIOLOGY, vol.63, pp.69-75, 2017 (Journal Indexed in SCI)
- **Lichen secondary metabolite evernic acid as potential quorum sensing inhibitor against *Pseudomonas aeruginosa***  
Gokalsin B., SESAL N. C.  
WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY, vol.32, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- **Effects of Chlorine Stress on *Pseudomonas aeruginosa* Biofilm and Analysis of Related Gene Expressions**  
Kekec O., Gokalsin B., KARALTI İ., KAYHAN F. E. , SESAL N. C.  
CURRENT MICROBIOLOGY, vol.73, pp.228-235, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- **Anti proliferative and apoptotic effects of methanolic extracts from different *Cladonia* species on human breast cancer cells**  
Coşkun Z. M. , Ersöz M., Açıkgöz B., Karaltı İ., Çobanoğlu G., Sesal N. C.  
Folia Biologica, vol.61, pp.97-103, 2015 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- **Inactivation of *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus* by Ultrasound**  
SEAL N. C. , Kekec O.  
JOURNAL OF ULTRASOUND IN MEDICINE, vol.33, pp.1663-1668, 2014 (Journal Indexed in SCI)
- **Effects of pulsed ultrasound on *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus***  
SEAL N. C. , Kekec O.  
TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY OF TROPICAL MEDICINE AND HYGIENE, vol.108, pp.348-353, 2014 (Journal Indexed in SCI)
- **Amperometric Biosensor with Interdigitated Au Electrode for Rapid Detection of *Enterococcus faecalis* in Water Samples**  
Sesal N. C.  
SENSOR LETTERS, vol.11, pp.1860-1866, 2013 (Journal Indexed in SCI)
- **Screening of Antimicrobial and Cytotoxic Effects of Two *Cladonia* Species**  
Birkan A., Karaltı İ., Ersöz M., Coşkun Z. M. , Çobanoğlu G., Sesal N. C.  
Zeitschrift Fur Naturforschung Section C-A Journal Of Biosciences, vol.68, pp.191-197, 2013 (Journal Indexed in

## Articles Published in Other Journals

- **SUCUL ORTAMDA ULTRASES UYGULANMASININ *Carassius auratus*'un OKSİDATİFSTRES PARAMETRELERİ ÜZERİNE ETKİSİ**  
Esmer Duruel H. E. , Kaymak G., Tartar Kızılkaya Ş., Sesal N. C. , Kayhan F. E.  
ISPEC ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK VE FEN BİLİMLERİ KONGRESİ, vol.6, no.6, pp.1-5, 2019 (Refereed Journals of Other Institutions)
- **İstanbul İli Anadolu Yakası doğal kaynak sularının bakteriyolojik kalite parametrelerinin değerlendirilmesi.**  
KAYHAN F. E. , Gültekin S., SESAL N. C.  
Su Ürünleri Dergisi (EgeJFAS), vol.35, pp.1-5, 2018 (Other Refereed National Journals)
- **Balıkesir Bölgesinden Toplanan Liken Örneklerine Ait Özütlerin *Escherichia coli* ATCC 25922 Üzerindeki Antibakteriyel Etkinlikleri**  
Ucarkus E., Gokalsın B., Yıldırım N., Açıkgöz B., Çobanoğlu G., Sesal N. C.  
Türk Mikrobiyol Cem Derg , vol.47, pp.26-32, 2017 (Other Refereed National Journals)
- **İstanbul ili Anadolu yakası doğal kaynak sularının kimyasal analizlerinin değerlendirilmesi**  
Gültekin S., SESAL N. C. , KAYHAN F. E.  
Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.4, pp.132-140, 2016 (Other Refereed National Journals)
- **Kara midyelerin *Mytilus galloprovincialis* gram negatif bakteri florasının tespiti**  
KAYHAN F. E. , SESAL N. C. , Güldür S.  
Marmara Fen Bilimleri Dergisi MÜFBED, vol.28, pp.66-69, 2016 (Other Refereed National Journals)
- **Evaluation of antimicrobial activity of the lichens *Physcia aipolia* *Xanthoria parietina* *Usnea florida* *Usnea subfloridana* and *Melanohalea exasperata***  
Çobanoğlu G., Sesal N. C. , Açıkgöz B., Karaltı İ.  
Journal of Modern Phytomorphology, vol.10, pp.19-24, 2016 (Refereed Journals of Other Institutions)
- **Liken sekonder metabolitleri Sentez yolları ve biyolojik etkinlikleri Lichen secondary metabolites Synthesis pathways and biological activities**  
Çobanoğlu G., Açıkgöz B., Sesal N. C.  
Acta Biologica Turcica, vol.29, pp.150-163, 2016 (Refereed Journals of Other Institutions)
- **MİKROBİYAL KALSİYUM KARBONAT OLUŞUM MEKANİZMALARI VE UYGULAMA ALANLARI**  
yıldırım n., GÜRTUĞ Y., SESAL N. C.  
Marmara Fen Bilimleri Dergisi, vol.28, pp.70-80, 2016 (Refereed Journals of Other Institutions)
- **In Vitro Antimicrobial Potentials of Four *Ramalina* Lichen Species from Turkey**  
Sesal N. C. , Çobanoğlu G., Karaltı İ., Açıkgöz B.  
Current Research in Environmental & Applied Mycology, vol.6, pp.202-209, 2016 (Refereed Journals of Other Institutions)
- **Evaluation of the antimicrobial properties of some lichens**  
Çobanoğlu G., Sesal N. C. , Gökmen B., Çakar S.  
South Western Journal of Horticulture, Biology and Environment, vol.1, pp.153-158, 2010 (Refereed Journals of Other Institutions)
- **Dose dependent effects of endosulfan and malathion on adult wistar albino rat ovaries**  
YÖN ERTUĞ N. D. , KAYHAN F. E. , SESAL N. C.  
Pakistan Journal of Biological Sciences, vol.6, pp.498-503, 2009 (Refereed Journals of Other Institutions)
- **Histopathological effects of malathion and endosulfan on blood cells of Wistar albino rats *Rattus norvegicus***  
KAYHAN F. E. , YÖN ERTUĞ N. D. , Kaymak G., SESAL N. C.  
Journal of Applied Biological Sciences, vol.1, pp.105-108, 2008 (Refereed Journals of Other Institutions)
- **Extremely Halophilic Bacterial Communities in Şereflikoçhisar Salt Lake in Türkiye**  
BİRBİR M., SESAL N. C.  
Turk Journal of Biology, 2003 (Other Refereed National Journals)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- **Yeni Ftalosyanin Bileşikler ile Pseudomonas aeruginosa'ya Karşı Quorum Sensing İnhibisyonu**  
ABDURRAHMANOĞLU S., ABDURRAHMANOĞLU Ş., GOKALSIN B., SESAL N. C.  
30. ULUSAL KİMYA KONGRESİ, Turkey, 5 - 08 Kasım 2018
- **Ultrasonic irradiation effects of horn type sonicator on gill tissue of goldfish (Carassius auratus).**  
Esmer Duruel H. E. , SESAL N. C. , KAYHAN F. E.  
International Ecology 2018 Symposium, Kastamonu, Turkey, 19 - 23 Haziran 2018, vol.1, pp.987
- **Effects of nitrate and acetate stress on polyketide gene expression levels of Hypogymnia tubulosa (Schaer.) Hav. mycobiont**  
Açıkgöz B., Karaltı İ., Çobanoğlu G., Sesal N. C.  
BLAM-2018-Europe'xxs cryptogams in a changing world - 50 years of research and protection of bryophytes and lichens in Central Europe, Frankfurt, Germany, 20 - 22 Nisan 2018, pp.46
- **Üre ve CaCl<sub>2</sub> nin farklı konsantrasyonlarında ürolotik bakteriler tarafından kum zeminlerde mikrobiyal CaCo<sub>3</sub> oluşumu ve sem ile görüntüleme**  
GÜRTUĞ Y., SESAL N. C. , yıldırım n.  
uluslararası katılımlı 7. geoteknik sempozyumu, İstanbul, Turkey, 22 - 24 Kasım 2017, vol.1, pp.449-460
- **QUORUM SENSING INHIBITION EFFECTS OF NOVEL PHYTALOCYANINE COMPOUNDS AGAINST Pseudomonasaeruginosa**  
ABDURRAHMANOĞLU S., ABDURRAHMANOĞLU Ş., SESAL N. C.  
5th International Bahçeşehir University (BAU) Drug Design Congress, 19 - 21 Ekim 2017
- **In Silico Analysis of Inhibition Effect of protoporphyrin IX derivatives on Quorum Sensing System of pseudomonas aeruginosa**  
ABDURRAHMANOĞLU S., SESAL N. C.  
International Symposium on Synthesis and Catalysis 2017, 5 - 08 Eylül 2017
- **Effects of light and temperature stress on polyketide gene expression levels of Hypogymnia tubulosa (Schaer.) Hav. mycobiont**  
Açıkgöz B., KARALTI İ., ÇOBANOĞLU G., SESAL N. C.  
1st International Eurasian Mycology Congress-EMC2017, 3 - 05 Temmuz 2017
- **Bursa – Alaçam Bölgesinden toplanan Cladonia rangiformis Liken Türünün Propionibacterium acnes Biyofilm Formu Üzerindeki Etkisi**  
GÖKALSIN B., Berber D., ÇOBANOĞLU G., SESAL N. C.  
1st International Eurasian Mycology Congress-EMC2017, 3 - 05 Temmuz 2017
- **Effect of Hypogymnia tubulosa Acetone Extract on Pseudomonas aeruginosa Quorum Sensing Systems and Biofilm Formation**  
Uçarkuş E., GÖKALSIN B., ÇOBANOĞLU G., SESAL N. C.  
1st International Eurasian Mycology Congress-EMC2017, 3 - 05 Temmuz 2017
- **Ramalina calicaris Liken Türünün Propionibacterium acnes Biyofilm Formu Üzerindeki Etkisi**  
GOKALSIN B., BERBER D., UÇARKUŞ E., ÇOBANOĞLU G., SESAL N. C.  
VEK 3rd International Convention of Pharmaceuticals and Pharmacies, 26 - 29 Nisan 2017
- **Stres Koşullarının Evernia prunastri Mikobiyontunun Büyüme Oranı ve Poliketid Sentez Genlerinin Ekspresyonu Üzerine Etkisi**  
Açıkgöz B., Karaltı İ., Hur J. S. , Çobanoğlu G., Sesal N. C.  
VEK 3rd International Convention of Pharmaceuticals and Pharmacies, İstanbul, Turkey, 26 - 29 Nisan 2017, pp.1095
- **Gram Negatif Bakterilerdeki Sinyal Moleküllerini Saptamaya Yönelik Elektrokimyasal Biyosensör**  
ÖZCAN Ş. M. , AKYÜZ D., KOCA A., SESAL N. C.  
VEK 3rd International Convention of Pharmaceuticals and Pharmacies, 26 - 29 Nisan 2017
- **Evernia divaricata ve Platismatia glauca Liken Türlerinin Pseudomonas aeruginosa Biyofilm Formu Üzerindeki Etkinlikleri**  
Uçarkuş E., Gökalsın B., Çobanoğlu G., Sesal N. C.  
VEK 3rd International Convention of Pharmaceuticals and Pharmacies, İstanbul, Turkey, 26 - 29 Nisan 2017, pp.621
- **Açıl Homoserin Laktonların Elektrokimyasal Metot ile Algılanması**

ÖZCAN Ş. M. , SESAL N. C. , KOCA A.

2nd İVEK International Convention of Pharmaceuticals and Pharmacies, 27 - 29 Kasım 2016

- **The determination of ultrasonic irradiation effects and oxidative stress parameters on brain tissue of goldfish *Carassius auratus***

Esmer H. E. , Kaymak G., Tartar Ş., SESAL N. C. , KAYHAN F. E.

FABA 2016, Antalya, Turkey, 3 - 05 Kasım 2016

- **Electrochemical Detection of N Acyl Homoserine Lactone with TEMPO Zinc Phthalocyanine Modified Electrode**

ÖZCAN Ş. M. , KOCA A., ŞENER M. K. , SESAL N. C.

4th International BAU Drug Design Congress, 13 - 15 Ekim 2016

- **Inhibiting Quorum Sensing Systems of *Pseudomonas aeruginosa* by Extracts of Lichens Collected from Bolu Aladağlar Region**

Uçarkuş E., Gökalsın B., Çobanoğlu G., Sesal N. C.

The 8th International Conference on Image Processing, Wavelet and Applications (IWW2016), İstanbul, Turkey, 22 - 24 Eylül 2016, pp.621

- **Electrochemical Detection of N Acyl Homoserine Lactone with Non peripheral Manganese Phthalocyanine Modified Electrode**

ÖZCAN Ş. M. , KOCA A., SESAL N. C.

8th International Conference on Image Processing, Wavelet and Applications, 22 - 24 Eylül 2016

- **improvement of sandy and clayey areas by biocementation**

yıldırım n., GÜRTÜĞ Y., SESAL N. C.

IWW 8th international conference on image processing,wavelet and applications, İstanbul, Turkey, 22 - 24 Eylül 2016, vol.1

- **application in sandy areas of biocementation formed by ureolytic bacteria**

yıldırım n., GÜRTÜĞ Y., SESAL N. C.

IWW 2016 8th international conference on image processing,wavelength and applications, İstanbul, Turkey, 22 - 24 Eylül 2016, pp.73

- **The effect of CaCO<sub>3</sub> formed by ureolytic bacterias on swelling potential of bentonite**

yıldırım n., GÜRTÜĞ Y., SESAL N. C.

4th international conference on new developments in soil mechanics and geotechnical engineering, 2 - 04 Temmuz 2016

- **Determination of AChE Enzyme Activity on Brain Tissue of Goldfish *Carassius auratus* Exposed to Ultrasonic Irridation**

Esmer H. E. , Kaymak G., Tartar Ş., Sesal N. C. , Kayhan F. E.

6th World Congress of Oxidative Stress, Calcium Signaling and TRP Channels 24-27 May 2016 / Isparta - Turkey, Isparta, Turkey, 24 - 27 Mayıs 2016, vol.1, no.1, pp.1

- **Balikesir Bölgesinden Toplanan Liken Örneklerine Ait Özütlelerin *Escherichia coli* Üzerindeki Antibakteriyel Etkinlikleri**

Uçarkuş E., Gökalsın B., Yıldırım N., Açıkgöz B., ÇOBANOĞLU G., SESAL N. C.

2. İVEK Uluslararası İlaç ve Eczacılık Kongresi, İstanbul, Turkey, 27 - 29 Kasım 2015, pp.235

- **Balikesir Bölgesinden Toplanan *Platismatia glauca* Likenine Ait Aseton Özütlelerinin *Escherichia coli* Quorum Sensing Mekanizmasına Etkisi**

Uçarkuş E., Gökalsın B., ÇOBANOĞLU G., SESAL N. C.

2. İVEK Uluslararası İlaç ve Eczacılık Kongresi, İstanbul, Turkey, 27 - 29 Kasım 2015, pp.243

- **Antibacterial Activity of Extracts of Some Lichen Species On *Escherichia coli* PSB401**

Uçarkuş E., ÇOBANOĞLU G., SESAL N. C.

International Congress on Applied Biological Sciences (ICABS), Üsküp, Macedonia, 16 - 20 Eylül 2015, pp.92

- **The Effects of Ultrasound Application on Green Algae *Chlorella variabilis***

Esmer H. E. , Kayhan F. E. , Sesal N. C. , Çakmak T., Gökalsın B.

1st INTERNATIONAL CONGRESS ON APPLIED BIOLOGICAL SCIENCES, Skopje, Macedonia, 16 - 20 Eylül 2015, vol.1, no.1, pp.1-5

- ***Evernia divaricata* Likenine Ait Sekonder Metabolitlerin ve Fragmentlerin *Staphylococcus aureus* ve *Enterococcus faecalis* Bakteri Türleri Üzerindeki Antibakteriyel Etkinliği**

Uçarkuş E., ÇOBANOĞLU G., SESAL N. C.

2. Ulusal Mikoloji Günleri, İstanbul, Turkey, 9 - 11 Eylül 2015, pp.89

- **The antimicrobial and the antifungal effects of some lichens with a potential medical and economic use in Turkey**

ÇOBANOĞLU G., SESAL N. C. , Aydın Y., Özeren Morgan M., SEVEROĞLU Z.

Vth International Congress of Ethnobotany (ICEB 2005), İstanbul, Turkey, 21 - 26 Ağustos 2005, pp.143-146

## Supported Projects

Doğan Ö. K. , Sesal N. C. , TÜBİTAK International Bilateral Joint Cooperation Program Project, Akciğer Kanserinde İmmün Kontrol Noktası (Checkpoint) İle Çoğunluğu Algılama Sistemi (QS) Arasındaki Potansiyel İlişkinin Liken Sekonder Metabolitleriyle İnhibisyonun Araştırılması, 2019 - 2021

Özyiğitoğlu G., Sesal N. C. , TÜBİTAK International Bilateral Joint Cooperation Program Project, Türk Liken biyokaynakları kullanılarak bakteriyel Quorum sensing inhibitörü yeni antimikrobiyal bileşenlerin geliştirilmesi ve sanayiye aktarılması, 2017 - 2019

Özyiğitoğlu G., Sesal N. C. , TÜBİTAK - AB COST Project, Acne Vulgaris Hastalığının Etmenlerinin Propionibacterium acnes Bakterisinin Liken Türlerinden İzole Edilen Sekonder Metabolitler Kullanılarak Biyofilm Oluşturulmasının Engellenmesi, 2015 - 2018

Koca A., Sesal N. C. , TUBITAK Project, Marmara Doğa Bilimlerine Yönelik Araştırma Projesi Hazırlama Eğitimi, 2017 - 2017

Koca A., Sesal N. C. , Project Supported by Higher Education Institutions, AHL Moleküllerinin Elektrokimyasal Metod İle Algılanması, 2016 - 2017

Özyiğitoğlu G., Sesal N. C. , TÜBİTAK - AB COST Project, Liken türlerinden elde edilen sekonder metabolitler kullanılarak Pseudomonas aeruginosa Escherichia coli Enterococcus faecalis ve Staphylococcus aureus bakterilerinin QS sinyal mekanizmasının bloke edilmesi ile biyofilm oluşumunun engellenmesi, 2013 - 2017

Özyiğitoğlu G., Sesal N. C. , Other Supported Projects, Liken türlerinden elde edilen sekonder metabolitler kullanılarak Pseudomonas aeruginosa Escherichia coli Enterococcus faecalis ve Staphylococcus aureus bakterilerinin QS sinyal mekanizmasının bloke edilmesi ile biyofilm oluşumunun engellenmesi, 2013 - 2017

Gürtuğ Y., Sesal N. C. , Project Supported by Higher Education Institutions, ürolitik bakterilerin zemin iyileştirme uygulamalarında kullanımlarının araştırılması, 2015 - 2016

Dumludağ F., Sesal N. C. , Altındal A., Açıkgöz B., Kekeç Ö., Project Supported by Higher Education Institutions, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus, Enterococcus faecalis Bakterilerinin ZnO, TiO<sub>2</sub>, CuO, ve SnO<sub>2</sub> Nanoparçacık ve Ultrason Kullanılarak Öldürülmesi (FEN-B-130612-0222), 2012 - 2014

## Citations

Total Citations (WOS):98

h-index (WOS):6