



## Türkiye’de Susam Üretim ve Dış Ticaretinde Gelişmeler

Arzu SEÇER<sup>(1)</sup>

### Özet

Susam tohumlarında yüksek oranda yağ ve protein bulunduran önemli bir yağ bitkisidir. Unlu mamüllerde ve şekerleme yapılarak kullanımı yaygındır. Türkiye’de uzun yıllardır üretilmektedir. Bu bitki, 1990’lı yıllarda yağlı tohumlar ekim alanının önemli bir bölümünü oluştururken son yıllarda üretiminden hızlı bir şekilde vazgeçilmiştir. 1990-2014 yılları arasında susam ekim alanlarında %68.9, üretiminde %54.6 azalma meydana gelmiştir. Yurt içi üretim, artan talebi karşılayamadığı için ithalat zorunlu hale gelmiştir. Öyle ki, Türkiye’nin susam ithalatı, 2013 yılında 180 milyon \$’a kadar ulaşmıştır. Üreticilerin bir takım teşviklerle susam ekimine özendirilmesi, yurt içi talebin yerli üretimle karşılanmasını, döviz kaybının engellenmesini ve yerinde kırsal kalkınmayı sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Susam, üretim, dış ticaret, Türkiye.

## Improvements of Sesame Production and Foreign Trade

### Abstract

Sesame seed is an important oil to have oil and protein highly. It is used in bakery products and confectionery. In Turkey, It has produced for long years. This plant has given up its production in last years while it had high proportion in oil plants in 1990s. Between 1990 and 2014, sesame area harvested and production has decreased in 68.9% and 54.6% respectively. Sesame import has become a necessity because of insufficient production to meet domestic demand. So, sesame demand reached 180 million \$ in 2013. Encouraging farmers for producing sesame provides meeting domestic demand by domestic production, the prevention of the loss of foreign exchange and rural development.

**Keywords:** Sesame Seed, production, foreign trade, Turkey.

### Giriş

Susam tohumlarında %50 – 60 yağ ve %25 protein bulunduran bir yağ bitkisidir. Bu bitki çok eskiden beri insanlar tarafından bilinmekte ve çeşitli şekillerde kullanılmaktadır. Yaygın olarak simit, pasta, kek, çörek gibi hamur işlerinde veya şekerleme yapılarak tüketilir. Susam yağı, yüksek kalitedeki bitkisel yağlardandır. Ancak bu yağın kullanımı ekonomik olmadığı için Türkiye’de tüketimi sınırlı kalmıştır. Yemeklik olarak doğrudan doğruya sıvı halde kullanıldığı gibi margarin veya bazı krem ve merhemlerin yapımında faydalanılmaktadır. İkinci ve üçüncü preslerden sonra alınan yağ, sabun yapımında kullanılmaktadır. Susam tohumları kavrulduktan ve kabuğu

çıkarıldıktan sonra ezilerek tahin yapılır. Susam tohumlarının yağı alındıktan sonra arta kalan kısmı küspedir. Değerli bir hayvan yemi olduğu gibi bazı ülkelerde ekmeğe de karıştırılmaktadır (Atakişi, 1999).

Susam bitkisi, ana ürün tarımında olduğu kadar yetiştirme süresinin kısalığı nedeni ile ikinci ürün tarımında da yer almakta ve hemen her kültür bitkisi ile ekim nöbetine girebilmektedir. Bu durum susam tarımını daha cazip hale getirmektedir. Son yıllarda, Ege, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde hububattan sonra ikinci ürün olarak ekilmektedir (Tan, 2015). Aynı zamanda, toprak seçiciliğinin fazla

olmayışı, besin maddelerine duyulan ihtiyacın az olması, kuraklığa toleranslı oluşu ve pazarlama konusunda bir sıkıntı olmaması sebepleri ile de susam önemli bir bitkidir (Yol, E., 2011).

Dünyada 2014 yılında yaklaşık 10.6 milyon ha alanda 5.5 milyon ton susam üretimi gerçekleşmiştir. Susam ekim alanları büyük oranda Sudan (%24.0), Hindistan (%18.9), ve Myanmar’da (%10.2) bulunmaktadır. Türkiye ise dünya susam ekim alanlarının sadece %0.2’sine sahiptir. Dünya susam üretiminde, Hindistan (%14.8), Sudan (%13.2) ve Çin (%11.2) önemli pay almaktadır. Dünyada ortalama susam verimi ise 51.8 kg/da’dır. Hindistan, Sudan ve Çinde dekara verim sırasıyla 40.6 kg, 28.5 kg ve 122.0 kg’dır (FAO, 2016).

Türkiye’de susam tarımının başlangıcı ile ilgili kesin bir tarih saptanamamış olup ilk resmi kayıtlara 1850 yılında rastlanmaktadır. Susam tarımındaki gerçek anlamdaki gelişmeler Cumhuriyet döneminde olmuştur (Arioğlu, 2014). Susam bitkisi, 1990’lı yıllarda toplam yağlı tohumlar ekim alanlarının %11.8’ini oluştururken, bu oran 2014 yılında %2.0’a düşmüştür (TUİK, 1993; TUİK, 2016).

Literatürde susam tarımı (Uğurluay, 2002; Şimşek ve ark., 2003; Baydar, H., 2005; Cürat, 2010; Yol, 2011; vd.) ve gıda sanayiinde kullanımı (Şimşek, 2009; Demirhan ve Özbekar, 2012; Köksel ve ark., 2011; vd) üzerine yapılmış çok sayıda çalışma olmasına karşın ekonomisiyle ilgili yapılmış çalışmalara pek rastlanmamaktadır. Çalışmada Türkiye’de 1990-2014 yılları arasında susam üretiminde ve dış ticaretinde meydana gelen gelişmeler, bölgeler ve önemli üretici iller itibariyle ekim alanlarında meydana gelen değişimler ve

sorunlar ortaya konularak, bu sorunların çözümüne yönelik bazı öneriler sunulmaktadır.

### **Materyal ve Yöntem**

Çalışmanın ana materyalini yurtiçi ve yurt dışında çeşitli kişi ve kuruluşlar (Food and Agricultural Organisation ve Türkiye İstatistik Kurumu verileri) tarafından hazırlanan ikincil veriler oluşturmaktadır.

Çalışmada, öncelikle Türkiye’de susam ekim alanı, verim ve üretimindeki gelişmeler ile dış ticaretinin gelişimi verilmiştir. Bunu takip eden bölümlerde ise susam yetiştirilen başlıca bölgelerde ve illerde ekim alanı ve üretimdeki gelişmeler ele alınmıştır. Son olarak, bu gelişmelerin sebepleri ortaya konularak öneriler sunulmuştur.

### **Araştırma Bulguları**

#### **Ekim Alanı, Üretim ve Verimdeki Gelişmeler**

Türkiye’de susam ekim alanları 1990-2014 yılları arasında düzenli ve hızlı şekilde azalarak 848 190 dekardan 263 146 dekara düşmüştür. Bu dönemde verim dekara 46 kg’dan 67 kg’a yükselmiştir. Ancak, verimdeki artışa rağmen ekim alanındaki azalma üretimde önemli bir şekilde azalmaya sebep olmuştur. Ele alınan dönemde üretim 39 000 tondan 17 716 tona düşmüştür. Başka bir şekilde ifade edilecek olursa, ele alınan dönemde ekim alanının %68.9 azalması sebebiyle -verimdeki %46.2 artışa rağmen- üretimde %54.6 azalma meydana gelmiştir (Çizelge 1). Verimdeki artışta yeni çeşitlerin kullanılması ve tarım tekniğindeki iyileşmelerin etkisi bulunmaktadır.

## Türkiye’de Susam Üretim ve Dış Ticaretinde Gelişmeler

Çizelge 1. Türkiye’de Susam Ekim Alanı, Verim ve Üretimi

Yıllar	Ekim Alanı (da)	İndeks (1990=100)	Verim (kg/da)	İndeks (1990=100)	Üretim (ton)	İndeks (1990=100)
1990	848 190	100.0	46	100.0	39 000	100.0
1995	729 140	86.1	41	89.4	30 000	76.92
2000	509 000	60.0	47	101.7	23 800	61.03
2005	424 400	50.0	61	133.2	26 000	66.67
2010	318 042	37.5	74	160.4	23 460	60.15
2011	266 455	31.4	68	146.9	18 000	46.15
2012	289 491	34.4	56	120.8	16 221	41.59
2013	247 849	29.2	62	135.5	15 457	39.63
2014	263 146	31.1	67	146.2	17 716	45.43

Kaynak: TÜİK, 2016

Son yıllarda Türkiye’de susam üretiminde meydana gelen olumsuz gelişmelerin en önemli sebepleri arasında; ileri susam tarımının yapıldığı Çukurova Bölgesi gibi yörelerde Beyaz sinek (*Bemisia tabaci Genn.*)’in ortaya çıkması ve susam bitkisinde büyük zararlar meydana getirmesi, yine aynı bölgelerde susam yerine daha karlı alternatif bitkilerin (soya, mısır gibi) üretim deseni içerisine girmesi ve susam hasadındaki iş gücü ihtiyacının fazla olması gibi faktörler sayılabilmektedir (Güllüoğlu ve ark., 2005; Arıoğlu, 2014).

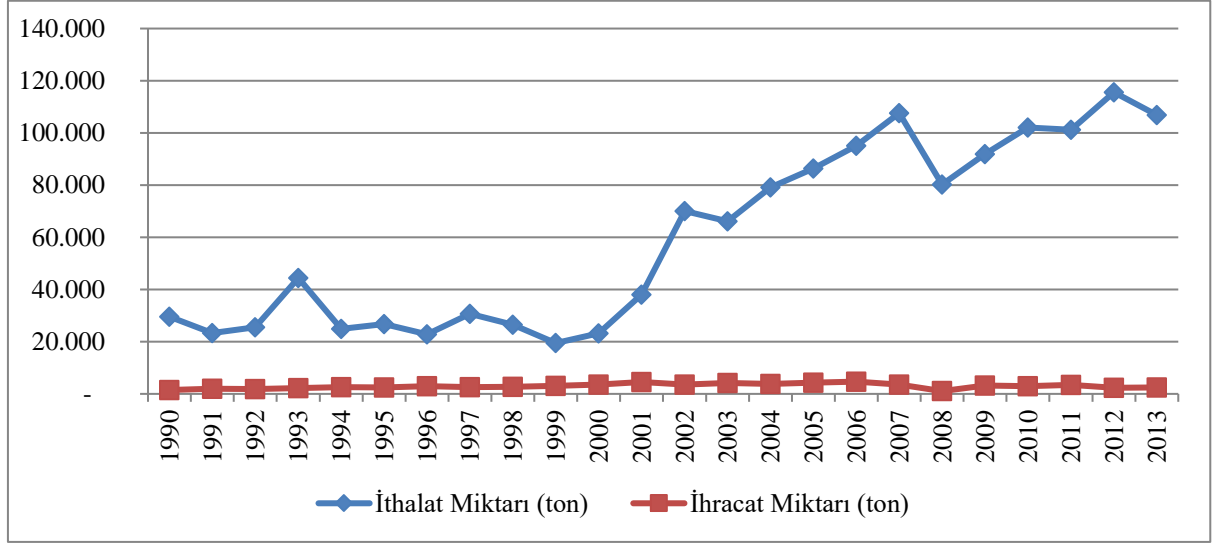
### Dış Ticarete Gelişmeler

Türkiye’de ilk susam ithalatı 1975 yılında yapılmış ve 1986 yılına kadar düzensiz olarak devam etmiştir. Bu yıllarda ihracat miktarı, ithalat miktarından fazla olmuştur.

1986 yılından sonra her yıl düzenli olarak ithalat yapılmış ve susam dış ticareti devamlı olarak açık vermiştir.

Türkiye susam ithalatı 1990-2000 yılları arasında küçük dalgalanmalar göstermiş ve ortalama 27 bin ton civarında seyretmiştir. Ancak 2000 yılından sonra daha şiddetli dalgalanmalarla beraber hızlı bir şekilde artmış 2001-2006 yılları arasında ortalama 72 bin ton; 2007-2013 yılları arasında ise ortalama 100 bin ton olarak gerçekleşmiştir. Türkiye’nin susam ihracatı ise yok denecek kadar azdır ve ithalatta olduğu gibi –küçük miktarlarda da olsa- dalgalanma göstermektedir. Ele alınan dönemde bu miktar 1 478 tondan 2 435 tona yükselmiştir (Grafik 1). Türkiye susam dış ticaretinde net ithalatçı durumdadır.

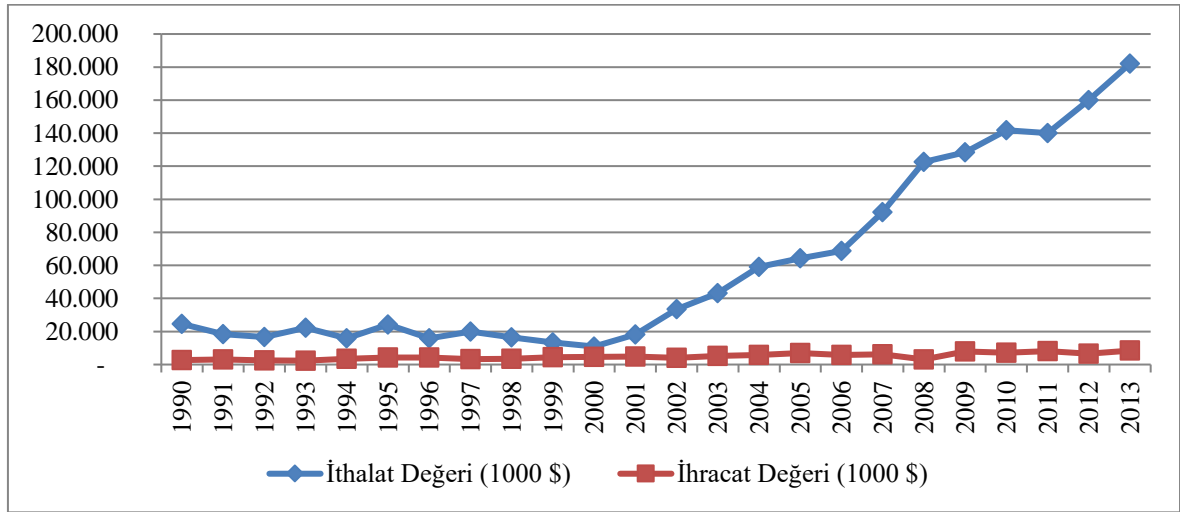
## Türkiye’de Susam Üretim ve Dış Ticaretinde Gelişmeler



Grafik 1. Türkiye Susam Dış Ticaret Miktarı (Ek Çizelge 1)

Türkiye susam ithalat değeri 1990-2000 yılları arasında küçük dalgalanmalar göstermiş (ithalat miktarına kıyasla daha küçük dalgalanmalar) ve ortalama 18 bin ton olmuştur. İlerleyen yıllarda ithalat değeri hızlı bir artış eğilimine girmiş 2001-2006 yılları arasında 48

milyon \$ olarak gerçekleşmiştir. 2013 yılına gelindiğinde ise 180 milyon \$'a yükselmiştir. (Grafik 2). Başka bir ifadeyle, Türkiye, son yıllarda susam iç talebini karşılayabilmek için yılda ortalama 138 milyon \$ döviz kaybına uğramaktadır.



Grafik 2. Türkiye Susam Dış Ticaret Değeri (Ek Çizelge 1)

Türkiye'nin susam ithalatında önemli bir yoğunlaşma söz konusu olup 2013 yılında ithalat miktarının %64.3'ü sadece Nijerya ve Etiyopya'dan sağlanmıştır. Yapılan bu ithalata karşılık söz konusu ülkelere 116 milyon \$ civarında döviz ödemesi yapılmıştır. İthalat yapılan diğer ülkeler ise Çad, Hindistan,

Pakistan ve Burkina Faso'dur (Çizelge 2). İthalatta bu yoğunlaşma, yurtiçi fiyatların yurtdışı fiyatların oldukça üzerinde seyretmesinden kaynaklanmaktadır. Nitekim 2012 yılında susam fiyatı Türkiye'de 2 196.7 USD/ton iken Nijerya'da 464.8 USD/ton ve

## Türkiye’de Susam Üretim ve Dış Ticaretinde Gelişmeler

Etiyopya’da 814.7 USD/ton olarak gerçekleşmiştir (FAO, 2016).

Çizelge 2. Türkiye’nin Susam İthalatı Yaptığı Ülkeler (2013)

Ülkeler	İthalat Miktarı (ton)	Oran (%)	İthalat Değeri (1000 \$)	Oran (%)
Nijerya	51 906	48.6	86 654	47.6
Etiyopya	16 777	15.7	29 591	16.2
Çad	6 513	6.1	11 436	6.3
Hindistan	5 911	5.5	12 572	6.9
Pakistan	3 020	2.8	5 480	3.0
Burkina Faso	2 045	1.9	3 217	1.8
Diğer	20 673	19.3	33 187	18.2
Toplam	106 845	100.0	182 137	100.0

Kaynak: FAO, 2016

### Bölgeler ve İller İtibariyle Susam Ekim Alanı, Verim ve Üretimi

Türkiye’de, önemli susam üreticisi bölgeler Ege ve Akdeniz Bölgeleridir. Toplam ekim alanının %48.6’sı Ege Bölgesinde ve %39.3’ü Akdeniz Bölgesinde bulunmaktadır. bu bölgelerin üretimden aldıkları pay ise sırasıyla %43.2 ve %46.2’dir. Başka bir ifadeyle ekim alanlarının %87.9’u, üretimin

%89.4’ü bu iki bölge tarafından sağlanmaktadır. Akdeniz bölgesinde üretimin payının daha yüksek olmasının sebebi verimdir. Verim miktarı Ege Bölgesinde ortalama 60 kg/da iken Akdeniz Bölgesinde 79 kg/da’dır. Susam üretimi yapılan diğer bölgeler ise sırasıyla Batı Marmara, Güneydoğu Anadolu, Batı Anadolu, Ortadoğu Anadolu ve Doğu Marmara Bölgeleridir (Çizelge 3).

Çizelge 3. Bölgeler İtibariyle Susam Ekim Alanı, Verim ve Üretimi (2014)

Bölgeler	Ekim Alanı (da)	Oran (%)	Verim (kg/da)	Üretim (ton)	Oran (%)
Ege	128 187	48.6	60	7 653	43.2
Akdeniz	103 675	39.3	79	8 191	46.2
Batı Marmara	19 467	7.4	64	1 254	7.1
Güneydoğu Anadolu	8 273	3.1	54	429	2.4
Batı Anadolu	2 600	1.0	33	87	0.5
Ortadoğu Anadolu	1 158	0.4	79	92	0.5
Doğu Marmara	136	0.1	74	10	0.1
Toplam	263 496	51.4	67	17 716	100.0

Kaynak: TÜİK, 2016

Susam bitkisinin ekim alanlarının belirli bölgelerde yoğunlaşmasının sebebi bitkinin kendine özgü morfolojik yapısının yanında, ekim ve hasadının tamamen el emeğine dayalı olmasıdır. Bu uygulamalar ekim alanı büyüklüğünü, aile işgücünün bir fonksiyonu haline getirmiş olup ürünün geniş alanlarda üretimini engelleyen önemli bir unsur halindedir (Güzel, 1998).

Ekim işlemi, el ile serpm şeklinde ya da mibzerle gerçekleştirilmektedir. Türkiye’de susam ekiminin büyük çoğunluğu serpm olarak yapılmaktadır. Bu durum ekimde bir düzensizlik yaratmakta ve tohum kaybının yanında işgücü kaybını da artırmaktadır. Mibzerle sıraya ekim ise fazla yaygın değildir. Sıraya ekimlerde pamuk mibzerleri ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde geliştirilmiş

## Türkiye’de Susam Üretim ve Dış Ticaretinde Gelişmeler

ilkel makineler kullanılmaktadır. Bu bitki, ekimde olduğu gibi hasat ve harmanlamada da yoğun olarak işgücüne ihtiyaç duymaktadır. Bitkiler hasat zamanına ulaştığında, kökleri ile beraber elle çekilmekte ve 15-20 susam bitkisi bir araya getirilerek demet (boğ) yapılmaktadır. Bu şekilde hasat edilen ve boğum yapılan bitkiler, kök kısmı alta gelecek şekilde dokurcun yapılarak kurumaya bırakılmaktadır. Genelde 20-25 boğum bir araya getirilerek dokurcun yapılmaktadır. Buna “kümü” denir. Bu şekilde bitkiler 15-20 gün içerisinde iyice kurduğunda, kapsüller çatlayıp karpellere ayrılmaktadır. Karpeller içinde bulunan tohumlar olgunlaşarak kururlar ve serbest hale

geçerler. Bu tohumlar çırpılıp elenerek, harmanlama işlemi tamamlanmaktadır (Arioğlu, 2014).

Türkiye’de susam ekim alanları – bölgelerde olduğu gibi- bazı illerde yoğunlaşmıştır. Ekim alanlarının en fazla olduğu iller sırasıyla Manisa (%20.1), Antalya (%18.1) ve Adana’dır (%13.1). Ancak üretim bakımından bu sıralama verimden kaynaklanan farklılıklar nedeniyle değişmektedir. Üretimde en büyük pay alan iller ise Adana (%20.1), Antalya (%19.1) ve Manisa’dır (%13.8). Diğer önemli susam üreticisi iller ise Uşak ve Muğla’dır.

Çizelge . İller İtibariyle Susam Ekim Alanı, Verim ve Üretimi (2014)

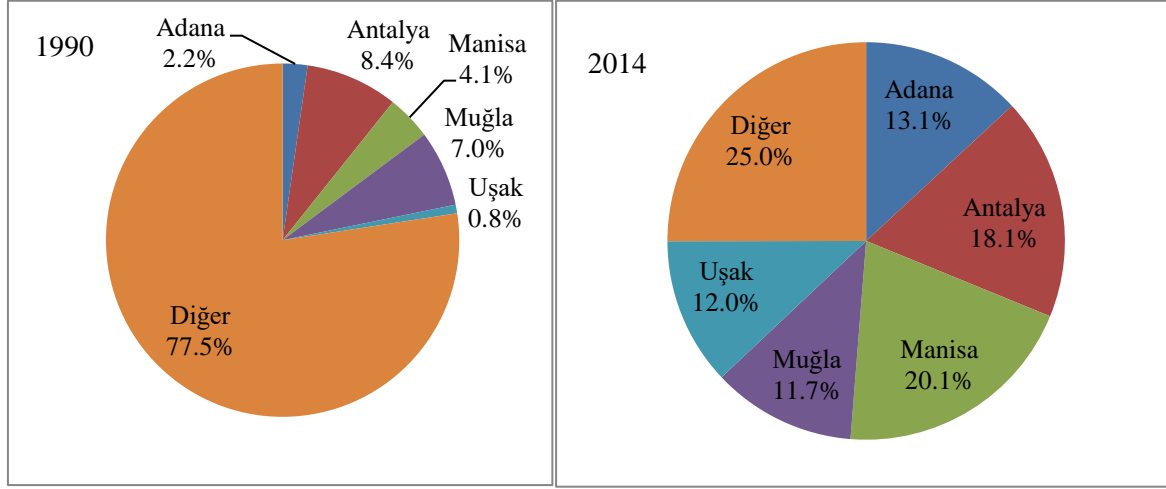
İller	Ekim Alanı (da)	Oran (%)	Verim (kg/da)	Üretim (ton)	Oran (%)
Manisa	52 835	20.1	46	2 443	13.8
Antalya	47 574	18.1	71	3 382	19.1
Adana	34 487	13.1	103	3 566	20.1
Uşak	31 600	12.0	62	1 962	11.1
Muğla	30 800	11.7	79	2 432	13.7
Diğer	66 200	25.1	-	3 931	22.2
Toplam	263 496	100.0	67	17 716	100.0

Kaynak: TÜİK. 2016

Önemli susam üreticisi illerin 1990 ve 2014 yılları arasında ekim alanlarının toplam içerisindeki paylarının değişimi dikkat çekicidir. Dönem başında toplam ekim alanının sadece 22.5’ini bu 5 il karşılamakta iken bu oran 2014 yılına gelindiğinde %75.0 olarak gerçekleşmiştir (Grafik 3). 1990’lı yıllarda diğer illerden sadece Şanlıurfa üretimin çok büyük bölümünü sağlamaktadır. Ancak, bu ilde 2000’li yıllara doğru ekim alanları hızla azalmış, diğer üretici illerin payları ise artmıştır. Bu durum diğer illerde ekim alanlarının mutlak olarak da artış gösterdiği anlamına gelmemektedir. Ele alınan dönemde, ekim alanları Adana, Manisa ve Uşak’da ve mutlak olarak da artış göstermiş, ancak Adana, Antalya

ve Muğla’da azalmıştır. Yani, ekim alanları Adana’da 19 bin dekardan 34 bin dekara, Manisa’da 34 bin dekardan 53 bin dekara ve Uşak’da 7 bin dekardan 32 bin dekara yükselirken; Antalya’da 72 bin dekardan 47 bin dekara ve Muğla’da 59 bin dekardan 31 bin dekara düşmüştür (Ek Çizelge 2). 1970’li yıllarda Türkiye’de susam ekim alanlarının en fazla olduğu il Adana iken son yıllarda toplam ekim alanları içerisindeki payı azalmıştır. Bunun iki nedeni bulunmaktadır. birincisi Beyaz Sinek (*Bemisia tabaci Genn.*), diğeri ise soya ve mısır üretiminin ekonomik açıdan daha avantajlı olmasıdır (Arioğlu, 2014).

## Türkiye’de Susam Üretim ve Dış Ticaretinde Gelişmeler



Grafik 3. Önemli Susam Üretisi İllerde Susam Ekim Alanlarının Gelişimi  
Kaynak: Ek Grafik

### Sonuç

Türkiye’de susam, uzun yıllardır yeme kültürü içerisinde simit, helva ve tahin yapımında kullanılan bir üründür. Ancak susam üretimi iç talebi karşılamamakta ve ithalat yapılmaktadır. Nüfus artışının devam etmesiyle de beraber susam talebinin artacağı tahmin edilmektedir. Üretimdeki azalmayla beraber artan nüfusun talebi düşünüldüğünde susam ithalat miktarı ve döviz kaybı artacaktır. Bu durum dış ticaret açığının büyümesine sebep olacaktır. Bir takım özendirici önlemler alınarak susam ekim alanlarının genişlemesi sağlanabilecek ve yerinde kırsal kalkınma desteklenmiş olacaktır. Diğer taraftan ise ise ithalat yoluyla yurt dışına çıkan döviz ülke içerisinde kalacak ve dış ticaret açığı küçülecektir. Bazı özendirici önlemler aşağıdaki şekilde sıralanabilir;

- Üretime prim verilebilir. Susam toprak seçiciliği az, yoğun sulama ve bakım isteği düşük ve ikinci ürün tarımında önemli potansiyele sahip bir üründür. Bu bakımdan halihazırda üretim yapılmayan marjinal alanların veya ikinci ürün tarımına uygun arazilerin susam üretiminde değerlendirilmesi mümkün olabilir.

- Susam tarımının ekim ve hasat sırasında yoğun işgücü talebinde bulunması, birçok üretici için üretimden caydırıcı bir unsur haline gelmiştir. Susam ekim ve hasadında kullanılacak makinaların geliştirilmesi ile ilgili bir takım çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmaların öneminin vurgulanması ve özendirilmesi gerekmektedir.
- Susam ithalatının yapılmasının sebebi arz yetersizliğidir. Aynı zamanda dış fiyatların yurtiçi fiyatlardan düşüktür. İthalatın yoğun olarak yapıldığı dönemlerde gümrük vergileri vasıtasıyla ithalat azaltılabilir.
- Literatürde, susam tarımı ve gıda sanayiinde kullanımı ile ilgili çalışmalar mevcuttur. Ancak susam ekonomisiyle ilgili birincil verilerle sağlanmış çalışmalara pek rastlanmamıştır. Üreticilerle yüzyüze görüşmeler yapılarak susam ekim alanlarındaki azalmanın nedenlerinin ortaya konulmasına ve bu ürünün maliyet ve karlılığının ortaya belirlenmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

**Kaynaklar**

- Arıoğlu, 2014. Yağ Bitkileri Yetiştirme ve Islahı. Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları. Genel Yayın No: 220, Yayın No: A-70. ADANA.
- Baydar, H., 2005. Susamda (Sesamum Indicum L.) Verim, Yağ, Oleik Ve Linoleik Tipi Hatların Tarımsal Ve Teknolojik Özellikleri. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 18(2): 267-272.
- Cürat, D., 2010. Kilis ve Yöresinde Yetiştirilen Yerel Susam (Sesamum indicum L.) Populasyonlarının Biyolojik ve Kimyasal Özelliklerinin Belirlenmesi. Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Atakişi. İ K . 1999 Yağ Bitkileri Yetiştirme ve Islahı Trakya Üniversitesi. Tekirdağ Ziraat Fakültesi. Yayın No: 148. Ders Kitabı No: 10.
- Baydar, H., 2005. Susamda (Sesamum Indicum L.) Verim, Yağ, Oleik Ve Linoleik Tipi Hatların Tarımsal Ve Teknolojik Özellikleri. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 18(2): 267-272.
- Cürat, D., 2010. Kilis ve Yöresinde Yetiştirilen Yerel Susam (Sesamum indicum L.) Populasyonlarının Biyolojik ve Kimyasal Özelliklerinin Belirlenmesi. Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Güllüoğlu, L., Arıoğlu, H., Zaimoğlu, B., 2005. Türkiye’de Yağlı Tohum Üretimi ve Tohumluk Sorunu. Türkiye II. Tohumculuk Kongresi. 9-11 Kasım. Adana.
- Güzel E., 2010. Hasat Harman Makinaları ve İlkeleri. Livraria Nobel, Adana.
- FAO, 2016. www.faostat.org. (Erişim tarihi: 08.03.2016)
- Şimşek, M., Boydak, E., Kırnak, H., Gerçek, S. ve Kasap, Y., 2003. Susam Bitkisinde Farklı Sulama ve Sıra Aralıklarında Yağmurlama Sulamanın Su-Verim ilişkisine Etkisi. Tarım Bilimleri Dergisi. 2003, 9 (2) 136-14
- Tan, A. Ş., 2015. Susam Tarımı. T.C Goda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı. Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü. Yayın No: 135. Menemen, İZMİR.
- TÜİK. 1993 Tarımsal Yapı. ve Üretim-1990 T C Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası. Ankara
- TÜİK. 2016 www.tuik.gov.tr (Erişim tarihi:11 03 2016)
- Uğurluay, S., 2002. Susam (Sesamum indicum L.) Bitkisinin Hasat Mekanizasyonu Olanaklarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Makinaları Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Yol, E., 2011. Dünya Susam Koleksiyonunun Agro-Morfolojik ve Kalite Özellikleri Bakımından Karakterizasyonu Ve Genetik Çeşitliliğin Belirlenmesi. Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarla Bitkileri Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Antalya.



## Türkiye’de Susam Üretim ve Dış Ticaretinde Gelişmeler

Ekler

Çizelge 1. Türkiye Susam Dış Ticaretinde Gelişmeler

Year	İthalat Miktarı (ton)	İthalat Değeri (1000 \$)	İhracat Miktarı (ton)	İhracat Değeri (1000 \$)
1990	29 589	24 544	1 478	2 676
1991	23 357	18 319	2 026	3 089
1992	25 523	16 599	1 823	2 458
1993	44 390	22 198	2 262	2 345
1994	24 908	15 796	2 607	3 377
1995	26 755	24 104	2 495	4 221
1996	22 807	15 844	2 919	4 280
1997	30 709	19 959	2 524	3 264
1998	26 551	16 507	2 717	3 426
1999	19 468	13 379	3 051	4 512
2000	23 147	10 903	3 528	4 709
2001	38 096	18 230	4 555	4 800
2002	70 014	33 512	3 604	4 120
2003	66 098	43 121	4 177	5 136
2004	79 190	59 037	3 813	5 840
2005	86 413	64 332	4 312	6 931
2006	95 057	68 745	4 693	5 742
2007	107 629	92 263	3 511	6 172
2008	80 194	122 651	1 058	3 061
2009	91 954	128 433	3 232	7 868
2010	102 058	141 870	2 997	7 091
2011	101 160	140 014	3 478	8 047
2012	115 583	159 933	2 342	6 563
2013	106 845	182 137	2 435	8 428

Kaynak: FAO, 2016

## Türkiye’de Susam Üretim ve Dış Ticaretinde Gelişmeler

Çizelge 2. Önemli Üretici illerde Susam Ekim Alanlarının Gelişimi

Yıllar	Adana	Antalya	Manisa	Muğla	Uşak	Diğer	Toplam
1990	19 270	71 730	34 640	59 060	6 690	656 800	848 190
1991	12 320	85 710	44 000	70 490	11 000	716 480	940 000
1992	6 200	96 040	30 740	70 250	12 600	611 890	827 720
1993	8 340	77 980	19 230	58 090	10 330	625 600	799 570
1994	7 320	73 590	30 050	59 070	11 480	665 550	847 060
1995	6 550	59 100	26 570	61 660	13 780	561 480	729 140
1996	6 790	72 050	24 520	75 750	16 910	538 340	734 360
1997	5 030	72 600	19 940	64 660	9 340	508 380	679 950
1998	8 520	77 410	20 760	57 290	14 580	503 380	681 940
1999	14 500	75 690	17 640	52 420	13 580	336 120	509 950
2000	2 800	71 100	16 970	53 700	17 360	347 070	509 000
2001	3 920	72 010	16 300	67 750	16 630	323 390	500 000
2002	3 330	108 140	15 190	65 990	18 900	268 450	480 000
2003	3 750	91 100	24 490	53 340	17 360	248 700	438 740
2004	3 400	87 150	18 960	57 800	14 960	247 630	429 900
2005	7 200	85 850	19 310	61 060	14 750	236 230	424 400
2006	5 150	79 100	27 115	60 144	13 200	214 684	399 393
2007	5 880	78 645	32 820	38 327	21 000	121 135	297 807
2008	6 952	79 520	34 400	34 543	22 000	108 471	285 886
2009	9 610	50 109	36 820	38 493	22 180	122 959	280 171
2010	30 175	50 770	39 920	44 318	32 765	120 094	318 042
2011	18 580	48 770	47 302	45 258	30 423	76 122	266 455
2012	14 994	58 769	56 924	39 499	38 062	81 243	289 491
2013	16 611	51 146	49 470	30 040	31 483	69 099	247 849
2014	34 487	47 574	52 835	30 800	31 600	65 850	263 146

Kaynak: TÜİK, 1993  
TÜİK, 2016