

**SINDIRGI (BALIKESİR) YAĞCIBEDİR HALILARINDA
KULLANILAN DOĞAL BOYA BİTKİLERİNİN VE GELENEKSEL
BOYAMA YÖNTEMLERİNİN ETNOBOTANİK AÇIDAN
İNCELENMESİ**

SİNEM ÜNAL

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI**

**DANIŞMAN
PROF. DR. ERNAZ ALTUNDAĞ ÇAKIR**

DÜZCE, 2024

T.C.
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

SINDIRGI (BALIKESİR) YAĞCIBEDİR HALILARINDA
KULLANILAN DOĞAL BOYA BİTKİLERİNİN VE GELENEKSEL
BOYAMA YÖNTEMLERİNİN ETNOBOTANİK AÇIDAN
İNCELENMESİ

Sinem ÜNAL tarafından hazırlanan tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından Düzce Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı'nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Ernaz ALTUNDAĞ ÇAKIR

Düzce Üniversitesi

Jüri Üyeleri

Prof. Dr. Ernaz ALTUNDAĞ ÇAKIR

Düzce Üniversitesi

Prof. Dr. Necmi AKSOY

Düzce Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Tülay TÜTENOCAKLI

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi: 16/07/2024

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

16.07.2024

Sinem ÜNAL

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans öğrenimim boyunca beni aydınlatan, her zaman ve her koşulda benim yanımda olan çok saygıdeğer hocam Prof. Dr. Ernaz ALTUNDAĞ ÇAKIR'a teşekkürlerimi sunarım.

Laboratuvar imkanlarından yararlanmam konusunda yardımcı olan Düzce Üniversitesi Biyoloji Bölümü Araştırma Laboratuvarları koordinatörü Doç. Dr. Barış GÜLCÜ'ye, ve bitkilerimin teşhis edilmesinde yardımcı olan DUOF Herbaryumu çalışanı Öğr. Gör. Serdar ASLAN'a teşekkür ederim.

Derin ve engin bilgilerini benimle her zaman paylaşan Ramazan KARAKUŞ, Rukiye KARAKUŞ, Yusuf İRANİ (ÖZTÜRK), Mustafa KOCAİRİ, Hasan DEĞİRMENCİ, Zeynep ÇANLI ve Sındırgı yöre halkına teşekkürlerimi sunarım.

Araziden bitkilerimin toplanmasında bana yardımcı olan Ali BORAN'a, Hatice AKKUŞ'a ve Naciye GÜVEN'e teşekkür ederim.

Tezim için kullandığım koyun yünlerini ilmek ilmek eğirip ip haline getiren babaannem Fatma ÜNAL'a ve anneannem Rahime YILDIRIM'a teşekkürlerimi sunarım.

Hem tez çalışmamda hem de hayatımın her anında yanımda olan kıymetli babam Seyfi ÜNAL'a teşekkürü bir borç bilirim.

Temmuz, 2024

Sinem ÜNAL

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ŞEKİL LİSTESİ	viii
ÇİZELGE LİSTESİ	xii
HARİTA LİSTESİ	xiii
KISALTMALAR.....	xiv
SİMGELER	xv
ÖZET	xvi
ABSTRACT	xvii
1. GİRİŞ	1
1.1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
1.2. LİTERATÜR ÖZETLERİ.....	3
1.3. SINDIRGI YAĞCIBEDİR HALISININ GENEL ÖZELLİKLERİ	7
1.3.1. Sındırgı Yağcıbedir Halısı Motifleri ve Anlamları	10
1.3.1.1. Yağcıbedir Halılarında Kullanılan Kenar Motifleri ve Anlamları.....	10
1.3.1.2. Yağcıbedir Halıllarında Kullanılan Zemin Motifleri ve Anlamları.....	14
1.3.2. Sındırgı Yağcıbedir Halısı Renkleri ve Anlamları.....	19
1.4. ARAŞTIRMA ALANI SINDIRGI İLÇESİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ ...	20
1.4.1. Coğrafi Özellikler	20
1.4.2. İklim ve Bitki Örtüsü	23
1.4.3. Köyler	26
1.4.4. Nüfus	27
1.4.5. Ekonomik Yapı.....	28
1.4.6. Kültürel Yapı.....	31
1.4.7. Tarihçe	32
2. MATERYAL VE YÖNTEM	34
2.1. MATERYAL	34
2.2. YÖNTEM	34
2.2.1. Arazi Çalışmaları ve Veri Toplama	34

2.2.2.Kaynak Kişi Bilgileri	36
2.2.3.Bitki Toplama ve Presleme.....	36
2.2.4.Bitki Örneklerinin Teşhisi.....	38
2.2.5.Yün İp Elde Edilmesi	39
2.2.6.Doğal Boyama Yöntemleri	43
2.2.6.1.Doğrudan (Direkt/Mordansız) Boyama Yöntemi.....	43
2.2.6.2.Mordanlı Boyama Yöntemi	44
2.2.6.3. Küp Boyama Yöntemi.....	48
3. ARAşTIRMA BULGULARI	50
3.1. ANACARDIACEAE.....	50
3. 1. 1. <i>Pistacia terebinthus</i> L. subsp. <i>terebinthus</i>	50
3.2. BRASSICACEAE	53
3.2.1. <i>Isatis tinctoria</i> L.	53
3.3. CISTACEAE	55
3.3.1. <i>Cistus laurifolius</i> L.	55
3.4. CORNACEAE.....	56
3.4.1. <i>Cornus mas</i> L.	56
3.5. DATISCACEAE	57
3.5.1. <i>Datisca cannabina</i> L.	57
3.6. FABACEAE	58
3.6.1. <i>Indigofera sphaerocarpa</i> A. Gray	58
3.7. FAGACEAE	59
3.7.1. <i>Quercus cerris</i> L. var. <i>cerris</i>	59
3.7.2. <i>Quercus infectoria</i> Oliv. subsp. <i>infectoria</i>	61
3.8. JUGLANDACEAE	64
3.8.1. <i>Juglans regia</i> L.	64
3.9. LAMIACEAE	67
3.9.1. <i>Origanum vulgare</i> L. subsp <i>hirtum</i> (Link) letsw.....	67
3.9.2. <i>Salvia tomentosa</i> Mill.	69
3.10. OLEACEAE.....	71
3.10.1. <i>Fraxinus ornus</i> L. subsp. <i>ornus</i>	71
3.11. PINACEAE	72
3.11. <i>Pinus brutia</i> Ten. var. <i>brutia</i>	72

3.11.2. <i>Pinus nigra</i> J. F. Arnold subsp. <i>pallasiana</i> (Lamb) Holmboe	75
3.12. PLATANACEAE	78
3.12.1. <i>Platanus orientalis</i> L.....	78
3.13. POLYGONACEAE	80
3.13.1. <i>Rumex patientia</i> L.....	80
3.14. ROSACEAE	81
3.14.1. <i>Pyrus elaeagrifolia</i> Pall. subsp. <i>elaegrifolia</i>	81
3.15. RUBIACEAE	84
3.15.1. <i>Rubia tinctorum</i> L.....	84
3.16. SALICACEAE	86
3.16.1. <i>Populus nigra</i> L. subsp. <i>nigra</i>	86
3.16.2. <i>Salix alba</i> L. subsp. <i>alba</i>	89
3.17. ULMACEAE	91
3.17.1. <i>Ulmus minor</i> Mill.....	91
4. TARTIŞMA.....	93
5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	116
6. KAYNAKLAR	117
7. EKLER	123
7.1. EK 1: BOTANİK TERİMLERİ DİZİNİ.....	123
7.2. EK 2: ŞEKİLLER	125
ÖZGEÇMİŞ	134

ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1.1. Yedisulu motifi.	11
Şekil 1.2. Heybesulu motifi.	11
Şekil 1.3. Elibelinde motifi	12
Şekil 1.4. Deve boyunu motifi.	13
Şekil 1.5. Yıldız dönüşü motifi.	13
Şekil 1.6. Köpek dişi motifi.	14
Şekil 1.7. Mihrap motifi.	14
Şekil 1.8. Kocabaş motifi.	15
Şekil 1.9. Yıldız motifi.	15
Şekil 1.10. Kartal kanadı (Cıva) motifi.	16
Şekil 1.11. Terazî motifi.	16
Şekil 1.12. Ayaklı motif.	17
Şekil 1.13. Çınar yaprağı motifi.	17
Şekil 1.14. Elli motif.	18
Şekil 1.15. Hayat ağacı motifi.	19
Şekil 1.16. Ulus Dağı.	22
Şekil 1.17. Kertil çam ormanları kayak merkezi	25
Şekil 1.18. Küçükbükkü köyü Kızıltepe meşe formasyonları	26
Şekil 1.19. Sındırgı Umurlar köyü tütün tarlası.	29
Şekil 1.20. Hisaralan kaplıcaları.	30
Şekil 1.21. Emendere kaplıcaları.	30
Şekil 1.22. Güreş festivalinden bir görüntü.	31
Şekil 1.23. Koca Camii (Şerif Paşa Camii).	32
Şekil 2.1. Kaynak kişi ile görüşme	35
Şekil 2.2. Pazar araştırmalarından genel görünüm.	35
Şekil 2.3. Arazi çalışmalarından genel görünüm.	37
Şekil 2.4. Kurutulmaya hazırlanmış presler.	37
Şekil 2.5. Bitkilerin bilimsel isimlerinin kontrolünde kullanılan web sitesi.	38
Şekil 2.6. İşlem görmemiş koyun yünleri.	39
Şekil 2.7. Yıkanmaya hazırlanmış koyun yünleri.	39
Şekil 2.8. Yapağı tırağında koyun yünü taranma işlemi.	40
Şekil 2.9. Yünlerin elektrikli tarak makinesinde taranma işlemi.	41

Şekil 2.10. Elektrikli tarak makinesinde tarandıktan sonra oluşan yün topu.....	41
Şekil 2.11. Çıkırıktaki yünün eğirilerek ip haline getirilmesi.....	42
Şekil 2.12. Kirmanda yünün eğirilerek ip haline getirilmesi.....	42
Şekil 2.13. Demir sülfat ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$).....	43
Şekil 2.14. Toz haline getirilmiş yeşil ceviz kabukları.....	44
Şekil 2.15. Mordan bitkilerinin üzerine yerleştirilmiş yün ipler.....	46
Şekil 2.16. Kaynamaya hazırlanmış tetre.	46
Şekil 2.17. Tetreleme işlemi için kaynamaya bırakılmış ipler.	47
Şekil 2.18. Toprak altından çıkartılan yapışkan otu sürgün kökleri.	47
Şekil 2.19. Kahverengi renk elde etmek için kullanılan saçlı meşe kupulaları.	48
Şekil 2.20. Küp boyama yöntemi ile mavi renk ip elde edilmesi.	49
Şekil 3.1. <i>Pistacia terebinthus</i> subsp. <i>terebinthus</i> a) Genel görünüm b) Bitkinin meyvesi	50
Şekil 3.2. Çertlemikten yapılmış nazarlık.....	52
Şekil 3.3. Çertlemikten yapılmış tahta kaşık.	52
Şekil 3.4. <i>Isatis tinctoria</i> a) Genel görünüm b) Yaprak c) Çiçek.	53
Şekil 3.5. Çivit otu ile boyanmış yün ip.	54
Şekil 3.6. Mavi renklerinde çivit otu kullanılmış bir seccade.	54
Şekil 3.7. Murt bitkisinin genel görünümü.	55
Şekil 3.8. <i>Cornus mas</i> genel görünüm.	56
Şekil 3.9. <i>Datisca cannabina</i> genel görünüm.....	57
Şekil 3.10. <i>Indigofera sphaerocarpa</i> toz hali.	58
Şekil 3.11. Saçlı meşe a)Genel görünüm b) Kupula.....	59
Şekil 3.12. Saçlı meşeden elde edilmiş hamur yoğurma teknesi.	61
Şekil 3.13. <i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>infectoria</i> türünün gal yapısı.....	61
Şekil 3.14. Meşe ağacından yapılmış bir yapağı tarağı.	63
Şekil 3.15. Meşe yaprağı yiyen inek.	63
Şekil 3.16. <i>Juglans regia</i> a)Genel görünüm b)Meyve ve yaprak.	64
Şekil 3.17. Ceviz ağacından yapılmış bir rahle.	65
Şekil 3.18. Siyah kısımları ceviz kabuğu ile boyanmış a)Kuşak b)Heybe.	66
Şekil 3.19. <i>Origanum vulgare</i> subsp. <i>hirtum</i> a)Genel görünüm b)Çiçek ve yaprak yapısı.. ..	67
Şekil 3.20. Kekiğin kurutulmuş yapraklarından elde edilen baharat.	68
Şekil 3.21. Kekik kullanılarak hazırlanmış mordan karışımından elde edilen renk.	69
Şekil 3.22. <i>Salvia tomentosa</i> türünün genel görünümü.	69
Şekil 3.23. <i>Fraxinus ornus</i> subsp. <i>ornus</i> a)Genel görünüm b)Meyve ve yaprak c)Çiçek....	

.....	71
Şekil 3.24. <i>Pinus brutia</i> var. <i>brutia</i> kozalak yapısı.....	72
Şekil 3.25. Çam ağacından yapılmış 90 yıllık bir yastağaç.	74
Şekil 3.26. Çam ağacından yapılmış bir binet.	74
Şekil 3.27. <i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i> kozalak ve yaprak yapısı.	75
Şekil 3.28. Çam ağacından elde edilen çıra.	76
Şekil 3.29. Çam ağacından elde edilmiş dam kapısı.....	77
Şekil 3.30. a) Kaynamaya bırakılmış karaçam,kızılçam yaprak ve kozalakları b)Yaprak ve kozalaklarından arındırılmış, şekeri katılmış çam suyu c) Çam pekmezi.....	77
Şekil 3.31. <i>Platanus orientalis</i> a)Genel görünüm b)Yaprak yapısı.....	78
Şekil 3.32. Çınardan yapılmış eşyalar a)Yakacak odun b) Kazık c) Çapa d) Tütün sandığı.	79
Şekil 3.33. <i>Rumex patientia</i> genel görünüm.	80
Şekil 3.34. <i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaeagrifolia</i> a) Genel görünüm b) Çiçek yapısı c) Meyve yapısı.....	81
Şekil 3.35. Ahlattan elde edilmiş bir kirman.	82
Şekil 3.36. Erimiş bir ahlat meyvesi.	83
Şekil 3.37. <i>Rubia tinctorum</i> a) Genel görünüm b) Meyve.....	83
Şekil 3.38. Yapışkan otunun toprak altı sürünücü kısımları.....	85
Şekil 3.39. Kırmızı bölgeleri yapışkan otu ile boyanmış bir yağcıbedir halısı.....	85
Şekil 3.40. <i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i> genel görünüm.....	86
Şekil 3.41. Kavak ağacından yapılmış a) Çıkrık b) Bank c) Yaba d) Tarhana küreği e) Fırın küreğinin sapı.	88
Şekil 3.42. <i>Salix alba</i> subsp. <i>alba</i> genel görünüm.....	89
Şekil 3.43. Yapımında söğüt kullanılmış a) Sele b) Köfün c) Fırın çatalı.....	90
Şekil 3.44. <i>Ulmus minor</i> a) Genel görünüm b) Gal yapısı.	91
Şekil 3.45. Karaağaçtan yapılmış bir ellik.	92
Şekil 3.46. Karaağaçtan yapılmış bir tahta kepçe.	92
Şekil 7.1. Yağcıbedir yörüklerinin kullandıkları yay.	125
Şekil 7.2. Yörede kullanılan fiçılar.	125
Şekil 7.3. Bölgede kullanılan çamaşır tokacı.	126
Şekil 7.4. Ekin tartmada kullanılan büyük ve küçük ayar.	126
Şekil 7.5. Sapı <i>Populus nigra</i> dan yapılmış küçük testere.....	127
Şekil 7.6. Mavi yerleri Çivit otu ile boyanmış fistan.....	127
Şekil 7.7. Halıcılıkla uğraşan kişiler ile görüşme.	128
Şekil 7.8. <i>Pinus nigra</i> dan yapılmış bir yastağaç.....	128

Şekil 7.9. Talcıkuyu köyünde halıcılık ile geçimini sağlayan bir çift.	129
Şekil 7.10. Sındırgı Cumartesi pazarında ağaç eşya üretip satan kişi.....	129
Şekil 7.11. Simav ilçesinden Küçükbükkü köyüne dökülen çay.	130
Şekil 7.12. Halı dokuma tezgâhı çözgülük ipinin hazırlanması işlemi.....	130
Şekil 7.13. Pazarda satılmak üzere kurutulmuş <i>Origanum vulgare</i>	131
Şekil 7.14. Pazarda satılmak üzere kurutulmuş ve paketlenmiş <i>Salvia tomentosa</i>	131
Şekil 7.15. Kaynak kişi ile arazi gezisinden bir görüntü.	132
Şekil 7.16. Çınar ve Kavak ağaçlarının dallarından yapılmış bir bahçe kapısı.	132
Şekil 7.17. Bazı bitki türlerinin toplandığı Kertil köyü.	133
Şekil 7.18. Çalışmada elde edilen bitkilerin toplandığı köyler.	133



ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa No

Çizelge 1.1.Yıllık olarak en çok en az sıcaklık değerleri.	24
Çizelge 1.2. En çok ve en az yağış alan ayların yıllık yağış miktarları.	24
Çizelge 4.1. Çalışma alanından elde edilen etnobotanik bulgular.	93
Çizelge 4.2. Yağcıbedir halı iplerinin renklendirilmesi aşamaları.	97
Çizelge 4.3. Çalışma sonucunda elde edilen bitkisel mordan karışımında kullanılan bitkiler.	101
Çizelge 4.4. Araştırma sonucu elde edilen taksonların diğer etnobotanik çalışmalarda bulunan taksonlar ile kullanım alanı açısından karşılaştırılması.	102



HARİTA LİSTESİ

Sayfa No

Harita 1.1. Sındırgı ilçesinin Balıkesir iline göre konumu.	21
Harita 1.2. Sındırgı çevre ilçeleri.....	22
Harita 1.3. Sındırgı ilçe köy haritası.	27



KISALTMALAR

DUOF	Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi
E. Bodur	Herbaryumu
M. Ö.	Toplayıcı Ergül Bodur
	Milattan Önce
M. Dursun	Toplayıcı Meryem Dursun
V. Çakmak	Fotoğraflayan Vahit Çakmak
yy	Yüz yıl
TL	Türk lirası
vb.	Vebenzeri
S. Ünal	Toplayıcı Sinem Ünal
subsp.	Alt tür

SİMGELER

cm	Santimetre
%	Yüzde
m ²	Metrekare
km ²	Kilometrekare
m	Metre
km	Kilometre
°C	Santigrat derece
mm	Milimetre
kg	Kilogram
FeSO ₄ +7H ₂ O	Demir sülfat
dk	Dakika

ÖZET

SINDIRGI(BALIKESİR) YAĞCIBEDİR HALILARINDA KULLANILAN DOĞAL BOYA BİTKİLERİNİN VE GELENEKSEL BOYAMA YÖNTEMLERİNİN ETNOBOTANİK AÇIDAN İNCELENMESİ

Sinem ÜNAL

Düzce Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyoloji Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Prof. Dr. Ernaz ALTUNDAĞ ÇAKIR

Temmuz 2024, 133 sayfa

Bu tez çalışması Sındırgı (Balıkesir) Yağcıbedir halılarında geçmişte ve günümüzde kullanılan doğal boya bitkilerini, dokumada kullanılan ağaç malzemelerde hangi bitki türlerinin kullanıldığını ve geleneksel boyama yöntemlerini araştırmak amacı ile Kasım 2022-Eylül 2023 tarihleri arasında yapılmıştır. Çalışma süresince Sındırgı yöresinde geçmişte ve günümüzde halıcılıkla uğraşan köyler belirlenmiştir. Sındırgı merkez ve beş adet köyde halıcılıkla ilgilenmiş ve ilgilenmekte olan kişiler ile gerekli görüşmeler yapılmıştır. Kaynak kişilerden doğal boyamacılıkta kullanılan bitkiler, doğal boyama yöntemleri ve dokumacılıkta kullanılan ağaç malzemeler hakkında gerekli bilgiler kayıt altına alınmıştır. Çalışma sahası merkezinden ve köylerinden toplanan bitkilerin kullanılabilir durumda olanlarının bilimsel teşhisleri Düzce Üniversitesi Biyoloji Bölümü Botanik Araştırma Laboratuvarı ve DUOF Herbaryumu'nda gerçekleştirilmiştir. Sındırgı (Balıkesir) Yağcıbedir halılarına ana renklerini vermek amacı ile kullanılan 6 adet bitki türünün Brassicaceae, Polygonaceae, Rubiaceae, Juglandaceae, Fagaceae, Fabaceae, mordanlama amacı ile kullanılan 6 adet bitki türünün Cistaceae, Lamiaceae, Datisceae, Salicaceae, Polygonaceae dokumacılık için kullanılan ağaç malzemelerin 13 adet bitki türünden elde edildiği ve bu bitki türlerinin Pinaceae, Fagaceae, Anacardiaceae,, Rosaceae, Ulmaceae, Oleaceae, Cornaceae, Platanaceae, Juglandaceae ve Salicaceae familyalarına ait olduğu ve kullanılan bitki türlerinin bir adedinin Türkiye orijinli olmadığı diğer bitki türlerinin Türkiye'de doğal yayılış gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar sözcükler: Sındırgı, Doğal Boya Bitkisi, Yağcıbedir, Etnobotanik, Kökboya

ABSTRACT

ETHNOBOTANICAL INVESTIGATIONS ON NATURAL DYE PLANTS AND TRADITIONAL DYEING METHODS USED IN SINDIRGI(BALIKESİR) YAĞCIBEDİR CARPETS

Sinem ÜNAL

Düzce University

Graduate School, Department of Biology

Master's Thesis

Supervisor: Prof. Dr. Ernaz ALTUNDAĞ ÇAKIR

July 2024, 133 pages

This thesis was carried out between November 2022 and September 2023 in order to investigate the natural dye plants used in the past and present in Sındırğı (Balıkesir) Yağcibedir carpets, which plant species are used in the wood materials used in weaving and traditional dyeing methods. Villages dealing with carpet weaving in the past and present in the Sındırğı region have been determined. Necessary interviews were made with people who were interested in carpet weaving in the center of Sındırğı and five villages. The necessary information about the plants used in natural dyeing, natural dyeing methods and wood materials used in weaving were recorded from the resource persons. Scientific identification of usable plants collected from the center and villages of the study area was carried out in Düzce University Biology Department Botanical Research Laboratory and DUOF Herbarium. 6 plant species Brassicaceae, Polygonaceae, Rubiaceae Juglandaceae, Fagaceae, Fabaceae used to give their main colors to Sındırğı (Balıkesir) Yağcibedir carpets, Cistaceae, Lamiaceae, Datisceae, Salicaceae, Polygonaceae of 6 plant species used for mordanting, 13 plant species of wood materials used for weaving. It has been concluded that these plant species are plant species belonging to the families Pinaceae, Fagaceae, Anacardiaceae, Rosaceae, Ulmaceae, Oleaceae Cornaceae, Platanaceae, Juglandaceae and Salicaceae and that one of the plant species used is not of Anatolian origin but other plant species spread in Turkey.

Keywords: Sındırğı, Natural Dye Plant, Yağcibedir, Ethnobotany, Root Color

1. GİRİŞ

1.1. GİRİŞ VE AMAÇ

İnsanoğlu yüzyıllardan beri doğanın bizlere verdiği nimetlerden farklı şekillerde yararlanmıştır. Bu yararlanma şekilleri farklı biçimlerde ve farklı amaçlar için olmuştur. Örneğin insanların doğadan topladıkları bitkileri sağlık, süs eşyası, ev eşyası, alet, boyar madde elde etmek amacıyla kullanması insanların doğadan yararlanma şekillerinden birkaçıdır ki insanların doğadan bu şekilde yararlanması etnobotanik bilim dalını gün yüzüne çıkarmıştır. Etnobotanik terimi biyoloji profesörü John W. Harshberger tarafından 1895 yılında ilk kez kullanılmıştır (Kendir & Güvenç, 2010).

Ülkemizin gerek bitki florası açısından çeşitliliğe sahip olması gerekse köklü bir bitki kültürüne sahip olması etnobotanik açıdan zenginlik gösteren bir ülke olduğumuzun göstergesidir. Avrupa ülkelerinde toplam 11.000 bitki türü bulunurken ülkemizde 12.000 bitki türü bulunmakta ve bunun 3.000 kadarı ise endemiktir (Graham, Graham & Wilcox, 2015).

Ülkemizin bu denli zengin bitki örtüsüne sahip olması bitkilerden de farklı şekillerde yararlanma imkânı sunmuştur. Bu yararlanma şekillerinden birisi de insanların doğada bulunan bitkilerin farklı kısımlarından elde ettikleri farklı boyar maddeler ile barınma alanlarını, kıyafetlerini, yün iplerini, süs eşyalarını renklendirmek amacı ile kullanma şeklindedir.

İnsanların bitkilerden boyar madde elde etmek amacı ile yararlanmaları M.Ö. dönemlere dayanmaktadır. M.Ö. 2.000-1.700 yılları arasında Mısırlıların safran olarak bilinen bitkiden elde ettikleri sarı renk boyayı mumyaların dış tabutlarını boyamak için kullandıkları bilinmektedir (Tüm Cebeci, 2020).

M.Ö. 5.000 yıllarında dokumanın bulunmasıyla kumaşların boyanması işlemi ortaya çıkmıştır. Bitkilerdeki boyar maddelerin kullanımı ise Tunç Çağı başlarına dayanmaktadır (Tüm Cebeci, 2020).

Doğada bulunan bitkilerden boyar madde elde etmek ve bu boyar maddeleri çeşitli malzemeleri renklendirmek amacı ile kullanmak çok eski dönemlerden günümüze kadar gelmiş bir sanat haline dönüşmüş durumdadır (İşmal, 2011).

Bu sanatın en yaygın çeşitlerinden biri ise Anadolu insanının koyun yününden elde edilen yün ipleri doğadan topladıkları bitkilerin farklı kısımlarından elde ettikleri boyar maddeler ile renklendirmesi ve daha sonra bu ipleri halı dokumak amacı ile kullanmaları en bariz örneklerinden birisidir. Ortaya çıkan halıya gösterilen ilgi deseninden ve renklerinden kaynaklanmaktadır fakat şu da bir gerçektir ki halı üzerinde bulunan desenin kullanılan ipin renksiz olması ile önem kazanmayacağı asıl kullanılan iplerin renklerinin halıyı ön plana çıkardığı bunun ise doğa ananın bize verdiği bitki hazinesi sayesinde olduğu unutulmamalıdır (İşmal, 2011).

Teknolojinin ilerlemesi, sanayinin gelişmesi, sentetik boyar maddelerin keşfi ve bu boyar maddelerin ucuz olarak piyasaya sunulması sonucu bu sentetik boyar maddelerin dünyada olduğu gibi Anadolu’da da geniş bir kesim tarafından kullanılmasına neden olmuştur (İşmal, 2011).

Boyar madde endüstrisinin öncüsü olan Sir William Henry Perkin’in 1856’da anilin boyar maddesini tesadüfen bulması ve anilin morunu ticarete sürme kararı alması ile sentetik boyar maddelerin ticaretinin başlangıcı olmuştur fakat W. H. Perkin’den önce orchil, indigo sülfat (saks mavisi), pikrik asit ve müreksid gibi sentetik boyar maddelerin sınırlı şekilde kullanıldığı bilinmektedir (İşmal, 2011).

İnsanoğlunun doğada bulunan bitkilerden boyar madde elde etmek amacı ile yararlanması uzun yıllar sürmüştür fakat sentetik boyar maddelerin fiyat olarak uygun olması, bitkilerden boyar madde elde etmenin zor olması sentetik boyar maddelerin ise ulaşımının kolay olması, zaman açısından tasarruflu olması gibi nedenler insanları sentetik boyar maddeleri kullanmaya iten nedenlerden bazılarıdır. Günümüzde ise görmekteyiz ki sentetik boyar maddelerin sağlığa ve çevreye verdiği zararların bilinmesi insanları tekrardan bitkilerden elde edilen boyar maddeler ile renklendirilmiş eşyaları kullanmayı tercih etmelerini sağlamıştır. Bunun nedeni ise doğadan toplanan bitkilerden elde edilen boyar maddelerin insanların sağlığını tehdit etmemesi ve çevreye zarar vermemesidir.

Bitkilerden boyar madde elde edilmesi ve bu boyar maddelerin çeşitli malzeme ve eşyaları renklendirmek için kullanılması ile ilgili yapılan çalışmalar, doğada bulunan

bitkilerin estetik güzellik verdiğinde sağlığımızdan herhangi bir Őey götürmeyeceğini de göstermektedir. Doğada bulunan daha nice bitki türünden farklı renkler elde edilebileceği ve bu bitkiler sayesinde hem çevrenin zarar görmemesi hem de insanoğlunun sağlığının korunmasının yanında estetik güzelliği de kullandığımız eŐyalarda, cildimizde yakalayabileceğimiz unutulmamalıdır. Bu nedenledir ki doğa ananın bizlere verdiği bitki hazinesinden bize bu Őansları verecek bitkileri bulup çıkarmak, araştırmak, incelemek, insanları bilgilendirmek ve yeni nesillere aktarmak oldukça önemlidir.

Yapılan bu tez  alıŐması Balıkesir ili Sındırgı ilçesi'ne bağlı Merkez ve köylerinde bulunan, geçmişte halıcılıkla uğraşmış ve günümüzde de Yağcıbedir halısının yapımı ile uğraşan kişilerden halı iplerinin renklendirilmesinde hangi bitki türlerinin kullanıldığđ, bitkisel mordan hazırlamak için hangi bitkilerin kullanıldığđ ve dokuma yaparken kullanılan ağaç malzemelerin elde edildikleri ağaç türlerini araştırmak ve kullanılan tüm bu bitkilerin yörede geleneksel kullanımlarını tespit etmek amacı ile yapılmıştır.

Yapılan bu çalışma hem kültürel ve yöresel mirasın korunmasını sağlayacak hem de boyar madde elde etmek için kullanılan bitki türlerinin sadece halı iplerini renklendirmek amacı ile değil farklı eşyalar için kullanılabilirliğine ışık tutacak ve yapılacak diğer çalışmalara katkı sağlayacaktır.

1.2. L TERAT R  ZETLER 

Günümüzde bitkilerden elde edilen ürünlere olan ilgi gün geçtikte artmaktadır çünkü yapılan etnobotanik ve bilimsel çalışmalar doğadan elde edilen ürünlerin çevreye ve insan sağlığına zarar vermediğini kanıtlar yöndedir. AŞağıda  alıŐma konusuna benzerlik gösteren çalışmalar, doğal boya bitkileri ile ilgili yapılmış olan araştırmalar ve çalışma sahasına yakın bölgelerde yapılmış olan etnobotanik çalışmalar özetlenmektedir.

Enez (1984), “Doğal Boyalarla Y n Boyamacılığı ve Kullanılan Boyaların Kromatografik Yöntemle Saptanması” başlıklı yüksek lisans tez çalışmasında Anadolu’da eskiden kullanılmış ve halen daha kullanılan doğal boya bitkilerinin hangi boyar maddeleri içerdiği, hangi renkleri verdikleri ve doğal boya bitkileri kullanılarak boyanmış y n elyafların ince tabaka kromatografisi kullanılarak hangi boyar maddeyi içerdiği tespit edilmiştir.

Gülümser (1986), “Bazı Bitkisel Boyarmaddeler ile Y n Liflerinin Boyanması

Yöntemlerinin ve Haslıklarının Araştırılması” başlıklı tez çalışmasında 13 adet bitki türünün farklı kısımlarından elde edilen boyar maddeler ile yün ipleri boyanmış ve boyanan iplerin kopma dayanımları, esneme yüzdeleri, renk spektrumları, ışık ve yıkama haslıkları ölçülmüştür.

Canikli (1989), “Kök Boya (*Rubia tinctorum* L.)’dan Elde Edilen Renkler ve Bu Renklerin Yün Halı İplikleri Üzerindeki Işık ve Sürtünme Haslıkları” adlı çalışmasında kök boya bitkisi, bu bitkiden elde edilen renkler, renklerin ışık haslıkları ve sürtünme haslıkları incelenmiştir.

Sındırgı Yağcıbedir halılarından bahseden en detaylı çalışma Atiş Çukurova (1993)’nın yapmış olduğu “Yağcıbedir Halıları’nın Günümüzdeki Durumu” başlıklı yüksek lisans tez çalışmasıdır. Atiş Çukurova bu çalışmasında Yağcıbedir halı çeşitlerini tip olarak üç sınıfta toplamış ve Sındırgı tipi Yağcıbedir halılarının desen özelliklerine, dokuma aşamalarına ve ipleri renklendirmek amacı ile kullanılan bitki türlerine yer vermiştir.

Sönmez (1996), “Havran Çayı-Bakırçay Arasındaki Bölgenin Bitki Coğrafyası” başlıklı doktora tez çalışmasında Havran vadisi, İvrindi, Gökçeyazı (Ergama), Balıkesir ovaları, Ege denizi kıyıları, güneyden Bakırçay vadisi, doğudan içbatı Anadolu platoları ve bu sınırlar kapsamında bulunan bazı dağların bitki coğrafyası incelenmiştir.

Bebekli (1998), “Doğal Kaynaklardan Boyarmadde İzolesi ve Pratikte Kullanılabilirliğinin İncelenmesi” başlıklı yüksek lisans tez çalışmasında ceviz, palamut meşesi, çivit otu, kök boya bitkileri hakkında genel bilgiler verilmiş boyar madde izole etme işlemi ise ceviz bitkisi üzerinde uygulanmış ve boyar madde katı halde elde edilerek pratikte kullanılabilirliği incelenmiştir.

Onar (2006), “Bandırma (A1 (A), Balıkesir) ve Çevresinin Etnobotaniği” adlı tez çalışmasında Bandırma ve çevresinde halkın kullandığı bitkilerin etnobotaniği araştırılmıştır. Araştırma sonucunda 98 bitki taksonu belirlenmiştir.

Karadağ (2007), “Doğal Boyamacılık” isimli kitap eseri bitkisel ve hayvansal kökenli boyar maddeler konusunda yapılan detaylı çalışmalardan birisidir. Karadağ bu çalışmasında bitki ve hayvan türlerinden hangi boyar maddelerin elde edildiğine, oluşan renklerin doğal boyama yöntemlerine, doğal boyamacılık reçetelerine, Türkiye’de bulunan ve bulunmayan eski dönemlerden günümüze gelmiş bazı eserlerin boyar madde analizlerine yer vermiştir.

Polat (2010), “Havran ve Burhaniye (Balıkesir) Çevresinde Tarımsal Biyoçeşitlilik ve Etnobotanik Araştırmaları” başlıklı doktora tez çalışmasında Burhaniye ve Havran merkezleri, bu ilçelere bağlı köyler gezilerek doğal ve tarımsal bitkilerin kullanım çeşitliliği ortaya koyulmuştur. 76 familya ve 194 cinse ait tür ve tür altı kategoride 239 bitki taksonunun yöresel kullanımları kayıt altına alınmıştır.

Demir, Çelik & Noyan (2010) “Türkiye’de Yetişen Bazı Önemli Boya Bitkilerinin Üretim Teknikleri ve Elde Edilen Renklerin Haslık Dereceleri” başlıklı çalışmalarında literatür taraması sonucu elde ettikleri boya bitkilerine, literatüre geçmemiş fakat Tokat-Sivas-Amasya halkı tarafından boya bitkisi olarak kullanılan boya bitkilerine yer verilmiştir. Tokat Toprak ve Su Kaynakları Araştırma Enstitüsü arazisinde yetiştirilen bazı boya bitkilerinin üretim tekniklerine ve bu yetiştirilen bitkiler ile boyanan ilmeklik yün ipliklerinin ışık ve sürtünme haslık dereceleri belirlenmiştir.

Kayabaşı (2011), “Manyas ve Köylerinde Etnobotanik Bir Çalışma” başlıklı çalışmasında 2009-2011 yılları arasında Manyas merkez ve köylerinden toplanan bitkilerin geleneksel kullanımları araştırılmıştır. 62 familyaya ait 173 bitki türü tespit edilmiştir.

Sargın (2013), “Alaşehir ve Çevresinde (Manisa) Tarımsal Biyoçeşitlilik ve Etnobotanik Araştırmaları” başlıklı doktora tez çalışmasında Alaşehir ve çevresinde yaşayan yöre halkının bölgedeki kırsal kesimlerde bulunan doğal ve tarımsal bitkiler, bu bitkilerin yöre halkı tarafından kullanım çeşitliliği incelenmiştir.

Alkaç (2013), “Alaçam Dağları (Balıkesir) Bigadiç İlçesi Bölümündeki Ekonomik Önemi Olan Bazı Bitkiler ve Etnobotanik Özellikleri” başlıklı yüksek lisans tez çalışmasında bölgeden toplanan bitkilerden ekonomik öneme sahip olanlarının yöresel kullanımları ve kullanım amaçları araştırılmıştır. Araştırma sonucunda 35 familya ve 65 cinse ait tür ve tür altı seviyede 75 takson tespit edilmiştir.

Yılmaz (2015), “Bölgede Yetişen Bazı Bitki Türlerinin Doğal ve Sentetik Elyafların Boyanmasında Kullanım İmkânlarının Araştırılması” başlıklı yüksek lisans tezinde 16 farklı bitki türünün farklı kısımlarından elde edilen boyar maddelerin su ve etanol özütleri oluşturularak yün ve polyester elyâfların boyanma özellikleri incelenmiştir.

Teker (2016), “Rezerve Boyama Tekniği ile İndigo, Kökboya, Kekik Posasının Giysi Koleksiyonunda Kullanılması” başlıklı sanatta yeterlilik tezinde indigo, kökboya ve kekikten elde edilen boyarmaddeler kullanılarak ipek kumaştan yapılmış kadın kıyafetleri

rezerve boyama tekniği uygulanarak renklendirme işlemi gerçekleştirilmiştir.

Nath (2016), “Savaştepe ve Kepsut (Balıkesir) Yörelerinde Etnobotanik Araştırmalar” başlıklı doktora tez çalışması ile Savaştepe ve Kepsut ilçelerinin köylerinden toplanan bitkilerin günlük yaşamda kullanımları araştırılmıştır. Toplamda 304 doğal bitki taksonu belirlenmiştir ve bu taksonlardan 13 taksonun endemik olduğu tespit edilmiştir.

Yılmaz (2017), “Yılanlı Dağ ve Boztepe (Kepsut/Balıkesir)’de Yanmış ve Yanmamış Orman Sahalarındaki Yangına Dirençli Alanlar (YARDOP) zerine Araştırmalar” başlıklı doktora tez çalışmasında Yılanlı Dağ ve Boztepe’de bulunan bazı ormanlık bölgelere yangına dirençli bitkiler dikilmiştir, dikilen bitkilerin botanik özellikleri, etnobotanik kullanımları, sistematik bilgileri, yangına direnç özellikleri incelenmiştir ve elde edilen bilgiler kayıt altına alınmıştır.

Kalankan (2017), “Kazdağları’nda (Balıkesir) Etnobotanik Bir alışma” başlıklı yüksek lisans tez çalışmasında Kazdağları’nda bulunan bitki türlerinin yöre halkı tarafından hangi amaçlarla ve ne şekillerde kullanıldıkları araştırılmıştır.

Batı Erdem (2018), “Abbaslık Köyü (Bilecik) Florası ve Etnobotanik zellikleri” başlıklı tez çalışmasında Abbaslık köyünden 1276 bitki rneği toplanmış ve toplanan örneklerde 75 familya, 341 cins, 644 tür, 4 alttür ve 2 varyete olmak üzere 650 takson belirlenmiştir. Tespit edilen taksonlar içerisinde 48 adedinin endemik olduğu tespit edilmiştir. Bulunan bitki örneklerinin etnobotanik özellikleri araştırılmıştır.

Akın (2019), “Bazı Bitkisel Kaynakları Kullanarak Organik Boyarmadde Elde Edilmesi ile Biyokimyasal Aktivitelerinin Belirlenmesi ve Yeni Sa Bakım rnlerinin-Sa Boyalarının Geliştirilmesi” başlıklı yüksek lisans tez çalışmasında ülkemizde bulunan 5 farklı bitki türünden elde edilen boyar maddelerin sa bakım ürünlerinde kullanılabileceği tespit edilmiştir.

Uzkul (2019), “Yeşil Ceviz Kabuğu Ekstratıyla Boyanan İpek Kumaşların Antimikrobiyal zelliklerinin Araştırılması” başlıklı tez çalışmasında Çanakkale Dardanos bölgesinden toplanan kurutulmuş yeşil ceviz kabuklarının ekstratları kullanılarak boyanan kumaşların antimikrobiyal aktiviteleri test edilmiştir.

nal (2020), “Yabancı Otlardan Boya Bitkisi Olarak Yararlanma” başlıklı yüksek lisans tez çalışmasında Tokat ilinden toplanan 10 adet bitki türünden elde edilen boyar maddeler

yün ve pamukları renklendirmek için kullanılmış daha sonra ise elde edilen renklerin saf yün ve pamuk pantone renk skalasındaki renk kodlarına göre tanımlamaları yapılmıştır.

Deniz (2020), “Kazdağı Milli Parkı’nın (Edremit/Balıkesir) Çalı ve Ağaç Taksonları Üzerine Araştırmalar” başlıklı yüksek lisans tez çalışmasında Kazdağı Milli Parkı (Edremit/Balıkesir) ve çevresinde çalı ve ağaç formasyonu olarak bulunan 26 familya, 60 cins ve 91 takson tespit edilmiştir.

Yaldızbaş (2020), “Kadın tuzluğu, Ceviz, Kökboya, Bitkileri ile Boyanan İpliklerin Bazı Haslık Düzeyleri ve Tekstil Tasarımında Kullanılması” başlıklı tez çalışmasında kullanılan bitki türlerinin ikili olarak sıra ile birbirleriyle karıştırılarak yeni renkler elde edilmiştir. Elde edilen renkler pamuk-yün iplerin boyanmasında kullanılmıştır. Boyanan iplere sürtünme ve yıkama haslık testleri uygulanarak tekstile yeni renkler kazandırılması amaçlanmıştır.

Yılmaz (2021), “Kenger Köyü ve Çevresinde (Kula-Manisa) Geleneksel Kullanımı Olan Bitkiler Üzerine Bir Çalışma” başlıklı yüksek lisans tez çalışmasında Kenger köyü ve çevresinde halkın geleneksel olarak kullandığı bitkiler araştırılmıştır. Araştırma sonucunda 110 adet bitki taksonu belirlenmiştir.

Tanaydın (2021), “Bigadiç İlçesinin (Balıkesir) Etnobotanik Özellikleri” başlıklı yüksek lisans tez çalışmasında Bigadiç ilçesi yöre halkının kullandığı bitki türleri etnobotanik açıdan incelenmiştir ve 45 familyaya ait 112 bitki taksonu tespit edilmiştir.

Kaya (2021), “Osmaneli (Bilecik) Çevresinde Tarımsal Biyoçeşitlilik ve Etnobotanik Araştırmaları” başlıklı doktora tez çalışmasında Osmaneli (Bilecik) çevresinde bulunan halkın yararlandığı doğal ve tarımsal bitkiler tespit edilmiş olup bu bitkilerin kullanım çeşitliliği açıklanmıştır.

1.3. SINDIRGI YAĞCIBEDİR HALISININ GENEL ÖZELLİKLERİ

Sındırgı Yağcibedir halılarının 3000 yıllık tarihi bulunmaktadır. Selçuklu dönemlerinde Orta Asya’dan Anadolu’ya gelen ve farklı boylara ayrılan Türklerin ilk yerleştikleri yerler: Kırşehir, Bozok, Halep Karasar-ı Şarkı, İçel, Anamur, Alaiye, Manavgat, Adana, Yüreğir, Kargın, Kargı, Paşa, Edirne, Filibe, Kütahya, Şeyhlu, Aydın, Niğbolu, Sivas, Silifke, Konya, Aladağ, Balya, Karesi, Bergama, Bigadiç, Kepsut, Biga, Savaştepe ve

Sındırgı'dır (Ünsal, 1991).

Sındırgı bölgesine yerleşen yaycı yörükleri daha sonra Sındırgı merkez ve köylerine dağılım göstermişler, dağıldıkları köylerde de kalıcı olarak kalmaya karar vermişlerdir. Yaycı yörüklerinin yerleşik hayata geçtikleri Sındırgı ilçe köyleri şunlardır: Çakıllı, Eşmedere, Sarıkaya, Gölcük, Karakaya, Eğridere ve Alakır (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

Yağcıbedir halısının ismi ise farklı bölgelere dağılan yaycı yörüklerinin isminden gelmektedir. Yaycı yörüğü denmesinin nedeni ise devlete vergi karşılığında yay sağlamalarından kaynaklanmaktadır. Sonraki zaman diliminde yaycı yörüklerinin Bedirhan isimli yöreye yerleşmeleri ve isimlerinin 'Yaycı Bedirli' olarak anıldığı fakat daha sonra bu isim Yağcıbedir adını almıştır ve Yağcıbedir yörükleri olarak devam etmiştir (Atiş Çukurova, 1993).

İnsanların geçim kaynaklarının daha çok koyunculuk üzerine olduğu eski dönemlerde yetiştirdikleri koyunlardan et, süt ve yün elde etmek amacı ile yararlanmaktalarmış. Koyunun yününden elde edilen ipler ile halı, kilim, seccade ve heybe dokunurmuş. Sındırgı yöresine gelen Yağcıbedir yörükleri de içinde bulunduğu toplumun yaşayış tarzına ayak uydurmuş ve yörede bulunan koyunların yünlerinden ip elde ederek dokumacılık yapmaya başlamışlar fakat geldikleri yöreden getirdikleri gelenek görenekleri, düşünce tarzlarını, yaşam tarzlarını dokudukları halı ve kilimlere kendi tasarımlarına göre işlemişlerdir. İşledikleri desenler, kullandıkları renkler ise bunların en bariz örneklerindendir ve yerli bölge halkı arasında da bu desen ve renkler yaygınlaşmıştır ve kullanılmaya başlanmıştır. Bunun en somut örneklerinden birisi ise Sındırgı merkez ve köylerinde yaygın bir şekilde dokunmakta olan Yağcıbedir halılarıdır (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

Yağcıbedir halıları tip olarak üç gruba ayrılmaktadır: Sındırgı tipi Yağcıbedir halıları, Kepsut tipi Yağcıbedir halıları ve Bergama tipi Yağcıbedir halıları (Ünsal, 1991).

Sındırgı tipi Yağcıbedir halılarını diğer Yağcıbedir halı tiplerinden ayıran en temel özellikler arasında kullanılan desenler, renkler ve ipinin ham maddesinde koyun yününün olması bulunmaktadır (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

Halının en temel malzemesini oluşturan ipin her koyunun yününden olmaması işin püf noktasıdır. Yağcıbedir halılarında kullanılan ipin kaynağı ovada otlatılan koyunların

yününden elde edilen ip olmalıdır çünkü kapalı alanda ya da sıcak bölgelerde yetişen koyunun yününden elde edilen ipin boyar maddeyi alma gücü %50 daha azdır fakat ovada, sıcak olmayan bölgede ya da açık alanda yetiştirilen koyunun yününden elde edilen ipin boyar maddeyi alma gücü %50 daha fazla durumdadır (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

Diğer önemli özellik ise Yağcıbedir halılarında yalnızca 5 ana renk kullanılmasıdır. Bu renkler kırmızı (sarı), lacivert (gök), siyah (kara), kahverengi (narınç) ve beyazdır. Kullanılan renklerin doğallığı ise bu renkleri verecek olan bitkilerin doğadan toplanarak elde edilmesinden gelmektedir (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

Kullanılan desenlerin ayrıcalığı bölgeye yerleşen Yağcıbedir yörüklerinin geldikleri bölgelerden getirdikleri örf, adet, bakış açısı, duygu ve düşüncelerin farklı olması ve bu faktörlerin halıya yansıtılmasından kaynaklanmaktadır (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

Dokunan halının dayanıklılığı santimetrede atılan düğüm sayısı ile değerlendirilmektedir. Sındırgı Yağcıbedir halılarında santimetrede 9 düğüm bulunmaktadır ve bu düğüme kördüğüm ya da kravat düğüm denilmektedir. Bu şekilde denilmesinin nedeni halılarda bulunan düğümlerin senelerce sökülmemesidir. Toplamda 1 m² de 90.000 düğüm bulunmaktadır.

Sındırgı Yağcıbedir halısının inceliğinin, zarıflığının ve dayanıklı olmasının temelinde doğal güzelliklerin kullanılması gelmektedir ve halı kullanıldıkça daha parlak bir renk almaktadır. Halının ömrü ise 150-200 yıl civarındadır (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

Eski dönemlerde dokunan halılar oğlan ya da kızın çeyizine koymak, cenaze halısı yapmak ya da kıyıda dursun zor zamanımda kullanırım düşünceleri ile dokunmaktaymış fakat daha sonra insanların ihtiyaçlarının artması ve paraya olan gereksinim nedeni ile kâr amaçlı dokunmaya başlanmıştır. Kâr amacı ile dokunmaya başlanması daha fazla üretme düşüncesini de beraberinde getirmiş, koyun yününden ip ve doğal boya bitkilerinden boyar madde eldesinin zor olması nedeni ile insanların sanayi ipine ve sentetik boyar madde kullanımına yönelmeleri kaçınılmaz olmuştur (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

Teknolojinin gelişmesi, sanayinin ilerlemesi ile hazır iplerin üretimi, sentetik boyar

maddelerin bulunması Yağcıbedir halılarının özünden ve doğallığından bir şeyler kaybetmesine, ticari amaçlı üretiminin başlamasına zemin oluşturmuştur (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

Yağcıbedir halılarının ticarete atılma serüveni 1960'tan itibaren yurt dışına çalışmak amacıyla giden kişilerin kullanmak için yanlarında götürmeleri ile daha sonra ise ticari amaçlı kullanılması ile başlamıştır. Dış ülkelerde bu halılar dokuyan kesimin adıyla anılmaya başlanmış bu halıların birisi de Yağcıbedir halılarıdır. Bu şekilde Yağcıbedir halılarının ticarete açılma serüveninin başlangıcı olmuş durumdadır (Ünsal, 1991).

Yağcıbedir halılarının ticari amaçlı üretiminin başlaması ile halıların dokunmasındaki asıl amaç, kullanılan desen ve renklerin dilinin olduğu, her desenin ve rengin bir şeyler anlatmak istediği arka plana atılmış durumdadır (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

1.3.1. Sındırgı Yağcıbedir Halısı Motifleri ve Anlamları

İnsanoğlu bir şekilde duygularını, düşüncelerini, dargınlıklarını, mutluluklarını, hüznlerini ifade etmek ister. Eski dönemlerde insan dille ifade edemediği duygu ve düşüncelerini çizerek, yazarak, resimleyerek ya da motifleyerek anlatma yöntemlerine başvurmuştur (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

Anadolu kadınının dile getiremediği hüznünü, sevincini, düşünce anlayışını, sevdasını Sındırgı Yağcıbedir halılarında kullanılan motiflerde görmek mümkündür fakat bunları görmemiz ve anlayabilmemiz için her motifin tek tek ne anlama geldiğini ve bu motiflerin birleştiğinde ise vermek istediği mesajın motif dilini okumakta saklı olduğu unutulmamalıdır (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

Sındırgı Yağcıbedir halılarında kullanılan motifler kenar motifleri ve zemin motifleri olarak ikiye ayrılmaktadır. Aşağıda kullanılan motifler ve anlamları verilmiştir (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

1.3.1.1. Yağcıbedir Halılarında Kullanılan Kenar Motifleri ve Anlamları

Yedisulu: Kullanılan motifin yedi tane olması ve gökyüzünün yedi katlı olduğu düşüncesini taşımaktadır (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

Su arınmanın, yeniden doğarak yenilenmenin, soylu olmanın, bilgelğin ve erdemli olmanın sembolüdür (Bozkurt, 2020).



Şekil 1.1. Yedisulu motifi.

Heybesulu: Yağcıbedir yörüklerinin atlarının sırtındaki heybede bulunan bu motif Yağcıbedir halısı kenar deseni olarak da kullanılmaktadır (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

Yiğitlik, mertlik, sertlik, anlamlarını içermektedir. Kenar deseni olarak kullanılan bu motif zeminde kullanılan desenleri çevreler bu da erkeğin ailesini koruyup kollayacağı, sorumluluk alacağını ifade etmektedir (Ünsal, 1991).



Şekil 1.2. Heybesulu motifi.

Elibelinde: Bir kadının elini beline koymuş halidir (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

Kadının ana olduğu ve çocuk beklediği anlamlarına gelmektedir. Üremek, çoğalmak ve annelik duygularının temsili bir motiftir (Bozkurt, 2020).



Şekil 1.3. Elibelinde motifi .

Deve boyunu: Anadolu’da gelin ağlatan, garı boşatan ve Emine delirten isimleri ile de bilinmektedir (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

Dokuması zor bir desendir. Dokuma bilmeyen bir kızın gelin gittiği evde bu deseni dokumaya çalışması fakat zor olduğu için dokuyamaması ve ağlamaya başlaması, sinir olması nedeni ile bu ismi alan bir motiftir (Deniz, 1999).



Şekil 1.4. Deve boyunu motifi.

Yıldız dönüşü: Yaşamın sürekli bir değişim ve dönüşüm içerisinde olduğu, kâinatta hiçbir şeyin durağan olmadığı yönünde bir anlam taşımaktadır (Bozkurt, 2020).



Şekil 1.5. Yıldız dönüşü motifi.

Köpek dişi: Yağcıbedir yörükleri arasındaki diğer adı ‘küçük su’dur. İnsan yaşamının 30 ve 40 yaşları arasında kalan olgunluk döneminin simgesidir (Bozkurt, 2020).



Şekil 1.6. Köpek dişi motifi.

1.3.1.2. Yağcıbedir Halıllarında Kullanılan Zemin Motifleri ve Anlamları

Mihrap: Arşa yükselme ve Allah’a kavuşma anlamını taşımaktadır. Yağcıbedir yörükleri mihraba ‘hayat merdiveni’de demektedirler (Bozkurt, 2020).



Şekil 1.7. Mihrap motifi.

Kocabaş: Bu motifi dokuyan genç kız gelin olma çağının geldiğini ve gelin olmak istediğini anlatır. Kız bu motifi aynı halıda iki kez üst üste tekrarlırsa sevdiği bir oğlan olduğunu, onu istediğini ve onla evlenmek istediğini anlatır. Üçüncü sırada tekrarlırsa sevdiği erkeğe vermezlerse kaçacağını anlatmaktadır (Ünsal, 1991).



Şekil 1.8. Kocabaş motifi.

Yıldız: Yağcıbedir halılarında zeminde üç yıldız bulunmaktadır. Ortadaki yıldız güneşi, diğer iki yıldız ayı temsil etmektedir. Güneş yeryüzünü aydınlatır ve hayat verir, ay ise geceyi aydınlatır anlamlarını taşımaktadır (Bozkurt, 2020).



Şekil 1.9. Yıldız motifi.

Kartal kanadı-Cıva: Civalar iki çeşittir. Terazi motifi adaleti temsil etmektedir. Ayaklı motif ise kırkayak hayvanının stilize edilmiş halidir (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

Kartal kanadı-Cıva motifine genel anlam ifadesi olarak bakılacak olursa üzerinde hayvan taşıyan çok ayaklı canavarı andırmaktadır. Hayat ağacı ve güneş motifini korumasıyla hastalıklara iyi gelen şifa tılsımı olarak da nitelendirilebilir (Bozkurt, 2020).



Şekil 1.10. Kartal kanadı (Cıva) motifi.

Terazi: Eşitliği simgelemektedir.



Şekil 1.11. Terazi motifi.

Ayaklı motif: Genç insanların gösterişli olmasından gelmektedir.



Şekil 1.12. Ayaklı motif.

Çınar yaprağı: Balıkesir yöresinde en uzun süre yaşayan ağacın çınar ağacı olması ve Yağcıbedir yörüklerinin de Balıkesir yöresinde yaşamaları nedeni ile bu motif kullanılmıştır (Bozkurt, 2020).



Şekil 1.13. Çınar yaprağı motifi.

Elli motif: Mihrap içinde civa kullanılmadığında bu motif mutlaka kullanılmaktadır. Bu motif birbirine bağlı çiçeklerden oluşur ve çiçeklerin birbirine bağlı olması Türklerdeki bağlılığın simgesidir (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).



Şekil 1.14. Elli motif.

Hayat ağacı: Dokuyanın ve kullanılan evin içindeki çocuğunun veya sevgilisinin uzun ömürlü olma isteğini, genç kızların hayattan beklentileri, Yağcıbedir halılarında bir duaya, bir tılsıma dönüşmektedir (Bozkurt, 2020).

Nesiller arasındaki bağlılığı, soylarının birliğini, aynı soydan geldiklerini, birlikte yaşamının sevgi, muhabbet, kardeşlik ve dostluk duygusuyla mümkün olabileceği bunların da kadın gayretiyle olacağını anlatmaktadır (Ünsal, 1991).



Şekil 1.15. Hayat ağacı motifi.

1.3.2. Sındırgı Yağcıbedir Halısı Renkleri ve Anlamları

Renkler insanın bakış açısını değiştirebilme, hayata farklılık katabilme özellikleri ile düz bir yaşamı farklı kılabilmeye özelliğine sahip unsurlardır. Çoğu zaman ise kullanılan renk farklılıkları bizlere o bölgenin kültürü, bakış açısı, yaşam tarzı ve düşünce farklılıkları hakkında bilgi verebilme özelliklerine sahiptir (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

Sındırgı Yağcıbedir halılarında 5 ana renk kullanılmaktadır. Bu renkler kırmızı (sarı), kahverengi (narınç), mavi (gök), siyah (kara) ve beyazdır. Beyaz renk için sadece koyun yününden elde edilen saf ip kullanılırken diğer 4 renk için doğal boya bitkileri kullanılmaktadır. Her kullanılan rengin ise bir anlamı ve vermek istediği mesaj bulunmaktadır (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

Aşağıda Sındırgı Yağcıbedir halılarında kullanılan renkler ve ifade ettikleri anlamlar verilmiştir.

Lacivert (Gök): Bu rengin kullanılmasının nedeni gökyüzünün mavi olmasından kaynaklanmaktadır (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

Yağcıbedir yörüğünün dillendiremediği kara hüznünün veya ak sevincinin halıya yansımış halidir. Mavi rengin kötülüklerden koruyucu bir etkisi olduğuna inanılmaktadır. Yörük kadınının mavi renge karşı olan inancı ise mavi rengin sezgisel yetenekleri ortaya çıkardığı, sonsuzluğu, otoriteyi, verimliliği simgelediğini düşünülmesinden gelmektedir (Bozkurt, 2020).

Kırmızı (Al-Sarı): Bu renk bereket beklentisi anlamına gelmektedir.

Beyaz (Ak): Beyaz rengi genç kızlar daha çok kullanmaktadır. Bunun nedeni ise genç kızların gelecekte beklenenlerini, umutlarını, sevinçlerini ve gelin olma hayallerinin olduğu anlamlarını taşımasından gelmektedir (Bozkurt, 2020).

Kahverengi (Narınç): Yağcıbedir insanının toprağı değerli görmesi, herkesin topraktan gelip yine toprağa gideceği, en önemli ihtiyaçlarımızdan birisi olan besini topraktan elde etmemiz ve toprağın da renginin kahverengi olması bu anlamların halıda kullanım şeklini yansıtmaktadır (Bozkurt, 2020).

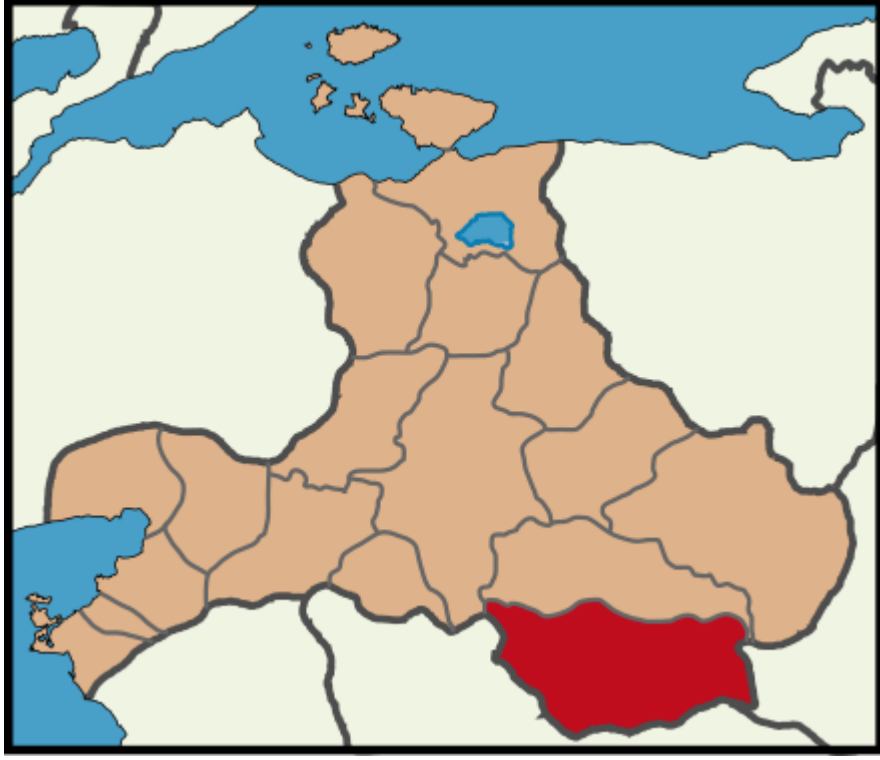
Siyah (Kara): Siyah renk hüznü ifade eden bir renktir. Yaşlı insanların ömürlerinin sonuna gelmesi, yaşanmışlıklarının olması nedeni ile siyah rengi daha çok kullandıkları söylenmektedir.

Sındırgı Yağcıbedir halılarında siyah renk diğer renklere göre daha az kullanılan bir renktir çünkü siyah rengi kutsal önemi olan nesne ve durumlar ile ilişkilendirmektedirler (Bozkurt, 2020).

1.4. ARAŞTIRMA ALANI SINDIRGI İLÇESİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ

1.4.1. Coğrafi Özellikler

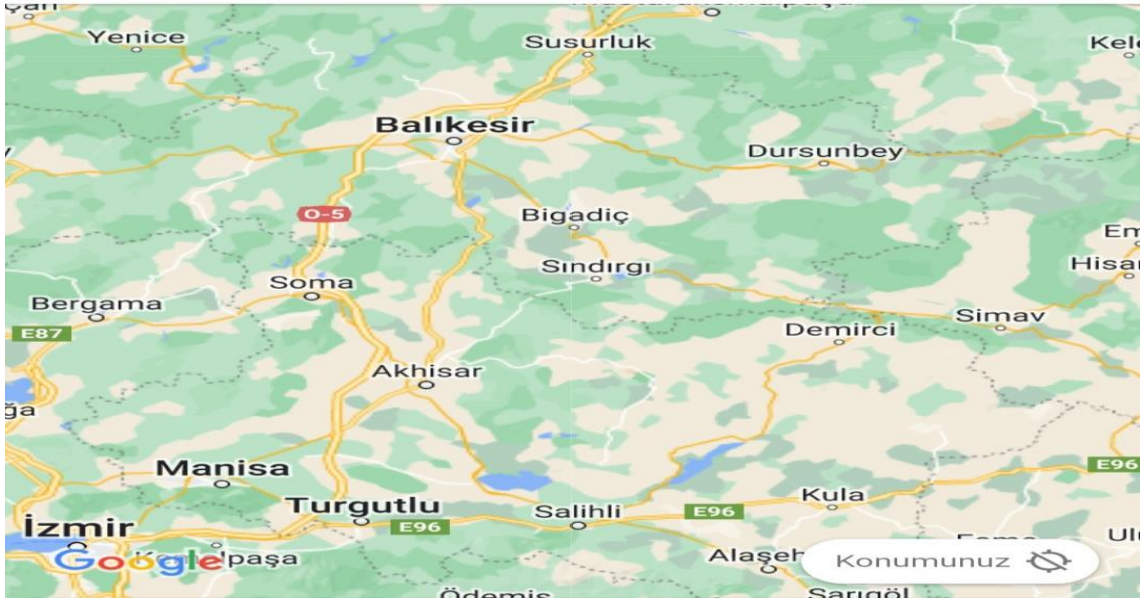
Sındırgı ilçesi, Marmara Bölgesi'nin Güney Marmara Bölümü'nde, bir kısmı Ege Bölgesi'nde yer alan Balıkesir ilinin güneydoğusunda bulunmaktadır (Harita 1.1).



Harita 1.1. Sındırgı ilçesinin Balıkesir iline göre konumu (Anonim, 2023).

İlçe 1433 km² yüz ölçümüne sahiptir ve denizden yüksekliği 250 m'dir. Balıkesir iline 63 km uzaklıktadır (Anonim, 2022a). 39° 24' paraleli ile 28° 17' doğu meridyenleri arasında yer almaktadır (Arslan, 2013).

İlçenin kuzeyinde Dursunbey, Bigadiç, güneyinde Manisa ilinin Demirci, Salihli, Akhisar ilçeleri, batısında Soma ve doğusunda Simav ilçeleri bulunmaktadır (Harita 1.2).



Harita 1.2. Sındırgı çevre ilçeleri

Sındırgı'nın doğusunda Alaçam Dağları, batısında Davullu ve Kazan Dağları, güneyinde Kepez, Simav, Seyhan Dağları bulunmaktadır. Bölgenin en yüksek rakıma sahip olan Ulus Dağı (1769 m) bölgenin kuzeyinde yer almaktadır (Şekil 1.15) (Ünal, 2018).



Şekil 1.16. Ulus dağı (Fotoğraf: V. Çakmak).

Bölgede bulunan akarsular Simav Çayı, Cüneyt Çayı, Ilıca, Sekdere, Sakarı Dere, Kıran Dere, Küren Dere, Değirmen Dere'dir. Bu akarsular içerisinde en önemli akarsu Simav Çayı'dır (Bektaş, 2021).

Simav Çayı'nın kaynağını Şephane Dağları'ndan alması, çevresindeki akarsuları toplaması, merkezi konumda olması ve diğer akarsulardan daha uzun olması diğer akarsulardan önemli yapan nedenlerdir (Anonim, 2022b).

İlçede bulunan önemli ovalar: Sındırgı Ovası, Küçükbüyük Ovası, Yaylabayır Ovası, Alacaatlı Ovası, Gölcük Ovası'dır. Bu ovalar bölgenin önemli tarım alanlarını oluşturmaktadır (Bektaş, 2021).

İlçe yüzölçümünün %51'ini ormanlık araziler, %24'ünü tarıma elverişli araziler, %18'lik kısmı dağlık-kıraç arazi, %7'lik kısmı çayır ve meralardan oluşmuş durumdadır (Acar, 2017).

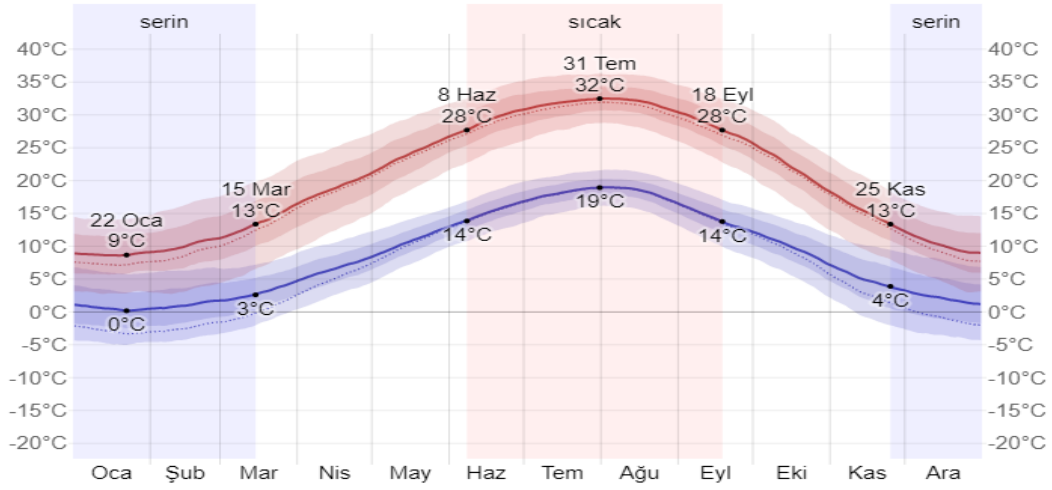
1.4.2. İklim ve Bitki Örtüsü

Sındırgı ilçesi Akdeniz iklimi hakimiyeti altındadır bu nedenle yazlar sıcak ve kurak, kışlar ılık ve yağışlı geçmektedir.

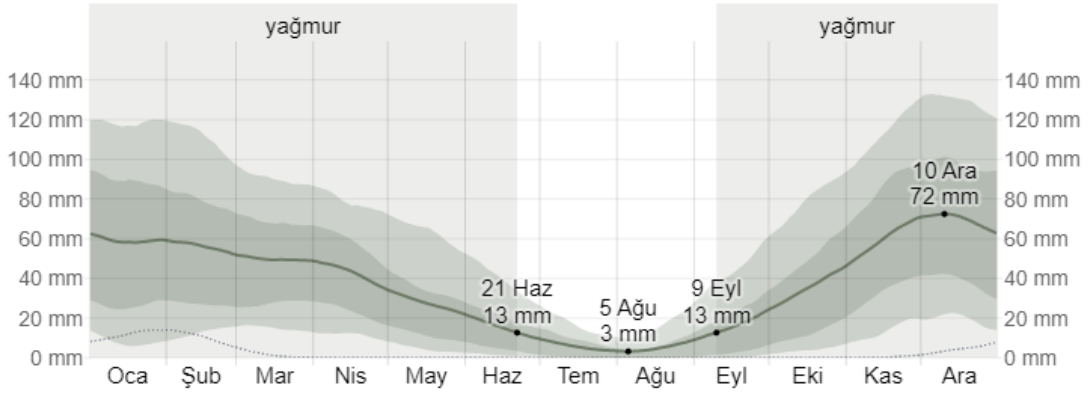
Bölgenin iç kesimlere daha yakın olması nedeni ile kış aylarına ait ortalama sıcaklıklar daha düşük değerlerde seyretmektedir (Soykan, 1993).

Bölgenin en sıcak ayı Ağustos ayıdır ve ortalama sıcaklık 32°C iken en düşük sıcaklık 18°C düzeyindedir. En soğuk ay Ocak ayıdır bu ayda ortalama düşük sıcaklık 1°C iken en yüksek sıcaklık 9°C'dir (Çizelge 1.1). Yağış alan aylar Ekim-Mayıs arasında kalan aylardır. En az yağış alan ay Ağustos, en yağmurlu ay Aralık'tır. Ortalama yağış miktarı 5 mm'dir (Çizelge 1.2) (Anonim, 2022c).

Çizelge 1.1. Yıllık olarak en çok ve en az sıcaklık değerleri (Anonim, 2022c).



Çizelge 1.2. En çok ve en az yağış alan ayların yıllık yağış miktarları (Anonim, 2022c) .



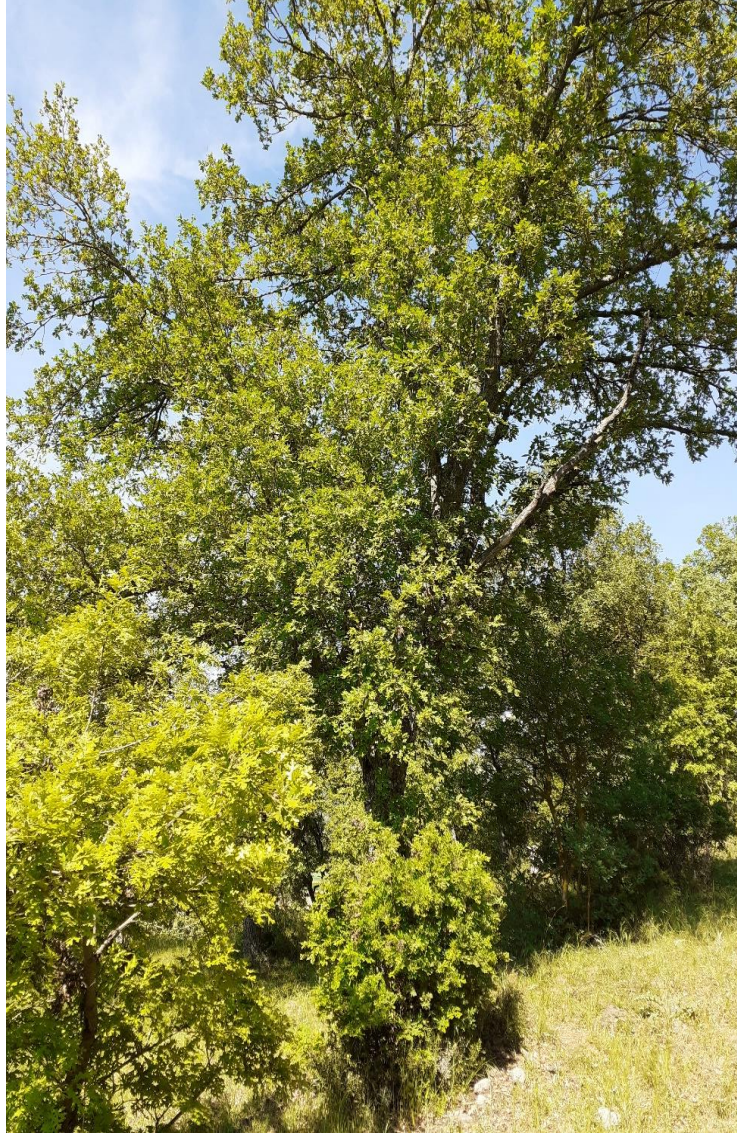
Bölgede Akdeniz ikliminin hakim oluşu bitki örtüsü üzerine de etki etmiştir. Akdeniz iklim özelliğini yansıtan maki elemanlarına bölgede sık rastlamak mümkündür. Sındırgının güneyinde kalan kısımlar tahribatlar sonucu kuru orman görüntüsü almış durumdadır (Soykan, 1993).

İlçenin 77.550 hektarlık alanını orman arazisi kaplamaktadır. Orman zenginliğinin en büyük kanıtları ise ilçenin güney kesiminden Kertil çam ormanlarının ve kuzeydoğusundan Ulus Dağı'nın yükselmiş olmasıdır (Şekil 1.16). Orman elemanlarının en karakteristik ağaç türleri arasında meşe, karaçam ve kızılçam bulunmaktadır (Anonim, 2022d).



Şekil 1.16. Kertil çam ormanları kayak merkezi.

Bölgede bulunan maki türleri arasında Akçakesme (*Phillyrea latifolia*), Sandal ağacı (*Arbutus andrachne*), Kocayemiş (*Arbutus unedo*), Kızılçam (*Pinus brutia*), Karaçam (*Pinus nigra*), Katran ardıcı (*Juniperus oxycedrus*) ve Katır tırnağı (*Spartium junceum*) görmek mümkündür. Sahanın güney kısımlarında 450-500 metrelerden itibaren kızılçam formasyonlarının yerini karaçamların aldığı görülmektedir (Soykan, 1993). Özellikle daha alçak bölgelerde farklı türlerde ağaç karışım formasyonlarına rastlamak mümkündür. Sındırgı ilçesine bağlı Küçükbükü köyünde bulunan Kızıltepe’de Macar meşesi (*Quercus frainetto*), Saçlı meşe (*Quercus cerris*) ve Mazi meşesi (*Quercus infectoria*) karışımları görülmektedir (Şekil 1.19). Sındırgının güneyinde 700 m’yi aşan kısımlarda kayın ve gürgenlere rastlanmaktadır.



Şekil 1.17. Küçükbükkü köyü Kızıltepe meşe formasyonları.

Bölgede bulunan akarsu kenarlarında çınar, akçaağaç ve söğüt türlerine rastlamak mümkündür.

Ormanaltı formasyonları arasında eğrelti otları (*Polypodium vulgare*), böğürtlen (*Rubus fruticosus*), karaçalı (*Paliurus spina-christi*), yaban gülü (*Rosa canina*) ve Poaceae üyelerinin bulunduğu görülür (Soykan, 1993). Mantar türü olarak ise genellikle melki yaygın olarak bulunmaktadır (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

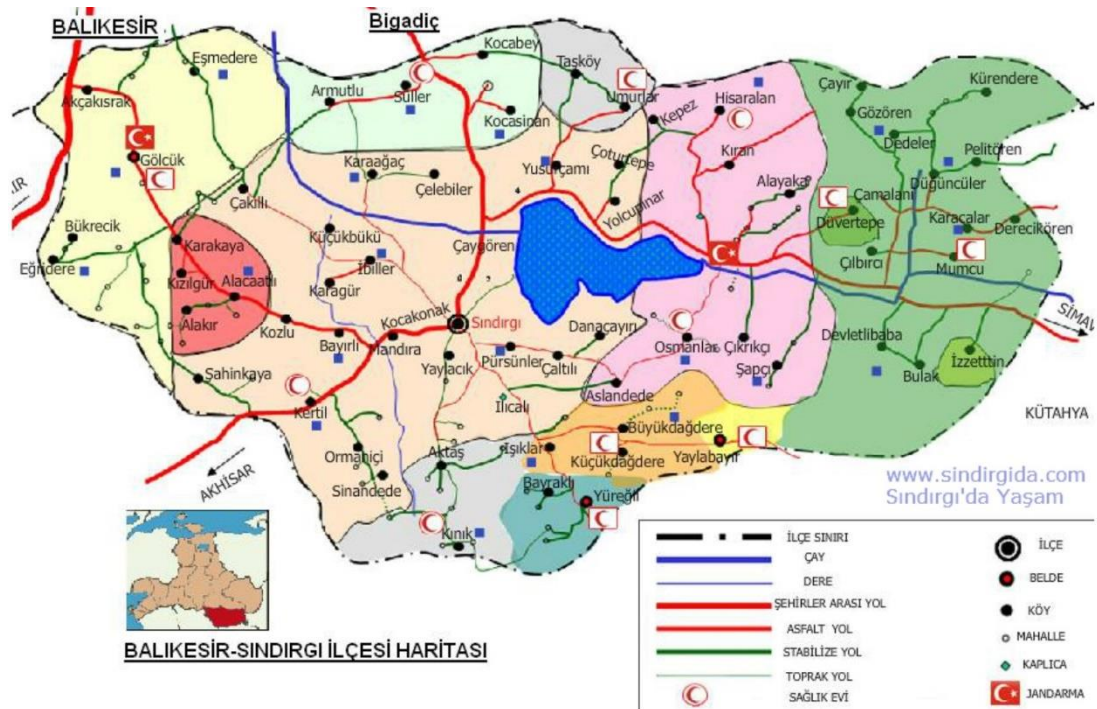
1.4.3. Köyler

Sındırgı ilçe merkezinde 3 büyük cadde bulunmaktadır. Bu caddeler Balıkesir, Akhisar ve Kültür caddeleridir. 3 caddenin kesişme noktası Cumhuriyet Meydanı'dır. Balıkesir,

Kültür ve Akhisar caddeleri Camicedit, Kurtuluş, Camikebir ve Rızaiye mahallelerini ayırmaktadır. Kültür caddesi aynı zamanda Camikebir ile Camicedit ve Rızaiye ile Çavdaroğlu mahallelerinin sınırını oluşturmaktadır (Anonim, 2022c).

Bölgede Kocakonak mahallesi, Kurtuluş mahallesi, Yağcıbedir mahallesi, Çavdaroğlu mahallesi, Camikebir mahallesi, Rızaiye mahallesi ve Camicedit olarak 7 adet mahalle bulunmaktadır. Bu mahalleler arasına en son eklenen mahalle 2019 yılında eklenen Yağcıbedir mahallesidir (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

Sındırgı ilçesine bağlı 66 adet köy bulunmaktadır (Anonim, 2022d).



Harita 1.3. Sındırgı ilçe köy haritası (Anonim, 2022d).

1.4.4. Nüfus

16. yy'de Sındırgı nüfusunun köylerde ve mevrada toplandığı belirlenmiştir. Arşiv araştırmalarında bu yüzyılda Bayındır cemaati, Karkın cemaati, Bayad cemaati ve kınık adlı yörük grupları bulunduğu tespit edilmiştir. 1530'da 8.473 kişi olan Sındırgı nüfusu, 1573 yılında %26,6 artmış ve 10.729'a ulaşmıştır. 17. yy'de Miladi 1621 tarihinde 209 avarız hanesi, 2.090 gerçek hane olarak 10.450 kişiden oluşmaktadır. Bu verilere göre Sındırgı nüfusu 16. yüzyıla göre 17. yüzyıl başlarında düşüş göstermiştir. 18. yüzyıl

başında yapılan avarız sayımında 285 nefer reaya ve 57 nefer muaf ile tahmini 1.710 kişiye düşmüştür. 19. yüzyıl'da toplamda 4 adet nüfus defteri incelenmiş ve 49 adet köy bulunmuştur. 1831-1832 yılında tahmini nüfus 13.112, 1840-1841 yıllarında 12.376 kişi tespit edilmiştir. 1840-1845 yılları arası nüfus verileri karşılaştırıldığında 13.000-15.000 arası nüfusa sahip olduğu, bu nüfusun ise 11.968'i köylerde yerleşik müslim, 308'i koruda bulunan gayrimüslim, 1.288'i konar göçer yörük olduğu tespit edilmiştir. Balıkesir'de aşiretlerin/yörüklerin iskânında 1862-1864 yıllarının oldukça önemli olduğu söylenmektedir. Çünkü iskân hareketlerinin en hızlı olduğu bu dönemde Sındırgı ilçesinin Gölcük köyüne Yağcıbedir yörükleri iskân edilmeye çalışılmıştır fakat daha sonra köye yerleştirilen yörükler Gölcük köyüne yakın köylerde bulunan yörüklerin yanlarına dağılmışlardır. 1841 yılında 12.264 nüfusa sahip olan sındırgı 1907 yılında 27.968'e ulaşmıştır. Bu süreçte Sındırgı nüfusunun büyük bir artış gösterdiği görülmektedir (Bektaş, 2021).

Cumhuriyet döneminde, 1927 yılında ilk kez yapılan resmi nüfus sayımında Sındırgı nüfusu 29.000 kişi çıkmıştır. 1990 yılında ise 52.004'e ulaşmıştır (Anonim, 2022c).

Sındırgı ilçesinin adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre 2000 yılında 47.784'e ulaşan nüfus 2021 yılında 32.661'e düşmüştür (Anonim, 2022c). Nüfusun bu derece düşüşe uğramasının nedeni büyük şehirlerde iş imkânlarının daha iyi olmasından dolayı gençlerin şehirlere göç etmesinden kaynaklanmaktadır (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

1.4.5. Ekonomik Yapı

Sındırgı bölgesinde geçmiş zamanlardaki en yaygın geçim kaynağı tütüncülüktür. Günümüzde de çok sayılı kişiler tarafından yapılmaktadır. Tütünün en çok yapıldığı köy ise Umurlar Köyü'dür burada yapılmasının nedeni ise Umurlar Köyü'nün daha kır olması ve su ulaşım imkânlarının zor olmasından kaynaklanmaktadır. Köyün %60'ı tütüncülükle uğraşmaktadır (Şekil 1.20).



Şekil 1.18. Sındırgı Umurlar köyü tütün tarlası.

Sındırgı genelinde günümüzde tütün tarımı yok denecek kadar azdır bunun nedeni ise tütün tarımının zor olmasıdır. İnsanlar genel olarak tarım ve hayvancılık ile uğraşmaktadır. Tarım ürünleri arasında salçalık domates, salçalık biber, turşuluk cacık, yağlık mısır, karpuz ve kavun bulunmaktadır. Özellikle Küçükbükkü kavununun meşhur olması nedeni ile Küçükbükkü halkı yetiştirdiği kavunları Sındırgı merkezde satmaktadır. Cumartesi günleri kurulan Sındırgı pazarı köylülerin ekonomik kazanç sağlamak için köylerinde ürettikleri sebze ve meyveleri satışa sundukları önemli bir yerdir.

Hayvancılık ise büyükbaş ve küçükbaş yetiştiriciliği şeklinde yapılmaktadır. Büyükbaş genellikle inek, küçükbaş olarak ise koyun ve keçi yetiştirilmektedir (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

İlçenin Yağcıbedir halıları ile ünlü olması halı ticaretinin yapılmasında büyük rol oynamıştır. Bölgede bulunan halı tezgâhlarında, yılda 300.000'e yakın halı dokunmaktadır ve ülke ekonomisine yaklaşık 2 Trilyon TL gelir sağladığı söylenmektedir (Anonim, 2022e).

Bölge maden bakımından oldukça zengindir. Düvertepe, Şapçı ve Mumcu köylerinde özel kuruluşlar tarafından kaolen madeni çıkartılmaktadır. Bir diğer maden kaynağı ise Yusufçanı, Yolcupınar ve Çoturtepe Köyleri civarında yer alan Kızıltepe mevkiî çevresindeki 158 hektarlık alanda altın ve gümüş madeni çıkartılmaktadır (Anonim,

2022a).

Turizm gelir kaynağı olarak Hisaralan Kaplıcaları ve Emendere Ilıcaları turistik bölgeler olarak kabul görmektedir (Şekil 1.21), (Şekil 1.22) (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).



Şekil 1.19. Hisaralan kaplıcaları (Anonim, 2023a).



Şekil 1.20. Emendere kaplıcaları (Anonim, 2023b).

1.4.6. Kültürel Yapı

Sındırgı ilçesi Yağcıbedir halı yatağı olması nedeni ile her sene ‘Yağcıbedir Halı, Kültür ve Sanat Günleri’ adlı festival düzenlenmektedir (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

İlçe merkezinde ‘Sındırgı Yağcıbedir Yağlı Pehlivan Güreşleri ’yapılmaktadır (Şekil 1.23). Finalde birinci olan pehlivana Yağcıbedir işlemeli pehlivan kemeri hediye edilir, dereceye girenlere ise bir kese leblebi ve 2 metre kumaş verilmektedir (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).



Şekil 1.21. Güreş festivalinden bir görüntü.

Özel günlerde, milli bayramlarda yöröklere ait kültürel kıyafetler giyilerek halk oyunları oynanmaktadır (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

Yapılan festivaller unutulmaya yüz tutmuş örf ve adetlerimizi gün ışığına çıkarmada önemli faktörlerdir (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

El dokuması Yağcıbedir halılarının genç kızların ve erkeklerin çeyizine serilmesi önemli gelenekler arasında bulunmaktadır (Yöre halkından aldığımız kayıtlara göre).

1.4.7. Tarihçe

Sındırgı geçmişi ile köklü bir tarihe sahip bir ilçedir. Tarihte ‘Carsea’va çok ormanlık olması nedeni ile ‘Koruköy’adlarını almıştır.

Sındırgı’nın Antik dönemdeki adı ‘Carsea’dır. 200 yıl Perslerin egemenliğinde kalmış, Bergama Krallığı ile birlikte Romalıların yönetimine geçmiş daha sonra ise Bizans, ardından Selçuklular tarafından ele geçirilmiştir (Anonim, 2022a).

Türklerin Anadolu’ya yaptıkları akınlarla birlikte Selçuklu Devleti dağılmış ve bölge Karesi Beyliği’nin hakimiyeti altına girmiştir. Karesi Beyliği’nin hakimiyeti altına girmesiyle bölgede 1323 yılında Osmanlı hakimiyeti başlamıştır (Arslan, 2013).

Şerif Paşa adlı kişinin Midilli Adası’ndan getirttiği Rum ustalarına Koca Camii (Şerif Paşa Camii) ve yanındaki bölgenin Koruköy adını almasıyla 1845 yılında köy haline gelmiştir ve Sındırgı’da yerleşmenin ilk temelleri atılmıştır (Şekil 1.24) (Arslan, 2013).



Şekil 1.22. Koca Camii (Şerif Paşa Camii).

Bölge uzun süre köy olarak kalmış bir yerleşmedir fakat 1884 yılında belediyenin kurulmasıyla önce belde olmuş, 1913 yılında ise Bigadiç İlçesi'nden ayrılıp kendi kaymakamlığının kurulmasıyla ilçe statüsüne kavuşmuştur (Arslan, 2013).

Sındırgı ilçesi 29 Haziran 1920'de Yunan işgaline uğramıştır. Kurtuluş Savaşı'nda Kuvayi Milliye güçlerinde görev yapmış bir kahraman Türk kadını Mücahit Makbule Efe Hanım, kurduğu Demirci Akıncılar Teşkilatının komutanlığını yapan Kaymakam İbrahim Ethem Akıncı ve bölge halkının milli birlik mücadelesi ile işgalci Yunanlılar ilçeden uzaklaştırılmıştır. 26 Ağustos 1922'de başlayan Büyük Taarruz, 3 Eylül 1922'de Türk ordusunun Sındırgı'ya girerek bağımsızlığını kazanması ile sonuçlanmıştır (Arslan, 2013).

Sındırgı ilçe merkezinde Mücahit Makbule Efe Hanım adına, Makbule Efe Anadolu Lisesi ve İbrahim Ethem Akıncı adına, İbrahim Ethem Akıncı ilk ve orta okulları bulunmaktadır.

3 Eylül 1922 Sındırgı'nın resmi kurtuluş günü ilan edilmiş ve her yıl 3 Eylül'de Sındırgı'nın kurtuluşu coşku ile kutlanmaktadır.

2. MATERİYAL VE YÖNTEM

2.1. MATERİYAL

Bu tez çalışmasının materyalini Sındırgı ilçe merkezi ve köylerinden toplanan bitki örnekleri, %100 doğal koyun yününden elde edilmiş yün ip, kimyasal ve bitkisel mordan maddeleri, kazan, tencere, kirman, çıkırık, koyun yünü (yapağı), tarak makinesi ve yapağı tırağı oluşturmaktadır.

2.2. YÖNTEM

2.2.1. Arazi Çalışmaları ve Veri Toplama

Araştırma alanına gidilmeden önce Sındırgı ilçe merkezinde ve köylerinde önceden halıcılık ile uğraşmış ve günümüzde halıcılık ile uğraşan kişiler araştırılmıştır. İlk olarak bu kişilere ev ziyaretleri düzenlenmiştir. Görüşmeler sırasında kişilere çalışma hakkında bilgi verilmiştir ve daha sonra çalışma konusu ile ilgili sorular yöneltilmiştir (Şekil 2.1). Aşağıda kişilere yöneltilen sorular bulunmaktadır.

1. Yağcıbedir halısının ipinin elde edilme aşamaları nelerdir?
2. Yağcıbedir halısında kullanılan ana renkler nelerdir ve bu renkler hangi bitkilerden elde edilmektedir?
3. İpleri mordanlamak amacı ile hangi bitkiler ve kimyasallar kullanılır?
4. Mordanlama ve doğal boyama yöntemleri ne şekilde gerçekleştirilir?
5. Dokumacılıkta kullanılan ağaç malzemeler hangi ağaç türlerinden elde edilir?

Bu soruların kişilere yöneltilmesinin yanında kullanılan bitki türlerinin yöresel isimleri, geleneksel kullanım şekilleri, boyar madde elde etmede bitkinin hangi kısımlarının kullanıldığı, ağaç malzeme elde etmede ağaç türünün hangi kısmının kullanıldığı da sorulmuştur. Ayrıca boya bitkilerinin kullanım miktarları, ipi renklendirme süreleri de sorularak boya reçeteleri oluşturulmuştur.



Şekil 2.1. Kaynak kişi ile görüşme.

Bitkiler hakkında bilgisi olan kişiler ile araziye çıkılmıştır. Ayrıca Sındırgı ilçe merkezinde kurulan Cumartesi pazarında boyarmadde elde etmek amacı ile kullanılan bazı bitkilerin kuru halleri bu pazardan temin edilmiştir (Şekil 2.2).



Şekil 2.2. Pazar araştırmalarından genel görünüm.

2.2.2.Kaynak Kişi Bilgileri

Bu tez çalışmasında merkez ve köylerinde olmak üzere 30 kaynak kişi ile görölmüştür. Bu kişiler orta yaş ve üzeri kişilerdir. Halı dokumacılığı ve ip boyamacılığının geçmiş dönemlerde daha fazla yapılması nedeni ile daha çok geçmiş dönemde dokumacılık ile uğraşan kişiler tercih edilmiştir. Kaynak kişilerin 10'u erkek 20'si kadındır.

2.2.3.Bitki Toplama ve Presleme

Araştırma alanına kiş dönemi, yaz dönemi ve bahar dönemlerinde ziyaretler düzenlenmiştir. Bitkiler hakkında bilgisi olan kaynak kişiler ile araziye çıkılmıştır ve bitki örnekleri toplanmıştır (şekil 2.3). Toplanan bitkilerin hangi bölgeden toplandıkları, hangi tarihte toplandıkları not edilmiş ve bitkilere numaralar verilmiştir. Toplanan bitkiler ilk önce gazete arasına koyulmuş, gazeteler iki mukavva parçası arasına yerleştirilip daha sonra ise tahta presler arasına koyularak kurumaya bırakılmıştır (şekil 2.4). Kurutma işlemi kiş ve sonbahar döneminde toplanan bitkiler için sobalı bir odada gerçekleştirilmiş, yaz ve ilkbahar döneminde toplanan bitkilerin kurutma işlemi güneş gören bir odada gerçekleştirilmiştir.



Şekil 2.3. Arazi çalışmalarından genel görünüm.



Şekil 2.4. Kurutulmaya hazırlanmış presler.

Kurumaya bırakılan preslerin gazete ve mukavvaları nemlendikleri için 2 gün aşırı değiştirilmiştir. Ağaç bitki örnekleri otsu bitki örneklerine göre daha büyük ve

yassılaşmayan örnekler olması nedeni ile sadece mukavva kullanılmıştır. Bitki örnekleri kuruduktan sonra, derin dondurucuya kaldırılmıştır ve derin dondurucuda 1 hafta bekletilmiştir. Bu işlemin yapılmasının nedeni bitki örnekleri üzerinde bulunan böcek vb. canlıların etkisiz hale getirilmesini sağlamaktır.

Derin dondurucudan çıkarılan örnekler etiketlenmiş ve herbaryum örneği haline getirilmiştir.

2.2.4.Bitki Örneklerinin Teşhisi

Kış döneminde bulunan bitkiler kuru halde, ilkbahar ve yaz mevsimlerinde yař halde bulunan bitkilerin teşhisleri Düzce Üniversitesi Fen Edebiyat Fakóltesi Biyoloji Bölümü Botanik Araştırma Laboratuvarı ve Düzce Üniversitesi Orman Fakóltesi Herbaryumu'nda geręekleřtirilmiřtir.

Bitki örneklerinin teşhisinde Davis'in 'Flora of Turkey and the East Aegan Islands'(Davis, 1985), Açık Tohumlular Laboratuvar Klavuzu (Yurdakulol vd. 2003), Türkiye'nin Doğal Gymnospermleri (Açık Tohumlular) (Yaltırık&Akkemik 2011), 'Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve alıları Gymnospermler Angiospermler'(Akkemik, 2018), 'İngilizce-Türkçe Botanik Kılavuzu'(Baytop, 1998) isimli eserlerden yararlanılmıştır.

Bitkileri morfolojik olarak tanımlayan karakteristik özellikleri P.H. Davis (1985) 'Flora of Turkey and the East Aegean Islands' adlı eserinden faydalanılarak verilmiştir.

Bitkilerin bilimsel isimlerinin ve otörlerinin yeni şekliyle yazımları, POWO internet sitesinden kontrol edilerek yazılmıştır (POWO, 2024; şekil 2.5).



şekil 2.5. Bitki teşhisinde faydalanılan web sitesi.

Yönler g ne ste kuruyana kadar her gün dağıtılmış ve alt kısımdaki yönler üst kısımlara getirilerek kuruma işleminin hızlanması sağlanmıştır. Yönler kuruduktan sonra üzerinde kalan çalı,  ırpı, kemre kırıntılarının ayıklanması amacı ile tekrar elle tiftilmi tir. Tiftilme işleminin sonrası y nlerin bir kısmı yapağı tarağı yardımı ile taranmış ( ekil 2.8), bir kısmı ise Sındırgı ilçe merkezinde yaşayan 1979 yılından beri tarak ılık içi ile uğraşan  eba MUSLU'nun elektrikli tarak makinesi yardımı ile taranma işlemine tabi tutulmuştur ( ekil 2.9) ve y n bir top haline getirilmiştir ( ekil 2.10).



Şekil 2.8. Yapağı tarağında koyun y n  taranma işlemi.



Şekil 2.9. Yünlerin elektrikli tarak makinesinde taranma işlemi.



Şekil 2.10. Elektrikli tarak makinesinde tarandıktan sonra oluşan yün topu.

Top haline getirilen yünlerin bir kısmı çıkırıktaki eğirilerle ipe haline getirilmiştir (Şekil 2.11), bir kısmı ise kirman yardımı ile eğirilerek ipe haline getirilmiştir (Şekil 2.12).



Şekil 2.11. Çıkırıkta yünün eğirilerek ip haline getirilmesi



Şekil 2.12. Kirmanda yünün eğirilerek ip haline getirilmesi.

Sındırgı Yağcıbedir halılarının ana renklerinden olan beyaz renkte bu şekilde elde edilen yün iplikler saf halde kullanılmaktadır.

Bu çalışmada doğal boyama yöntemlerinde kullanılan yün ipler bu işlemlerden geçirilmiştir.

2.2.6.Doğal Boyama Yöntemleri

Doğal boyamacılık yöntemleri 3 gruba ayrılmaktadır: doğrudan (direkt/mordansız) boyama yöntemi, mordanlı boyama yöntemi ve küp boyama yöntemi (Enez, 1984).

Bu tez çalışmasında üç boyama yöntemi de uygulanmıştır. Aşağıda kullanılan boyama yöntemleri açıklamaları ve işlem basamakları verilmiştir.

2.2.6.1.Doğrudan (Direkt/Mordansız) Boyama Yöntemi

Kimyasal ya da doğal, herhangi bir mordan maddesine ihtiyaç olmadan, sadece boyar madde kaynağı ile sıcaklık ve zamana bağlı olarak gerçekleştirilen boyama yöntemidir (Enez, 1984).

Bu yöntemde boyar maddeler bazik grup içeriyorsa, protein elyafın asit gruplarıyla; eğer boyar madde asidik gruplar içeriyorsa, bunlar protein elyafın bazik gruplarıyla reaksiyona girerler ve boyar madde elyafa bağlanmış olur (Tüm Cebeci, 2020).

Arazi çalışmaları sonucu boyamacılık ile ilgilenen kişilerin siyah rengi elde etmek için kuru ceviz kabuğunu kullandıkları fakat sadece ceviz kabuğu kullandıklarında siyaha yakın bir renk vermesi nedeni ile tam siyah rengi elde etmek amacı ile demir sülfat ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$) (Şekil 2.13) kullandıkları tespit edilmiştir.



Şekil 2.13. Demir sülfat ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$).

Bu çalışma için kullanılan ceviz kabukları Karag r köyünde ceviz yetiştiriciliği yapan  zcan şENAY'ın ceviz tarlasından temin edilmiştir. Cevizler dallarında kuruduktan sonra kuruyan yeşil kabuklar meyvesinden ayrılmış, öğütülmüş ve toz haline getirilmiştir (şekil 2.14).

Toz haline getirilen ceviz kabukları bir tencere içerisine atılmış ve kaynamaya bırakılmıştır. Su kaynadıktan sonra içerisine demir sülfat ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$) eklenmiş, 30 dk da demir sülfat ve ceviz kabuğunun verdiği renk ile kaynatılmıştır. Y n ipler hafif ıslanmış ve kaynayan boyar madde ekstratının içerisine atılmıştır. İp siyah rengi alana kadar kaynatılmıştır. Bir saat kaynadıktan sonra ip tencerenin içerisinden çıkartılarak boyar maddeyi alıp almadığı kontrol edilmiş ve tencerenin içerisinden tamamen çıkartılarak kaynama işlemi sonlandırılmıştır. İplerin  zerine soğuk su tutularak ipe işlemeyen boyar maddenin akması sağlanmıştır daha sonra ise ipler kurumaya bırakılmıştır.



şekil 2.14. Toz haline getirilmiş yeşil ceviz kabukları.

2.2.6.2.Mordanlı Boyama Yöntemi

Y n ile boyar madde arasında köprü işlevi görerek, boyar maddenin y ne bağlanması sağlayan doğal ya da kimyasal maddelere mordan maddeleri denilmektedir (Enez, 1984). Doğal mordan maddeleri olarak genellikle çeşitli bitki karışımları, sirke, turunç suyu, koruk suyu, sığır idrarı, yosun, kil, kireç, ekmek hamur mayası, odun külü, labada bitkisinin kökü, yaygın kullanılan kimyasal mordan maddeleri: şap, demir sülfat, bakır sülfat, krem tartar ve sodyum sülfattır (Yaldızbaş, 2020).

Mordan maddelerinin yün ile boyar madde arasında köprü görevi görmekten başka boyar maddenin renk tonunu değiştirmek gibi özellikleri de bulunmaktadır (Yaldızbaş, 2020).

Mordanlı boyama yöntemi boyar madde ile elyaf arasında doğal ya da kimyasal mordan maddeleri kullanılarak, boyar maddenin elyafa bağlanmasını, boyanın elyafın üzerinden akıp gitmemesini, daha parlak ve canlı renklerin elde edilmesini sağlamak amacı ile kullanılan bir boyama yöntemidir (Yılmaz, 2015).

Mordanlı boyama yöntemi kendi arasında 3'e ayrılmaktadır: Önce mordanlama, birlikte mordanlama ve sonradan mordanlama (Yılmaz, 2015).

Bu tez çalışmasında önceden mordanlama ve birlikte mordanlama yöntemleri kullanılmıştır. Doğal mordan maddeleri olarak murt, dağ kekiği, kavak filizi, sarı kız otu ve adaçayı bitkileri kullanılmıştır. Kimyasal mordan maddesi olarak şap kullanılmıştır.

Yöre halkı ile yapılan görüşmeler sonucunda insanların halı iplerini boyamadan önce murt, dağ kekiği, sarıkız otu ve adaçayı bitki karışımlarından bir boyar madde karışımı hazırladıkları, ipe ana rengini vermeden önce bu karışımın içinde ipi kaynattıkları ve bu karışıma tetre, uygulanan işleme ise tetrye yatırma işlemi dendiği bilgilerine ulaşılmıştır. Bu işlem literatürde önceden mordanlama işlemi olarak geçmektedir. Halk mordanlama işleminden geçirilen ipleri daha sonra ana rengi vermek amacı ile kullanılan bitkiden elde edilen boyar maddenin içerisine şap atarak kaynattıkları bilgisine ulaşılmıştır. Bu işlem ise boyar madde ve şap birlikte kullanıldığı için birlikte mordanlama yöntemi olarak adlandırılmaktadır.

Çalışmada tetre hazırlamak için doğadan toplanan dağ kekiği, adaçayı, murt ve sarı kız otu bitkileri bir tencere içerisine sırası ile yerleştirilmiş üzerine yün ip koyulmuş daha sonra yine iplerin üzerine bitkilerden koyulmuş onların üzerine de tekrar yün ip yerleştirilmiştir (Şekil 2.15). Bunların üzerine de bitkilerin ve yün iplerin su yüzeyine çıkmaması amacı ile ağır bir taş koyulmuş daha sonra ise tencereye, taşmayacak şekilde su ilave edilmiştir (Şekil 2.16) ve ocağın altı yakılarak kaynamaya bırakılmış ve ipler 1 saat kaynatılmıştır (Şekil 2.17).



Şekil 2.15. Mordan bitkilerinin üzerine yerleştirilmiş yün ipler.



Şekil 2.16. Kaynamaya hazırlanmış tetre.



Şekil 2.17. Tetreleme işlemi için kaynamaya bırakılmış ipler.

Kırmızı renk ipler elde etmek amacı ile Küçükbüyük köyünden toplanılan yapışkan otu (*Rubia tinctorum*) kökleri çıkartılmıştır (Şekil 2.18). Çıkartılan köklerin boyar madde içeriğinin fazla olması ve yapışkan otu köklerinin daha kalın olması için kökler kış döneminde çıkartılmıştır. Kökler kış döneminde çıkartıldıkları için yüzeylerinde bulunan çamurların temizlenmesi için kökler soğuk suda yıkanmıştır ve sobalı bir odada kökler kurumaya bırakılmıştır.



Şekil 2.18. Toprak altından çıkartılan yapışkan otu sürgün kökleri.

Yapışkan otu kökleri kuruduktan sonra bir tencere içerisinde şap mordan maddesi ile birlikte kaynatılmıştır. Suyun kırmızı rengi alması ile kökler suyun içerisinde çıkartılmıştır. Önceden tetreye yatırılmış iplerin bir kısmı bu kırmızı boyar madde içeren su ekstratının içerisine atılmış ve ipler kırmızı rengi alana kadar kaynatılmıştır. İpler kırmızı rengi aldıktan sonra tencerenin içerisinde çıkartılarak üzerlerine soğuk su tutularak yüne işlemeyen boyar maddenin akıp gitmesi sağlanmış ve ipler kurumaya bırakılmıştır.

Kahverengi boyar maddeyi elde etmek amacı ile Küçükbükkü köyündeki Kızıltepe den saçlı meşenin kupulaları kuruyup ağacın dibine düştükten sonra toplanmıştır (Şekil 2.19). Meşe kupulaları şap mordan maddesi ile kaynatılmış ve meşe kupulalarının kahverengi renk boyar maddeyi suya vermeleri sağlanmıştır. Tetreden çıkartılan ipler bu kaynayan boyar madde içerikli suyun içerisine bırakılmış ve ipler kahverengi rengi alana kadar kaynatılmışlardır. İpler boyar maddeyi aldıktan sonra boyar madde ekstratının içerisinde çıkartılmış üzerlerine soğuk su tutularak kabul edilmeyen boyar maddenin akıp gitmesi sağlanmış ve kahverengi renkli ipler kurumaya bırakılmıştır.



Şekil 2.19. Kahverengi renk elde etmek için kullanılan saçlı meşe kupulaları.

2.2.6.3. Küp Boyama Yöntemi

Küp boyama yöntemi indigo boyar maddesini içeren bitkilere uygulanan boyama yöntemidir. Fermentasyon temeline dayanmaktadır. Bitkiler mayalanmaya bırakılarak boyar maddenin açığa çıkması sağlanır, açığa çıkan boyar maddenin bazı kimyasal

maddeler kullanılarak indirgenme yoluyla çözülmesi gerçekleştirilir. Boya banyosuna elyaf daldırılır, ilk başta banyodan çıkartılan elyaf yeşilimsi bir renktedir, havanın oksijeni ile bileşerek yükseltgenme gerçekleşir ve elyaf mavi renk alarak boyama işlemi gerçekleştirilmiş olur (Karadağ, 2001).

Küp boyama yöntemi kaynatma işlemine gerek duyulmayan tek doğal boyamacılık yöntemidir. Mayalama işlemi için meşe odunu külü, alabada kökleri ve bir parça ekşi hamur mayası, su dolu ağzı kapalı bir kaptta 2 hafta bekletilmiştir. 2 hafta boyunca hava ile temas kesilmiş ve kabın kapağı hiçbir şekilde açılmamıştır. 2 hafta geçtikten sonra kül tortularının, küçük parçalar haline getirilmiş alabada köklerinin su içerisinde kalıntı kalmaması nedeni ile bir tülbent yardımı ile süzölmüştür. Süzülen su 35°C dereceye gelene kadar ısıtılmış, içerisine 1 yemek kaşığı toz haline getirilmiş çivit otu katılarak karıştırılmıştır. Bu şekilde boyar maddenin açığa çıkması sağlanmıştır fakat boyar madde çözünmediği için 1 yemek kaşığı hidro ve 4 yemek kaşığı kostik katılarak iyice karıştırılmış ve boyar maddenin çözünmesi sağlanmıştır. Karıştırma işlemi bittikten sonra yün ipler boya banyosuna daldırılıp bir sopa yardımı ile güzelce karıştırılarak boyar maddenin ipe işlemesi sağlanmıştır. Sonraki aşamada sopa ile boya banyosundan çıkartılan ip ilk önce yeşilimsi bir renktedir fakat havanın oksijeni ile teması sonucu yükseltgenme gerçekleşmiş ve ip mavi renge dönüşmüştür (Şekil 2.20).



Şekil 2.20. Küp boyama yöntemi ile mavi renk ip elde edilmesi.

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

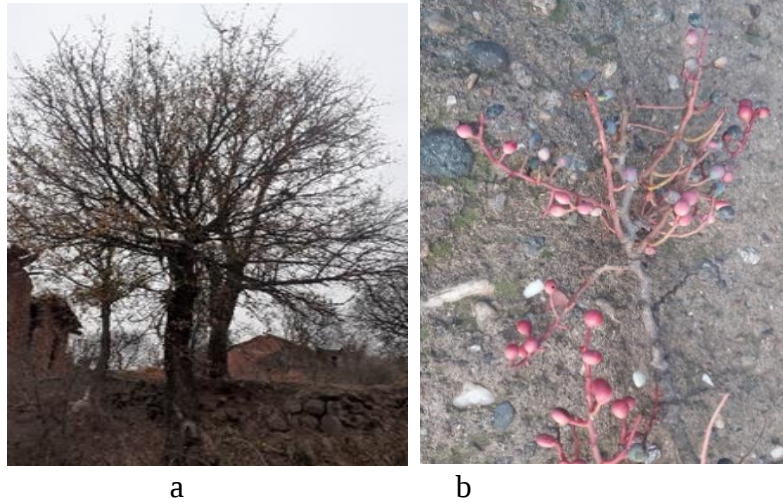
Bu kısımda çalışmadan elde edilen bitki türlerinin familyaları ve bilimsel adları alfabetik sıraya göre dizilmiştir. Bilimsel adın alt kısmında bitkinin arazi fotoğrafı yer almaktadır. Bitkinin botanik özellikleri P. H Davis'in 'Flora of Turkey and the East Aegean Islandas'(Davis, 1985), Türkiye'nin Doğal Gymnospermeleri (Yaltırık & Akkemik, 2011), Türkiye'nin Doğal- Egzotik Ağaç ve Çalıları Gymnospermeler, Angiospermeler (Akkemik, 2018), Türkiye'nin Çayır ve Mera Bitkileri (Serin, 2008), kaynaklarından yararlanılarak tanımlanmıştır. Asuman Baytop'un 'Türkçe Botanik Kılavuzu (Baytop, 1998) bu kaynaklara yardımcı bir sözlük olarak kullanılmıştır.

Toplayıcı numarası, herbaryum numarası, incelenen örnek, yöresel adı, yöresel kullanımı bilgileri sırası ile verilmiştir.

Bu bilgilerin en altında varsa o bitkiden elde edilen herhangi bir ürünün fotoğrafı açıklaması ile birlikte bulunmaktadır.

3.1. ANACARDIACEAE

3. 1. 1. *Pistacia terebinthus* L. subsp. *terebinthus*



Şekil 3.1. *Pistacia terebinthus* subsp. *terebinthus* a) Genel görünüm b) Bitkinin meyvesi

Bitkinin morfolojik özellikleri:

2-3 metre çalılıklar ya da 6 metreye kadar boylanabilen ağaçlardır. Yapraklar dökülücüdür. Yaprakçıkları tek sayıda pinnat yaprak ya da çift sayıda pinnat yaprak şeklindedir. Yaprakçıklar genelde sivri ile yuvarlak arası uçlara sahip, tepede birden daralmış ve uzamış, çıplak ve tüysüz, koyu yeşil renge sahiptir. Meyveler dal uçlarında bir arada bulunur. Meyveler panikulalı, küremsi ya da genişçe ters dönmüş ovat, 5-6*4-6 mm boyutlarındadır. İlk başlarda kırmızı olan meyveler daha sonra koyu kahverengi ve git gide siyahlaşan bir renk alır (Şekil 3.1 a, b).

Toplayıcı No/Herbaryum No: S. Ünal 1016/ DUOF 11191

İncelenen Örnek: Balıkesir Sındırgı Küçükbükü Köyü, tepelik bölge, 200m, 25.11.2022.

Yöresel adı: Çertlemik, çitlembik, çitlemik

Yöresel kullanımı:

-Ağacın meyvelerinden yağ çıkarılır ve yemeklerde kullanılır.

-Kirkit yapımında kullanılan üç ağaç türünden birisidir.

-Ağacın ince dallarından düzgün olan kısımları kesilir, kabuğu soyulur ve şekil verilerek bebekleri, hayvanları ya da evleri nazardan korumak amacıyla kullanılır. Çertlemişin yanına bir bezin içerisine çörek otu konur, yanına boncuk asılır ve bebeklerde bu şekilde kullanılır (Şekil 3.2).

-Gövde kısmının düzgün olan yerinden parça kesilir ve şekil verilerek tahta kaşık yapımında kullanılır (Şekil 3.3).



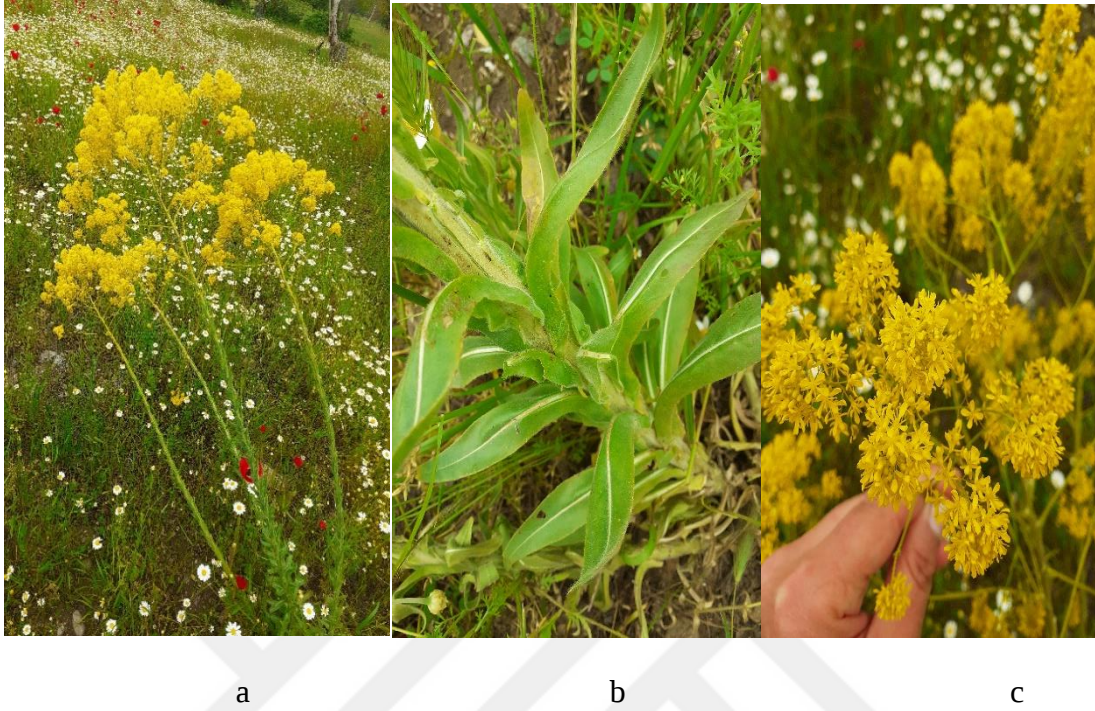
Şekil 3.2. Çitlembikten yapılmış nazarlık.



Şekil 3.3. Çitlembikten yapılmış tahta kaşık.

3.2. BRASSICACEAE

3.2.1. *Isatis tinctoria* L.



Şekil 3.4. *Isatis tinctoria* a) Genel görünüm b) Yaprak c) Çiçek.

Bitkinin morfolojik özellikleri:

İki yıllık ya da çok yıllık bitkilerdir. Gövde 40-90 cm arasındadır. Tüysüz ya da az yumuşak tüylü, hemen hemen silindriktir. Yapraklar az çok yumuşak tüylü, kısa yumuşak tüylü ya da çıplak, ince; tabanda bulunan yapraklar tam ya da hafifçe dişli; orta noktada gövde yapraklar dikdörtgensi ya da dikdörtgensi mızraksı ile düşey üçgensimızraksı kulaklar. Çiçekler 3-4 mm, sepaller çıplaktır. Meyveler 10-20x2-5 mm, tepe noktasından tabana doğru daralmış, ya da dikdörtgensi, çıplak ya da havlı, kalın tüylü, orta göz kadar geniş veya daha dar (nadiren daha geniş).

Toplayıcı No/Herbaryum No: S. Ünal 1011/ DUOF 11192

İncelenen Örnek: Balıkesir Sındırgı Küçükbükü Köyü, çayırılık alan, 190 m, 10.05.2023.

Yöresel adı: Çivit, Çivit otu

Yöresel kullanımı:

-Yaprakları halı iplerine mavi renk vermek amacıyla kullanılır (Şekil3.5, Şekil 3.6). Genel olarak hazır toz halinde de alınarak kullanılmaktadır.



Şekil 3.5. Çivit otu ile boyanmış yün ip.



Şekil 3.6. Mavi renklerinde çivit otu kullanılmış bir seccade.

3.3. CISTACEAE

3.3.1. *Cistus laurifolius* L.



Şekil 3.7. Murt bitkisinin genel görünümü.

Bitkinin morfolojik özellikleri:

1-3 metre arasında boylanabilen çalılardır. Yapraklar yumurtanın boyuna kesiti şeklinde bazen aşırı mızraksı, yaprak sapı uzun ve tabanda bitişik; üst yüzey çıplak oldukça yapışkan, alt yüz yeşil yoğun tomentoz. Simoz çiçek durumu lateral, 3-5 çiçekli uzun pedinküllere sahip. Çiçekler 3-5 cm genişliğinde beyaz renkte. Çanak yapraklar 3-4 adet, tabanda kalpsi değil. Boyuncuk kısa ya da eksik.

Toplayıcı No/Herbaryum No: S. Ünal 1015/ DUOF 1015

İncelenen Örnek: Balıkesir Sındırgı Kertil Köyü, dere kenarındaki yamaçlar, 557 m, 17.10.2022.

Yöresel adı: Murt, beyaz çiçekli laden, karağan

Yöresel kullanımı:

-Murtun toprak üstü kısmı halı iplerini ana renklerine boyamadan önce mordanlama

karışımında kullanılır

-Murt yaprakları bacak romatizmalarında ağrıyan bölgeye konur ve üzeri bir tülbent yardımıyla sarılır sabaha kadar bekletilir.

-Boğaz ağrılarında yapraklarından elde edilen çay içilir. Çay demleme yöntemiyle hazırlanır.

-Yaprakları tümör büyümesini önleyici olarak kullanılır.

3.4. CORNACEAE

3.4.1. *Cornus mas* L.



Şekil 3.8. *Cornus mas* türü genel görünüm.

Bitkinin morfolojik özellikleri:

Çalı ya da ağaç formunda bitkilerdir. 3-5 m arasında boylanma gösterirler. Yapraklar mızraksı geniş eliptik, 2.5-8.5 cm, 3-5 çift belirgin yan damara sahiptir. Çiçekler 1.5-2.5 cm çapa sahiptir, 15-20 li kümeler halinde bulunurlar, etrafa koku verme özellikleri vardır. Hemen hemen sapsızdır. Brakteler 6-10 mm. Yapraklar karşılıklı, ovat-mızraksıdır. Çiçekler yeşilimsi ya da soluk sarı renkte, petaller 2-3 mm, sepaller 0-5 mm arasında uzunluğa sahiptir. Drupa meyve tipi, elipsoit ya da silindirik, ilk başlarda sarı renkte daha sonra ise kırmızı renk alır. 20-1500 metrenin altındaki geniş yapraklı ormanlarda yayılış gösterirler.

Toplayıcı No/Herbaryum No: S. Ünal 1012/ DUOF 11194

İncelenen Örnek: Balıkesir Sındırgı Kertil Köyü, bahçe içi, 645 m, 09.05.2023.

Yöresel adı: Kızılıcık, küren

Yöresel kullanımı:

- Meyveleri olgunlaştığında pişirilmeden yenir, kaynatılarak hoşafı yapılır içilir.
- Meyveleri olgunlaştığında çekirdekleri çıkarılarak marmelatı yapılır.
- Yaprakları kuzuların otlatılmasında kullanılır.
- Halı dokuma tezgâhının burgu (gerdirme kolu) en iyi küren bitkisinin gövdesinden yapılmaktadır.
- Yünleri kabartmak amacıyla kullanılan çırkamak kürenden yapılır.

3.5. DATISCACEAE

3.5.1. *Datisca cannabina* L.



Şekil 3.9. *Datisca cannabina* genel görünüm.

Bitkinin morfolojik özellikleri:

1-2 metreye kadar boylanabilen, dik gövdeli, tüysüz, çok yıllık bir bitkidir. Yapraklarda pinnat damarlanma görülür. Yaprakçıklar mızraksı, 6-14 cm boyunda, derin testere dişli.

Çiçekler salkım şeklinde, 10-50 adet, en uçta ya da koltuklarda, taç yapraklara sahip değil. Kapsüller 4 mm ve dikdörtgensi. 6-8 adet. Nemli ormanlarda, dağlarda, bayırlarda ve 20-1700 m yüksekliğe sahip bölgelerde yetişir.

Toplayıcı No/Herbaryum No: M. Dursun / DUOF 11208

İncelenen Örnek: Balıkesir, Sındırgı, Kürendere Göleti üzeri, ormanlık alan, 1150 m, 28.06.2024.

Yöresel adı: Sarıkız otu

Yöresel kullanımı:

-Yün ipleri mordanlamak amacı ile kullanılır. Toprak üstü kısımları kurutulduktan sonra kazanda kaynatılır ve rengi çıktıktan sonra yün ip kaynayan suya atılır otlarla beraber 3-4 saat kaynatılır. Kaynatıldıktan sonra yün ipe tutunmayan boyanın akması amacı ile üzerine soğuk su tutulur. İp ana rengi vermek amacı ile boyanma işlemine hazır hale gelmiş olur.

3.6. FABACEAE

3.6.1. *Indigofera sphaerocarpa* A. Gray



Şekil 3.10. *Indigofera sphaerocarpa* toz hali.

Botanik özellikler: -

Türkiye'deki yayılışı: Bitki Türkiye'de yetişmemektedir.

Toplayıcı No/Herbaryum No: -

İncelenen Örnek: -

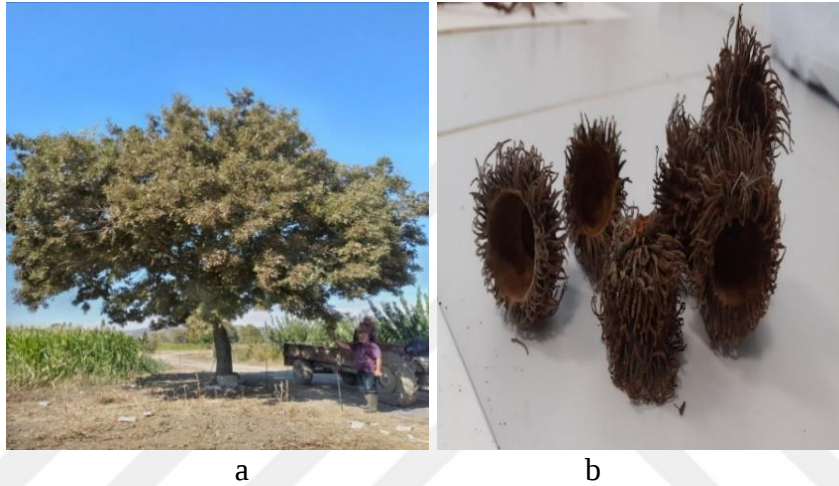
Yöresel adı: Indigo

Yöresel kullanımı:

-Bitki Türkiye’de yetişmemektedir. Fakat tez konusu olan Yağcıbedir halılarının mavi rengini vermede ikinci bir seçenek olarak kullanıldığı bilinmektedir. Bitki toz halinde dışarıdan temin edilmektedir.

3.7. FAGACEAE

3.7.1. *Quercus cerris* L. var. *cerris*



Şekil 3.11. Saçlı meşe a) Genel görünüm b) Kupula.

Bitkinin morfolojik özellikleri:

Yaprak döken, 25 metreye kadar uzayabilen, genellikle yuvarlak tepeli; ağaç kabuğu derin çatlaklı, yaşlı ağaçlar, grimsi beyaz, genç sürgünler yoğun olarak kıtksı az çok çıplaklaşan, açık kahverengimsi ya da kırmızımsı kahverengi; tomurcuklar 4 mm, kıtksı ya da az çok çıplaklaşan, etrafını kalıcı olarak saran, kulakçıklar 1 cm, nadiren düşücü. Yapraklar sürgünler üzerinde dağınık halde, oblong-eliptik, çok değişken, 5.5-14(-20)x2.5-9 cm basitden parçalanmamış küçük az derin lobluya- derin pinnati lobota kadar, loblar 4-9 mukronulat, damarlar bariz, aradaki damarlar genellikle mevcut, tüy örtüsü altta genellikle yoğun olarak yıldızsı kısa yumuşak tüylü, soluk yeşil ya da yeşilimsi beyaz. Loblar 4-9, küçük mukrolu, bütün üst yüzeyde birçok yıldızsı tüyler düzenli yayılmış nadiren tüysüz, koyu yeşil, yaprak sapı 3-20 mm arasında. Çiçek durumu sapı sert, kalın, sağlam yapılı, 8 mm. Meyva ikinci yıl olgunlaşır. Kupula yarı küremsi ya da

Çanak şeklinde, 20 mm, sarımsı kahverengi, pullar çizgisel, düzensiz yayık, geri kıvrık, yaklaşık 12 mm, kısa yumuşak tüylü. Mee palamudu yarısı dışarı uzamış yarısı içeride, tepesi düz.

Toplayıcı No/Herbaryum no: S. nal 1013 / DUOF 11195

İncelenen rnek: Balıkesir Sındırgı Küçükbükü Köyü, Kızıltepe, meşe ormanı, 250 m, 06.10.2022.

Yöresel adı: Saçlı meşe

Yöresel kullanımı:

-Yapağı tarağı yapımında kullanılabilmektedir.

-Pelitleri kuzuların otlatılmasında kullanılır.

-Gövdesine ekil verilerek hamur teknesi yapılır. Ekmek yoğurmak için kullanılan tekne elde edilir.

-İnce dallarından ırpı demetleri yapılır. Köy fırınında ekmek yapılırken bu ırpılar yakılır.

-Kupulalar kuruduktan sonra toz haline getirilir ve halı iplerine kahverengi renk vermede kullanılır.

-Ağacından gövdesi yakılarak elde edilen kl, taze soğanlarda oluşan bitki hastalıklarında kullanılır.



Şekil 3.12. Saçlı meşeden elde edilmiş hamur yoğurma teknesi.

3.7.2. *Quercus infectoria* Oliv. subsp. *infectoria*



Şekil 3.13. *Quercus infectoria* subsp. *infectoria* türünün gâl yapısı.

Bitkinin morfolojik özellikleri:

Yarı-herdem yeşil küçük ağaç ya da çalılar, 1-4 (-10) m; genç sürgünler ince tüylü , az çok çıplaklaşan, kırmızımtırak yada sarımtırak kahverengi; tomurcuklar kırmızımsı-kahverengi, 3 mm, pul kenarları kirpikli. Yaprak dökülmeleri yeni yapraklar çıkıncaya kadar devam eder. Yapraklar boyut ve renk bakımından değişkendir. Yapraklar derimsi, 40-70 (100) mm boyunda, 10-45 mm eninde ovat, dikdörtgenimsi, dairemsi ya da kamamsı. 6-11 çift damarlı ayanın dip kısmı yuvarlakça veya geniş kama şeklindedir. Tüy örtüsü kolayca düşen yünsü bir tüy örtüsü ve yıldızsı, dallanmış tüyler alt yüzde ve bazen üstünde, sonraları ise çıplaktır. Yaprak sapı 1-15 (-25) mm, yaz sürgünlerinde ise sapsızdır. Kadeh sapı mevcut değil ya da 10 mm uzunluğundadır. Kadehler, tek ya da çift halde yarıküremsi yada çanak şeklinde, 10-18 mm çapında. Kadeh pulları yüzey üzerinde paralel olarak yatık. Kadeh palamutun 2/3 kısmını içine almış durumdadır.

Toplayıcı No/Herbaryum no: S. Ünal 1018 / DUOF 11196

İncelenen Örnek: Balıkesir Sındırgı Küçükbükü Köyü, Kızıltepe, meşe ormanı, 265 m, 08.05.2023.

Yöresel adı: Meşe, mazı meşesi

Yöresel kullanımı:

-Yapağı tarağı yapımında kullanılır (Şekil 3.13).

-Meşenin yaprağını inekler çok sevmektedir bu yüzden ineklere yedirilir. Meşe yaprağı yiyen ineklerin sütü daha yağlı olmaktadır (Şekil 3.14).

-Meşenin ince dalları taş fırında yakacak olarak kullanılır.

-Meşenin odunu kömürden daha fazla ısıtması ve daha uzun süre ısısının sürmesi nedeni ile sobada yakacak olarak kullanılır.

-Düğünlerde, hayırlarda kazanda pişen yemekler meşe odunu ile pişirilmektedir.

-Meşe yaprakları ve pelitleri kuzulara yedirilir. Bunu yiyen kuzunun eti daha lezzetli ve yağ oranı fazla olur.



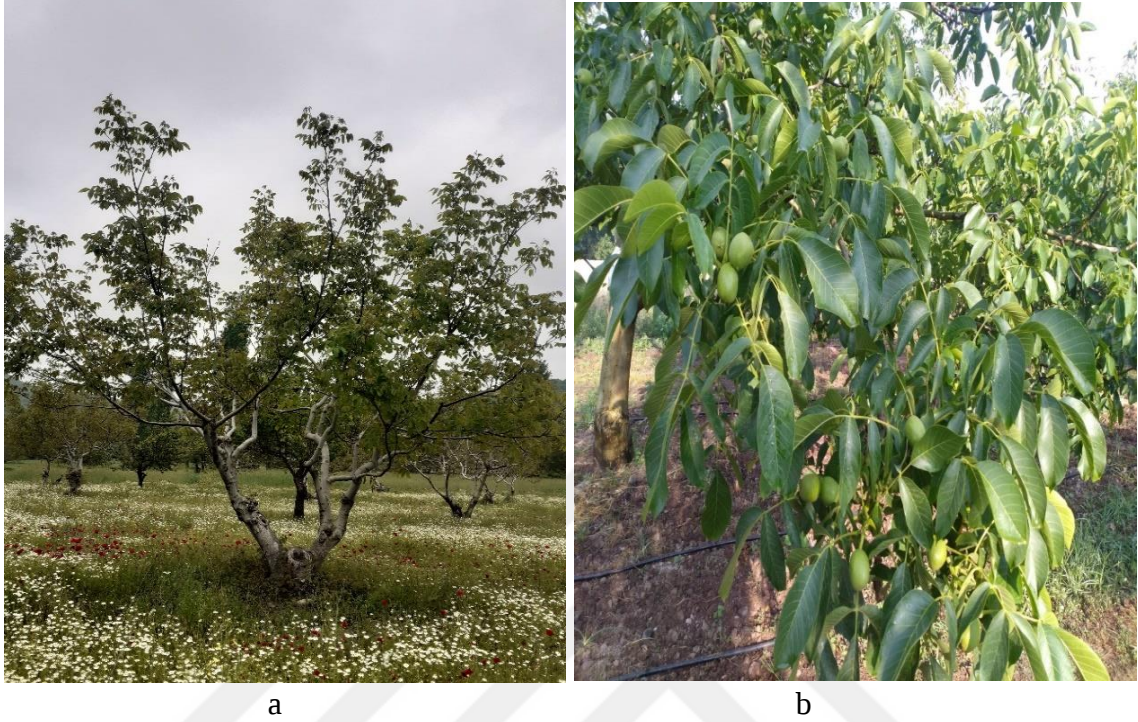
Şekil 3.14. Meşe ağacından yapılmış bir yapağı tarağı.



Şekil 3.15. Meşe yaprağı yiyen inek.

3.8. JUGLANDACEAE

3.8.1. *Juglans regia* L.



Şekil 3.16. *Juglans regia* a) Genel görünüm b) Meyve ve yaprak.

Bitkinin morfolojik özellikleri:

25-30 metreye kadar uzayabilen geniş tepeli ağaçlardır. Gövdesi 1.5-2.5 m çapında, gümüş renginde gri, düz yüzeyli, pürüzsüz, çatlaksızdır. Yapraklar 22-35 cm, yaprakçıklar 5-9 (-11) yaprakçıktan oluşur. Yaprakçıklar koyu yeşil renkte, elips şeklinde ters ovat ya da dikdörtgensi-ters ovat, sivri keskin, tepede birden daralmış ve uzamış. Meyve altta küre şeklinde, tüysüz, yeşil renkte, (4-) 5 (-6) cm çapındadır. Yeşil kabuklu, güzel kokan kalın bir kabuğa sahiptir. Kabuğun altında açık kahverengi sert odunsu kabuklu çekirdek ve çekirdeğin içerisinde tohum bulundurur.

Toplayıcı No/Herbaryum No: S. Ünal 1014 / DUOF 11197

İncelenen Örnek: Balıkesir Sındırgı Karagür Köyü, bahçe içi, yetiştirme, 220 m, 06.10.2022.

Yöresel adı: Ceviz

Yöresel kullanımı:

- Cevizin meyvesi kuruyemiş olarak tükutilir, tatlılarda, peksimet yapımında kullanılır.
- Cevizin yeşil kabuğunun altında bulunan açık kahverengi sert tabaka kuruduktan sonra ocak tutuşturmak için yararlanılır.
- Ağacın gövdesinden sandık, rahle, anahtarlık vb. eşyalar yapılır (Şekil 3.16).
- Meyvenin dışında bulunan yeşil kabuk kuruduktan sonra toz haline getirilir halı iplerine, çantalara, heybelere siyah renk vermek amacıyla kullanılır (Şekil 3.17a, b).
- İçerisinde bulunan yağlı tohum kısmı çiğ olarak akşamdan bir bardak ılık suyun içerisine konur ve sabah aç karnına tükutilir. Bu işlem kolesterol hastalarında kolesterolü düşürmek için yapılır.
- Güreş yapan insanların tırnakları güreş esnasında kırılıp hasar görmektedir. Bu yüzden cevizin dış kabuğu akşamdan suya ıslanır ve güreşe gidecek olan kişi 1 hafta önce her gün 2-3 dk bu ceviz suyunda tırnaklarını bekletmektedir.



Şekil 3.17. Ceviz ağacından yapılmış bir rahle.



a



b

Şekil 3.18. Siyah kısımları kuru ceviz kabuğu ile boyanmış a) Kuşak b) Heybe.

3.9. LAMIACEAE

3.9.1. *Origanum vulgare* L. subsp. *hirtum* (Link) letsw.



Şekil 3.19. *Origanum vulgare* subsp. *hirtum* a) Genel görünüm b) Çiçek ve yaprak yapısı.

Bitkinin morfolojik özellikleri:

Gövdede az çok yumuşak, yoğun tüyler bulunur. Yapraklar sık, ince, sapsız, salgı tüylü. Sık çiçek durumu. Dallar ve başaklar ince değil. Yapraklar oval eliptik ya da dairemsi. Boyu 100 cm kadar olan çok yıllık otsu bitkilerdir.

Toplayıcı No/Herbaryum No: S. Ünal 1010 / DUOF 11198

İncelenen Örnek: Balıkesir Sındırgı Kertil Köyü, dere kenarındaki yamaçlar, 510 m, 22.07.2022.

Yöresel adı: Dağ kekiği, boylu kekik, güve otu

Yöresel kullanımı:

-Kekiğin yaprakları kurutularak yemeklerde baharat olarak kullanılır (Şekil 3.19).

-Halı iplerini ana renklerine boyamadan önce tetre (mordan) karışımı hazırlanır ve ipler bu karışımda kaynatılır. Karışımda bulunan bitki türlerinden birisi de bu bitkidir (Şekil 3.20).

-Elde dokunmuş olan ve kullanılmayan yün halılara güve ve haşere gelip yemesin diye halının arasına kekiğin kurutulmuş yaprakları serpiştirilir.

-Cennet hurmaları kurutulurken kurtlanmaması, küflenmemesi, üzerine sinek böcek konmaması için kullanılır. Kekiğin toprak üstü kısmı bir kazanda kaynatılır ve kurutulmaya hazırlanmış cennet hurmaları bu kekik suyu bulunan kazana sokulup çıkartılır ve güneşte kurumaya bırakılır.

-Soğuk algınlığını gidermek amacı ile kekiğin çayı yapılır ve içilir.

-Kekiğin toprak üstü kısımları kazanda kaynatılır ve çıkan buhardan tekrardan su elde edilir. Bu su mide bulantılarında kullanılır.

-Kekikten elde edilen yağ diş ağrılarında kullanılır.



Şekil 3.20. Kekiğin kurutulmuş yapraklarından elde edilen baharat.



Şekil 3.21. Kekik kullanılarak hazırlanmış mordan karışımından elde edilen renk.

3.9.2. *Salvia tomentosa* Mill.



Şekil 3.22. *Salvia tomentosa* türünün genel görünümü.

Bitkinin morfolojik özellikleri:

Çok yıllık küme teşkil eden, yarı çalimsı bitki. Gövde 1 metreye kadar uzayabilir, sert,

dik, dört köşeli dörtgen, sık dallı. Salgı tüyleri bulunur. Yapraklar dar dikdörtgensel ovat, 2-11x0.8-5 cm. Vertisillat çiçek durumu. 4-10 adet çiçekli aralıklı ya da yukarıda yoğunlaşmış. Brakteler geniş ovat 5-8x4-8 mm, sarkık, brakteoller mevcut. Çiçek sapı 5-10 mm. Kaliks tüpsü, 12-16 mm, meyve büyüyüp geliştikçe 14-18 mm'ye ulaşır. Korolla leylaktan mora ya da leylaktan beyaza çalan bir renkte 25-30 mm, boru dik, 18-22 mm, tam olarak halkalı, üst dudak düz. Stamenler küçük, fındıksı dairemsi toparlak üç köşeli, küresel, 3.5x3.2 mm.

Toplayıcı No/Herbaryum no: S. Ünal 1005

İncelenen Örnek: Balıkesir Sındırgı Çayır Köyü, dağlık bölge, 450 m, 08.05.2022.

Yöresel adı: Boşyaprağı, adaçayı, şabla.

Yöresel kullanımı:

- Halı iplerini mordanlamak amacı ile hazırlanan mordan karışımının içerisine atılır.
- Soğuk algınlığı olan kişiler kaynar suda demleme yöntemi ile demler ve içerisine limon doğranıp içilir.
- Kadınlar adet kanamalarını kesmek için demleyip içerler.
- Çayı demlenir ve diş eti hastalıklarında kullanılır

3.10. OLEACEAE

3.10.1. *Fraxinus ornus* L. subsp. *ornus*



Şekil 3.23. *Fraxinus ornus* subsp. *ornus* a) Genel görünüm b) Meyve ve yaprak c) Çiçek.

Bitkinin morfolojik özellikleri:

Ağaç 20 metreye kadar uzayabilmekte. Ağaç gövdesi yaşlandığında dahi pürüzsüz. Genç ince dallar gri ya da yeşilimsi gri, çıplak tüysüz. Kış tomurcukları kahverengi esmer ya da esmerimsi gri, tepede ince olarak kısa yumuşak tüylü. Yaprakçıklar 2-4 (-5) çift, saplar 2-18 mm uzunlukta, ovat ya da mızraksı, genellikle 6-10 (13) x (2-) 2,5-6 cm boyutlarında, aniden incelen kısa veya ince uçludur. Yaprakçıklar tüysüz, her iki kenar oymalı testere dişli, her iki tarafta 25-45 diş bulunur. Birleşik salkımlar uçta ve çoğu kez yapraklı sürgünler üzerinde koltuk altındadır. Çiçekler güzel kokuludur. Taç yaprakların lobları şeritsi genellikle 6 (-10) mm, stamenler daha uzun ya da hemen hemen eşit. Meyve şeritsi-ters dönmüş mızraksı, 2-2.5x0.3-0.4 cm, kanatlı kuru meyve, silindirik ve kalıcı çanak yaprakla birliktedir.

Toplayıcı No/Herbaryum No: S. Ünal 1006 / DUOF 11199

İncelen Örnek: Balıkesir Sındırgı Küçükbüğü Köyü, Kızıltepe, meşe ormanı 300 m, 08.05.2022.

Yöresel adı: Üçbudak, üçbudak, dişbudak.

Yöresel kullanımı:

-Kirman yapımında ağacın ince dalları kullanılır.

-Düz gövdeli olan ağaçlardan taş fırında ekmek yaparken kullanılmak üzere ocağı karıştırmak için kullanılan karıştırıcı ve közleri süpürmek için kullanılan süpürge elde edilir.

3.11. PINACEAE

3.11.*Pinus brutia* Ten. var. *brutia*



Şekil 3.24. *Pinus brutia* var. *brutia* kozalak yapısı.

Bitkinin morfolojik özellikleri:

25-40 m boy yapabilen düzgün gövdeli ağaçlardır. Yapraklar 10-18 cm, açık yeşil, ucu batıcı. Kozalaklar dik, genellikle 3'den fazla, koyu kırmızı ya da kahverengi renktedir. Tomurcuklar reçineli değil, pullar geri kıvrık ve saçaklı.

Toplayıcı No/Herbaryum No: E. Bodur / DUOF 11200

İncelenen Örnek: Balıkesir Sındırgı , Ulus dağı, kızılçam-karaçam karışık ormanı, 300 m, 05.10.2022.

Yöresel adı: Çam, kızılçam

Yöresel kullanımı:

- Gövde kısmından halı dokuma tezgâhının alt ve üst kol yapımında kullanılır.
- Kozalakları ve yaprakları kara çamın kozalakları ve yaprakları ile birlikte karıştırılarak 5-6 saat kaynatılır. Kaynadıktan sonra içerisinde bulunan kozalaklar ve yapraklar tülbent yardımı ile süzülür. Geriye kalan sulu kısım 4-5 saat daha kaynatılır, kaynamaya başladıktan sonra içerisine şeker ilave edilir pekmez koyulaşınca sıcak olarak kavanozlara doldurulur. Elde edilen pekmez bronşit, astım gibi rahatsızlıklarda kullanılır.
- Çam kozalakları ağacında kuruyup yere düşmeye başladıktan sonra toplanır, çuvallara doldurulur, nazı kişiler geçimini bundan sağlamaktadır.
- Çam kozalakları ocak tutuşturmada kullanılır.
- Çamın gövdesinden yastağaç yapımında yararlanılır. Yastağaç hamuru açmak için kullanılan alettir (Şekil 3.24).
- Ekmekleri fırına götürmek için kullanılan binet, çam ağacının gövdesine şekil verilerek elde edilir (Şekil 3.25).



Şekil 3.25. Çam ağacından yapılmış 90 yıllık bir yastağ.



Şekil 3.26. Çam ağacından yapılmış bir binet.

3.11.2. *Pinus nigra* J. F. Arnold subsp. *pallasiana* (Lamb) Holmboe



Şekil 3.27. *Pinus nigra* subsp. *pallasiana* kozalak ve yaprak yapısı.

Bitkinin morfolojik özellikleri:

30 metreye kadar boylanabilen ağaçlardır. Ağaç kabuğu koyu gri. Yapraklar koyu yeşil serttir. Tomurcuklar reçineli. Kozalak koyu yeşil renkte dik. Pullar yassı düz, mukronat.

Toplayıcı No/Herbaryum No: E. Bodur

İncelenen Örnek: Balıkesir Sındırgı, Ulus dağı, kızılçam-karaçam karışık ormanı, 300 m, 05.10.2022.

Yöresel adı: Çam, karaçam

Yöresel kullanımı:

- Gövde kısmı halı dokuma tezgâhının kenar kollarının yapımında kullanılır.
- Gövdesindeki reçineli yapısı ocak tutuşturmada çıra olarak kullanılır (Şekil 3.27).
- Düzgün olan dallarından taş fırını süpürmek için kullanılan süpürge yapılır.

-Kozalakları ve yaprakları kızıl çamın kozalak ve yapraklarıyla birlikte kaynatılır, pekmez elde edilir. Bu pekmez bronşit astım gibi rahatsızlıklarda kullanılabilir. Pekmez yapımında kara çam tek başına da kullanılabilir.

-Dam girişinin kapılarında, eski evlerin kapılarının yapımında kara çam kullanılmaktadır (Şekil 3.28).

-Ağacın gövdesinde bulunan reçine balla karıştırılıp yenildiğinde öksürüğe ve nefes darlığına iyi gelmektedir (Şekil 3.29a, b, c).



Şekil 3.28. Çam ağacından elde edilen çıra.



Şekil 3.29. Çam ağacından elde edilmiş dam kapısı.



a

b

c

Şekil 3.30. a) Kaynamaya bırakılmış karaçam, kızılçam yaprak ve kozalakları b) Yaprak ve kozalaklarından arındırılmış, şekeri katılmış çam suyu c) Çam pekmezi.

3.12. PLATANACEAE

3.12.1. *Platanus orientalis* L.



Şekil 3.31. *Platanus orientalis* a) Genel görünüm b) Yaprak yapısı.

Bitkinin morfolojik özellikleri:

30 metreye kadar boylanabilen, yayvan tepeli, büyük ağaçlardır. Gövde çevresi tabanda 16 m ye kadar yayılır. Ağaç kabuğu daha yaşlı ağaçlarda daha koyu kahverengi ve kabuklar pul pul dökülür. Yapraklar 3-5 (-7) derin loblu, 11x18x12-24 cm, genişçe kamamsı tabanda geniş, loblar genişliğinden daha uzun, 7-11x2.5-6cm, kabaca dişli ya da tam, olgunlukta tüysüz ya da hemen hemen tüysüz. Yaprak sapı 2.5-7.5 cm. Meyveler baş şeklinde uzun sarkık eksen 13-19 cm.

Toplayıcı No/Herbaryum no: S. Ünal 1004 / DUOF 11202

İncelenen Örnek: Balıkesir Sındırgı Karakaya Köyü, tarla içi, 240 m, 04.05.2022.

Yöresel adı: Koca çınar, çınar.

Yöresel kullanımı:

- Halı dokuma tezgahının yapımında kullanılır.
- Kalın bölgeleri odun olarak kullanılır, ince kısımları taş fırında çırpı olarak kullanılır.
- Gölgesinde oturmak amacı ile tarla kenarlarına dikilir.
- Hafif olması nedeni ile tütün dikmede kullanılan kazık sapı, çapa sapı, balta sapı çınardan yapılır.
- Tütün basmada kullanılan tütün sandığı kaldırması zor olmasın diye çınardan yapılır.



a

b

c

d

Şekil 3.32. Çınardan yapılmış eşyalar a) Yakacak odun b) Kazık c) Çapa d) Tütün sandığı.

3.13. POLYGONACEAE

3.13.1. *Rumex patientia* L.



Şekil 3.33. *Rumex patientia* genel görünüm.

Bitkinin morfolojik özellikleri:

Çok yıllık, boyları 2 m ye kadar uzayabilen bitkilerdir. Tabanda bulunan yapraklar ovat ya da dikdörtgensiz mızraksı. İkincil damarlar orta kısımda. Çiçek kümecikleri aralıksız. İç periant segmentleri orbikular kordat, nuksdan daha geniş, ya biri ya tümü kabarcıklı. Çiçeklenme zamanı 5-9. aylar.

Toplayıcı No/Herbaryum No: S. Ünal 1017

İncelenen Örnek: Balıkesir Sındırgı Merkez, yol kenarı, 150 m, 03.12.2022.

Yöresel adı: Labada, alabada.

Yöresel kullanımı:

-Bitkinin kökleri halı iplerine mavi renk vermek için ve mordanlamada kullanılır. Bir kabın içerisine küllü su, bir tutam ekşi maya ve küçük parçalar haline getirilmiş labada kökleri katılır. Bu karışım 1 hafta kapalı kaptaki hiç hava girişi olmayacak şekilde bekletilir. 1 hafta sonra bu su bir tülbent yardımıyla süzülerek partiküllerinden ayrılır, geriye kalan

su bir kazanda kaynatılır ve içerisine ipler daldırılıp çıkarılarak ipin mavi rengi alması sağlanır.

3.14. ROSACEAE

3.14.1. *Pyrus elaeagrifolia* Pall. subsp. *elaegrifolia*



a

b

c

Şekil 3.34. *Pyrus elaeagrifolia* subsp. *elaegrifolia* a) Genel görünüm b) Çiçek yapısı c) Meyve yapısı.

Bitkinin morfolojik özellikleri:

15 metreye kadar uzayabilen, dikenli ya da dikensiz, genç dalları grimsi ya da beyazımsı tomentoz. Yapraklar dar bir şekilde eliptik ya da ovat oblong, obtus ya da kısaca sivri keskin, 3-7 (-8) x 2-3 (-4) cm, tam, iki tarafta da grimsi ya da beyazımsı kısa yumuşak tüyler bulunur. Yapraklar tabandan yukarıya doğru dairemsi bir şekil alır. Yaprak sapı 1-4 cm boyutundadır. Çiçek kurulu çok sayıda çiçek taşır. Çiçekler 3 cm boyunda, beyaz renkte, 1-2 cm boyutunda sap taşır. Meyve tek veya çift, armut şeklinde ya da küremsi 2-3 cm çapındadır. Sarımsı yeşil meyveler başlangıçta beyaz tüylü sonra çıplaklaşır ya da

çok az miktarda tüy sap ve u  kısma yakın bölgelerde kalabilir. Meyve sapı ortalama 2 cm boyundadır ve kalındır.

Toplayıcı No/Herbaryum No: S.  nal 1002 / DUOF 11203

 ncelenen  rnek: Balıkesir Sındırgı K   kb   Köyü, yol kenarı, 195 m, 16.04.2022.

Yöresel adı: Alfat, ahlat

Yöresel kullanımı:

-Meyvelerinden sirke yapılır. Bu bitkiden elde edilen sirke diğer sirkelerden daha kuvvetlidir.

-Y n  ip haline getirmek ve bükmek için kullanılan kirman, en iyi ahlat ağacından elde edilir ( ekil 3.35).

-Meyveleri eridi inde yenir ( ekil 3.36).



Şekil 3.35. Ahlattan elde edilmiş bir kirman.



Şekil 3.36. Erimiş bir ahlat meyvesi.

3.15. RUBIACEAE

3.15.1. *Rubia tinctorum* L.



a b
Şekil 3.37. *Rubia tinctorum* a) Genel görünüm b) Meyve.

Bitkinin morfolojik özellikleri:

Çok yıllık 2 metreye kadar uzayabilen tırmanıcı bir bitkidir. Gövde dört köşeli tüylü bir yapıdadır. Gövde kalınlığı 0.3-6 mm arasındadır Toprak altı rizomları kalın kabuğa sahip koyu kırmızı renktedir. Yapraklar 4-6 adet dairemsi dizilişli, dökülücü değildir, pinnat damarlıdır. Çiçekler 5-6 adet yeşilimsi sarı renkte. Meyve ilk başta açık yeşil renkte daha sonra ise siyah bir renk alır. Haziran-Temmuz ayları arasında meyve oluşumu gerçekleşir.

Toplayıcı No/Herbaryum No: S. Ünal 1001 / DUOF 11204

İncelenen Örnek: Balıkesir, Sındırgı, Küçükbükü Köyü, su hendeği kenarı, 190 m, 15.06.2022.

Yöresel adı: Dilkanatan otu, yapışkan otu, kökboya bitkisi

Yöresel kullanımı:

-Bitkinin toprak altı kısmı kırmızı renk boyar madde elde etmede kullanılır. Sürünücü gövde kısımlarından daha koyu bir renk alabilmek amacıyla dış kalın kabuk kısmı soyulur, iç kısım kurutulur ve çok küçük parçalar haline getirilerek suyun içerisine atılır ve iple beraber kaynatılarak ipin boyayı alması sağlanır (Şekil 3.38, Şekil 3.39).



Şekil 3.38. Kökboya bitkisinin toprak altı sürünücü kısımları.



Şekil 3.39. Kırmızı bölgeleri yapışkan otu ile boyanmış bir Yağcıbedir halısı.

3.16. SALICACEAE

3.16.1. *Populus nigra* L. subsp. *nigra*



Şekil 3.40. *Populus nigra* subsp. *nigra* genel görünüm.

Bitkinin morfolojik özellikleri:

30-35 metreye kadar uzayabilen geniş tepeli ağaçlardır. Ağaç kabuğu yaşlı olan ağaçlarda daha kalın, gövde siyahımsı derin çatlaklara sahiptir. Tomurcuklar kırmızımsı-kahverengi, çıplak tüysüz fakat yapışkan. Genç sürgünler silindirik, boyuna damarlar bulunmaz, ilk başta sarımsı kahverengi sonra grimsi renk alır. Yapraklar 5-10 (-12) x4-8 (-15) cm ölçülerinde, koyu yeşil ve parlak, yaprak sapı yanında gudde bulunmaz, saydam kenarlara sahiptir. Uzun sürgünler üzerindeki yapraklar geniş, delta harfine benzeyen ya da üçgensel, genellikle uzunluğundan daha geniş, sivri uçlu, tabanda dairemsi toparlak, kenarları sivri ile yuvarlağımsı arası kör dişlidir. Kısa sürgünlerin yaprakları daha küçük, baklavamsı-ovat, genişliğinden daha uzun, tabanda kamamsı, bariz akuminat, kenarlar çok küçük oymalı testere dişlidir. Yaprak sapı 3-6 cm uzunluğundadır. Meyve veren amentum en fazla 16 cm e kadar uzayabilir. Kapsül yumurtamsı iki

kapakçıklıdır. Çiçeklenme zamanı 3-4. aylardır.

Toplayıcı No/Herbaryum No: S. Ünal 1003 / DUOF 11205

İncelenen Örnek: Balıkesir Sındırgı Eşmedere Köyü, tarla kenarı, 200 m, 04.05.2022.

Yöresel adı: Kara kavak, kavak

Yöresel kullanımı:

-Çıkırık yapımında kavak kullanılır. Çıkırık yünleri ip haline getirmek için kullanılan alettir (Şekil 3.41a).

-Kavak ağacının gövdesinden üzerine oturmak için oturak yapılır (Şekil 3.41b).

-Kışlık tarhanayı kazanda karıştırmak ve dövmek için kullanılan kürek yapımında kavak kullanılır (Şekil 3.41c).

-Eski dönemlerde ekin, yulaf sazıklarını bir araya toplayıp yığıntı yapmada kullanılan yaba aleti kavaktan yapılır (Şekil 3.41d).

-Ekmekleri pişmesi için taş fırının içerisine bırakmak ve taş fırının içerisinden almak için kullanılan küreğin sapı kavaktan elde edilir (Şekil 3.41e).



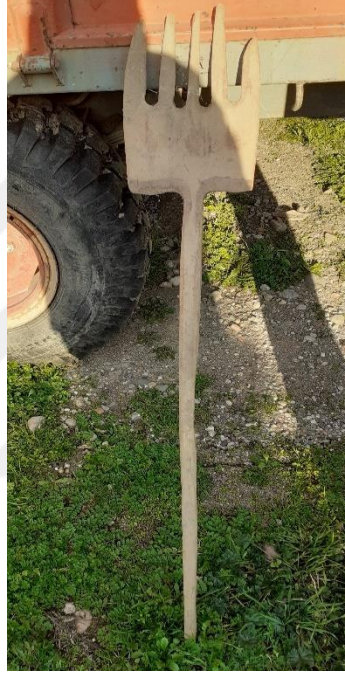
a



b



c



d



e

Şekil 3.41. Kavak ağacından yapılmış a) Çıkırık b) Bank c) Tarhana küreği d) Yaba e)

Fırın küreğinin sapı.

3.16.2. *Salix alba* L. subsp. *alba*



Şekil 3.42. *Salix alba* subsp. *alba* genel görünüm.

Bitkinin morfolojik özellikleri:

30 metreye kadar boylanabilen, koyu grimsi renkte, derin çatlakları olan gövdeye sahip bir ağaçtır. Dallar ince, dik ya da sarkık, esmerimsi ya da kahverengimsi ve kolay kırılıcı değildir. Tomurcuklar mızraksı dikdörtgenimsi, yassılaştırmış, sivri keskin, parlak görünüşte yumuşak yatık tüylü, 6x1.5-2 mm ölçülerindedir. Kabuğu soyulabilen düz yüzeyli pürüzsüz dallara sahiptir. Yapraklar dar mızraksı 5-10x1-3 cm ölçülerinde, uzun akuminat, incelerek daralmış testere dişli, gençken ipeksi yatık yumuşak kıllara sahip sonraları ise az çok çıplaklaşır. Yaprak sapı 5-8 mm uzunluğunda ve guddesizdir. Stipulalar küçük, mızraksı, erkenden düşücü. Kedicik çiçek durumları yaprak koltuklarında yoğun olarak çıkar. Sıklıkla iki eşeyli. Parçalı yaprağın orta damar bölgesi yoğun olarak kısa yumuşak tüylerle kaplıdır. Erkek organda ilk olarak anterler ortaya çıkar ve ilk ortaya çıktıklarında 25-50x3-4 mm ölçülerindedir. Stamenler 2 adettir ve 0.5-

0.6 mm boyutlarındadır. Filamentler tabana doğru tüylüdür. Dişi organ 3-5x0.6 cm ölçülerinde, gevşek, nektaryumlu, ovaryum yumurtamsı-koni şeklinde, sivri ile yuvarlak arası, çıplak, tüysüz, ilk başlarda hemen hemen sapsız, meyvalı, çiçek sapları 0.2-0.8 mm, nektaryumludur. Çiçeklenme zamanı 4-5. aylardır.

Toplayıcı No/Herbaryum No: S. Ünal 1007/ DUOF 11206

İncelenen Örnek: Balıkesir Sındırgı Küçükbükü Köyü, çay kenarı, 200 m, 20.05.2022.

Yöresel adı:Söğüt

Yöresel kullanımı:

- Yünleri ip haline getirmek ve bükmek için kullanılan kirman aleti yapımında kullanılır.
- İnekler yapraklarını yiyecek olarak tüketir.
- Üzüm bağlarında üzümü getirmek ya da çay kenarına çamaşır yıkamaya giderken kirli çamaşırları taşımada kullanılan sele söğütten yapılır (Şekil 3.43a).
- Tütün tarlalarından tütünü eve getirmek için kullanılan köfün söğüt ağacının kıvrılabilen dallarından elde edilir (Şekil 3.43b).
- Taş fırının içerisine çırpıları itirmek için kullanılan çatal, söğüt ağacından elde edilir (Şekil 3.43c).



a



b



c

Şekil 3.43. Yapımında söğüt kullanılmış a) Sele b) Köfün c) Fırın çatalı.

3.17. ULMACEAE

3.17.1. *Ulmus minor* Mill.



a



b

Şekil 3.44. *Ulmus minor* a) Genel görünüm b) Gâl yapısı.

Bitkinin morfolojik özellikleri:

Ağaç 30 metreye kadar uzayabilir fakat daha küçük ve çalimsı formuna daha sık rastlanır. Dallar bazen mantarimsı bir yapıdadır. Yapraklar elips şeklinde ters ovat, 9 (-11) x 4 (-6) cm ölçülerinde, sivri keskin, akumenli, asimetrik, oymalı testere dişli. Kanatlı kuru meyva ters ovat 2-2.5 cm boyutunda. Çiçeklenme ayları Mart-Nisan.

Toplayıcı No/Herbaryum No: S. Ünal 1009/ DUOF 11207

İncelenen Örnek: Balıkesir, Sındırgı, Çakıllı (Sarıkaya) Köyü, dağ yamacı, 350 m, 21.06.2022.

Yöresel adı: Karaağaç

Yöresel kullanımı:

-Halı dokurken kullanılan kirkit karaağaçtan da yapılır. Kirkit halı dokurken ilmekleri sıraya sabitlemek için kullanılan alettir.

-Ellik yapımında kullanılır. Ellik insanların orak biçerken ellerini yaralanmalardan koruyan alettir (Şekil 3.45).

-Kazanlarda kullanılan büyük tahta kepçelerin yapımında karaağaç kullanılır (Şekil 3.46).



Şekil 3.45. Karaağaçtan yapılmış bir ellik.



Şekil 3.46. Karaağaçtan yapılmış bir tahta kepçe.

4. TARTIŞMA

Balıkesir ilinin Sındırgı ilçesine ait olan Yağcıbedir halılarının iplerine renk vermede ve dokumada kullanılan bitkiler etnobotanik yönden ele alınmıştır. 17 familyaya ait 21 takson tespit edilmiştir. Tespit edilen taksonlardan 1 adedinin Türkiye’de doğal yayılış göstermediği belirlenmiştir. Çizelge 4.1’de araştırma sonucunda tespit edilen bitki türlerinin familyaları alfabetik sıraya göre sıralanmıştır. Familyalarda yer alan taksonlar da kendi aralarında alfabetik sıra ile düzenlenmiştir. Tabloda taksonların bilimsel isimlerine, yöresel isimlerine, kullanılan kısımlarına ve kullanım amaçlarına yer verilmiştir.

Çizelge 4.1. Çalışma alanından elde edilen etnobotanik bulgular.

Familiya	Tür	İsimler	Kullanılan kısımlar	Kullanım amacı
Anacardiaceae	<i>Pistacia terebinthus</i> subsp. <i>terebinthus</i>	Çitlembik, Çertlemik, Çitlemik	Meyve, dal, gövde	Gıda, el aleti, diğer
Brassicaceae	<i>Isatis tinctoria</i>	Çivit otu, Çivit	Yaprak	Boyar madde
Cistaceae	<i>Cistus laurifolius</i>	Murt	Toprak üstü kısım, yaprak	Tıbbi, mordan
Cornaceae	<i>Cornus mas</i>	Kızılcık, küren	Meyve, yaprak, gövde	Gıda, hayvan yemi, ağaç eşya
Datisceae	<i>Datisca cannabina</i>	Muhabbet çiçeği, Sarıkız otu	Toprak üstü kısım	Mordan
Fabaceae	<i>Indigofera sphaerocarpa</i>	Indigo	Yaprak, çiçek	Boyar madde
Fagaceae	<i>Quercus cerris</i> var. <i>cerris</i>	Saçlı meşe, Meşe	Gövde, dal, kupula, pelit	El aleti, hayvan yemi, yakacak, ağaç eşya, boyar madde

Çizelge 4.1. (devam) Çalışma alanından elde edilen etnobotanik bulgur.

Familya	Tür	İsimler	Kullanılan kısımlar	Kullanım amacı
Fagaceae	<i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>infectoria</i>	Pırnal meşesi, pınar, piynar	Gövde, yaprak, dal, pelit	El aleti, hayvan yemi, yakacak
Juglandaceae	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	Meyve, kabuk, gövde	Besin, boyar madde, yakacak, ağaç eşya, tıbbi
Lamiaceae	<i>Origanum vulgare</i> subsp. <i>hirtum</i>	Dağ kekiği, Boylu kekik, Güve otu	Yaprak, toprak üstü kısım	Baharat, mordan, haşere kovucu, tıbbi
Lamiaceae	<i>Salvia tomentosa</i>	Adaçayı, şalva, boş yaprağı	Yaprak, toprak üstü kısım	Mordan, tıbbi
Oleaceae	<i>Fraxinus ornus</i> subsp. <i>ornus</i>	Dişbudak, Üçbudak	Gövde	Ağaç eşya
Pinaceae	<i>Pinus brutia</i> var. <i>brutia</i>	Kızılçam	Gövde, kozalak, yaprak	Ağaç eşya, besin, yakacak, tıbbi
Pinaceae	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i>	Karaçam	Gövde, kozalak, yaprak, dal	Ağaç eşya, yakacak, besin, tıbbi
Platanaceae	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	Gövde, dal	Ağaç eşya, yakacak, el aleti, diğer
Polygonaceae	<i>Rumex patientia</i>	Labada, Alabada	Kök	Boyar madde, mordan

Çizelge 4.1. (devam) Çalışma alanından elde edilen etnobotanik bulgur.

Familiya	Tür	İsimler	Kullanılan kısımlar	Kullanım amacı
Rosaceae	<i>Pyrus elaeagrifolia</i> subsp. <i>elaeagrifolia</i>	Ahlat, Alfaf	Meyve, gövde, dal	Besin, el aleti, sirke
Rubiaceae	<i>Rubia tinctorum</i>	Kökboya bitkisi, Dilkanatan otu, Yapışkan otu	Toprak altı kısım	Boyar madde
Salicaceae	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	Kavak, Kara kavak	Gövde	Ağaç eşya, el aleti
Salicaceae	<i>Salix alba</i> subsp. <i>alba</i>	Söğüt	Gövde, yaprak, dal	Hayvan besini, el aleti, ağaç eşya
Ulmaceae	<i>Ulmus minor</i>	Karaağaç	Gövde	Ağaç eşya

Araştırma sonucunda elde edilen ağaç malzemelerin ve el aletlerinin elde edildiği familyalar: Anacardiaceae, Cornaceae, Fagaceae, Oleaceae, Pinaceae, Platanaceae, Rosaceae, Salicaceae ve Ulmaceae familyalarıdır.

Çalışma sonucunda kullanımı tespit edilen familyaların kullanılan kısımlarının meyve, dal, gövde, yaprak, toprak üstü kısım, kupula, pelit, meyve, kabuk, kozalak, kök ve rizom olduğu belirlenmiştir.

Yağcıbedir halısı Sındırgı için büyük bir önem taşıyan yöresel bir değerdir. Bu değer verilmesinin altında çok eski bir geçmişe sahip olması yatmaktadır. Orta Asya'dan

Balıkesir yöresine yerleşen Yağcıbedir yörüklerinin kendi kültürlerini yansıttıkları ve bu kültürün yerli halka aktarımı, yaygınlaşmasında büyük önem arz etmektedir.

Halıda kullanılan renkler ve motiflerin vermek istedikleri mesajlar vardır.

Araştırma sırasında halıcılıkla uğraşan kişiler ile yapılan görüşmeler sonucunda Yağcıbedir halısının iplerinin boyanması hakkında bilgi edinilmiştir. Çizelge 4.2. de halıya ana renkleri vermede kullanılan bitkilerin bilimsel isimlerine, Türkçe isimlerine, elde edilen renge ve rengin yöresel adına, kullanılan kısmına ve boyama aşamalarına yer verilmiştir.



Çizelge 4.2. Yağcıbedir halı iplerinin renklendirilmesi aşamaları.

Bitki türleri, Türkçe isim, yerel isim	Elde edilen renk, yöresel adı	Kullanılan kısım	Boya tarifi
<i>Rubia tinctorum</i> (Kökboya bitkisi, Yapışkan otu, Dilkanatan otu, Boyalık otu)	Kırmızı (Sarı, al)	Toprak altı kısım	Kökboya bitkisinin toprak altı sürüntücü gövdeleri sonbaharda iyice kalınlaştıklarında çıkarılır. Toprakları yıkanır ve kurumaya bırakılır. Gövdeler kuruduktan sonra dışarısında bulunan kalın kabuk kısmı soyulur ve içerisinde bulunan kırmızı bölge öğütülerek çok küçük parçalar haline getirilir. Koyun yününden elde edilen ipler ilk olarak bitkisel mordan karışımının içerisinde kaynatılır. Bir yandan da kökboya bitkisinin gövdeleri ayrı bir kazanda rengi çıkana kadar kaynatılır. Mordan karışımından çıkarılan ipler kökboya bitkisi kaynayan kazanın içerisine atılır. Çok az miktarda da şap eklenir. İpler kırmızı rengi alana kadar kaynama işlemine devam edilir. Rengi aldıktan sonra kazandan çıkartılır ve tutmayan boyanın akıp gitmesi için üzerine soğuk su tutulur ve ip kurumaya bırakılır.

Çizelge 4.2. (devam) Yağcıbedir halı iplerinin renklendirilmesi aşamaları.

Bitki türleri, Türkçe isim, yerel isim	Elde edilen renk, yöresel adı	Kullanılan kısım	Boya tarifi
<i>Juglans regia</i> (Ceviz)	Siyah (Kara)	Meyve yeşil dış kabuk	Ceviz toplama zamanı toplanan cevizlerin yeşil dış kabukları alınır, güneşe serilir ve kurutulur. Kuruyan kabuklar öğütülerek toz haline getirilir. Toz haline gelen kabuklar kazanın içerisine koyulur ve siyah renk çıkana kadar kaynatılır. Koyun yününden elde edilen ipler bitkisel mordan karışımında 1 saat kaynatıldıktan sonra ceviz kabuklarının kaynadığı kazanın içerisine atılır ve daha koyu siyah bir renk alması için demir sülfat ilave edilir. İpler siyah renk alana kadar kaynatmaya devam edilir. İpler siyah renk aldıktan sonra kazandan çıkartılır ve ipe tutunamayan boyanın akması için üzerine soğuk su tutulur. İp kurumaya bırakılır.
<i>Quercus cerris</i> var. <i>cerris</i> (Saçlı meşe)	Kahverengi (Narınç)	Kupula (Kadeh)	Sonbaharda kuruyan meşe palamutlarının dışında bulunan kupula kısmı toplanır, dışarısında bulunan tüyler koparılır ve geriye kalan kısım dövülerek toz haline getirilir. Koyun yününden elde edilen ip 1 saat bitkisel mordan karışımında kaynatılır. Diğer taraftan ayrı bir kazanda kupulalardan elde edilen toz rengini suya verene kadar kaynatılır. Bitkisel mordan karışımından çıkartılan ipler kadeh tozunun kaynadığı kazana atılır. Bitkisel mordan karışımına yardımcı olarak bir avuç da şap ilave edilir. İp kahverengi renk alana kadar kaynatılır. Kahverengi renk aldıktan sonra kazandan çıkartılır ve ipe tutunmayan boyanın akması için üzerine soğuk su tutulur ve kurumaya bırakılır.

Çizelge 4.2. (devam) Yağcıbedir halı iplerinin renklendirilmesi aşamaları.

Bitki türleri, Türkçe isim, yerel isim	Elde edilen renk, yöresel adı	Kullanılan kısım	Boya tarifi
<i>Rumex patientia</i> (Labada, Alabada)	Mavi (Gök)	Kök	Bir kabın içerisine meşe külü konulur, üzerine su ilave edilir 3-4 gün külün dibe çöküp su üzerinde yağlı bir tabaka oluşana kadar beklenir. Toprak altından çıkartılan labada kökleri temizlenir ve küçük parçalar haline getirilir. Küllü su bir tülbent yardımı ile süzülür ve suyun içerisine labada kökleri, 1 tatlı kaşığı ekşi maya atılır. Bu karışım 1 hafta ağzı kapalı bir kapta bekletilir. 1 hafta sonra içerisine ip bastırılır, 12 saat beklenir. Eğer ip 12 saat sonunda mavi renk almamışsa bir 12 saat daha bekletilir.

Çizelge 4.2. (devam) Yağcıbedir halı iplerinin renklendirilmesi aşamaları.

Bitki türleri, Türkçe isim, yerel isim	Elde edilen renk, yöresel adı	Kullanılan kısım	Boya tarifi
<i>Isatis tinctoria</i> (Çivit otu)	Mavi (Gök)	Yaprak	Mavi boyada kaynatma işlemi uygulanmaz. 1 yemek kaşığı hidro 35 °C sıcaklıktaki suda eritilir, eridikten sonra içerisine 4 yemek kaşığı kostik atılır ve karıştırılır. Bu iki madde birbiri ile iyice karıştıktan sonra 1 yemek kaşığı kurutulmuş çivit otu eklenir. Su mavi renk alana kadar karıştırılır. İçerisine ipler bastılır. İpler de mavi renk alana kadar bir sopa yardımıyla karıştırılır. Suyun içerisinde mavi renk olduğu ayırt edilmez. İpi suyun içerisinden çıkardıktan sonra hava ile oksitlenme sonucunda ip mavi renk alır.

Çalışma sonucunda boyanacak olan iplerin boyayı daha iyi alması, ipin daha parlak olması ve çabuk eskimemesi için bitkisel mordan karışımında kaynatıldığı tespit edilmiştir. Bu bitkisel mordan karışımında kullanılan bitkilerin bilimsel adları, yerel adları, familyaları ve kullanılan kısımları çizelge 4.3. de verilmiştir.

Çizelge 4.3. Çalışma sonucunda elde edilen bitkisel mordan karışımında kullanılan bitkiler.

Familya	Bilimsel isim	Yerel isim	Kullanılan kısım
Cistaceae	<i>Cistus laurifolius</i>	Murt	Toprak üstü kısım
Datisceae	<i>Datisca cannabina</i>	Sarıköz otu	Toprak üstü kısım
Lamiaceae	<i>Origanum vulgare</i> subsp. <i>hirtum</i>	Dağ kekiğı, Boylu kekik, Güve otu	Toprak üstü kısım
Lamiaceae	<i>Salvia tomentosa</i>	Adaçayı, Boşyaprağı	Yaprak
Polygonaceae	<i>Rumex patientia</i>	Labada, Alabada	Kök
Salicaceae	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	Kara kavak, Kavak	Filiz

Bu tez çalışması Sındırgı ilçesine yakın ilçelerde ve Balıkesir ili çevresinde yapılan (Bilecik, Balıkesir (Bandırma), Balıkesir (Bigadiç), Çanakkale (Yenice), Manyas, Balıkesir (Savaştepe-Kepsut) etnobotanik çalışmalar ile kullanım alanı açısından karşılaştırılmıştır. Yapılan karşılaştırmalar sonucunda bazı taksonların kullanım alanlarının aynı olduğu, bazılarının ise farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu çalışmada tespit edilen taksonların bazılarında diğer çalışmalarda rastlanmamıştır. Karşılaştırma sonuçları Çizelge 4.4. de yer almaktadır.

Çizelge 4.4. Araştırma sonucu elde edilen taksonların diğer etnobotanik çalışmalarda bulunan taksonlar ile kullanım alanı açısından karşılaştırılması.

Bilimsel isim	Yapılan Çalışma (Sındırgı, Balıkesir)	C. B. Erdem (2018) (Abbasköy, Bilecik)	S. Onar (2006) (Bandırma, Balıkesir)	G. Tanaydın (2021) (Bigadiç, Balıkesir)	T. Tütenocaklı (2014) (Yenice, Çanakkale)	N. P. Kayabaşı (2011) (Manyas)	E. Ö. Nath (2016) (Savaştepe, Kepsut, Balıkesir)
<i>Cistus laurifolius</i>	Tıbbi (yaprakları tümör büyümesini önlemede, boğaz ağrısında, romatizma ağrılarında), mordan	-	-	-	-	-	Tıbbi (toprak üstü kısımları ishal kesici, mide rahatsızlıkları, çiçekleri idrar yolları enfeksiyonlarında, yaprakları parmak arası kaşıntılarında, karın ağrılarında, öksürük problemlerinde, böbrek taşı düşürmede, idrar yolu enfeksiyonlarında), boyarmadde, mordan, ekonomik gelir, arılar için korunak.

Çizelge 4.4. (devam) Araştırma sonucu elde edilen taksonların diğer etnobotanik çalışmalarda bulunan taksonlar ile kullanım alanı açısından karşılaştırılması.

<i>Cornus mas</i>	Komposto, marmelat yapımı, dokuma tezgahı yapımı, hayvan besini	Komposto yapımı	-	Tıbbi (meyve suyu tümör büyümesini önlemede), baston yapımı	Tıbbi(meyvaları soğuk algınlığı, grip ve halsizliğe karşı), gıda, el sanatı	Tıbbi (meyve ishal tedavisinde), marmelat, reçel, macun yapımı, yakacak	Tıbbi (külleri diş ağrısında, sürgün ve dallar mide yaraları, bağırsak yaraları, hemoroit rahatsızlığında, ağrı kesici, yara tedavi edici, meyveleri bronşit tedavisinde, yılan sokması sonrası tedavide, baş ağrısı, karın ağrısı, diş ağrısında ağrı kesici, kılcal damar rahatsızlıklarında, idrar yolları enfeksiyonlarında, böbrek taşı düşürme, ishal kesici), boyar madde, el aleti.
<i>Datisca cannabina</i>	Mordan	-	-	-	-	-	-
<i>Fraxinus ornus</i> subsp. <i>ornus</i>	Kirman, sünge, karıştırarak yapımı	-	-	-	-	Yakacak, oyuncak, ağaç eşya, boyar madde.	-
<i>Indigofera sphaerocarpa</i>	Boyar madde	-	-	-	-	-	-

Çizelge 4.4.(devam) Araştırma sonucu elde edilen taksonların diğer etnobotanik çalışmalarda bulunan taksonlar ile kullanım alanı açısından karşılaştırılması.

<i>Isatis tinctoria</i>	Boyar madde	-	-	-	-	-	-
<i>Juglans regia</i>	Tıbbi (meyve yeşil kabuğu tırnak kırılmalarını önlemede, kolesterol düşürücü), kuruyemiş, boyar madde, yakacak, ağaç eşya.	Kereste, kuruyemiş, boyar madde.	Tıbbi (meyveler el ve ayak mantarlarında), kozmetik, boyar madde, mobilya, kuruyemiş.	Kuruyemiş, yapı malzemesi, yakacak, el aleti.	Tıbbi (yaprakları balgam söktürücü, uçuk tedavisinde), gıda, el sanatları, boyarmad	-	Tıbbi (meyve kolesterol düşürücü, kalp-damar açıcı, mayasıl-kaşıntı problemlerinde, diyabet tedavisinde, yaprakları baş ağrısında, egzema tedavisinde, boğaz iltihaplarında, romatizma ağrılarında, ten rengi açma), boyar madde, mordan.
<i>Origanum vulgare L. subsp. hirtum</i>	Tıbbi (toprak üstü kısmı soğuk algınlığında, mide bulantıları, diş ağrısı), baharat, mordan, haşere kovucu.	-	Tıbbi (toprak üstü kısım mide ağrıları ve iştahsızlıkta), baharat, haşere kovucu.	Tıbbi (toprak üstü kısım kas ağrılarında, yapraklar karın ağrılarında), baharat, haşere kovucu.	Tıbbi(yaprakları bronşit, boğaz ağrısı ve grip, karın ağrısı, öksürük, soğuk algınlığı, mide rahatsızlıkları nda)	-	Tıbbi (toprak üstü kısımları tansiyon denegleyici, karın ağrısında, diyabet, öksürük, kolesterol tedavisinde, üşütmeye bağlı karın ağrısında, mide bulantısı, vücut iltihabını kurutma, kanser tedavsinde), haşere kovucu, baharat, gıda.

Çizelge 4.4.(devam) Araştırma sonucu elde edilen taksonların diğer etnobotanik çalışmalarda bulunan taksonlar ile kullanım alanı açısından karşılaştırılması.

<i>Pinus brutia</i> var. <i>brutia</i>	Halı dokuma tezgahı, sünge, kapı yapımı, pekmez, yakacak.	-	Yakacak, ağaç eşya, yapı malzemesi, sakız, diğer.	-	-	-	Tıbbi (sakızı mide rahatsızlıklarında, reçinesi yara iyileştirici, öksürük kesici, nefes darlığında, balgam söktürücü, bronşit tedavisinde, KOAH, diyabet tedavisinde, ağrı kesici, mide ağrısında, mide rahatsızlıklarında, ülser tedavisinde, bağırsak tümörü tedavisinde, ineklerde doğum yaraları ve iltihaplanmalarında, yara iyileştirici, keçilerde iltihabı giderme, çırası nefes açıcı ve astım hastalıklarında, damar romatizmasında, kolesterol tedavisinde, kozalaklar öksürük tedavisinde, taze filizleri diyabet, bronşit ve nefes darlığı tedavisinde, yapraklar kellik, yaralarda, ergenlik sivilcelерinde, gövdesi göbek düşürme, antiseptik, yakacak, ağaç eşya, yapı malzemesi, diğer.
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i>	Tıbbi (Öksürük, astım), Yakacak, pekmez, sünge, halı dokuma tezgâhı, kapı yapımı.	-	-	-	Yakacak, ağaç eşya	-	-

Çizelge 4.4.(devam) Araştırma sonucu elde edilen taksonların diğer etnobotanik çalışmalarda bulunan taksonlar ile kullanım alanı açısından karşılaştırılması.

<i>Pistacia terebinthus subsp. terebinthus</i>	Yemeklik yağ, kirkir, nazarlık, tahta kaşık yapımı.	-	-	-	Gıda	Tıbbi (külü vücuttaki kaşıntılarda, ağaç kabuğu karın ağrısında), salata, sakız, turşu, yemeklik yağ.	Tıbbi (meyveleri astımda, nefes darlığında, ülser tedavisinde, reçinesi mide hastalıklarında, yaprakları ve meyveleri ishal tedavisinde, filizleri astımda), sabun, ağaç eşya, nazarlık.
<i>Platanus orientalis</i>	Halı dokuma tezgahı, gölgelik, tütün sandığı, kazık, çapa, balta sapı, yakacak.	Dekor	Tıbbi (gövde kabukları taş düşürmede), boyar madde.	Tokaç, baston yapımı, yakacak.	Tıbbi(yaprakları idrar yolları iltihabına karşı), tarla malzemesi yapımı	-	Tıbbi (yapraklar kan durdurucu, kireçlenme ve romatizma ağrılarında, diyabet tedavisinde, yaprak ve meyve ishal tedavisinde, yapraklar ve sürgünleri sarılık tedavisinde, meyveleri böbrek taşı düşürmede, nefes darlığında idrar kaçırma problemlerinde, genç filizleri sarılıkta, hemoritte, karın ağrısında), oyuncak yapımı, el aleti, ağaç eşya.

Çizelge 4.4.(devam) Araştırma sonucu elde edilen taksonların diğer etnobotanik çalışmalarda bulunan taksonlar ile kullanım alanı açısından karşılaştırılması.

<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	Çıkırık, yaba, bank, tarhana küreği, fırın küreği yapımında.	-	-	-	-	-	Tıbbi (kabukları nefes darlığında), fırın küreği, ok, sırık, yürüteç yapımı, ticari amaçlı.
<i>Pyrus elaeagrifolia</i> subsp. <i>elaegrifolia</i>	Gıda, kirman, sirke.	-	Tıbbi (yaprakları guatr hastalığında, turşusunun suyu şeker hastalığında), gıda.	-	-	Tıbbi (meyve, sap, çekirdeklerinden hazırlanan su bağırsak kurtlarında, meyvelerinden hazırlanan su kan şekerinin ayarlanmasında)	Tıbbi (meyvesinden elde edilen turşu diyabet tedavisinde, karın ağrısında, meyveleri diyabet tedavisinde, karın ağrısında), oyuncak araba, tahta kaşık, boyar madde.

Çizelge 4.4.(devam) Araştırma sonucu elde edilen taksonların diğer etnobotanik çalışmalarda bulunan taksonlar ile kullanım alanı açısından karşılaştırılması.

<i>Rubia tinctorum</i>	Boyar madde	Boyar madde	-	-	-	-	Tıbbi (toprak üstü kısımları yara tedavisinde), boyar madde, hayvan yemi.
<i>Rumex patientia</i>	Boyar madde Mordan	-	Tıbbi (tohumu bağırsak mayasılı geçirmede), gıda.	Tıbbi (yaprakları ishal olan hayvanlarda), gıda.	Tıbbi(yaprakları mide ağrısını dinlendirmede), gıda	Hayvan besini, gıda.	Tıbbi (yaprakları iştah açıcı), gıda.
<i>Salix alba</i> subsp. <i>alba</i>	Kirman, taş fırın çatalı, hayvan besini, sele, köfün.	-	Eşya, süs.	-	-	-	Tıbbi (kabukları sinir sistemi rahatsızlıklarında, ağrı kesici, siğil tedavisinde, filizleri atların kanının sulandırılmasında), oyuncak, ağaç eşya, el aleti, müzik aleti).

Çizelge 4.4.(devam) Araştırma sonucu elde edilen taksonların diğer etnobotanik çalışmalarda bulunan taksonlar ile kullanım alanı açısından karşılaştırılması.

<i>Salvia tomentosa</i>	Tıbbi (toprak üstü kısımları soğuk algınlığında, yaprakları adet kanamasını kesmede, diş eti hastalıklarında), mordan.	Tıbbi (toprak üstü kısımları vücut kırıgınlıklarında).	-	Tıbbi (toprak üstü kısmı bel fitiğında, yapraklar boğaz ağrısında, soğuk algınlığında, vücutta gözenek açıcı), gıda.	Tıbbi(yaprakları grip, soğuk algınlığı, boğaz enfeksiyonlarına karşı, öksürük kesici, baş ağrısını dindirmek için, mide bulantısında ve ishale karşı), gıda	Tıbbi (yaprakları boğaz ağrısında, soğuk algınlığında, nefes darlığında).	Tıbbi (yaprakları yara iyileştirici, sinek ısırığında, toprak üstü kısımları soğuk algınlığında, karın ağrısında, ağrı kesici, hayvan memelerindeki yaralarda, insan ve hayvanlarda ameliyat yaralarının kapanmasında).
<i>Ulmus minor</i>	Kirkit, ellik, büyük tahta kepe.	-	-	-	-	-	-

Çizelge 4.4.(devam) Araştırma sonucu elde edilen taksonların diğer etnobotanik çalışmalarda bulunan taksonlar ile kullanım alanı açısından karşılaştırılması.

<i>Quercus cerris</i> var. <i>cerris</i>	Yapağı tarağı, hamur teknesi yapımı, yakacak, boyar madde, kuzu yemi.	-	-	Yapı malzemesi, yakacak, oyun.	Yakacak, süpürge	-	Tıbbi (kök kabukları içindeki sıvı çıban tedavisinde, ağaç kabuğu ishal tedavisinde), hayvan yemi, boyar madde, oyuncak, ekonomik gelir, gıda.
<i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>infectoria</i>	El aleti, hayvan besini, yakacak.	-	Yakacak, boyar madde.	-	Yakacak	Yapı malzemesi, yakacak, boyar madde.	Tıbbi (ağaç kabuğu organ şekli bozukluklarında, cilt hastalıklarında, meyveleri akciğer hastalıklarında, yaprakları üşütme kaynaklı karın ağrılarında, damar sertliği tedavisinde), kuzu yemi, boyar madde, gıda.

Cistus laurifolius türü bu çalışmada yaprakları tümör büyümesini önleyici, romatizma ağrısı giderici, boğaz ağrısı giderici, toprak üstü kısımları mordanlama amaçlı kullanıldığı tespit edilmiştir. Özdemir Nath (2016) çalışmasında toprak üstü kısımları ishal kesici, mide rahatsızlıklarında, halı ipi boyama, çiçekleri idrar yolları enfeksiyonlarında, yaprakları parmak arası kaşıntılarında, karın ağrılarında, öksürük problemlerinde, böbrek taşı düşürmede, idrar yolu enfeksiyonlarında, boyar madde eldesinde, mordan, gelir elde etme, reçinesi arılar için korunak olarak kullanıldığı belirtilmiştir.

Cornus mas türü bu çalışmada gıda, hayvan besini ve dokuma tezgâhı yapımında kullanıldığı tespit edilmiştir. Batı Erdem'in(2018) çalışmasında gıda, Tanaydın (2021) çalışmasında meyvesi tümör büyümesini engelleyici, baston yapımı, Tütenocaklı(2014) çalışmasında meyvaları soğuk algınlığı, grip ve halsizliğe karşı, gıda, el sanatlarında, Poyraz Kayabaşı (2011) çalışmasında meyvaları ishal tedavisinde, gıda, yakacak, Özdemir Nath (2016) çalışmasında külleri diş ağrısı tedavisinde, sürgün ve dalları mide yaralarının iyileşmesinde, bağırsak yaralarında, hemoroitte, ağrı kesici, yara tedavi edici, meyveleri bronşitte, yılan sokması sonrası tedavide, baş ağrısı, diş ağrısı, karın ağrısı gibi durumlarda ağrı kesici olarak, kılcal damar rahatsızlıklarında, idrar yolları enfeksiyonlarında, böbrek taşı düşürme, ishal kesici, boyar madde, el aleti alanlarında kullanıldığı belirtilmiştir.

Fraxinus ornus türü bu çalışmada el aleti yapımında kullanıldığı tespit edilmiştir. Poyraz Kayabaşı (2016) çalışmasında yakacak, oyuncak, ağaç eşya, boyar madde, eldesinde kullanıldığı belirtilmiştir.

Juglans regia türü bu çalışmada kuruyemiş, yakacak, el aleti, boyar madde, meyve kabuğu tırnak kırılmalarını önlemede kullanıldığı tespit edilmiştir. Batı Erdem (2018) çalışmasında boyar madde, kereste, gıda, Onar (2006) çalışmasında kozmetik, gıda, mantar önleyici, boyar madde, mobilya, Tanaydın (2021) çalışmasında gıda, el aleti, ağaç eşya, yakacak, Tütenocaklı(2014) çalışmasında yaprakları balgam söktürücü, uçuk giderici, gıda, el sanatı, boya bitkisi, Özdemir Nath (2016) çalışmasında meyvesi kolesterol düşürücü, kalp-damar açıcı, mayasıl-kaşıntı problemlerinde, diyabet tedavisinde, yaprakları baş ağrısında, egzama tedavisinde, boğaz iltihaplarında, romatizma tedavisinde ağrı kesici olarak, ten rengi açma, boyar madde, mordan, alanlarında kullanıldığı belirtilmiştir.

Origanum vulgare türü bu çalışmada, mide bulantılarında, diş ağrısında, baharat, mordan, haşere kovucu, toprak üstü kısmı soğuk algınlığında kullanıldığı tespit edilmiştir. Onar (2006) çalışmasında baharat, haşere kovucu, toprak üstü kısmı mide ağrıları ve iştahsızlıkta, Tanyadın (2021) çalışmasında toprak üstü kısmı kas ağrılarında, yaprakları karın ağrılarında, baharat, haşere kovucu, Tütenocaklı(2014) çalışmasında yaprakları bronşit, boğaz ağrısı, grip, karın ağrısı, öksürük, soğuk algınlıklarında ve mide rahatsızlıklarında, Özdemir Nath (2016) çalışmasında toprak üstü kısımları tansiyon dengeleyici, karın ağrısında, diyabet tedavisinde, öksürükte, kolesterol tedavisinde, üşütmeye bağlı karın ağrısı problemlerinde, mide bulantısında, vücut iltihabını kurutmada, kanser tedavisinde, haşere kovucu, baharat, gıda olarak kullanıldığı belirtilmiştir.

Pinus brutia türü bu çalışmada halı dokuma tezgâhı yapımında, gıda, yakacak, ağaç eşya yapımında kullanılmaktadır. Onar (2006) çalışmasında yakacak, ağaç eşya, yapı malzemesi, sakız, Özdemir Nath (2016) çalışmasında ağaç eşya, süs, el aleti, yapıştırıcı, yapı malzemesi, yakacak, sakız, sakızı mide rahatsızlıklarında, reçinesi yara iyileştirici, öksürük kesici, nefes darlığında, ip sertleştirici, makine çalıştırma, leş kovucu, nefes açıcı, balgam söktürücü, bronşit tedavisinde, koah tedavisinde, diyabet tedavisinde, yara iyileştirici, ağrı kesici, mide rahatsızlıklarında, ülser tedavisinde, bağırsak tümörü tedavisinde, ineklerde doğum yaraları ve rahim iltihaplarının tedavisinde, yara iyileştirici, keçilerde iltihabı giderme, süt kalitesini artırma, çırası nefes açıcı ve astımda, damar romatizmasında, kolesterolde, kozalaklar öksürükte, karın ağrısında, astım ve bronşitte, balgam söktürücü, ülserde, taze filizleri diyabette, bronşit ve nefes darlığında, yapraklar kellik tedavisinde, yaraların tedavisinde, ergenlik sivilcelerinde, gövdesi göbek düşürme, mikrop kapmayı önlemede kullanıldığı belirtilmiştir.

Pinus nigra bu çalışmada öksürük, astım tedavisinde, yakacak, gıda, ağaç eşya, Tütenocaklı(2014) çalışmasında yakacak ve ağaç eşya olarak kullanıldığı belirtilmiştir.

Pistacia terebinthus türü bu çalışmada gıda, el aleti, ağaç eşya yapımında kullanılmaktadır. Tütenocaklı(2014) çalışmasında gıda, Poyraz Kayabaşı (2011) çalışmasında odun külü kaşıntılarda, sakız, ağacın kabuğu karın ağrısında, gıda, Özdemir Nath (2016) çalışmasında meyveleri astımda, nefes darlığında, ülser tedavisinde, reçinesi mide hastalıklarının tedavisinde, yaprakları ve meyveleri ishal tedavisinde, filizleri astım tedavisinde, sabun yapımında, ağaç eşya, nazarlık yapımında kullanıldığı belirtilmiştir.

Platanus orientalis türü bu çalışmada ağaç eşya, yakacak, el aleti yapımında kullanılmaktadır. Batı Erdem (2018) çalışmasında dekorasyon, Onar (2006) çalışmasında boyar madde, gövde kabuğu taş düşürücü, Tanaydın (2021) çalışmasında el aleti ve yakacak, Tütenocaklı(2014) çalışmasında yaprakları idrar yolları iltihabına karşı, tarla malzemesi yapımı, Özdemir Nath (2016) çalışmasında yaprakları kireçlenme ve romatizma ağrılarında, diyabet tedavisinde, yaprak ve meyve ishal tedavisinde, yaprakları ve sürgünleri sarılık tedavisinde, yaprakları kan durdurucu, meyveleri böbrek taşı düşürmede, nefes darlığında, idrar kaçırma problemlerinde, genç filizleri sarılıkta, hemoroitte, karın ağrısında, oyuncak yapımı, ağaç eşya, el aleti yapımında kullanıldığı belirtilmektedir.

Populus nigra türü bu çalışmada ağaç eşya, el aleti yapımında kullanılmaktadır. Özdemir Nath (2016) çalışmasında kabukları nefes darlığında, el aleti, ağaç eşya, gelir amaçlı kullanıldığı belirtilmektedir.

Pyrus elaeagnifolia türü bu çalışmada gıda, sirke, kirman yapımında kullanılmaktadır. Onar (2006) çalışmasında meyvesi şeker hastalığına karşı, yaprakları guatr hastalığında, gıda, Kayabaşı (2011) çalışmasında bitkinin meyve, sap ve çekirdeklerinin suyu bağırsak kurtlarında, meyvesinin suyu kan şekerinin ayarlanmasında, Özdemir Nath (2016) çalışmasında meyvesinden elde edilen turşunun suyu karın ağrısında, diyabet tedavisinde, meyveleri karın ağrısında, oyuncak, el aleti, boyar madde alanlarında kullanıldığı belirtilmiştir.

Rubia tinctorum türü bu çalışmada boyar madde eldesinde kullanıldığı belirlenmiştir. Batı Erdem (2018) çalışmasında boyar madde, Özdemir Nath (2016) çalışmasında toprak üstü kısımları yara tedavisinde, boyar madde, hayvan yemi olarak kullanıldığı belirtilmiştir.

Rumex patientia türü bu çalışmada boyar madde eldesinde ve mordanlamada kullanıldığı belirlenmiştir. Onar (2021) çalışmasında besin, tohumu bağırsak mayasılını geçirmede, Tanaydın (2021) çalışmasında yaprakları hayvanlarda ishal tedavisinde, besin, Tütenocaklı (2014) çalışmasında yaprakları mide ağrısını dindirmede, gıda, Poyraz Kayabaşı (2011) çalışmasında besin, hayvan yemi, Özdemir Nath (2016) çalışmasında besin, yaprakları iştah açıcı olarak kullanıldığı belirtilmektedir.

Salix alba türü bu çalışmada el aleti, hayvan besini, ağaç eşya yapımında kullanıldığı tespit edilmiştir. Onar (2021) çalışmasında eşya ve süs, Özdemir Nath (2016) çalışmasında kabukları sinir sistemi rahatsızlıklarında, ağrı kesici, kabukları siğil

tedavisinde, filizleri atların kanının sulandırılmasında, oyuncak, ağaç eşya, el aleti, oyuncak, müzik aleti yapımında kullanıldığı belirtilmiştir.

Salvia tomentosa türü bu çalışmada mordan, toprak üstü kısmı soğuk algınlığında, yaprakları adet kanmasını kesmede kullanılmaktadır. Batı Erdem (2018) çalışmasında toprak üstü kısmı vücut kırılganlıklarında, Tanaydın (2021) çalışmasında toprak üstü kısmı bel fitiğinde, yaprakları boğaz ağrısında ve soğuk algınlığında, cilt bakımında, Tütenocaklı(2014) çalışmasında yapraklar grip, soğuk algınlığı, boğaz enfeksiyonlarına karşı, öksürük kesici, baş ağrısını dindirmek için, mide bulantısında ve ishale karşı, gıda olarak, Poyraz Kayabaşı (2011) çalışmasında yaprakları boğaz ağrısında, soğuk algınlığında, nefes darlığında, Özdemir Nath (2016) çalışmasında yaprakları yara iyileştirici, sinek ısırığında, toprak üstü kısımları soğuk algınlığında, karın ağrısında, ağrı kesici olarak, hayvanların memelerindeki yaralarda, insan ve hayvanlarda ameliyat yaralarının kapanmasında kullanıldığı belirtilmektedir.

Quercus cerris türü bu çalışmada kuzu yemi, el aleti, ağaç eşya, boyar madde, yakacak alanlarında kullanılmaktadır. Tanaydın (2021) çalışmasında yakacak, oyuncak, yapı malzemesinde, Tütenocaklı(2014) çalışmasında yakacak, süpürge yapımı, Özdemir Nath (2016) çalışmasında kök kabuklarının içindeki sıvı çiban tedavisinde, ağaç kabuğu ishal tedavisinde, hayvan yemi, boyar madde, oyuncak, ekonomik gelir, gıda alanlarında kullanıldığı belirtilmiştir.

Quercus infectoria türü bu çalışmada el aleti, inek otlatma, yakacak olarak kullanıldığı belirlenmiştir. Onar (2021) çalışmasında boyar madde, yakacak, Tütenocaklı(2014) çalışmasında yakacak, Poyraz Kayabaşı (2011) çalışmasında yapı malzemesi, yakacak, boyar madde, Özdemir Nath (2016) çalışmasında ağacın kabukları organ şekli bozukluklarının tedavisinde, cilt hastalıklarında, meyveleri akciğer hastalıklarında, yaprakları üşütme kaynaklı karın ağrılarında, damar sertliği tedavisinde, kuzu yemi, boyar madde, gıda olarak kullanıldığı belirtilmektedir.

Yapılan çalışma ile çalışma alanına yakın bölgelerde yapılan etnobotanik çalışmalar arasında yapılan karşılaştırmalar sonucunda hem bitki taksonu açısından hem de kullanım biçimi açısından en fazla benzerlik gösteren çalışmanın Özdemir Nath (2016) yaptığı çalışma olduğu tespit edilmiştir. En az benzerlik gösteren çalışma ise Batı Erdem (2018) yaptığı çalışmadır.

Yapılan çalışma ile bölgeye yakın yerlerde yapılan çalışmalar incelendiğinde yaygın olan taksonların; *Cornus mas*, *Juglans regia*, *Pinus brutia*, *Platanus orientalis*, *Rumex patientia*, *Salvia tomentosa* olduğu belirlenmiştir.

Yapılan çalışmada kullanımı tespit edilen fakat diğer çalışmalarda rastlanılmayan bitki taksonları şunlardır; *Indigofera sphaerocarpa*, *Isatis tinctoria*, *Pinus nigra*, *Ulmus minor*.

Yapılan bitki karşılaştırmaları tür düzeyinde gerçekleştirilmiştir.



5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Sındırgı yöresine ait olan Yağcıbedir halıları günümüzde unutulmaya yüz tutmuş durumdadır. Orta Asya'dan Anadolu'ya yerleşen Yağcıbedir yörüklerinin kültürlerini yansıtan bu halı Sındırgı merkezde ve yörük köylerinde yaşayan kişiler tarafından dokunmakta ve kullanılmaktadır. Fakat günümüzde dokuyan kişi sayısı azalmış durumdadır. Yapılan çalışmada Yağcıbedir halısının iplerini renklendirmede kullanılan bitkiler, dokumada kullanılan ağaç malzemelerin elde edildiği bitkiler botanik ve etnobotanik yönden ele alınmış, elde edilen bilgiler kayıt edilerek gelecek nesillere aktarımı sağlanacaktır.

Yağcıbedir halısının öneminin, botanik değerinin gün yüzüne çıkarılması ve gelecek neslin bilgi sahibi olması açısından büyük önem taşımaktadır.

Yörede geçmişte ve günümüzde kullanılan doğal boya bitkilerinin ve dokumada kullanılan ağaç türlerinin kullanımının arttırılması, doğal boya bitkilerinin sadece halıda değil diğer tekstil alanlarında da kullanımını teşvik etmektedir.

Bu çalışmadan elde edilen verilerin hem dokumacılığın artmasına hem de doğal boya bitkilerinin kullanımının yaygınlaştırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

6. KAYNAKLAR

- Acar, A.B. (2017). ‘Balıkesir Sındırgı İlçesinde Yaşayan Yerel Halkın Sakin Şehir Hareketine Yaklaşımı’, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir, Türkiye.
- Akın, Ö. (2019). ‘Bazı Bitkisel Kaynakları Kullanarak Organik Boyarmadde Elde Edilmesi İle Biyokimyasal Aktivitelerin Belirlenmesi ve Yeni Saç Bakım Ürünlerinin-Saç Boyalarının Geliştirilmesi’, Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Muğla, Türkiye.
- Akkemik, Ü. (2018). *Türkiye’nin Doğal Egzotik Ağaç ve Çalları*. Türkiye, Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
- Alkaç, S.A. (2013). ‘Alaçam Dağları (Balıkesir) Bigadiç İlçesi Bölümündeki Ekonomik Önemi Olan Bazı Bitkiler Ve Etnobotanik Özellikleri’, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen bilimleri Enstitüsü, Balıkesir, Türkiye.
- Anonim, (2022a, 10 Kasım). [Online]. Erişim: balikesir.gov.tr/TR-65877/sindirgi.html
- Anonim, (2022b, 10 Kasım). [Online]. Erişim: tr.wikipedia.org/wiki/Simav_Çayı_Havzası
- Anonim, (2022c, 10 Kasım). [Online]. Erişim: [tr. Weatherspark.com/y/95385/Sındırgı-Türkiye-Ortalama-Hava-Durumu-Yıl-Boyunca](http://tr.Weatherspark.com/y/95385/Sındırgı-Türkiye-Ortalama-Hava-Durumu-Yıl-Boyunca).
- Anonim, (2022d, 15 Kasım). [Online]. Erişim: sindirgida.com/sindirginin-bitki-ortusu.
- Anonim, (2022e, 25 Mart). [Online]. Erişim: [Sindirgi. Meb. Gov. tr/www/ilcemizin-cografya-ve-ekonomisi/icerik/704](http://Sindirgi.Meb.Gov.tr/www/ilcemizin-cografya-ve-ekonomisi/icerik/704).
- Anonim, (2023, 21 Ocak). [Online]. Erişim: https://tr.m.wikipedia.org/wiki/Dosya:Bal%C4%B1kesir_location_S%C4%B1nd%C4%B1rg%C4%B1.svg

- Anonim, (2023a, 30 Ekim). [Online]. Erişim: obamtermal.com/hisaralan-termal-otellerinde-kusursuz-hizmet/
- Anonim, (2023b, 2 Kasım). [Online]. Erişim: www.emantermal.com
- Arslan, F. (2013). ‘Bigadiç ve Sındırgı İlçelerinde Yerleşmeler’, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
- Atış Çukurova, D. (1993). ‘Yağcıbedir Halıları’nın Günümüzdeki Durumu’, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.
- Batı Erdem, C. (2018). ‘Abbasköy Bilecik Florası ve Etnobotanik Özellikleri’, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
- Baytop, A. (1998). *İngilizce-Türkçe Botanik Klavuzu: P.H. Davis’in Flora of Turkey’ine Yardımcı Bir Sözlük*. Türkiye, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Bebekli, M. (1998). ‘Doğal Kaynaklardan Boyarmadde İzolesi ve Pratikte Kullanılabilirliğinin Araştırılması’, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana, Türkiye.
- Bektaş, M. (2021). *Doğal Şehir Sındırgı’nın Tarihi-20. Yüzyıla Kadar*. İstanbul, Türkiye: Az Kitap.
- Bozkurt, S. (2020). Geleneksel Türk halı sanatında kullanılan motiflerin anlamları: Sındırgı Yağcıbedir halıları üzerine göstergebilimsel bir analiz. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 8 (1), 697-731.
- Canikli, N. (1989). ‘Kök Boya (Rubia tinctorum L.)’dan Elde Edilen Renkler ve Bu Renklerin Yün Halı İplikleri Üzerindeki Işık Ve Sürtünme Haslıkları’, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
- Davis, P.H. (1985). *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Edinburgh, England:Edinburgh University Press.
- Demir, M. Çelik, S. & Noyan, Ö.F. (2010). Türkiye’de yetişen bazı önemli boya bitkilerinin üretim teknikleri ve elde edilen renklerin haslık dereceleri. *III. Ulusal Karadeniz Ormanlık Kongresi*, Tokat, 1187-1196.

- Deniz, B. (1999). Sındırgı (Balıkesir) yöresi Yağcıbedir halıları. *Ege Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi Sanat Tarihi Bölümü Erdem Dergisi*, 10(28), 111-124.
- Deniz, D. (2020). ‘Kazdağı Milli Parkı’nın (Edremit/Balıkesir) Çalı ve Ağaç Taksonları Üzerine Araştırmalar’, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir, Türkiye.
- Enez, N. (1984). ‘Doğal Boyalarla Yün Boyamacılığı ve Kullanılan Boyaların Kromatografik Yöntemle Saptanması’, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.
- Graham, L.E., Graham, J.M. & Wilcox, L.W. (2015). *Bitki Biyolojisi*. Türkiye, İstanbul: Palme Yayınevi.
- Gülümser, T. (1986). ‘Bazı Bitkisel Boyarmaddeler İle Yün Liflerinin Boyanması Yöntemlerinin ve Haslıklarının Araştırılması’, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Türkiye.
- İşmal, Ö. E. (2011). Boyarmadde endüstrisinin öncüsü: Bir bilim adamı ve entelektüel olarak Sir William Henry Perkin. *Yedi Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi*, 6, 23-30.
- Kalankan, G. (2017). ‘Kazdağları’nda (Balıkesir) Etnobotanik Bir Çalışma’, Yüksek Lisans Tezi, Orman Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, Türkiye.
- Karadağ, R. (2001). Doğal boyamacılıkta kullanılan boyarmadde kaynakları ve mordan maddelerinin boyamaya etkisi. *Öneri*, 14(16), 145- 150.
- Karadağ, R. (2007). *Doğal Boyamacılık*. Türkiye, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Döner Sermaye İşletmesi Merkez Müdürlüğü, Geleneksel El Sanatları ve Mağazalar İşletme Müdürlüğü.
- Kaya, T. (2021). ‘Osmaneli (Bilecik) Çevresinde Tarımsal Biyoçeşitlilik ve Etnobotanik Araştırmaları’, Doktora Tezi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa, Türkiye.
- Kayabaşı, N. P. (2011). ‘Manyas ve Köylerinde Etnobotanik Bir Çalışma’, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir, Türkiye.

- Kendir, G. & Güvenç, A. (2010). Etnobotanik ve Türkiye’de yapılmış etnobotanik çalışmalara genel bir bakış. *Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi*, 30(1), 49-80.
- Nath, E.Ö. (2016). ‘Savaştepe ve Kepsut (Balıkesir) Yörelerinde Etnobotanik Araştırmalar’, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.
- Onar, S. (2006). ‘Bnadırma (A1(A), Balıkesir) ve Çevresinin Etnobotaniği’Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale, Türkiye.
- Önal, B. (2020). ‘Yabancı Otlardan Boya Bitkisi Olarak Yararlanma’, Yüksek Lisans Tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat, Türkiye.
- Plants of the Word Online (POWO) (2024). [Online]. Erişim: www.powo.science.kew.org.
- Polat, R. (2010). ‘Havran ve Burhaniye (Balıkesir) Çevresinde Tarımsal Biyoçeşitlilik ve Etnobotanik Araştırmaları’, Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir, Türkiye.
- Sargın, S.A. (2013). ‘Alaşehir ve Çevresinde (Manisa) Tarımsal Biyoçeşitlilik ve Etnobotanik Araştırmaları’, Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir, Türkiye.
- Serin, Y. (2008). Türkiye’nin Çayır ve Mera Bitkileri’, T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü Çayır, Mera, Yem Bitkileri ve Havza Geliştirme Daire Başkanlığı.
- Soykan, A. (1993). ‘Sındırgı ve Bigadiç Depresyonları İle Yakın Çevresinin Jeomorfolojisi’, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.
- Sönmez, S. (1996). ‘Havran Çayı-Bakırçay Arasındaki Bölgenin Bitki Coğrafyası’, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir, Türkiye.
- Tanaydın, G. (2021). ‘Bigadiç İlçesinin (Balıkesir) Etnobotanik Özellikleri’, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir, Türkiye.

- Teker, M.S. (2016). ‘Rezerve Boyama Tekniği İle İndigo, Kökboya, Kekik Posasının Giysi Koleksiyonunda Kullanılması’, Sanatta Yeterlilik Tezi, Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Antalya, Türkiye.
- Tüm Cebeci, D. (2020). Dokumacılık sanatında kullanılan bazı doğal boyar maddeler ve özellikleri. *İdil*, 68, 657-674.
- Tütenocaklı, T. (2014). ‘Yenice(Çanakkale) ve Çevresinde Tarımsal Bitki Biyoçeşitliliği ve Etnobotanik Araştırmalar’, Doktora Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale, Türkiye.
- Uzkul, H. (2019). Yeşil Ceviz Kabuğu Ekstratıyla Boyanan İpek Kumaşların Antimikrobiyal Özelliklerinin Araştırılması’, Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli, Türkiye.
- Ünal, Ç. (2018). *Sındırgı İlçesinde Tarımsal Faaliyetler İle Çevre İlişkileri ve Sorunlar. Güncel Araştırmalar Işığında Sındırgı (Bildiri Kitabı)*. Türkiye, İzmir: Ege Üniversitesi Yayınları.
- Ünsal, Ü. (1991). Türk kültürü içerisinde Sındırgı Yağcıbedir halıları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 1(2),178-194, 1991.
- Yaldızbaş, K.N. (2020). ‘Kadıntuzluğu, Ceviz, Kökboya, Bitkileri İle Boyanan İpliklerin Bazı Haslık Düzeyleri ve Tekstil Tasarımında Kullanılması’, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Ankara Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
- Yaltırık F. & Akkemik, Ü. (2011). *Türkiye’nin Doğal Gymnospermleri (Açık Tohumlar)*. Türkiye, Ankara: Orman Genel Müdürlüğü.
- Yılmaz, F. (2017). ‘Yılanlı Dağ ve Boztepe (Kepsut, Balıkesir)’de Yanmış ve Yanmamış Orman Sahalarındaki Yangına Dirençli Alanlar (YARDOP) Üzerinde Araştırmalar’, Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir, Türkiye.
- Yılmaz, H. (2015). ‘Bölgede Yetişen Bazı Bitki Türlerinin Doğal ve Sentetik Elyafların Boyanmasında Kullanım İmkânlarının Araştırılması’, Yüksek Lisans Tezi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kilis, Türkiye.

Yılmaz, S. (2021). ‘Kenger Köyü ve Çevresi (Kula-Manisa)’nde Geleneksel Kullanımı Olan Bitkiler Üzerine Bir Çalışma’, Yüksek Lisans Tezi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Hatay, Türkiye.

Yurdakulol, E. Bingöl, Ü. Tuğ, N. Akgül, G. & Yaprak, A.E. (2003). *Açık Tohumlular Laboratuvar Klavuzu*. Türkiye, Ankara: A.Ü.F.F. Döner Sermaye İşletmesi Yayınları.



7. EKLER

7.1. EK 1: BOTANİK TERİMLERİ DİZİNİ

Çalışmada kullanılan botanik terimlerin açıklamaları aşağıda verilmiştir. Kelimelerin Türkçe anlamları Prof. Dr. Asuman Baytop'un İngilizce-Türkçe Botanik Kılavuzundan yararlanılarak açıklanmıştır (Baytop, 1998).

Akumen: daralmış bir uzantı.

Akuminat: tepede birden daralmış ve uzamış.

Amentum: sna eksenini eğilebilen çiçekleri örtüsüz ve tek eşeyli olan bir çiçek durumu.

Anter: stamenlerde filamentin tepesindeki polen taşıyan şişkin kısım.

Brakte: çiçek veya çiçek durumu tabanındaki pulsu veya yapraksı koruyucu organ.

Brakteol: brakte ile çiçek arasında çiçek sapı üzerinde pulsu bir organ.

Drupa: eriksi meyva, etli bir meyva şekli.

Elipsoit: elipsin uzun eksenini etrafında döndürülmesiyle meydana gelen cismin şekli.

Eliptik: elips şeklinde.

Filament: iplik, iplik şeklinde bir organ, özellikle stamenlerin ipliksi sap kısmı.

Gudde: salgı organı.

Kaliks: çanak yaprak.

Kamamsı: tabanı kama şeklinde daralarak biten.

Kıtıksı: sık yumuşak tüylü

Kordat: kalpsi, kalp şeklinde.

Korolla: taç, tam bir çiçekte kaliksin iç tarafında petallerden yapılmış renkli örtü.

Kulakçık: yaprak tabanının her iki yanında bulunan çıkıntılardır.

Kupula: küçük çanak, kadeh, meşe meyvasının tabanındaki birleşmiş braktelerin oluşturduğu çanakçık.

Mukrolu: tepesi küçük sert bir uçla nihayet bulan.

Mukronulat: küçük mukrolu.

Nuks: fındık, fındıksı meyva, sert perikarplı, tek tohumlu açılmayan kuru meyve.

Oblong-eliptik: dikdörtgensel, köşeleri yuvarlakça bir dikdörtgen şeklinde, eliptik.

Obtus: sivri ile yuvarlak arası.

Orbikular: dairemsi.

Ovat: yumurtanın boyuna kesiti şeklinde.

Panikula: ana eksenini yan dallardan daha uzun olan.

Pedinkül: çiçek durumu sapı, tek açan çiçeğin sapı.

Periant: çiçek örtüsü, çoğu zaman kaliks ve korollanın ikisi birden anlaşılır.

Petal: taç yaprak, korollayı teşkil eden parçalardan biri.

Pinnat: venation bir orta damarı olan ve bu ana damarın her iki yarımından yan damarlar çıkan damarlanma şekli.

Rizom: toprak altı gövdesi, köksap.

Sepal: çanak yaprak, kaliksi teşkil eden parçalardan her biri.

Simoz: çiçek durumu, bu çiçek durumlarında dallanma sinpodyaldir, burada ana eksen bir çiçekle son bulup bu çiçek olgunlaşırken onun hemen altındaki dal ana eksenini yana iter ve ana eksen görevini üzerine alır. Bu dal da bir çiçekle son bulup büyümesi durduğu zaman çiçeğin hemen altındaki yan dal bu sefer hakim duruma geçer. Burada hakim bir ana eksen yoktur, daima yan dallar sırasıyla ana eksen durumunu alırlar.

Stamen: çiçeğin erkek organlarından her biri, filament ve anterden oluşur.

Stipula: kulakçık, yaprak sapı tabanının iki yanındaki ekler.

Tomentoz: birbiriyle az çok karışmış sık yumuşak tüylü.

Vertisillat: çevrel dizilişli.

7.2. EK 2: ŞEKİLLER



Şekil 7.1. Yağcıbedir yörüklerinin kullandıkları yay.



Şekil 7.2. Yörede kullanılan fiçılar.



Şekil 7.3. Bölgede kullanılan çamaşır tokacı.



Şekil 7.4. Ekin tartmada kullanılan büyük ve küçük ayar.



Şekil 7.5. Sapı *Populus nigra* dan yapılmış küçük testere.



Şekil 7.6. Mavi yerleri Çivit otu (*Isatis tinctoria*) ile boyanmış fıstan.



Şekil 7.7. Halıcılıkla uğraşan kişiler ile görüşme.



Şekil 7.8. *Pinus nigra* dan yapılmış bir yastağaç.



Şekil 7.9. Talcıkuyu köyünde halıcılık ile geçimini sağlayan bir çift.



Şekil 7.10. Sındırgı Cumartesi pazarında ağaç eşya üretip satan kişi.



Şekil 7.11. Simav ilçesinden Küçükbükü köyüne dökülen çay.



Şekil 7.12. Halı dokuma tezgâhı çözgölük ipinin hazırlanması işlemi.



Şekil 7.13. Pazarda satılmak üzere kurutulmuş *Origanum vulgare* .



Şekil 7.14. Pazarda satılmak üzere kurutulmuş ve paketlenmiş *Salvia tomentosa*.



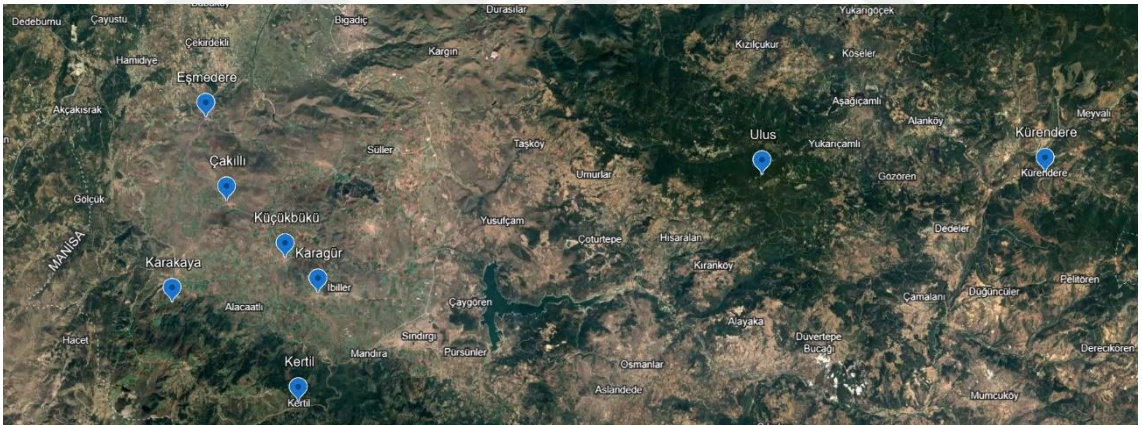
Şekil 7.15. Kaynak kişi ile arazi gezisinden bir görüntü.



Şekil 7.16. Çınar ve Kavak ağaçlarının dallarından yapılmış bir bahçe kapısı.



Şekil 7.17. Bazı bitki türlerinin toplandığı Kertil köyü.



Şekil 7.18. Çalışmada elde edilen bitkilerin toplandığı köyler.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Sinem ÜNAL

Yabancı Dili : İngilizce

ÖĞRENİM DURUMU

Derece	Alan	Okul/Üniversite	Mezuniyet Yılı
Y. Lisans	Biyoloji	Düzce Üniversitesi	2024
Lisans	Biyoloji	Düzce Üniversitesi	2022
Lise	Fen-Matematik	Makbule Efe Anadolu Lisesi	2017

TEZDEN ÇIKAN YAYIN

Ünal, S., Altundağ Çakır, E. (2024). Natural dye plants in Sındırgı Yağcıbedir Carpets (Balıkesir, Turkey). *Eurasian Journal of Forest Science*, 12(2): 66-72.