



Atıf/Citation

Yiğit, İ., Yücedağ, C., (2020), XIX. Yüzyıl Anadolu'sunda Tarımsal Ürün Çeşitliliği. Doğu Coğrafya Dergisi 25(43), 209-236

XIX. YÜZYIL ANADOLU'SUNDA TARIMSAL ÜRÜN ÇEŞİTLİLİĞİ

The Agricultural Product Variety of Anatolia in XIX. Century

Dr. Öğr. Üyesi İlker YİĞİT*

Cennet YÜCEDAĞ**



Öz

İnsanın hayatını devam ettirebilmesi için gerekli olan gıda her zaman önemli olmuştur. Neolitik dönemle başlayan tarımsal üretim günümüze kadar önemini korumuş olup gelecekte de bu önem devam edecektir. Ekonomisi tarıma dayalı olan Osmanlı Devleti, tarımsal üretimden topladığı vergileri öşür vergisi adı altında farklı dönemlere ait olarak Tahrir ve Temettuat defterleri gibi sayımlar aracılığıyla kayıt altına almıştır. Bu sayım defterleri arasında yer alan ve 1839-1840, 1844-1845 yıllarında tutulan Temettuat defterleri, Osmanlı Devleti'nin tarımsal faaliyetleriyle ilgili olarak ürün çeşitliliği ve miktarları hakkında fikir sahibi olunmasını mümkün kılmaktadır. Eldeki çalışmada da Temettuat defterlerinin kaynak olarak kullanıldığı lisansüstü tezler temel alınarak XIX. yüzyıl Anadolu'sunda yer alan tarımsal ürün çeşitliliğini ve tarımsal ürün desenini ortaya çıkarmak hedeflenmiştir. Kırk farklı sahaya ait çalışmanın incelenmesiyle XIX. yüzyılda Anadolu'da ziraati yapılan tarım ürünlerinin içerisinde hububat, meyve ve sebze üretiminin önemli bir yeri olduğu anlaşılmıştır. Hububat üretiminde buğday ve arpa başı çekerken meyve üretiminde üzüm ve dut, sebze de ise soğan öne çıkmaktadır. Bu dönemde darı, fındık, erik, zeytin, susam, burçak, vişne, badem, bürülce, kestane, ceviz, elma gibi ürünlerin de ziraati yapıldığı görülmektedir. Genel olarak bakıldığında Anadolu'da ağırlıklı olarak hububat tarımı yapıldığı, bunun yanı sıra meyve ve sebze üretiminin ise kıyı bölgelere doğru çeşitlendiği tespit edilmiştir. Ayrıca XIX. yüzyıl Anadolu'sunun farklı bölgelerinde afyon, tütün, kök boya, pamuk gibi endüstri ürünlerinin de yetiştirildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tarihi coğrafya, tarım, ürün çeşitliliği, Temettuat defterleri, Anadolu.

Abstract

The food necessary for the survival of man has always been important. Agricultural production, which started with the Neolithic period, has preserved its importance until today and this importance will continue in the future. The Ottoman Empire, whose economy was based on agriculture, recorded the taxes collected from agricultural production through counts such as Tahrir and Temettuat books for different periods under the name of the öşür tax. Temettuat books, which are among these census books and kept between 1839-1840, 1844-1845, make it possible to have an idea about the product variety and quantities related to the agricultural activities of the Ottoman State. In the current study, it was aimed to

* Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü. ilkeryigit@merhmetakif.edu.tr; iyigithg@gmail.com. ORCID ID: 0000-0002-1473-3438

**Yüksek Lisans Öğrencisi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya ABD. cennetycedacennet@gmail.com. ORCID ID: 0000-0002-3382-7456

reveal the agricultural product diversity and agricultural product pattern in 19th century Anatolia based on the graduate theses where Temettuat books were used as a source. By examining the study of forty different settlements, it was understood that grain, fruit and vegetable production had an important place in the agricultural products that were cultivated in Anatolia in the 19th century. Grain and mulberry in fruit production and onion in vegetable are prominent in fruit production, while wheat and barley are the leading ones in grain production. During this period, it is understood that millet, hazelnut, plum, olive, sesame, vetch, sour cherry, almond, black eyed peas, chestnut, walnut, apple, etc. were cultivated. Generally, it is seen that cereals are cultivated predominantly in Anatolia, and fruit and vegetable production is diversified towards coastal regions. It is also included in the records found in Temettuat notebooks, where industrial products such as opium, tobacco, root paint and cotton are grown in different regions of the 19th century Anatolia.

Keywords: Historical geography, agriculture, product variety, Temettuat books, Anatolia.

1. Giriş

Taş Çağı'nın sonuncusu olarak bilinen Neolitik Çağ aynı zamanda Cilalı Taş Devri olarak ta adlandırılan bu dönemde insan yeryüzü ile birlikte köklü ilişkisine başlamış ve tarımsal üretim denemeleri, tarım anlamında ilk devrim olarak kabul edilmiştir (Gümüşçü, Yiğit ve Top-Yılmaz, 2013: 31; Doğanay, 2007: 12; Tanoğlu, 1968: 10). Tarımın ilk olarak nerede ve ne zaman başladığı tam olarak bilinmemekle beraber genel olarak kabul edilen görüşlere göre gıda üretimiyle ilk denemelerin Mümbit Hilal'in yamaçlarında gerçekleştiği düşünülmektedir (Tümertekin ve Özgüç, 2016: 125). M.Ö. 7000'e doğru ehlileştirilmiş buğday ve çavdar Mümbit Hilal'in eteklerindeki Zağros Dağlarının batı kenarlarında, Anadolu'nun güneyinde ve Filistin'in kuzeyindeki köylerde ekilip biçilmeye başlanmıştır. Bitkilerdeki ehlileştirme olayı, yabani buğday ve çavdar tohumlarının hayvanların geçişi, rüzgâr ve gıda toplayıcılarının bitkilerin tohumlarını toprağa düşürmesiyle ürünün başak olarak yetişip tahıl halini almasıdır. Tarım öncesi toplayıcılar tarlalara girerek iyi uyum sağlamayan ürünlerin tohumlarını döküp sonra toplayarak sert buğday ve çavdar türlerini egemen durumuna getirmişlerdir. Günümüzden yaklaşık 6000 yıl öncesi köy tarzı tarım faaliyeti Ortadoğu'nun yüksek kesimlerinde başlamış, M.Ö. 4000'lerde de büyük ölçüde neredeyse bütün Ortadoğu'ya yayılmıştır. Köy tarzı tarım faaliyetleri daha sonra Anadolu ve Avrupa'ya yayılmış olup bu süreç İskandinavya bölgesine kadar devam etmiştir. Akdeniz bölgesine gelen tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin yayılması ile beraber iklim, bitki türü ve toprak tipine uyum sağlama sürecinde insanoğlu buğday, arpa ve diğer bitkileri tarım arazilerini kısa zaman devrelerine ayırarak ürün yetiştirdikten sonra farklı ürünlerle yer değiştirerek bir tür yer değiştirmeli tarım uygulamışlardır (Tümertekin ve Özgüç, 2016: 127-129).

Varsayım olmasına karşın, elle ekip dikme evresi, avcılıktan tarım hayatına geçişin ilk aşaması olarak kabul edilmektedir. Bu devrede insan bitki, yumru, fide veya yumru tohumlarının toprağa dikilmesinde tarım araç – gereci olarak, bizzat kendi el parmaklarından yararlanmış olmalıdır. Tarım hayatı içerisinde çapa aletinin kullanılması tarım alanındaki en büyük başarılarından biri olarak kabul edilmektedir. Ancak demir kültürü başlamadan önce de muhtemelen çapalar taş ve ahşaptan yapılmıştı (Doğanay, 2007: 19-20). Saban aletinin ilk ne zaman kullanıldığı bilinmemekle beraber günümüzden 6000-5000 yıl önce Mısır, 5000-4000 yıllarında Mezopotamya, İndus, Ganj ve Anadolu'da kullanıldığı düşünülmektedir. Zamanla hayvanların evcilleştirilmesi ile sabanın manda, öküz ve atların çekilmesine yol açmıştır. Demir devrinde sabanın demir madeninden yapılması ve tarımda uygulanması, tarım tekniğinde ikinci tarım devrimi olarak kabul edilmiştir. İnsanın sabanı kullanması ile hem daha fazla tarım alanı sürülmüş hem de topraktan daha fazla ürün elde edilmiş ve aynı zamanda daha fazla insanın beslenmesini sağlamıştır (Doğanay, 2007: 22).

Gıdanın insan hayatındaki önemini göstermesi bakımından şu husus belirtilebilir ki o da Avrupa'da yaşanan gıda kıtlığı ve buna bağlı ortaya çıkan sıkıntılıların coğrafi keşiflerin nedenleri arasında yer almasıdır (Gümüşçü, Yiğit ve Top-Yılmaz, 2013: 242-243). Avrupa'da XV. ve XVI. yüzyıllarda gerçekleşen coğrafi keşifler döneminde yaptığı çalışmalar ve hesaplamalar ile Amerika kıtasını keşfetmiş olan Kristof Kolomb ve arkasından bu kıtaya gelen kişiler, burada bulunan yeni bitki ve tarımsal ürünleri Avrupa'ya taşımışlardır (Küçükkalay, 2001: 144-181; Gümüşçü, Yiğit ve Top-Yılmaz, 2013: 242-243). Yeni tarım ürünlerinin taşınması tarımsal alanda ürünlerin çeşitlenmesine yol açmıştır. Yeni türler arasında patates, fasulye, domates, biber, kabak, mısır, yer fıstığı, ayçiçeği, pamuk, tütün, bal kabağı, turp, nohut, kavun, acı kırmızıbiber, ananas, kakao, yaban mersini, şeker kamışı ve turuncgiller yer almıştır. Sözkonusu türler daha sonra Avrupa'dan diğer kıtalara yayılmıştır (Arslan, 2017: 54,59).

XVIII. yüzyılda yaşanan teknolojik gelişmeler sonucu oluşan sanayi inkılabıyla beraber tarımda da teknolojik gelişmelerin olması tarım alanında bir devrim (üçüncü tarım devrimi) yaşanmasına neden olmuştur. Bu dönemde toprağın tarıma hazırlanması, gübreleme, tohum ıslahı ve ürün hasat yöntemleri ile verimlilik daha da artmıştır (Tümertekin ve Özgüç, 2016: 134). Bu gelişmeler ile tarımsal üretimde hem miktar bazında daha fazla ürün alınırken hem de yapılan ıslah çalışmalarıyla üretim çeşitlenmiştir. Artan dünya nüfusu için gıda üretimi ve çeşidindeki artış her zaman önemli olmuştur. Dünyada ekonomik faaliyetlerin en önemlisi tarımsal faaliyetler kabul edilmiştir ve insanın beslenme ihtiyacı devam ettiği sürece de bu önem daha da devam edecektir (Balcı-Akova, 2018: 199). Günümüzde ve gelecekte tarım önemini koruması ortada bir gerçeklik olarak dururken bugünün doğru anlaşılması ve geleceğe yönelik planlamaların daha isabetli olabilmesi için tarımsal faaliyetlerinin geçmişinin bilinmesi önem arz etmektedir.

Ayrıca günümüzü anlamada anahtar role sahip geçmişin açığa çıkarılması etraflı şekilde geçmişte kalan konuların irdelenmesi gerekir. Bu noktada tarım açısından konuya yaklaşıldığında tarihi coğrafyanın bir alt dalı olan tarihi tarım coğrafyasına ilişkin araştırmalara da ihtiyaç vardır. Çağdaş tarım coğrafyasına ilişkin coğrafya bilim mensupları tarafından kıymetli araştırmalar gerçekleştirilmiş olup tarihi coğrafyanın genelinde olduğu gibi tarihi tarım coğrafyasına ilişkin çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. İşte bu noktada eldeki çalışma

XIX. yüzyıl Anadolu'sunda tarımsal ürün çeşitliliğinin ortaya çıkarılması ve tarihi tarım coğrafyası araştırmalarına katkı sağlanması amacıyla hazırlanmıştır. Çalışma girişi takiben veri ve yöntem, Osmanlı Devleti ve tarım, XIX. yüzyılda Anadolu'da tarım, XIX. yüzyılda Anadolu'da tarım ürünleri ve tarımsal ürün deseni, sonuç ve değerlendirme başlıklarından oluşmaktadır.

2. Veri ve Yöntem

Bu çalışmanın temel kaynağını Temettuat defterleri kullanılarak hazırlanan lisansüstü tezler oluşturmaktadır. İlgili çalışmalara Yükseköğretim Kurulu Yayın ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı Ulusal Tez Merkezi'nden (<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>) ulaşılmıştır. Lisansüstü tezlerin dışında, Temettuat defterlerinin kaynak olarak kullanıldığı iki merkeze (Ağaçlı ve Karamürsel kazaları) ait çalışmadan da faydalanılmıştır. Araştırma kapsamında 40 yerleşim birimi örneklem olarak seçilmiş ve çalışmalardaki tarımsal ürün çeşitlilikleri taranarak tablolara aktarılmıştır. Tarımsal ürün çeşitleri tahıl tarımı, baklagiller, endüstri bitkileri ve yağlı tohumlar, yumru bitkileri, yem bitkileri, bağ ve bahçe bitkileri, sebzeler, meyveler gibi gruplara ayrılarak haritaları (Arc-Gis 10.2.2 programı kullanılmıştır) yapılmıştır. Tarımsal ürün çeşitliliğinin dağılışı, mekânsal farklılaşmaları elde edilen bilgilerden ve saha literatüründen faydalanılarak değerlendirilmiştir.

3. Osmanlı Devleti ve Tarım

400 çadırlık aşiretin, Orta Asya'dan gelen göçler sonucunda oluşan iktisadi ve siyasi yapıları, Bizans devleti ile etkileşimi ile oluşan iktisadi ve toplumsal sonuçları ve yayılma yönünü Balkanlara doğru genişletirken izlediği politikalar bu uç beyliğini imparatorluk haline getirmiştir (Pamuk, 2014: 17-18). Osmanlı Beyliğinin ilk yüzyılımı konar-göçer yaşamın yaygın olduğu, göçlerin yeni yeni toprağa yerleşmeye başladığı, merkezi devletin gücünü, zayıflamış diğer toplumlar arasındaki ilişkiler, huzursuzluklar ve etkileşim çerçevesinde ele almak gerekir. Marmara Bölgesi'nin kırsalında ve kentlerinde şekillenen maddi koşullar, Osmanlı Devletinin toplumsal ve iktisadi zeminini oluşturmuştur. Osmanlı Devleti toprak sistemi İslam hukukuna dayalıdır. Bundan dolayı İslamiyet'teki mülk olan olmayan ayrımı Osmanlı Devleti'nde de bulunmaktadır. Fakat toprak düzeni ilk kuruluş yıllarından itibaren toprakların yeni bir sınıflandırmasına yer veren bazı değişikliklere de uğramıştır (Pamuk, 2014: 20).

Osmanlı devleti topraklarını genel anlamda üçe ayırmakta olup bunlar Öşür, Haraç ve Miri topraklardır. Öşür topraklar, Müslüman olanların işlediği topraklardır. Bu topraklar satılabilir, mirasçılara verilebilir ve istenilen şekilde kullanılabilir. Haraç topraklar gayrimüslim halkın mülkiyetinde olan topraklardı. Miri topraklar ise devlete ait olan topraklar olup toprağın yönetimi devlete ait olmakla birlikte toprağı işleyen ise reayadır (Koç, 2005: 4-5). Köylü 'ırsi ve ebedi' kiracı durumunda bir çift öküzle sürülebilecek büyüklükteki çiftliklerin kiracısı durumundadır. Çiftlikler hiçbir zaman belirli bir sınırın altına düşürülememekte ya da genişletilememekteydi (Dinler, 2008: 15).

Osmanlı Devleti'nin uygulamış olduğu timar sistemi Bizans İmparatorluğu'nun uygulamış olduğu proniası, Selçuklu yönetiminin uygulamış olduğu ikta sistemi, Batı Avrupa, İslam devletleri ve Türk-Moğol devletlerinde hâkim olan feodal sistemlerinin her birinden bazı unsurları alarak kendine özgü bir hale kavuşturulmuştur (İnalçık, 2012: 168-173). Tipik bir sanayi-öncesi tarım toplumu olan Osmanlı da nüfusun büyük çoğunluğunu köylü-çiftçiler oluşturuyordu (Öz, 1997: 77). Bu kırsal nüfusun büyük bir bölümü devlet mülkiyetindeki topraklar üzerinde ve aile işletmesi çerçevesinde tarımla uğraşmaktaydı. Kırsal nüfusun küçümsenmeyecek bir kısmı da aşiretler halinde ve konar-göçer olarak hayatlarını idame ettirmekteydi. Nüfusun çok az bir kısmı kentlerde oturmakta, esnaf loncaları ve loncalara bağlı zanaatlarla ve diğer tarım dışı faaliyetlerde uğraşmaktaydı (Pamuk, 2014: 32-33). XVI. yüzyılda kırsal nüfusun büyük bir çoğunluğu konar-göçer olduğu için yerleşik tarımla uğraşan nüfus azdı. Ulaştırma teknolojilerinin yetersizliklerinden dolayı ve taşımacılığın develerle yapılıp pahalı olmasından dolayı özellikle iç bölgelerdeki tarımsal üretim uzak mesafedeki pazarlara ulaştırılamıyordu. İç Anadolu'nun hububat tarımının sınırlı ölçüde üretime açıldığı bu bölgede yaşayan kırsal nüfusun kendi tüketimleri ile bir miktar da yerel pazarlar için üretim yaptıkları söylenebilir. XVI. yüzyılda nüfusu yarım milyonu aşan Akdeniz havzasının en büyük kentlerinden biri haline gelen İstanbul'un hububat ihtiyacının büyük bir bölümü Balkanlar ve Ege kıyılarından karşılanmaktaydı. Bir yandan tarımla uğraşan nüfusun yeterli olmaması ve ekilebilir toprakların nüfusa göre fazla oluşu diğer yandan devletin topraktaki mülkiyet biçimlerine müdahalesi, Anadolu'da büyük işletmelerin yaygınlaşmasını engellemiş ve küçük üreticiliği etkin kılmıştır (Pamuk, 2014: 37-38).

Osmanlı iktisadi düşüncesi XVI. ve XIX. yüzyılın başlarına kadar süren sistem (klasik olarak ta nitelenen bu sistem), XIX. yüzyılın yarısından itibaren değişime uğramaya başlamıştır. 1500'lerden 1800'lü yıllarının başına kadar etkili olan Osmanlı iktisadi görüşünde üç temel prensip bulunmaktadır. Bunlar işe, gelenekçilik ve fiskalizm'dir. İşe politikasıyla kar amaçlı üretim ve üretilen mal hizmetlerin mümkün olduğu

kadar bol, kaliteli ve ucuz olması yani piyasada mal ve arzının mümkün olduğunca en yüksek düzeyde tutulması esas hedeftir. Ziraatta mümkün olan en yüksek düzeyde üretimi gerçekleştirme konusunda düşünülen işletme tipi orta büyüklükte aile işletmesidir. Gelenekçilik ilkesiyle sosyal ve iktisadi olarak gelişmiş dengeleri muhafaza etmek ve değişimi engelleme ve değişim çıktığı zamansa eskiye dönme hedeflenir. Ziraatta, esnaflık ve ticarete gelenekçilik ilkesiyle üretim ve tüketimin dengede tutulması hedeflenir. Üretimdeki küçük bir düşme ya da tüketimdeki küçük bir artışın kıtlığa dönüşmesinden korkulmaktadır. Fiskalizm düşüncesi en kısa ve en genel tanımıyla hazineye ait gelirlerin mümkün olduğu kadar yüksek düzeyde tutulması ve ulaştığı düzeyin altına inmesini engellemektir. İktisadi kararlar alırken devletin, bir taraftan gelirleri yükseltme, diğer taraftan da harcamaları kısma saiki altında tavrını belirlemesidir (Genç, 2014: 39-46).

XVI. yüzyılda Anadolu'da buğday ve arpa neredeyse tek kültür olup bozkır alanları ile köylünün beslenmesinde fasulye, meyve, zeytin ve pirincin eklendiği kıyı bölgeleri arasında değişimler görülmektedir. Çavdar Adana ve çevresi dışında ana ekinlerden biri değildir. Pirinç asilzade tarımı tüccar tahılı olarak görülmüş Kastamonu sancağında yer alan Boyabad ve Beypazarı pirinç tarımında bilinen yerlerdir ve pirinç pazara yönelik bir ürün olmuştur. Ayrıca pirinç tarımı vergi tarımı olarak ya da mukataa aracı olarak görülmüştür (Faroqhi, 2006: 67-69). Üretim fazlalığı olan ürünler ve miktarı bölgelere göre farklılık içermekle beraber tarımsal üretimden alınan tüm vergiler tahrir defterlerine kaydedilmiştir. Gerek kır gerekse kentten alınan vergiler hane başına toplanmıştır.

İbrahim Solak'ın tespitlerine göre Osmanlı Devletinin tutmuş olduğu XVI. yüzyıl tahrir kayıtlarında sebze ve meyve öşr-i sebzevat, eşcar-ı cevz, badem, mal-i sayfî, öşr-i piyaz, harac-ı bağat, bağ-ı kürüm, mukataa-i bağat, resm-i kürüm, resm-i bağat, öşrimeyve, öşr-i bostan, öşr-i piyaz ve sebze, öşr-i bezelye, öşr-i cevz, öşr-i girdekan ve'lmeyve, resm-i meyve ve bağçe, öşr-i bağat, mive, resm-i meyve, resm-i besatin, öşr-ibağ, bağçe-i narence, bağçe-i turunç, harac-ı kürüm, öşr-i bağ ve bahçe, öşr-i emrud, emrud ve zeytün, incir ve enar, öşr-i bostan ve meyve, öşr-i bostan ve cevz, öşr-i harnub, öşr-i havuç, öşr-i incir, öşr-i bağ-ı meviz, resm-i bostan, mukataa-i bağ ve bahçe, resm-i bostan ve piyaz, şıra-i bağat ve eşcar, zemin-i bağçe, zemin-i bağ, bostan ve bağ, bağ, bostan, şıra-i bağat ve cevz, mahsul-i kelek, şıra-i kürüm şeklinde çeşitlerin mevcut olduğu tespit edilmiştir (Solak, 2008: 220).

Timar sistemi devlet görevlerine hizmetleri karşılığında belli bir bölgenin vergi toplama yetkisinin devredilmesi anlamına gelmektedir. Geçimlik anlamına gelen dirlik terimi, timar ile eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. En fazla gelir sağlayan dirliklere has orta gelirli olanlar zeamet gelirleri diğerlerine göre az ama çoğunluğu oluşturan dirlikler ise timarlardır (Acun, 2002: 899; Pamuk, 2014: 42). Bununla birlikte reayanın sipahi ve merkeze ödemekle yükümlü olduğu üç vergi türü vardır. Birincisi bir çift öküz ile işlenebilecek toprağı olan köylü hanesinden alınan çift resmi vergisidir. İkincisi öşür vergisidir. Öşür vergisi tüm toprak ürünlerinden alınmaktadır. Üçüncüsü ise reaya, angarya denilen işleri yaparak devlete vergilerini ödemekteydiler (Pamuk, 2014: 44).

1500 yılının son çeyreğinde artan nüfusun tarımsal üretimin önüne geçmesi, timar değerinin düşmesi, Batı Avrupa'da yaşanan fiyat devriminin etkisiyle enflasyonun % 100'e ulaşmasıyla bu dönemin sonunda neredeyse tüm ürünlerin ciddi manada pahalılaştığı anlaşılmaktadır. XVII. yüzyılda seferlerin uzun sürmesi ve ordunun ihtiyacının artması, sipahilerin köylülerden zorla vergi toplaması ayrıca yine bu dönemin sonunda patlak veren Celali isyanları hem timar sisteminin bozulmaya başladığının hem de bu sistemin bozulduğunun reayadaki etkilerini göstermektedir (İnalçık, 2012: 171; Pamuk, 2014: 116-117). 1600 yılların sonlarında timar sistemi giderek askeri fonksiyonunu kaybetmeye başlamıştır. Bunun üzerine merkezi idare timar gelirlerini hazineye aktarma yoluna gitmiştir (İnalçık, 2012: 172). Ekonomik bunalım tarımsal üretim düşmesine neden olurken devlet iltizam sistemini etkin kılarak hazinenin ihtiyacını açık arttırma yoluyla toprakları mültezimlere kiralarak alabileceklerini düşünmüştür. Devam eden ekonomik sıkıntı sürecinde köylüler ve sipahiler timarlarını terk etmesi tarımsal üretime darbe vurmuş kentin işsizlik sorunlarını yoğunlaştırmış ve işsizlik sorunlarını arttırmıştır (Pamuk, 2014: 128).

Dirlik sisteminin bozulmasının ardından XVII. yüzyıl başlarından itibaren birçok devlet adamı dirlik sistemini iyileştirme çabalarına başlamıştır. I. Ahmet, IV. Murat, III. Ahmet ve I. Mahmut döneminde her ne kadar önlemler alınsa da toprak sisteminin bozulmasına engel olunamamıştır (Keleş, 2008: 14-15). Osmanlı Devleti tarımsal üretimden kalan artığı XVI. ve XVII. yüzyıllarda tahrir defterlerinde toplarken, XIX. yüzyılda Temettuat defterlerinde toplamıştır. Osmanlı devletinin XVI. yüzyıldan XIX. yüzyılın başlarını kapsayan klasik diye adlandırabileceğimiz bu dönem uygulanan toprak sistemi XIX. yüzyılın neredeyse ikinci yarısına yakın olan dönemlerde değişmeye başlamıştır (Genç, 2014: 39).

4. XIX. Yüzyılda Anadolu'da Tarım

XIX. yüzyıl ortalarına kadar olan Anadolu tarımına bakıldığında görebilen ilk özellik toprak faktörünün görece bolluğudur. Pek çok bölgede tarıma elverişli topraklar bulunmaktaydı. Toprak bolluğuna karşın Anadolu'daki konar-göçer kültürü ve tarımda emek kıtlığından dolayı birçok tarım arazisi boş kaldığı için bu durum üretimi aksatabilmekteydi. Bu dönemde de sosyal yapının egemen tipi, küçük üretici kesim tarımsal üretimi şekillendirmekteydi. 1840'larda imparatorluk genelinde yapılan emlak ve arazi Temettuat sayımları sonuçlarına göre Anadolu'da ekili toprakların % 82'si 60 dönümden daha küçük olan oluşturyordu (Güran, 1998: 54-55). XIX. yüzyıl Osmanlı tarımının bir diğer özelliği de geçimlik denilen ekonomik durumun hâkimiyetidir. Küçük üreticiler fazla üretim yapamaması ve deniz taşımacılığı yapılamayan yerlerde pazar imkânının sınırlılıklarından dolayı geçimlik üretim koşullarına zorunlu olarak yönelmekteydi. Tanzimat Fermanı'ndan önce devletin üretime müdahale etmesi ile geçimlik üretim kalıcılığını korumuştur. Fakat 1800'lerden sonra hızla büyüyen Avrupa ekonomisinin zirai talepleri sonucu olarak Tanzimat yönetimi ekonomik gelişmeyi hedefleyen politikalar belirlemiştir (Güran, 1998: 56-57).

Tevfik Güran'ın öşür gelirlerine bakarak yapmış olduğu tespitlere göre 1848 ve 1876 yılları arasında İmparatorluk genelinde bütçe gelirleri üç kat yükselmiş, öşür gelirleri ise 4 kat artmıştır. 1845 ve 1876 yılları arasında Batı Anadolu için yapılan tespitlere göre zirai üretim dört katına, ihracat beş katına çıkmıştır. XIX. yüzyıl Osmanlı tarımının bir diğer özelliği ise bu yüzyılın başı ve ortalarında geleneksel tarım metotlarını kullanmaya devam etmesi olmuştur. Tarımda teknolojik alet kullanımı oldukça sınırlı düzeyde kalmıştır (Güran, 1998: 58-59).

Tanzimat Fermanı'nın getirmiş olduğu dönüşüm ile vergi anlamında da bir takım yenilikler olmuş, devletin gelirlerinin kontrolü, vergi konusundaki aksaklıkların giderilmesi, vergi ödeyecek olan nüfusun tespiti için 'Emlak Arazi Hayvanat ve Temettuat' sayımları adı altında 20 bine yaklaşan defter dizisi oluşturulmuştur. 'Temettu' kar kazanç anlamına gelirken 'Temettuat' kelimesi ise kelimenin çoğul halidir. Temettuat defterlerinde şehir, kasaba, nahiye, köy, mezraa, çiftlik yerleşim yerlerinde yaşayan Müslüman ve Gayrimüslim tebaanın emlak, arazi, tüm cins ve evsaf'taki varlıklara ait bilgiler bulunmaktadır (Yiğit ve Kocabıyık, 2016: 228; Yükü, Fidancı ve Soysal, 2013: 170-199). Özellikle Temettuat defterleri içerisinde yer alan öşür vergisi adı altında, Osmanlı tebaasından alınan tarımsal üretimin çeşidi ve miktarına ilişkin bilgilere ulaşılabilmektedir. Temettuat defterlerinde yer alan söz konusu bilgiler eldeki çalışmanın temel çıkış noktasını oluşturmaktadır.

1839-1840, 1840-1845 yılları arasında Anadolu'da yer alan 37 kaza, sancak ve nahiye, 1 kasaba, 1 belde ve 1 köy yerleşmesi olmak üzere toplamda 40 yerleşim yeri çalışma kapsamında örneklem olarak seçilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Çalışma Kapsamında Örneklem Olarak İncelenen Yerler

1. Ağaçalı Kazası	11. Dağardı Kazası	21. Gümüşhacıköy Kazası	31. Kepsut Kazası
2. Altuntaş Nahiyesi	12. Denizli Kazası	22. Haymanateyn Kazası	32. Mut Kazası
3. Aktaş Kazası	13. Ecebad Nahiyesi	23. Hendek Kazası	33. Niğde Sancağı
4. Anamur Kazası	14. Edincik Kazası	24. İzmit Sancak Merkezi	34. Simav Kazası
5. Ballu Kazası	15. Edirne Kazası	25. İznik Kazası	35. Soma Kazası
6. Barla Kasabası	16. Eğirdir Kazası	26. Kangal Kazası	36. Süleymanlı Kazası
7. Biga Sancağı	17. Eskişehir Kazası	27. Karamürsel Kazası	37. Şuhud Kazası
8. Bucak Kazası	18. Gebiz Beldesi	28. Karapınar Kazası	38. Tosyo Kazası
9. Çine Kazası	19. Gemerek Köyü	29. Karataş Nahiyesi	39. Uluborlu Kazası
10. Budaközü Kazası	20. Gölhisar Kazası	30. Kastomonu Eyaleti	40. Yenice-i Taraklı Kazası

Çalışmada Temettuat defterleri kullanılarak hazırlanmış lisansüstü tezler/araştırmalar, Osmanlı tarım ve ziraat ile ilgili çalışmalar ve güncel kaynaklar kullanılarak XIX. yüzyıldaki Anadolu'nun tarımsal ürün desenini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Örnek olarak ele alınan 40 yerde hububat, baklagil, endüstri bitkileri, yağlı bitkiler, yumrulu bitkiler, yem bitkileri, sebze ve meyve yetiştiriciliğinin yapıldığı görülmüş olup, 78 çeşit tarımsal ürünün olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2).



Harita 3. XIX. Yüzyılda Anadolu'da Arpa Üretilen Merkezler

Arpanın bu denli dağılışı göstermesi arpanın da ticarete açıldığını göstermektedir. Ayrıca İstanbul ve çevresinde yoğun olarak yapılmasının nedeni ise Şevket Pamuk'un ifade ettiği üzere XVI. yüzyılda İstanbul ve Bursa çevrelerine yakın olan yerlerin arpa ihtiyacının karşılanmasıyla ilgili olarak XIX. yüzyılda da aynı durumun devam ettiği şeklinde değerlendirilebilir (Pamuk, 2014: 38-39).

Çavdar: Çavdarın sapları buğday sapından daha uzun ve ince, başağı yassı ve taneleri çokça kuru ve un gibi beyaz rengine yakın ve az besleyici, zayıf ve kumlu arazide yetişmektedir (Gökmen, 2016: 181). Orta Asya ve Güney Avrupa kökenli türleri olan çavdar, toprak ve iklim istekleri son derecede sınırlı olan bir tahıldır. Kıraç ve bitki besin maddesi oranı çok düşük topraklarda da yetişebilir (Doğanay ve Coşkun, 2012: 157). XIX. yüzyılda Anadolu'da Çine kazası, Gölhisar kazası, Gümüşhacıköy kazası, Karataş nahiyesi, Kepsut kazası, Mut kazası, Ağaçalı kazası İzmit çevresi ve Hendek kazasında çavdarın üretildiği görülmektedir (Harita 4).



Harita 4. XIX. Yüzyılda Anadolu'da Çavdar Üretilen Merkezler

Darı: Anavatanı Orta Asya ve Hindistan olan darı, buğdaygillerdendir. Adı darı, Salkımlı darı, Afrika darısı, Hint darısı, İspanya darısı, gibi çeşitleri olup, tarımı yapılan Adı darıdır. (Doğanay ve Coşkun, 2012: 157). XIX. yüzyılda İç Anadolu ve Akdeniz kıyılarında yetiştirilmekle birlikte Anadolu'nun batı kesiminde daha fazla yoğunlaştığı görülmektedir (Harita 5).



Harita 7. XIX. Yüzyılda Anadolu'da Yulaf Üretilen Merkezler

5.2. Baklagiller

Bakliyat olarak da isimlendirilen bu grup fasulye, mercimek, nohut, mercimek, bakla, bezelye, barbunya fasulyesi (Doğanay, 2011: 73) ve burçak (Erman ve Önder, Tarihsiz) gibi ürünleri içine almaktadır. Temettuat defterinde yansıyan kayıtlara göre baklagiller Osmanlı Devleti tarımının önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Baklagillerin Anadolu'nun batı kısmında daha çok yetiştirildiği dikkat çekmektedir. Nohut, Eğirdir kazası, Gölhisar kazası, İznik kazası, Çine kazası, Simav kazası, Şuhud kazası, Karamürşel kazası, Gümüşhacıköy kazası ve Kepsut kazasında; Burçak, Karataş nahiyesi, Altuntaş nahiyesi, Eskişehir kazası, Anamur kazası, Denizli kazası, Süleymanlı kazası, İzmit çevresi, Dağardı kazası, Gemerek kazası, Şuhud kazası, Karamürşel kazası, Kepsut kazası, Ağaçlı kazası, Simav kazasında; Fasulye, Dağardı kazası, Simav kazasında; Mercimek, şuhud kazası, Altuntaş nahiyesinde; Harnup, Gebiz ve çevresinde; Börülce, Karataş nahiyesi, Çine kazası, Yenice-i Taraklı kazasında üretiminin yapıldığı tespit edilmiştir (Harita 8).



Harita 8. XIX. Yüzyılda Anadolu'da Baklagil Tarımı Yapılan Merkezler

Börülce: Börülce, baklagil familyası içinde yeşil ve kuru tane olarak insan gıdası, hayvan yemi, toprağı iyileştirici, toprak azotunu artıran, silaj olarak kullanılan bir bitkidir (İdikut, Zulkadir, Polat, Çiftçi ve Önem 2019: 164,169). XIX. Anadolu'sunda Çine kazası, Karataş nahiyesi, Yenice-i Taraklı kazalarında yetiştirilmektedir (Harita 9).



Harita 9. XIX. Yüzyılda Anadolu'da Börülce Üretilen Merkezler

Burçak: Burçak tek yıllık baklagil ve aynı zamanda yem bitkisidir. Baklagiller, toprağı besin elementi ve organik maddece zenginleştirdiklerinden toprak ıslahı ve korunması için de önem taşmaktadır. Kazık kökleriyle toprağı derinlerine kadar işleyip, kabartır ve havalandırır (Kökten ve Kaplan ve Seydoşoğı ve Tutar ve Özdem, 2019: 27-33). Temettuat defterlerine göre Anamur kazası, Ağıaçlı kazası, Şuhud kazası, Gemerek köyü Altuntaş nahiyesi, Simav kazası, Eskişehir kazası, Kepsut kazası, Karataş nahiyesi, Dağardı kazası, Uluborlu kazası, Gölhisar kazası, Süleymanlı kazası burçak üretiminin yapıldığı görülmektedir (Harita 10).



Harita 10. XIX. Yüzyılda Anadolu'da Burçak Üretilen Merkezler

Mercimek tek yıllık, çok dallı ve çalı şeklinde uzun bir gün bitkisidir. Gelişmiş yan kökleri ile birlikte kazık köklü bir bitkidir. Gelişmiş kök sistemiyle kendinden sonrada ekilecek olan bitkiye organik maddece zengin bir saha bırakmaktadır. Ortalama 1 ya da 4 adet çiçeğı bulunan mercimeklerde salkım halindeki çiçeklerin rengi ekseriyetle soluk mavi-lila damarlı, beyaz renkte, çok nadir olarak ta açık mavimsi ve pembe dir (Şahin, 2016: 1665-1696). XIX. yüzyıl Anadolu'sunda Altuntaş ve Şuhud kazalarında mercimek tarımı yapılmaktadır (Harita 11).



Harita. 11. XIX. Yüzyılda Anadolu'da Mercimek Üretilen Merkezler

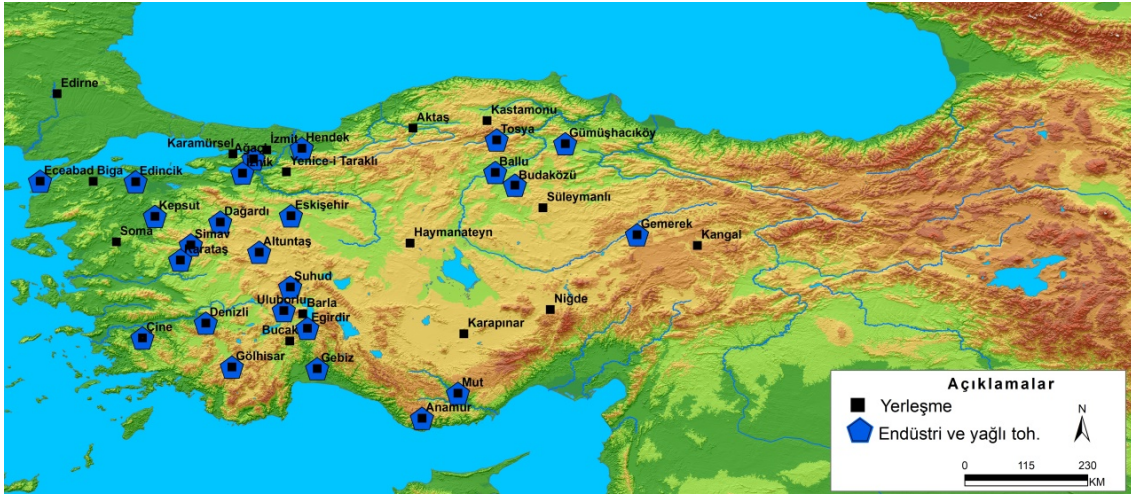
Nohut: Nohut, kültüre alınan ilk bitkilerden olup gen merkezi olarak, Türkiye'nin de yer aldığı Doğu Akdeniz bölgesi gösterilmektedir (Düzdemir ve Akdağ ve Yanar, 2007: 87-97). Nohuttaki tane protein oranı diğer baklagillere göre kısmen düşük olmakla birlikte; nohut proteinindeki aminoasit incelenmesi sonuçlarına göre kaliteli bir besin olduğu ortaya çıkmıştır (Kaya ve Karaman ve Çapar, 2016: 184-190). Temettuat defterlerine göre Anamur kazası Çine kazası, Eğirdir kazası, Simav kazası, Şuhud kazası, Karataş nahiyesi, Gümüşhacıköy ve Karamürsel kazalarında nohut tarımının yapıldığı görülmektedir (Harita 12).



Harita.12. XIX. Yüzyılda Anadolu'da Nohut Üretilen Merkezler

5.3. Endüstri Bitkileri ve Yağlı Tohumlar

Sanayi koluna hammadde veren en önemli ekonomik etkinlik şüphesiz tarım sektörüdür. Tarım ürünlerinin işlenerek mamul madde elde edilen tarım bitkileri endüstri bitkileri olarak tanımlanmaktadır (Doğanay ve Coşkun 2012:159). Pamuk, keten, kenevir, susam, cehri (çehri), kendir, kök boya, boyalık, koza, zirai çiçek, afyon, mahmi afyon, sakız afyonu, tohum afyon, tohum, sakız tütün gibi ürünler olup hem kırsal hem de şehirli nüfusun endüstriyel üretim için hammaddesini oluşturmaktadır. Temettuat defterlerinde afyon haşhaş, tütün ise duhan olarak kayda geçmiştir. Endüstri bitkileri ve yağlı tohumlar Eğirdir kazası, Eskişehir kazası, Anamur kazası Gebiz çevresi, Denizli kazası, Çine kazası, Dağardı kazası, Gölhisar kazası, İznik kazası, Tosya kazası, Gemerek köyü, Ballu kazası, Mut kazası, Budaközü kazası, Simav kazası, Hendek kazası, Eceabad nahiyesi, Gümüşhacıköy kazası, Kepsut kazası, Haymanateyn kazası, Altuntaş nahiyesi, Uluborlu kazası, Ağaçalı kazası, Şuhud kazası, Bucak kazası, Karataş nahiyesi, Anamur kazasında yetişmektedir (Harita 13).



Harita 13. XIX. Yüzyılda Anadolu'da Endüstri ve Yağlı Tohum Üretilen Merkezler

Afyon: Meyvesinden afyon adında narkotik madde ve tohumlarından yağ elde edilen hem tek yıllık hem de çok yıllık otsu bir bitkidir. Meyvesi kapsül biçimindedir ve içeriğinde zehirli süt barındırıp haşhaş kapsülü sütü olarak tanımlanmaktadır. Uyuşturucu madde yapımında kullanılan haşhaşın anayurdu Doğu Akdeniz kıyıları ve Anadolu olup elli kadar türü bulunmuştur. (Doğanay ve Coşkun, 2012: 200-201). Kara haşhaş yağı hem tüketilmekte hem de kurutucu etkisinden dolayı sanayide kullanılmaktadır. Beyaz haşhaş kozalağında çıkan afyon hekimlikte de kullanılmaktadır (Gökmen, 2006: 187). Temettuat defterlerine göre Kepsut kazası, Uluborlu kazası, Simav kazası, Dağardı kazası, Eskişehir kazası, Altuntaş nahiyesi, Şuhud kazası, Bucak kazası, Eğirdir kazasında afyon tarımı yapılmaktadır (Harita 14).



Harita 14. XIX. Yüzyılda Anadolu'da Afyon Üretilen Merkezler

XIX. yüzyılın başından beri yün, tiftik, afyon gibi maddelerin ihracı önemli olmuştur (Quataert, 2004: 970). Haritada ki afyon dağılımına bakıldığında Anadolu'nun batısında daha fazla görülmesi Donald Quataert'in dediği gibi ihracat ile alakalı olmalıdır. İmparatorluğun işçi azlığına rağmen tütün, pamuk, afyon, üzüm/kuru üzüm gibi ihracat ürünleri büyük miktarda yetiştiriliyordu (Quataert, 2004: 967). Anadolu'da yetiştirilen afyon büyük bir olasılıkla ihracata açılmıştır.

Kök Boya: Bitkilerin boya maddesi olarak geçmişi Tunç Çağı'na dayanmaktadır. M.Ö. Çin kaynaklarında indigo ve yeşili olarak ifade edilen boyalarla ipek dokumaları boyadıkları modern boyamanın tesadüfi bir şekilde bulunduğunu, M.Ö 4000-3500 yıllarında Hindistan ve Mezopotamya'da ortaya çıktığı tahmin edilmektedir (Genç, 2014: 174,212). Anadolu'da bitki kullanılarak boyama yapılması da çok eski zamanlara dayanmaktadır. Osmanlı Devletinde halıcılık kilimcilik gibi el sanatlarıyla uğraşan bölgelerde boyacılık yapılmış ve boya bitkileri yetiştirilmiştir. Boyacılıkta önemli bir yeri kök boya bitkisi Orta Çağ'dan beri kültüre alınmıştır. Anadolu'da 1875'e kadar olan dönemde İzmir limanından dış ülkelere satılan kök boyanın değeri

500.000 altını bulmuştur. Kök boya olarak bilinen cehri 'altın ağacı' olarak geniş bir tarım alanı bulmuştur (Genç, 2014: 174,212). XIX. yüzyılda Anadolu'da kök boya, cehri, cehrilik, cehri tarlası adı altında Temettuat defterlerinde öşür kayıtları mevcuttur. Anadolu'nun batısında Karataş nahiyesi, Simav kazası ve Dağardı kazası çevrelerinde, Anadolu'nun doğusunda ise Gemerek köyünde kökboyanın kayıtlara geçtiği görülmektedir (Harita 15). Boya kökü, sarı akdiken gibi boya maddelerinin ihracatı 1860'lara kadar önemli olmuştur. Kimyevi boyaların bulunmasıyla kök boya ihracatı önemini kaybetmiştir (Quataert, 2004: 969).



Harita 15. XIX. Yüzyılda Anadolu'da Kök Boya Üretilen Merkezler

Pamuk: Pamuk bitkisi tek yıllık odunsu ve otsu bir bitki türü olup meyvesine koza denmektedir. Tohumu olan çiğitte selüloz lifler bulunmaktadır (Doğanay ve Coşkun, 2012: 246). Temettuat defterleri kayıtlarında penbe olarak geçmiş olan pamuk, Anamur kazası, Ballu kazası, Budaközü kazası, Mut kazası, Çine kazası, Dağardı kazası ve Eskişehir kazalarında yetiştirilmektedir (Harita 16).



Harita. 16. XIX. Yüzyılda Anadolu'da Pamuk Üretilen Merkezler

İngiltere'de yaşanan sanayi devriminin ilk devresine pamuklu tekstil ile başlamasından dolayı diğer sanayi kollarına göre daha fazla verim artışına neden olurken Osmanlı Devleti bu gelişmeler ve pazarlardan dolayı en büyük darbeyi tekstil alanından yemiştir. 1770'lerden 1820'lere kadar olan dönemde Osmanlı devleti pamuklu tekstil üretiminin iç pazar ihtiyacını karşılayabiliyorken 1820'lerden sonra hızla büyüyen Osmanlı Avrupa ticareti meta üretimi artarken tarım dışı üretimin azalmasına neden olmuştu. İçerideki pamuğun dışarıya hem ham madde olarak satılması, hem de dışarıdan Osmanlı pazarlarına tekstil ürünü olarak geri dönmesi yerli pamuklu tekstil üreticiliğiyle ilgilenen esnafları ve tüccarları zarara uğratmıştır (Pamuk, 1994: 124,125; Pamuk, 2014: 239). 1830'ların başında İngiltere'nin Osmanlı devletine sattığı ihraç malların 2/3'ünü pamuklu dokumalar oluşturmaktadır (Quataert, 2004: 950). İstanbul'da 1847 yılında açılan Ziraat Talimnamesi'nin ziraat eğitimi verilmesi hedefinde olup, okulun asıl amacı yine bu dönemde açılmış olan bez dokuma fabrikasının ipliği için pamuk ziraatını geliştirmekti. Meclis- i Vala'da yapılan görüşmelerde Osmanlı devletinde pamuğun üretildiği,



Harita 22. XIX. Yüzyılda Anadolu'da Zeytin Üretilen Merkezler

1831 nüfus sayımlarında İzmir ve çevresinde gözle görülür şekilde artan Rum nüfusunun bu bölgedeki ham madde ve tarım ürünlerini ihracata açmak için gelmesiyle ilgili olarak zeytinin ihraç edildiğini söylenebilir (Karpat, 2017: 80).

Üzüm: Asma bitkisinin meyvesi olan üzüm, yeryüzünün değişik bölgelerine yayılmış olup, çok sayıda türü bulunmaktadır. Ekonomik amaçlarla, sofralık, şaraplık ve kurutmalık türlerde meyve üretimi yapılmaktadır. Masal bitkisi olarak bilinen üzüm İlk Çağ'da Anadolu ve Ortadoğu halkları için önemli olmuştur. Bağcılık kültürü İlk Çağ'da Anadolu üzerinden başta Fenike, Filistin ve Eski Mısır'a ardından adalar Yunan kent topraklarına ve daha sonra Avrupa'ya taşınmıştır. Üzüm asmaları dikili tarım alanlarına bağ alanı ve bu tarım faaliyet koluna ise bağcılık denilmektedir (Doğanay ve Coşkun, 2012: 95, 317-318). Üzüm, XIX. yüzyılda Dağardı kazası, Kepsut kazası, Simav kazası, Karataş nahiyesi, Soma kazası, Çine kazası, Anamur kazası, Mut kazası, İzmit çevresi, Aktaş kazası ve Gümüşhacıköy kazasında yetiştirildiği görülmektedir. (Harita 23).



Harita 23. XIX. Yüzyılda Anadolu'da Üzüm Üretilen Merkezler

Osmanlı İmparatorluğu'nda XIX. yüzyıl içinde tarımsal üretim ve ihracat hem artmış hem de çeşitlenmişti. Üzüm daha çok kuru üzüm şeklinde ihraç edilmekteydi. 1850'lerden sonra Anadolu'da yapılan ihracatlar da buğdaydan kaybedilen zarar üzümle telafi edilmeye çalışılmıştır (Quataert, 2004: 968). Donald Quataert'in sözlerinden de anlaşılacağı üzere muhtemelen XIX. yüzyıl ortalarında üzüm ticarete açılan ürünler arasındadır. Büyük bir olasılıkla üzüm bu dönemde Osmanlı Devletinin en aktif limanı olan İzmir'den ihracata açılıyordu (Pamuk, 2014: 239).

Dut: Moreceae familyasının Morus cinsinin ağaçları olan dut Dünya'da yaygın bir yetişme alanına sahiptir. Anavatanı Çin olan bu meyvenin çeşidi olan karadut Osmanlı Devleti Anadolu'sunda meyve olarak tüketilmiş, beyaz dut ise ipek böceklerinin gıdası için yetiştirilmiştir (Gökmen, 2016: 209; Bakkalbaşı ve Yemiş

Bahçe: Sebze ve meyve yetiştirmeye dayanan faaliyet alanına bahçe tarımı ya da bahçe kültürü denilmektedir (Doğanay, 2007: 87). Başlıca bahçede yetiştirilen ürünler tek yıllık olanlar enginar, lahanaya, marul, ıspanak, pırasa; tohumları yenilen ürünler kavun, karpuz, kabak, patlıcan, biber; baklagiller: fasulye, bezelye, bakla, nohut; yumruları yenilen ürünler ise patates, soğan ve havuçtur. Çok yıllık bitkilerin başlıcaları ise yaprakları için üretilen çay; yumuşak çekirdekli olanlar elma, armut, ayva ve muşmula; taş çekirdekli olanlar kayısı, şeftali, tütün; sert kabuklular: ceviz, badem, fındık; meyveler: incir dut ve nar'dır (Doğanay, 2007: 421). XIX. yüzyılda bahçe tarımı Orta Kuzey Anadolu Bölümü, Göller Yöresi, Kütahya-Eskişehir çevreleri İzmit ve Edirne havalisinde yapıldığı anlaşılmaktadır (Harita 26).



Harita 26. XIX. Yüzyılda Anadolu'da Bahçe Tarımı Yapılan Merkezler

Bağ ve Bağcılık: Genellikle üzüm asması dikili tarım alanlarına bağ alanı, bu faaliyetle uğraşanlara bağcı, meyvecilik etkinliğine ise bağcılık denmektedir. Asma, yeryüzünün değişik bölgelerine dağılmış olup, bağlardaki üzümün toplanmasıyla beraber şarap atölyelerine gönderilerek şarap yapılması ya da toplama mevsimine girilmesi bağ bozumu olarak adlandırılmaktadır. İnce dallı tırmanıcı asmanın sofralık, şaraplık ve kurutulmuş birçok türü bulunmaktadır (Doğanay, 2007: 87,255). Ülkemizde Hititler döneminde beri bağcılığın yapıldığı bilinmektedir. Özellikle Osmanlılar döneminde üzüm yemek, pekmez ve kuru yemişler yapmak için yetiştirilmiştir (Yiğit, 2011: 227-238). Bağcılık faaliyetini XIX. yüzyılda kuzeyde Tosya, Gümüşhacıköy, güneyde Anamur, Mut'a ve buraların yanı sıra Göller Yöresi'nde ve Marmara Bölgesi dahilinde yoğunlaştığı dikkati çekmektedir (Harita 27).



Harita 27. XIX. Yüzyılda Anadolu'da Bağcılık Yapılan Merkezler

5.7.Sert Kabuklu Meyveler

Sert kabuklu meyve türleri, dünya literatüründe Nuts grubu meyveler olarak isimlendirilmektedir (Kurt ve Elverdi, 2014). Fındık, Ceviz, Badem, Kestane gibi ürünleri içerisinde barındıran bu meyveler XIX. yüzyılda



Harita 30. XIX. Yüzyılda Anadolu'da Fındık Üretilen Merkezler

Ceviz: Ceviz terimi hem bitkinin ağacı hem kerestesi hem de meyvesi için kullanılmaktadır. Meyvesinin besleyiciliği, aynı zamanda kerestesinin cila olarak kabul edilmesinden dolayı da mobilya üreticiliğinde büyük önem taşımaktadır (Doğanay ve Coşkun, 2012: 962). Temettuat defteri kayıtlarına göre Anadolu'da Çine kazası, Simav kazası ve Gümüşhacıköy kazasında ceviz üretiminin yapıldığı görülmektedir (Harita 31).



Harita 31. XIX. Yüzyılda Anadolu'da Ceviz Üretilen Merkezler

Kestane: Kestane doğada hem kendiliğinden yetişen hem de kestanelik olarak yetiştirilen bir meyve ağacıdır. Dünyanın farklı bölgelerinde yetişen kestane ağacı Atlantik tipi Karasal iklim ve Akdeniz ikliminin görüldüğü yerlerde fazlaca bulunmaktadır (Doğanay ve Coşkun, 2012: 968,909). XIX. yüzyılda Simav kazası Karamürsel kazası, İzmit çevresi, Eskişehir kazası, Çine kazasında kestane tarımının yapıldığı anlaşılmaktadır (Harita 32).

7. Kaynakça

Araştırma Eserler

- Acun, F. (2002). Klasik Dönem Eyalet İdare Tarzı Olarak Timar Sistemi ve Uygulaması. *Türkler içinde* (C. 9, 899–908). Ankara: Yeni Türkiye Yayınları.
- Akalın, A. (2015). *XIX. Yüzyıl Ortalarında Gölhisar Kazasının Sosyal ve Ekonomik Durumu (10047 Nolu Temettuat Defterine Göre)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Arslan, N. (2017). Kökeni Amerika Kıtası Olan Genetik Kaynaklarımız(1). *TÜRKTÖB Dergisi*, (25), 54-59.
- Aslan, S. (2015). *Temettuat Defterlerine Göre XIX. Yy. Ortalarında Gümüşhacıköy Kazasının Sosyo-Ekonomik Durumu*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Atar, A. N. (2014). *Temettuat Kayıtlarına Göre XIX. Yüzyıl Ortalarında Soma'nın Sosyo-Ekonomik Yapısı*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.
- Ayçiçek, D. (2019). *Temettuat Defterlerine Göre Budaközü Kazası'nın Sosyal ve Ekonomik Yapısı*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Bakkalbaşı, E., Yemiş, O., & Artık, N. (2004). Dut Kurusunun Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri İle Ekstraksiyon Koşullarının Belirlenmesi. *GIDA*, 29(3), 203-209.
- Balcı-Akova, S. (2018). Tarım Coğrafyası. (Ed. M. Doğan ve Ö. Sertkaya Doğan). *Beşeri ve Ekonomik Coğrafya içinde* (s. 197-262) Ankara: Pegem Akademi.
- Bıyık, A. (2016). *1844-45 Temettuat Defterlerine Göre Gemerek'in Sosyo-Ekonomik Yapısı*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karabük.
- Budak, L. (2007). *19. Yüzyılın Ortalarında Çine'nin Sosyo-Ekonomik Yapısı (Temettuat Defterlerine Göre)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Ceyhun-Sezgin, A. (2014). Meyve, Sebze ve Sağlığımız. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2(2), 46-51.
- Çepni, M. (2016). *09908 Numaralı Temettuat Defterlerine Göre (H.1260 – M.1844) Bucak Kaza Merkezinin Sosyo-Ekonomik ve Kültürel Yapısı*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Demir, K. (2016). *M.1844-1845 (H.1260-1261) Tarihli 8400, 8401, 8402, 8403 Numaralı Temettuat Defterlerine Göre Hüdevendigar Eyaleti Kepsut Kazası Köylerinin Sosyal ve Ekonomik Durumu*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Demir, M. (2014). *Demirci Kazası Karataş Nahiyesi Temettuat Defterleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.
- Dilsiz, H. (2010). *1844 – 1845 Yıllarına Ait Temettuat Defterlerine Göre Tosya Kazası'nın Sosyo-Ekonomik Durumu*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Dinler, Z. (2008). *Tarım Ekonomisi*. Bursa: Ekin Kitabevi Yayınları.
- Doğanay, H. (2007). *Ekonomik Coğrafya 3 Ziraat Coğrafyası*. İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Doğanay, H., & Coşkun, O. (2012). *Tarım Coğrafyası*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Düzdemir, O., Akdağ, C., & Yanar, Y. (2007). Bazı Nohut Çeşitlerinin Farklı Çevrelerde Antraknoz'a Dayanımları ve Tane Verimleri Üzerine Bir Araştırma. *GOÜ, Ziraat Fakültesi Dergisi*, 24(2), 87-97.
- Faroqhi, S. (2006). *Osmanlı Şehirleri ve Kırsal Hayatı*. (E. S. Özcan, Çev.) Ankara, Ankara: Doğu Batı Yayınları.
- Geçer, A. (2011). *Konya Vilayeti İçel Sancağı Mut Kazası- Karyeleri Temettuat Defterleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.

- Genç, M. (2014). Başbakanlık Osmanlı Arşiv Belgelerinde Kökboya ve Cehri İle İlgili Bazı Kayıtlar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Hakemli Dergisi*, (13), 174-212.
- Genç, M. (2014). *Osmanlı İmparatorluğunda Devlet ve Ekonomi*. İstanbul: Ötüken Neşriyat.
- Gökmen, B. (2016). *Osmanlı'da Ziraat*. İstanbul: Yeditepe Yayınevi.
- Gölçek, G. A. (2016). *19. Yy. Osmanlı Devleti'nde Vergi Uygulamaları: Niğde Sancağı Temettuat Defterleri Üzerine Bir Değerlendirme*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Gözübek, A. (2016). *Temettuat Defterlerine Göre Aktaş Kazasının Sosyo Ekonomik Durumu*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karabük.
- Gümüşçü, O., Yiğit, İ., & Top-Yılmaz, S. (2013). *Türkiye'nin Beş Bin Yılı*. İstanbul: Yeditepe Yayınevi.
- Güran, T. (1998). *19. Yüzyıl Osmanlı Tarımı Üzerine Araştırmalar*, İstanbul: Eren Yayıncılık.
- Güzel, H. (2018). Temettuat Defterlerine Göre XIX. Ortalarında Ballu Kazasının Sosyo Ekonomik Durumu. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir*.
- İdikut, L., Zulkadir, G., Polat, C., Çiftçi, S. ve Önem, A. B. (2019). Farklı Lokasyonlarda ve Ekim Zamanlarında Yetiştirilen Börülcenin Agromorfoljik Özellikleri. *KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi*, 22(2),164-169.
- İnalçık, H., (2012). Tımar. *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*, (41), 168-173.
- Karpat, K. (2017). *Osmanlı'dan Günümüze Etnik Yapılanma ve Göçler*. İstanbul, İstanbul: Kültür Bakanlığı Yayıncılık.
- Kaya, M., & Geçili, D. (2016). *19. Yüzyıl Karamürsel Kazası'nın Sosyal ve Ekonomik Durumu: Temettuat Defterleri Örneği*. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, Kocaeli.
- Kaya, M., Karaman, R., & Çapar, M. (2016). Göller Bölgesi İllerinde Yetiştirilen Nohut Genotiplerinin Bazı Kalite ve Teknolojik Özellikleri Yönünden Değerlendirilmesi. *Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 25(Özel Sayı 1), 184-190.
- Kaygusuz, M. (2012,). *H. 1261 Tarihli 08576 – 08577 – 08584 Numaralı Temettuat Defterlerinin Transkripsiyonu ve Değerlendirmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Kayhan, M. K. (2006). *Temettuat Defterlerine Göre XIX. Yüzyıl Ortalarında Barla'nın Sosyo-Ekonomik Yapısı*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Keleş, A. (2008). *XIX. Yüzyılda Osmanlı Tarımının Modernleşmesi ve Tarımı Geliştirmek İçin Uygulanan Teşvik Politikaları*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Kınay, A. (tarih yok). *Ağaçlı Kazası Temettuat Defterleri*. İzmir Rotary Kulübü. İzmir.
- Koç, E. (2005). *19. Yy'da Osmanlı Devletinde Tarım*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Köten, K., Kaplan, M., Seydoşoğlu, S., Tutar, H., & Özdemir, S. (2019). Bingöl Koşullarında Bazı Burçak (*Vicia ervilla* (L.) Wild) Genotiplerinin Tohum Verimi, Kes Verimi ve Kalitesinin Belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Ziraat fakültesi Dergisi* (1), 27-33.
- Küçükcalay, A. M. (2001). *Coğrafi Keşifler ve Ekonomiler Avrupa ve Osmanlı Devleti*. Konya: Çizgi Kitabevi Yayınları.
- Küpeli, F. (2007). *1845 Temettuat Defterlerine Göre Simav Kazasının Merkezi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Menekşe, M. (2012). *Temettuat Defterlerine Göre XIX. Yüzyıl Ortalarında Eskişehir Kaza'sının Sosyo-Ekonomik Yapısı*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.

- Mimhat, V. (2013). *Temettuat Defterlerine Göre Süleymanlı Kazası'nın Sosyal ve Ekonomik Yapısı*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Okay, M. (2008). *Hendek Kazası Temettuat Defterleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Okuyan, T. (2004). *İzmit Temettuat Defterleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Önem, E. (2017). Vişne ve İnsan Sağlığı. *Meyve Bilimi*, 4(2), 1-5.
- Öz, M. (1997). XVI. Yüzyıl Anadolu'sunda Köylülerin Vergi Yükü ve Geçim Durumu Hakkında Bir Araştırma. *Osmanlı Araştırmaları Dergisi*, (17), 77-90.
- Özavcı, E. (2016). *Temettuat Defterlerine Göre Eceabad Nahiyesi (1840)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Özçelik, B. (2011). *Biga Sancağına Ait 4948, 4951, 15988, 15990, 15991 Numaralı Temettuat Defterlerinin Transkripsiyon Ve Değerlendirmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çankırı.
- Özden, M. K. (2015). *9658 Numaralı Temettuat Defterlerine Göre Anamur Kazası*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Özgören, İ. (2015). *XIX. Yüzyıl Ortalarında İznik'in Sosyo-Ekonomik Durumu (Nüfus ve Temettuat Defterlerine Göre)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Özköse, M. (2014). *1844 - 1845 Temettuat Defterlerine Göre Şuhud Kazası'nın Sosyo-Ekonomik Yapısı*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Özlu, H. (2006). *XIX. Yüzyılda Denizli Merkez Kazasına Bağlı Köylerin Sosyo-Ekonomik Durumu*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Quataert, D. (2004). 19. Yüzyıla Genel Bakış Islahatlar Devri 1812-1914. (S. Andıç Çev.) H. İnalçık ve D. Quataert (Ed.). *Osmanlı İmparatorluğu'nun Ekonomik ve Sosyal Tarihi* içinde (885-1041). İstanbul: Eren Yayıncılık.
- Pamuk, Ş. (1994). *Osmanlı Ekonomisinde Bağımlılık ve Büyüme (1820-1913)*. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Pamuk, Ş. (2014). *Osmanlı-Türkiye İktisadi Tarihi 1500-1914*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Pekbaş, Y. (2014). *1261/1845 Tarihli Temettuat Defterlerine Göre Kütahya Livası Dağardı Kazasının Doğrek, Balı, Karaşehir, Aydınlar ve Çıvgalar, Köylerinin Sosyal ve İktisadi Yapısı*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Sarteppe, Z. (2004). *Temettuat Defterlerine Göre 19. Yüzyılda Kangal Kazası*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Sert, S. (2011). *Temettuat Defterleri'ne Göre Edirne Şehri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Sinav, S. (2007). *1844-1845 (H. 1260-1261) Tarihli Temettuat Defteri'ne Göre Uluborlu Kazası'nın Sosyal ve Ekonomik Yapısı*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Solak, İ. (2008). Osmanlı İmparatorluğu Döneminde Anadolu'da Meyve ve Sebze Üretimi. *Selçuk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, (24), 217-249.
- Şahin, G. (2016). 2016 Uluslararası Bakliyat Yılı Hasebiyle Türkiye'de Mercimek Yetiştiriliciliği. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(4), 1665-1696.
- Şahin, Y. (2016). *Temettuat Defterlerine Göre XIX. Yüzyıl Ortalarında Serik Kazasına Bağlı Gebiz Beldesi Çevre Köylerinin Sosyal ve Ekonomik Durumu*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.

- Tanoğlu, A. (1968). *Ziraat Hayatı*. İstanbul: İstanbul Matbaası.
- Tekmen, I. (2015). *Temettuat Defterleri'ne Göre XIX. Yüzyılın Ortalarında Edincik'in Sosyal ve Ekonomik Durumu (H. 1261/ M. 1845)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Tümertekin, E., & Özgüç, N. (2016). *Ekonomik Coğrafya*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Uçar, F. (2010). *Temettuat Defterlerine Göre XIX. Yüzyıl Ortalarında Ankara Sancağı Haymanateyn Kazasının Sosyal ve İktisadi Hayatı*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler, Kahramanmaraş.
- User, U. (2008). *4823 Numaralı Temettuat Defterlerine Göre Yenice i Taraklı Kazası (Transkripsiyon ve Değerlendirme)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Yeşil, T. (2006). *9930 Numaralı Temettuat Defterlerine Göre XIX. Yüzyıl Ortalarında Eğirdir'in Köylerinin Sosyal ve Ekonomik Yapısı*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Yıldız, H. (2004). *1845(1261) Temettuat Defterlerine Göre Konya Karapınar(Sultaniye)'in Mahallerinin İktisadi ve İçtimai Durumu*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Yiğit, İ (2011). *Temettuat Defterlerine Göre XIX. Yüzyılda Beyşehir'in Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Yiğit, İ. ve Kocabıyık M. (2016). XIX. Yüzyıl Anadolu'sunda Tarımsal Yapı. *2016 Hoca Ahmet Yesevi Yılı Anısına Uluslararası Türk Dünyası Eğitim Bilimleri ve Sosyal Bilimler Kongresi (1-4 Aralık 2016)*, C. 5, s. 227-239.
- Yücel, C. (2011). *Temettuat Defterlerine Göre Kastomonu Şehri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Yükçü, S., Fidancı, N., & Soysal, U. (2014). Osmanlı Devleti'nde Temettuat Defterleri'nin Önemi ve Vergisel Açıdan Değerlendirilmesi. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*(7), 170-199.

İnternet Kaynakları

- Erman, M.&Önder, Ö. (Tarihsiz). www.siiirt.edu.tr/apa (Son erişim tarihi: 23.01. 2019).
- Halisinden Gıda ve Sağlık Ansiklopedisi*. <https://ansiklopedi.halisinden.com/So%C4%9Fan> (Son erişim tarihi: 06.01.2020).
- Kurt, H. ve Elverdi, M. (2014, Mart 27). Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı. www.tarimorman.gov.tr:www.tarimorman.gov.tr (Son erişim tarihi: 12. 26. 2019).