

Doğanın Gözü ve Özü:

# **BOYA VE PARFÜM BİTKİLERİ**

Prof.Dr. Zehra Tuğba MURATHAN



© Copyright 2024

*Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş. 'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.*

**ISBN**

978-625-399-877-6

**Kitap Adı**

Doğanın Gözü ve Özü: Boya ve Parfüm Bitkileri

**Yazar**

Zehra Tuğba MURATHAN  
ORCID iD: 0000-0002-1468-7240

**Yayın Koordinatörü**

Yasin DİLMEN

**Sayfa ve Kapak Tasarımı**

Akademisyen Dizgi Ünitesi

**Yayıncı Sertifika No**

47518

**Baskı ve Cilt**

Vadi Matbaacılık

**Bisac Code**

GAR004000

**DOI**

10.37609/akya.3120

**Kütüphane Kimlik Kartı**

**Murathan, Zehra Tuğba.**

Doğanın Gözü ve Özü: Boya ve Parfüm Bitkileri / Zehra Tuğba Murathan.

Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2024.

184 s. : şekil. ; 160x235 mm.

Kaynakça var.

ISBN 9786253998776

1. Tıbbi Aromatik Bitkiler.

**GENEL DAĞITIM**

**Akademisyen Kitabevi A.Ş.**

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

# ÖNSÖZ

Bitkilerin kullanımı insanlık tarihi kadar eskidir. İlk insanların varoluşundan itibaren insan bitki ilişkileri önemli olmuştur. İnsanlar bitkileri gıda, barınma, ulaşım, savaş, sanat, tedavi gibi amaçlarla kullanmanın yanı sıra boyama ve hoş koku üretimi için de kullanmışlardır. Bitkilerin en eski kullanım alanlarından biri bitkisel boyamadır. Bitkisel boyama; bitkilerin çiçek, meyve, yaprak, gövde, kabuk, tohum veya köklerinin içerdiği boyar maddelerden (pigmentler) yararlanmak suretiyle yapılmaktadır. Bitkiler bu maddeleri daha ziyade soylarını devam ettirebilme stratejisi olarak sentezlemektedir. İnsanlar bazı bitkilerin boyar özelliklerini keşfettikten sonra bitki kısımlarını sürterek, ezerek veya kaynatarak renklendirmede kullanmışlardır. Bitkilerin M.Ö. 3000’li yıllardan itibaren kullanıldığı bir diğer önemli alan ise parfümeridir. Bitkiler yine bir üreme stratejisi olarak güzel kokulu ve uçucu maddeler sentezlemektedirler. İlk zamanlarda insanlar yaktıkları otların bazılarının güzel kokulu olduğunu keşfetmişler ve bu otları çeşitli törenlerde ve özel günlerde tütsü olarak kullanmaya başlamışlardır. Zamanla bu bitkilerin içerdiği güzel kokulu maddeler çeşitli metotlarla bitkiden ayrılmış ve elde edilen özüt hem bedende, hem de ortamda hoş koku elde edilmesinde kullanılmıştır. Kitabın adında da vurgulandığı gibi boyamada kullanılan bitkiler doğanın gözü, parfümeride kullanılan bitkiler ise doğanın özüdür. Bu kitapta boya ve parfüm bitkilerinin genel özellikleri; boya ve koku elde etmede kullanılan maddeleri sentezleme nedenleri; bu bitkilerin kullanımının tarihsel yolculuğu; boyar madde ve koku maddelerinin elde edilme yöntemleri ve kullanım alanları; boya ve parfüm bitkilerinin genel özellikleri ile bu alanda yapılabilecek kolay uygulamalar açıklanmıştır.

Şimdiye kadar yazılmış boya ve parfüm bitkilerini bu yönleriyle, ayrıntılı olarak açıklayan bir kitap bulunmamaktadır. Boya ve parfüm bitkilerine genellikle tıbbi ve aromatik bitkilerle ilgili olarak hazırlanan kitapların içerisinde kısaca yer verilmiştir. Bu bakımdan bu kitabın literatürdeki bir boşluğu dolduracağı ve Biyoloji, Eczacılık, Ziraat, Tekstil, Çevre, Sağlık gibi alanlarda çalışan veya eğitim gören bilim insanlarına ve öğrencilere faydalı olacağı düşüncesindeyim. Kitapla ilgili eleştirilerin tarafıma iletilmesi benim için çok değerli ve kitabım için bir katkı niteliğindedir.

Kitabımı hazırlarken her daim desteklerini hissettiğim can annem Öğr. Fatma Tangül AYILDIZ’a, sevgili eşim Doç.Dr.Talha MURATHAN’a, uygulama kısmında yardımlarını esirgemeyen canım kardeşim Zeynep Merve ABACI’ya ve bitanecik oğlum Yavuz Alp MURATHAN’a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Mayıs, 2024/MALATYA

Prof.Dr. Zehra Tuğba MURATHAN

# İÇİNDEKİLER

Önsöz .....	iii
<b>BİTKİLERİN GENEL ÖZELLİKLERİ .....</b>	<b>1</b>
Bitki Hücrelerinin Yapısı.....	1
Bitki Hücrelerinin Biyokimyasal Yapısı .....	5
Bitkilerin Sınıflandırılması .....	7
Bitkisel Dokular .....	7
Bitkisel Organlar.....	10
Bitki Biyoçeşitliliği .....	13
<b>BOYA BİTKİLERİ.....</b>	<b>15</b>
Boya ve Renkler .....	15
Bitkilerde Renklenme .....	16
Pigmentler .....	19
Boya Bitkilerinin Tarihi .....	21
Doğal Boyamada Kullanılan Bitkiler .....	26
Kök boya ( <i>Rubia tinctorum</i> L.) .....	27
Bakkam ( <i>Haematoxylon campechianum</i> L.) .....	28
Çivit otu ( <i>Isatis tinctoria</i> L.) .....	29
İndigo ( <i>Indigofera tinctoria</i> L.).....	30
Cehri ( <i>Rhamnus petiolaris</i> Boiss).....	30
Akdiken ( <i>Rhamnus cathartica</i> L.).....	31
Kına ağacı ( <i>Lawsonia inermis</i> L.).....	32
Safran ( <i>Crocus sativus</i> L.).....	33
Aspir ( <i>Carthamus tinctorius</i> L.).....	34
Ayva ( <i>Cydonia vulgaris</i> pers.) .....	36
Sarı Papatya ( <i>Anthemis tinctoria</i> L.) .....	37
Sumak ( <i>Rhus coriaria</i> L.).....	38
Ağaçhatmi ( <i>Hibiscus syriacus</i> L.).....	39
Roselle ( <i>Hibiscus sabdariffa</i> L.).....	40
Adi Aliç ( <i>Crataegus monogyna</i> Jacq.).....	41
Asma ( <i>Vitis vinifera</i> L.).....	41
Sığır kuyruğu ( <i>Verbascum</i> Sp.).....	42

Ayı üzümü ( <i>Vaccinium myrtillus</i> L.).....	43
Böğürtlen ( <i>Rubus canescens</i> Dc.).....	44
Adaçayı ( <i>Salvia</i> Sp.).....	45
Kadın tuzluğu ( <i>Berberis vulgaris</i> L.).....	46
Civan perçemi ( <i>Achillea</i> Sp.).....	46
Ebe Gümeçi ( <i>Malva sylvestris</i> L.).....	48
Havaciva ( <i>Alkanna tinctoria</i> Tausch.).....	49
Evelik ( <i>Rumex</i> Sp.).....	50
Halile ( <i>Terminalia chebula</i> Retz.).....	51
Ihlamur ( <i>Tilia</i> Sp.).....	52
Isırgan Otu ( <i>Urtica dioica</i> L.).....	52
Gence ( <i>Datisca cannabina</i> L.).....	53
Karabaş otu ( <i>Lavandula stoechas</i> L.).....	54
Soğan ( <i>Allium cepa</i> L.).....	55
Adi kızilağaç ( <i>Alnus glutinosa</i> L.).....	55
Tüylü laden ( <i>Cistus laurifolius</i> L., <i>Cistus creticus</i> L.).....	56
Papatya ( <i>Anthemis</i> Sp.).....	57
Muhabbet çiçeği ( <i>Reseda lutea</i> L.).....	58
Çiçekli dişbudak ( <i>Fraxinus ornus</i> L.).....	58
Çöplemecik ( <i>Helleborus orientalis</i> Lam.).....	59
Ceviz ( <i>Juglans regia</i> L.).....	60
Kathindi ( <i>Acacia catechu</i> (L.f.) Willd.).....	61
Yabani elma ( <i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.).....	62
Boyacı katırtırnağı ( <i>Genista tinctoria</i> L.).....	62
Kestane ( <i>Castanea sativa</i> Mill.).....	63
Kiraz ( <i>Prunus avium</i> L.).....	64
Çınar yapraklı akçaağaç ( <i>Acer platanoides</i> L.).....	64
Dağ akçaağacı ( <i>Acer pseudoplatanus</i> L.).....	65
Menengiç ( <i>Pistacia terebinthus</i> L. subsp. <i>palaestina</i> (Boiss.) Engler).....	65
Pelin otu ( <i>Artemisia vulgaris</i> L.).....	66
Adi kanaryaotu ( <i>Senecio vulgaris</i> L.).....	67
Mazı meşesi ( <i>Quercus infectoria</i> Olivier).....	67
Yabani krizantem ( <i>Chrysanthemum segetum</i> L.).....	68
Altın otu ( <i>Helichrysum arenarium</i> L.).....	69
Köy göçerten ( <i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.).....	69
Yapışkan andız otu ( <i>Inula viscosa</i> (L.) Aiton).....	70
Altın başak ( <i>Solidago virgaurea</i> subs. <i>virgaurea</i> L.).....	70
Eşek marulu ( <i>Sonchus arvensis</i> L.).....	71
Dikenli eşek marulu ( <i>Sonchus asper</i> L.).....	71

Öksürük otu ( <i>Tussilago farfara</i> L.).....	72
Duvar sarmaşığı ( <i>Hedera helix</i> L.).....	73
Kocayemiş ( <i>Arbutus andrachne</i> L.).....	73
Ağaç fundası ( <i>Erica arborea</i> L.).....	74
Murt ( <i>Myrtus communis</i> L.).....	74
Mürver ( <i>Sambucus nigra</i> L.).....	75
Nane ( <i>Mentha</i> Sp.).....	75
Nar ( <i>Punica granatum</i> L.).....	76
Okaliptus ( <i>Eucalyptus camadulensis</i> Dehn.).....	76
Sarı Kantaron ( <i>Hypericum perforatum</i> L.).....	77
Zerdeçal ( <i>Curcuma longa</i> L.).....	78
Zeytin ( <i>Olea europaea</i> L.).....	78
<b>Sentetik Boyar Maddelerin Çevre Kirliliğine Etkileri ve Boya</b>	
<b>Bitkilerinin Önemi.....</b>	<b>79</b>
<b>Bitkisel Boyama.....</b>	<b>80</b>
<b>Tekstil Lifleri.....</b>	<b>81</b>
<b>Mordan ve Mordanlama.....</b>	<b>83</b>
<b>Ekolojik Baskı (Ecoprint).....</b>	<b>84</b>
Soğuk rulo ekolojik baskı.....	85
Sıcak rulo ekolojik baskı.....	85
Hapa Zome ekolojik baskı.....	86
Güneşte boyama ekolojik baskı.....	86
Pas boyama ekolojik baskı.....	87
Gömerek ekolojik baskı.....	87
<b>Sürdürülebilir Ürün Tasarımı.....</b>	<b>87</b>
<b>Boya Bitkileri Laboratuvar Uygulaması.....</b>	<b>89</b>
<b>PARFÜM BİTKİLERİ.....</b>	<b>101</b>
Koku.....	101
Parfüm.....	102
Parfümün Tarihi.....	104
Türkler ve Koku.....	107
Parfüm Çeşitleri.....	111
Parfümün Etkililiği.....	112
Parfüm Hassasiyeti ve Alerjisi.....	112
Bitkilerin İçerdiği Koku Maddeleri.....	113
Bitkilerden Uçucu Yağ Elde Etme Metotları.....	114
Ekstraksiyon Metodu.....	114
Distilasyon Metodu.....	115

Mekanik Yöntem .....	116
<b>Aromaterapi.....</b>	<b>117</b>
<b>Parfümeride Kullanılan Bitkiler.....</b>	<b>119</b>
Gül bitkisi ( <i>Rosa damascena</i> Mill.) .....	119
Lavanta bitkisi ( <i>Lavandula officinalis</i> L.) .....	120
Turunç Ağacı ( <i>Citrus aurantium</i> var. amara) .....	121
Bergamut Ağacı ( <i>Citrus bergamia</i> Risso.) .....	122
Portakal Ağacı ( <i>Citrus sinensis</i> L.) .....	122
Limon bitkisi ( <i>Citrus limon</i> L.) .....	123
Kişniş bitkisi ( <i>Coriandrum sativum</i> L.) .....	124
Melisa bitkisi ( <i>Melissa officinalis</i> L.) .....	125
Nane bitkisi ( <i>Mentha</i> sp.) .....	126
Okaliptus bitkisi ( <i>Eucalyptus globulus</i> Labill.) .....	127
Kekik bitkisi ( <i>Thymus</i> sp.) .....	128
Biberiye bitkisi ( <i>Rosmarinus officinalis</i> L.) .....	129
Adaçayı bitkisi ( <i>Salvia officinalis</i> L.) .....	130
Leylak Bitkisi ( <i>Syringa vulgaris</i> L.) .....	131
Nioli bitkisi ( <i>Melaleuca viridiflora</i> sol. ex gaertn.) .....	132
Defne bitkisi ( <i>Laurus nobilis</i> L.) .....	133
İtr bitkisi ( <i>Pelargonium graveolens</i> L.) .....	133
Palmarosa bitkisi ( <i>Cymbopogon martini</i> Roxb.) .....	134
Epazot, Meksika otu ( <i>Chenopodium ambrosioides</i> L.) .....	135
Sabin ardıcı ( <i>Juniperus sabina</i> L.) .....	136
Pelinotu ( <i>Artemisia absinthium</i> L.) .....	137
Kafur ( <i>Cinnamomum camphora</i> L.) .....	137
Mayıs papatyası ( <i>Matricaria chamomilla</i> L.) .....	138
Tarçın ( <i>Cinnamomum cassia</i> L.) .....	139
Karanfil ( <i>Jambosa caryophyllus</i> Thunb.) .....	140
Anason ( <i>Pimpinella anisum</i> L.) .....	141
Kimyon ( <i>Cuminum cyminum</i> L.) .....	142
Rezene bitkisi ( <i>Foeniculum vulgare</i> Mill.) .....	142
Yasemin ( <i>Jasminum officinale</i> L.) .....	143
Civan perçemi ( <i>Achillea</i> Sp.) .....	144
Mor salkım ( <i>Wisteria sinensis</i> ) .....	144
Sandal ağacı ( <i>Santalum album</i> L.) .....	145
Eğir Otu ( <i>Acorus calamus</i> L.) .....	146
Günlük ağacı ( <i>Liquidambar orientalis</i> Mill.) .....	147
Vanilya ( <i>Vanilla planifolia</i> Jacks.) .....	148

Ylang ylang ( <i>Cananga odorta</i> Lam.) .....	149
Paçuli ( <i>Pogostemon patchouli</i> Benth.) .....	149
İğde ( <i>Elaeagnus angustifolia</i> L.) .....	150
Sümbül ( <i>Hyacinthus orientalis</i> L.) .....	151
Ak Zambak ( <i>Lilium candidum</i> L.) .....	152
Fesleğen ( <i>Ocimum basilicum</i> L.) .....	152
Kakule ( <i>Elettaria cardamomum</i> L.) .....	153
Menekşe ( <i>Viola Odorata</i> L.) .....	154
Nergis ( <i>Narcissus</i> sp.) .....	154
Yalancı Akasya ( <i>Robinia</i> sp.) .....	155
Ful çiçeği ( <i>Jasminum Sambac</i> L.) .....	156
Mum çiçeği ( <i>Hoya carnosa</i> L.) .....	156
Hanımel ( <i>Lonicera</i> sp.) .....	157
<b>Parfüm Bitkileri Laboratuvar Uygulaması.....</b>	<b>158</b>
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>169</b>



## KAYNAKLAR

- Abdel-Rahim, I.R. (2016). Control of Alternaria rot disease of pear fruits using essential oil of *Viola odorata*. J. Phytopathol. Pest Manag. 3, 71-84.
- Acar, Y.S., İşkil, R., Bürün, B. (2017). Safran (*Crocus sativus* L.) bitkisinde biyoteknolojik çalışmalar. Journal of the Institute of Science and Technology, 7(2), 259-268.
- Akı, K. (2022). Bursa ekolojik koşullarında yetiştirilen reyhan (*Ocimum basilicum* L.) bitkisinde çiçeklenme periyodu boyunca tarımsal özellikler ile uçucu yağ oranı ve bileşenlerindeki değişimlerin belirlenmesi. Master's thesis, Bursa.
- Al-fekaiki, D.F., Niamah, A.K., Al-Sahlany, S.T.G. (2017). Extraction and identification of essential oil from *Cinnamomum Zeylanicum* barks and study the antibacterial activity. Journal of Microbiology, Biotechnology & Food Sciences. 7(3), 312-316.
- Alpat, F.E. (2011). Yavaş moda nedir? Akdeniz Sanat, 4(8).
- Anonim (1991). Bitkilerden Elde Edilen Boyalarla Yün Liflerinin Boyanması. T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Küçük Sanatlar Sanayi Bölgeleri ve Siteleri Genel Müdürlüğü. Ankara
- Anonim (2002). Bursa Çevre Merkezi Aylık Bülten, Kasım, Bursa.
- Ayanoğlu, F., Başkaya, Ş., Bahadırı, N. P. (2016). Biberiye (*Rosmarinus officinalis* L.) bitkisinin uçucu yağ oranı, uçucu yağ bileşenleri ve antioksidan içeriğinde morfojenetik ve ontogenetik varyabilite. Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi. 21(1).
- Barnes, J., Anderson, L.A. ve Phillipson, J.D. (2007). Herbal Medicines (3rd ed.). Chicago: Pharmaceutical Press.
- Başer, H.C., Gülbaba, A.G., Azcan, N., Kara, M., Kırmıner, N., Kürkcüoğlu, M., Özek, T., Özkurt, N. (1998). Türkiye'de Yetiştirilen Bazı Okaliptüs (*Eucalyptus*) Türlerinin Uçucu Yağ Verim ve Bileşimlerinin ve Üretim Teknolojilerinin Belirlenmesi. Orman Bakanlığı Doğu Akdeniz Ormancılık Araştırma Enstitüsü, Mersin.
- Baydar, H., Kazaz, S., Erbaş, S., Örucü, Ö.K. (2008). Soğukta muhafaza ve kurutmanın yağ gülü çiçeklerinin uçucu yağ içeriği ve bileşimine etkileri. Ziraat Fakültesi Dergisi. 3(1), 42-48.
- Bayram, M.A. (2017). Eco Printing Tekniği İle Çevre Dostu Ekolojik Tekstil Baskısı, II. Uluslararası Akdeniz'de Sanat Sempozyumu, Antalya, 163-167.
- Baytop, A. (1975). Bitkisel Drogaların Anatomik Yapısı. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları.
- Baytop, T. (1999). Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi (2. Baskı). Nobel Tıp Kitabevleri. İstanbul.
- Bechtold, T., Mahmud-Ali, A., Mussak, R.A. (2007). Reuse of ash-tree (*Fraxinus excelsior* L.) bark as natural dyes for textile dyeing: Process conditions and process stability. Coloration Technology. 123(4), 271-279.
- Bhalla, P., Bajpai, V.K. (2017). Chemical composition and antibacterial action of *Robinia pseudo-acacia* L. flower essential oil on membrane permeability of foodborne pathogens. Journal of Essential Oil Bearing Plants. 20(3), 632-645.
- Bilgiç, Ş. (2017). Hemşirelikte Holistik Bir Uygulama; Aromaterapi, Namık Kemal Tıp Dergisi. 135-137.
- Bozacı, B. (2017). Doğanın Şarkısı: Ekolojik Baskı. İzmir.
- Bozacı, B. (2021). Ekolojik Baskı Sanatı Ekolojik Baskı ve Doğal Boyama. Zeynes Reklam Basım Yay. İth. İhr. San. ve Tic. A.Ş
- Bozcuk, S. (1995). Genel botanik. Hatiboğlu Yayınları.
- Burana-osot, J., Buchbauer, G. (2002). Determination of Volatile Compounds from *Hoya carnosa*

## Kaynaklar

- Flowers. The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences. 26(1), 39-44.
- Chauhan K.N. (2017). Influence of Various Plant Spacing on Growth, Herbage Yield, Essential Oil Yield and Aroma Content of Palmarosa (*Cymbopogon martinii* Roxb.) at Different Harvest Under Agro-Climatic Condition of Doon Valley Nirpendra Kumar. TEOP. 20(6), 1587-1593.
- Chen, H.P., Yang, K., You, C.X., Lei, N., Sun, R.Q., Geng, Z.F., Deng, Z.W. (2014). Chemical constituents and insecticidal activities of the essential oil of *Cinnamomum camphora* leaves against *Lasioderma serricorne*. Journal of chemistry, 2014.
- Cheng, J., Yang, K., Zhao, N. N., Wang, X. G., Wang, S. Y., Liu, Z. L. (2012). Composition and insecticidal activity of the essential oil of *Cananga odorata* leaves against *Sitophilus zeamais* Motschulsky (Coleoptera: Curculionidae). Journal of Medicinal Plants Research. 6(19), 3568-3572.
- Craves, J.A. (2015). Doğu Kuzey Amerika'da Yerli Olmayan Cehri Meyvesi (*Rhamnus cathartica* ve *Frangula alnus*, Rhamnaceae) Yiyen Kuşlar. Doğal Alanlar Dergisi . 35(2), 279-287.
- Çerikan, F.U. (2020). İlkelden Moderne Kokunun Tüketimi ve Türk Kültüründeki Yansıması. Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi. 1(48), 394-408.
- Dadalıoğlu, I., Evrendilek, G.A. (2004). Chemical compositions and antibacterial effects of essential oils of Turkish oregano (*Origanum minutiflorum*), bay laurel (*Laurus nobilis*), Spanish lavender (*Lavandula stoechas* L.), and fennel (*Foeniculum vulgare*) on common foodborne pathogens. Journal of Agricultural and Food Chemistry. 52(26), 8255-8260.
- Demir, B., Timur, S.S., Gürsoy, N. (2020). Parfümler: Formülasyonları, Dünü, Bugünü ve Yarını. Hacettepe University Journal of the Faculty of Pharmacy. 40(1), 20-33.
- Diktaş, M.Y. (2012). Misk ü Amberden Parfüme Türkiye'deki Koku Kültürünün Dönüşümü. Ankara Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Antropoloji Anabilim Dalı: Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Duyar, Ö.C. (2019). Doğal Mordanlar ve Farklı Bitkilerle Ekolojik Baskı Uygulamaları. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.
- Ergin, M. (2000). Orhun Abideleri. Boğaziçi Yayınları, İstanbul.
- Ermış, E.E. (2021). Aydın koşullarında farklı kişniş (*Coriandrum sativum* L.) Genotiplerinin bazı tarımsal özellikleri ile uçucu yağ kalitesinin belirlenmesi. Master's thesis, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Ertürk, N., Yılmaz, E. (2021). Eko Baskıda Uygulanan Bazı Mordanlar ve Etki Farklılıkları Üzerine Örnek Çalışmalar. İdil Dergisi. (78), 304-313.
- Eyüboğlu, U., Okaygun, I., Yaras, F. (1983). Doğal Boyalarla Yün Boyama: Uygulamalı ve Geleneksel Yöntemler, Özkur Basımevi, İstanbul, Türkiye.
- Flint, I. (2008). Eco Color Botanical Dyes For Beautiful Textiles. U. S: Interweave
- Ganjewala, D. (2009). *Cymbopogon* essential oils: Chemical compositions and bioactivities, International Journal of Essential Oil Therapeutics. 3, 56-65.
- Gecer, E.N. (2022). Chemical constituents of essential oil of *Syringa vulgaris* flowers. Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology. 10(6), 1108-1111.
- Göktepe, H., Benli, H., İltaş, V. (2012). Civan Perçemi (*Achille millefolium* L.) bitkisinden elde edilen boyar madde ile yünlü kumaşların boyanması ve spektrofotometrik analizi. Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilimleri Dergisi, 28(5), 421-428.
- Grierson, S. (1989). The Colour Cauldron, Scotland.
- Haşimi, N., Tolan, V., Kızıl, S., Kılınç, E. (2014). Anason (*Pimpinella anisum* L.) ve kimyon (*Cuminum cyminum*) tohumlarının uçucu yağ içeriği, antimikrobiyal ve antioksidan özelliklerinin belirlenmesi. Journal of Agricultural Sciences. 20(1), 19-26.
- Helleborus orientalis* Lam. Flora Europaea. Royal Botanical Garden Edinburgh.
- Heneghan, L., Rauschenberg, C., Fatemi, F., Workman, M. (2004). Avrupa iğdesi (*Rhamnus cathartica*) ve kentsel ormanlık alanlardaki bazı ekosistem özellikleri üzerindeki etkisi. Ekolojik Restorasyon. 22(4), 275-280.

- <http://ibufloora.ibu.edu.tr/tur>  
<https://acikbilim.yok.gov.tr>  
<https://arastirma.tarimorman.gov.tr>  
<https://askindia.org>  
<https://baka.ka.gov.tr>  
<https://bilgihanem.com/parfum-nedir-nasil-yapilir/>  
<https://kocaelibitkileri.com>  
<https://listelist.com/sarah-tyau-eski-kiyafetleri-donusturme/>  
<https://tr.wikipedia.org>  
<https://www.aa.com.tr/tr>  
<https://www.avanosarastirmalari.com>  
<https://www.ensonhaber.com>  
<https://www.hurriyet.com.tr>  
<https://www.wikidata.org>
- Hurton, A. (1995). Parfümün Erotizmi: Güzel Kokuların Tarihi, Kabalcı Yayınevi, İstanbul.
- İstek, A. (1994). Sığla Yağı (Storax)'nın Kimyasal Bileşenleri, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Trabzon.
- Kaleli D. (2022). Antalya İkliminde Yetişen Bitkiler ile Ekolojik Baskı Denemeleri ve Sürdürülebilir Tekstil Yüzey Tasarımları. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ankara.
- Kara, N. Baydar, H. (2013). Lavantanın uçucu yağ oranı ve kalitesine distilasyon suyuna eklenen katkı maddelerinin etkisi. Ziraat Fakültesi Dergisi. 8(2), 52-58.
- Karaca, M., Tütüncü, M., Aydın, H.İ.M., Akkan, H.A., Özbek, H. (2005). Kakule (*Elettaria cardamom* L.) uçucu yağ ekstresinin antienflamatuvar aktivitesinin sıçanlar üzerinde araştırılması. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi. 16(2), 27-30.
- Karadağ, R. (2007). Doğal Boyamacılık. Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, DÖSİM, Geleneksel El Sanatları ve Mağazalar İşletme Müdürlüğü Yayını.
- Karakoç, D., Can, D.İ. (2021). Ekolojik Baskıda Yenilikçi Yaklaşımlar: Pas Baskı Shibori. STAR Sanat ve Tasarım Araştırmaları Dergisi. 2(3), 279-289.
- Karık, Ü., Çiçek, F., Oğur, E., Tutar, M., Ayas, F. (2015). Türkiye defne (*Laurus nobilis* L.) popülasyonlarının uçucu yağ bileşenleri. Anadolu. 25(1), 1-16.
- Kasapoğlu, E.D., Badayman, M. (2023). Vanilya ve farklı alanlarda kullanımı. Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi, 18(67), 91-102.
- Kayabaşı, N., & Etikan, S. (2001). Ayva (*Cydonia vulgaris* L.) Yapraklarının Bitkisel Boyacılıkta Değerlendirilmesi. Anadolu Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Dergisi, 11(2).
- Kayacık, H. (1981). Orman ve park ağaçlarının özel sistematiği. 4. Cilt. Angiospermae. İÜ. Yayın No: 2766. Orman Fak.Yay.No: 287. 4. Baskı. s. 212-215. İstanbul.
- Kızıl, S., Kayabaşı, N. (2005). Muhabbet Çiçeğinin (*Reseda Lutea* L.) Boyama Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi. 18(2), 195-200.
- Kordali, S., Kotan, R., Mavi, A., Cakir, A., Ala, A., Yildirim, A. (2005). Determination of The Chemical Composition and Antioxidant Activity of the Essential Oil of *Artemisia Dracunculoides* and of The Antifungal and Antibacterial Activities of Turkish *Artemisia absinthium*, *A. dracunculoides*, *Artemisia santonicum*, and *Artemisia spicigera* Essential Oils. Journal of agricultural and food chemistry. 53(24), 9452-9458.
- Kubarev, V.D. (2009). Pamyatniki Karakol'skoy kul'turu Altay. Novosibirsk: İzd-vo İAET SO RAN.
- Kurt, N.C., Çankaya, İ.İ. (2021). Aromaterapi uygulamaları ve uçucu yağlar. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi. 11(2), 230-241.
- Lira, P.D.L., Retta, D., Tkacik, E., Ringuet, J., Coussio, J.D., van Baren, C., Bandoni, A.L (2009). Essential oil and by-product of distillation of Bay Leaves (*Laurus nobilis* L.) from Argentina.

## Kaynaklar

- Industrial Crops and Products. 30, 259-264.
- Lv, Y., Li, K., Wan, J., Li, C., Song, X. (2020). Effects of flower volatiles from two liana species on spontaneous behavior of mice. *Acta Ecologica Sinica*. 40(1), 90-96.
- MEGEP (2011). *Tekstil Lifleri, Giyim Üretim Teknolojisi Milli Eğitim Bakanlığı*, Ankara.
- Meriçli, A.H. (1989). *Crataegus* (Alıç) türlerinin kimyasal bileşikleri ve farmakolojik etkileri. *Pharmacia-JTPA*, 29(63), 26-30.
- Nath, E. Ö., Kültür, Ş. (2015). Natural Dye Plants in Kepsut (Balıkesir, Turkey). *European Journal of Biology*. 74(2), 25-32.
- Natural Sources of Flavours Report No. 3. (2008). *Cinnamomum Verum* J.S. Presl, 99-102.
- Ngamjarus, C., Pattanittum, P., Somboonporn, C. (2010). "Yetişkinlerde hipertansiyon için Roselle" . *Sistemik İncelemelerin Cochrane Veritabanı*. 2010(1), 007894.
- Ölmez, F.N. (2002). Yün Halı İpliklerinin Double-dyeing Metoduyla Boyanmasından Elde Edilen Renkler Ve Bazı Hasklı Özellikleri. *Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(3), 113-129.
- Önal, A., Kulle, N.S. (2012). Böğürtlen (*Rubus caesius*) meyvelerinden elde edilen ekstrakt ile çam ahşap, pamuklu ve yünlü kumaşların boyanma özelliklerinin incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 1-8.
- Özbucak, T.B., Akçin, Ö.E., Polat, G. (2016). *Helleborus orientalis* Lam.(Ranunculaceae) Türünün Farklı Yükseltlerdeki Bazı Ekolojik ve Anatomik Özelliklerinin Karşılaştırılması. *Ordu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*. 6(2), 14-27.
- PFAF (2015). *Crataegus monogyna*- Jacq. Plants For a Future, <http://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Crataegus+monogyna>.
- Pojarkova, A.I. (1939). *Crataegus* L. in V.L. Komarov, S.V. Yuzepchuk (Eds.), *Flora of the U.S.S.R.*, 9, 416-468. *Akademija Nauk SSSR*.
- Quainoo, A.K., Gali, N.M., Mahunu, G.K. (2016). Henna (*Lawsonia inermis*): A neglected plant in Ghana.
- Raina, A.P., Negi, K.S., Dutta, M. (2013). Variability in essential oil composition of sage (*Salvia officinalis* L.) grown under North Western Himalayan Region of India. *Journal of Medicinal Plants Research*. 7(11), 683-688.
- Sahu, R., Arya, V., Joshi, R., Kaushik, P., Chauhan, M. (2022). Pharmacological and Therapeutic Properties of *Jasminum officinale*. L: A Review. *Indian Journal of Ecology*. 49(3), 1122-1128.
- Selamet, S. (2012) Sürdürülebilirlik ve Grafik Tasarım. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*. 8 (15), 125-148.
- Serban, C., Sahebkar, A., Ursoniu, S., Andrica, F., Banach, M. (2015). Ekşi çayın (*Hibiscus sabdariffa* L.) arteriyel hipertansiyon üzerindeki etkisi: randomize kontrollü çalışmaların sistematik bir incelemesi ve meta-analizi. *Hipertansiyon Dergisi*. 33(6), 1119-27.
- Souhoka, F.A., Al Aziz, A.Z., Nazudin, N. (2020). Patchouli oil isolation and identification of chemical components using GC-MS. *Indonesian Journal of Chemical Research*. 8(2), 108-113.
- Şanlı, A., Karadoğan, T., Baydar, H. (2008). Doğal olarak yetişen tatlı rezene (*Foeniculum vulgare* Mill. var. dulce)'nin farklı büyüme ve gelişme dönemlerinde uçucu yağ miktarı ile bileşenlerinin belirlenmesi. *Ziraat Fakültesi Dergisi*. 3(2), 17-22.
- Şaşkara, C. Hürkul, M.M., Güvenç, A. (2010). Aktarlarda Satılan *Melissa officinalis* L. (Oğulotu, Melissa) Üzerinde Morfolojik ve Anatomik Çalışmalar. *Ankara Ecz. Fak. Derg.* 39 (2), 123-143.
- Şekeroğlu, N., Gezici, S. (2021). Rockrose (*Cistus* spp.) Species as Turkey's Virus Repellent Plants: Traditional Uses, Bioactive Chemical Components and Pharmacological Activities, *Lokman Hekim Dergisi*. 11(2), 258-268.
- Tağı, Ö.S. (2018). *Tekstil Tasarımında Alışılmadık Bir Ekolojik Baskı Yöntemi: Pas Baskı*. *İdil Dergisi*. 7(43), 327-333.
- Tambaş, C. (2019). *Ekolojik Baskıda Farklı Yüzey ve Teknikler Kullanılarak Yeni Tekstil Yüzeyleri Oluşturma*. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Gazi Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.

- Tanaka, Yoshitaka; Van Ke, Nguyen (2007). Vietnam'ın Yenilebilir Yabani Bitkileri: Bol Bahçe . Tayland: Orchid Press.
- Tanker, N., Şarer, E. (1979). Anadolu'da Yeti şen *Acorus calamus* L. Uçucu Yağmm Monoterpenik Hidrokarbonları. Ankara Ecz. Fak., Ankara.
- Taşkıran, E.G., Sevgi, Ş.A.R. (2016). Geçmişten günümüze kına. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi, 6(2), 30-37.
- Teixeira, M.A., Rodríguez, O., Gomes, P., Mata, V., Rodrigues, A.E. (2013). Performance of Perfumes. Perfume Engineering, 61- 94.
- Teixeira, M.A., Rodríguez, O., Mata, V.G., Rodrigues, A.E. (2009). The diffusion of perfume mixtures and the odor performance. Chemical Engineering Science. 64(11), 2570-89.
- Temiz, S.H. (2007). Uşak Müzesinden Bir Grup Koku Kabı ve Lidya Parfüm Endüstrisi, Ankara.
- Topal, H. (2007). Koku Kullanım Kültürü ve Türkiye'de Kolonya Ambalajı, İstanbul Teknik Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Tutak, M., Benli, H. (2008). Bazı bitkilerden elde edilen doğal boyar maddelerin yünü boyama özelliğinin incelenmesi. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 10(2), 53-59.
- Türkmen, N., Kirici, S., Özgüven, M., Inan, M., Kaya, D.A. (2004). An investigation of dye plants and their colourant substances in the eastern Mediterranean region of Turkey. Botanical Journal of the Linnean Society. 146(1), 71-77.
- Unsell, J. (2023) [https://www.instagram.com/wild\\_fire\\_water\\_/](https://www.instagram.com/wild_fire_water_/)
- Viktorovna, P.N. (2009). Ay Yüzlü Kadın Kurganı. <http://scfh.ru/papers/kurgan-dyla-lunol>
- Viktovna, P.N., Leonidovna, B.L. (2005). Altay Pazırık'larının Kostüm ve Tekstili (M.Ö. IV-III. Yüzyıllar). <https://scfh.ru/chapters/bytovne-predmety-kovry/>
- Vukovic, N., Kacaniova, M., Hleba, L., Sukdolak, S. (2012). Chemical composition of the essential oils from the flower, leaf and stem of *Lonicera japonica*. Natural product communications. 7(5), 1934578.
- Wu, L. C., Lin, C. L., Peng, C. C., Huang, T. L., Tsai, T. H., Kuan, Y. E., Chung, Y. C. (2021). Development from *Jasminum sambac* flower extracts of products with floral fragrance and multiple physiological activities. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2021, 1-12.
- Yazıcı, H. (2020). Orman Sarmaşığı (*Hedera helix* L.) Yaprığının Uçucu Bileşenleri. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 22(2), 472-478.
- Yentürk, A. (2005). Osmanlı Parfümleri, Kutsal Dumandan Sihirli Damlaya: Parfüm, (çev. Priscilla Mary Işın/Türkçe Almanca parfüm sergisi dolayısıyla hazırlanan seri katalogundan ve çeşitli yazarların yazılarından oluşmaktadır.) İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Yılmaz, F. (2020). Doğal Boyamacılık Kapsamında Altın Otu (*Helichrysum arenium*) İle Yünlü Kumaşların Boyanması. Sanat Dergisi. (35), 102-108.
- Yılmaz, F. (2020). Ebegümeci Bitkisinin Doğal Boyar madde Olarak Kullanılması. Tekstil ve Mühendis. 27(118), 84-90.
- Yücedağ, C., Gezer, A. (2007). Beyaz Çiçekli Dişbuda (*Fraxinus ornus* L.) Tohumlarında Değişik Katlama Sürelerinin Çimlenme Üzerine Etkileri İle Şaşırtma İşleminin Fidanların Bazı Morfolojik Özelliklerine Etkisi. Turkish Journal of Forestry. 8(1), 20-27.
- Zarifikhosroshahi, M., Alp, Ş., Kafkas, E. (2021). Characterization of aroma compounds of Daffodil (*Narcissus tazetta* L.) ecotypes from Turkey. International Journal of Agriculture Forestry and Life Sciences. 5(1), 101-105.
- Zhen, J. vd. (2016). *Hibiscus sabdariffa* yapraklarının fitokimyası, antioksidan kapasitesi, toplam fenolik içeriği ve antiinflamatuar aktivitesi. Gıda kimyası. 190, 673-680.
- Zöngür, A. (2023). *Achillea millefolium* (Civanperçemi) Bitkisinin Uçucu Yağlarının Antimikrobiyal ve Antifungal Etkinliğinin Değerlendirilmesi. Journal of the Institute of Science and Technology. 13(2), 906-913.