



TARIMSAL EKONOMİ VE POLİTİKA GELİŞTİRME ENSTİTÜSÜ

TEPGE BAKIŞ

Temmuz 2011 / ISSN: 1303-8346 / Nüsha: 6

BADEM

Dr. Gonca GÜL YAVUZ
TEPGE

1. Giriş

Badem (*Prunus Dulcis*), gülgiller familyasından ve ana vatanı Asya'nın güneybatısı olan bir ağaç ve bu ağacın tohumları olarak tanımlanabilir. Bununla birlikte bademin tarihçesinin eski Babil'e kadar uzandığı ve kültürü yapılan en eski yiyecekler arasında olduğu tarihçiler tarafında da kabul edilmektedir. Nitekim Mısır'da İskenderiye yakınlarında ortaya çıkarılan ganimetler arasında badem de bulunmuştur. Bundan sonraki dönemlerde ise Asya ve Avrupa arasında ki İpek Yolu'nda bademin seyyahlar tarafından yendiği ve yine onlar vasıtasıyla öncelikle Orta Doğu ve Türkiye'ye getirildiği bilinmektedir. Buralardan da Yunanistan, Kuzey Afrika, İtalya ve İspanya'ya, sonraki dönemlerde ise Kuzey Amerika'ya götürülmüştür. Badem ağaçları kuzey yarım kürede 30-44 enlem derecelerinde, güney yarım kürede ise 20-40 enlem derecelerinde yetiştirilmektedir. Ayrıca 600-1.000 metre yüksekliklerde badem yetiştiriciliği yapılabilmektedir (1, 2).

Badem bitkisinin tat durumuna göre tatlı ve acı tohumlu olmak üzere iki çeşidi vardır. Bununla birlikte, tatlı ve acı bademler arasında yer alan orta sınıf bademler de mevcuttur. Yenilebilen tatlı badem tohumları çerez olarak tüketilmesinin yanı sıra çeşitli yiyeceklerin hazırlanmasında, bademyağı ve badem unu yapımında kullanılır. Acı bademler ise siyanidik asit içerdikleri için zehirlidir. Bu bademler kozmetik sanayinde katkı maddesi ve kokulandırıcı olarak kullanılmaktadır.

Badem çeşitleri tat durumunun yanı sıra kabuk sertliğine göre de sınıflandırılır. Buna göre

bademlerin; el bademi, diş bademi, sert badem ve taş badem olmak üzere dört çeşidi vardır. El bademi el ile kolayca kırılabilen randımanı oldukça yüksek bir çeşittir. Ancak ince kabuklu olmalarından dolayı uzun süre muhafaza edilememektedirler. Diş bademi, diş ile kolayca kırılırken el ile zor kırılan bir çeşittir. Muhafazaları, el bademlerine göre daha kolay, iç randımanları yüksektir. Sert bademler çekiçle kolay, diş ile zor kırılan randımanı yüksek bir çeşittir. Taş bademler ise ancak çekiçle kırılabilirler.

Ticari açıdan bakıldığında iyi bir badem çeşidinde bulunması gereken özellikler; ağacın gelişmesi kuvvetli olmalıdır, ağaç bol miktarda çiçek açmalıdır, çiçeklenme geç olmalıdır, diğer ticari çeşitlerle döllenmelidir, bol ve standart ürün vermelidir, meyveler aynı zamanda olgunlaşmalıdır, rüzgarda dökülmemeli ancak kolay toplanabilmelidir, yeşil kabuk kolay kavlamalıdır, çift iç oranı düşük olmalıdır, randımanı ve iç kalitesi yüksek olmalıdır, çevresel şartlara, hastalık ve zararlılara karşı dayanıklı olmalıdır.

Kabuklu bademde aranan özellikler; kabuk ne çok sert ne de çok yumuşak olmalıdır, karın bölümünde açıklık bulunmamalıdır, kuş zararının olmadığı yerlerde el veya diş bademleri tercih edilmelidir, kabuğun delikli üst tabakası kendiliğinden ayrılıp dökülmemelidir.

İç bademde aranan özellikler; açık renkli olmalıdır, iç zar yüzeyi düzgün olmalıdır, iç zar yüzeyi az tüylü veya tüysüz olmalıdır, iç randımanı yüksek olmalıdır (%25-60), çift iç oranı düşük olmalıdır (<%20) (3).

2. Dünyada Durum

Badem yetiştiriciliğinin dünya kabuklu meyve üretimi içerisinde önemli bir yeri vardır. Dünyada ki toplam badem alanı 2000 yılında 1,7 milyon hektar iken 2009 yılında %7 artışla 1,8 milyon hektara yükselmiştir.

İspanya dünya badem üretim alanlarından aldığı %34'lük pay ile ilk sırada yer almaktadır. İspanya'yi sırasıyla Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Tunus ve İran izlemektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Ülkeler İtibariyle Dünya Badem Üretim Alanı (000 Ha)

Ülkeler	2000	2002	2005	2006	2007	2008	2009
İspanya	671	649	625	579	564	567	650
A.B.D	202	221	235	235	259	275	287
Tunus	202	202	190	165	180	160	190
İran	96	112	172	157	150	147	140
İtalya	89	86	83	82	80	80	80
Suriye	19	35	44	44	34	40	42
Yunanistan	40	20	18	17	17	15	15
Diğer	340	337	377	384	373	370	373
Dünya	1.677	1.680	1.760	1.679	1.674	1.670	1.796

Kaynak: Faostat

Dünya toplam badem üretimi 2000 yılında 1,5 milyon ton iken 2009 yılında yaklaşık olarak %60 artışla 2,4 milyon tona yükselmiştir. Dünya badem üretimi yıllar itibari ile incelendiğinde zaman zaman dalgalanmaların olduğu gözlenmektedir. Bu dalgalanmalar bazı yıllarda meydana gelen ilkbahar geç donları ile açıklanabilir. Nitekim badem erken çiçeklendiği için geç donlardan çok fazla etkilenmektedir. Bu nedenle plantasyonlarda geç çiçeklenen çeşitler tercih edilmektedir.

ABD sahip olduğu %58 oranındaki pay ile dünya badem üretiminde ilk sırada yer almaktadır. ABD' de badem, iklim koşulları Akdeniz iklimine benzeyen Kaliforniya'da yetiştirilmektedir. Kaliforniya'da 1900'lü yıllara kadar badem üretimi yapılmamakta olup buraya İspanyol kaşifler tarafından getirilmiştir. 1960'lı yıllara kadar yetiştiriciler bademin verimli, derin ve drenajı iyi topraklarda sulama ve gübreleme ile çok daha iyi yetiştiğini görmüşler ve verimin marjinal, sulanmayan arazilerdekinin 2-3 katına çıktığını saptamışlardır. Bunun üzerine 1960'lı yıllardan sonra daha önce yetiştiriciliği yapılan diğer ürünlerin yerine de badem dikilmeye başlanmış ve badem arazisi yaklaşık olarak üç katına çıkmıştır. Böylelikle üretimde de büyük artışlar meydana gelmiştir. Nitekim 1977 yılında Kaliforniya'nın badem üretimi İspanya'ya geçmiştir. Bununla birlikte İtalya bademciliğinin gerilemesi, Avrupa ve Japon pazarlarının açılması da Kaliforniya bademciliğini teşvik etmiştir. 2000 yılına gelindiğinde ise Amerika'nın ticari anlamda tek badem üreticisi olmasının yanı sıra dünyanın önde gelen badem tedarikçisi ve en büyük ihracatçısı olmuştur (4, 5).

Badem üretim alanlarında dünya ikincisi üretiminde ise lideri olan ABD'de otuzun üzerinde badem çeşidi

bulunmakta olup üreticiler bademde çapraz tozlaşmanın yararlı etkilerinden faydalanabilmek için genellikle birden fazla çeşidi bir arada kullanmaktadırlar. Bununla birlikte Nonpareil, tüm çeşitlerin kullanım oranlarından aldığı %37 pay ile en fazla kullanılan çeşittir. Bu çeşidi %22 ile California ve %13 ile Carmel çeşitleri izlemektedir. Nonperial bademi iç randımının yüksek (%60) olması, ikiz meyve oranının sıfır olması, ince kabuklu olması ve tadının güzel olmasından dolayı bahçelerde ana çeşit olarak kullanılmaktadır. Ayrıca bu çeşit genel olarak geç çiçek açan, pazarlama kolaylığına sahip ve işleme sanayisine uygun bir çeşittir. Bu çeşitler haricinde Mission, Monterey ve Neplus çeşitleri de plantasyonlarda kullanılan diğer çeşitlerdir. Tüm bu çeşitler sahip oldukları özellikler bakımından benzer özelliklere sahip olmakla birlikte farklı olarak bir tek Mission sert kabuklu bir badem çeşididir (4, 6).

Badem üretiminde ABD'yi sırasıyla İspanya, İran ve İtalya izlemektedir (Tablo 2). Badem üretim alanları ABD'nin yaklaşık olarak iki katı olmasına rağmen badem veriminin ABD'ye göre oldukça düşük olması nedeniyle dünya badem üretiminde ikinci sırada yer alan İspanya, Akdeniz Bölgesinde ise lider badem üreticisi ülke konumundadır. İspanya'nın dünya üretiminde ikinci sıraya gerilemesi, ABD'nin aksine İspanya'da badem yetiştiriciliğinin büyük ölçüde sulanmayan alanlarda yapılmasından kaynaklanmaktadır. Nitekim 2009 yılı rakamlarına göre ABD'de badem verimi yaklaşık olarak 4 ton/ha iken İspanya'da bu rakam 0,4 ton/ha olup verim bakımından dünya sıralamasının sonlarında yer almaktadır. Dünya ortalama badem verimi ise 1,4 ton/ha'dır (5).

Ülkeler	2000	2002	2005	2006	2007	2008	2009
A.B.D	533	800	703	846	1.213	1.410	1.162
İspanya	225	279	218	313	188	174	276
İran	90	107	109	110	120	127	128
İtalya	105	105	118	113	113	119	114
Suriye	62	139	229	107	76	83	97
Tunus	60	19	43	56	58	52	60
Türkiye	47	41	45	43	51	53	55
Yunanistan	51	38	48	51	46	35	44
Diğer	295	333	323	354	344	370	426
Dünya	1.468	1.861	1.836	1.993	2.207	2.420	2.362

Kaynak: Faostat

Badem üretici fiyatları ülkeler itibariyle incelendiğinde; en büyük tedarikçi olan ABD'de 2008 yılı fiyatının 3.086 \$/ton (4.011,8 TL/ton, 4,012 TL/kg, 2008 yılı ortalama döviz kuruna göre 1\$=1,30 TL olarak alınmıştır (7)) olduğu görülmektedir. Üretici fiyatlarının en yüksek olduğu ülke 9.078 \$/ton ile Macaristan, en düşük olduğu ülke ise 893 \$/ton ile Bulgaristan'dır (Tablo 3).

Badem dünya ticaretinde de önemli yeri olan sert kabuklu bir meyvedir. Dünya badem ticaretinin çoğunluğu kabuksuz badem olarak gerçekleşmekle birlikte bu çalışmada badem ticareti kabuklu ve kabuksuz (iç) badem ayrımı esas alınarak

incelenmiştir. Dünya badem ihracatının büyük çoğunluğunu kabuksuz badem ihracatı oluşturmakta olup 2008 yılı rakamlarına göre dünya toplam badem ihracat değeri yaklaşık olarak 2,7 milyar \$ olarak gerçekleşmiştir. Aynı yılın rakamlarına göre 132 bin ton olan dünya kabuklu badem ihracatından en büyük payı %74 ile ABD almaktadır. ABD'yi sırasıyla Avustralya, Çin ve Birleşik Arap Emirlikleri (BAE) izlemektedir (Tablo 4). Dünya kabuksuz badem ihracatı 475 bin ton ile kabuklu badem ihracatının 3,6 katıdır. Kabuksuz badem ihracatında da %70'lik pay ile ABD ilk sırada yer almaktadır. ABD'yi sırasıyla İspanya, BAE ve Almanya izlemektedir (Tablo 5).

Tablo 3. Ülkeler İtibariyle Badem Üretici Fiyatları (\$/ton)

Ülkeler	2005	2006	2007	2008
Avustralya	4.980,3	6.335,7	6.004,1	4.188,9
Azerbaycan	2.127,7	4.468,8	1.397,3	2.434,2
Bulgaristan	451,2	852,7	876,7	893,3
Yunanistan	2.606,7	2.628,6	3.022,1	3.402,2
Macaristan	1.379,4	1.699,4	1.365,7	9.077,6
İran	1.740,9	1.394,7	1.400,7	1.300,8
İtalya	631,3	647,4	719,9	-
Pakistan	2.335,7	2.323,1	2.387,3	2.116,2
İspanya	1.806,3	1.220,0	1.216,3	1.268,8
Tunus	2.315,5	2.404,6	2.498,9	2.759,4
A.B.D	6.195,0	4.542,0	3.858,0	3.086,0

Kaynak:Faostat

Tablo 4. Ülkeler İtibariyle Dünya Kabuklu Badem İhracatı

Ülkeler	İhracat miktarı (ton)				İhracat Değeri (000 \$)			
	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008
A.B.D	117.901	79.053	71.739	97.340	293.287	240.514	242.532	335.466
Avustralya	1.560	3.543	6.122	8.877	7.976	16.256	28.116	29.128
Çin	2.133	2.370	5.434	7.943	5.739	6.244	12.274	17.227
B.A.E	66	87	3.096	5.340	156	171	9.782	17.652
Afganistan	4.719	2.871	3.150	3.285	5.888	1.729	4.315	6.440
İspanya	3.103	2.507	2.758	2.041	24.404	17.545	14.704	13.857
Diğer	5.633	6.474	5.419	7.026	15.519	16.468	10.030	12.890
Dünya	135.115	96.905	97.718	131.852	352.969	298.927	321.753	432.660

Kaynak: Faostat

Tablo 5. Ülkeler İtibariyle Dünya Kabuksuz Badem İhracatı

Ülkeler	İhracat miktarı (ton)				İhracat Değeri (000 \$)			
	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008
A.B.D	235.753	291.685	317.067	332.652	1.464.220	1.539.210	1.525.310	1.478.120
İspanya	46.023	48.886	48.241	50.051	372.132	341.034	304.616	275.304
B.A.E	7.560	209	10.928	12.837	30.723	908	41.796	43.501
Almanya	4.501	5.581	7.661	7.904	38.375	42.391	52.107	46.665
İtalya	8.651	7.271	6.175	5.009	68.593	57.097	45.595	35.395
Yunanistan	5.463	4.579	5.644	3.788	46.256	26.702	29.287	19.993
Diğer	39.802	45.239	65.597	63.004	280.967	248.808	322.444	321.975
Dünya	347.846	405.480	459.756	475.122	2.297.221	2.272.509	2.315.349	2.219.375

Kaynak: Faostat

Tablo 6. Ülkeler İtibariyle Dünya Kabuklu Badem İthalatı

Ülkeler	İthalat miktarı (ton)				İthalat Değeri (000 \$)			
	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008
Hindistan	24.166	38.289	46.121	52.000	138.788	154.557	167.834	199.592
Çin	2.844	4.295	7.240	15.049	10.308	13.717	20.708	40.567
B.A.E	2.645	3.568	2.939	5.211	7.200	10.476	9.030	13.396
Pakistan	3.150	2.563	2.336	2.053	832	806	958	1.105
İtalya	1.190	1.209	1.136	1.265	5.636	5.450	4.409	4.520
Mısır	145	106	256	1.151	468	342	742	4.014
Fransa	904	807	1.342	987	3.958	4.163	5.934	3.700
Diğer	20.142	15.387	17.534	23.230	47.195	48.665	50.948	67.478
Dünya	55.186	66.224	78.904	100.946	214.385	238.176	260.563	334.372

Kaynak: Faostat

Tablo 7. Ülkeler İtibariyle Dünya Kabuksuz Badem İthalatı

Ülkeler	İthalat miktarı (ton)				İthalat Değeri (000 \$)			
	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008
Almanya	65.365	69.956	73.057	71.536	453.062	450.276	396.662	333.149
İspanya	45.008	52.697	57.307	62.899	291.491	315.568	277.643	260.419
Fransa	28.568	27.570	25.629	28.285	206.270	183.969	149.018	143.745
İtalya	26.263	29.920	26.002	25.775	196.838	193.153	143.245	128.591
Japonya	25.232	21.115	23.315	23.795	176.806	156.577	136.716	125.340
Çin	3.201	7.236	9.471	21.209	23.396	40.177	47.951	100.724
Kanada	824	19.852	16.688	20.630	97.647	95.448	104.908	91.157
Hollanda	14.174	15.828	19.749	18.452	103.220	120.987	101.245	78.890
Belçika	14.044	18.361	18.179	16.049	61.520	72.611	81.635	73.905
Rusya	8.309	10.658	14.627	14.924	10.463	29.110	61.980	69.600
B.A.E	8.511	6.519	10.899	13.139	2.930	99.547	59.440	69.041
Yunanistan	9.397	9.173	10.979	9.419	65.707	60.662	58.062	44.558
Diğer	92.887	105.276	108.646	125.832	622.274	648.443	608.970	673.695
Dünya	341.783	394.161	414.548	451.944	2.311.624	2.466.528	2.227.475	2.192.814

Kaynak: Faostat

Dünya badem ithalatı incelendiğinde; 2008 yılı rakamlarına göre toplam ithalat değerinin 2,5 milyar \$ olduğu anlaşılmaktadır. Aynı yılın rakamlarına göre 101 bin ton olan dünya kabuklu badem ithalatından en büyük payı %52 ile Hindistan almaktadır. Nitekim Hindistan dünya kabuklu badem ithalatında en hızlı büyüyen pazar konumundadır. 2008 yılı dünya kabuklu badem ithalatında önde gelen diğer ülkeler ise

sırasıyla Çin, BAE ve Pakistan'dır (Tablo 6). Dünya kabuksuz badem ithalatı incelendiğinde; kabuksuz badem ithalatının 2008 yılı rakamlarına göre 452 bin ton ile kabuklu badem ihracatının dört katından bile fazla olduğu anlaşılmaktadır. İthalatın ülkeler itibariyle dağılımı incelendiğinde %16'lık pay ile Almanya ve %14'lük pay ile İspanya ilk sıralarda yer almaktadır. Almanya ve İspanya'yı sırasıyla Fransa,

İtalya ve Japonya izlemektedir (Tablo 7). Kabuklu badem ithalatında ilk sırada yer alan Hindistan kabuklu olarak temin ettiği bademleri sahip olduğu ucuz işgücü ile kabuksuz hale getirmekte ve daha sonra bunları kendi iç pazarına yüksek kaliteli

işlenmiş ürün olarak sunmaktadır. Kabuksuz badem ithalatında ilk sırayı paylaşan Almanya ve İspanya ise temin ettiği bademleri imalat sanayisinde kullanmaktadır (4, 5).

3. Türkiye’de Durum

Türkiye, sahip olduğu coğrafi konumu nedeniyle tropik bahçe bitkileri dışında tüm meyve türleri için oldukça elverişli bir iklime sahiptir. Bu bakımdan Türkiye, bahçe bitkileri kültürünün doğuş yeri, dünyada yetişen birçok meyve türünün ana vatanı konumundadır (8). Türkiye’de yetiştirilmekte olan meyve türlerinin önemli bir kısmını ılıman iklim meyveleri oluşturmaktadır. Bu meyveler arasında yer alan badem, Türkiye’nin iklim yapısına adapte olmuş önemli sert kabuklu meyveler arasında yer almaktadır. Çok değişik tüketim alanları olan badem; çerez, şekerleme, çikolata ve pasta endüstrisinde, badem yağı olarak kozmetik ve ilaç endüstrisinde de kullanım alanı bulmaktadır. İnsanların protein eksikliklerini bitkisel ürünlerle karşılanması özellikle son yıllarda gelişmiş ülkelerde artan bir eğilimdir. Badem bu açıdan da önemli bir besin kaynağıdır. Ayrıca bademin beslenme, imalat sanayi, kozmetik ve ilaç endüstrisi gibi geniş bir yelpazede kullanım alanına sahip olmasının yanı sıra kanaatkar bir bitki olması, diğer sert kabuklu meyvelere göre uyum kabiliyetinin yüksekliği ve erken verime yatması nedeniyle uygun ekolojilerde yetiştiriciliğine olan talepler gün geçtikçe artmaktadır (9).

Türkiye’de badem, kültürel işlemlerin uygulanması gereken bir meyve türü olarak algılanmamaktadır. Diğer meyve türleriyle kıyaslandığında badem ağaçları, hemen hemen tüm teknik işlemlerden (budama, sulama, gübreleme, hastalık ve zararlılarla mücadele vb.) yoksun bırakılmıştır. Hatta bu nedenle halk arasında da susuz, kıraç topraklarda badem iyi yetişir inancı mevcuttur. Oysaki genellikle bahçe kenarlarına sınır ağacı olarak düşünülen bademde budama, gübreleme, sulama gibi işlemler verim ve kalite üzerinde oldukça önemli faktörlerdir. Yakın zamana kadar geniş ölçüde tohumla üretimin yapıldığı badem yetiştiriciliğinde son dönemlerde fidan kullanımı da yaygınlaşmıştır. Türkiye’de badem fidanı üretiminde kullanılan ağırlıklı anaç acı badem anacı (yabani badem) olup bunun yanında klasik şeftali anacı da kullanılmaktadır (3).

Badem Türkiye’de yeşil kabuklu çağla devresinden itibaren tüketilen bir meyve türüdür. Bu haliyle şubat sonu ve mart başında piyasaya ilk çıkan erken yazlık meyve türü olan badem, içinin tam gelişmiş ve

sertleşmiş olduğu devredeki haliyle tüketim açısından daha fazla önem kazanır.

Akdeniz iklim kuşağında yer alan Türkiye’nin hemen her tarafında badem yetiştirilmekle beraber, soğuklama gereksinimi çok düşük bir meyve türü olduğundan ilkbahar geç donlarının hüküm sürdüğü yerlerde ekonomik olarak yetiştirilememektedir (1, 8, 9).

Türkiye’de 2009 yılı rakamlarına göre 131 bin dekar alanda badem yetiştiriciliği yapılmakta olup istatistiki bölge birimleri sınıflandırmasına (IBBS1) göre Ege, Akdeniz, Güneydoğu Anadolu ve Batı Marmara Bölgeleri sırasıyla 48/25,2/ 24,9/14,3 bin dekar ile badem alanlarının en geniş olduğu bölgelerdir. Ege bölgesi tek başına toplam badem alanlarının %48’ine sahipken sayılan dört bölge toplam badem alanlarının %86’sına sahiptir (Tablo 8). Badem alanlarının iller bazında dağılımında ise Muğla 30 bin dekar ile toplam badem alanların %23’üne sahiptir. Muğla’yı sırasıyla Manisa, Balıkesir, Antalya ve Mersin illeri takip etmektedir. Bu illerin sahip olduğu badem alanları 60 bin dekar ile toplam badem alanlarının %47’sini oluşturmaktadır (Tablo 9).

Badem üretimi incelendiğinde; üretimin 2009 yılı rakamlarına göre 55 bin ton olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 7). Badem üretiminde ilk sıraları Ege, Akdeniz, Batı Marmara ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri almaktadır. Nitekim Ege ve Akdeniz Bölgeleri toplam badem üretiminin %61’ini karşılarken bu dört bölge toplam badem üretiminin %78’ini karşılamaktadır. Ancak burada dikkat edilmesi gereken unsur Ege Bölgesinin toplam badem alanlarının neredeyse yarısına sahipken üretimin %38’ini karşılmasıdır. Bunun nedeni ise bu bölgede ağaç başına düşen ortalama verimin 16 kg ile diğer bazı bölgelere göre düşük olmasıdır. Yine aynı şekilde Akdeniz Bölgesi toplam badem alanları neredeyse Ege Bölgesi badem alanlarının yarısı kadarken üretimden aldığı %29’luk pay ile Ege Bölgesi üretimine yaklaşmıştır. Bunun nedeni ise Akdeniz Bölgesinde ağaç başına düşen ortalama verimin 20 kg ile Türkiye ortalaması olan 16 kg’ın üzerinde olmasıdır. Badem üretiminin iller bazında dağılımında ise Muğla 7 bin ton üretim ile toplam badem üretiminin %13’ünü karşılamaktadır. Muğla’yı sırasıyla Mersin, Antalya, Denizli, Isparta ve

Çanakkale illeri izlemektedir. Bu illerin badem üretimi 27 bin ton ile toplam badem üretiminin yarısını karşılamaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken nokta Muğla'nın 30 bin hektar badem alanı ile badem üretiminden %13 pay almasına karşın Mersin'in 5 bin dekar badem üretim alanı ile toplam badem üretiminin %10'unu karşılamasıdır. Bunun nedeni ise Akdeniz

Bölgesinde ortalama 20 kg olan ağaç başına düşen ortalama badem veriminin Mersin ilinde 24 kg'a kadar çıkmasıdır. Yine aynı bölgede yer alan Antalya da ağaç başına düşen ortalama 22 kg verim ile yaklaşık 9 bin dekar alana karşılık 5 bin tonluk badem üretimiyle toplam üretimin %9'unu karşılamaktadır (Tablo 9).

Tablo 8. Bölgelere Göre Türkiye Badem Alanları, Üretimi ve Verimi

İBBS1 Adı	Toplu meyveliklerin alanı		Üretim		Ağaç başına ortalama verim (kg)	Meyve veren yaşta ağaç sayısı	Meyve vermeyen yaşta ağaç sayısı	Toplam ağaç sayısı
	(dekar)	(ton)	(ton)	%				
Kuzeydoğu Anadolu	311	117	0,2	10	11.600	830	12.430	
Ortadoğu Anadolu	5.998	3.314	6,0	17	198.344	80.316	278.660	
Güneydoğu Anadolu	24.980	4.415	8,1	12	360.448	434.647	795.095	
İstanbul	456	8	0,0	11	750	19.000	19.750	
Batı Marmara	14.273	5.055	9,2	15	337.234	285.719	622.953	
Ege	48.016	17.446	31,8	16	1.109.184	448.345	1.557.529	
Doğu Marmara	3.591	1.737	3,2	12	142.400	61.752	204.152	
Batı Anadolu	6.923	4.223	7,7	16	256.197	132.266	388.463	
Akdeniz	25.234	15.788	28,8	20	800.322	347.806	1.148.128	
Orta Anadolu	1.285	1.239	2,3	18	67.149	38.738	105.887	
Batı Karadeniz	140	1.501	2,7	12	124.142	25.726	149.868	
Doğu Karadeniz	0	1	0,0	20	50	25	75	
Türkiye	131.207	54.844	100,0	16	3.407.820	1.875.170	5.282.990	

Kaynak: TÜİK

Meyve alanları, plantasyon (toplu) alanlar olup, dağınık ağaçların alanları dahil edilmemiştir.

Ağaç sayılarına dağınık ağaçlar dahildir.

Tablo 9. İllere Göre Türkiye Badem Alanları, Üretimi ve Verimi

İller	Toplu meyveliklerin alanı		Üretim		Ağaç başına ortalama verim (kg)	Meyve veren yaşta ağaç sayısı	Meyve vermeyen yaşta ağaç sayısı	Toplam ağaç sayısı
	(dekar)	(ton)	(ton)	%				
Muğla	29.544	7.208	13,1	14	501.234	99.030	600.264	
Mersin	5.589	5.797	10,6	24	243.538	72.719	316.257	
Antalya	8.507	4.806	8,7	22	213.775	40.065	253.840	
Denizli	4.413	3.309	6,0	18	179.337	79.662	258.999	
Isparta	4.280	3.221	5,9	16	206.007	64.180	270.187	
Çanakkale	3.342	2.677	4,9	17	153.130	84.316	237.446	
Elazığ	4.475	2.525	4,6	18	139.994	51.706	191.700	
Karaman	2.533	2.144	3,9	25	84.124	23.680	107.804	
Manisa	9.282	2.066	3,8	16	128.826	216.198	345.024	
Afyon	1.635	2.065	3,8	24	87.325	13.396	100.721	
Diyarbakır	4.997	1.871	3,4	14	132.730	30.960	163.690	
Balıkesir	9.060	1.859	3,4	13	137.851	171.826	309.677	
Diğer	43.550	15.296	28,0	-	1.199.949	927.432	2.127.381	
Türkiye	131.207	54.844	100,0	16	3.407.820	1.875.170	5.282.990	

Kaynak: TÜİK

Meyve alanları, plantasyon (toplu) alanlar olup, dağınık ağaçların alanları dahil edilmemiştir.

Ağaç sayılarına dağınık ağaçlar dahildir.

Türkiye'de badem üretiminin 55 bin ton olduğu 2009 yılında ihracat 10 bin ton, ithalat ise 22 bin ton olarak

gerçekleşmiştir (Tablo 9). Türkiye'nin badem ihracatı yaptığı ülkeler, kabuklu ve kabuksuz bademlere göre

ayrı ayrı incelendiğinde; kabuklu badem ihracatında Almanya ve İsveç ilk sıralarda yer alan ülkelerdir. Kabuksuz badem ihracatının büyük çoğunluğu ise Cezayir, Tunus, Libya, Mısır, Irak ve İran ile gerçekleştirilmektedir. Badem ithalatında ABD ve Avustralya hem kabuklu hem de kabuksuz badem ithalatından en büyük payı alan ülkelerdir. Bu

ülkelerin ardından kabuklu badem ithalatında Şili, kabuksuz badem ithalatında ise İspanya önde gelen ülkeler arasında yer almaktadır (10). Badem tüketimi 65 bin ton olup Türkiye badem’de %81 oranında kendine yeterli bir ülkedir. Kişi başına badem tüketimi ise 0,9 kg’dır (Tablo 10).

Tablo 10. Türkiye Badem Dış Ticareti, Tüketim ve Yeterlilik Derecesi

Yıllar ¹	Üretim (ton)	İthalat (ton)	İhracat (ton)	Tüketim (ton)	Kişi başına tüketim (kg)	Yeterlilik derecesi (%)
2000/01	47.000	7.039	1.229	50.925	0,76	88,8
2001/02	42.000	5.629	1.007	44.949	0,66	89,9
2002/03	41.000	3.331	619	42.115	0,61	93,7
2003/04	41.000	5.233	1.310	43.301	0,62	91,1
2004/05	37.000	6.854	2.136	40.231	0,57	88,5
2005/06	45.000	4.996	2.072	46.172	...	93,8
2006/07	43.285	6.312	2.024	45.858	...	90,8
2007/08	50.573	10.130	6.653	52.250	0,74	93,5
2008/09	52.774	19.674	9.349	60.906	0,85	83,4
2009/10	54.844	22.035	9.475	65.088	0,90	81,1

Kaynak: TÜİK 1/Piyasa Yılı (01.07–30.06)

Türkiye’de badem üretici fiyatları incelendiğinde 2005 yılında ortalama 2,80 TL/kg olan fiyatlar yıldan yıla yükselerek 2010 yılında %122 artışla ortalama 6,21 olarak gerçekleşmiştir (Tablo 10). Fiyatlarda gözlenen bu artışta aynı yıllarda tüketimin de %41 oranında artmış olmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca badem talebinin Türk bademi yerine daha kaliteli olan Amerikan bademine yönelik olması da ithalatın artmasına ve fiyatların yükselmesine neden olmuştur. 2011 yılında ise Mayıs ayı badem üretici fiyatı 6,15 TL/kg’dır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından açıklanan üretici fiyatlarında badem fiyatları mayıs-kasım ayları olmak üzere yedi ay boyunca açıklanmakta olup genel olarak kasım ayında en yüksek rakama ulaşmaktadır. TÜİK tüketici

fiyatları listesinde badem bulunmamakta olup bu nedenle tüketici fiyatları verilmemiştir. Bu nedenle üretici fiyatlarının yanı sıra ticaret borsalarında oluşan fiyatlar da incelenmiştir. Ancak bademin işlem gördüğü tüm borsalara ait verilere ulaşamadığı için Gaziantep Ticaret Borsası’ndan alınan fiyat bilgileri kullanılmıştır. Ticaret borsalarında işlem gören bademlere ait fiyatlarda kabuklu ve iç badem fiyatları kullanılmış olup bu fiyatlar hazır müstahsil satış (HMS) fiyatlarıdır. 2005 yılı kabuklu badem borsa fiyatı ortalama 1,87 TL/kg’dır. Aynı ürüne ait fiyat 2010 yılında %75’lik artışla 3,26 TL/kg’a yükselmiştir. 2005 yılında ortalama 10,70 TL/kg olan iç badem fiyatları ise %28’lik artışla 13,20 TL/kg’a yükselmiştir (Tablo 11).

Tablo 11. Türkiye Badem Üretici ve Borsa Fiyatları (TL/kg)

Yıllar	Üretici Fiyatı	Borsa Fiyatı	
		Kabuklu	İç
2005	2,80	1,87	10,70
2006	3,34	1,86	12,82
2007	4,21	1,69	11,75
2008	4,96	2,12	11,52
2009	5,22	3,18	12,70
2010	6,21	3,26	13,73
2011 Ocak	-	2,79	13,54
2011 Şubat	-	2,79	13,46
2011 Mart	-	2,81	12,96
2011 Nisan	-	2,25	15,66
2011 Mayıs	6,15	2,80	13,20

Kaynak: TÜİK, Gaziantep Ticaret Borsası

4. Genel Değerlendirme

Badem beslenme başta olmak üzere imalat sanayi, kozmetik ve ilaç endüstrisi gibi geniş bir kullanım alanına sahiptir. Ayrıca dünya ticaretinde de önemli bir yeri vardır. Bununla birlikte son dönemlerde Uzakdoğu pazarının da artan talebiyle bu önemin giderek artacağı düşünülmektedir. Dünya badem üretimi ve ticaretinde lider konumda olan ABD sahip olduğu bu avantajlı konumunu en iyi şekilde değerlendirirken, artan badem tüketimi nedeniyle yeni ürün geliştirme ve pazar olanaklarının geliştirilmesi gibi konularda kendini geliştirmeye devam etmektedir. Türkiye coğrafi konumu ve sahip olduğu iklim koşulları ile badem üretiminde avantajlı bir ülkedir. Badem genellikle kanaatkâr bir bitki olarak kabul edilir ve az bir bakım ile yetiştirilebileceği düşünülür. Bu nedenle Türkiye’de badem ağacı sayısının fazla olmasına rağmen verim oldukça düşüktür. Ayrıca eski badem plantasyonlarının daha çok yabancı ağaçlardan (tohumlardan) meydana gelmiş olması standart kalitede bir ürün alınamamasına neden olmaktadır. Oysaki ticari bir üretim yapılacağı zaman öteki meyve türlerinde olduğu gibi, badem bahçelerinde de çeşitli kültürel işlemlerin yapılması zorunludur. Dikilen

fidanların terbiye edilmesi (şekil budaması yapılması), toprak ve yaprak analizlerine dayanarak besin elementlerinin verilmesi, sulanması, budanması ile hastalık ve zararlılarla savaşım programlarının yürütülmesi badem yetiştiriciliğinde de gerekli olan temel uygulamalardır. Ancak bu şartlar dahilinde Türkiye’nin uygun ekolojilerinde ve uygun çeşitler kullanılarak kurulacak olan modern bahçelerde gerek iç ve gerekse dış pazarın talep ettiği nitelikte badem üretilebilir.

Yazarın Notu: Bu çalışmada, Dünyada Durum bölümünde ülkeler arasında Türkiye’ye yer verilmemiştir. Bunun nedeni dünya ile ilgili verilerin elde edildiği web sitelerinde yer alan Türkiye verileri ile Türkiye resmi istatistik kurumu olan TÜİK verileri arasında çok büyük farklılıklar bulunmasıdır. Ayrıca yine bu çalışmada, ABD Tarım Departmanı (USDA) resmi sitesi 2010/2011 yıllarına ait verileri içermesine rağmen bu verilerin sadece kabuksuz badem verileri olması ve AB-27 verilerini toplu olarak vermesi nedeniyle tercih edilmemiştir. Nitekim ekim alanı, üretim, ticaret vb. konularda oldukça önemli olan İspanya’nın badem konusunda ayrı olarak incelenmesi gereken bir ülke olduğu düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. Anonim, 2003. “Badem Sektörü 2003”, <http://www.ito.org.tr/itoyayin/0009998.pdf>, 17.05.2011
2. Anonim, 2011a. “Badem Yetiştiriciliği”, <http://www.cinarziraat.com/meyvecilik/87-badem-yetistirciligi.html>, 15.06.2011
3. Anonim, 2011b. “Türkiye’de ve Dünyada Badem Sektörü”, http://www.bademfidancisi.com/index.php?option=com_content&task=view&id=56&Itemid=1, 13.06.2011
4. Boriss, H., Brunke, H., 2005. “Commodity Profile: Almonds”, Agricultural Issues Center University of California, <http://aic.ucdavis.edu/profiles/Almonds-2005.pdf>, 16.05.2011
5. Anonim, 2011c, <http://faostat.fao.org/site/291/default.aspx> 17.05.2011
6. Anonim, 2010, “Almond Market Report 2010”, http://www.bluediamond.com/documents/2010_Market_Report_v091010.pdf, 09.06.2011
7. Anonim, 2011d, <http://www.tcmb.gov.tr/>, 18.05.2011
8. Gül, M., Akpınar, M. G., 2006. “Dünya ve Türkiye Meyve Üretimindeki Gelişmelerin İncelenmesi”, Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 19(1), 15-27, Antalya.
9. Akçay, M.E., Tosun, İ., 2005. “ Bazı Geç Çiçek Açan Yabancı Badem Çeşitlerinin Yalova Ekolojik Koşullarındaki Gelişme ve Verim Davranışları”, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 36 (1), 1-5, Erzurum.
10. Anonim, 2011e, <http://www.tuik.gov.tr>, 12.05/17.06.2011

TARIMSAL EKONOMİ VE POLİTİKA GELİŞTİRME ENSTİTÜSÜ / TEPGE

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Kampüsü
1 nolu Giriş (Eski APK Binası)
Eskişehir Yolu 9. km.
Lodumlu / ANKARA
Telefon : 0.312. 287 58 33
Faks: 0.312. 287 54 58