

## Prof. Levent Mercan

### Personal Information

**Office Phone:** [+90 362 312 1919](tel:+903623121919) Extension: 1455

**Fax Phone:** [+90 362 457 6034](tel:+903624576034)

**Email:** [lmercan@omu.edu.tr](mailto:lmercan@omu.edu.tr)

**Web:** <https://avesis.omu.edu.tr/lmercan>

**Address:** Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarımsal Biyoteknoloji Bölümü Atakum/SAMSUN

### International Researcher IDs

ScholarID: W-AltXgAAAAJ

ORCID: 0000-0002-6790-1458

Publons / Web Of Science ResearcherID: HLH-1502-2023

ScopusID: 23091665900

Yoksis Researcher ID: 20356

### Education Information

Doctorate, Ondokuz Mayıs University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni (Dr), Turkey 2004 - 2010

Postgraduate, Ondokuz Mayıs University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni (YI) (Tezli), Turkey 2001 - 2004

Undergraduate, Ondokuz Mayıs University, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Turkey 1997 - 2001

### Dissertations

Doctorate, Yerli tavuk genotiplerinin ticari genotipler ile olan genetik farklılığının SSR (Simple Sequence repeats-Basit dizi tekrarları) yöntemi ile analizi, Ondokuz Mayıs University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni (Dr), 2010

Postgraduate, Karayaka koyun populasyonlarında genetik varyasyonun RAPD yöntemiyle analizi, Ondokuz Mayıs University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni (YI) (Tezli), 2004

### Research Areas

Agriculture, Zootekni and Animal Nutrition, Animal Molecular Genetics, Population Genetics

### Academic Titles / Tasks

Professor, Ondokuz Mayıs University, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Biyoteknoloji Bölümü, 2024 - Continues

Associate Professor, Ondokuz Mayıs University, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Biyoteknoloji Bölümü, 2017 - 2024

Assistant Professor, Ondokuz Mayıs University, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Biyoteknoloji Bölümü, 2010 - 2017

Research Assistant, Ondokuz Mayıs University, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, 2002 - 2010

### Academic and Administrative Experience

Ondokuz Mayıs University, 2016 - Continues

## Courses

Hayvan Gen Kaynakları, Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2019 - 2020, 2017 - 2018, 2014 - 2015, 2012 - 2013  
Populasyon Genetiği, Postgraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012  
JEL ELEKTROFOREZ TEKNİKLERİ, Postgraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012  
Genetik, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012  
Hayvan Islahı, Undergraduate, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019  
Çiftlik Hayvanlarında Markör Destekli Seleksiyon Uygulamaları, Doctorate, 2021 - 2022, 2019 - 2020, 2016 - 2017, 2014 - 2015  
MOLEKÜLER GENETİK, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012  
TARIMSAL BİYOTEKNOLOJİ, Undergraduate, 2020 - 2021, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012  
HAYVAN FİZYOLOJİSİ, Undergraduate, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012  
Tarımsal Biyoteknolojiye Giriş , Undergraduate, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Transferability of *Nikita* and *Sukkula* retrotransposons in domestic goose (*Anser anser domesticus*) genome**  
Mercan L., Bulbul C. E., Bilgi F., MARAKLI S.  
JOURNAL OF GENETICS, vol.103, no.1, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Fatty acid profile and sensory properties of lamb meat from males of five indigenous breeds**  
Mercan L., Çam M. A., Olfaz M., Kırıkçı K., Tüfekci H., Kılıç Ü.  
ARCHIVES ANIMAL BREEDING, vol.65, no.3, pp.341-352, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Genetic diversity among queen bee, worker bees and larvae in terms of retrotransposon movements**  
Mercan L., Bülbül C. E., MARAKLI S.  
GENETIC RESOURCES AND CROP EVOLUTION, vol.69, no.4, pp.1671-1683, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Determination of plant-specific retrotransposons in chicken**  
Mercan L., Bülbül C. E., Bilgi F., MARAKLI S.  
TURKISH JOURNAL OF VETERINARY & ANIMAL SCIENCES, vol.46, no.1, pp.67-73, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Investigation of G1 (c.260G > A) polymorphism in exon 1 of GDF9 gene in Turkish sheep breed Karayaka**  
KIRIKÇI K., ÇAM M. A., Mercan L.  
TURKISH JOURNAL OF VETERINARY & ANIMAL SCIENCES, vol.45, no.1, pp.191-197, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Genetic diversity and relationship among indigenous Turkish Karayaka sheep subpopulations**  
KIRIKÇI K., ÇAM M. A., Mercan L.  
ARCHIVES ANIMAL BREEDING, vol.63, no.2, pp.269-275, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **Genotyping of prolactin, kappa casein, and pituitary transcription factor 1 genes of the Anatolian water buffalo population in the Kizilirmak Delta**  
Toparslan E., Mercan L.  
TURKISH JOURNAL OF VETERINARY & ANIMAL SCIENCES, vol.43, no.6, pp.784-790, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **The analysis of mitochondrial data indicates the existence of population substructure in Karayaka sheep**  
Kırıkçı K., Noce A., ÇAM M. A., Mercan L., Amills M.  
SMALL RUMINANT RESEARCH, vol.162, pp.25-29, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **Genetic diversity of village chickens in Central Black Sea Region and commercial chickens in Turkey by using microsatellite markers**  
Mercan L., Okumus A.

- TURKISH JOURNAL OF VETERINARY & ANIMAL SCIENCES, vol.39, no.2, pp.134-140, 2015 (SCI-Expanded)
- X. **Characterization of carbonic anhydrase from Turkish native "Gerze" chicken and influences of metal ions on enzyme activity**  
Mercan L., EKİNCİ D., Supuran C. T.  
JOURNAL OF ENZYME INHIBITION AND MEDICINAL CHEMISTRY, vol.29, no.6, pp.773-776, 2014 (SCI-Expanded)
- XI. **Goose fat, a promising nutrient for fish feeding, activates antioxidant enzymes in rainbow trout, *Oncorhynchus mykiss***  
Mercan L., Sirkecioglu N., AKSAKAL E., BAYIR M., BAYIR A., Aras M., EKİNCİ D.  
ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AND PHARMACOLOGY, vol.36, no.3, pp.964-971, 2013 (SCI-Expanded)
- XII. **In vitro enzymatic response of Turkish native chicken "Gerze" to heavy metal exposure**  
Mercan L., Okumus A., Senturk M., EKİNCİ D.  
JOURNAL OF ENZYME INHIBITION AND MEDICINAL CHEMISTRY, vol.28, no.1, pp.52-57, 2013 (SCI-Expanded)

### Articles Published in Other Journals

- I. **Screening of Inverdale (FecXI), Hanna (FecXH), Belclare (FecXB), Galway (FecXG) and Boorola (FecB) mutations in Karayaka sheep breed**  
Kırıkçı K., Mercan L., Çam M. A.  
Bulgarian Journal of Agricultural Science , vol.29, no.5, pp.951-955, 2023 (ESCI)
- II. **Determination of tail fat fatty acids profile in some local sheep breeds of Black Sea Region**  
Tüfekçi H., Kırıkçı K., Çam M. A., Olfaz M., Kılıç U., Mercan L.  
Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi, vol.36, no.2, pp.221-226, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Effects of pre-slaughter stress on meat quality characteristics of male lambs of Hemsin and Of sheep breeds**  
Çam M. A., Olfaz M., Kırıkçı K., Tüfekçi H., Mercan L., Kılıç Ü.  
Journal of Animal & Plant Sciences, vol.47, no.2, pp.8445-8459, 2021 (Scopus)
- IV. **Investigation of the CAST gene polymorphism in Karayaka sheep**  
Kırıkçı K., Çam M. A., Mercan L.  
Manas Journal of Agriculture Veterinary and Life Sciences, vol.11, no.1, pp.89-93, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Comparison of Bray Curtis and Nei's Genetic Distance on Mantel Test for Chicken Diversity Data**  
ÖNDER H., MERCAN L.  
Black Sea Journal of Engineering and Science, pp.1-2, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Major Histocompatibility Gene Complex Polymorphism in Gerze Chicken and Some Pure Line Genotypes**  
Ekinci D., Mercan L.  
KSU TARIM VE DOGA DERGISI-KSU JOURNAL OF AGRICULTURE AND NATURE, vol.23, no.3, pp.781-787, 2020 (ESCI)
- VII. **Comparison of Gerze and village chicken populations in Sinop by eight polymorphic microsatellite loci**  
MERCAN L., BİLGİ F., BUDAK M.  
Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi, vol.34, no.2, pp.164-171, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Çiftlik Hayvanlarında Bazı Ekonomik Verim Karakterleri Üzerine Epigenetik Etkiler**  
Toparlan E., MERCAN L., KARABAĞ K.  
Akademia Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, no.1, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Türkiye Yerli Manda Popülasyonlarında Yapılan Moleküler Genetik Çalışmalar**  
TOPARLAN E., MERCAN L.  
Akademia Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Genetic Diversity of the Karayaka Sheep Breed in Samsun**  
KIRIKÇI K., ÇAM M. A., MERCAN L.  
Scholars Bulletin, vol.3, no.12, pp.680-684, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

- XI. **Memelilerde Genomik Damgalanmanın Epigenetik Düzenleyicileri**  
Demirtaş Z., BİLGİ F., MERCAN L.  
TURKISH JOURNAL OF AGRICULTURE: FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.4, no.12, pp.1139-1142, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. **Hayvan Islahında Güncel Bir Yaklaşım CRISPR Cas9 Genom Modifikasyon Sistemi**  
BİLGİ F., Demirtaş Z., MERCAN L.  
TURKISH JOURNAL OF AGRICULTURE: FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol.4, no.12, pp.1118-1122, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- XIII. **MOLECULAR CHARACTERIZATION OF Mx GENE POLYMORPHISM IN GERZE CHICKEN BREED AND PURE LINE CHICKEN BREED**  
Fadhil M., MERCAN L.  
Animal Research International, vol.13, no.3, pp.2540-2543, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- XIV. **Bazı çıplak boyunlu köy tavuğu kongenik populasyonlarında mikrosatelit DNA polimorfizmi**  
MERCAN L., OKUMUŞ A.  
Akademik Ziraat Dergisi, vol.5, no.2, pp.103-110, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- XV. **DNA Methylation Patterns in Epigenetic Context of Inheritance**  
TOPARSLAN E., MERCAN L., KURAN M.  
Hayvansal Üretim, vol.56, no.2, pp.38-42, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- XVI. **Morphological and Molecular Comparison of selected chestnut (*Castanea sativa* mill.) Genotypes from Black Sea Region of Turkey**  
SERDAR Ü., MERCAN L., Okumuş A., Soylu A.  
Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi, vol.29, no.1, pp.54-62, 2014 (Peer-Reviewed Journal)
- XVII. **Genetic variation at Karayaka sheep herds based on random amplified polymorphic DNA markers**  
Okumus A., Mercan L.  
Biotechnology, vol.6, no.4, pp.543-548, 2007 (Scopus)

## Books & Book Chapters

- I. **Use of SNP Chips For Genome-Wide Association Studies in Livestock**  
BÜLBÜL C. E., BİLGİ F., MERCAN L., MARAKLI S.  
in: Recent Advances in Agricultural Research, Burak Saltuk, Osman Gökdoğan, Editor, Livre de Lyon, pp.11-27, 2023
- II. **The Biosynthesis, Functions and Importance of microRNAs in Livestock**  
BÜLBÜL C. E., MERCAN L., MARAKLI S.  
in: INSAC Natural and Technology Sciences, ÇÖĞÜRCÜ MUSTAFA TOLGA , UZUN MEHMET, Editor, DUVAR YAYINLARI, İzmir, pp.95-114, 2022
- III. **The Biosynthesis, Functions and Importance of microRNAs in Livestock**  
BÜLBÜL C. E., MERCAN L., MARAKLI S.  
in: INSAC Natural and Technology Sciences, ÇÖĞÜRCÜ MUSTAFA TOLGA , UZUN MEHMET, Editor, DUVAR YAYINLARI, İzmir, pp.95-114, 2022

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Detection of Sukkula Retrotransposon in Domestic Goose by IRAP-PCR Method VI. International Congress on Domestic Animal Breeding, Genetics and Husbandry**  
BÜLBÜL C. E., MERCAN L., BİLGİ F., MARAKLI S.  
VI. International Congress on Domestic Animal Breeding, Genetics and Husbandry, Samsun, Turkey, 3 - 05 October 2022
- II. **Molecular characterisation of some plant-derived retrotransposons by IRAP-PCR method in Bafra**

**lambs at different developmental stages**

ATIL G. N., MERCAN L., MARAKLI S.

IV. BALKAN AGRICULTURAL CONGRESS, Edirne, Turkey, 31 August - 02 September 2022

**III. Approaches to increase lamb productivity at birth**

AKAT O., ÇAM M. A., MERCAN L., KIRIKÇI K.

International Azerbaijan Academic Research Congress, Azerbaijan, 28 - 29 May 2022, pp.205-211

**IV. The Detection of Barley-Specific Nikita Retrotransposon in Domestic Goose (Anser Anser Domesticus) Genome by IRAP-PCR Method**

BÜLBÜL C. E., BİLGİ F., MERCAN L., MARAKLI S.

ISPEC 9th International Conference on Agriculture, Animal Sciences and Rural Development, Burdur, Turkey, 19 - 20 March 2022, pp.73-74

**V. Some yield and performance parameters of Anatolian honey bee (Apis mellifera L.)**

GÜL A., ARSLAN S., MERCAN L., BİLGİ F., ESE H., GÜLER A.

3. Uluslararası ve 12. Ulusal Zootečni Bilim Kongresi, Turkey, 27 - 28 November 2021

**VI. Discovery of Sukkula and Nikita retrotransposons in honey bee genome**

BÜLBÜL C. E., MERCAN L., MARAKLI S.

IV. International Eurasian Agriculture and Natural Sciences Congress, 30 - 31 October 2020

**VII. Detection of some plant-specific retrotransposons in Gerze chicken by IRAP-PCR method**

MERCAN L., BÜLBÜL C. E., BİLGİ F., MARAKLI S.

IV. International Congress on Domestic Animal Breeding, Genetics and Husbandry - 2020 (ICABGEH-20), 12 - 14 August 2020

**VIII. Determination of Tail Fat Fatty Acids Profile in Some Local Sheep Genotypes of Black Sea Region**

KIRIKÇI K., ÇAM M. A., TÜFEKÇİ H., OLFAZ M., KILIÇ Ü., MERCAN L.

Kongre, Antalya, Turkey, 31 October - 02 November 2019, vol.1, pp.10-11

**IX. Ordu ilindeki Karayaka koyun popülasyonlarında genetik çeşitliliğin belirlenmesi**

KIRIKÇI K., ÇAM M. A., MERCAN L.

International Symposium on Multidisciplinary Studies (ISMS), Ankara, Turkey, 10 - 11 November 2017

**X. Determination of genetic diversity in Karayaka sheep populationsin Ordu Province**

KIRIKÇI K., ÇAM M. A., MERCAN L.

International Symposium of Multidisciplinary Studies (ISMS), Ankara, Turkey, 10 - 11 November 2017

**XI. Genetic diversity of Karayaka sheep breed in Samsun, Turkey**

KIRIKÇI K., ÇAM M. A., MERCAN L.

8th Balkan Animal Science Conference, BALNIMALCON 2017, 10 - 11 September 2017

**XII. Genetic diversity of Karayaka Sheep in Samsun, Turkey**

KIRIKÇI K., ÇAM M. A., MERCAN L.

8.th Balkan Animal Science Conference, Prizren, Serbia, 6 - 08 September 2017

**XIII. Ankara Keçilerinde Tiftik Özellikleri ile İlişkili Bazı QTL Bölgeleri**

KIRIKÇI K., SOYDAN E., MERCAN L., ÇAM M. A.

3rd International congress on zoology and tecnology, 12 - 15 July 2017

**XIV. A New Electrophoresis Technique to Separate Microsatellite Alleles Qsep100 DNA Fragment Analyzer**

KIRIKÇI K., ÇAM M. A., MERCAN L.

27th International Scientific-Expert Congress of Agriculture and Food Industry, 26 - 28 September 2016

**XV. A New Electrophoresis Technique to Seperate Microsatellite Alleles Qsep100 DNA Fragment Analyzer**

KIRIKÇI K., ÇAM M. A., MERCAN L.

7th International Scientific-Expert Congress of Agriculture and Food Industry, 29 September 2016

**XVI. Kızılırmak Deltası nda Yetiştirilen Anadolu Mandalarının Prl Csn3 Ve Pıt 1 Genleri Bakımından Genotiplerinin Pcr Rflp Yöntemi İle Belirlenmesi**

Toparslan E., MERCAN L.

Tarumsal Biyoteknoloji Kongresi, Turkey, 1 - 03 June 2016

- XVII. **Comparison of Bray Curtis and Nei's Genetic Distance with Mantel Test for Chicken Diversity Data**  
ÖNDER H., MERCAN L., ABACI S. H., OKUMUŞ A.  
66th Annual Meeting of the European Federation of Animal Science, VARŞOVA, Poland, 31 August - 04 September 2015, pp.105
- XVIII. **Hayvancılıkta Moleküler Genetik**  
MERCAN L.  
II. Çukurova Biyoteknoloji Günleri, Adana, Turkey, 12 - 13 March 2014
- XIX. **KOYUN POPÜLASYONLARINDA GENETİK POLİMORFİZMİN MOLEKÜLER ANALİZİ**  
OKUMUŞ A., MERCAN L., ÇAM M. A., OLFUZ M.  
1. TARIMSAL MOLEKÜLER GENETİK ÇALIŞTAYI, Turkey, 27 June 2005

## Supported Projects

- Mercan L., Bilgi F., Arlı ve Çepni koyun ırklarında HSPA8, F13A1, PAM ve PRELID2 genlerindeki bazı tek nükleotid polimorfizmlerinin belirlenmesi, 2022 - Continues
- Mercan L., Bülbül C. E., Project Supported by Higher Education Institutions, Bal arısında (*Apis mellifera* L.) yeni miRNA'ların ve hedef genlerinin in silico tespiti ve beslenme ile ilgili olan miRNAların anlatımlarının qRT-PCR ile belirlenmesi, 2022 - Continues
- Mercan L., TÜBİTAK Project, Kendilenmiş At Dişi Mısır Zea Mays Indendata sturt L Hatlarında Moleküler Genetik Analiz SSR Yöntemi ile Yüksek Verimli Muhtemel Hibrit Anaçlarının Belirlenmesi, 2006 - Continues
- Mercan L., Karayaka Koyun Popülasyonlarında Genetik Varyasyonun RAPD Yöntemi ile Analizi, Continues
- Mercan L., Sert Mısır Zea Mays L Genotiplerinde Genetik Polimorfizmin SSR Yöntemi ile Moleküler Analizi, Continues
- Mercan L., Yerli tavuk genotiplerinin genetik farklılığının SSR yöntemi ile analizi, Continues
- Mercan L., Gerze tavuk ırkının Orta Karadenizdeki yerli genotipler ile olan genetik benzerlik ve farklılığının mikrosatelit markörler kullanılarak belirlenmesi, Continues
- Mercan L., Ticari tavuklarda genetik farklılığının SSR yöntemi ile analizi, Continues
- Mercan L., Project Supported by Higher Education Institutions, ARTLI VE KARAYAKA KUZULARINDA BESİNİN 30. VE 60. GÜNLERİNDEKİ BAZI BİTKİ KÖKENLİ RETROTRANSPOZONLARIN IRAP VE REMAP YÖNTEMLERİ İLE MOLEKÜLER ANALİZİ, 2023 - 2024
- Mercan L., Project Supported by Higher Education Institutions, Training School on Epigenetics in Reproductive Biology, 2016 - 2023
- Kavas M., Mercan L., Project Supported by Higher Education Institutions, Ondokuz Mayıs University, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Biotechnology, Establishment of Genetic Applications Laboratory, 2018 - 2020
- Mercan L., Olfuz M., Kılıç Ü., ÇAM M. A., Trabzon ili Yöresel Arlı, Çepni ve Of koyun Tiplerinin Moleküler Tanımlanması, 2017 - 2019
- Kuran M., Mercan L., Project Supported by Higher Education Institutions, Farklı sıcaklıklarda in vitro olgunlaştırılan sığır oositlerinden elde edilen embriyolarda IGF2/H19 gen kümesi DNA metilasyon deseni farklılığının belirlenmesi, 2017 - 2019
- Mercan L., Project Supported by Higher Education Institutions, Gerze Tavuğunda Majör Doku Uyumluluk Kompleksi MHC Polimorfizminin Mikrosatelit Markörler ile Karakterizasyonu, 2013 - 2015
- Mercan L., Project Supported by Higher Education Institutions, Gerze Tavuğunda Mx Geni Polimorfizminin Moleküler Karakterizasyonu, 2013 - 2015
- Mercan L., Olfuz M., ÇAM M. A., Erdem H., Project Supported by Other Official Institutions, Kıl Keçisi Islah Projesi, 2003 - 2007
- Mercan L., Serdar Ü., TÜBİTAK Project, Karadeniz Bölgesinden Selekte Edilmiş Kestane Tipleri Arasındaki Farklılıkların Morfolojik Kriterler ve RAPD Tekniği İle Belirlenmesi, 2004 - 2006