

Sayı : 83501499-02036386

Konu : Olurlar, Onaylar

BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJELERİ KOORDİNASYON BİRİMİNE

KSÜ, Bilimsel Araştırma Projeleri Birimince desteklenen "Soğan (Allium cepa L.) Tarlasında Sorun Olan Yabancı Ot Türleriyle Mücadele Yöntemlerinin Araştırılması" başlıklı ve "2022/2-23 LAP" numaralı proje sonuç raporu, ıslak imzalı formu, teslim dilekçesi eke'te sunulmuş olup aynı zamanda birer nüsha renkli baskı halinde BAP birimine ve Kütüphaneye elden teslim edilmiştir.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

e-imzalıdır

Doç. Dr. Tamer ÜSTÜNER

Öğretim Üyesi

Ek:

- 1- Soğan (AlliumCepaL.) Tarlasında Sorun Olan Yabancı Ot Türleriyle Mücadele Yöntemleri Araştırılması Son Şekli (42 Sayfa)
- 2- Islakimzalı sonuçbelgesi 02.10.2023 11.53 (1 Sayfa)
- 3- ıslak imzalı teslim belgesi 02.10.2023 12.06 (1 Sayfa)





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

F-6

Proje Adı			
Soğan (AlliumCepaL.) Tarlasında Sorun Olan Yabancı Ot Türleriyle Mücadele Yöntemleri Araştırılması			
Proje No	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	
2022/2-23 LAP	14-03-2022	13-10-2022	
Rapor Türü	Raporun Kapsadığı Dönemin Tarihleri		
Sonuç Raporu	14-03-2022	14-09-2022	
Bilimsel Araştırmalar Birimi Tarafından Sağlanan Destek Miktarı	Gelişme Raporu Döneminde Harcanan	Şimdiye Kadar Harcanan	Kalan
5.000,00 TL	5.000,00 TL	5.000,00 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
TÜKETİME YÖNELİK MAL VE MALZEME ALIMLARI	1.400,00 TL	0,00 TL
HİZMET ALIMLARI	3.600,00 TL	0,00 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 :

Bu çalışma, 2022 yılında Kahramanmaraş Doğu Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü deneme alanında ve ÜSKİM laboratuvarında yürütülmüştür. Soğan (Allium cepa L.) yetiştiriciliğinde birçok sorunla karşılaşmaktadır. Bu sorunlardan bir tanesi de yabancı otlardır. Bu araştırmada soğanda sorun olan yabancı ot türleri, familyaları ve yoğunlukları tespit edilmiştir. Deneme alanında toplam 26 farklı familyaya ait 55 adet yabancı ot türü tespit edilmiştir. Bu yabancı ot türlerin familya sayısı; 1 tane tam parazit, 2 tanesi tek çenekli ve 23 tanesi ise çift çeneklidir. Bu yabancı ot türlerin sayısı; 1 tane tam parazit, 12 tanesi tek çenekli ve 42 tanesi ise çift çeneklidir. Soğan deneme alanında görülen yabancı ot tür yoğunlukları hesaplanmıştır. Soğan deneme alanı kontrol parsellerinde çok yoğun bulunan yabancı ot türleri sırasıyla, Cyperus rotundus L. 16.80 adet/m², Cuscuta campestris Yunck. 15.80, Anagallis arvensis L. 13.68, Convolvulus arvensis 11.68, Polygonium aviculare L. 11.65, Matricaria chamomilla L., 11.30, Portulaca oleraceae L. 10.84, Elymus repens L. 10.80, Sorghum halepense 10.69, Cynodon dactylon 10.45, Stellaria media 10.25 ve Sinapis arvensis 10.20 adet/m² çok yoğun olarak belirlenmiştir. Bu araştırmada yabancı ot popülasyonunu azaltmada %98.47 oranıyla entegre mücadele en etkili yöntem olurken bunu el çapası %95.71 oranıyla, çıkış öncesi pendimethalin %82.47 oranıyla, çıkış sonrası Oxyflourfen aktif maddeli herbisit uygulaması %61.30 oranıyla izlemiştir. Bu mücadele uygulamalarının soğan verimine etkisi yönünden birinci sırada entegre mücadele, ikinci sırada el çapası, üçüncü sırada çıkış öncesi pendimethalin, dördüncü sırada çıkış sonrası Oxyflourfen aktif maddeli herbisit uygulaması yer alırken, kontrol parselleri son sırada yer almıştır. Anahtar kelimeler: soğan (Allium cepa L.), yabancı ot, mücadele yöntemleri, verim

Rapor içeriği için lütfen eke bakınız.

EK: Soğan (AlliumCepaL.) Tarlasında Sorun Olan Yabancı Ot Türleriyle Mücadele Yöntemleri Araştırılması Son Şekli.pdf

Demirbaş/Taşınır Alımları

Proje Kapsamında Demirbaş Niteliğinde Taşınır Alınmamıştır.

Proje Yürütücü Unvanı, Adı SOYADI	İmzası	Tarih
Doç.Dr. Tamer ÜSTÜNER		02-10-2023



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

Proje Numarası :	2022/2-23 LAP
Projenin Adı :	Soğan (AlliumCepaL.) Tarlasında Sorun Olan Yabancı Ot Türleriyle Mücadele Yöntemleri Araştırılması
Projenin Türü :	Lisans Araştırma Projeleri (LAP)
Proje Yön. Unv.-Adı-Soyadı :	Doç.Dr. Tamer ÜSTÜNER
Görev Yeri :	Ziraat Fakültesi
Bölümü :	Bitki Koruma
Sözleşmeye Göre Projenin	
Başlangıç Tarihi :	14-03-2022
Bitiş Tarihi :	13-10-2022
Alınan Ek Süre :	0 Ay
Sonuç Raporu Tarihi :	02-10-2023
Proje Bütçesi :	5.000,00 TL
Alınan Ek Ödenek :	0,00 TL
Projenin Toplam Bütçesi :	5.000,00 TL
Harcanan Miktar :	5.000,00 TL
Proje Kalan Bütçesi :	0,00 TL
İşyeri Telefon Numarası :	(344)280-2060
Cep Telefon Numarası :	(542)782-1855
Proje Yöneticisinin İş Adresi :	Haydarbey Mh.,Genç Osman Cd.,Başkır Sitesi, A blok.No:5, Kahramanmaraş
Demirbaş[Taşınır Alımları	Proje Kapsamında Demirbaş Niteliğinde Taşınır Alınmamıştır.

Projemim sonuç raporunun kabulünü arz ederim.2...10/2023

Doç.Dr. Tamer ÜSTÜNER
(İmza)

Projemim 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

Soğan (*Allium cepa* L.) Tarlasında Sorun Olan Yabancı Ot
Türleriyle Mücadele Yöntemlerinin Araştırılması

BİLİMSEL ARAşTIRMA PROJELERİ
KOORDİNASYON BİRİMİ

OCAK 2023
KAHRAMANMARAŞ

Soğan (*Allium cepa* L.) Tarlasında Sorun Olan Yabancı Ot
Türleriyle Mücadele Yöntemlerinin Araştırılması

Proje NO: 2022/2-23 LAP

Doç. Dr. Tamer ÜSTÜNER
Lisans öğrencisi Mehmet ÖKSÜZ

OCAK 2023
KAHRAMANMARAŞ

ÖNSÖZ

Soğan (*Allium cepa* L.) yetiştiriciliğinde birçok sorunla karşılaşilmektedir. Bu sorunlardan bir tanesi de yabancı otlardır. Bu araştırmada soğanda sorun olan yabancı ot türleri, familyaları, yoğunlukları ve mücadele yöntemleri araştırılmıştır.

Yabancı otlar ile mücadelede ilk adım sorun olan yabancı ot türlerin doğru teşhis edilmesidir. Bu nedenle sorun olan yabancı ot türleri, familyaları teşhis edilmiştir. Ayrıca sorun olan yabancı otlar ile mücadelede 5 D olarak formülize edilen; yabancı ot türlerin doğru teşhis edilmesi, doğru yöntem, doğru aktif madde, doğru doz ve doğru zamanda uygulanması önem arz etmektedir.

Soğan deneme alanında 2022 yılı vejetasyon döneminde yapılan survey çalışması sonucunda; Teşhis edilen yabancı ot türleri familyalarına göre sınıflandırılmıştır.

Deneme alanında toplam 26 farklı familyaya ait 55 adet yabancı ot türü tespit edilmiştir. Bu yabancı ot türlerin familya sayısı; 1 tane tam parazit, 2 tanesi tek çenekli ve tanesi ise çift çeneklidir. Soğan deneme alanında görülen yabancı ot tür yoğunlukları hesaplanmıştır. Soğan deneme alanı kontrol 1 parsellerinde çok yoğun bulunan yabancı ot türleri sırasıyla, *Cyperus rotundus* L. 16.80 adet/m², *Cuscuta campestris* Yunck. 15.80, *Anagallis arvensis* L. 13.68, *Convolvulus arvensis* 11.68, *Polygonum aviculare* L.11.65, *Matricaria chamomilla* L., 11.30, *Portulaca oleraceae* L. 10.84, *Elymus repens* L. 10.80, *Sorghum halepense* 10.69, *Cynodon dactylon* 10.45, *Stellaria media* 10.25 ve *Sinapis arvensis* 10.20 adet/m² çok yoğun olarak belirlenmiştir.

Bu araştırmada yabancı ot popülasyonunu azaltmada en etkili yöntemin entegre mücadele (%98.47), ikinci sırada el çapası (%95.71), üçüncü sırada çıkış öncesi pendimethalin (%82.47), dördüncü sırada çıkış sonrası Oxyflourfen aktif maddeli herbisit uygulaması (%61.30) olduğu saptanmıştır.

Bu mücadele uygulamalarının soğan verimini artırıcı etkisi yönünden birinci sırada entegre mücadele, ikinci sırada el çapası, üçüncü sırada çıkış öncesi pendimethalin, dördüncü sırada çıkış sonrası Oxyflourfen aktif maddeli herbisit uygulaması yer alırken, kontrol parselleri son sırada yer almıştır.

Bu araştırma projesini destekleyen Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimine teşekkür ederiz.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
RESİMLER	iv
ÇİZELGELER.....	v
ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
1. GİRİŞ.....	1
2. MATERYALVE METOD	5
2.1. Materyal	5
2.2. Metod	5
2.2.1. Mücadele Yöntemleri	7
2.2.2.1. Baş Soğan Eni	11
2.2.2.2. Baş Soğan Boyu	11
2.2.2.3. Soğan Yumru Ağırlık Ölçümü	11
2.2.2.4. Soğan Verimi (kg/da)	11
2.2.2.5. Yumru Mineral Madde Oranları (%)	11
2.2.2.6. Soğan Suyunda Çözünebilir Kuru Madde Miktarı (SÇKM).....	11
2.3. Soğan Ekolojik Özellikleri	11
2.3.1. İklim Özelliği	11
2.3.2. Toprak Özelliği	12
2.3.3. Deneme Alanı Toprak Özellikleri.....	12
2.3.4. Gübreleme.....	12
3. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA.....	13
3.1. Soğan Deneme Alanında Yabancı Ot Familya Ve Tür Yoğunluğunun Belirlenmesi	13
3.2. Mücadele Yöntemleri	16
3.2.1. Çıkış Öncesi Herbisit Uygulaması	16
3.2.2. El Çapası Uygulaması	16
3.2.3. Çıkış Sonrası Herbisit Uygulaması	16

3.2.4. Entegre Uygulaması	16
3.2.5. Kontrol Parselleri	16
3.3. Soğan Morfolojik Özellikleri.....	17
3.3.1. Baş soğan eni	17
3.3.2. Baş soğan boyu	17
3.3.3. Soğan Yumru Ağırlık Ölçümü.....	18
3.3.4. Soğan Verimi (kg/da).....	19
3.3.5. Yumru Mineral Madde Oranları (%)	20
3.3.6. Suda Çözünebilir Kuru Madde (SÇKM).....	21
3.4. Tam Parazit Yabancı Otlar.....	21
3.4.1. Tarla Küskütü (<i>C. campestris</i> Yunck.) Tanımı ve Biyolojisi	21
3.4.2. Tarla Küskütü (<i>C. campestris</i>) Sistematığı	22
3.4.3. Tarla Küsküt Tohumu	23
3.4.4. Tarla Küsküt Kökü	23
3.4.5. Küsküt Gövdesi	23
3.4.6. Küsküt Çiçeği	23
3.4.7. Küsküt Konukçuları	23
3.4.8. Küskütün Zararı (Simptomu)	24
3.4.9. Küsküt İle Mücadele Yöntemleri	25
4. TARTIŞMA.....	26
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	28
KAYNAKÇA	29

RESİMLER

Resim 1. Soğan Deneme Alanında Soğanların Çimlenmesi	6
Resim 2. Soğan Deneme Alanının Genel Görünümü	7

ÇİZELGELER

Çizelge 1. Soğanda Yabancı Ot İle Mücadele Yöntemleri Deneme Planı	6
Çizelge 2. Pendimethalin herbisitinin prospektüs bilgileri	8
Çizelge 3. Oxyfluorfen herbisitinin prospektüs bilgileri	8
Çizelge 4. Deneme Alanının Toprak Analiz Değerleri	12
Çizelge 5. Soğan Deneme Alanında Görülen Yabancı Ot Türleri, Familyaları, Türkçe Adları Ve Yoğunluğu.	13
Çizelge 6. Farklı Mücadele Yöntemleri, Kontrol Parsellerinde Soğan Yumuru En*Boy (cm)	17
Çizelge 7. Soğan Deneme Alanında Yumur Eni-Boy ve Ağırlığı.....	18
Çizelge 8. Farklı mücadele yöntemleri, Kontrol parsellerinde soğan verimi (kg/da).....	19
Çizelge 9. Soğanda Sorun Olan Yabancı Otlarla Farklı Mücadele Yöntemlerine Göre SÇKM Oranları	21
Çizelge 10. Küskütün Başlıca Konukçuları.....	23

ÖZET

Bu çalışma, 2022 yılında Kahramanmaraş Doğu Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü deneme alanında ve ÜSKİM laboratuvarında yürütülmüştür. Soğan (*Allium cepa* L.) yetiştiriciliğinde birçok sorunla karşılaşmaktadır. Bu sorunlardan bir tanesi de yabancı otlardır. Bu araştırmada soğanda sorun olan yabancı ot türleri, familyaları ve yoğunlukları tespit edilmiştir.

Deneme alanında toplam 26 farklı familyaya ait 55 adet yabancı ot türü tespit edilmiştir. Bu yabancı ot türlerin familya sayısı; 1 tane tam parazit, 2 tanesi tek çenekli ve 23 tanesi ise çift çeneklidir. Bu yabancı ot türlerin sayısı; 1 tane tam parazit, 12 tanesi tek çenekli ve 42 tanesi ise çift çeneklidir.

Soğan deneme alanında görülen yabancı ot tür yoğunlukları hesaplanmıştır. Soğan deneme alanı kontrol parsellerinde çok yoğun bulunan yabancı ot türleri sırasıyla, *Cyperus rotundus* L. 16.80 adet/m², *Cuscuta campestris* Yunck. 15.80, *Anagallis arvensis* L. 13.68, *Convolvulus arvensis* 11.68, *Polygonum aviculare* L.11.65, *Matricaria chamomilla* L., 11.30, *Portulaca oleraceae* L. 10.84, *Elymus repens* L. 10.80, *Sorghum halepense* 10.69, *Cynodon dactylon* 10.45, *Stellaria media* 10.25 ve *Sinapis arvensis* 10.20 adet/m² çok yoğun olarak belirlenmiştir.

Bu araştırmada yabancı ot popülasyonunu azaltmada %98.47 oranıyla entegre mücadele en etkili yöntem olurken bunu el çapası %95.71 oranıyla, çıkış öncesi pendimethalin %82.47 oranıyla, çıkış sonrası Oxyflourfen aktif maddeli herbisit uygulaması %61.30 oranıyla izlemiştir.

Bu mücadele uygulamalarının soğan verimine etkisi yönünden birinci sırada entegre mücadele, ikinci sırada el çapası, üçüncü sırada çıkış öncesi pendimethalin, dördüncü sırada çıkış sonrası Oxyflourfen aktif maddeli herbisit uygulaması yer alırken, kontrol parselleri son sırada yer almıştır.

Anahtar kelimeler: soğan (*Allium cepa* L.), yabancı ot, mücadele yöntemleri, verim