

Asst. Prof. Vahap ELDEM

Office Phone: [+90 212 455 5700](tel:+902124555700) Extension: 15086

Email: vahap.eldem@istanbul.edu.tr

Web: <http://aves.istanbul.edu.tr/vahap.eldem/>

International Researcher IDs

ScholarID: S

ORCID: 0000-0003-3767-5661

Publons / Web Of Science ResearcherID: A-9160-2018

Yoksis Researcher ID: 204486



Education Information

- I. Doctorate, Istanbul University, Faculty Of Science, Biyoloji/Zooloji, Turkey 2010 - 2015
- II. Postgraduate, Istanbul University, Fen Bilimleri, Biyoloji, Turkey 2008 - 2010
- III. Undergraduate, Istanbul University, Faculty Of Science, Biyoloji, Turkey 2004 - 2008

Foreign Languages

- I. English, B2 Upper Intermediate

Dissertations

- I. Doctorate, Hamsi Balığı (*Engraulis encrasicolus*, L.) Genom Düzeyinde Doku Spesifik Transkriptom Analizi), Istanbul University, Faculty of Science, Biyoloji/Zooloji, 2015
- II. Postgraduate, BAZI KARA MİDYE (*MYTILUS GALLOPROVINCIALIS LAMARCK*) POPULASYONLARINDA ITS BÖLGESİNE DAYALI GENETİK ÇEŞİTLİLİK, Istanbul University, Faculty of Science, Biyoloji, 2010

Research Areas

Life Sciences, Bioinformatics, Biological Information, Molecular Biology and Genetics, Genetic Disorders, Genomics, Natural Sciences

Academic Titles / Tasks

- I. Assistant Professor, Istanbul University, Faculty of Science, Department of Biology, 2018 - Continues

Courses

- I. METAMORPHOSIS REGENERATION AND AGING, Undergraduate, 2022 - 2023
- II. OMURGALI HAYVANLAR, Undergraduate, 2020 - 2021
- III. OMURGALI HAYVANLAR, Undergraduate, 2020 - 2021
- IV. TÜRKİYE'NİN BİYOÇEŞİTLİLİĞİ II, Undergraduate, 2020 - 2021

- V. SİSTEMATİK VE BİYOÇEŞİTLİLİK, Undergraduate, 2019 - 2020
- VI. BİYOENFORMATİK YÖNTEMLER II, Postgraduate, 2019 - 2020
- VII. ÇEVRE BİYOLOJİSİ ARAŞTIRMALARI I, Undergraduate, 2019 - 2020
- VIII. ÇEVRE BİYOLOJİSİ ARAŞTIRMALARI II, Undergraduate, 2018 - 2019
- IX. MOLEKÜLER GENETİK, Undergraduate, 2018 - 2019
- X. GENETICS, Undergraduate, 2019 - 2020
- XI. GENOME BIOLOGY, Undergraduate, 2018 - 2019
- XII. GENETICS, Undergraduate, 2019 - 2020
- XIII. BİYOENFORMATİK YÖNTEMLER I, Postgraduate, 2019 - 2020
- XIV. Undergraduate, 2018 - 2019
- XV. POPÜLASYON GENETİĞİNE GİRİŞ, Undergraduate, 2018 - 2019
- XVI. R İLE BİYOENFORMATİK, Undergraduate, 2018 - 2019

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Comprehensive analysis of circulating viral DNA in maternal plasma at population-scale using low-pass whole-genome sequencing**
Eldem V., Kuralay S. C., Özdoğan G., Özçelik G. H., Aydın D., Çakmak G., Gürler M. Ö., Çay S. B., Çınar Y. U., Dikmen F., et al.
Genomics, vol.115, no.2, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Voomsom: Voom-Based Self-Organizing Maps For Clustering RNA-Sequencing Data**
Cephe A., Koçhan N., Zararsız G. E., Eldem V., Coşgun E., Karabulut E., Zararsız G.
CURRENT BIOINFORMATICS, vol.18, pp.1-10, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Effect of dietary inclusion of camelina or chia oil on fatty acid digestibility, histology, blood biochemistry and molecular biomarkers in juvenile gilthead sea bream (*Sparus aurata*, L.)**
Ofori-Mensah S., Yıldız M., Eldem V., Urku C., Kaplan C.
TURKISH JOURNAL OF FISHERIES AND AQUATIC SCIENCES, vol.22, no.11, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Genome skimming approach reveals the gene arrangements in the chloroplast genomes of the highly endangered *Crocus L.* species: *Crocus istanbulensis* (B.Mathew) Rukans**
Çay S. B., Çınar Y. U., Kuralay S. C., Inal B., Zararsız G., Ciftci A., Mollman R., Obut O., Eldem V., Bakır Y., et al.
PLOS ONE, vol.17, no.6, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Fish oil replacement with different vegetable oils in gilthead seabream, *Sparus aurata* diets: Effects on fatty acid metabolism based on whole-body fatty acid balance method and genes expression**
Ofori-Mensah S., Yıldız M., Arslan M., Eldem V.
AQUACULTURE, vol.529, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **Substitution of fish oil with camelina or chia oils in gilthead sea bream (*Sparus aurata*, L.) diets: Effect on growth performance, fatty acid composition, haematology and gene expression**
Ofori-Mensah S., Yıldız M., Arslan M., Eldem V., Gelibolu S.
AQUACULTURE NUTRITION, vol.26, no.6, pp.1943-1957, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **MLSeq: Machine learning interface for RNA-sequencing data**
GÖKSÜLÜK D., ZARARSIZ G., KORKMAZ S., Eldem V., Zararsız G. E., Ozcetin E., ÖZTÜRK A., KARAAĞAOĞLU A. E.
COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE, vol.175, pp.223-231, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **The relationship between phylogenetic classification, virulence and antibiotic resistance of extraintestinal pathogenic *Escherichia coli* in Izmir province, Turkey**
Bozcal E., Eldem V., Aydemir S., Skurnik M.
PEERJ, vol.6, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **The Relationship Between Blood Pressure and Sleep Duration in Turkish Children: A Cross-Sectional Study**
BAL C., ÖZTÜRK A., ÇİÇEK B., Ozdemir A., ZARARSIZ G., ÜNALAN D., Zararsız G. E., KORKMAZ S., GÖKSÜLÜK D.,

Eldem V., et al.

JOURNAL OF CLINICAL RESEARCH IN PEDIATRIC ENDOCRINOLOGY, vol.10, no.1, pp.51-58, 2018 (SCI-Expanded)

- X. **voomDDA: discovery of diagnostic biomarkers and classification of RNA-seq data**
ZARARSIZ G., Goksuluk D., Klaus B., Korkmaz S., Eldem V., KARABULUT E., ÖZTÜRK A.
PEERJ, vol.5, 2017 (SCI-Expanded)
- XI. **A comprehensive simulation study on classification of RNA-Seq data**
Zararsiz G., Goksuluk D., Korkmaz S., Eldem V., Zararsiz G. E., Duru I. P., ÖZTÜRK A.
PLOS ONE, vol.12, no.8, 2017 (SCI-Expanded)
- XII. **Global Transcriptome Analysis Reveals Differences in Gene Expression Patterns Between Nonhyperhydric and Hyperhydric Peach Leaves**
Bakir Y., Eldem V., ZARARSIZ G., Unver T.
PLANT GENOME, vol.9, no.2, 2016 (SCI-Expanded)
- XIII. **Theory of room temperature ferromagnetism in Cr modified DNA nanowire**
Duru I. P., DEĞER C., Eldem V., Kalayci T., AKTAŞ Ş.
JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS, vol.49, no.13, 2016 (SCI-Expanded)
- XIV. **Complete mitochondrial genome of *Alburnus istanbulensis* (Teleostei, Cyprinidae).**
Eldem V., Kubanc C., Kubanc N.
Mitochondrial DNA. Part A, DNA mapping, sequencing, and analysis, vol.27, no.2, pp.1241-2, 2016 (SCI-Expanded)
- XV. **The complete mitochondrial genome of *Alburnus tarichi* (Teleostei, Cyprinidae)**
Kubanc N., Eldem V., Kubanc C.
Mitochondrial DNA, vol.27, no.2, pp.1243-1244, 2016 (SCI-Expanded)
- XVI. **De novo assembly and comprehensive characterization of the skeletal muscle transcriptomes of the European anchovy (*Engraulis encrasicolus*)**
Eldem V., ZARARSIZ G., Erkan M., Bakir Y.
MARINE GENOMICS, vol.20, pp.7-9, 2015 (SCI-Expanded)
- XVII. **Genome-Wide Analysis of the bZIP Transcription Factors in Cucumber**
Baloglu M. C., Eldem V., Hajyzadeh M., Unver T.
PLOS ONE, vol.9, no.4, 2014 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Boron Stress Responsive MicroRNAs and Their Targets in Barley**
Ozhuner E., Eldem V., Ipek A., Okay S., Sakcali S., Zhang B., Boke H., Unver T.
PLOS ONE, vol.8, no.3, 2013 (SCI-Expanded)
- XIX. **Plant microRNAs: new players in functional genomics**
Eldem V., Okay S., Unver T.
TURKISH JOURNAL OF AGRICULTURE AND FORESTRY, vol.37, no.1, pp.1-21, 2013 (SCI-Expanded)
- XX. **Genome-Wide Identification of miRNAs Responsive to Drought in Peach (*Prunus persica*) by High-Throughput Deep Sequencing**
Eldem V., Akcay U. C., Ozhuner E., Bakir Y., Uranbey S., Unver T.
PLOS ONE, vol.7, no.12, 2012 (SCI-Expanded)
- XXI. **Micro-RNA Regulation for Boron Toxicity Tolerance in Barley**
ÜNVER T., Erkilic E. G., Eldem V., Sakcali S., İPEK A., Uranbey S., ÖZCAN S.
IN VITRO CELLULAR & DEVELOPMENTAL BIOLOGY-ANIMAL, vol.48, pp.40, 2012 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Sodium Arsenic Alters the Gene Expression of some Steroidogenic Genes in TM3 Leydig Cell.**
Taşçı T., ELDEM V., ERKAN M. B.
Celal Bayar University Journal of Science, vol.15, no.3, pp.265-270, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Genome-wide EST-SSR Marker Identification in Red Wiggler Worm *Eisenia fetida* (Savigny, 1826)**
ELDEM V.

III. **A Quick and Efficient Method for DNA Isolation from Freshwater Ostracods**

KUBANÇ S. N., Taşçı T., KUBANÇ C., Özuluğ O., ELDEM V.

Genetics of Aquatic Organisms, vol.1, no.1, pp.1-7, 2017 (Scopus)

Books & Book Chapters

I. **Class Discovery, Comparison, and Prediction Methods for RNA-Seq Data**

CEPHE A., KOÇHAN N., ERTÜRK ZARARSIZ G., ELDEM V., ZARARSIZ G.

in: Encyclopedia of Data Science and Machine Learning, John Wang, Editor, IGI Global, pp.2060-2084, 2023

II. **Best Practices of Feature Selection in Multi-Omics Data**

İpekten F., ERTÜRK ZARARSIZ G., DOĞAN H. O., ELDEM V., ZARARSIZ G.

in: Encyclopedia of Data Science and Machine Learning, John Wang, Editor, IGI Global, pp.2045-2059, 2023

III. **Transcriptome Analysis for Non-Model Organism: Current Status and Best-Practices**

ELDEM V., Zararsız G., Taşçı T., Duru İ. P., Bakır Y., ERKAN M. B.

in: Applications of RNA-Seq and Omics Strategies - From Microorganisms to Human Health, March F.A., Cirillo P.D.R., Mateo E.C, Editor, Intech, Rijeka, pp.55-77, 2017

IV. **Diluted Magnetic DNA Nanowires**

Değer C., ELDEM V., Duru İ. P.

in: Nanowires - New Insights, Maaz K., Editor, Intech, Rijeka, pp.189-207, 2017

V. **Antimicrobial Polypeptides in the Control of Plant Pathogenic Bacteria**

ELDEM V.

in: Sustainable Approaches to Controlling Plant Pathogenic Bacteria, Kannan R.V., Bastas K.K., Editor, Crc Press, Florida, pp.123-148, 2015

VI. **Drosophila'da Eksen Spesifikasyonunun Genetiği**

ELDEM V.

in: Gelişim Biyolojisi, "Erkan M.", "İrez T.", Editor, Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul, pp.203-237, 2013

VII. **Kuşlar ve Memeliler: Erken Gelişim ve Eksen Oluşumu**

ELDEM V.

in: Gelişim Biyolojisi, "Erkan M.", "İrez T.", Editor, Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul, pp.287-319, 2013

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

I. **The Comprehensive Characterization of Segmental Duplication in Zebrafish Genome**

DİKMEN F., YILDIZBAYRAK N., ELDEM V., ERKAN M. B.

13th International Symposium on Fisheries and Aquatic Sciences (FABA), Ankara, Turkey, 21 - 23 November 2018, pp.81

II. **Phylogenetic relationship and virulence properties of extraintestinal pathogenic Escherichia coli**

Bozcal E., Eldem V., Aydemir S., Skurnik M.

10th Balkan Congress of Microbiology, Sofia, Bulgaria, 16 - 18 November 2017, pp.17

III. **Genomic regions associated with virulence and antibiotic resistance in Extraintestinal Pathogenic Escherichia coli strains Phylogenetic group B2**

Bozcal E., Eldem V., Aydemir S., Skurnik M.

7th European Conference on Prokaryotic and Fungal Genomics, Göttingen, Germany, 19 - 22 September 2017, pp.20

IV. **Whole-Genome Characterization and Composition of European Anchovy (Engraulis encrasicolus L., 1758)**

ELDEM V., Yüksel B., ERKAN M. B., Zararsız G., DİKMEN F., Saraç A., AYDIN Y., Taşçı T., Gücü A. C.

FABA 2016: International Symposium on Fisheries and Aquatic Sciences, Antalya, Turkey, 3 - 05 November 2016, pp.111-112

- V. **Hamsi balığı (Engraulis Encrasicolus)'nın yumurta gelişiminde rol oynayan genlerin karşılaştırmalı transkriptomik yaklaşım ile belirlenmesi**
ELDEM V., AYDIN Y., Yüksel B., ERKAN M. B.
II. Ulusal Su Ürünleri Yetiştiriciliğinde Gamet Biyolojisi Çalıştayı, Muğla, Turkey, 19 - 21 April 2016, pp.1
- VI. **İşlevsel Genomiğin Yeni Oyuncusu; Bitki MikroRNA'ları**
ÜNVER T., Erkiş E. G., Özhüner E., Yanık H., Böke H., Hajzadeh M., İnal B., ELDEM V., Parmaksız İ., İpek A., et al.
2. Ulusal Moleküler Biyoloji ve Biyoteknoloji Kongresi, Antalya, Turkey, 1 - 04 December 2012, pp.18-19
- VII. **Şeftali (Prunus persica L.)' de kuraklık stresi ile ilişkili mikroRNA' ların yeni nesil dizileme teknolojisiyle tanımlanması ve karakterizasyonu**
ELDEM V., Bakır Y., Akçay U. Ç., ÜNVER T.
2. Ulusal Moleküler Biyoloji ve Biyoteknoloji Kongresi, Antalya, Turkey, 1 - 04 December 2012, pp.58-59
- VIII. **Micro-RNA Regulation for Boron Toxicity Tolerance in Barley**
Unver T., ELDEM V.
World Congress on In vitro biology, Washington, United States Of America, 3 - 07 June 2012, vol.48, pp.40

Other Publications

- I. **Machine learning interface for RNA-Seq data**
Zararsiz G., Goksuluk D., Korkmaz S., ELDEM V., Duru I. P., Unver T., Ozturk A.
Other, pp.1-10, 2014

Supported Projects

- I. YILDIZ M., OFORI-MENSAH S., DAMIR N., ELDEM V., Project Supported by Higher Education Institutions, Alternatif Proteinlerle Beslenen Juvenil Çipura Balıklarının (Sparus aurata) Gen Ekspresyonunun İncelenmesi, 2021 - Continues
- II. ELDEM V., DİKMEN F., DAŞER ÖZGİŞİ B., ÖZENİRLER Ç., ÇAY S. B., ZARARSIZ G., KURALAY S. C., ÇINAR Y. U., DABAK T., Project Supported by Higher Education Institutions, Ekonomik ve ekolojik öneme sahip Bombus Apidae Hymenoptera arılarının korunmasına moleküler perspektif Nesli tehdit altındaki dört bombus türünün tüm genom dizilemesi, 2021 - Continues
- III. ELDEM V., TUBITAK Project, Van Gölü İnci Kefali Genom Projesi Kapsamında İnci Kefali Balığının (Chalcalburnus tarichi) Genom ve Transkriptom Düzeylerinde Karakterizasyonu, 2018 - Continues
- IV. Dikmen F., Eldem V., Project Supported by Higher Education Institutions, Comparison of the transcriptome profiles of antennal Chemosensory reseptors of Long and Short-Tongued species of the genus Bombus Latreille, 1802 Apidae Hymenoptera, 2020 - 2022
- V. EROL O., ELDEM V., ÖZ G., GERÇEK Y. C., GEMİCİOĞLU A., MORGİL H., Project Supported by Higher Education Institutions, Çalı ve ağaçsı Cerasus sensu Browicz taksonlarının RADSeq yöntemiyle genom düzeyinde SNP profiline dayalı olarak genotiplendirilmesi ve filogenetik analizleri, 2018 - 2022
- VI. Eldem V., Dikmen F., Project Supported by Higher Education Institutions, Hamsi balığı (Engraulis encrasicolus L. 1758) genom iskelet dizilerinin tek tüp uzun fragment okuma (stLFR) teknolojisi ile oluşturulması, 2020 - 2021
- VII. Dikmen F., Eldem V., TUBITAK Project, Bombus Arısının (Bombus terrestris L.) Gelişim Sürecinde Anten Kemoreseptörlerinin Genom Düzeyindeki İfade Eğilimlerinin Araştırılması, 2019 - 2021
- VIII. Dikmen F., Özenirler Ç., Eldem V., TUBITAK Project, Bombus arısının (Bombus terrestris L.) gelişim sürecinde anten kemoreseptörlerinin genom düzeyindeki ifade eğilimlerinin araştırılması, 2019 - 2021
- IX. YILDIZ M., OFORI-MENSAH S., ELDEM V., ARSLAN M., Project Supported by Higher Education Institutions, Bitkisel Yağ İçeren Yemlerle Beslenen Juvenil Çipura Balığının (Sparus aurata) Gen Ekspresyonunun İncelenmesi, 2018 -

2021

- X. KÖSESAKAL T., ELDEM V., Project Supported by Higher Education Institutions, Azolla'nın işlevsel karakterizasyonu ve de novo transkriptom inşası, 2018 - 2020
- XI. Eldem V., TUBITAK Project, Hamsi Balığı (*Engraulis encrasicolus* L., 1758) Genomunun Mate-Pair Dizileme Yaklaşımı ile Geliştirilmesi, 2018 - 2020
- XII. ELDEM V., Project Supported by Higher Education Institutions, Kemikli Balıklarda Transkripsiyon Faktör Kompozisyonunun Belirlenmesi, 2017 - 2018
- XIII. BOZÇAL DAĞDEVİREN E., SKURNIK M., ELDEM V., AYDEMİR S. Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, İntestinal sistem dışı patojenik *Escherichia coli* (ExPEC) suşlarında virülans ilişkili yeni genomik adaların in silico karşılaştırmalı genomik ile araştırılması, 2016 - 2017
- XIV. ERKAN M. B., ELDEM V., ORTA YILMAZ B., AYDIN Y., Project Supported by Higher Education Institutions, Hamsi balığı (*Engraulis encrasicolus* L., 1758)'nin genom karakteri ve kompozisyonunun araştırılması, 2014 - 2017
- XV. KUBANÇ C., KUBANÇ S. N., ARTÜZ L., ELDEM V., SÖNMEZ B., Project Supported by Higher Education Institutions, Bazı Tatlı Su Ostracodlarında DNA İzolasyon Yönteminin Geliştirilmesi, 2016 - 2016
- XVI. ERKAN M. B., ELDEM V., Project Supported by Higher Education Institutions, Hamsi Balığı (*Engraulis encrasicolus* L., 1758)'nin Genom Düzeyinde Doku Spesifik transkriptom Analizi, 2013 - 2015

Metrics

Publication: 40
Citation (WoS): 498
Citation (Scopus): 573
H-Index (WoS): 10
H-Index (Scopus): 10

Coaching Duties

Refereeing Duties
