

# DÜNDEN BUGÜNE BURSA'DA İPEKBÖCEKÇİLİĞİ

## From Past to Date Sericulture in Bursa

*Dr. Nuran TAŞLIGİL\**

### ÖZET

İpekböcekçiliği ülkemize M.S. 552 yılında Bizans Kralı I. Justinianus zamanında girmiş, daha sonra dünyaya yayılmıştır. Osmanlı İmparatorluğu içinde Bursa, kısa sürede hem ipekleriyle ünlü bir dokuma şehri, hem de ipek ticaret merkezi haline gelmiştir. Avrupa'da sanayinin gelişmesi Bursa'da ipek dokumacılığını olumsuz yönde etkiler. Fakat Dünya'nın en kaliteli ipeğinin burada elde edilmesinden dolayı Avrupa'nın ham ipek ihtiyacının önemli bir bölümü Bursa ve çevresinden sağlanır. 1856 yılından itibaren ipekböceği hastalığının ülkemize girmesi Bursa ipekböcekçiliğine büyük zarar verir. Fakat daha sonra Düyun-u Umumiye idaresinin gayretleriyle yeniden canlandığı görülür. Kısa bir süre sonra çıkan I. Dünya ve Kurtuluş Savaşı ipekböcekçiliği üzerinde olumsuz etki yapar ve ham ipek üretimi 100 tonun altına düşer. II. Dünya Savaşına kadar üretimde yeni gelişmeler kaydedilir, ancak savaş sonrasında suni ipek sanayinin dünyada ve ülkemizde gelişmesi tabii ipek üretimini olumsuz yönde etkiler. Alınan yeni tedbirlerle üretim 600-700.000 ton civarında gerçekleşmişse de 1990 yılından sonra ipekböcekçiliği yeni krize daha girmiş, bu son krizle Bursa ipekböcekçiliği ortadan kalkma tehlikesi ile karşı karşıya kalmıştır.

### ABSTRACT

Sericulture was brought to our land in 522 A.D. at the period of Byzantium Ruler Justinianus I. . Then it spreads all over the world. In a short time, during the Ottoman Empire Bursa had been the centre of silk trade and

\* Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fak. Coğrafya Böl. Öğretim Görevlisi



also been very famous for it's silk. After the Worldwar I, Independence War and Worldwar II. Sericulture Bursa got extremely damaged because of the development of artifiical silk industry. Howover, withtaken precautions production was increased. After 1990 there was a new crisis because of this reason sericulture in Bursa faced to be annihilated

## GİRİŞ

Dünyada çok sayıda ülkede ipekböcekçiliği yapılmasına rağmen ticari anlamda bu işi yapan ülke sayısı 14'tür. En büyük üretici aynı zamanda ipeğin ana vatani olan Çin Halk Cumhuriyeti'dir. (1994 yılı üretimi 640.000 ton yaş koza). Yıllara göre değişmekle birlikte onu Hindistan, B.D.T., Japonya, Güney Kore, Tayland, Kuzey Kore, Vietnam gibi Asya ülkeleri ve Brezilya takip etmektedir. 1994 yılı dünya yaş koza üretimi 1.060.380 ton olup Türkiye 455 tonluk üretimiyle 12. sırada yer almaktadır.

Ülkemizde 1995 yılında 23 ilde 532 köyde ipekböcekçiliği yapılmıştır. Tarıma ek olarak bu işle ilgilenen aile sayısı 7493 olup açılan 9702 kutudan 272 ton yaş koza elde edilmiştir. Bursa 33.5 ton ile ülke üretiminin yaklaşık 1/8'ni vermiş olup Bilecik, Sakarya, Kocaeli ipekböcekçiliğinin yaygın olarak yapıldığı diğer illerdir.

Bursa yüzyıllar boyu ipekböceği tohumu ile kozanın üretildiği, ipek ticaretinin yapıldığı geleneksel Türk el sanatları içinde önemli yeri olan ipek kumaş ve kadifenin el tezgahlarında dokunduğu ve aynı zamanda Avrupa'ya ihraç edildiği önemli bir şehrimizdir. Cumhuriyet döneminde de hammaddeye dayalı olarak ipek dokuma sanayinin hızla geliştiği bir kent özelliğini kazanmıştır. İpek böceğinin Anadolu'ya girişinden bu yana Bursa bu konuda çok önemli bir yer işgal etmiş fakat bugün bu faaliyet adeta unutulmaya yüz tutmuştur.

Bu makalede başlangıcından bu yana ipekböcekçiliğinin Bursa'da gelişimi ve bugünkü durumu incelenecektir.

## İpekböcekçiliğinin Bursa'da Başlangıcı ve Gelişmesi

Çeşitli kaynaklara göre ipekböcekçiliğinin Anadolu'ya girişi Justinianus I döneminde doğuya giden iki rahibin kamış bastonlarının içinde ipekböceği tohumlarını getirdikleri şeklinde açıklanmaktadır. Önce Marmara Denizi çevresinde başlayan üretim daha sonra Akdeniz kıyılarına, Antalya ve



Diyarbakır dolaylarına yayılmıştır. Bizans dönemine ait kaynaklarda ipekböcekçiliği ile ilgili önemli bir belgenin bulunmayışı başlangıçta bu konuda fazla bir gelişmenin olmadığını göstermektedir. Anadolu'nun Osmanlı hakimiyetine girmesinden sonra ipekböcekçiliği gelişmeye başlar. XV. yy.'a ait vesikalarda tesadüf edilen kayıtlara göre Osmanlı İmparatorluğu'nda XIV. yy. sonlarına doğru ipek dokumacılığı oldukça gelişmiş bulunmakta, Semerkant'da açılan bir sergide Bursa'dan giden değerli eşyalar arasında pek çok ipekli kumaş bulunduğu belirtilmektedir.<sup>17</sup>

XV. Asrın başlarında S. Schiltberger, Bursa'da ipektен güzel kumaşlar yapıldığından, Broquiére (1432) ise Bursa pazarlarında ipekli kumaş bolluğundan bahseder<sup>18</sup>. Çeşitli kaynaklarda da Bursa'nın yine bu dönemde el tezgahlarında dokunan ipek kumaşlarının ününden dolayı kumaş satın almaya gelen İran ve Hint tüccarlarından söz edilmektedir. Artan ipek ihtiyacının önemli bir kısmı İran'dan kervanlarla getirilen ipekle karşılanır. Dokumacılığının yanında şehir, ipeğin depolandığı, girişte ve çıkışta vergilendirildiği önemli bir ticaret merkezi haline gelmiştir.

XVI. yy'a geldiğinde Bursa'da dokunan kumaşların ünü daha da artar. İpekli kumaşlar Floransa, Venedik, Cenova gibi Avrupa şehirlerinde değil, İran hatta Çin'de bile aranmaktadır<sup>19</sup>. Çeşitli ülkelerde Osmanlı devletinden gelen ipekli kumaşlara "Bursa Kumaşı" demet adet haline gelir<sup>20</sup>. Yavuz Sultan Selim, İran'ı en önemli gelir kaynağından yoksun bırakmak amacıyla, bu ülkeden gelen ipeğin ülkeye sokulmasını yasaklayınca Bursa'da ipek dokumacılık zor bir döneme girer. Padişah 1521'de bu durumu düzeltmek ve ham ipek üretimini artırmak için ipekböcekçiliğini destekleyen bir ferman çıkartır ve ipekböcekçiliği biraz daha gelişir. XVI. yy'ın son çeyreğinde tüm Avrupa'yı etkileyen ve adına "Fiyat Devrimi" denilen enflasyonist gelişim kısa sürede Bursa'ya da yansır. Üreticiler kumaş fiyatlarını düşük tutabilmek için pahalı ipek ve boya maddeleri yerine ucuzlarını kullanmaya başlarlar. Bu durum üretilen malların kalitesinin düşmesine yol açar<sup>21</sup>. Bütün bunlara rağmen bu dönemde ham ipek üretiminin arttığı görülür.

Osmanlı İmparatorluğu doğu ve batıda savaşlarla uğraşır, sanat ve ticaret hayatı gerilerken, XVI. yy'dan itibaren İtalya'da ipekçilik devletin yardımıyla

<sup>17</sup> F. Dalsar, Türk Sanayi ve Ticaret Tarihinde Bursa'da İpekçilik, 1960, s. 25.

<sup>18</sup> H. İnalçılık, Bursa XV. Sanayi ve Ticaret Hayatına Dair Vesikalar, 1960, s. 51.

<sup>19</sup> Bursa Ansiklopedisi, s.205.

<sup>20</sup> F. Dalsar, a.g.e, s.28.

<sup>21</sup> Bursa Ansiklopedisi, s.205.



gelişmiş ve İtalya'yı takip eden Fransa'da da ileri gitmeye başlamıştır. XVII. yy. başlarından itibaren Avrupa'nın rekabeti ve Osmanlı İmparatorluğu'nun uyguladığı yanlış politikalar nedeniyle Bursa'da artık ipekli dokumacılık yerini kozacılığa bırakmıştır. Dokumacılığın yavaş yavaş gerilemeye başlaması ipek ihracatını artırır. Bu durum ipekten elde edilen gelirin kısa sürede yükselmesine sebep olur. 1621 - 1721 arasındaki yüzyıllık dönemde İngiltere'nin Osmanlı İmparatorluğu'ndan aldığı ipek miktarı %279 oranında artar<sup>1</sup>. Ham ipek fiyatlarının sürekli artmasından dolayı üretilen mallar pahalıya mal olur. Bu durumdan Bursa'da ipekli dokuma sanayi olumsuz yönde etkilenir. Bütün bunlara karşılık XIX. yy. başlarına geldiğinde Bursa'da ipekli dokumacılık ekonomini temel direği niteliğini hala korumaktadır. Bu dönemde şehirden geçen çeşitli seyyahlar Bursa halkının ipekböcekçiliği ile meşgul olduğu ve çok miktarda ipek elde edildiği konusunda birleşirler.

### **XIX. yy. Bursa İpekböcekçiliği**

XIX. yy.'ın ilk yarısında Avrupa'da ipeğe olan rağbet artar. Başta Lyon da olmak üzere buharlı makineler ile ipek üretimi büyük gelişme gösterir. Hammadde ihtiyacının bir bölümü Uzakdoğu'dan karşılanır. En kaliteli ipeğin Bursa'da elde edildiğini keşfeden Lyon'lu tüccarlar Bursa'ya ipek almak üzere gelirler. Özellikle XIX. yy.'ın ikinci yarısından itibaren ipekböcekçiliği yabancı sermaye ile hızla gelişmeye başlar. Hatta bazılarına göre bu dönem Bursa ipekböcekçiliğinin altın dönemidir. O zamana kadar el ve ayakla çalışan mançınıklarda ipek çekilir ve bu şekilde elde edilen ipek, dokuma sanayine pek uygun olmadığı için ilk defa 1844 yılında buharla çalışan 4 mançınıklı bir fabrika kurulur. Böylece Osmanlı devletinde fabrikasyon ipek çekme sanayinin temeli Bursa'da atılmış olur. Daha sonra 1845'te 60,21852'de 78 mançınıklı fabrika daha kurulmuş olup, 1856'da fabrika sayısı 37'ye, toplam mançınık sayısı 3000' e ulaşmıştır.<sup>2</sup> 1860 yılında Bursa'daki fabrika sayısı 85'e çıkmış, bükülmüş ipek üretimi de ulaştığı kapasite ile doruk noktasına ulaşmıştır. Bu yıllarda Bursa'da koza üretimi 4 milyon, ipek üretimi de 400.000 kiloya yükselmiştir.

1845'te Fransa'da daha sonra İtalya'da görülen ipekböceği hastalığı 1856 yılından itibaren Edirne'den ülkemize girmiş ve hızla yayılan hastalık, koza ve ipek ticaretiyle ipek fabrikalarını olumsuz yönden etkilemeye başlamış, kısa

<sup>1</sup> Bursa Ansiklopedisi, s.205.

<sup>2</sup> Bursa Ansiklopedisi, s.206.



sürede Bursa'nın yıllık üretimi 400-500.000 kg. dolaylarına düşmüştür<sup>1</sup>. Hastalığın yok edilebilmesi için dışarıdan ithal edilen tohumlar ise hastalığın daha çok yayılmasına sebep olmuştur.

1882'de kurulan Düyun-u Umumiye idaresi geliri kendisine bırakılan ipeğin vergisini arttırmak için ülkede ipekçiliğin gelişmesine çalışmış, bu amaçla 1888 tarihinde Harir Dar üt Talimi isimli bir okul kurulmuştur. Okulun amacı bilimsel yollardan ipekböcekçiliğini öğretmek olup, 12 öğrenciyle eğitim öğretime başlayarak Cumhuriyetin kuruluşuna kadar çoğu Bursa civarından olmak üzere 5000 öğrenci yetiştirmiştir. Düyun-u Umumiye'nin ipek gelirine el koyduğu 1882 yılından I. Dünya savaşına kadar olan devrede Bursa ve çevresinde ipekböcekçiliği yeni bir canlanma göstermiş ve üretim büyük ölçüde artmıştır. Kaynaklarda Bursa yaş koza üretiminin 1913 yılında 3.100.000 kg.'a ulaştığı verilmektedir ki, bu miktar Osmanlı devletinin aynı yıl 5.307.253 kg. olan üretiminin yarısından fazladır.

1914-1922 yılları Bursa ipekböcekçiliğine yıkıcı etki yapmış, uzun yıllar dış pazarlar kapanmıştır. İpekböcekçiliği yapılan yerlerin düşman işgali altında kalması, ipekböcekçiliği ile ilgilenenlerin savaşa gitmesi, iplik atölyelerinin (filatür) harap olmasıyla üretim 100 tonun altına düşmüştür.

### **Cumhuriyet Döneminde Bursa İpekböcekçiliği**

I. Dünya ve Kurtuluş Savaşı sırasında adeta çöküntüye uğrayan ipekböcekçiliği savaş sonrasında yavaş yavaş canlanmaya ve yaş koza üretimi de artmaya başlamıştır. Yeni Türkiye Cumhuriyeti'nin ekonomik kalkınmayı sağlamak için aldığı çeşitli tedbirler arasında ipekböcekçiliğinin geliştirilmesi de bulunur. Bu amaçla Düyun-u Umumiye'nin kurduğu Harir Dar üt Talimi 1926 yılında bu kez İpekböcekçiliği Mektebi adı altında yeniden açılmıştır. 1930 yılında bu okul ipekböceği tohumu yetiştirilmesi, satılması ve ipekböcekçiliğinin ülke çapında geliştirilmesi için İpekböceği Enstitüsüne dönüştürülmüştür. Alınan diğer tedbirlerle Türkiye ve Bursa'da yaş koza ve ipek üretimi biraz artar ancak başlangıçta beklenen gelişme sağlanamaz. Dünya koza ve ipek piyasalarıyla bağlantılı olarak yaş koza fiyatlarında bir istikrar sağlanamadığı gibi üstelik sürekli bir düşüş görülür. 1930 Dünya Ekonomik Krizi, o yıllarda salgın hale gelen dut hastalığı, Kurtuluş Savaşı'ndan sonra mübadeleyle Bursa civarına gelen göçmenlerin bu işle ilgilenmemeleri

<sup>1</sup> Bursa Ansiklopedisi , s.206.



ipekböcekçiliğini olumsuz yönde etkilemiş ve yaş koza üretimi 780.000 kg. civarında kalmıştır. Bütün bu olumsuzluklara rağmen 1932 yılından sonra hem Türkiye'de hem Bursa'da ipekböcekçiliği yapan aile sayısı, açılan tohum kutusu ve en önemlisi yaş koza üretiminin arttığı görülür (Bkz. Tablo 1).

**Tablo 1 - 1933-1944 Arasında Bursa'da İpekböcekçiliği Yapan Aile, Açılan Kutu Sayısı ve Yaş Koza Üretimi.**

Yıllar	İpekböcekçiliği Yapan Aile Sayısı	Açılan Kutu Sayısı	Yaş Koza Üretimi (Kg.)
1933	11.540	19.252	727.521
1934	15.190	19.148	620.264
1935	17.666	19.778	804.987
1936	16.648	21.528	814.913
1937	17.395	20.831	806.189
1938	20.458	26.262	1.039.098
1939	22.642	25.423	1.024.407
1940	23.108	26.769	1.115.283
1941	20.484	21.374	885.908
1942	21.511	25.406	1.023.744
1943	23.837	28.516	1.134.198
1944	24.911	26.617	1.005.436

**Kaynak :** Başbakanlık İstatistik Genel Müdürlüğü.

Tabloda görüldüğü gibi 1933 yılında Bursa'da 11.540 ailenin 19.252 kutu açmasıyla 727.521 kg yaş koza elde edilmiş, birbirini takip eden yıllarda bazan azalmakla birlikte 1944 yılında aile sayısı 24.911'e, açılan kutu sayısı 26.617'ye, üretim de 1.005.436 kg'ya yükselmiştir. Aynı yıllarda tüm Türkiye'de ipekböcekçiliği gelişmiş, 1933 yılında 37.640 aile bu işle meşgul olurken 52.032 tohum kutusu açılmış, 1.889.055 kg., 1944 yılında ise 76.028 aile, 80.534 tohum kozası açarak 3.034.835 kg. yaş koza elde etmiştir. Bu değerlere göre 1933 - 1944 yılları arasında Bursa ili Türkiye yaş koza üretiminin kabaca 1/3'ünü tek başına sağlamıştır.

Suni ipek sanayinin dünyada ve ülkemizde gelişmesi, fiyatının hakiki ipeğe nazaran daha düşük ve daha dayanıklı olması, tabii ipeği, suni ipekle



rekabet edemez hale getirmiş ve ipekböcekçiliği II. Dünya savaşından sonra Türkiye genelinde yeniden gerilemeye ve ipek üretimi düşmeye başlamıştır. 1966 yılında Türkiye'de yaş koza üretimi 1.452.320, Bursa ilinde ise 601.107 kg. düşmüş bulunuyordu.

İpekböcekçiliğinin düştüğü bu durumdan kurtarmak için bazı yeni tedbirler alınmaya başlanır. 1946 yılından itibaren Japonya'da beslenmeye başlanan polihibrid türü, Koza Birliğinin gayretleri ve İpekböcekçiliği Enstitüsünün katkılarıyla 1962 yılından itibaren Japonya'dan getirilerek ülkemizde denemeye alınmış görülen olumlu gelişmeler üzerine 1972 yılından itibaren "Bursa Beyazı" denilen ipekböceği türü yetiştiriciliğine son verilerek polihibrid yetiştiriciliğine geçilmiştir. Ayrıca 1971 yılından itibaren Türkiye'de İpekböcekçiliği konusunda yapılacak her türlü bilimsel ve teknik çalışmaların yanısıra araştırma projelerinin gerçekleştirilmesi Tarım Bakanlığı adına Bursa İpekböcekçiliği Araştırma Enstitüsüne verilmiş ve Enstitü imkanları ölçüsünde tohum ve dut fidanı temininden, kozanın pazarlanmasına kadar her konuda üreticilere destek olmuş ve çiftçilere bedelsiz tohum dağıtmıştır. Bütün bu çalışmalarla Bursa'da üretimin önce biraz arttığı 1978 yılı hariç 600.000 kg. altına düşmediği Tablo: 2'de görülür. Duraklama devri diyebileceğimiz bu dönemde II. Dünya savaşı öncesindeki miktara ulaşamadığı anlaşılmaktadır.

**Tablo 2** 1967 - 1990 yılları arasında Bursa'da ipekböcekçiliği yapan aile, açılan kutu sayısı ve yaş koza üretimi

Yıllar	İpekböcekçiliği Yapan Aile Sayısı	Açılan Kutu Sayısı	Yaş Koza Üretimi (Kg.)
1967	20.063	30.588	788.409
1970	21.735	33.136	731.233
1973	21.035	31.672	808.160
1976	20.900	26.020	650.500
1979	14.429	22.520	526.889
1982	16.845	29.776	771.108
1985	14.900	24.159	634.195
1988	13.547	22.080	616.027

**Kaynak :** Bursa İpekböcekçiliği Araştırma Enstitüsü.



1990 yılından sonra ipekböcekçiliği yeni bir krize girmiştir. Koza fiyatlarının aşırı yükselişi (1980 yılında 12.600, 1991'de 11.400, 1992'de 20.400, 1993'de 36.500, 1994'de 68.000, 1995'de 210.000 TL/kg), sentetik kumaşlara kaymaya sebep olmuştur. İpeğin önemli kullanım alanlarından biri olan ipek halı ihracatının azalması; 1990 yılından sonra dünya üretimindeki payını %70'in üzerine çıkartan (1992'de %75, 1994'de %79) Çin'in üretiminin yüksekliği ve düşük maliyeti nedeniyle yüksek rekabet gücü; ayrıca Bursa'da sanayinin hızla gelişimi, ipekböcekçiliğiyle ilgilenenlerin şehirlere göç edişleri gibi pek çok sebep Bursa'da ipekböcekçiliğinin hızla çöküşüne sebep olmuştur (Tablo :3).

**Tablo 3** 1990 - 1995 yılları arasında Bursa'da İpekböcekçiliği ile İlgilenen Aile, Açılan Kutu Sayısı ve Yaş Koza Üretimi.

Yıllar	İpekböcekçiliği Yapan Aile Sayısı	Açılan Kutu Sayısı	Yaş Koza Üretimi Kg.
1990	15.095	23.559	635.559
1991	9.473	13.316	349.402
1992	4.017	5.878	165.696
1993	1.900	4.428	120.656
1994	1.246	2.395	61.558
1995	552	1.186	33.535

**Kaynak :** Bursa İpekböcekçiliği Araştırma Enstitüsü.

Tablo 3'de görüldüğü gibi 1990 yılında 15.095 olan ipekböcekçiliği yapan aile sayısı 1995'de 552'ye, açılan kutu sayısı 23.559'dan 1186'ya, üretim ise 635.559'dan 33.535 kg'a düşmüştür.

1996 yılının yaş koza üretimi henüz yayınlanmamıştır, ancak konu ile ilgili olarak Bursa'da kozanın satış merkezi olan Koza Han'da yaptığımız çalışmada bu yılın hasad döneminde satılmak için çok az miktarda kozanın geldiği, bu şekilde giderse önümüzdeki birkaç yılda ipekböcekçiliğinin Bursa'da tamamen ortadan kalkacağı bu konu ile ilgilenenler tarafından ifade edilmiştir.

Özetlemek gerekirse Cumhuriyet döneminde yaş koza üretimi 1938 - 1940 yılları arasında bir milyon kg. üzerine çıkmış bu tarihten sonra yavaş yavaş azalmış, 1977 - 1978 yılları hariç genel olarak 600-700.000 kg arasında değişmiş, 1990 yılından sonra hızlı bir düşüşle 33.535 kg'a inmiştir.



## Sonuç

Parlaklığı ve zerafetiyle önemli bir ticaret malı ve Akdeniz kıyılarından Çin'e kadar uzanan tarihi yola adını veren ipeğin, Anadolu'da 1500 yıllık mazisi vardır. Bursa, ipekböcekçiliğin Anadolu'ya girdiği dönemden itibaren koza üreticisi, daha sonra el tezgahlarında dokunan kumaş ve kadifeleriyle önemli bir üretim ve aynı zamanda ticaret merkezi olarak gelişmiştir. Bursa ipekli kumaşları uzun yıllar Avrupa pazarlarında aranmış, imalatçılar ve idareciler ipeğin kalitesinin bozulmaması için büyük gayret göstermişlerdir. Sentetik elyafların son yıllardaki büyük gelişmelerine rağmen ipek, dokuma sanayi ve halıcılığın hala önemli bir hammaddesidir. Asırlardan beri ipekböcekçiliğinde rakipsiz olan Bursa, bugün bu önemini kaybetmiştir.

İşsiz oranının çok yüksek olduğu ülkemizde yeni iş imkanları yaratmak için ipekböcekçiliğinin desteklenmesi, düştüğü bunalımdan eskiden olduğu gibi çıkartılması gerekmektedir. Zira kozadan ipek kumaşa gelinceye kadar yoğun bir işgücüne ihtiyaç vardır.

Ayrıca önemli ihraç ürünlerimizden olan ipek halı üretiminin hammaddesini oluşturan ipeğin elde edilmesinde karşılaşılan güçlükler ihracat gelirlerini azaltacağı gibi yeni bir işsiz kitlesi daha yaratacaktır. Bu yüzden uzun yıllar Türkiye ipek üretiminin büyük bir kısmını sağlayan Bursa ipekböcekçiliğinin ekonomik olarak yeniden canlandırılması gerekmektedir.



### **Kaynakça**

- Başbakanlık İstatistik Genel Müdürlüğü, 1945 Tavukçuluk, Arıcılık, İpekböcekçiliği İstatistikleri. Neşriyat No : 241, Ankara.
- Bursa Ticaret Borsası, 1965, İktisadi ve Çeşitli Yönleriyle Bursa.
- Cuinet, V. 1890, La Turquie d'Asie, IV.Cilt, Paris.
- Dalsar, F. 1960, Türk Sanayi ve Ticaret Tarihinde Bursa'da İpekçilik, İst. Üniv. Yay. 856, İktisat Fak. Yay. No: 116, İstanbul.
- Darkot, B.-Tuncel, M. 1981, Marmara Bölgesi Coğrafyası, İst. Üniv. Yay. No; 2510 Coğrafya Ens. Yay. No: 118, İstanbul.
- Denker, B. 1960, "Bursa'da İpekböcekçiliği Hakkında", İst. Üniv. Coğ. Enst. Dergisi, Cilt 6, sayı 11, İstanbul.
- Denker, B. 1964, "Bursa Ovasında Ziraat Faaliyetlerinin Tarihi Seyri Hakkında", İst. Üniv. Coğ. Enst. Dergisi, Cilt 7, sayı 14, İstanbul.
- İnalcık, H. 1960, "Bursa XV. Asrın Sanayi ve Ticaret Hayatına Ait Vesikalar", Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara.
- İpekyün, A. 1994, "Bursa'nın Ekonomik Yapısına Genel Bir Bakış", Bursa Ticaret ve Sanayi Odası, Bursa.