

## Asst. Prof. Metin Koçak

### Personal Information

**Office Phone:** [+90 432 444 5065](tel:+904324445065) Extension: 22633

**Email:** [metinkocak@yyu.edu.tr](mailto:metinkocak@yyu.edu.tr)

**Web:** [https://www.researchgate.net/profile/Metin\\_Kocak](https://www.researchgate.net/profile/Metin_Kocak)

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-8109-5245

Yoksis Researcher ID: 108676

### Education Information

Doctorate, Cukurova University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoteknoloji, Turkey 2014 - 2019

Postgraduate, Cukurova University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bahçe Bitkileri, Turkey 2009 - 2012

Undergraduate, Cukurova University, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri, Turkey 2005 - 2009

### Foreign Languages

English, B1 Intermediate

### Certificates, Courses and Trainings

Other, V. Gen Klonlama Yöntemleri Kursu, Adnan Menderes Üniversitesi, 2016

Other, Floresan Temelli Yeni Nesil Genetik Analiz Uygulamaları: DNA dizi analizi, moleküler markör uygulamaları ve çoklu gen anlatım analizleri uygulamalı eğitimi, TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi, 2011

### Dissertations

Doctorate, Cyclamen coum'da SOMATİK EMBRİYOGENESİS YÖNTEMİ İLE REJENERASYONUN ARAŞTIRILMASI, Cukurova University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoteknoloji, 2019

Postgraduate, Siklamen'de (Cyclamen persicum Mill) Somatik Embriyogenesisin Optimizasyonu, Cukurova University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bahçe Bitkileri, 2012

### Research Areas

Agricultural Sciences, Agriculture, Garden Plants, Biotechnology and Genetics

### Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Van Yüzüncü Yil University, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Biyoteknoloji Bölümü, 2021 - Continues

Research Assistant, Van Yüzüncü Yil University, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Biyoteknoloji Bölümü, 2010 - 2021

## Supervised Theses

Koçak M., VAN İLİNDEKİ FARKLI BADEM GENOTİPLERİNİN İPBS-RETROTRANSPOZON MARKÖRLERİ İLE MOLEKÜLER KARAKTERİZASYONU , Postgraduate, B.SARMAN(Student), Continues  
Koçak M., Van Gölü Havzasına Ait Yerel Ceviz Çeşitlerinin Moleküler Karakterizasyonu, Postgraduate, M.İLCİBOĞA(Student), Continues

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

- I. **Application of iPBS-retrotransposons markers for the assessment of genetic diversity and population structure among sugar beet (*Beta vulgaris*) germplasm from different regions of the world**  
Sadık G., Yıldız M., Taşkın B., Koçak M., Cavagnaro P. F., Baloch F. S.  
GENETIC RESOURCES AND CROP EVOLUTION AN INTERNATIONAL JOURNAL, vol.72, no.1, pp.3039-3049, 2025 (SCI-Expanded)
- II. **Characterization of a Diverse Okra (*Abelmoschus esculentus* L. Moench) Germplasm Collection Based on Fruit Quality Traits**  
Yıldız M., Turan Sirke S., Koçak M., Mancak I., Açar Özkaya A., Abak K., Özkaya O., Cavagnaro P. F.  
PLANTS, vol.14, no.565, pp.1-17, 2025 (SCI-Expanded)
- III. **Assessment of genetic diversity among 131 safflower (*Carthamus tinctorius* L.) accessions using peroxidase gene polymorphism (POGP) markers**  
Yıldız M., Altaf M. T., Baloch F. S., Koçak M., Sadık G., Kuzgun C., Nadeem M. A., Ali F., Bedir M., Tunçtürk M.  
MOLECULAR BIOLOGY REPORTS, vol.49, no.7, pp.6531-6539, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Determination of the effective radiation dose for mutation breeding in purple carrot (*Daucus carota* L.) and possible variations formed**  
Yarar G., Koçak M., Denli N., Cavagnaro P. F., Yıldız M.  
MOLECULAR BIOLOGY REPORTS, vol.49, no.6, pp.5219-5228, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Peroxidase gene markers revealed genetic diversity and population structure in okra germplasm**  
Yıldız M., Furan M. A., Koçak M., Sadık G., Kuzgun C., Al-Khafaji M., Maiwan Bahjat N.  
PLANT BIOTECHNOLOGY REPORTS, vol.16, no.10.1007/s11816-022-00748-y, pp.195-204, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. **The first report about genetic diversity analysis among endemic wild rhubarb (*Rheum ribes* L.) populations through iPBS markers**  
Erdoğan Ç., Ekincialp A., Turan S., Koçak M., Baloch F. S., Şensoy S.  
TURKISH JOURNAL OF AGRICULTURE AND FORESTRY, vol.45, no.6, pp.784-796, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **ANALYSIS OF GENETIC DIVERSITY AMONG DIFFERENT MELON ACCESSIONS USING PEROXIDASE GENE MARKERS**  
Koçak M., Turan S., Erdoğan Ç., Yıldız M.  
Fresenius Environmental Bulletin, vol.29, pp.8017-8024, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **Genetic diversity analysis in the Turkish pepper germplasm using iPBS retrotransposon-based markers**  
Yıldız M., Koçak M., Nadeem M. A., Cavagnaro P., Barboza K., BALOCH F. S., Argun D., Keles D.  
TURKISH JOURNAL OF AGRICULTURE AND FORESTRY, vol.44, no.1, pp.1-14, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. **Exploring the genetic variations and population structure of Turkish pepper (*Capsicum annuum* L.) genotypes based on peroxidase gene markers**  
Akyavuz R., Taşkın B., Koçak M., Yıldız M.  
3 BIOTECH, vol.8, no.8, 2018 (SCI-Expanded)
- X. **Genetic bottlenecks in Turkish okra germplasm and utility of iPBS retrotransposon markers for genetic diversity assessment**  
Yıldız M., Koçak M. K., Baloch F. S.  
GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH, vol.14, no.3, pp.10588-10602, 2015 (SCI-Expanded)
- XI. **Somatic embryogenesis of Turkish *Cyclamen persicum* Mill**

Kocak M., Izgu T., Sevindik B., Tutuncu M., ÇÜRÜK P., ŞİMŞEK Ö., Kacar Y. A., DA SILVA J. A. T., Mendi Y. Y. SCIENTIA HORTICULTURAE, vol.172, pp.26-33, 2014 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Production of Microspore-Derived Plants by Anther Culture of Cyclamen coum**  
AL-KHAFAJI M., YILDIZ M., KOÇAK M., TÜTÜNCÜ M.  
Black Sea Journal of Agriculture, vol.7, no.6, pp.720-728, 2024 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Callus Production in Geranium (Pelargonium quercetorum Agnew) Growing Naturally in Türkiye**  
Koçak M., Sirke S., Kuzğun C., Yıldız M.  
Yuzuncu Yil University Journal of Agricultural Sciences, vol.33, no.3, pp.503-512, 2023 (Scopus)
- III. **Identification of Genetic Variations on Fritillaria imperialis L. Genotypes Collected from Van Lake Basin by iPBS-Retrotranspozon Markers**  
Koçak M., Geboloğlu M. D., Alp Ş., Baloch F. S., Yıldız M.  
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, vol.30, no.2, pp.398-406, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Medine Çiçeği (Gomphrena globosa) Yetiştiriciliğinde Farklı Azot Uygulamalarının Etkisi**  
CURUK P., TORUN A., Koçak M., BURGUT A., YÜKSEL Ö., YALÇIN MENDİ Y.  
Ç.Ü.Ziraat Fak. Dergisi, no.27, pp.27-34, 2012 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Iris germanica(Süsen)'da GA3 Uygulamalarının Gelişme ve Çiçeklenme Üzerine Etkileri**  
ÖZGÜVEN A., CURUK P., İZGÜ T., Koçak M., TÜTÜNCÜ M., TAGİPUR E., ŞİMŞEK Ö., YALÇIN MENDİ Y.  
Ç.Ü.Ziraat Fak. Dergisi, no.27, pp.21-26, 2012 (Peer-Reviewed Journal)

## Books

- I. **Filogenetik Analiz Yöntemleri ve Kullanılan Uygulamalar**  
Sadık G., Koçak M.  
in: Fen Bilimleri, Ziraat ve Mühendislik Alanlarındaki Bilimsel Araştırmalar, Hatice ÖĞÜTCÜ, Muhammed Yunus Emre KARAMAN, Editor, Platanus, Ankara, pp.140-157, 2024
- II. **İNSEKTİSİT ÖZELLİĞİ GÖSTEREN SEKONDER METABOLİTLER**  
Turan Sirke S., Koçak M.  
in: TARIMSAL VERİMLİLİĞİ KISITLAYAN SORUNLARLA MÜCADELE YÖNTEMLERİ - 1, Doç. Dr. Abdurrahim YILMAZ, Öğr. Gör. Dr. Hilal YILMAZ, Editor, İksad Yayınevi, Ankara, pp.189-204, 2024
- III. **Synthetic Seed Production of Flower Bulbs**  
Koçak M., SEVİNDİK B., İZGÜ T., TÜTÜNCÜ M., YALÇIN MENDİ Y.  
in: Synthetic Seeds, Faisal M., Alatar A. A., Editor, Springer Nature Switzerland Ag, Cham, pp.283-299, 2019

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **CALLUS PRODUCTION IN GERANIUM (Pelargonium quercetorum Agnew) GROWING NATURALLY IN TURKEY**  
Koçak M., Turan S., Sadık G., Kuzğun C., Yıldız M.  
9th INTERNATIONAL ZEUGMA CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCH, Gaziantep, Turkey, 19 - 21 February 2023, pp.142-143
- II. **MICROPROPAGATION of LOCAL HAWTORN (Crataegus spp.) GENOTYPES by CLASSIC TISSUE CULTURE TECHNIQUES**  
Kral M., Kuzğun C., Koçak M., Yıldız M.  
11th International Molecular Biology and Biotechnology Congress, Adana, Turkey, 10 - 12 October 2022, vol.1,

no.1, pp.115-124

- III. **Encapsulation of nodal segments and shoot tips of *Crataegus aronia* L. for short-term germplasm storage**  
Koçak M., Kuzğun C., Yıldız M.  
10th International Molecular Biology and Biotechnology Congress, Adana, Turkey, 4 - 08 October 2021, pp.46
- IV. **DETERMİNATION OF GENETIC VARIATION AMONG DIFFERENT MELON ACCESSIONS THROUGH PEROXİDASE GENE MARKERS**  
Koçak M., Turan S., Erdiñ Ç., Yıldız M.  
III. International Eurasian Agriculture And Natural Sciences Congress, Antalya, Turkey, 17 - 20 October 2019, pp.59
- V. **Cyclamen coum'da Somatik Embriyogenesis**  
Koçak M., İZGÜ T., Yıldız M., YALÇIN MENDİ Y.  
1.ULUSLARARASI SÜS BİTKİLERİ KONGRESİ, Bursa, Turkey, 9 - 11 October 2019, pp.114-115
- VI. **Determination of the Effective Mutagen Dose of Cobalt-60 (60Co) for *Pelargonium quercetorum* Agnew in Mutation Breeding**  
Koçak M., Sadık G., Kafa G., Alp Ş., Yıldız M.  
I. International Agricultural Science Congress, Van, Turkey, 9 - 12 May 2018, pp.405
- VII. **Determination of Genetic Diversity Between Some Beans Genotypes though SSR and ISSR Markers**  
YASAK M. Ş., Erdiñ Ç., Turan S., Koçak M.  
International Agricultural Sciences Congress, Van, Turkey, 9 - 12 May 2018, pp.31
- VIII. **Cryopreservation of some cyclamen species embryogenic callus by vitrification and genetic stability**  
İZGÜ T., YALÇIN MENDİ Y., SEVİNDİK B., Koçak M., TÛTÛNCÜ M., SIMSEK O.  
III International Symposium on Plant Cryopreservation, Bangkok, Thailand, 26 - 28 March 2018
- IX. **Farklı Havuç Türlerinde Genetik Farklılığın Belirlenmesinde IPBS Retrotranspozon Markörlerinin Etkinliğinin Belirlenmesi**  
SADIK G., Koçak M., Yıldız M.  
VI. Moleküler Biyoloji ve Biyoteknoloji Kongresi, Adana, Turkey, 5 - 07 October 2017, pp.201
- X. **Van Gölü Havzasında toplanan Ters lale *Fritillaria imperialis* L hatlarında genetik farklılığın iPBS retrotranspozons primerleri ile belirlenmesi**  
KOÇAK M., YILDIZ M., ALP Ş., GEBOLOĞLU M. D., TURAN S.  
VII International Scientific Agriculture Symposium (Agro sym 2016), 06 October 2016 - 09 October 2016
- XI. **GENETIC DIVERSITY IN WILD FRITILLARIA IMPERIALIS L. IN VAN LAKE (TURKEY) BASIN BY iPBS PRIMERS**  
Koçak M., Yıldız M., Alp Ş., Geboloğlu M. D., Turan S.  
VII International Scientific Agriculture Symposium, Jahorina, Bosnia And Herzegovina, 6 - 09 October 2016, pp.378
- XII. **Somatic embryogenesis in *Cyclamen***  
Koçak M., IZGU T., CURUK P., SEVİNDİK B., TÛTÛNCÜ M., SANAL D., SIMSEK O., YALÇIN MENDİ Y.  
XI International Symposium on Flower Bulbs and Herbaceous Perennials, Antalya, Turkey, 28 March - 01 April 2012, pp.11
- XIII. **Rooting of invitro regenerated saffron (*Crocus sativus* L.) via *Agrobacterium rhizogenesis***  
SEVİNDİK B., TÛTÛNCÜ M., İZGÜ T., SANAL D., Koçak M., YALÇIN MENDİ Y.  
XI International Symposium on Flower Bulbs and Herbaceous Perennials, Antalya, Turkey, 28 March - 01 April 2012, pp.12
- XIV. **Adana ve Çevresinde Doğal Olarak Yetişen Siklamen (*Cyclamen* Sp.) Genotiplerinin Morfolojik Karakterizasyonu**  
CURUK P., İZGÜ T., Koçak M., TAGİPUR E., MENDİ Y. Y.  
VI. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi, Şanlıurfa, Şanlıurfa, Turkey, 4 - 08 October 2011, pp.40
- XV. **In Vitro Regeneration of *Cyclamen* (*Cyclamen* sp.)**  
YALÇIN MENDİ Y., İZGÜ T., YALÇIN MENDİ Y., ÇÖMLEKÇİOĞLU S., Koçak M., CURUK P., TAGİPUR E., CURUK P.  
III. National Ornamental Plants Congress, İzmir, Turkey, 5 - 07 March 2010, pp.82-87

## Supported Projects

Koçak M., İLCİBOĞA M., Project Supported by Higher Education Institutions, Van Gölü Havzasına Ait Yerel Ceviz Çeşitlerinin Moleküler Karakterizasyonu, 2024 - Continues

Yıldız M., BALOCH F. S., NADEEM M. A., Koçak M., Turan Sirke S., AL-KHAFAJI M., CAVAGNARO P. F., Project Supported by Higher Education Institutions, Bamyı Abelmoschus esculentus ÇeşitGenotiplerinde DARtseq Teknolojisi Kullanılarak Dizilime ile Genotipleme aracılığıyla Kapsamlı Genom Analizi, 2024 - Continues

Koçak M., SARMAN B., Project Supported by Higher Education Institutions, Van İlindeki Farklı Badem Genotiplerinin iPBSRetrotranspozon Markörleri İle Moleküler Karakterizasyonu, 2023 - 2024

Yıldız M., KUZĞUN C., CHUNG Y. S., Tunçtürk M., Koçak M., NADEEM M. A., SADIK G., BALOCH F. S., Project Supported by Higher Education Institutions, Şeker Pancarında Beta vulgaris L subsp Vulgaris DARtseq SNP markırları kullanılarak Genetik Farklılık ve Popülasyon Yapısının Analizi, 2022 - 2024

Yıldız M., Koçak M., KUZĞUN C., Project Supported by Higher Education Institutions, In Vitro Koşullarda Cyclamen coum'da Sentetik Tohum Üretimi ve Kısa Süreli Depolama, 2021 - 2022

Yıldız M., Erdinç Ç., Koçak M., Turan S., Project Supported by Higher Education Institutions, Yabani ravent (Rheum ribes L.)'te klasik doku kültürü teknikleri ve biyoreaktör sistemi kullanılarak somatik embriyogenesis ile rejenerasyon protokolünün geliştirilmesi, 2018 - 2020

Yıldız M., Koçak M., Turan S., Project Supported by Higher Education Institutions, Sardunyada (Pelargonium quercetorum Agnew) klasik doku kültürü teknikleri ve biyoreaktör sistemi kullanılarak somatik embriyogenesis ile rejenerasyon yönteminin belirlenmesi, 2018 - 2020

Yıldız M., Koçak M., Project Supported by Other Official Institutions, Anter ve Mikrospor Kültürü ile Mor Havuçta Haploid ve Dihaploid Bitki Üretimi için Protokol Geliştirme, 2015 - 2020

Yıldız M., Geboloğlu M. D., Alp Ş., Koçak M., Project Supported by Higher Education Institutions, Van Gölü Havzasında toplanan Terslele (Fritillaria imperialis L.) hatlarında genetik farklılığın iPBS retrotransposons primerleri ile belirlenmesi, 2015 - 2016

Yıldız M., Koçak M., Project Supported by Higher Education Institutions, iPBS-retrotranspozon moleküler belirteçlerin Türkiye'nin farklı bölgelerinden toplanan Bamyı (Abelmoschus esculentus (L.) Moench) genetik kaynaklarındaki yeterliliğinin incelenmesi, 2014 - 2015

## Metrics

Publication: 34

Citation (WoS): 48

Citation (Scopus): 106

H-Index (WoS): 4

H-Index (Scopus): 6

## Congress and Symposium Activities

1. ULUSLARARASI SÜS BİTKİLERİ KONGRESİ, Attendee, Bursa, Turkey, 2019

I. International Agricultural Science Congress, Attendee, Van, Turkey, 2018

VI. Uluslararası Katılımlı Biyoteknoloji Günleri, Attendee, Adana, Turkey, 2018

VI. ULUSAL MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE BİYOTEKNOLOJİ KONGRESİ, Attendee, Adana, Turkey, 2017

VII International Scientific Agriculture Symposium "Agrosym 2016", Attendee, Sarajevo, Bosnia And Herzegovina, 2016

8. Moleküler Biyoteknoloji Bahar Okulu, Attendee, Trabzon, Turkey, 2013

1. Çukurova Biyoteknoloji Günleri, Attendee, Adana, Turkey, 2013

T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü 2012 Yılı Grup Değerlendirme Toplantısı, Attendee, Antalya, Turkey, 2012

XI. International Symposium on Flower Bulbs and Herbaceous Perennials, Attendee, Antalya, Turkey, 2012

Türkiye VI. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi, Attendee, Ş.Urfa, Turkey, 2011