

'KEMAN CİLASI'

Bir Uygulamalı Organoloji Kitabı

Murat KÜÇÜKEBE

© Copyright 2021

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne 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

978-625-7409-25-4

Kitap Adı

'Keman Cilas' Bir Uygulamalı Organoloji Kitabı

Yazar

Murat KÜÇÜKEBE

ORCID iD: 0000-0002-5741-6571

Yayın Koordinatörü

Yasin DİLMEN

Sayfa ve Kapak Tasarımı

Akademisyen Dizgi Ünitesi

Yayıncı Sertifika No

47518

Baskı ve Cilt

Vadi Matbaacılık

Bisac Code

MUS022000

DOI

10.37609/akya.140

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A

Yenişehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

ÖNSÖZ

Ülkemizde akademik anlamda çalgı yapım eğitimi 1975 yılında başlatılmış ve ilk çalgı yapım bölümü, bu alana çok büyük hizmetleri olan kıymetli hocamız Cafer Açın önderliğinde, İstanbul Türk Musikisi Devlet Konservatuarında açılmıştır. Söz konusu bölüm, ertesi sene yine aynı şehirdeki Teknik Üniversite bünyesine taşınmış, ardından gelen yıllarda verdiği yetenekli mezunlarıyla Ege Üniversitesi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi ve Zonguldak Karaelmas Üniversitesinde yeni çalgı yapım bölümleri ile Dokuz Eylül Üniversitesinde bir ana sanat dalının kurulmalarında ihtiyaç duyulan akademik kadronun ve eğitim anlayışının oluşturulmasında önemli bir model ve pay sahibi olmuştur. Adı geçen bölümler bugün ülkemiz için söz konusu alanda ihtiyaç duyulan yetenekli sanatçı ve yeni araştırmacıların yetiştirilmeleri ile birlikte eğitimin lisans düzeyinde sürdürülebilmesi amacıyla çalışmaktadırlar.

Bundan tam kırık beş yıl önce atılan doğru bir adımla söz konusu alanın üniversite çatısı altına alınmasının, kaliteli çalgı ihtiyacını karşılayacak nitelikli sanatçının doğru şekilde yetiştirilmesi ile ekonomik ve sosyal yararların yanı sıra, kültür ürünlerinin korunması, geleneksel sanatlarımızın aktarılması ya da toplumsal bilincin artırılmasına kadar çeşitlilik gösterebilecek sayısız yararlı sonuçları olduğu bilinmektedir. Ben de 1995 yılında bu alanın bir mensubu oldum ve Ege Üniversitesi Devlet Türk Musikisi Konservatuarı algı Yapım Bölümünden 2000 yılında mezun oldum.

Mezuniyetimi takiben Dokuz Eylül Üniversitesi Devlet Konservatuvarı Yaylı Çalgılar Ana Sanat Dalında araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladım. Hâlen aynı kurumda Çalgı Onarımı Yapımı Ana Sanat Dalında, Ana Sanat Dalı Başkanı ve doktor öğretim üyesi olarak araştırma ve sanat çalışmalarına devam etmekteyim. Çalgı yapım alanında lisans üstü eğitim imkânının, henüz ülkemizde bulunmaması sebebiyle, mezuniyetim sonrasında akademik gelişimim için müzikoloji alanına yöneldim ve etnomüzikolojik perspektifle yürütülmüş iki çalışmayla çalgı yapım alanına farklı bir çerçeveden katkı sağlamaya çalışarak yüksek lisans ve doktora süreçlerini tamamladım. Elbette bu süreç, bir çalgı yapımcı ve araştırmacı olarak içinde bulunduğum alana akademik yönden bakabilme ve hizmet etme yönündeki fikirlerimin oluşumuna büyük oranda etki etti. Ülkemiz uygulamalı organoloji alanına ilişkin gerek yazınsal gerekse pratik, tüm çalışmaların içinde olduğu bilgi havuzunu beslemeyi hedefleyen bu kitap da diğer çalışmalarım gibi, söz konusu sürecin bir sonucudur. Bu sebeple konuya daha kapsamlı çalışmalarla ileride de katkı sağlayacak başka meslektaşlarımın da olacağını ümit ederken, akademik gelişimime katkı ve etkisi bulunan tüm hocalarıma burada bir kere daha yürekten teşekkür ederim.

Murat KÜÇÜKEBE

2021 - İZMİR

TEŞEKKÜR

Elbette bu çalışma benim dışımda bazı başka insanların da değerli katkılarıyla oluştu. Dünyaca tanınmış Usta Keman Yapımcısı Massimo Negroni, bu insanlardan biridir. Mesleki gelişimim adına bana her zaman sunmuş olduğu çok kıymetli bilgiler ve desteği için kendine ne kadar teşekkür etsem az.

Fikir ve önerilerine her zaman başvurduğum Doç. Dr. Sıtkı Bahadır Tutu, bu çalışmaya farklı bir katkıda da bulundu. Kitapta yer alan ve keman cilası yapımında kullanılan yirmi beş farklı ürünün fotoğraflanması için bana vaktini ve emeğini sundu, yüksek kalitede çekilmiş fotoğrafların ortaya çıkması onun sayesinde mümkün oldu.

Kitapta yer alan on altı adet reçine ve renklendirici ise Almanya'dan temin edildi ve Fransa'da fotoğraflandı. Reçineleri adreslerine kabul ederek fotoğraflama işini özveriyle üstlenen meslektaşım ve arkadaşım Xail Reshwend ile eşi Mandana'ya da güzel fotoğraflar için teşekkürler.

Üstün yetenekli keman yapımcısı Gencer Cerit, kitapta yer alan bir ürünü kendi malzemeleri arasından seçti ve vakit ayırıp bana iletti. Geleneksel malzemelerle çalışan, dünyaca tanınmış bir usta cila üreticisi Joe Robson ise sorularımı yanıtsız bırakmadı ve benimle iletişim hâlinde olma inceliğini gösterdi, kendilerine tekrar teşekkür ederim.

Son olarak sevgili eşim Hande ile biricik kızım Güneş'e kitabın yazım aşamasında gösterdikleri sabır ve manevî destek için sonsuz teşekkürlerimle.

Murat KÜÇÜKEBE

İÇİNDEKİLER

Önsöz.....	iii
Teşekkür	v
Giriş	1

Tarihsel Bir Bakışla Keman Cilası	5
1.1. Keman Cilasının Tarihçesi	5
1.2. Keman Cilası Üzerine Yapılan Araştırmalar	11

Keman Cilası Yapımında Kullanılan Malzemler ve Gereçler ...	19
2.1. Yağlar	19
2.1.1. Keten Yağı (Olio di Lino / Linseed Oil).....	19
2.1.2. Polimerize Keten Yağı (Olio di Lino Polimerizzato, Polimerized Linseed Oil).....	20
2.1.3. Lavanta Yağı (Olio di Lavanda, Lavender Oil)	21
2.1.4. Reçine Yağı (Olio di Resina, Rosin Oil)	22
2.2. Reçineler.....	22
2.2.1. Kolofan (Colofonia, Resin)	23
2.2.2. Damla Sakızı (Mastice, Mastic)	24
2.2.3. Dammar	25
2.2.4. Propolis (Propoli, Bee Resin)	26

2.2.5. Gomalak (Gommalacca, Shellack)	27
2.2.6. Benzoe (Benzoe, Benzoin)	28
2.2.7. Elemi.....	30
2.2.8. Kehribar (Ambra, Amber).....	31
2.2.9. Venedik Terebentini (Trementina Venezia, Essenza Grassa, Venetian Turpentine).....	32
2.2.10. Manila Kopali (Copale di Manila, Manila Copal)	33
2.2.11. Sandarak (Ginepro, Sandarac)	34
2.3. Renklendiriciler	35
2.3.1. Ejderha Kanı (Sangue di Drago, Dragon Blood) / Doğal-Organik-Bitkisel.....	42
2.3.2. Safran (Zafferano, Saffron) / Doğal-Organik-Bitkisel .	43
2.3.3. Sandal (Sandalò, Sandalwood) / Doğal-Organik- Bitkisel.....	44
2.3.4. Zerdeçal (Curcuma, Curcuma) / Doğal-Organik - Bitkisel.....	45
2.3.5. Ratanya (Ratania, Rathany) / Doğal-Organik- Bitkisel.....	45
2.3.6. Kök Boya (Rubia, Madder Lake) / Doğal-Organik- Bitkisel.....	46
2.3.7. Gamboge (Gomma Gutta, Gamboge) / Doğal- Organik-Bitkisel	48
2.3.8. Ceviz (Mordente Di Noce, Nut Mordant) / Doğal- Organik-Bitkisel	49
2.3.9. Fernanbuk (Pernambuco, Pernambuco) / Doğal- Organik-Bitkisel	50
2.3.10. Krimson (Crimson, Crimson) / Doğal-Organik- Hayvansal.....	51
2.3.11. Koşinil (Cocciniglia, Cochineal) / Doğal-Organik- Hayvansal.....	52

2.3.12. Orpiment (Orpimento, Orpiment) / Doğal-İnorganik-Mineral.....	53
2.3.13. Demir Oksitler (Ossido di Ferro, Iron Oxides) / Doğal-İnorganik-Mineral	53
2.3.14. Siena (Sienna) / Doğal-İnorganik-Mineral.....	54
2.3.15. Amber (Ombra, Umber) / Doğal-İnorganik-Mineral..	55
2.3.16. Okr (Doğal-İnorganik-Mineral)	56
2.3.17. Zinnabar (Cinnabar-Vermilion, Zinober) / Doğal-İnorganik-Mineral.....	56
2.3.18. Karbon Siyah (Carbon Black)	57
2.4. Çözücüler.....	58
2.4.1. Terebentin (Trementina, Turpentine)	58
2.4.2. Etil Alkol (Alcol Etilico, Ethyl Alcohol)	59
2.5. Aşındırıcılar.....	59
2.5.1. At Kuyruğu (Equisetum Arvens, Horse Tail)	60
2.5.2 Köpek Balığı Derisi (Palombo)	61
2.5.3 Ponza (Pumice).....	63
2.5.4. Tripoli	63
2.6. Kimyasal Bileşikler	64
2.6.1. Potasyum Hidrat / Potasyum Hidroksit (Koh)	64
2.6.2. Potasyum Alüminyum Sülfat Kal (SO_4) ₂	65
2.6.3. Demir Iı Sülfat (FeSO_4).....	65
2.6.4. Ossalik Asit $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$	65
2.6.5. Sülfrik Asit (H_2SO_4).....	65
2.6.6. Amonyum Hidroksit (NH_4OH)	66
2.6.7. Potasyum Permanganat (KMnO_4).....	66
2.6.8. Potasyum Bikromat ($\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$)	66
2.6.9. Sodyum Bikromat ($\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$)	67
2.6.10 Sodyum Nitrit (NaNO_2) (E250).....	67

2.6.11. Sodyum Silikat	67
2.7. İzole Ediciler	68
2.7.1. Arap Zamkı (Gomma Arabica, Arabic Gum).....	68
2.7.2. Kitre Zamkı (Gomma Adragante, Gummi Tragacanthae) ..	69
2.7.3. Kazein (Caseina, Casein)	69
2.7.4. Sıcak Tutkal.....	70
2.7.5. Primal AC33.....	70
2.7.6. Tylose / E461 / Metil Selüloz / Methyl 2-Hydroxyethyl Cellulose.....	71
2.8. Keman Cilası Yapımında Kullanılan Başlıca Gereçler.....	72

İzolasyon, Zemin ve Cila Tarifleri ile Uygulama Bilgileri81

3.1. Alkol Temelli Cila (Vernice Ad Alcool)	81
3.2. Yağ Temelli Cila (Vernice Ad Olio)	88
3.3. Uçucu Yağ Temelli Cila (Vernice All'essenza).....	92
3.4. Karışım Cila (Vernice Mista).....	93
3.5. Balmumu Cilası (Vernice A Base Di Cera)	95
3.6. Su Temelli İzolasyon Tarifleri.....	95
3.7. Alkol Temelli İzolasyon Tarifleri.....	98
3.8. Esans Temelli İzolasyon Tarifleri	100
3.9. Yağ Temelli İzolasyon Tarifleri	102
3.10. Zemin Hazırlama Yöntemleri	103

KAYNAKLAR..... 107

KAYNAKLAR

- ACAR, S., Y. vd. (2017). "Safran (*Crocus sativus* L.) Bitkisinde Biyoteknolojik Çalışmalar", *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 7(2), s.259-268.
- ACET, T., Kadriye, Ö. (2017). Gümüşhane İlinde Tıbbi Amaçla Kullanılan Atkuyruğu (*Equisetum arvense*) Bitkisinin Bazı Biyolojik Aktivitelerinin İncelenmesi, *Türk Tarım-Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 5(13), s. 1810-1814.
- ADOLT, R., J.P., (2004). Age Structure and Growth of *Dracaena Cinnabari* Populations on Socotra, *Trees*, 18, s. 43-53.
- ARABACI, O., Bayram, E., (2005). "Aydın Ekolojik Koşullarında Lavanta (*Lavandula Angustifolia* Mill.)'nın Bazı Agronomik ve Kalite Özellikleri Üzerine Bitki Sıklığı ve Azotlu Gübrenin Etkisi", *A.D.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi*, 2(2), s.13-19.
- ARDOS, M., (1987). *Volkan Coğrafyası*, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları, No: 3478, Edebiyat Fak. Yay. No: 3235.
- ASLANCAN, H., Sarıbaş, R., (2011). Lavanta Yetiştiriciliği, *Meyvecilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü*, no: 41.
- AYDIN, İ. (2017). Türkiye'de Kızılçam (*Pinus brutia* Ten.) ve Sahil Çamı (*Pinus pinaster* Ait.)'ndan Asit Pasta ve Oyma Delik Yöntemleriyle Reçine Üretimi ve Terebentin Analizi, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- AYKIN, E. (2013). Farklı Sirkelerden Üretilen Sirke Analarının Biyoaktif Bileşenlerinin Belirlenmesi, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- BARLOW, C., Y. vd. (1989). Film Ground? A Detailed Analysis of Ground Layers Under the Microscope, Part I, *The Strad*, s. 195-197.
- BARLOW, C., Y. vd. (1989). Film Ground? A Detailed Analysis of Ground Layers Under the Microscope, Part II, *The Strad*, s. 275-278.
- BARLOW, C., Y. vd. (1988). Microscopy of Wood Finishes, *Journal of Cutgut Acoustical Society*, 1(1), s. 9-15.
- BARLOW, C., Y. vd. (1989) Of Old Wood and Varnish: Peering Into the Can of Worms. *Catgut Acoust Soc J Series II*, 1(4) s, 2-9.

- BAYKARA, T. (1964). Kökboya. İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi, 7 (14), 221-226.
- BAYTOP, A., Gözler, T. (1971). "Türk Kitre Zamlının Menşei ve Terkibi", İstanbul Eczacılık Fakültesi Mecmuası, 7(56), s. 56-65.
- BEASE, G. L., (1986). Classic Italian Varnish, Journal of Violin Society of America, 8, s. 49-75.
- BEASE, G., L., (1985). Classic Italian Varnish, Its History, Materials, Preparation and Application.
- BİLGİN, S. (1996). Kırmızı Demir Pigmentinin Elde Edilmesi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- BOSSE, A., (1701). *Traité des Manieres de Graver en Taille Douce sur l'airin*, Paris.
- BOYDEN, D., (1990). *The History Of Violin Playing From Its Origins to 1761*, Oxford University Press, New York.
- BRANNT, T., W. (1893). *The Art of Varnishing and Lacquering, Including the Preparation of Putties and of Stains for Wood, Ivory, Bone, Horn and Leather*, Henry Carey Baird & Co. Philadelphia.
- BUCUR, V. (2016). *Handbook of Materials for String Musical Instruments*, Springer International Publishing, Switzerland.
- CENNINI, d'Andrea Cennino. (1954). *Il Libro dell'Arte*; early 15th Century, Dover Publications, New York.
- CONDAX, L., M. (1966). Violin Varnishes Created by Two Prominent Authors, George Fry and Joseph Michelman; Their Comparison to the Old Masters, Catgut Acoustical Society Newsletter, s.7-11.
- CONDAX, L., M. (1968). Examination of the Ground Layer of the Italian Violin Varnish, Catgut Acoustical Society Newsletter, s.12-13.
- CONDAX, L., M. (1970). Final Summary Report of Violin Varnish Research Project, Report No. 3070, Mellon Institute, Pittsburgh, USA.
- CONDAX, L., M. (1982). Final Summary Report of Violin Varnish Research Project, Catgut Acoustical Society Newsletter, s. 31-36.
- ÇINAR, S., A., (2019). Anadolu'nun Kültürel Mirası: *Crocus Sativus L. (Safran)*, FABAD J. Pharm. Sci. 44 (1), s. 79-88.
- DAVIES, M. (2004). *Materials Selector for Hazardous Chemicals MS-6: Ammonia and Caustic Soda*, Materials Technology Institute of the Chemical Process Industries, Inc.
- DELİ, Ö., (2004). *Rubia Tinctorum L. (kök boya) Bitkisinin Kök Dokularından Kallus Üretimi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Ankara Üniversitesi, Ankara.
- DERRY, J. (2012). *Investigating Shellac: Documenting the Process, Defining the Product*, Project-Based Masters Thesis, The Institute of Archeology, Conservation and History, Faculty of Humanity, University of Oslo.

- DeVale, S., C., (1990). Organizing Organology, Selected Reports in Ethnomusicology 8 (Issues in Organology):1–34.
- DIPPER, A. (1994). The Use of Mineral Ground Coatings for Violin Varnish, *Journal of Violin Society of America*, 12(2), s. 43–46.
- DIPPER, A. (2013). *Librem Segreti de Buttegha: The Violin and Its Fabrication, 'A Book Of Workshop Secrets'*, Dipper Publications.
- DIPPER, A., (2016). A Look at Parisian Violin Makers' Approach to Varnish, *Strings Magazine*.
- DOĞAN, M., vd. (2001). Total Reflection X-Ray Fluorescence Analysis and Application in Biological System and Textile Industry, *BAÜ Fen Bil Enst. Derg.*, s. 4-19.
- DOĞAN, N., Hayoğlu, İ., (2012). "Propolis ve Kullanım Alanları", *Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 16(3), s. 39-48.
- DOURNON, G., (1992). *Organology, Ethnomusicology: An Introduction*, edited by Helen Myers, s. 245-300, New York and London.
- ECHARD, J., P. vd. (2008). Review on the Characterisation of Ancient Stringed Musical Instruments Varnishes and Implementation of an Analytical Strategy, *Journal of Cultural Heritage*, 9, s. 420-429.
- ECHARD, J., P. vd. (2009). The Nature of The Extraordinary Finish of Stradivari's Instruments, *Angewandte Chemie International Edition*, 48, s. 1-6.
- ECHARD, J., P. vd. (2011). Imaging for the Conservation of Musical Instruments at the Musée de la Musique, Paris, 2nd International Workshop on Diagnostic and Imaging on Musical Instruments. Ravenna- Italy.
- ELMASTAŞ, N. (2012). Türkiye Ekonomisi İçin Önemi Giderek Artan Bir Maden: Pomza (Sünger Taşı), *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(23), s.197-206.
- ERKAN, G., Şengül, K., Kaya, S. (2010). Denim Kumaşların *Rubia tinctorum* L. (Kökboya) ile Boyanması Üzerine Bir Araştırma. *TMMOB Tekstil Mühendisleri Odası; Tekstil ve Mühendis*, 17(80), s. 1-10.
- FIOCCO, Giacomo, vd. (2018). Approaches for Detecting Madder Lake in Multi-Layered Coating Systems of Historical Bowed String Instruments, *Coatings*, 8(5), s. 171-187.
- FOUCHER, G., (1911). *Violin Varnish and How to Make It*, J. H. Lavender and Co., London.
- FRY, G. (1904). *The Varnishes of the Italian Violin Makers of the Sixteenth Seventeenth and Eighteenth Centuries and Their Influence on Tone*, Stevens & Sons, London.
- GEORGE, M. (1826). *Popular Philosophy: or, The Book of Nature Laid Open Upon Christian Principles*, By the Ed. Of Cheap Magazine.

- GIDA MADDELERİ TÜZÜĞÜ (1952), T.C. Resmi Gazete (3/15481, 18 Ekim 1952).
- GOCCA, M., vd. (2004). "Polyacrylates for Conservation: Chemico-physical Properties and Durability of Different Commercial Products", *Polymer Testing*, 23, s.333-342.
- GÖKER, Y., (1976). "Kontraplak, Kontratabla ve Yonga Levhaları Sanayiinde Kullanılan Tutkallar", *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 26(1), s. 89-99.
- HAMMERL, R. Hammerl, J. (1970). *Violin Varnishes*. Hammerl, Baiersdorf
- <https://www.metmuseum.org/blogs/collection-insights/2018/cinnabar-vermilion#:~:text=Vermilion%20was%20first%20made%20by,relatively%20pure%20and%20usable%20pigment.&text=Natural%20vermilion%20was%20the%20most,on%20display%20in%20gallery%20164>.
- HURST, George H. (1901). *Dictionary of Chemicals and Raw Products Used in the Manufacture of Paints, Colours, Varnishes and Allied Preparations*, Scott Greenwood and Co. London.
- HUŞ, S., (1959). "Kolfan ve Terebantın Yağından Elde Edilen Yeni Türevler ve Bunların Endüstrideki Önemi", *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 9(11), İstanbul. s. 80-94.
- IŞIK, S., T., (2015). *Türkiye'de Organoloji Çalışmaları*, *Mukaddime*, 6(1), s. 197-220.
- KANDİL, M., Yılmaz-Ersan, Lütfiye., Özcan, Tülay ve Akpınar-Bayizit, Arzu. (2017). "Gamların Prebiyotik Özellikleri", *Gıda ve Yem Bilimi – Teknoloji Dergisi / Journal of Food and Feed Science Technology*, 18(2), s. 18-26.
- KAPLAN, H., (2005). *Temiz Su Arıtma Prosesleri ve Projelendirme Esasları*, *Türk Tesisat Mühendisleri Derneği Dergisi*, S. 35.
- KAPUCU, A. Ş., (2012). *Türkiye'de Piyasalarda Bulunan Bazı Curcuma Longa L. Rizom Ve Preparatları Üzerinde Farmakognozik Araştırmalar*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- KARLBERG, A.T. (2004). *Condensed Handbook of Occupational Dermatology*, Springer, Chapter 28, s. 313-320.
- KAYABAŞI, N., Dellal, G. (2006). *Türkiye'de Farklı Koyun Irklarından Elde Edilen Yünlerin Kökboya ile Verdikleri Renklerin Sübjektif ve Objektif Yöntemlerle Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma*. Süleyman Demirel Üniversitesi; Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 10(3), 334-340.
- KLOSE, RE., Glicksman M. (1990). *CRC Handbook of Food Additives*, 7(1), 2nd Edition, ed. Furia T.E., CRC Press Inc., New York.
- KONONENKO, I., vd. (2017). *Qualitative and Quantitative Studies of Chemical Composition of Sandarac Resin by GC-MS, Art and Cultural Heritage*, no.24, s. 2160-2165.

- KÖŞKER, Ö., (1945). Kökboya (*Rubia Tinctorum* L.). Matematik ve Tabiat Bilimleri Dergisi. 5 (1). 29- 31.
- KRELL, R. (1996). Value-Added Products From Beekeeping, Fao Agricultural Services Bulletin, Food and Agriculture Organization of the United Nations, No.124, Rome.
- KUKRETY, S. (2011). Restoration of Red Sanders (*Pterocarpus Santalinus* L.) Forests For Ecological And Economic Benefits, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), University of Florida.
- KÜÇÜKEBE, M. (2012). Geçmişin Yeniden İnşası: Günümüz Cremona Keman Yapımcılığında Otantisite ve Mesleki Örgütlenme, (Yayınlanmamış doktora tezi), Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- KÜÇÜKEBE, M. (2017). Cremonalı Keman Yapımcısı Kimliğinde Bir Otantiklik İşaretleyicisi Olarak 'Sır' Olgusu, E.Ü. Devlet Türk Musikisi Konservatuvarı Dergisi, S. 11, s. 17-25.
- KÜÇÜKEBE, M. (2020). Keman Vernikleme Geleneğinde Solmaz Bir Renk Elde Etme Yöntemi: Çökeltme Ve *Rubia Tinctorium*, Eurasian Joral of Music And Dance, S. 17, s. 229-242.
- KÜÇÜKEBE, M., (2020). "Keman Cilasında 'Geleneksel Yöntem' Ve Alkol Bazlı Cila İçin Bir Uygulama Örneği", Eurasian Journal of Music and Dance, S. 16. s. 78-92.
- Li, Z., vd. (2019). Growth, Physiological, and Biochemical Responses of Tung Tree (*Vernicia fordii*) Seedlings to Different Light Intensities, HortScience, 54(8), s.1361-1369.
- MEB, (2013). Kimya Teknolojisi: Pigmentler, Ankara.
- METİL SELÜLOZ, (t.y.). Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı Kitap Şifahanesi ve Arşiv Dairesi Başkanlığı içinde. Erişim adresi <http://www.kitapsifahanesi.yek.gov.tr/Content/UploadFile/Doc/metil%20sel%20C3%BCloz.pdf>
- MICHELMAN, J. (1948). Confirmatory Evidence of the Rediscovery of the "lost" Italian Varnish, Am. Paint J., 16, s. 62-74.
- MICHELMAN, J. (1949). Analysis of a Varnish Used by Stradivarius, Journal of The Franklin Institute, (6)247, s. 569-567.
- MICHELMAN, J. (1950). Additional Confirmatory Evidence of the Rediscovery of the Old Italian Varnish, Science, 112(2908), s. 337-338.
- MICHELMAN, J. (1950). Composition of Old Italian Varnishes, Org. Finish, 11, s. 22-23.
- MICHELMAN, J. (1955). Lost Art of Strad Varnish, The Scientific Monthly, 81(5), s.221-223.
- MICHELMAN, J. (1967). Queer Element in the Old Italian Varnish, The Strad, 78, s. 297-301.

- MICHELMAN, J., (1946). Violin Varnish: A Plausible Re-Creation Of The Varnish Used By The Italian Violin Makers Between The Years 1550 And 1750, J. Michelman, Cincinnati, Ohio, U.S.A.
- MICHELMAN, J., (1948). Confirmatory Analysis of the “Lost” Italian Varnish, Science, 107, 679.
- MORKHADE, Dinesh M. (2017). “Evaluation of Gum Mastic (*Pistacia lentiscus*) as a Microencapsulating and Matrix Forming Material For Sustained Drug Release”, Asian Journal of Pharmaceutical Sciences, 12, s.424-432.
- NAGYVARY, J., (2005). Investigating the Secrets of the Stradivarius, Educ. Chem. 42, s. 96-98.
- NAGYVARY, J., vd. (1988). The Chemistry of a Stradivarius, Chemical&Engineering. News, 66(21), s.24-31.
- NAGYVARY, J., vd. (1988). The Composite Nature of the Antique Italian Varnish, Naturwissenschaften, 75, s. 513-515.
- NAGYVARY, J. (1985). The Cremona Gold Color: Its Chemistry and Reconstitution, Journal of Violin Society of America, VII 2, s. 88-110.
- NAGYVARY, J. (1996) Modern Science and the Classical Violin–A View From Academia, Chemical Intelligencer, 2(1), s. 24-31.
- NEGRONİ, M. (04.02.2021-18, 03, 2021-31. 03. 2021, İnternet görüşmeleri)
- ONAY, A., vd. (2016). “Sakız Ağacı (*Pistacia lentiscus* L.) Yetiştiriciliği ve Reçinesi”, Journal of Life Sciences, vol. 6, 2(2), s. 133-144.
- ONGARO, Giulio, M. (1991). The Tieffenbruckers and the Business of Lute Making in Sixteenth Century Venice, The Galpin Society Journal, Galpin Society, vol.44, pp.46-54.
- ÖZBEY, G., vd. (ty). Kizelgur Diatomit Hakkında Bazı Bilgiler, Ankara.
- ÖZGAN, C. vd. (2012). “Kolophon Antik Kenti 2011 Yılı Yüzey Araştırmaları”, Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü 29. Araştırma Sonuçları, cilt 1, İsmail Aygöl Ofset Matbaacılık, Ankara, s. 263-284.
- PADDING, Koen. (2005). A Rational Look at the Classical Italian Coatings, The Violin Society of America VSA Papers, The Queens College Press, vol 1, no 1. New York.
- PRESBYTER, T. (2018). Ger-Schedula Diversarum Artium, Wentworth Press.
- Presbyter, Theophilus., (1979). De Divertis Artibus; early 12th Century, Dover Publications, New York.
- PRESBYTER, Theophilus., (1979). De Divertis Artibus; early 12th Century, Dover Publications, New York.
- ROBSON, J. (2007). Shining Example, The Strad.
- SACCONİ, S. F., (2000). The Secrets of Stradivari, Eric Blot Edizioni, Cremona.

- SAMUR, M., (2007). Kâğıt Sanayiinde Kullanılabilecek Laminasyon Tutkalı Hazırlanması ve Bazı Özelliklerinin İncelenmesi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği Anabilim Dalı, Konya.
- SANDHU, S. N., vd. (2010). Equietum Arvense: Pharmacology And Phytochemistry- A Review, Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research, 3(3), s. 146-150.
- SIBIRE, A., (1823). Chelonomie ou Le Parfait Luthier, Bruxelles.
- SOULIER, Balthazar, (2014). in: The Grove Dictionary of Musical Instruments, 2d ed., Laurence Libin, ed. Oxford University Press, vol.5, pp.168-169.
- SPINDLER, E. (2018). The Story of Cinnabar and Vermilion (HgS) at The Met, The Metropolitan Museum of Art, Erişim tarihi: 11.02.2021.
- SWARAN, J. S. F. (2015). Aresnic: Chemistry, Occurence and Exsposure, Handbook of Arsenic Toxicology, Acedemic Press, s. 1-49.
- ŞANLI, H.S., Gök, E.Ç., (2017). Bitkisel Boyacılıkta Kökboyanın (Rubia tinctorum L.) Önemi. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 10(48), 772-778.
- TAN, S. C., (2005). Vinegar Fermentation, (Yayınmamış Yüksek Lisans Tezi), Louisiana State University.
- TOVE, P., A., vd. (1974). Investigations of the Elemental Composition of Violin Finish and Wood Composition by Ion Backscattering, Catgut Acoustical Society Newsletter, s. 5-8.
- TOVE, P., A., vd. (1980). Ion Backscattering and X-ray Investigations of Violin Varnish and Wood, Nuclear Instr. Mehods, 168, s. 441-446.
- TURP, G. Y., (2016). Et Ürünlerinde Nitrat ve Nitrit Kullanımına Potansiyel Alternatif Yöntemler, CBÜ Fen Bilimleri Dergisi, 12(2), s. 231-242.
- ÜSTÜN, D. (1997). Sürekli Etil Alkol Fermentasyonu Parametrelerinin İncelenmesi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- VEITCH, F. P. vd. (1920). "Turpentine: Its Sources, Properties, Uses, Transportation and Marketing with Recomendend Specifications", United States Department of Agriculture, No:898.
- WELTON, E., J., (1984). SEM Petrology Atlas, The American Association of Petroleum Geologists, Oklahoma, U.S.A.
- YAZAKI, Y. (2014). Wood Colors and Their Coloring Matters: A Review, Natural Product Communications, 10(3), s. 505-512.
- ZEIST, V., W., G., J., De Roller, (1994) "The Plant Husbandry of Aceramic Çayözü SE Turkey", Paleohistoria, 33/34, s. 65-96.
- ZYGMUNTOWICZ, S. (2009). Antonio Stradivari Violin 1715 'Titian', The Strad.