



T.C.
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ KOORDİNASYON BİRİMİNE

Proje Numarası :	2022/4-26 M
Projenin Adı :	Bağlarda asma yaprak kıvrıcılık asosye virüs-9 ile mücadelede vektör epidemiyolojisinin belirlenmesi (165. Bağ alanlarında bitki besleme ve hastalık zararlıları konusunda ortak proje yürütülmesi öncelikli alan konusu)
Projenin Türü :	Münferit Proje (M)
Proje Yön. Unv.-Adı-Soyadı :	Prof.Dr. Nihal BUZKAN
Görev Yeri :	Ziraat Fakültesi
Bölümü :	Bitki Koruma
Sözleşmeye Göre Projenin	
Başlangıç Tarihi :	05-07-2022
Bitiş Tarihi :	04-03-2024
Alınan Ek Süre :	0 Ay
Sonuç Raporu Tarihi :	03-03-2024
Proje Bütçesi :	85.000,00 TL
Alınan Ek Ödenek :	0,00 TL
Projenin Toplam Bütçesi :	85.000,00 TL
Harcanan Miktar :	73.334,04 TL
Proje Kalan Bütçesi :	11.665,96 TL
İşyeri Telefon Numarası :	(344)300-2055
Cep Telefon Numarası :	(505)111-1111
Proje Yöneticisinin İş Adresi :	KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ BİTKİ KORUMA BÖLÜMÜAVŞAR YERLEŞKESİ 46060 KAHRAMANMARAŞ
Demirbaş Taşınır Alımları	Proje Kapsamında Demirbaş Niteliğinde Taşınır Alınmamıştır.

Projemin sonuç raporunun kabulünü arz ederim./...../202..

Prof.Dr. Nihal BUZKAN
(İmza)

Projemin Sonuç Raporunun, Üniversitemiz BAP/Kütüphane İnternet Sayfasında;

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1.Yayınlanmasına İzin Vermiyorum. | ☒ |
| 2.Sadece Özetin Yayınlanmasına İzin Veriyorum. | ☐ |
| 3.Tam Metin Yayınlanmasına İzin Veriyorum. | ☐ |
| 4. Tarihinden İtibaren Tam Metin Yayınlanmasına İzin Veriyorum. | ☐ |



T.C.
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ KOORDİNASYON BİRİMİ
SONUÇ RAPORU

F-6

Proje Adı

Bağlarda asma yaprak kıvrıcılık asosye virüs-9 ile mücadelede vektör epidemiyolojisinin belirlenmesi (165. Bağ alanlarında bitki besleme ve hastalık zararlıları konusunda ortak proje yürütülmesi öncelikli alan konusu)

Proje No	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	
2022/4-26 M	05-07-2022	04-03-2024	
Rapor Türü	Raporun Kapsadığı Dönemin Tarihleri		
Sonuç Raporu	05-09-2023	04-03-2024	
Bilimsel Araştırmalar Birimi Tarafından Sağlanan Destek Miktarı	Gelişme Raporu Döneminde Harcanan	Şimdiye Kadar Harcanan	Kalan
85.000,00 TL	62.450,90 TL	73.334,04 TL	11.665,96 TL
Destek Sağlayan Diğer Kuruluşların Katkısı	Gelişme Raporu Döneminde Harcanan	Şimdiye Kadar Harcanan	Kalan

SAĞLANAN DESTEKTEN ŞİMDİYE KADAR YAPILAN HARCAMALARIN FASILLARA GÖRE DAĞILIMI

Fasıl	Harcanan	Kalan
Laboratuvar MALzemesi İle Kimyevi ve Temrinlik Malzeme Alımları	73.334,04 TL	11.665,96 TL

RAPOR DÖNEMİNE AİT İLGİLİ YAYINLAR

No	Yayın
Bulunmamaktadır	

RAPOR DÖNEMİNE AİT İLGİLİ FİKRİ MÜLKİYETLER

No	Fikri Mülkiyet Adı	Fikri Mülkiyet No	Alındığı Ülke	Tescil Tarihi
Bulunmamaktadır				

RAPOR DÖNEMİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR VE ELDE EDİLEN SONUÇLAR

Sonuç Rapor Özeti :

Asma yaprak kıvrıcılık hastalıklarıyla ilişkilendirilmiş Asma yaprak kıvrıcılık asosye virüs-9 (GLRaV-9) (Ampelovirus), Doğu Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri'nde otokton asma varyetelerinin bulunduğu, aşısız bağlarda araştırılmıştır. Her iki bölge bağlarında, testlenen asma örneklerinin yaklaşık %4'ünde GLRaV-9'lerinin tanısı RT-PCR ile yapılmıştır. GLRaV-9 izolatlarının nükleotid dizinleri, filogenetik analize göre bir grup Türk izolatı gen bankasında kayıtlı GLRaV-4 streyn 9'un metiltransferaz helikaz proteini ve olası RdRp bölgesi ile eşleşmiştir. GLRaV-9'un epidemiyoloji çalışmasında vektör Planococcus ficus'un yaygın olduğu bağlarda virüs, böcek ve asma örneklerinde tanılanmamıştır.

Rapor içeriği için lütfen eke bakınız.

EK: [Proje Sonuç Kitabı \(2022-4-26M\).pdf](#)

Demirbaş/Taşınır Alımları

Proje Kapsamında Demirbaş Niteliğinde Taşınır Alınmamıştır.

Proje Yürütücü Unvanı, Adı SOYADI	İmzası	Tarih
Prof.Dr. Nihal BUZKAN		03-03-2024



**T.C.
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM
ÜNİVERSİTESİ**

**BAĞLARDA ASMA YAPRAK KIVIRCIKLIK
ASOSYE VIRÜS-9 İLE MÜCADELEDE VEKTÖR
EPİDEMİYOLOJİSİNİN BELİRLENMESİ**

**BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ
KOORDİNASYON BİRİMİ**

2024 KAHRAMANMARAŞ

**BAĞLARDA ASMA YAPRAK KIVIRCIKLIK
ASOSYE VIRÜS-9 İLE MÜCADELEDE VEKTÖR
EPİDEMİYOLOJİSİNİN BELİRLENMESİ**

Proje No: 2022/4-26M

Prof. Dr. Nihal BUZKAN

2024 KAHRAMANMARAŞ

ÖNSÖZ

Asma yaprak kıvrıcılık hastalıklarıyla ilişkilendirilmiş Asma yaprak kıvrıcılık asosye virüs-9 (GLRaV-9) (*Ampelovirus*), Doğu Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri'nde otokton asma varyetelerinin bulunduğu, aşısız bağlarda araştırılmıştır. Her iki bölge bağlarında, testlenen asma örneklerinin yaklaşık %4'ünde GLRaV-9'lerinin tanısı RT-PCR ile yapılmıştır. GLRaV-9 izolatlarının nükleotid dizinleri, filogenetik analize göre bir grup Türk izolatı gen bankasında kayıtlı GLRaV-4 streyn 9'un metiltransferaz helikaz proteini ve olası RdRp bölgesi ile eşleşmiştir. GLRaV-9'un epidemiyoloji çalışmasında vektör *Planococcus ficus*'un yaygın olduğu bağlarda virüs, böcek ve asma örneklerinde tanılanmamıştır.

Bu bilimsel araştırma projesi Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi tarafından proje numarası 2022/4-26M ile desteklenmiştir. Destekleri için Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimine teşekkür ederiz.

Projenin başlama tarihi 05/07/2022 ve bitiş tarihi 04/03/2024'tür.

Proje Yürütücüsü
Prof.Dr. Nihal Buzkan

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	I
İÇİNDEKİLER.....	II
TABLolar DİZİNİ	III
ŞEKİLLER DİZİNİ	IV
KISALTMALAR DİZİNİ.....	V
ÖZET	VI
ABSTRACT	VII
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	5
3. MATERYAL VE YÖNTEM (METOD).....	9
3.1. MATERYAL.....	9
3.1.1. Bağ surveyi, simptom gözlenmesi, bitkisel örnekleme.....	9
3.1.2. Bağlarda böcek örnekleme.....	9
3.2. YÖNTEM.....	10
3.2.1. Bitki örneklerinden toplam nükleik asit (TNA) izolasyonu.....	10
3.2.2. Böcek örneklerinden TNA izolasyonu.....	11
3.2.3. İki Aşamalı Polimeraz Zincir Reaksiyonu (Reverse Transcription- Polymerase Chain Reaction, RT-PCR).....	11
4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA.....	113
4.1. SIMPTOM GÖZLENMESİ VE BITKİ ÖRNEKLEMESİ	1 HATA! YER İŞARETİ
TANIMLANMAMIŞ.	
4.2. ASMA VE BÖCEK ÖRNEKLERİNDE GLRaV-9 TANILANMASI.....	21
KAYNAKLAR.....	24