

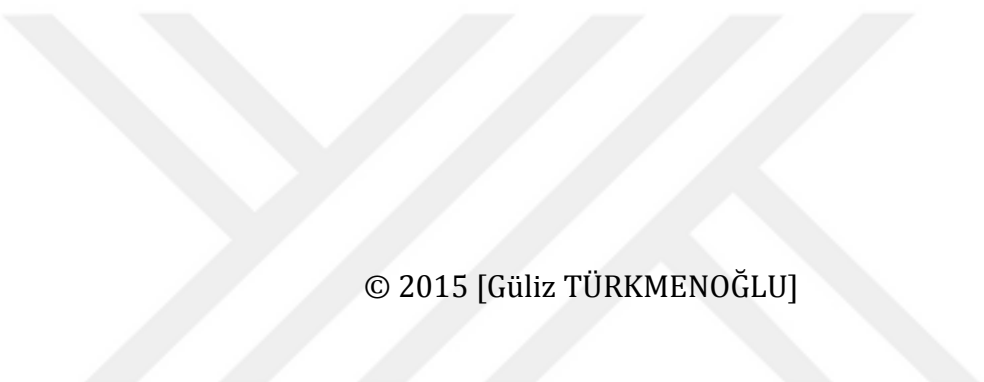
**T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ISPARTA YÖRESİNDE DOĞAL YAYILIŞ GÖSTEREN BAZI BİTKİ
TÜRLERİNİN KESME VE KURU ÇİÇEKÇİLİKTE KULLANIM
OLANAKLARI**

Güliz TÜRKMENOĞLU

**Danışman
Doç. Dr. Hüseyin FAKİR**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
ISPARTA - 2015**



© 2015 [Güliz TÜRKMENOĞLU]

TEZ ONAYI

Güliz TRKMEENOĞLU tarafından hazırlanan “**Isparta Yöresinde Doğal Yayılış Gösteren Bazı Bitki Türlerinin Kesme ve Kuru iekilikte Kullanım Olanakları**” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri yeleri önünde Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü **Orman Mühendisliği Anabilim Dalı**’nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak başarı ile savunulmuştur.

Danışman

Doç. Dr. Hüseyin FAKİR
Süleyman Demirel Üniversitesi



Jüri yesi

Doç. Dr. İsmail DUTKUNER
Süleyman Demirel Üniversitesi



Jüri yesi

Yrd. Doç. Dr. Neslihan BALPINAR
Mehmet Akif Ersoy niversitesi



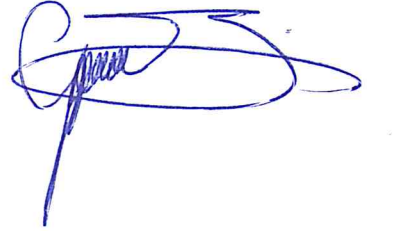
Enstitü Müdürü

Doç. Dr. Yasin TUNCER

TAAHHÜTNAME

Bu tezin akademik ve etik kurallara uygun olarak yazıldığını ve kullanılan tüm literatür bilgilerinin referans gösterilerek tezde yer aldığını beyan ederim.

Güliz TÜRKMENOĞLU



İÇİNDEKİLER

	Sayfa
İÇİNDEKİLER.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iv
TEŞEKKÜR.....	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	x
1. GİRİŞ.....	1
2. KAYNAKLAR ÖZETİ.....	7
3. MATERYEL VE YÖNTEM.....	12
3.1. Materyal.....	12
3.2. Araştırma Alanına Ait Genel Bilgiler.....	14
3.2.1. Coğrafi Konum.....	14
3.2.2. Jeolojik Yapı ve Toprak Özellikleri.....	15
3.2.3. İklim Özellikleri.....	17
3.3. Yöntem.....	19
4. ARAŞTIRMA VE BULGULAR.....	21
4.1. Çalışılan Türlerle Ait Bulgular.....	21
4.1.1. Kuru Çiçekçilikte Kullanılabilecek Türler.....	21
4.1.2. Kesme Çiçekçilikte Kullanılabilecek Türler.....	22
4.2. Çalışılan Türlerin Genel Özellikleri.....	22
4.2.1. Çoban Yastığı, Sert Kardiken (Acantholimon acerosum (Willd.) Boiss var. Acerosum).....	22
4.2.2. Anadolu Çayı, Güvey Otu, Bayır Çayı, Tahtacı Otu, Mor Mercan (Origanum sipyleum L.).....	26
4.2.3. Sarı Kantolon (Hypericum perforatum L.).....	29
4.2.4. Sikke Otu (Fibigia eriocarpa).....	31
4.2.5. Körpe Tıstıs Otu (Minuartia gracilis)	33
4.2.6. Kılıç Otu, Bataklık Süseni (Iris pseudacorus L.).....	35
4.2.7. Güzel Başlı Karanfil (Dianthus calocephalus).....	38
4.2.8. Kılı Domuz Ayrığı (Dactylis glomerata L. subsp. hispanica).....	42
4.2.9. Seki Kuduzotu (Alyssum murale var. murale).....	45
4.2.10. Tilkikuyruğu (Alopecurus myosuroides var. myosuroides).....	47
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	51
KAYNAKLAR.....	54
6.EKLER.....	56
ÖZGEÇMİŞ.....	77

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

ISPARTA YÖRESİNDE DOĞAL YAYILIŞ GÖSTEREN BAZI BİTKİ TÜRLERİNİN KESME VE KURU ÇİÇEKÇİLİKTE KULLANIM OLANAKLARI

Güliz TÜRKMENOĞLU

Süleyman Demirel Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Orman Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Hüseyin FAKİR

Bu yüksek lisans tez çalışmasında Isparta yöresinde doğal yayılış gösteren bazı bitki türlerinin kesme ve kuru çiçekçilikte kullanım olanakları araştırılmıştır. 2014-2015 yılları arasında gerçekleştirilen arazi çalışmalarında *Acantholimon acerosum* var. *acerosum* (Willd) Boiss , *Origanum sipyleum* L., *Hypericum perforatum* L., *Fibigia eriocarpa* (Dc.) Boiss , *Minuartia gracilis* Mcneill, *Dianthus calocephalus* Boiss, *Alyssum murale* var. *murale* Waldst. & Kit., *Dactylis glomerata* L. subsp. *hispanica* (Roth) Nyman, *Alopecurus myosuroides* Hudson var. *myosuroides* Hudson, *Iris pseudacorus* L. bitki taksonları toplanmıştır.

Toplanan bitki taksonlarının morfolojik özelliklerden bitki boyu, çiçek sayısı, çiçeklenme ve yapraklanma başlangıcı ölçümleri yapılmıştır. Yapılan ölçümlerde; *A. acerosum* var. *acerosum*' un bitki boyu; 27.4 cm, çiçek sayısı;17.3, çiçeklenme başlangıcı; 14.92 cm, yapraklanma başlangıcı; 12.46 cm olarak tespit edilmiştir. *O. sipyleum*'un bitki boyu; 72.24 cm, çiçek sayısı; 16.22, çiçeklenme başlangıcı; 57.66 cm, yapraklanma başlangıcı; 14.1 cm olarak belirlenmiştir. *H. perforatum*'un bitki boyu; 68.72 cm, çiçek sayısı; 8.24, çiçeklenme başlangıcı; 17 cm, yapraklanma başlangıcı; 52.27 cm olarak tespit edilmiştir. *F. eriocarpa*'nın bitki boyu; 48.5 cm, çiçek sayısı; 2.7, çiçeklenme başlangıcı; 42.1 cm, yapraklanma başlangıcı; 15.52 cm olarak belirlenmiştir. *M. gracilis*'in, bitki boyu;11 cm, çiçek sayısı; 5, çiçeklenme başlangıcı; 1.2 cm, yapraklanma başlangıcı; 10.2 cm olarak tespit edilmiştir.

D. calocephalus'un, bitki boyu; 76.74 cm, çiçek sayısı; 17.54, çiçeklenme başlangıcı; 2.14, yapraklanma başlangıcı; 74.6 cm olarak belirlenmiştir. *A. murale* var. *murale*'nin, bitki boyu; 55.4 cm, çiçek sayısı; 12.88, çiçeklenme başlangıcı; 13.18, yapraklanma başlangıcı; 42.22 cm olarak tespit edilmiştir. *D. glomerata* subsp. *hispanica*'nın, bitki boyu; 75.7 cm, çiçek sayısı; 2.4, çiçeklenme başlangıcı; 12.6 cm, yapraklanmanın başladığı cm; 63.11 olarak belirlenmiştir. *A. myosuroides* var. *myosuroides*'in bitki boyu; 51.7 cm, çiçeklenme başlangıcı; 7.9, yapraklanma başlangıcı; 43.8 cm, olarak tespit edilmiştir.

I. pseudacorus'un bitki boyu; 97.5 cm, çiçek sayısı;2.4, 'çiçeklenme başlangıcı; 7.9 cm, yapraklanma başlangıcı; 141.9 olarak belirlenmiştir. Çalışma sonucunda bitki taksonların kesme ve kuru çiçekçilikte kullanılmalarının uygun olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kesme ve kuru çiçekçilik, Doğal Bitki Türleri, Isparta
2015, 78 sayfa



ABSTRACT

M.Sc. Thesis

USAGE POSSIBILITIES OF SOME NATIVE PLANT SPECIES OF ISPARTA PROVINCE IN CUT AND DRIED FLORICULTURE.

Güliz TÜRKMENOĞLU

Süleyman Demirel University
Graduate School of Applied and Natural Sciences
Department of Forestry Engineer

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Hüseyin FAKİR

In this master thesis, using facilities of some natural plant species which are distributed in Isparta region, in cut and dried flowering were determined. During the field studies which conducted in 2014 and 2015, *Acantholimon acerosum* var. *acerosum* (Willd) Boiss, *Origanum sipyleum* L., *Hypericum perforatum* L., *Fibigia eriocarpa* (Dc.) Boiss, *Minuartia gracilis* Mcneill, *Dianthus calocephalus* Boiss, *Alyssum murale* var. *murale* Waldst. & Kit., *Dactylis glomerata* L. subsp. *hispanica* (Roth) Nyman, *Alopecurus myosuroides* Hudson var. *myosuroides* Hudson and *Iris pseudacorus* L. as plant taxa were collected.

The measurement relating morphologic characteristics like plant lenght, flower number, flowering and foliation starting were done. As a result of measurements, the average plant lenght of *A. acerosum* var. *acerosum* was found as 27.4 cm and also flower number as 17.3, flowering starting as 14.92 cm and foliation starting as 12.46.

The mean lenght of *O. sipyleum* was determined as 72.24 cm and also flower number as 16.22, flowering starting 57.66 cm and foliation starting as 14.1 cm. Relating to *H. perforatum*, the mean length was found as 68.72 cm, flower number as 8.24, flowering starting as 17 cm and foliation starting as 52.27 cm.

The length of *F. eriocarpa* was calculated as 48.5 cm, flower number as 2.7, flowering starting as 42.1 cm and foliation starting as 15.52 cm. For *M. gracilis*, the length of plant, flower number, flowering starting and foliation starting were determined as 11 cm, 5, 1.2 cm and 10.2 cm respectively.

For *D. calocephalus*, the plant length was calculated as 76.74 cm, flower number 17.54; flowering starting as 2.14, the foliation starting as 74.6 cm. The length of plant for *A. murale* var. *murale* was determined as 55.4 cm, flower number as 12.88, flowering starting as 13.18 cm and foliation starting as 42.22 cm

The plant length of *D. glomerata* subsp. *hispanica* was found as 75.7 cm, flower number as 2.4, flowering starting as 12.6 cm and foliation starting as 63.11 cm. For *A. myosuroides* var. *myosuroides*, the plant length was found 51.7 cm, the length in flowering starting period as 7.9 and foliation starting as 43.8 cm.

The plant length of *I. pseudacorus* was determined as 97.5 cm, flower number as 2.4, flowering starting 7.9 cm and foliation starting as 141.9 cm. As a result of study, it is determined that collected plant taxa are suitable for using in cutting and dried floriculture.

Keywords: Cut and dried floriculture, Native Plant Species, Isparta
2015, 78 pages



TEŞEKKÜR

“Isparta Yöresinde Doğal Yayılış Gösteren Bazı Bitki Türlerinin Kesme ve Kuru Çiçekçilikte Kullanım Olanakları” adlı bu çalışma, Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalında, 2014-2015 yılları arasında Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlanmıştır.

Çalışma konusunun seçiminden sonuçlandırılmasına kadar hiçbir zaman desteğini eksik etmeyen, tezimin her aşamasında değerli bilgi ve tecrübeleri ile beni aydınlatan, yönlendirme ve bilgilendirmeleriyle çalışmamı bilimsel temeller ışığında şekillendiren, insani ve ahlaki değerleri ile de örnek edindiğim, yanında çalışmaktan gurur duyduğum ve ayrıca tecrübelerinden yararlanırken göstermiş olduğu hoşgörü ve sabırdan dolayı Sayın Hocam Doç. Dr. Hüseyin FAKİR’e en içten teşekkür ve şükranlarımı sunarım.

Çalışmalarımın bu aşamaya gelene kadar üzerimde çok büyük emeği geçen, ilminden faydalandığım, bilgi ve tecrübesi ile hayatımda önemli yeri olan, hiç bir zaman üzerimdeki hakkını ve yerini ödeyemeyeceğim Isparta Orman Bölge Müdürlüğü Odun Dışı Orman Ürünleri Başmühendisi Sayın Yeliz ALBAYRAK ÇATAL’a sonsuz teşekkür ederim.

Ayrıca karşılaştığım tüm zorlukları bilgi ve tecrübesi ile aşmamda yardımcı olan, ailem ile birlikte Isparta’ya geldiğimiz ilk günden itibaren bize sonsuz hoşgörüsü ile yardımcı olan Değerli Hocam Doç. Dr. Yılmaz ÇATAL’a çok teşekkür ederim.

Tezimin gerçekleşmesinde 4102-YL1-14 numaralı proje ile maddi destek sağlayan SDÜ BAP Koordinasyon Birimi’ne teşekkür ederim.

Tezimin her aşamasında beni yalnız bırakmayan, her türlü yardımını esirgemeyen, bu günlere gelmemde büyük pay sahibi olan haklarını hiçbir zaman asla ödeyemeyeceğim babam Akın TÜRKMENOĞLU, annem Hamiyet TÜRKMENOĞLU, ablam Gülşah TÜRKMENOĞLU’ na ve hayatımda çok büyük bir yeri olan yeğenim Akın Duhan’ a tüm kalbimle sonsuz sevgi, saygı ve şükranlarımı sunarım.

Hem bilime hem de ülke ekonomisine katkıda bulunacağına inandığım bu çalışmanın ilgililere yararlı olması dileğiyle.

Güliz TÜRKMENOĞLU
ISPARTA 2015

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 3.1. Araziden toplanmış ve kurutulmuş kuru çiçekçilikte kullanılabilecek bitki taksonları.....	13
Şekil 3.2. Araştırma alanı.....	13
Şekil 3.3. Toplanan bazı doğal bitki türlerinin arazisinden örnek görünümü.....	15
Şekil 3.4. Ölçümleri yapılan bitki taksonları.....	20
Şekil 3.5. Araziden toplanmış örneğin kurutulma aşaması.....	20
Şekil 4.1. <i>A. acerosum</i> var. <i>acerosum</i> 'nın yayılışı.....	23
Şekil 4.2. <i>A. acerosum</i> var. <i>acerosum</i> 'nın arazide genel görünümü.....	23
Şekil 4.3. <i>A. acerosum</i> var. <i>acerosum</i> 'nın genel görünümü.....	24
Şekil 4.4. <i>A. acerosum</i> var. <i>acerosum</i> 'un vazoda genel görünümü.....	24
Şekil 4.5. <i>A. acerosum</i> var. <i>acerosum</i> 'a ait çiçekli örneği.....	25
Şekil 4.6. <i>A. acerosum</i> var. <i>acerosum</i> 'a ait çiçekli örneği.....	25
Şekil 4.7. <i>O. sipyleum</i> L. 'un yayılışı.....	26
Şekil 4.8. <i>O. sipyleum</i> L. 'un araziden genel görünümü.....	27
Şekil 4.9. <i>O. sipyleum</i> L. 'un vazoda genel görünümü.....	27
Şekil 4.10. <i>O. sipyleum</i> L. 'un kurutulma aşaması.....	28
Şekil 4.11. <i>O. sipyleum</i> L. 'a ait çiçekli örneği.....	28
Şekil 4.12. <i>H. perforatum</i> L. 'un yayılışı.....	29
Şekil 4.13. <i>H. perforatum</i> L. 'un vazoda genel görünümü.....	30
Şekil 4.14. <i>H. perforatum</i> L. 'un sürgünü.....	30
Şekil 4.15. <i>F. eriocarpa</i> 'nın yayılışı.....	31
Şekil 4.16. <i>F. eriocarpa</i> 'nın vazoda genel görünümü.....	32
Şekil 4.17. <i>F. eriocarpa</i> 'nın sürgünleri.....	32
Şekil 4.18. <i>M. gracilis</i> 'in yayılışı.....	33
Şekil 4.19. <i>M. gracilis</i> 'in genel görünümü.....	34
Şekil 4.20. <i>M. gracilis</i> 'in genel görünümü.....	34
Şekil 4.21. <i>I. pseudacorus</i> L. 'in yayılışı.....	35
Şekil 4.22. <i>I. pseudacorus</i> L. 'un araziden genel görünümü.....	36
Şekil 4.23. <i>I. pseudacorus</i> L. 'un araziden genel görünümü.....	36
Şekil 4.24. <i>I. pseudacorus</i> L. 'un çiçekli ve yapraklı örneği.....	37
Şekil 4.25. <i>I. pseudacorus</i> L. 'un çiçekli sürgünü.....	37
Şekil 4.26. <i>D. calocephalus</i> 'un yayılışı.....	38
Şekil 4.27. <i>D. calocephalus</i> 'un araziden genel görünümü.....	39
Şekil 4.28. <i>D. calocephalus</i> 'un herbaryumda ölçüm aşaması.....	39
Şekil 4.29. <i>D. calocephalus</i> 'un vazoda genel görünümü.....	40
Şekil 4.30. <i>D. calocephalus</i> 'a ait çiçekli örneği.....	40
Şekil 4.31. <i>D. calocephalus</i> 'a ait çiçekli örneği.....	41
Şekil 4.32. <i>D. calocephalus</i> 'a ait çiçekli örneği.....	41
Şekil 4.33. <i>D. calocephalus</i> 'un vazoya yerleştirme aşaması.....	42
Şekil 4.34. <i>D. glomerata</i> L. subsp. <i>hispanica</i> 'ın yayılışı.....	43
Şekil 4.35. <i>D. glomerata</i> L. subsp. <i>hispanica</i> 'nın genel görünümü.....	43
Şekil 4.36. <i>D. glomerata</i> L. subsp. <i>hispanica</i> 'nın kuru çiçekçilikte kullanılabilecek görünümü.....	44
Şekil 4.37. <i>A. murale</i> var. <i>murale</i> 'nin yayılışı.....	45
Şekil 4.38. <i>A. murale</i> var. <i>murale</i> 'nin genel görünümü.....	46

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 3.1. Araziden toplanmış ve kurutulmuş kuru çiçekçilikte kullanılabilecek bitki taksonları.....	13
Şekil 3.2. Araştırma alanı.....	13
Şekil 3.3. Toplanan bazı doğal bitki türlerinin arazisinden örnek görünümü.....	15
Şekil 3.4. Ölçümleri yapılan bitki taksonları.....	20
Şekil 3.5. Araziden toplanmış örneğin kurutulma aşaması.....	20
Şekil 4.1. <i>A. acerosum</i> var. <i>acerosum</i> 'nın yayılışı.....	23
Şekil 4.2. <i>A. acerosum</i> var. <i>acerosum</i> 'nın arazide genel görünümü.....	23
Şekil 4.3. <i>A. acerosum</i> var. <i>acerosum</i> 'nın genel görünümü.....	24
Şekil 4.4. <i>A. acerosum</i> var. <i>acerosum</i> 'un vazoda genel görünümü.....	24
Şekil 4.5. <i>A. acerosum</i> var. <i>acerosum</i> 'a ait çiçekli örneği.....	25
Şekil 4.6. <i>A. acerosum</i> var. <i>acerosum</i> 'a ait çiçekli örneği.....	25
Şekil 4.7. <i>O. sipyleum</i> L' un yayılışı.....	26
Şekil 4.8. <i>O. sipyleum</i> L' un araziden genel görünümü.....	27
Şekil 4.9. <i>O. sipyleum</i> L' un vazoda genel görünümü.....	27
Şekil 4.10. <i>O. sipyleum</i> L' un kurutulma aşaması.....	28
Şekil 4.11. <i>O. sipyleum</i> L' a ait çiçekli örneği.....	28
Şekil 4.12. <i>H. perforatum</i> L' un yayılışı.....	29
Şekil 4.13. <i>H. perforatum</i> L' un vazoda genel görünümü.....	30
Şekil 4.14. <i>H. perforatum</i> L' un sürgünü.....	30
Şekil 4.15. <i>F. eriocarpa</i> 'nın yayılışı.....	31
Şekil 4.16. <i>F. eriocarpa</i> 'nın vazoda genel görünümü.....	32
Şekil 4.17. <i>F. eriocarpa</i> 'nın sürgünleri.....	32
Şekil 4.18. <i>M. gracilis</i> 'in yayılışı.....	33
Şekil 4.19. <i>M. gracilis</i> 'in genel görünümü.....	34
Şekil 4.20. <i>M. gracilis</i> 'in genel görünümü.....	34
Şekil 4.21. <i>I. pseudacorus</i> L' in yayılışı.....	35
Şekil 4.22. <i>I. pseudacorus</i> L' un araziden genel görünümü.....	36
Şekil 4.23. <i>I. pseudacorus</i> L' un araziden genel görünümü.....	36
Şekil 4.24. <i>I. pseudacorus</i> L' un çiçekli ve yapraklı örneği.....	37
Şekil 4.25. <i>I. pseudacorus</i> L' un çiçekli sürgünü.....	37
Şekil 4.26. <i>D. calocephalus</i> 'un yayılışı.....	38
Şekil 4.27. <i>D. calocephalus</i> 'un araziden genel görünümü.....	39
Şekil 4.28. <i>D. calocephalus</i> 'un herbaryumda ölçüm aşaması.....	39
Şekil 4.29. <i>D. calocephalus</i> 'un vazoda genel görünümü.....	40
Şekil 4.30. <i>D. calocephalus</i> 'a ait çiçekli örneği.....	40
Şekil 4.31. <i>D. calocephalus</i> 'a ait çiçekli örneği.....	41
Şekil 4.32. <i>D. calocephalus</i> 'a ait çiçekli örneği.....	41
Şekil 4.33. <i>D. calocephalus</i> 'un vazoya yerleştirme aşaması.....	42
Şekil 4.34. <i>D. glomerata</i> L. subsp. <i>hispanica</i> 'ın yayılışı.....	43
Şekil 4.35. <i>D. glomerata</i> L subsp <i>hispanica</i> 'nın genel görünümü.....	43
Şekil 4.36. <i>D. glomerata</i> L subsp <i>hispanica</i> 'nın kuru çiçekçilikte kullanılabilecek görünümü.....	44
Şekil 4.37. <i>A. murale</i> var. <i>murale</i> 'nin yayılışı.....	45
Şekil 4.38. <i>A. murale</i> var. <i>murale</i> 'nin genel görünümleri.....	46

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 4.39. <i>A. myosuroides</i> var. <i>myosuroides</i> ' in yayılışı.....	47
Şekil 4.40. <i>A. myosuroides</i> var. <i>myosuroides</i> ' in vazoda genel görünümü.....	48
Şekil 4.41. <i>A. myosuroides</i> var. <i>myosuroides</i> ' in kurutulma aşaması.....	49
Şekil 4.42. <i>A. myosuroides</i> var. <i>myosuroides</i> ' in kuru çiçekçilikte kullanılabilecek görünümü.....	50



ÇİZELGELER DİZİNİ

	Sayfa
Çizelge 4.1. Kuru çiçekçilikte kullanılabilecek türleri mevki, yükseklik ve eğim değerleri.....	21
Çizelge 4.2. Kesme çiçekçilikte kullanılabilecek türlerin mevki, yükseklik ve eğim değerleri.....	22
Çizelge 4.3. Çoban yastığı (<i>A. acerosum</i> var. <i>acerosum</i>)' nın bazı morfolojik özelliklerine ait ölçüm sonuçları.....	22
Çizelge 4.4. Anadolu çayı (<i>O. sipyleum</i> L.)' nın bazı morfolojik özelliklerine ait ölçüm sonuçları.....	26
Çizelge 4.5. Sarı kantaron (<i>H. perforatum</i> L.);' un bazı morfolojik özelliklerine ait ölçüm sonuçları.....	29
Çizelge 4.6. <i>F. eriocarpa</i> ' nın bazı morfolojik özelliklerine ait sonuçları.....	31
Çizelge 4.7. <i>M.gracilis</i> 'in bazı morfolojik özelliklerine ait ölçüm sonuçları.....	33
Çizelge 4.8. <i>I. pseudocorus</i> L.' un bazı morfolojik özelliklerine ait ölçüm sonuçları.....	35
Çizelge 4.9. Güzel başlı karanfil(<i>D. glomerata</i> L. subsp <i>hispanica</i>)' un bazı morfolojik özelliklerine ait ölçüm sonuçları	38
Çizelge 4.10. Kılı domuz ayrığı (<i>D. glomerata</i> L. subsp <i>hispanica</i>)'nın bazı morfolojik özelliklerine ait ölçüm sonuçları.....	42
Çizelge 4.11. Seki kuduzotu (<i>A. murale</i> var. <i>murale</i>)' nin bazı morfolojik özelliklerine ait ölçüm sonuçları.....	45
Çizelge 4.12. Tarla tilkikuyruğu (<i>A. myosuroides</i> var. <i>myosuroides</i>) 'in bazı morfolojik özelliklerine ait ölçüm sonuçları.....	47

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

A.O	Aritmetik ortalama
B.B	Bitki boyu
Cm	Santimetre
Ç.A	Çiçek adeti
Ç.B	Çiçek boyu
Ç.S.B	Çiçek sapı boyu
Ç.S	Çiçek sayısı
G	Genişlik
Max	Maksimum
Min	Minimum
Ort	Ortalama
YB	Yaprak boyu
YS	Yaprak sapı
$\bar{X}$	Aritmetik Ortalama

1.GİRİŞ

Kesme ve kuru çiçek yetiştiriciliği, üretim kapasitesi ve üretim değeri açısından süs bitkileri sektörünün en geniş paya sahip olan alt dalıdır. Kesme çiçekler bu amaçla yetiştirilen bitkilerin çiçek veya goncalarının taze, kurutulmuş, boyanmış, ağartılmış, dolgu maddeleriyle desteklenmiş veya başka bir biçimde kullanıma sunulmuş durumlarını ifade etmektedir. Kesme çiçek, genel olarak insanların manevi değer ifade eden günlerinde tükettikleri bir ürün olmakla beraber, kentsel alanlarda çevre düzenleme faaliyetlerinde de kullanılmaktadır. Şehir dekorasyonunda kullanılan bu ürünler, kent insanını beton yapılaşmanın etkilerinden uzak tutarak şehir ortamında doğayla bütünleşme imkânı sağlamaktadır. Kesme çiçek yetiştiriciliği ve uluslararası ticareti günümüz dünyasında giderek önem kazanmaktadır. Dünya kesme çiçek ithalatının ulaştığı rakam 6 milyar Euro, ihracatının ulaştığı rakam ise 6,3 milyar Euro'dur.² Kesme çiçekçilik, ülkemizde yeni ve hızla gelişen, ihracat potansiyeli sürekli artan bir sektör olarak cazip bir yatırım alanıdır. Kesme çiçekçilik üretim alanları, ülkemizde iklimin elverişli olduğu kıyı kesimlerinde yoğunlaşmıştır. Marmara Bölgesi'nde Yalova, Ege Bölgesi'nde İzmir, Akdeniz Bölgesinde Antalya ve Isparta kesme çiçekçiliğin merkezi konumundadır.

2008 yılı verilerine göre Türkiye'de toplam 13.319 dekarlık bir alanda kesme çiçek üretimi yapılmaktadır. Ancak bu oran, dünya geneli üretim alanının sadece yüzde 0,2'sine tekabül etmektedir. Ülkemizde kesme çiçek üretiminin yüzde 50'si karanfil olup, bunu yüzde 18 ile gül, yüzde 14 ile nergiz, yüzde 11 ile gerbera, yüzde 4 ile krizantem ve yüzde 3 ile gypsophilla izlemektedir. Toplam kesme çiçek ihracatımızın yaklaşık yüzde 90 oranındaki kısmı ise sadece karanfil ihracatından oluşmaktadır. Dünyada kesme çiçek üretimi 20. yüzyıl başlarında önem kazanmaya başlamıştır. Küreselleşme ve bunun gelire olan etkisine bağlı olarak dünya üzerinde birçok ülkede kişi başına düşen kesme çiçek tüketimi artış göstermiştir. Dolayısıyla dünya kesme çiçek üretimindeki rekabet de artmıştır. ABD, Japonya, İtalya, Hollanda gibi geleneksel üretim yerlerinin yanında, Latin Amerika ve Afrika'da da kesme çiçek üretimi önem kazanmaya başlamıştır. Son yıllarda kesme çiçek üretiminde ekolojik koşullar

ve ucuz işgücü gibi avantajlara sahip olan Kolombiya, Ekvator ve Kenya gibi ülkeler dünyanın en önemli kesme çiçek üreticisi ve ihracatçısı ülkeleri konumuna gelmiştir. Kesme çiçek üretimi yapan geleneksel merkezlerde ise üretim alanları aynı kalmakla veya azalmakla birlikte, verimlilik artışına gidilmeye başlanmıştır. Dünya üzerinde 50'den fazla ülkede kesme çiçek üretimi yapıldığı bilinmektedir. Üretim yapılan önemli bölgeler, alan büyüklüklerine göre Asya, Avrupa, Orta ve Güney Amerika, Kuzey Amerika, Afrika ve Orta Doğu'dur. Asya ülkeleri içinde önemli üretici ülkeler Çin, Hindistan, Japonya, Tayland, İsrail ve Malezya'dır. Avrupa Birliği ülkeleri arasında en önemli üretici ülkeler Hollanda, İtalya, Almanya, Birleşik Krallık ve İspanya'dır. Batı Avrupa Bölgesi, dünya üzerinde hektar başına verimliliğin en fazla olduğu bölgedir. (Serhat Kalkınma Ajansı., 2011).

Göller Yöresi' nin doğal sınırları içinde kalan Isparta ili, olağanüstü derecede değişik topoğrafik yapısı, elverişli iklim ve çeşitli toprak nitelikleri, il sınırları içerisinde binlerce bitki türü gelişip yetişmesine olanak sağlamaktadır. İl sadece çok sayıda bitki türünü değil, bu türlerin kendi içinde eşsiz bir genetik çeşitliliğini de barındırmaktadır. Küçük yüz ölçümüne rağmen floristik açıdan oldukça zengindir. Bilim dünyasına yaklaşık 40 bitki taksonun ilk teşhisi Isparta'da yetişen bitkilerden yapılmıştır. Günümüzde toplam olarak yaklaşık 2300 iletim demeti bitki taksonu Isparta ilinde doğal olarak yetişmektedir. Bu bitki taksonlardan 600'den fazlası endemik, 190'ı tıbbi, 180'i gıda, 160'ı baharat ve 210'u yem bitkisidir. Yine Isparta florasında süs amaçlı kullanılan bitki taksonlarının sayısı 170'tir (Fakir ve ark., 2005).

Ülkemizde süs bitkileri sektöründe son yıllarda hızlı bir gelişme yaşanmakta ve buna bağlı olarak sektörün ekonomik değeri de giderek artmaktadır. Süs bitkileri sektörü içinde üretim miktarı ve değeri olarak en büyük paya sahip olan grup kesme çiçeklerdir. Kesme çiçek yetiştiriciliğinin dünyadaki tarihsel gelişimi 20. yüzyılın başından itibaren başlamış ve özellikle II. Dünya Savaşı'ndan sonra birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede önemli bir ticari faaliyet alanı haline gelmiştir (Kazaz vd., 2008).

Kesme çiçek kavramı genellikle buket, sepet, çelenk ve aranjmanlarda kullanılan, çiçek, gonca, dal ve yaprakların taze, kurutulmuş, boyanmış veya ağartılmış olarak kullanıma sunulmuş durumlarını ifade etmektedir. Bu ürünlerin yetiştirilmesi, toplanması, işlenmesi, sınıflandırılması, depolanması ve pazarlanması gibi faaliyetler kesme çiçek yetiştiriciliğinin konuları arasında yer almaktadır (Karagüzel vd., 2001).

İklim özellikleri açısından kesme çiçek yetiştiriciliği için önemli avantajlara sahip olan ülkemizde ise ticari amaçlı kesme çiçek üretimi 1940'lı yıllarda İstanbul ve çevresinde başlamış, daha sonra Yalova önemli bir üretim merkezi konumuna gelmiştir. 1975'li yıllarda Ege Bölgesinde özellikle İzmir'de ihracata yönelik başlayan kesme çiçek üretimi, 1985 yılından itibaren Antalya'da başlamıştır. Günümüzde Antalya hem iç pazara hem de ihracata yönelik üretimiyle, Türkiye'nin en önemli kesme çiçek üretim ve ihracat merkezi konumuna gelmiştir. Ülkemizde İzmir ve Antalya'nın yanında Adana, Mersin, Bursa, Isparta, Muğla, Aydın, Kocaeli, Sakarya ve Hatay illerinde de kesme çiçek üretimi yapılmaktadır (Kazaz, 2006; Kazaz vd., 2008).

Çiçek; çağlar boyunca dünyanın her yerinde duyguların anlatılmasında her zaman en güzel sembol olmuş yaşamın zorluklarını, streslerini törpüleyen, sinirsel gerilimleri azaltan bir araç olarak günlük yaşamımızda yer almıştır. Konuyu bu yönüyle bakan ülkeler iklim ve toprak avantajlarını da kullanarak çiçekcilik endüstrilerinin oluşmasını ve bunun ekonomilerine çok olumlu katkılarda bulunmasını sağlamışlardır. Ülkemizde bu anlamda kesme çiçekciliğin başlangıcı 1940' dır. Süs bitkileri içinde en önemli yere sahip olanlar kesme ve kuru çiçekler olarak tanımlanır. Üretimi ve ticareti yapılmakta olan birçok kesme çiçek türü mevcut olmakla birlikte, Dünya üretimi ve ticaretinde en ön sırada yer alan başlıca dört tür; gül, karanfil, krizantem ve glayöldür. Kesme çiçek üretimi Marmara, Ege ve Akdeniz Bölgelerinde yer alan mikroklimatik alanlarda yoğunlaşmaktadır. Ayrıca kıyı bölgelerinden içerde yayla bölümlerinde yaz aylarında miktar ve kalite olarak yeterli birçok kesme çiçek türlerinin üretimi de yapılabilmektedir. Kıyı bölgelerinde örtü altı

retimimin yaygın olmasına karşın iç kesimlerde daha ziyade tarla ölçeğinde iekilik söz konusudur. Ülkemizde sadece kesme iek ve diğerk süs bitkileri için değil, sera sebzeciliği için de resmi istatistiklerin olmayışı büyük bir eksiklik olarak göze çarpmaktadır. Bununla birlikte üretim alanı bakımından İstanbul ve İzmir uzun yılar nde gelmiş olup , Antalya ilinde sektörün ihracata yönelik olarak hızla gelişmesiyle, Antalya ili en önemli üretim merkezi haline gelmiştir. Kesme iek retiminde Türkiye genelinde türler itibariyle en fazla karanfil, glayöl, gl ve nergis nde gelmektedir. Bunların toplam kesme iek üretim alanlarından aldığı pay sırasıyla %52, %17, %10 ve %8 'dir. Türkiye' de kesme çiçeğin yurtiçi pazarlamasının tamamına yakın kısmı bu alanda kurulan iekilik kooperatifleri aracılığı ile yapılmaktadır (Türkay, 2000).

Ülkemiz çok değişik iklim alanlarına sahip olması nedeniyle eşitisi ss bitkilerinin anavatanı olmuştur. Bu ss bitkilerinden kesme çiçekler, yılın her döneminde farklı eşitilerin yetiştirilme olanağı olması, çeşitli kültürel işlemlerin aile fertleri tarafından yapılabilmesi, kısa dönemde ürün alınması, yüksek pazar değerinin olması nedeniyle üreticiler tarafından tercih edilmektedirler. Bunların dışında ihracatımızda yer alarak milli ekonomimize katkıda bulunmaktadırlar. Ülkemizde kesme iek retilimi, süs bitkileri retimimin 4643 da.lık bölümünü kapsamakta ve üretim yapan illerin başında İstanbul gelmektedir. İstanbul ilinde en fazla karanfil ve glayöl, bunun yanısıra lale, sümbül ve frezya üretilmektedir. Karanfil retiminde 273.324 m2 alanla Yalova; glayöl üretiminde 680.200 m2 alanla Beykoz ve 130.000 m2 alanla Silivri-eltik Köyü, lale üretiminde 80.000 m2 , sümbül üretiminde 40.000 m2 alanla ve yine frezya retiminde Silivri-eltik Köyü önem taşımaktadır(zer vd., 1989).

iek zorunlu bir tüketim maddesi olmamakla birlikte, gelisen kültürlerde insanın duygu ve düşüncelerini en iyi sekilde ifade eden araçlardan birisi, aynı zamanda insanın dogaya olan özlemini gideren bir ihtiyaç maddesidir. Antik ağlardan beri pek çok medeniyette sosyal ve dini açıdan çiçeğin her zaman önemli bir yeri olmuştur. Babil'in Asma Bahçeleri bunun en önemli kanıtıdır. Eski Yunan ve Roma medeniyetleri genis bir iek kültürüne sahiptir. Bütün mabetleri, lahitleri elenk ve çiçeklerle süslüdür. Spor törenlerinde basarılı

sporcularını kır çiçeklerinden yapılmış çelenklerle ödüllendirmişlerdir. Doğu medeniyetleri ve Türkler’de de çiçek sevgisi her zaman olmuştur. Bütün isleme sanatları, resim ve gravürlerde çiçek (lale, karanfil..) desenleri yer almıştır. XVIII. Yüzyılda yaşanan Lale Devri de Türk’lerde çiçeğe verilen önemin göstergelerinden birisi sayılmıstır(Bulut ve ark., 2007).

Başlangıçtan yakın zamana kadar tek ürün (%91 ile karanfil) ve tek pazar (İngiltere) üzerine kurulmuş üretim ve pazarlama stratejileri sonucu, Türkiye kesme çiçekçilik sektörü zaman zaman ciddi sorunlar içine girmiştir. Şimdiye kadar bu sorun karşısında her platformda öne sürülen “ürün çeşitlendirme” önerisi, hala önemle geçerliliğini korumaktadır. Ürün çeşitlendirme için kullanılabilecek farklı alternatifler mevcuttur. Bu amaçla önerilebilecek öncelikli türlerden birisi; destek veya ağa ihtiyaç duymaması ve tomurcuk seyreltmesi gerektirmemesi özellikleri ile karanfile göre çok daha az işçilik ve bakım isteyen ve doğal varyeteleri ülkemizde “Manisa Lalesi” olarak da bilinen *Anemone coronaria* L.“dır. Taksonomik olarak ilk kez 1596“da tanımlanan bu tür, günümüzde en çok kesme çiçek olarak yetiştirilmektedir. Bu amaçla 400 yıldan fazla süredir kültürü yapılmış ve birçok çeşidi geliştirilmiştir. *A. coronaria*“nın açık alanda veya serada üretimini yapmak mümkündür. Bu üretimlerde tercih edilen ana üretim materyali kormdur. Kormları üretip satan ticari işletmelerde amaç; tohumdan tek sezonda, aynı yıl çiçek açabilme yeteneğindeki ticari boya sahip kormlar elde edebilmektir(Arı vd., 2010).

Kesme çiçek yetiştiriciliği, dünyada yeni olmasına karşın sürekli büyüyen bir faaliyettir. Dünya kesme çiçek üretim ve ihracatında Hollanda ve Kolombiya en önemli ülkeler olup dünya pazarının yarısından fazlasına sahiptir. Türkiye’de ise kesme çiçek üretimi ve ihracatı henüz gelişme aşamasındadır. Özellikle Antalya ili Türkiye kesme çiçek ihracatının önemli bir bölümünü gerçekleştirmektedir. Karanfil en fazla ihraç edilen kesme çiçek türüdür. Türk kesme çiçeğinin temel pazarı İngiltere’dir. Son yıllarda kuzey ülkeleri ile birlikte pazar genişlemeye başlamıştır. Türkiye’de doğrudan kesme çiçek üretiminin geliştirilmesine yönelik bir destekleme programı uygulanmamaktadır. Ancak 2001 yılından sonra uygulanmaya başlayan ihracata yönelik devlet yardımları

ile tarım ürünleri ihracatına da destek sağlanmış ve bu kapsamda kesme çiçek ihraç eden firmalar ve üreticiler de bu teşvik amaçlı uygulamadan yararlanmaya başlamıştır. Çalışmada, dünyadaki gelişmeler ışığında Türkiye'nin kesme çiçek üretimi ve ticareti ile izlenen politikalar ve sözleşmeli yetiştiricilik modeli incelenmiştir. Araştırma kapsamındaki firmalar, "tarımsal ürünlere yönelik ihracat iadesi yardımları" kapsamında üreticilerle sözleşmeli yetiştiricilik yapmaktadırlar. İade kapsamında sözleşmeli yetiştiricilik yapan kesme çiçek üreticilerinin %85.3'ü ihracatçı firmalar ile yaptıkları yazılı sözleşmeden memnun olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca firmalar, üreticilerin de ihracata yönelik devlet yardımlarından yararlandırılmasının üretimi teşvik edeceği ve kaliteli ürün elde edilmesine de katkı sağlayacağı düşüncesindedirler. Bu duruma göre sözleşmeli yetiştiricilik modeli ve ihracat iade yardımlarının sektörün gelişmesine olumlu katkı yaptığı söylenebilir(Taşcıoğlu vd., 2005).

Bu çalışmanın amacı; Isparta yöresinde kesme ve kuru çiçekçilikte daha önce hiç kullanılmamış olan *Acantholimon acerosum* var. *acerosum* (Willd) Boiss , *Origanum sipyleum* L., *Hypericum perforatum* L., *Fibigia eriocarpa* (Dc.) Boiss , *Minuartia gracilis* Mcneill, *Alyssum murale* var. *murale* Waldst. Et. Kıt. , *Dactylis glomerata* L. subsp. *hispanica* (Roth) Nyman, *Alopecurus myosuroides* var. *myosuroides*, türlerinin kuru çiçekçilikte ve *Dianthus calocephalus* Boiss, *Iris pseudacorus* L., türlerinin kesme çiçekçilikte kullanılabilirliğini saptamaktır. Göller yöresinin ekonomik ve kültürel durumu göz önüne alınarak bu tez kapsamında bölgede kesme çiçekçilik ve kuru çiçekçilikte kullanılabilecek bazı doğal bitki türlerinin önerilmesiyle, bölge hem çiçek piyasasında bu türler ile tanışmış olmakta hemde kesme ve kuru çiçekçilik için yeni bir materyal kazandırılmış olmaktadır.

2.KAYNAKLAR ÖZETİ

Kesme ve kuru çiçekçilikte yapılan çalışmalar aşağıda verilmiştir. Bu çalışmalar genellikle tarımı yapılan; Karanfil (*Dianthus caryophyllus* L.), Gerbera (*Rosalin*), Kesme Gül (*Cherry Brandy*) ve Sümbül (*Hyacinthus orientalis* L.) 'de yoğunlaşmıştır.

Gökdoğan (2011), Isparta bölgesindeki yağlık gül bitkisi yetiştiriciliğinde uygulanan mekanizasyon durumu ile yağlık gül ve gülyağı üretimindeki enerji bilançosunun belirlenmesi üzerine yapmış oldukları araştırmada traktör başına düşen makine kütlesi 2.61 ton olarak belirlemiştir. Bu amaçla 2008 yılında, üreticilerin mekanizasyon düzeyi 11 köy ve 121 işletmede, basit tesadüfi örnekleme yöntemine göre yapılmıştır. Enerji bilançoları ise 15 işletmede 2009 ve 2010 yıllarında gözlem ve ölçüm yoluyla belirlenmiştir. Araştırmada üretim faaliyetindeki etkinliğin ölçülmesinde parametrik olmayan VZA (Veri Zarflama Analizi) kullanılmıştır. Etkinlik ölçümlerinin tahmini, SPSS ve DEAP 2.1 paket programında yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre işletme başına düşen traktör adedi 0.74, traktör başına düşen tarım makinesi 4.53 adet, ortalama traktör gücü 34.71 kw, birim alana düşen traktör gücü 30.18 kw, 1,000 ha alana düşen traktör sayısı 869.56 adet, bir traktöre düşen alan 1.15 ha, traktör başına düşen makine kütlesi 2.61 ton olarak saptanmıştır.

Çetin vd. (2007), yapmış oldukları bu araştırmada, farklı besin ortamlarının Vittorio karanfil (*Dianthus caryophyllus* L.) çeşidinin sürgün ucu kültürünün, in vitro rejenerasyon yetenekleri üzerine etkilerinin belirlenmesini incelemişlerdir. Çalışmada, sürgün ucu eksplantlarından tam bitkiye dönüşüm oranının, besin ortamı kompozisyonlarına göre büyük ölçüde değiştiği belirlenmiştir. Eksplant başına en yüksek ortalama sürgün sayısı (5.97), ilk dikim ortamı 2.00 mg/l Kinetin ile 0.02 mg/l NAA'dan oluşan ortamdan, 0.02 mg/l NAA ve 2.00 mg/l BAP katkılı ortama transfer edilen sürgünlerden elde edilmiştir. En yüksek ortalama sürgün uzunluğu (3.65) ise, ilk dikim ortamı olarak 2.00 mg/l BAP ve 0.02 mg/l NAA katkılı ortamdan, 0.02 mg/l NAA ile 2.00 mg/l Kinetin içeren ortama transfer edilen sürgünlerden elde etmişlerdir.

Aydinşakir (2009), Judith (standart), Terry (standart) ve Eilat (sprey) karanfil örnekleriyle yapmış olduğu çalışmada farklı sulama düzeylerinin örneklerde verim ve kaliteyi etkilediğini belirtmiştir. Su düzeylerinin oluşturulmasında A Sınıfı Buharlaşma Kabından oluşan buharlaşma değerleri ($K_1=0.60$ Epan, $K_2=0.90$ Epan, $K_3=1.20$ Epan ve $K_4=1.50$ Epan) esas alınarak iki farklı sulama aralığında (S1: 10 mm ve S2: 20 mm buharlaşma olduğunda sulama) sulama suyu konulara uygulanmıştır. Uygulanan farklı sulama suyu düzeylerinin, karanfilin verim ve çiçek kalitesine ilişkin bazı özellikleri üzerinde istatistiksel anlamda etkili olduğu belirlenmiştir. Bitki başına en yüksek verim her iki yılda da 6.75 ve 6.80 adet ile K_3 konusundan elde edilirken ; bitki su tüketim değerleri 341-1254 mm arasında değişmiştir.

Başar vd. (1999), yapmış oldukları bu çalışmada Yalova yöresinde kesme çiçek yetistirciliği yapılan seraların bazı verimlilik özelliklerini belirtmişlerdir. Yalova ili ve çevresindeki gül, karanfil, frezya ve gerbera yetistirciliği yapılan 36 farklı seradan toprak örnekleri alınmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, incelenen seraların toprakları, orta bünyeli, tuzluluk sorunu olmayan, hafif ve kuvvetli alkali reaksiyonda, az ve orta düzeyde kireç içerdikleri, organik madde içeriklerinin orta ve yüksek düzeyde, P ve K içeriklerinin az sayıdaki sera dışında iyi durumda olduklarını bildirmişlerdir.

Bulut vd. (2007), yapmış oldukları bu çalışmaya göre en fazla tercih edilen kesme çiçek çeşidinin karanfil olduğunu bildirmişlerdir. Çiçekler daha çok buket yapımında kullanılmakta olup, bunu sırasıyla aranjman ve çelenk yapımı takip etmektedir. Çiçeklerin temin edildiği illerin başında Yalova ve Antalya gelmektedir. Çiçeklerin nakliye alım, satım ve koruma aşamasında karşılaştıkları en önemli problemin olumsuz iklim koşulları olduğu belirlenmiştir. Bu sorunların azaltılmasında Erzurum'un yakınında bulunan Torum ve Çoruh Vadisi sahip oldukları mikro klima özellikleri nedeniyle birçok kesme çiçeğin ekonomik olarak üretilmesinde ve Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki çok sayıda ilin kesme çiçek ihtiyacının karşılandığı, üretim ve dağıtımı konusunda ön plana çıkacağı düşünülmektedir.

Gürcan vd. (1999), açıkta ve cam serada yetiştirilen bazı glayöl çeşitlerinin çiçek kalitesi ve soğanımsı yumru gelişimleri ile ilgili sonuçları belirtmişlerdir. Van ekolojik şartlarında dikim için en uygun karakteristik özelliklere sahip çeşitlerin Amsterdam, Jester Gold, Rose Supreme olduğunu tespit etmişlerdir.

Alagöz vd. (2006), Antalya ili ve çevresinde karanfil yetiştirilen 30 farklı seradan 0-10 cm ve 10-20 cm derinlikten toprak örnekleri almışlardır. Toprakların ph'ları hafif alkali reaksiyonlu, ayrıca çoğunlukla hafif ve orta tuzludur. Toprakların büyük çoğunluğunun çok yüksek ve aşırı derecede kireçli, organik madde içeriklerinin ise yeterli ve düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir. Mikro element içerikleri bakımından alınabilir Cu ve Mn miktarlarının yeterli, alınabilir Fe ve Zn miktarlarının ise noksan seviyeden iyi seviyeye kadar değişen düzeylerde olduğunu tespit etmişlerdir.

Çığ vd. (2005), açıkta ve serada yetiştirilen dört farklı sümbül çeşidine dört farklı gübre uygulanarak kesme çiçek yetiştiriciliği ve peyzajda kullanılabilirliğini bildirmiştir. Araştırma sonuçlarına göre incelenen çoğu kriterde sera yetiştiriciliği açıkta yetiştiricilikten daha uygun bulunmuştur. Denemede uygulanan farklı gübre dozlarının incelenen çiçek kalite kriterlerine herhangi bir etkide bulunmadığı belirlenmiştir. Bu veriler ışığında en uygun yetiştirme alanının sera, en erkenci çeşidin "*Jan Bos*" ve çiçek kriterleri bakımından en uygun çeşidin "*City of Haarlem*" olduğu belirlenmiştir.

Çelik vd. (2009), yapmış oldukları bu çalışmada; Kocaeli' de bulunan içme suyu tesisi arıtma çamurunun Freesia spp. yetiştiriciliğinde yetiştirme ortamında kullanılarak çiçeklenme özellikleri üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Bu araştırma sonucunda; artan çamur uygulamaları ile çimlenen bitki sayısı ve bitki başına elde edilen başak sayısı arasında istatistiki olarak bir fark olmamasına karşın, kontrol en düşük değer olarak kalmıştır. En uzun başak (6.70 cm) ve kandil sayısı en fazla (7.20 adet) olan başak gelişimi 30 t/ha uygulamasından elde edilmiştir.

Denemede, özellikle başaklardaki kandil sayısının çokluğu yönünden kontrol ile yapılan kıyaslamada 30t/ha uygulamasının 0.05 düzeyinde önemli olduğu saptanmıştır.

Taşcıoğlu vd. (2005), dünyadaki gelişmeler ışığında Türkiye'nin kesme çiçek üretimi ve ticareti ile izlenen politikalar ve sözleşmeli yetiştiricilik modeli üzerine yapmış oldukları bu çalışmada üretim ve ihracatta sektörün gelişme gösterdiğini belirtmişlerdir. Araştırma kapsamındaki firmalar, "tarımsal ürünlere yönelik ihracat iadesi yardımları" kapsamında üreticilerle sözleşmeli yetiştiricilik yapmaktadırlar. İade kapsamında sözleşmeli yetiştiricilik yapan kesme çiçek üreticilerinin %85.3' ü ihracatçı firmalar ile yaptıkları yazılı sözleşmeden memnun olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca firmalar, üreticilerin de ihracata yönelik devlet yardımlarından yararlandırılmasının üretimi teşvik edeceği ve kaliteli ürün elde edilmesine de katkı sağlayacağı düşüncesindedirler. Bu duruma göre sözleşmeli yetiştiricilik modeli ve ihracat iade yardımlarının sektörün gelişmesine olumlu katkı yaptığı söylenebilir.

Yılmaz (2009), yapmış olduğu bu çalışmada Avrupa Birliği ve Türkiye kesme çiçek üretim ve dış ticaretinin kısaca incelenmesinden sonra, AB'ye uyumun Türk kesme çiçek sektörüne etkileri, SWOT analiz yöntemi kullanılarak araştırmıştır. Bunun için kesme çiçek sektöründe faaliyette bulunan paydaşların katılımıyla bir çalıştay (workshop) düzenlenmiştir. Yapılan analiz sonucunda, ürün çeşitliliği, araştırma geliştirme çalışmaları, girdi maliyetleri, ara elemanların eğitim düzeyi, üretim altyapısı, kesme çiçeğe ilişkin yaygın eğitim faaliyetleri, yaygın ileri teknoloji kullanımı, işletme ölçekleri, işletmelerin sermaye yapısı ve finansman olanakları konularında AB karşında durumun iyi olmadığı ve iyileştirme çalışmalarının yapılması gerektiği belirlenmiştir. Bunlara, iç pazarda ürünlerin kalite ve standardizasyonu, patent hakları ve virüssüz materyal konusunda bilgi ve deneyim eksikliği gibi hususların da ilave edilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Bulut (2011), yapmış olduğu bu araştırmada, 4 karanfil çeşidinin (*Turbo*, *Baltico*, *Berry* ve *Smart*) köklenmesi üzerine farklı muhafaza koşulları ve

süresinin etkileri araştırmıştır. Çeşitler arasında köklenme oranları %97.87-99.72, depolama süreleri arasında %98.43-99.72 arasında değişmiştir. Depolanmayan çeliklerde (%99.72), PE (%98.40) ve MAP (%98.75)'a göre daha yüksek köklenme oranı elde edilmiştir. En uzun kökler depolanmayan (6.41 cm) ve 21 gün depolanan (6.26 cm) çeliklerde belirlenirken, en kısa kökler (4.92 cm) 42 gün depolanan çeliklerde belirlenmiştir. Çeşitler arasında kök uzunlukları 5.48-5.99 cm arasında değişmiştir. MAP' da ki köklerin (5.56 cm) PE (5.21 cm)'den daha uzun olduğu saptanmıştır. En fazla kök sayısı 20.43 adet/çelik ile depolanmayan çeliklerde, en düşük kök sayısı ise 14.45 adet/çelik ile 63 gün depolanan çeliklerde belirlenmiştir. En yüksek kök kalitesi (3.78 puan) depolanmayan çeliklerde elde edilmiş, depolama süresi arttıkça kök kalitesi önemli derecede azalmıştır.

Tuna (2012), Gerbera (*Rosalin*) ve kesme gül (*Cherry Brandy*) türlerine ait çiçeklerin vazo ömrü üzerine bazı uçucu yağ ve ana bileşenleri ile 8-hidroksikinolin (8-HQ) ve şekerin etkilerini araştırmıştır. Çalışmada vazo solüsyonu olarak farklı dozlarda (50, 100 ve 150 mg/L) kekik yağı, timol, karvakrol, lavanta yağı, linalol, linalil asetat ile 8-HQ (200 mg/L) ve şeker (%4)'den oluşturulan toplam 40 farklı solüsyon kullanılmıştır. Farklı vazo solüsyonlarının gerbera ve kesme gül çiçeklerinin hasat sonrası incelenen bütün parametreler üzerine etkisinin istatistiksel olarak önemli olduğu belirlemiştir. Gerbera çiçeklerinde en uzun vazo ömrü şeker içeren karvakrol (100 mg/L) (21.25 gün) ve timol (150 mg/L) (21.0 gün) uygulamalarından elde edilirken, kontrol (saf su)' da vazo ömrünün 13.5 gün olduğu belirlenmiştir. Kesme gül çiçeklerinde ise en uzun vazo ömrü yine şeker içeren timol (100 mg/L; 16.5 gün, 150 mg/L; 16.0 gün), karvakrol (150 mg/L; 15.75 gün) ve 8-HQ (15.75 gün) uygulamalarından elde edilmiştir. Vazo solüsyonunda en fazla bakteri sayısı gerbera (7.30 log kob/ml) ve kesme gülde (7.43 log kob/ml) vazo ömrünün 10. gününde saptanmıştır. Her iki türde de şeker içeren solüsyonlarda 8-HQ ile 100 ve 150 mg/L dozlarındaki timol ve karvakrolün vazo solüsyonundaki bakteri sayısını önemli derecede azalttığı tespit edilmiştir.

3.MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Araştırma materyalini 2014-2015 yılları arasında Davraz Dağı, Eğirdir, Isparta Sidre, Yukarı Gökdere, Gölcük Tabiat Parkı, Ayazmana üstü mevki, Daridere mevkidenden toplanmış olan ; *Acantholimon acerosum* var. *acerosum* (Willd) Boiss , *Origanum sipyleum* L., *Hypericum perforatum* L., *Fibigia eriocarpa* (DC.) Boiss , *Minuartia gracilis* Mcneill, *Dianthus calocephalus* Boiss, *Alyssum murale* var. *murale* Waldst. Et. Kıt., *Dactylis glomerata* L. subsp. *hispanica* (Roth) Nyman, *Alopecurus myosuroides* var. *myosuroides*, *Iris pseudacorus* L., örnekleri oluşturmaktadır.

Isparta Yöresinde yayılış gösteren ve kesme ve kuru çiçekçilikte kullanılabilecek doğal bitki taksonlarının yayılış yaptığı alanları belirlemek amacıyla arazi programı yapılmıştır. Araştırma alanlarında öncelikle keşif gezileri gerçekleştirilmiş ve bitki örnekleri türlerin çiçekli dönemlerinde toplanmıştır. Keşifgezileri yapılmadan önce daha önce yörede yapılmış çalışmalardan faydalanılmıştır(Fakir vd., 1999). Isparta ilinde yayılış gösteren bulunan örneklerden yeterli ölçüde materyal toplanıp; toplanan her örnek Süleyman Demirel Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Botaniği laboratuvarına getirilmiştir. Laboratuvarda toplanan örneklerin hepsinden ayrı ayrı bitki boyu, çiçek sayısı, çiçeklenme ve yapraklanma başlangıcının 50' şer adet ölçümleri yapılmış ve kaydedilmiştir.



Şekil 3.1. Araziden toplanmış ve kurutulmuş kuru çiçekçilikte kullanılabilecek bitki taksonları



Şekil 3.2. Araştırma alanı

Kaydedilen ve toplanan bitki örnekleri herbaryum tekniklerine göre kurutulup muhafazası için Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Botaniği Laboratuvarı'na konulmuşlardır. Bitkilerin teşhisleri S.D.Ü. Orman Fakültesi herbaryumu 'nda yapılmıştır. Teşhisleri yapılan bitki örnekleri S.D.Ü. Orman Fakültesi Laboratuvarı'nda muhafaza edilmiştir.

3.2. Araştırma Alanına Ait Genel Bilgiler

3.2.1.Coğrafi Konum

Akdeniz Bölgesi'nde, Antalya bölümünün iç kesiminde, Batı Toroslar' ın birbirine yaklaşan değişik doğrultudaki sınırlarının kesiştiği alanda tektonik çukurlarda yerleşmiş birçok gölün bulunduğu bölgeye "Göller Bölgesi" adı verilmektedir. Göller Bölgesi'ni diğer bölgelerden ayıran en önemli özellik, göl sayısının çokluğudur. Göller Bölgesi, Burdur ve Isparta illerinin % 95'ini kapsamaktadır. Geri kalan kısmı ise Afyon, Konya, Antalya ve Denizli illeri sınırları içerisinde kalmaktadır.

Isparta ili Akdeniz Bölgesi'nin batı bölümünün iç kesiminde yer alır. Göller Bölgesi'nin merkezi konumundadır. İl; 30 ° 20 ' ve 31 ° 33 ' doğu boylamları ile 37 ° 18 ' ve 38 ° 30 ' kuzey enlemleri arasındadır. Dağlar, alüviyal ovalar, göller havzaya asıl görünümünü veren fizyoğrafik unsurlardır. Bunların haricinde hafif ve orta eğimli etek araziler ile kaplı havza alüvyonları da mevcuttur. Yörenin önemli dağları Toroslar'ın kuzey uzantısı olan Kuyucak Dağları, Dedegöl Dağı, Amanos Dağları, Davraz Dağı, Gelincik (Barla) Dağı, Karakuş Dağları ve ilin doğusu ve kuzey doğusunda yer alan Sultan Dağları'dır. Dağlar dik yamaçlı uzun sırtlar halindedir. Volkanik ve tektonik hareketlerle oluşan çukurların zaman içerisinde suyla dolmasıyla göller oluşmuştur. Bu yolla oluşan su birikintilerinin çok sayıda olmasından dolayı bölgeye " Göller Bölgesi " adı verilmiştir. İlin ortalama yükseltisi ise 1055 m'dir. Alüviyal ovaları; Gelendost, Yalvaç, Senirkent, Atabey ve Şarkikaraağaç Ovaları'dır. Göller yöresinde yer alan Eğirdir Gölü'nün denizden yükseltisi 924 m olup, yüzölçümü 486 km'dir.

Burdur ve Beyşehir Gölleri'nin bir kısmı da Isparta il sınırları içerisinde kalmaktadır. Ayrıca Kovada ve Gölcük isimli iki tane küçük göl de mevcuttur. Bunlardan Gölcük Gölü krater gölüdür.



Şekil 3.3. Toplanan bazı doğal bitki türlerinin alanından örnek görünümü

3.2.2. Jeolojik Yapı ve Toprak Özellikleri

Göller Bölgesi'nde ana kaya genel olarak neritik kireçtaşlarından oluşmakla birlikte, kuzeydeki Sultan Dağları yaygın olarak killi şist serilerinden ibaret olup aralarında gri, açık kahverengi kumtaşları da bulunur. Dulup ve Dedegül Dağı arasında yaygın olarak ofiyolit karmaşıklar, Dedegül Dağı'nın kuzey batı yamaçlarında ise kumtaşları ve şistler yaygındır. Ayrıca konglomeralarda bölgede yayılım göstermektedir. Burdur Gölü Havzası'nda ise marn anakayası geniş bir yayılışa sahiptir. Ayrıca Isparta Gölcük çevresinde andezit, traki-andezit anakayası ile tüf, tüfit ve pomza birlikteliğinden oluşan Gölcük Formasyonu olarak adlandırılan birim yaygın olarak bulunmaktadır (Karatepe, 2004b; Karatepe vd., 2005).

Bölgede magmatik ve tortul olmak üzere başlıca iki ayrı kayaç grubuyla karşılaşmaktadır. Bunlardan tortullara ait en yaşlı formasyonu Akdağ kireçtaşları oluşturmaktadır. Diğerlerini de konglomeralar ve filişler meydana getirmektedir (Bilgin vd., 1990).

Genel olarak bölgenin tamamında ana kayaya bağlı olarak kireçtaşı ve dolomit gibi ana kayalar üzerinde “kireçli esmer orman toprakları”, kireçsiz olan kumtaşları ve kil taşları gibi ana kayalar üzerinde ise “kireçsiz esmer orman toprakları” yaygındır. Güney kısımlarda kırmızı Akdeniz toprakları yayılım göstermektedir. “Terra-rosa” alt yükseltilerdeki kuytu yerlerde daha çok bulunurken, yağışın yüksek ve sıcaklığın nisbeten düşük olduğu dağların üst yükseltilerinde, “terra-fuska” yaygın olarak bulunmaktadır. Bu iki toprak tipinin de birbirleriyle ve esmer orman toprağı ile olan geçiş tipleri de bölgede mevcuttur. Orman zonunun daha yukarılarındaki yüksek dağlık mıntikalarda “ham topraklar” (sirozem) yaygındır. Isparta Gölcük çevresinde kireçsiz kum regosolü tipinde topraklar yaygındır (Karatepe, 2004b; Karatepe vd., 2005).

Gölcük volkanizmasında kısa bir zaman periyodu içerisinde pek çok volkanik malzemenin dışarıya atılması ve magma kazanının yüzeye çok yakın olması gibi nedenlere bağlı olarak kaldera çökmüş ve krater gölü ortaya çıkmıştır. Diğer taraftan lavların hızlı bir şekilde dışarıya atılmasıyla basınç rahatlaması olmuş ve bu olay yöredeki sünger taşlarının oluşumunu sağlamıştır. Tüf ve sünger taşları vizkozitesi yüksek olan patlamalı bir volkanizmaya işaret etmektedir. Gölcük volkanizması şekil ve yapı itibariyle maar tipi bir volkana güzel bir örnek sunmaktadır (Özgür vd., 1991).

Farklı anamateryal, iklim, topoğrafya, bitki örtüsü ve zamanın etkisiyle Isparta yöresinde çeşitli büyük toprak grupları oluşmuştur. Büyük toprak gruplarının yanısıra toprak örtüsünden ve profil gelişiminden yoksun bazı arazi tipleri (Çıplak kaya, moloz, su yüzeyleri) de görülmektedir.

Özellikle Antalya kıyılarına paralel ovalar ve iç kısımlardaki depresyon tabanlarında, genellikle alüvyal ve kolüviyal topraklar yer almaktadır. Isparta ve Burdur dolaylarında ise genellikle organik maddece orta düzeyde ve zengin bir toprak yapısına sahip killi-tın türünde topraklar hakim olan Kahverengi Orman Topraklarına ve yeterli yağış olmayan kesimlerde ise yer yer kestane renkli topraklara rastlanmaktadır.

3.2.3. İklim Özellikleri

Yörenin yıllık ortalama sıcaklığı 13,1 C°, en sıcak aylar 23,8 C° ile temmuz ve ağustos ayları ve en soğuk ay ise 3,3 C° ile ocak ayıdır. En yüksek sıcaklık 37,2 C° ile temmuz ayında, en düşük sıcaklık ise -12,2 C° ile şubat ayında kaydedilmiştir. Yıllık ortalama toplam yağış miktarı 950,1 mm'dir. Yıllık yağışın % 35,7 (339,3 mm)'si kışın (Ocak-Şubat-Mart), % 20,9 (198,6 mm)'si ilkbahar (nisan-mayıs-haziran), % 5,4 (51,3 mm)'si yazın (temmuz-ağustos-eylül) ve geri kalan % 38 (360,9 mm)'si sonbahar (ekim-kasım-aralık) mevsiminde düşmüştür. Günlük en çok yağış miktarı 254,5 mm ile aralık ayında vuku bulmuştur. Yörenin ortalama bağıl nemi % 54'tür. En düşük ortalama bağıl nem % 43 ile ağustos ayında, en yüksek ortalama bağıl nem ise % 66 ile aralık ayında belirlenmiştir. Yıl içerisinde bağıl nemin en düşük olduğu dönem Temmuz-Ağustos ve eylül aylarıdır. Donlu günler, kasım-aralık-ocak-şubat-mart ve nisan aylarında, en şiddetli donlu günler ise Aralık 15 Ocak-Şubat ve mart aylarında yaşanmıştır. Özellikle Şubat ve Mart aylarının bazı dönemlerinde sıcaklığın -10 C° dolaylarına düştüğü gözlenmiştir. Yıllık ortalama rüzgâr hızı 1,3 m/sn'dir. En hızlı esen rüzgârın hızı 8 m/sn olup yıl içerisinde pek çok ayda bu hıza ulaşmaktadır (DMİ, 2006).

Araştırmanın yapıldığı Göller Bölgesi, Akdeniz İklimi ile İç Anadolu Karasal İklimi' nin geçiş sahasında ve jeomorfolojik yapının çok değişken olduğu Toros Dağları kuşağında bulunması ve bir çok irili ufaklı göle sahip olması sebebiyle, lokal iklim özelliklerinin kısa mesafede değişim gösterebildiği birbirinden çok farklı yetiştirme ortamlarına sahiptir.

Kantarcı (1991) tarafından yapılan çalışmaya göre Goller YetiŖme Ortamı Bölgeleri Grubu her ne kadar Akdeniz'in etkisine kapalı ise de doğudan, kuzeydoğudan ve kuzeyden gelen İç Anadolu'nun karasal etkisine de oldukça kapalıdır. Goller YetiŖme Ortamı Bölgeleri Grubu'nda iklimin karasallığı veya nemliliğı kendi yeryüzü şekillerine ve g llerin etkisine, hakim rüzgarların yönüne önemle bağılıdır. Burada kuzeydoğudan gelen hakim rüzgarlar g llerin yüzeyindeki buharlaşma ile nemlenmiŖ olan hava kütlelerini batıdaki yamaçlar üzerine sürmekte ve bu yamaçlarda yağıŖların daha yüksek olmasını sağılamaktadırlar. Bitki örtüsünün farklı tür bileŖiminde olmasının sebebi budur. Isparta ili Akdeniz iklimi ile Orta Anadolu'da yaŖanan karasal iklim arasında geiŖ bölgesinde yer almaktadır. Bu nedenle il sınırları içinde her iki iklimin özellikleri gözlenir. Akdeniz kıyılarında görülen sıcaklık ve yağıŖ özellikleri ile karasal iklimin d Ŗ k sıcaklık ve d Ŗ k yağıŖ özellikleri tam olarak gözlenmez. İl merkezinin uzun yıllar sıcaklık ortalaması 12.0 C' dir. Yılın en soğıuk ayları Ocak-Ŗubat ayları olup, günlük ortalama sıcaklıkları 1.7-2.7 C   arasındadır. Isparta merkezinin 32 yıllık (1975-2006) yağıŖ ortalaması 511,5 mm'dir. YağıŖların büyük kısmı kiŖ ve bahar aylarında olmaktadır. Yaz ve sonbahar ayları ise oldukça kurak geçmektedir. YağıŖlar genellikle yağımur, kiŖ aylarında ise zaman zaman kar, bahar ve yaz aylarında ise sağıanak yağıŖlar şeklinde gözlenir. İl içindeki yağıŖ dağılımında ise güneyden, kuzeye çıkıldıkça, yıllık yağıŖ toplamaları azalmaktadır (Demir, 2008).

3.3 Yöntem

Isparta yöresinde doğal yayılış gösteren bazı bitki türlerinin kesme ve kuru çiçekçilikte kullanım olanaklarını belirlemek amacıyla rastgele türler toplandı ve arazi çalışmaları gerçekleştirildi. Bu türlerin teşhisi ve morfolojik özelliklerinin belirlenmesi için çiçekli örnekleri toplanmıştır. Arazi çalışmalarında örnek toplanırken her bir türe ait yayılış gösterdiği mevkisi, eğimi, çiçek rengi, çiçek sayısı gibi özellikleri not edildi ve daha sonra laboratuara getirildi. Laboratuarda toplanmış olan örneklerdeki her türe ait 50'şer adet örneğin en boy ölçümleri, yaprak sapı uzunluğu, yapraklanmanın kaçınıcı cm'den başladığı, çiçek sayısı, çiçeklerin çiçek kurulu tipi, kuruldaki çiçek sayısı gibi özellikler tespit edilerek ölçümü gerçekleştirilmiştir (Şekil 3.5).



Şekil 3.4. Ölçümleri yapılan bitki taksonları



Şekil 3.5. Araziden toplanmış örneğin kurutulma aşaması

4.ARAŞTIRMA BULGULARI

Bulgular kısmı çalışılan türlere ait bulgular ve topladığımız örneklerin *A.acerosum* var. *acerosum*, *O. sipyleum* L., *H. perforatum* L., *F. eriocarpa*, *M. gracilis*, *D. calocephalus*, *A.murale* var. *murale*, *D. glomerata* subsp. *hispanica*, *A. myosuroides* var. *myosuroides*, *I. pseudacorus*, türlerine ait mevki, yükseklik, eğim özellikleri olmak üzere kesme ve kuru çiçekcilikte kullanılabilecek türler olarak 2 kısımdan oluşmaktadır.

4.1. Çalışılan Türlerle Ait Bulgular

4.1.1. Kuru Çiçekcilikte Kullanılabilecek Türler

Çizelge 4.1 Kuru çiçekcilikte kullanılabilecek türlerin mevki, yükseklik ve eğim değerleri

Örnek No	Alan	Türün adı	Mevkii	Yükselti (m)	Eğim (%)
1		<i>A. acerosum</i> var. <i>acerosum</i>	Davraz Dağı	1150	45
2		<i>O. sipyleum</i>	Eğirdir	960	35
3		<i>H. perforatum</i>	Isparta Sidre	1425	20
4		<i>F. eriocarpa</i>	Y.Gökdere Köyü	1360	40
5		<i>M. gracilis</i>	Gölcük Tabiat Parkı	1426	30
6		<i>D. glomera</i> subsp. <i>hispanica</i>	Ayazmana Üstü	1060	35
7		<i>A. murale</i> var. <i>murale</i>	Darıdere Mevki	1110	40
8		<i>A. myosuroides</i> var. <i>myosuroides</i>	Darıdere Mevki	1090	30

4.1.2. Kesme Çiçekçilikte Kullanılabilecek Türler

Çizelge 4.2. Kesme çiçekçilikte kullanılabilecek türlerin mevki, yükseklik ve eğim değerleri

Örnek Alan No	Türün adı	Mevkii	Yükselti (m)	Eğim (%)
1	<i>D. calocephalus</i>	Gölcük Tabiat Parkı	1430	10
2	<i>I. pseudacorus.</i>	Eğirdir Yukarı Gökdere Kocapınar Deresi	960	5

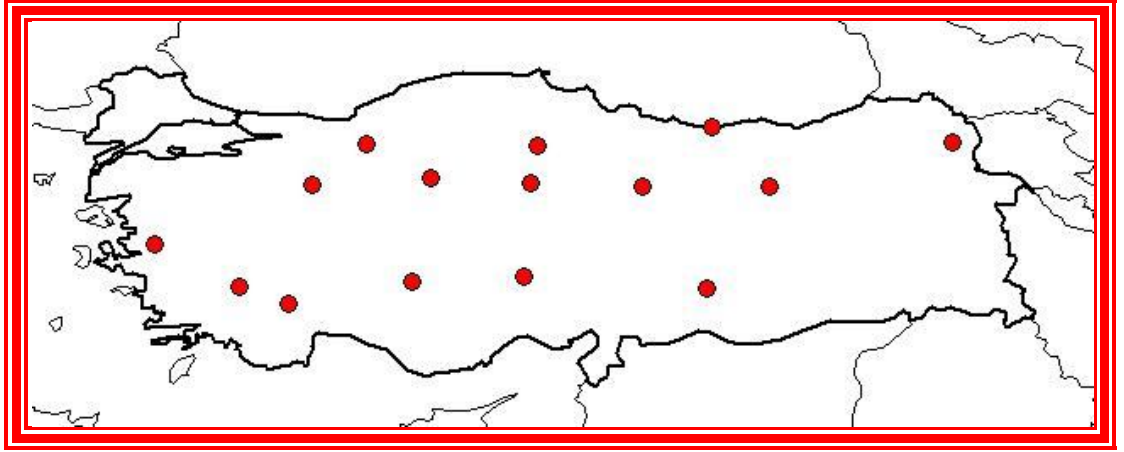
4.2. Çalışılan Türlerin Özellikleri

4.2.1. Çoban Yastığı, Sert Kardiken (Acantholimon acerosum (Willd.) Boiss var. acerosum)

Acantholimon acerosum var. *acerosum* ; Plumbaginaceae familyasından çok yıllık bir türdür. Çalı formunda olup, volkanik yamaç kayalıkları, kalkerli ve kumlu topraklar ve bozkırlar habitatını oluşturmaktadır. 120 metre ile 2000 metre arasında yayılış göstermektedir. Türkiye’ de Anadolu’nun bazı bölgelerinde yayılış gösterir. Genel dağılımı ise; B. Suriye, K. Irak, Ermenistan, KB. İran’ dır.

Çizelge 4.3. Çoban Yastığı (*A.acerosum* var. *acerosum*)’nın bazı morfolojik özelliklerine ait ölçüm sonuçları

Çiçeklenme Başlangıcı(cm)			Yapraklanma Başlangıcı(cm)			Bitki Boyu			Çiçek Sayısı			Çiçeklenme Süresi (3 Ay)		Çiçek Rengi
Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	İlk Çiçeklenme Zamanı	Son Çiçeklenme Zamanı	
7	15	12.6	12	17	14.9	24	31	27.4	11	20	17.3	Haziran	Ağustos	Beyaz



Şekil 4.1. *Acantholimon acerosum* var. *acerosum*' nın yayılışı



Şekil 4.2. *Acantholimon acerosum* var. *acerosum*' nın arazide genel görünümü



Şekil 4.3. *Acantholimon acerosum* var. *acerosum*' nın genel görünümü



Şekil 4.4. *Acantholimon acerosum* var. *acerosum*' nın vazoda genel görünümü



Şekil 4.5. *Acantholimon acerosum* var. *acerosum* ' a ait çiçekli örneği



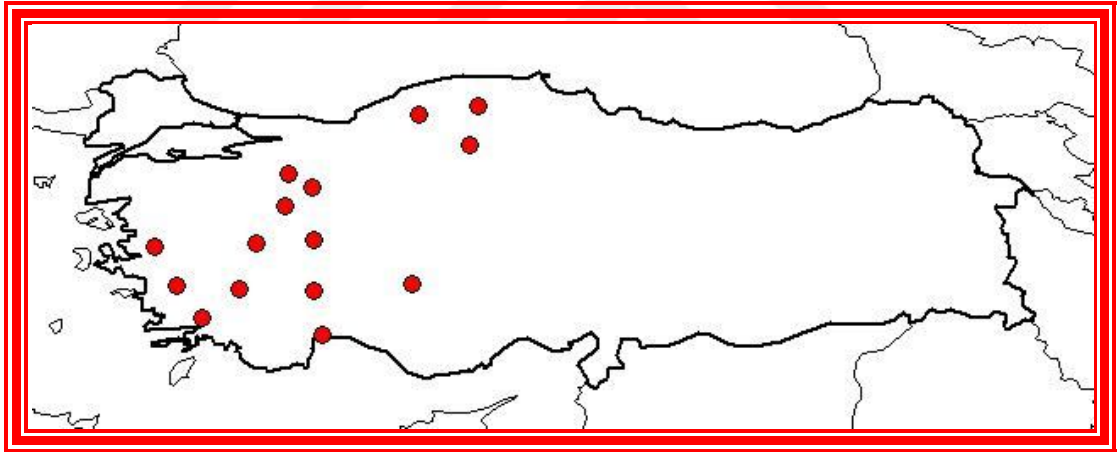
Şekil 4.6. *Acantholimon acerosum* var. *acerosum* ' a ait çiçekli örneği

4.2.2. Anadolu Çayı, Güvey Otu, Bayır Çayı, Tahtacı Otu, Mor Mercan (*Origanum sipyleum* L.)

O. sipyleum L.; *Lamiaceae* familyasından çok yıllık bir türdür. Yarıçalı formunda olup, kalkerli kayalar ve yamaçlar, *Pinus* koruluğu, meşe makisi, bozkırlar habitatını oluşturmaktadır. 100 metre ile 150 metre arasında yayılış göstermektedir. Türkiye’ de Batı Anadolu, Orta Anadolu ve Güney Anadolu’ da yayılış gösterir. Genel dağılımı ise; Ege Adaları’ dır.

Çizelge 4.4. Anadolu Çayı (*O. sipyleum* L.)’nın bazı morfolojik özelliklerine ait ölçüm sonuçları

Çiçeklenme Başlangıcı(cm)			Yapraklanma Başlangıcı(cm)			Bitki Boyu			Çiçek Sayısı			Çiçeklenme Süresi (3 Ay)		Çiçek Rengi
Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	İlk Çiçeklenme Zamanı	Son Çiçeklenme Zamanı	
1	29	14.1	42	74	57.7	60	94	72.3	10	21	16.2	Haziran	Ağustos	Mor



Şekil 4.7. *O. sipyleum* L.’in yayılışı



Şekil 4.8. *O. sipyleum* L' un araziden genel görünümü



Şekil 4.9. *O. sipyleum* L' un vazoda genel görünümü



Şekil 4.10. *O. sipyleum* L.' un kurutulma aşaması



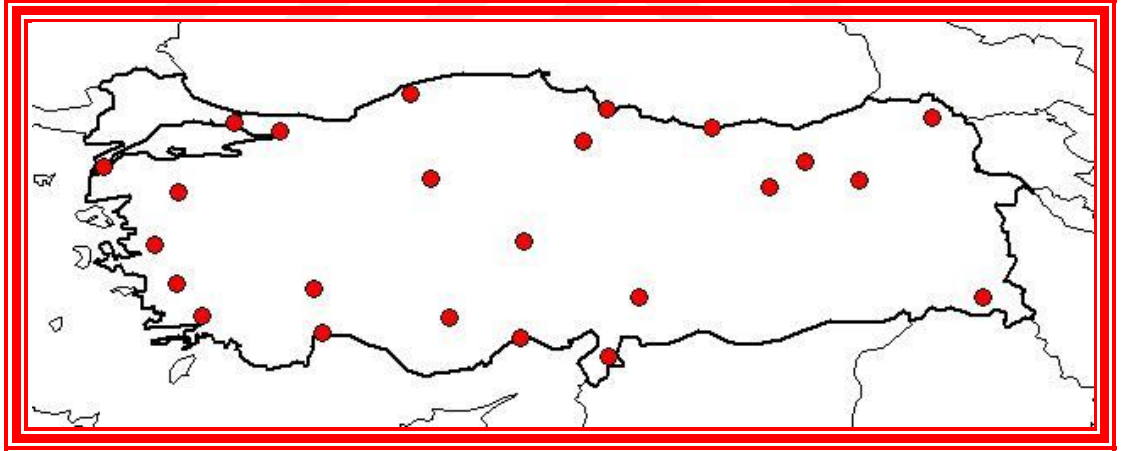
Şekil 4.11. *O. sipyleum* L.' a ait çiçekli örneği

4.2.3. Sarı Kantolon (*Hypericum perforatum* L.)

H. perforatum L.; *Guttiferae* familyasından çok yıllık bir türdür. Çalı formunda olup, mezofitik bölgelerdeki kuru yerler habitatını oluşturmaktadır. 0-2500 metre arasında yayılış göstermektedir. Türkiye’ de Doğu Anadolu, Orta Anadolu, Güney Anadolu ve Kuzey Anadolu’ da yayılış gösterir. Genel dağılımı ise; Avrupa, K.Afrika, Kafkasya, Sibirya, O.Asya, İran, K.İrak, Kıbrıs ’ tır.

Çizelge 4.5. Sarı Kantoron(*H. perforatum* L.)’ nun morfolojik özelliklerine ait ölçüm sonuçları

Çiçeklenme Başlangıcı(cm)			Yapraklanma Başlangıcı(cm)			Bitki Boyu			Çiçek Sayısı			Çiçeklenme Süresi (5 Ay)		Çiçek Rengi
Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	İlk Çiçeklenme Zamanı	Son Çiçeklenme Zamanı	
31	78	52.3	8	39	16.5	51	87	68.7	1	15	8.2	Nisan	Ağustos	Turuncu



Şekil 4.12. *H. perforatum* L.’ in yayılışı



Şekil 4.13. *H. perforatum* L.'un vazoda genel görünümü ve meyvesi



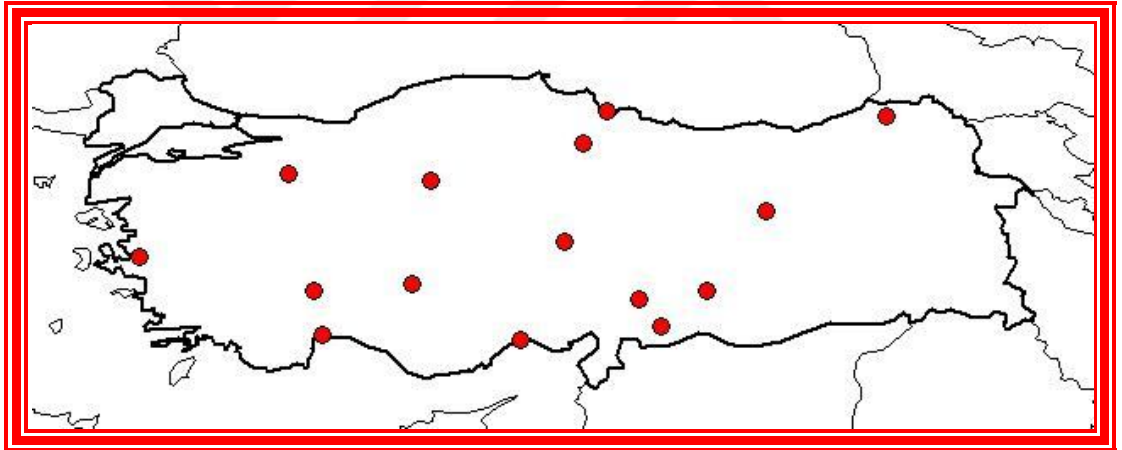
Şekil 4.14. *H. perforatum* L.'un sürgünü

4.2.4. Sikke Otu (*Fibigia eriocarpa* (Dc.) Boiss.)

F. eriocarpa; *Brassicaceae* familyasından çok yıllık bir türdür. Çalı-otsu formunda olup; yamaç, çalılık, ormanlar habitatını oluşturmaktadır. 100 metre ile 2000 metre arasında yayılış göstermektedir. Türkiye’ de Anadolu’ nun bazı bölgelerinde yayılış gösterir. Genel dağılımı ise; Yunanistan, Kıbrıs, B. Suriye, Kafkasya’ dır.

Çizelge 4.6. Sikke Otu(*F. eriocarpa* (Dc.) Boiss.)’nun bazı morfolojik özelliklerine ait ölçüm sonuçları

Çiçeklenme Başlangıcı(cm)			Yapraklanma Başlangıcı(cm)			Bitki Boyu			Çiçek Sayısı			Çiçeklenme Süresi (2 Ay)		Çiçek Rengi
Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	İlk Çiçeklenme Zamanı	Son Çiçeklenme Zamanı	
11	44	15.6	19	48	42.1	35	61	48.5	1	5	2.7	Nisan	Mayıs	Turuncu



Şekil 4.15. *F. eriocarpa*’nın yayılışı



Şekil 4.16. *F. eriocarpa*'nın vazoda genel görünümü



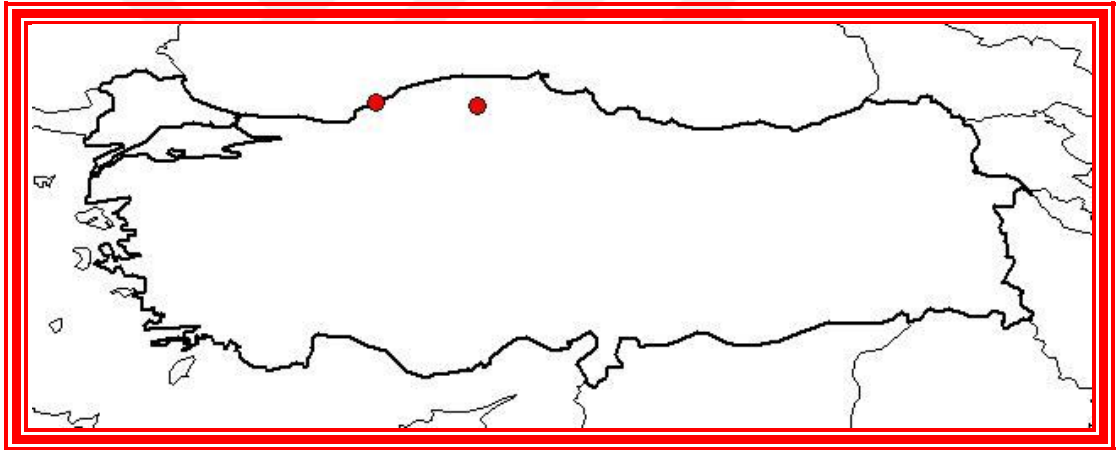
Şekil 4.17. *F. eriocarpa*'nın sürgünleri

4.2.5.Körpe Tıstıs Otu (*Minuartia gracilis* Mcneill)

Minuartia gracilis, *Caryophyllaceae* familyasından çok yıllık bir türdür. Çalı-otsu formunda olup; kayalıklar habitatını oluşturmaktadır. 730 metre ile 1700 metre arasında yayılış göstermektedir. 'Türkiye' de Kuzey Anadolu'da yayılış gösterir. Genel dağılımı ise; sadece Türkiye' dir.

Çizelge 4.7. Körpe Tıstıs Otu (*M. gracilis* Mcneill) 'nun morfolojik özelliklerine ait ölçüm sonuçları

Çiçeklenme Başlangıcı(cm)			Yapraklanma Başlangıcı(cm)			Bitki Boyu			Çiçek Sayısı			Çiçeklenme Süresi (3 Ay)		Çiçek Rengi
Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	İlk Çiçeklenme Zamanı	Son Çiçeklenme Zamanı	
0.5	10.5	0.7	0.5	1.3	0.4	10	13	11	4	5	4.2	Nisan	Haziran	Sarı



Şekil 4.18. *M. gracilis*' in yayılışı



Şekil 4.19. *M. gracilis*' in genel görünümü



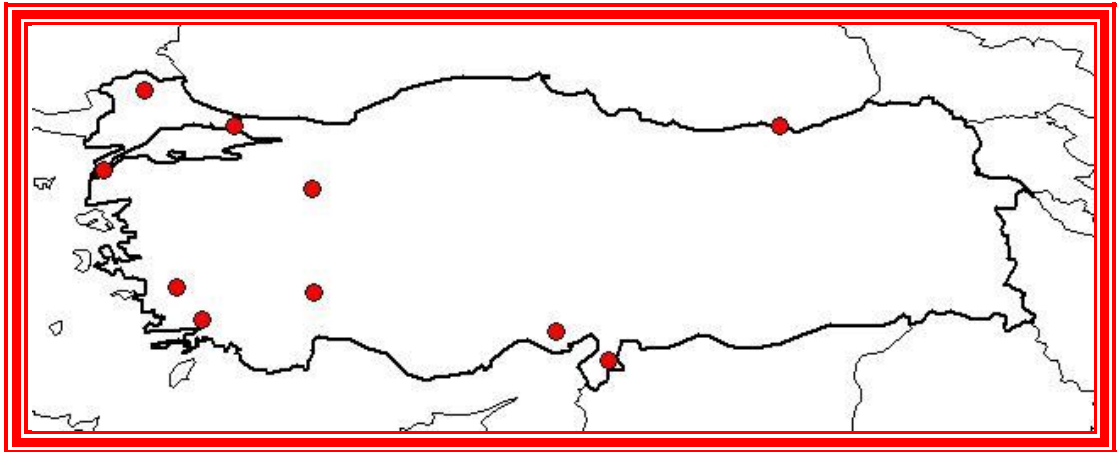
Şekil 4.20. *M. gracilis* ' in sürgünü

4.2.6. Kılıç Otu, Bataklık Süseni (*Iris pseudacorus* L.)

I. pseudacorus, süsengiller (*İridaceae*) ailesine ait çeşitli renklerde olabilen bir bitkidir. Seksenden fazla cinsi bulunan familya, tüm dünya çapında yaklaşık 1500 türe sahiptir. Türkiye 'nin çoğu yerinde doğal olarak yetişir. Nisan haziran ayları arasında, hoş kokulu ve güzel çiçekler açan 20-100 cm boyarında, çok yıllık, otsu bitkilerdir. Etli ve sürünücü rizomları veya soğanları vardır. Yaprakları buğday yaprağına benzer, düz veya kıvrık, damarlar paraleldir. Çiçekler altı parçalı. Ucunda genellikle tek tek bulunurlar. Dıştaki taç yapraklar genellikle arkaya kıvrık olur. Çok değişik renklerde olan süsen bitkisi yüzyıllardır çok değerli bir çiçek olarak kabul edilmiş ve birçok devlet ile kişinin simgesi haline gelmiştir. Günümüzde genellikle süs bitkisi olarak kullanılmaktadır.

Çizelge 4.8. Kılıç Otu (*I. pseudacorus* L.)'nun bazı morfolojik özelliklerine ait ölçüm sonuçları

Çiçeklenme Başlangıcı(cm)			Yapraklanma Başlangıcı(cm)			Bitki Boyu			Çiçek Sayısı			Çiçeklenme Süresi (2 Ay)		Çiçek Rengi
Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	İlk Çiçeklenme Zamanı	Son Çiçeklenme Zamanı	
69	160	141.9	5	9	7.9	83	163	97.5	2	3	4	Nisan	Mayıs	Sarı



Şekil 4.21. *I. pseudacorus* L.' in yayılışı



Şekil 4.22. *I. pseudacorus* L.' un araziden genel görünümü



Şekil 4.23. *I. pseudacorus* L.' un araziden genel görünümü



Şekil 4.24. *I. pseudacorus* L.' un çiçekli ve yapraklı örneği



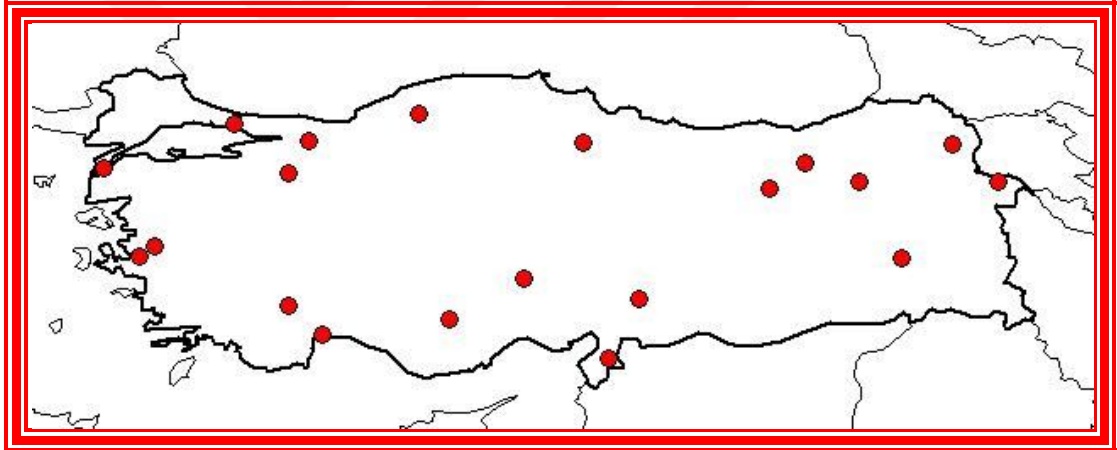
Şekil 4.25. . *I. pseudacorus* L.' un çiçekli sürgünü

4.2.7.Güzel Başlı Karanfil (*Dianthus calocephalus* Boiss.)

Dianthus calocephalus çok yıllık olan bitkidir. 30-70 cm boylanır. Çok geniş yayılış alanına bağlı olarak , orman açıklıkları, kültüre alınan arazilerde, kıraç meralarda ve hatta kayalık-taşlık yerlerde rastlanır. Bitkinin yem değeri oldukça iyidir. Çoğalcılar grubunda yer alır.

Çizelge 4.9. Güzel Başlı Karanfil (*D. calocephalus* Boiss.)'nın bazı morfolojik özelliklerine ait ölçüm sonuçları

Çiçeklenme Başlangıcı(cm)			Yapraklanma Başlangıcı(cm)			Bitki Boyu			Çiçek Sayısı			Çiçeklenme Süresi (5 Ay)		Çiçek Rengi
Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	İlk Çiçeklenme Zamanı	Son Çiçeklenme Zamanı	
59	97	74.6	2	3	2.2	59	99	77	11	28	17.6	Mayıs	Eylül	



Şekil 4.26. *Dianthus calocephalus*.’ un yayılışı



Şekil 4.27.. *Dianthus calocephalus*' un araziden genel görünümü



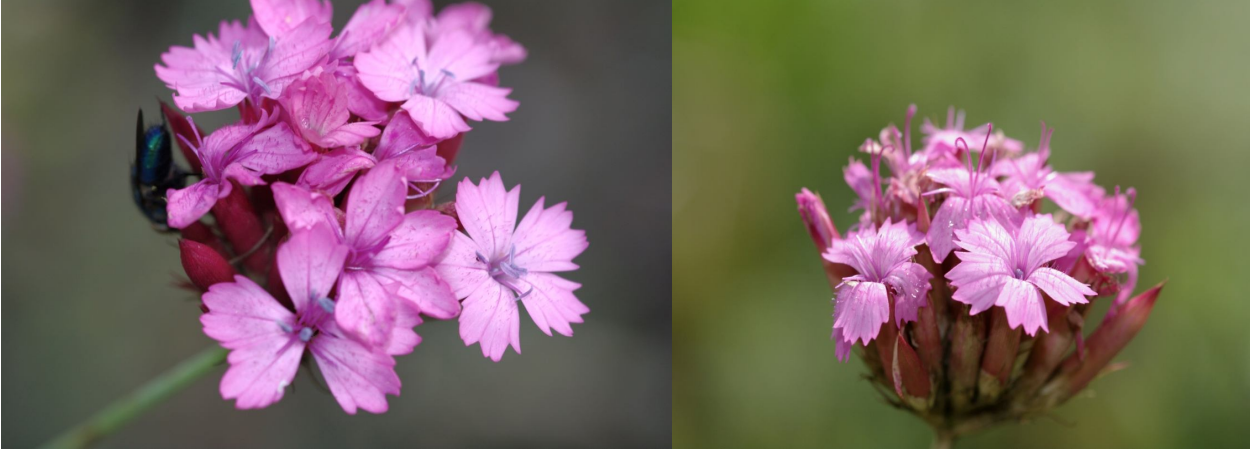
Şekil 4.28. *Dianthus calocephalus*' un herbaryumda ölçüm aşaması



Şekil 4.29. *Dianthus calocephalus.*' un vazoda genel görünümü



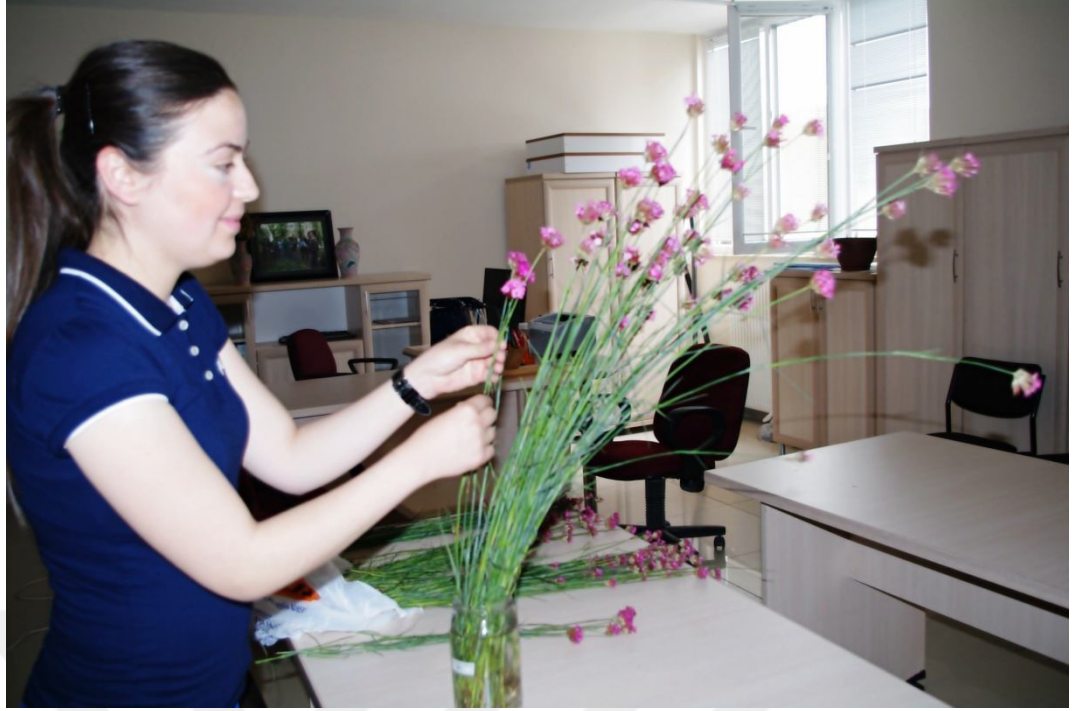
Şekil 4. 30. *Dianthus calocephalus.*' a ait çiçekli örneği



Şekil 4. 31. *Dianthus calocephalus*.’ a ait çiçekli örneği



Şekil 4.32. *Dianthus calocephalus*.’ a ait çiçekli ve yapraklı görünümü



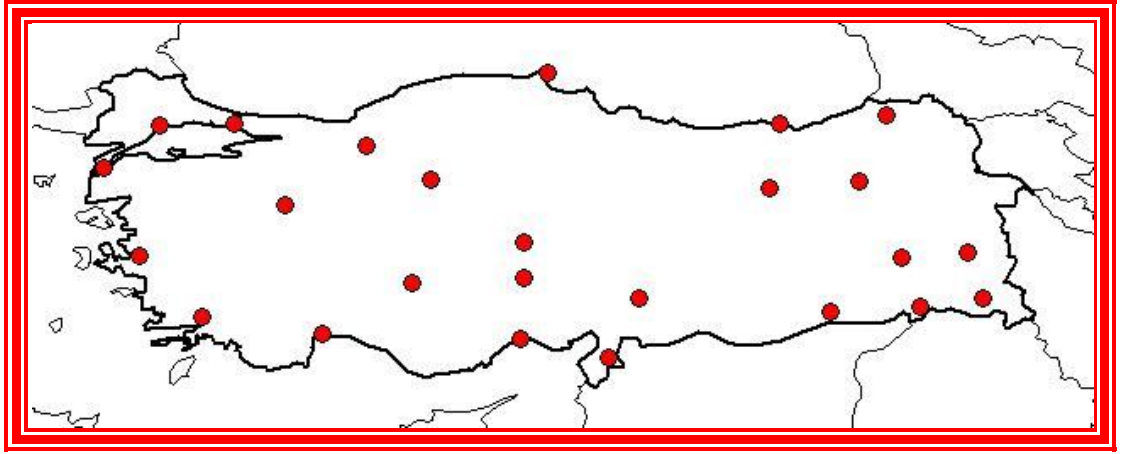
Şekil 4.33. *Dianthus calcephalus*'un ölçümünden sonra vazoya yerleştirme aşaması

4.2.8 Kıllı Domuz Ayrığı (*Dactylis glomerata* L. subsp. *hispanica*)

Dactylis glomerata L. subsp. *hispanica*, *Poaceae* familyasından; çok yıllık 50-120 cm boylanabilen yumak formu bir bitkidir. Gövde dip kısmında 'V' şeklindedir. Suyun problem olmadığı meralarda, gölgelik alanlarda ve kıraç çayırda yetişir. Bol yapraklı olan bitki lezzetli ot üretir. Azalıcılar grubunda değerlendirilir.

Çizelge 4.10. Kıllı Domuz Ayrığı (*D. glomerata* L. subsp. *hispanica*)'nın bazı morfolojik özelliklerine ait ölçüm sonuçları

Çiçeklenme Başlangıcı(cm)			Yapraklanma Başlangıcı(cm)			Bitki Boyu			Çiçek Sayısı			Çiçeklenme Süresi (4 Ay)		Çiçek Rengi
Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	İlk Çiçeklenme Zamanı	Son Çiçeklenme Zamanı	
45	77	63.2	7	19	12.6	63	89	75.7	1	3	2.4	Nisan	Temmuz	



Şekil 4.34. *Dactylis glomerata* L. subsp. *hispanica*'ın yayılışı



Şekil 4.35. *Dactylis glomerata* L. subsp. *hispanica* 'nın genel görünümü



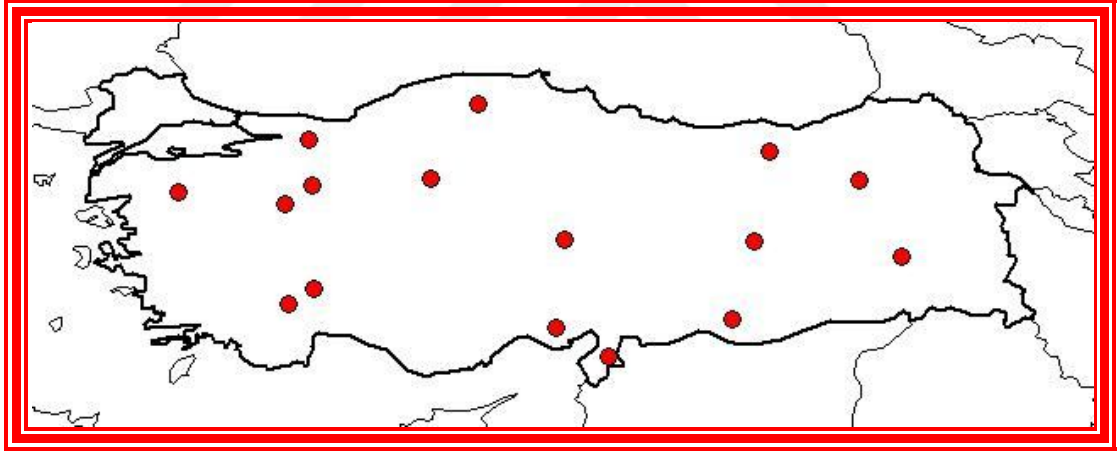
Şekil 4.36. *D. glomerata* L. subsp. *hispanica* 'nın kuru çiçekçilikte kullanılabilecek görünümü

4.2.9.Seki Kuduzotu (*Alyssum murale* var. *murale* Waldst. & Kit.)

Alyssum murale var. *murale*, *Brassicaceae* familyasından; çok yıllık otsu formulu bir bitkidir.0-2300 metreler arasında yayılış gösterir. Suyun problem olmadığı meralarda, gölgelik alanlarda ve kıraç çayırarda yetişir. Türkiye’ de Kuzey, Güney, Batı, Orta ve Doğu Anadolu’ da yayılış gösterir. Genel dağılımı ise; Orta, Güney Avrupa ve Asya’dır.

Çizelge 4.11. Seki Kuduzotu (*A. murale* var. *murale* Waldst. & Kit.)’ nun bazı morfolojik özelliklerine ait ölçüm sonuçları

Çiçeklenme Başlangıcı(cm)			Yapraklanma Başlangıcı(cm)			Bitki Boyu			Çiçek Sayısı			Çiçeklenme Süresi (4 Ay)		Çiçek Rengi
Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	İlk Çiçeklenme Zamanı	Son Çiçeklenme Zamanı	
13	54	42.3	6	29	13.18	27	78	55.4	9	19	12.9	Nisan	Temmuz	Beyaz



Şekil 4.37. *Alyssum murale* var. *murale*’ nin yayılışı



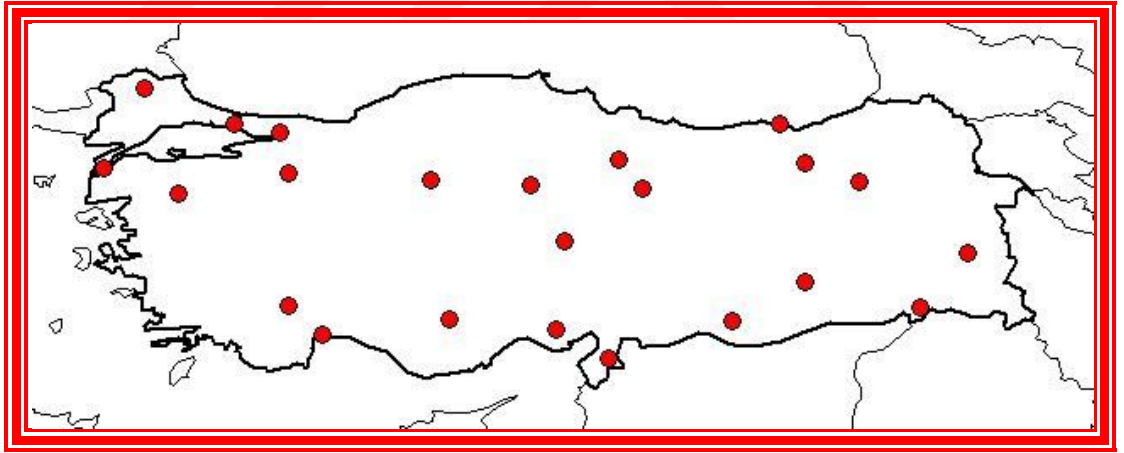
Şekil 4.38. *Alyssum murale* var. *murale*'nin genel görünüşleri

4.2.10.Tarla Tilkikuyruğu (*Alopecurus myosuroides* Hudson var. *myosuroides* Hudson)

Alopecurus myosuroides var. *myosuroides*, *Poaceae* familyasından; tek yıllık otsu formu bir bitkidir.0-2300 metreler arasında yayılış gösterir. Yaprak döken orman, sulu çayırlar, işlenmiş alanlar, işlenmiş alanlar, yol kıyılarında yetişir. Türkiye’ de Kuzey, Güney, Batı, Orta ve Doğu Anadolu’ da yayılış gösterir. Genel dağılımı ise; Avrasya, Kuzey Afrika’dır.

Çizelge 4.12. Tarla Tilkikuyruğu (*A. myosuroides* Hudson var. *myosuroides* Hudson)’ nun bazı morfolojik özelliklerine ait ölçüm sonuçları

Çiçeklenme Başlangıcı(cm)			Yapraklanma Başlangıcı(cm)			Bitki Boyu			Çiçeklenme Süresi (6 Ay)		Çiçek Rengi
Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	Min	Max	Ort	İlk Çiçeklenme Zamanı	Son Çiçeklenme Zamanı	
38	54	43.8	5	11	7.9	39	62	51.7	Mart	Ağustos	Beyaz



Şekil 4. 39. *A. myosuroides* var. *myosuroides*’ nin yayılışı



Şekil 4. 40. *A. myosuroides* var. *myosuroides*' in vazoda genel görünümü



Şekil 4.41. *Alopecurus myosuroides* var. *myosuroides*'in kurutulma aşaması



Şekil 4.42. *Alopecurus myosuroides* var. *myosuroides*'in kuru çiçekçilikte kullanılabilecek görünümü

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Isparta yöresinde yapılan bu çalışma *A. acerosum* var. *acerosum* , *O. sipyleum*, *H. perforatum*, *F. eriocarpa*, *M. gracilis*, *D. calocephalus*, *A. murale* var. *murale*, *D. glomerata* subsp. *hispanica*, *A. myosuroides* var. *myosuroides*, *I. pseudacorus* türleriyle ilgili kesme ve kuru çiçekçilikteki kullanım olanakları üzerine yapılan ilk çalışma olması bakımından önem taşımaktadır. Türlerin bitki boyu, çiçek sayısı, yapraklanma ve çiçeklenme başlangıcı ölçümleri yapılmıştır.

Kara vd. (2009)' un yapmış olduğu çalışmada, *D. glomerata* subsp. *hispanica*' nın bitki boyu minimum 49,1 cm, maksimum 95 cm, ortalama 75,3 cm olduğu ve çiçek boyunun, minimum 0,3 cm, maksimum 0,8 cm, ortalama 0,45 cm olarak tespit etmişlerdir. Çalışmamızda bitki boyu minimum 63 cm, maksimum 89 cm, ortalama 75,7 cm olarak bulunmuştur ve çiçek boyu minimum 7 cm maksimum 19 cm ve ortalama 12,6 cm olarak bulunmuştur. Bu değerlere göre Kara vd. (2009)'nin çalışması ile bitki boyu örtüşmektedir fakat çiçek boyu farklılık göstermektedir.

Kostak ve ark. (1999)'nın yapmış olduğu çalışmada, *D. calocephalus*'un çiçek zamanını nisan-haziran ayları ve çiçek renginin genellikle pembe renkli olduğunu belirlemişlerdir. Çalışmamızda çiçek zamanı; mayıs-eylül ayları olduğu ve çiçek rengi pembe tespit edilmiştir. Kostak ve ark (1999)'nın yapmış olduğu çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Bayram ve ark (2005)'nin yapmış olduğu çalışmada *H. perforatum*' un bitki boyu 45,4 cm ile 59,4 cm arasında olduğunu tespit etmişlerdir. Kaçar ve ark (2004)' nın yapmış olduğu çalışmada *H. perforatum*' un bitki boyu ise 54 cm olduğunu belirlemişlerdir. Çalışmamızda ise bitki boyu minimum 51 cm, maksimum 87 cm, ortalama 68,7 cm tespit edilmiştir.

Bayram ve ark (2005)' in yapmış olduğu ve Kaçar ve ark (2004)' in yapmış olduğu çalışmalar ile çalışmamızdaki bitki boyları farklılık gösterdiğinden dolayı çalışmalar ile örtüşmemektedir.

Kıtık ve ark (1997)' nın yapmış olduğu çalışmada *O. sipyleum*' un bitki boyu minimum 37 cm, maksimum 76 cm olduğunu belirlemişlerdir. Yapmış olduğumuz çalışmada ise bitki boyu minimum 60 cm, maksimum 94 cm olduğu tespit edilmiştir. Bitki boyları ile farklılık gösterdiğinden dolayı yapılan çalışma ile örtüşmemektedir.

Davis (1967)' in yapmış olduğu çalışmada *M. gracilis*' in bitki boyu 5 cm ile 15 cm arasında olduğunu belirlemiştir. Çalışmamızda ise bitki boyu minimum 10 cm, maksimum 13 cm olarak tespit edilmiştir. Yapılan çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Davis (1982a)' in yapmış olduğu çalışmada *I. pseudacorus* ' un bitki boyu 70 cm ile 150 cm arasında olduğunu gözlemlemiştir. Çalışmamızda ise bitki boyu minimum 83 cm, maksimum 163 cm olarak tespit edilmiştir. Yapılan bu çalışma ile örtüşmektedir.

Davis (1982b)' in yapmış olduğu çalışmada *A. acerosum* var. *acerosum*' un çiçek sayısı 5 ile 15 adet arasında olduğunu belirtmiştir. Yapmış olduğumuz çalışmada ise çiçek sayısı minimum 11, maksimum 20 adettir. Yapılan bu çalışma ile örtüşmektedir.

Davis (1985)'in yapmış olduğu çalışmada *A. myosuroides* var. *myosuroides*' in bitki boyu 10 cm ile 100 cm arasında olduğunu tespit etmiştir. Çalışmamızda ise bitki boyu minimum 39 cm, maksimum 62 cm ve ortalama 51,7 cm olarak tespit edilmiştir. Yapılan çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Kesme ve kuru çiçekçilik için türlerin bitki boyu, çiçek sayısı, yapraklanma ve çiçeklenme başlangıcı ölçümleri yapılmış olup, bu çalışmada özellikle bitki boyu oldukça önemlidir.

Doğadaki *A. acerosum* var. *acerosum*, *O. sipyleum*, *H. perforatum*, *F. eriocarpa*, *M. gracilis*, *A. murale* var. *murale*, *D. glomerata* L. subsp. *hispanica*, *A. myosuroides* var. *myosuroides* türleri kuru çiçekçilik için uygun olacak ve *Dianthus calocephalus*, *I. pseudacorus* türleri de kesme çiçekçilik için uygun olacaktır.

Türkiye’de kesme çiçek üretimi ve ihracatı henüz gelişme aşamasındadır. Özellikle Antalya ili Türkiye kesme çiçek ihracatının önemli bir bölümünü gerçekleştirmektedir. Karanfil en fazla ihraç edilen kesme çiçek türüdür. Son yıllarda kuzey ülkeleri ile birlikte pazar genişlemeye başlamıştır. Türkiye’de doğrudan kesme çiçek üretiminin geliştirilmesine yönelik bir destekleme programı uygulanmamaktadır.

Türkiye’de ticari anlamda kesme çiçek üretimi, 1940’lı yıllarda İstanbul ve çevresinde başlamış, daha sonra Yalova önemli bir üretim merkezi konumuna gelmiştir. 1985 yılından itibaren Antalya’dan yapılmaya başlayan kesme çiçek ihracatı, çiçek üretim alanlarını bu bölgede hızla artırmıştır. İhracata yönelik üretimin dolaylı yollarla teşvik edilmesi ve bitki materyali ithaline getirilen kolaylıklar, kesme çiçek üretim alanı ve miktarında önemli artışların ortaya çıkmasını sağlamıştır. Kesme çiçek üretimi Türkiye toplam süs bitkileri üretiminin yüzde 48’ini oluşturmaktadır.

Isparta ve Antalya’nın iklimsel özelliklerinin uygun olması nedeniyle kesme ve kuru çiçekçilik için önemli iki ilimizdir. Üretim aşamasında yazın hava şartları Antalya’da oldukça sıcak olduğu için Ispartaya kaymaktadır.

Çalışmamızda tespit edilen bu doğal bitki türleri özellikle Isparta’da ve ayrıca Antalyada’ da kültüre alınıp kullanılabilir. Sonuç olarak, Isparta Yöresi’nde kesme ve kuru çiçekçilik için tespit ettiğimiz bu türlerin kültüre alınması ile ilgili çalışmalara bir altyapı oluşturması bakımından son derece önemlidir.

5. KAYNAKLAR

- Arı, E., Akın, H., 2010. Türkiye Kesme Çiçek Sektörü İçin Alternatif Bir Tür *Anemone coronaria*, Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 23(2): 79-86.
- Bayram, E., Nia, R., 2005. Geliştirilmiş Sarı Kantoron (*Hypericum perforatum* L.) Klonlarının Bazı Agronomik ve Teknolojik Özellikleri, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 42(2):11-22, ISSN 1018-8851.
- Çetin, M., 2001. Kovada Çayı Arboretumu (Eğirdir-Isparta) Florası (Yüksek Lisans Tezi) S.D.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Davis, P. H., 1967. Flora of Turkey and The East Aegean Islands, At the University Press, Volume:2, 581s. Edinburg.
- Davis, P. H., 1982a. Flora of Turkey and The East Aegean Islands, At the University Press, Volume:8, 632s. Edinburg.
- Davis, P. H., 1982b. Flora of Turkey and The East Aegean Islands, At the University Press, Volume:7, 947s. Edinburg.
- Davis, P. H., 1985. Flora of Turkey and The East Aegean Islands, At the University Press, Volume:9, 724s. Edinburg.
- Fakir, H., Dutkuner, İ., 1999. Isparta Gölcük Tabiat Parkı Florası Üzerine Araştırmalar, 1st International Symposium on Protection of Natural Environment & Erhami Karaçam (*Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe var. *pyramidata* (Acat.) Yaltırık), 77-87s., Kütahya..
- Fakir, H., Doğanoglu, Ö., 2003. Isparta Sığla (*Liquidambar orientalis* Miller) Ormanı Tabiatı Koruma Alanı Bitk-i Taksonları, Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Seri:A, Sayı:1, Sayfa: 67-86.
- Fakir, H., Özçelik, H., Deligöz, A., 2005. Isparta İlinde Korunan Doğal Alanlar ve Endemik Bitki Taksonları, Korunan Doğal Alanlar Sempozyumu, 8-10 Eylül 2005, S. 623-632, Isparta.
- Güner, A., Özhatay, N., T., Başer, K.H.C., 2000. Flora of Turkey and The East Aegean Islands. Vol:XI. Edinburg Univ. Press. Edinburgh. England.
- Gürsan, K. ve Erkal, S, 1998. Dünyada ve Türkiye’de Süs Bitkileri Üretim ve Ticaretindeki Gelişmeler.
- Kaçar, O., Azkan, N., 2004. Sarı Kantoron’ da (*Hypericum perforatum* L.) Hiperisin ve Üst Drog Herba Verimi ile Bazı Morfolojik ve Agronomik Özellikler Arasındaki İlişkiler, Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 18(2):109-122.

- Kazaz, S., Baydar, H., Erbaş H., Örucü, Ö., K., 2008. Soğukta Muhafaza ve Kurutmanın Yağ Güllü Çiçeklerinin Uçucu Yağ İçeriği ve Bileşimine Etkileri, Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 3(1): 42-48.
- Kara, A., Çakal, Ş., Aygün C., 2009. Doğu Anadolu'da Doğal Yayılış Gösteren Domuz Ayrığı (*Dactylis glomerata* L.) Hatlarının Karakterizasyonu. Biological Diversity and Conservation, 2(2):57-64.
- Kostak, S., Tan, A., 1999. Ege ve Batı Akdeniz Bölgelerinde Yayılış Gösteren Bazı Karanfil (*Dianthus spp.*) morfolojisi. Journal of Aegean Agricultural Research Institute, 9(1):1-19.
- Kıtık, A., Kesercioğlu, T., Tan, A., Nakiboğlu, M., Otan, H., Sarı, A., O., 1997. Ege ve Batı Akdeniz Bölgelerinde Yayılış Gösteren Bazı *Oiganum* L. Türlerinde Biyosistematik Araştırmalar. Journal of Aegean Agricultural Research Institute, 7(2):26-40.
- Mutlu, B., Erik, S., 2003. Flora of Kızıldağ (Isparta) and Environs, Tr. Journal of Botany, 27:463-493.
- Özçelik, H., Serdaroğlu, H., 1998. Isparta Florasına Genel Bakış, Isparta'nın Dünyü, Bu Günü ve Yarını Semp. II, 16-17 Mayıs 1998, Isparta, Bildiriler Kitabı: II, 161-180.
- Özçelik, H., 2000. Studies on Protections of Endemic and Rare Plants of Lakes Region. Bulletin of Pure and Applied Sciences, Vol. 19 B (No: 2), 93-116.
- Özçelik, H., Karaca, S., Şan, H.M., 2001. Davras Dağı (Isparta) Florası, Eğirdir Semp. 31 Ağustos-1 Eylül 2001 (Tarihi- Kültürel ve Ekonomik Yönleri ile Eğirdir), 665-680.
- Özçelik, H., Korkmaz, M., Tel, A.Z., Özgökçe, F., 2001. Göller Yöresi Florası'na Genel Bakış, IV. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi, Sayfa:117-130, Bodrum.
- Özçelik, H., Korkmaz, M., 2002. Contributions to the flora of Sütçüler- Isparta (Türkiye) Bulletin of Pure and Applied Sciences, Vol. 21B (No:1); 1-19
- Özkan, B., 1999. Türkiye'de Dışsatıma Yönelik Kesme Çiçek Üretimi ve Sorunları, Hasad Dergisi, 14(164), 20
- Serhat Kalkınma Ajansı., 2011. Iğdır Ovası'nda Yeni Bir Fırsat Kesme Çiçekçilik Raporu. Erişim Tarihi: 03.06.2015. <http://www.serka.gov.tr/store/file/common/5c7c6690c86e447f48209103e9cc5d0.pdf>
- Taşcıoğlu, Y., 2005. Türkiye'de Kesme Çiçek Üretim ve İhracat Yapısı, Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 18(3), 343-354

Yılmaz, İ.,2009. Avrupa Birliği'ne Uyum Sürecinde Türk Kesme Çiçek Sektörünün Swot Analizi, Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 22(1), 103-112



6.EKLER

<i>Acantholimon acerosum</i> var. <i>acerosum</i>				
Çiçeklenme Başlangıcı(cm)	Yapraklanma Başlangıcı(cm)	Bitki Boyu	Çiçek Sayısı	Yapraklanma Şekli/Çiçeklenme Şekli
14	16	30	19	Karşılıklı yaprak
15	12	27	11	Karşılıklı yaprak
13	15	28	16	Karşılıklı yaprak
13	18	31	19	Karşılıklı yaprak
15	13	28	15	Karşılıklı yaprak
12	15	27	16	Karşılıklı yaprak
13	13	26	17	Karşılıklı yaprak
15	17	32	19	Karşılıklı yaprak
15	16	31	19	Karşılıklı yaprak
14	19	33	20	Karşılıklı yaprak
16	15	31	16	Karşılıklı yaprak
13	15	28	17	Karşılıklı yaprak
13	14	27	17	Karşılıklı yaprak
12	13	25	17	Karşılıklı yaprak
13	14	27	17	Karşılıklı yaprak
14	14	28	17	Karşılıklı yaprak
12	16	28	19	Karşılıklı yaprak
11	15	26	19	Karşılıklı yaprak
14	17	31	20	Karşılıklı yaprak
13	17	31	19	Karşılıklı yaprak
10	15	25	19	Karşılıklı yaprak
11	15	26	18	Karşılıklı yaprak
12	17	29	18	Karşılıklı yaprak
12	16	28	20	Karşılıklı yaprak
12	15	27	19	Karşılıklı yaprak
12	14	26	17	Karşılıklı yaprak
10	17	27	18	Karşılıklı yaprak

11	15	26	16	Karşılıklı yaprak
13	14	27	16	Karşılıklı yaprak
12	14	26	17	Karşılıklı yaprak
14	13	27	16	Karşılıklı yaprak
15	14	29	18	Karşılıklı yaprak
13	13	26	16	Karşılıklı yaprak
15	13	28	18	Karşılıklı yaprak
11	14	25	16	Karşılıklı yaprak
11	14	25	16	Karşılıklı yaprak
10	15	25	16	Karşılıklı yaprak
14	15	29	18	Karşılıklı yaprak
11	14	25	16	Karşılıklı yaprak
12	13	25	18	Karşılıklı yaprak
13	11	24	14	Karşılıklı yaprak
13	15	28	17	Karşılıklı yaprak
14	17	31	17	Karşılıklı yaprak
12	16	28	19	Karşılıklı yaprak
9	17	26	19	Karşılıklı yaprak
12	15	27	16	Karşılıklı yaprak
13	13	26	16	Karşılıklı yaprak
10	14	24	16	Karşılıklı yaprak
9	17	26	18	Karşılıklı yaprak
7	17	24	18	Karşılıklı yaprak

<i>Origanum sipyleum</i> L.				
Çiçeklenme Başlangıcı(cm)	Yapraklanma Başlangıcı(cm)	Bitki Boyu	Çiçek Sayısı	Yapraklanma Şekli/Çiçeklenme Şekli
17	50	67	15	Karşılıklı yaprak
16	68	84	10	Karşılıklı yaprak
19	64	83	16	Karşılıklı yaprak
25	53	78	17	Karşılıklı yaprak
8	69	78	19	Karşılıklı yaprak
13	64	77	20	Karşılıklı yaprak
12	66	78	21	Karşılıklı yaprak
17	53	70	15	Karşılıklı yaprak
21	61	82	21	Karşılıklı yaprak
14	54	68	19	Karşılıklı yaprak
11	63	74	18	Karşılıklı yaprak
2	74	76	15	Karşılıklı yaprak
1	93	94	15	Karşılıklı yaprak
14	62	76	20	Karşılıklı yaprak
26	74	99	17	Karşılıklı yaprak
11	55	66	20	Karşılıklı yaprak
27	71	98	15	Karşılıklı yaprak
29	51	80	16	Karşılıklı yaprak
12	54	66	11	Karşılıklı yaprak
11	58	69	13	Karşılıklı yaprak
14	59	73	14	Karşılıklı yaprak
11	55	66	15	Karşılıklı yaprak
9	59	68	13	Karşılıklı yaprak
13	48	61	17	Karşılıklı yaprak
8	59	67	19	Karşılıklı yaprak
16	49	65	18	Karşılıklı yaprak
9	57	66	16	Karşılıklı yaprak
12	59	71	19	Karşılıklı yaprak

21	42	63	10	Karşılıklı yaprak
12	54	66	18	Karşılıklı yaprak
18	49	67	15	Karşılıklı yaprak
13	46	59	13	Karşılıklı yaprak
11	51	62	21	Karşılıklı yaprak
21	56	77	17	Karşılıklı yaprak
16	56	72	19	Karşılıklı yaprak
1	67	68	20	Karşılıklı yaprak
29	56	85	19	Karşılıklı yaprak
11	49	60	13	Karşılıklı yaprak
11	61	72	16	Karşılıklı yaprak
6	63	69	17	Karşılıklı yaprak
14	57	71	15	Karşılıklı yaprak
9	63	72	21	Karşılıklı yaprak
21	47	68	13	Karşılıklı yaprak
29	44	73	16	Karşılıklı yaprak
19	50	69	18	Karşılıklı yaprak
12	61	73	14	Karşılıklı yaprak
13	48	61	9	Karşılıklı yaprak
14	49	63	14	Karşılıklı yaprak
19	47	66	13	Karşılıklı yaprak
11	65	76	16	Karşılıklı yaprak

<i>Alyssum murale</i> var. <i>murale</i>				
Çiçeklenme Başlangıcı(cm)	Yapraklanma Başlangıcı(cm)	Bitki Boyu	Çiçek Sayısı	Yapraklanma Şekli/Çiçeklenme Şekli
49	28	77	19	Bileşik Yalancı Şemsiye
50	21	71	15	Bileşik Yalancı Şemsiye
47	23	70	16	Bileşik Yalancı Şemsiye
49	29	78	17	Bileşik Yalancı Şemsiye
52	12	64	13	Bileşik Yalancı Şemsiye
47	11	58	11	Bileşik Yalancı Şemsiye
46	13	59	15	Bileşik Yalancı Şemsiye
41	12	53	10	Bileşik Yalancı Şemsiye
42	13	55	13	Bileşik Yalancı Şemsiye
13	14	27	12	Bileşik Yalancı Şemsiye
47	28	75	14	Bileşik Yalancı Şemsiye
52	21	73	15	Bileşik Yalancı Şemsiye
42	13	55	14	Bileşik Yalancı Şemsiye
42	15	57	12	Bileşik Yalancı Şemsiye

45	17	62	13	Bileşik Yalancı Şemsiye
34	11	45	10	Bileşik Yalancı Şemsiye
38	7	45	12	Bileşik Yalancı Şemsiye
34	13	47	11	Bileşik Yalancı Şemsiye
40	12	52	13	Bileşik Yalancı Şemsiye
41	16	57	13	Bileşik Yalancı Şemsiye
46	24	70	17	Bileşik Yalancı Şemsiye
37	17	54	13	Bileşik Yalancı Şemsiye
43	9	52	11	Bileşik Yalancı Şemsiye
44	10	54	10	Bileşik Yalancı Şemsiye
45	6	51	12	Bileşik Yalancı Şemsiye
42	11	53	13	Bileşik Yalancı Şemsiye
54	14	68	14	Bileşik Yalancı Şemsiye
41	17	58	18	Bileşik Yalancı Şemsiye
51	9	60	12	Bileşik Yalancı Şemsiye
53	7	60	11	Bileşik Yalancı Şemsiye

52	9	61	14	Bileşik Yalancı Şemsiye
46	8	54	14	Bileşik Yalancı Şemsiye
39	10	49	13	Bileşik Yalancı Şemsiye
36	12	48	10	Bileşik Yalancı Şemsiye
31	13	44	13	Bileşik Yalancı Şemsiye
46	8	54	13	Bileşik Yalancı Şemsiye
39	8	47	13	Bileşik Yalancı Şemsiye
41	15	56	15	Bileşik Yalancı Şemsiye
42	13	55	12	Bileşik Yalancı Şemsiye
39	9	48	11	Bileşik Yalancı Şemsiye
37	13	50	13	Bileşik Yalancı Şemsiye
43	6	49	9	Bileşik Yalancı Şemsiye
37	12	49	11	Bileşik Yalancı Şemsiye
40	9	49	12	Bileşik Yalancı Şemsiye
41	10	51	12	Bileşik Yalancı Şemsiye
40	8	48	11	Bileşik Yalancı Şemsiye

34	12	46	14	Bileşik Yalancı Şemsiye
36	11	47	11	Bileşik Yalancı Şemsiye
41	8	49	12	Bileşik Yalancı Şemsiye
44	12	56	12	Bileşik Yalancı Şemsiye



<i>Fibigia eriocarpa</i>				
Çiçeklenme Başlangıcı(cm)	Yapraklanma Başlangıcı(cm)	Bitki Boyu	Çiçek Sayısı	Yapraklanma Şekli/Çiçeklenme Şekli
13	36	49	4	Sarmal
15	32	47	3	Sarmal
13	48	61	4	Sarmal
8	29	37	2	Sarmal
14	38	52	4	Sarmal
10	31	41	2	Sarmal
44	28	72	3	Sarmal
15	31	46	5	Sarmal
10	28	38	1	Sarmal
12	27	39	1	Sarmal
11	46	57	3	Sarmal
15	28	43	4	Sarmal
19	36	55	4	Sarmal
12	27	39	2	Sarmal
10	38	48	5	Sarmal
12	32	44	3	Sarmal
18	31	49	3	Sarmal
13	28	41	2	Sarmal
12	25	37	1	Sarmal
13	35	48	2	Sarmal
20	37	57	3	Sarmal
17	42	59	3	Sarmal
23	34	57	3	Sarmal
18	36	54	3	Sarmal
16	42	58	2	Sarmal
20	28	48	2	Sarmal
16	19	35	1	Sarmal

<i>Hypericum perforatum</i> L.				
Çiçeklenme Başlangıcı(cm)	Yapraklanma Başlangıcı(cm)	Bitki Boyu	Çiçek Sayısı	Yapraklanma Şekli/Çiçeklenme Şekli
48	12	60	10	Karşılıklı Yaprak
54	17	71	15	Karşılıklı Yaprak
62	12	74	12	Karşılıklı Yaprak
57	22	79	19	Karşılıklı Yaprak
38	13	51	6	Karşılıklı Yaprak
34	19	53	10	Karşılıklı Yaprak
38	18	56	9	Karşılıklı Yaprak
59	19	78	7	Karşılıklı Yaprak
69	17	86	8	Karşılıklı Yaprak
59	14	73	8	Karşılıklı Yaprak
57	16	73	7	Karşılıklı Yaprak
56	14	70	8	Karşılıklı Yaprak
61	8	69	7	Karşılıklı Yaprak
71	14	85	4	Karşılıklı Yaprak
66	14	80	6	Karşılıklı Yaprak
63	12	75	8	Karşılıklı Yaprak
31	32	63	6	Karşılıklı Yaprak
48	12	60	3	Karşılıklı Yaprak
46	14	60	6	Karşılıklı Yaprak
53	11	64	8	Karşılıklı Yaprak
78	13	91	8	Karşılıklı Yaprak
67	15	81	8	Karşılıklı Yaprak
51	18	69	9	Karşılıklı Yaprak
48	39	87	9	Karşılıklı Yaprak
50	9	59	8	Karşılıklı Yaprak
47	29	76	7	Karşılıklı Yaprak
41	18	59	12	Karşılıklı Yaprak
36	11	47	8	Karşılıklı Yaprak

45	14	59	5	Karşılıklı Yaprak
42	23	65	10	Karşılıklı Yaprak
45	16	61	11	Karşılıklı Yaprak
55	16	71	1	Karşılıklı Yaprak
50	13	63	9	Karşılıklı Yaprak



<i>Alopecurus myosuroides</i> var. <i>myosuroides</i>		
Çiçeklenme Başlangıcı(cm)	Yapraklanma Başlangıcı(cm)	Bitki Boyu
43	8	51
38	8	46
49	9	58
44	8	52
51	9	60
50	10	60
51	9	60
43	5	48
39	7	46
39	10	49
35	8	43
46	9	55
45	6	51
43	11	54
43	7	50
42	11	53
52	10	62
52	10	62
45	9	54
44	6	50
41	7	48
39	11	50
45	7	52
39	6	45
45	7	52
44	6	50
35	8	43
44	5	49
42	6	48

35	4	39
38	8	46
44	6	50
45	7	52
41	6	47
50	8	58
39	5	44
50	9	59
39	8	47
40	6	46
54	11	65
48	9	57
49	6	55
48	9	57
37	11	48
42	8	50
40	6	46
48	8	56
44	11	55
47	9	56
43	9	52

<i>Dactylis glomerata subsp hispanica</i>				
Çiçeklenme Başlangıcı(cm)	Yapraklanma Başlangıcı(cm)	Bitki Boyu	Çiçek Sayısı	Yapraklanma Şekli/Çiçeklenme Şekli
61	12	73	2	Karşılıklı yaprak
60	13	73	3	Karşılıklı yaprak
62	14	76	3	Karşılıklı yaprak
66	11	77	2	Karşılıklı yaprak
63	11	74	2	Karşılıklı yaprak
66	12	78	2	Karşılıklı yaprak
71	8	79	2	Karşılıklı yaprak
60	14	74	3	Karşılıklı yaprak
55	21	76	3	Karşılıklı yaprak
51	12	63	2	Karşılıklı yaprak
62	16	78	2	Karşılıklı yaprak
61	19	80	3	Karşılıklı yaprak
56	9	65	2	Karşılıklı yaprak
57	8	65	3	Karşılıklı yaprak
56	13	69	3	Karşılıklı yaprak
76	16	92	2	Karşılıklı yaprak
64	18	82	2	Karşılıklı yaprak
62	14	76	3	Karşılıklı yaprak
77	7	84	2	Karşılıklı yaprak
67	16	83	3	Karşılıklı yaprak
70	14	84	4	Karşılıklı yaprak
61	7	68	2	Karşılıklı yaprak
64	18	82	3	Karşılıklı yaprak
49	11	60	2	Karşılıklı yaprak
66	12	78	3	Karşılıklı yaprak
54	15	69	4	Karşılıklı yaprak
60	13	73	1	Karşılıklı yaprak
71	11	82	2	Karşılıklı yaprak

69	8	77	1	Karşılıklı yaprak
62	9	71	2	Karşılıklı yaprak
59	21	80	2	Karşılıklı yaprak
68	17	85	3	Karşılıklı yaprak
49	11	60	3	Karşılıklı yaprak
66	16	82	3	Karşılıklı yaprak
72	14	86	2	Karşılıklı yaprak
66	19	85	3	Karşılıklı yaprak
45	14	59	2	Karşılıklı yaprak
57	9	66	2	Karşılıklı yaprak
59	15	74	3	Karşılıklı yaprak
65	8	73	2	Karşılıklı yaprak
56	11	77	3	Karşılıklı yaprak
63	7	70	2	Karşılıklı yaprak
71	18	89	2	Karşılıklı yaprak
79	12	81	2	Karşılıklı yaprak
78	11	89	2	Karşılıklı yaprak
64	9	73	2	Karşılıklı yaprak
77	10	87	2	Karşılıklı yaprak
59	7	66	1	Karşılıklı yaprak
70	11	81	2	Karşılıklı yaprak
67	9	76	2	Karşılıklı yaprak
50	13	63	3	Karşılıklı yaprak

<i>Dianthus calocephalus</i>					
Bitki Boyu	Yapraklanma Boyu(cm)	Çiçek Sayısı	Çiçeklenme Boyu	Yaprak Boyu	Kaç Adet Yaprak Olduğu
86	2	17	84	11	4
72	3	16	69	12	5
69	2	26	67	8	5
73	3	19	70	9	5
68	2	16	66	7	5
74	2	23	72	6	6
68	2	16	66	12	6
78	2	21	76	11	5
74	2	16	72	8	5
69	2	10	67	8	5
78	2	16	76	9	6
81	2	19	79	6	5
71	2	19	69	6	5
99	2	18	97	14	7
97	2	24	95	11	7
96	2	28	94	12	7
79	2	15	77	9	6
89	2	14	87	8	6
79	3	16	76	7	5
75	3	25	72	6	5
84	2	16	82	6	6
70	2	18	68	5	4
69	2	21	66	9	5
59	2	22	56	6	5
90	2	12	88	6	6
92	2	13	90	7	6
64	2	22	62	6	6
61	2	16	59	5	5
93	2	18	91	8	6

87	2	16	85	8	8
95	2	21	93	9	9
64	2	18	62	5	5
78	2	21	76	6	6
83	2	14	81	6	6
70	2	17	68	6	6
71	2	21	69	7	6
86	2	23	84	8	6
68	2	6	66	6	5
76	2	19	74	6	6
71	2	16	69	9	5
73	2	13	71	10	6
64	2	11	62	8	5
70	2	17	68	7	5
85	2	13	83	11	7
74	3	23	71	9	6
69	2	12	67	8	6
73	2	21	71	7	5
71	2	12	69	6	5
72	2	15	70	6	5
80	2	16	78	6	5

<i>Iris pseudacorus L.</i>					
Bitki Boyu	Çiçek Boyu(cm)	Çiçek Sayısı	Yapraklanma Başlangıcı(cm)	Yaprak Boyu	Kaç Adet Yaprak Olduğu
107	8	3	102	55	3
128	9	3	97	68	4
83	9	2	71	69	3
143	9	2	79	143	5
124	8	2	112	52	5
121	6	2	98	119	4
147	8	3	132	121	3
149	9	2	98	87	3
152	7	3	97	110	4
142	7	2	76	107	4
150	7	3	147	98	3
146	7	2	75	119	4
145	8	2	96	102	3
161	9	3	155	58	3
152	8	2	99	97	3
150	7	2	78	69	3
162	9	3	76	57	3
124	7	2	74	55	3
109	6	2	96	64	4
129	8	2	97	72	4
149	9	2	78	89	4
157	8	3	77	51	4
165	9	3	159	109	4
163	9	3	160	129	3
152	8	2	97	98	4
147	8	2	76	67	5
149	8	2	98	59	4
150	9	2	99	55	5
148	8	2	69	778	4

139	7	2	77	57	3
150	9	3	76	86	4
162	9	3	97	75	4
145	8	2	97	55	3
128	6	2	98	76	3
125	7	2	76	89	4
139	8	2	87	54	4
147	8	2	139	102	3
137	7	2	95	96	3
145	9	2	98	75	4
117	6	2	79	53	4
163	9	3	76	55	3
156	9	2	145	119	4
155	9	3	89	123	3
145	8	2	88	73	4
154	9	2	148	52	4
141	8	2	78	58	4
139	8	2	79	59	3
125	6	2	98	61	3
138	7	2	96	62	3
141	8	3	89	69	3

<i>Minuartia gracilis</i>				
Bitki Boyu	Çiçek Boyu	Çiçek Sayısı	Çiçeklenme Başlangıcı(cm)	Dikenli Yaprak Boyu
11	0.5	5	10.2	1.2
12	0.5	4	10.5	1.1
11	0.5	5	10.4	1.1
13	0.5	5	10.2	1.2
10	0.4	5	10.1	1.2
11	0.4	5	10.2	1.3
11	0.4	5	10.2	0.9
11	0.5	4	0.8	0.8
11	0.5	5	10.2	1.2
10	0.5	4	10.2	1.2
12	0.5	4	10.2	1.2
12	0.4	4	10.2	1.2
13	0.4	5	10.2	1.1
10	0.4	4	0.8	1.1
12	0.3	5	0.9	0.9
10	0.2	4	0.9	0.9
13	0.2	5	10.2	0.9
10	0.5	4	10.2	0.8
11	0.5	5	10.2	0.8
11	0.5	5	0.9	0.8
12	0.4	5	0.9	0.7
12	0.3	5	0.9	0.7
12	0.3	5	10.3	0.6
11	0.3	5	10.2	0.5
11	0.4	4	10.3	1.2
11	0.5	4	10.2	1.2
11	0.6	4	10.1	1.2
11	0.5	4	10.3	1.2
13	0.5	4	10.1	1.1

12	0.5	4	10.1	1.4
12	0.5	4	0.9	1.3
12	0.4	4	10.1	1.3
12	0.4	4	0.9	1.2
11	0.4	5	10.2	1.4
11	0.3	5	0.7	1.1
11	0.5	5	0.8	1.2
11	0.5	5	0.5	1.2
11	0.5	5	0.9	1.2
10	0.4	5	0.9	1.3
11	0.4	5	10.1	1.1
10	0.4	4	10.1	1.2
11	0.4	5	10.2	1.1
10	0.4	4	10.1	1.2
10	0.5	5	0.8	1.1
10	0.5	4	0.8	1.2
11	0.5	5	0.8	1.1
10	0.4	4	0.9	1.2
11	0.5	5	10.1	1.4
12	0.4	5	10.2	1.3
11	0.5	5	10.3	1.3
11	0.5	5	0.9	1.2

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Güliz TÜRKMENÖĞLU

Doğum Yeri ve Yılı : Bozdoğan/Aydın, 01.01.1991

Medeni Hali : Bekar

Yabancı Dili : İngilizce

E-posta :gulizturkmenoglu@hotmail.com



Eğitim Durumu

Lise : Sultanhisar Yasemin Lütfiye Lisesi (Aydın/Sultanhisar)
(2005-2009).

Lisans : SDÜ, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü
(2009-2013).

Mesleki Deneyim

Isparta Orman Bölge Müdürlüğü: 01.06.2015- (halen) / Mühendis

Yer Aldığı Projeler

Tübitak 2209-Üniversite Öğrencileri Yurt İçi/Yurt Dışı Araştırma Projeleri
Programı(Proje Yürütücüsü-2012/2013)

‘Erguvanlar Çiçek Açıyor’ Projesi (Rehber-2013/2014)

Sertifikalar

MEB onaylı, ingilizce sertifikası (2014/2015)

MEB onaylı, bilgisayar sertifikası (2014/2015)