



# GAP BÖLGESİNDÉ **BADEM** YETİŞTİRİCİLİĞİNİN GELİŞİMİ

Dr. Halit Seyfettin ATLI  
Ziraat Yük. Müh.  
Antepfıstığı Araştırma  
İstasyonu Müdürlüğü



Sert kabuklu meyve türü olan bademin gen merkezi Orta Asya olduğu bilinmektedir. Bu bölgeden doğuya doğru Hindistan ve Çin'e, batıya doğru ise Kuzey İran, Suriye ve Akdeniz ülkelerine yayılmıştır. Sicak iklim meyve türü olan badem, meyvelerin olgunlaşması için yüksek sıcaklığa gereksinim duymaktadır. Kurağa dayanıklı olması, yazları sıcak ve kurak geçen bölgelerde geniş çapta yayılmasını sağlamıştır. Kuzey yarımkürede 30-44 enlem dereceleri arasında badem yetişmektektir (Dokuzoguz ve Gülcancı, 1979). Badem ağaç olarak Türkiye'nin yüksek bölgeleri hariç, hemen her yerinde bulunmakla beraber Ege, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri'nde yoğun biçimde yetişmektektir.

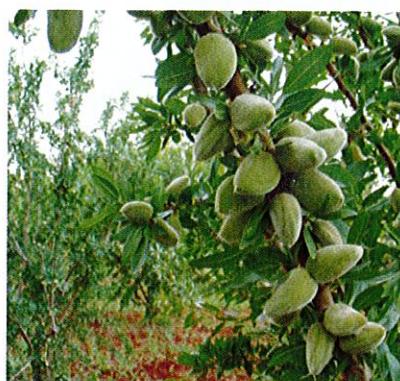
Besin öğeleri bileşimi itibariyle ve ayrıca yüksek antioksidan kapasitesiyle fonksiyonel özellik taşıyan badem, sağlıklı yaşam programlarının da önemli bir yere sahiptir. Bademin; kalp damar hastalıklarına, kolesterole, kansere ve şeker hastalığına

iyi geldiği yapılan araştırmalarda belirlenmiştir. Bilim adamları insanların badem yemeleri için birçok sebepleri ol-



duğunu söylemektedirler. Cornell Üniversitesi Beslenme Bölümü araştırmacıları yaptıkları çalışmada, antioksidant maddeler içeren (kimyasallarca zengin) gıdalarla beslenen insanların akciğer fonksiyonlarının daha düzgün olduğunu bulmuşlardır. Bu kimyasallar (antioksidanstır), astım, amfizem ve kronik bronşit gibi solunum hastalıklarını engelleyebilecek özelliğe sahiptir. Antioksidantlardan beta karoten ve selenyum hücreleri biyokimyasal zararlanmalara karşı korumaktadır.

Selenyum diğer sert kabuklu meyvelerde olduğu gibi bademde de bulunmaktadır (Anonim, 2005). Amerikan Kanser Araştırma Enstitüsü (AICR) yayınladığı rapora göre; yapacağınız diyetlerden bütün yağları çıkarılmaması, sağlıklı yaşamak için beslenmemizde bazı yağılara ihtiyacımız olduğunu belirtmektedir. Araştırmacılar, yüksek miktarda hayvansal yağlar ve doymuş yağlarla beslenmenin; akciğer, göğüs, rahim ve prostat kanserleri riskini



artırdığını saptamışlardır. Aynı zamanda bu tür doymuş yağıla bes-

**Tablo 1.** Badem Meyvesinin İçeriği (100 gram iç badem)

İçerik (100 g iç)	Badem	Ceviz	Antepfıstığı	Fındık	Sığır Eti
<b>Protein</b>	19.0	14.8	19.3	12.6	13.6
<b>Yağ</b>	54.0	64.0	53.7	62.4	41.0
<b>Karbonhidrat(%)</b>	20.0	15.8	19.0	16.7	-
<b>Ca(mg)</b>	234	99	131	209	8
<b>P(mg)</b>	500	380	500	337	124
<b>Fe(%)</b>	5.0	3.1	7.3	3.4	2.0
<b>K(mg)</b>	770	450	972	704	355
<b>Kalori</b>	598	651	594	634	428
<b>Vit.A(IV)</b>	-	30.0	230.0	-	80.0
<b>Vit.B1(mg)</b>	0.24	0.23	0.67	0.46	0.06
<b>Vit.B6(mg)</b>	0.92	0.90	1.40	0.90	3.30

lenmeler kalp damar hastalıklarını da artırmaktadır. Bilim adamları tekli doymamış yağ bulunduran badem ve diğer sert kabuklu meyvelerin (antepfıstığı, ceviz, badem vb.) yemilmesini tavsiye etmektedirler. Araştırmalar, tekli doymamış yağ ihtiva eden besinlerle beslenmenin iyi kolesterol seviyesini yükselttiğini, kalp hastalıklarına karşı koruma sağladığını göstermektedir. Badem üretim miktarı bakımından ülkemiz 45.000 ton ile badem üreten ülkeler içerisinde 8. sırada yer almaktadır (Anonim, 2009). Ba-

dem, 1990'lı yıllara kadar çit bitkisi olarak yetiştirilirken, pazarda iyi fiyat bulması ve Devletin sertifikalı fidan desteği sebebiyle, üreticileri-

tedir. Özellikle acı bademlerin tatlı bademlere karıştırılması, cerezlik bademin pazar isteklerini düşürmektedir. Bu nedenlerle son yıllarda ülkemiz badem ithal etmektedir (Kaşka ve ark., 1999).

Akdeniz, Güneydoğu Anadolu ve Ege Bölgelerimiz modern badem yetiştiriciliğine uygundur. Son yıllarda Güneydoğu Anadolu Bölgesinde kaliteli yabancı çeşitlerle modern badem bahçeleri tesis edilmekte ve bunlar hızla yaygınlaşmaktadır. Bu bölgede yürütülen adaptasyon çalışmalarından oldukça olumlu sonuçlar elde edilmiştir (Kaşka ve ark., 1998; Kaşka, 2003; Atlı ve ark., 2008).

Bademin ülkemiz için önemli bir meyve türü olmasına karşılık bu güne kadar badem İslah ve yetiştiriciliğine yönelik yapılan çalışmalar sınırlıdır. Ruhinaz Gülcen ve Mehmet Dokuzoguz'un tescil ettirdikleri seleksiyon bademleri dışında badem çeşidimiz bulunmaktadır. Bu badem çeşitlerinin verim ve kaliteleri de yabancı badem çeşitlerinden düşüktür.

Ülkemiz için önemli bir meyve türü olan Badem'in yetiştirme tekniği ve İslahı ile ilgili çalışmaların yetersizliği, üreticilerin istekleri sebebiyle Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü



miz son yıllarda kapama bahçe şeklinde badem üretimine yönelmiştir.

Yapılan kısıtlı çalışmalarda; badem çeşitlerinin özellikle tomurcuk ve pembe tomurcuk dönemlerindeki dona, küçük meyve dönemindekine göre daha dayanıklı olduğu, sulu koşullarda 5 yaşında 1 dönüm sulu badem bahçesinden 1.250 YTL gelir elde edildiği belirlenmiştir (Atlı ve ark., 2008).

Ülkemiz badem yetiştiriciliği bakımından önemli bir potansiyele sahip olmakla birlikte mevcut badem ağaçlarının çok büyük bir kısmını tohumdan yetiştirmiş ağaçlar oluşturmaktadır. İkiz bademler, iri-küçük, koyu-acık renkli ve acı-tatlı badem karışımıları pazara sürülmek-



dem üretimini sınırlayan en önemli faktörler, yaz aylarındaki toplam sıcaklığın düşük olması ve ilkbahar geç donlarıdır. Türkiye'nin ekolojisi badem üretimi için çok uygun olmasına karşılık, üretimimiz düşüktür. Yılda 3.000 ton badem ithal edilmektedir (Anonim, 2009).



Müdürlüğü 1998 yılından itibaren araştırma projelerini başlatmış; İslah konusunda; seleksiyon ve melezleme yoluyla çeşit ve anaç İslahı çalışmaları devam etmektedir. Melezleme yolu ile badem anaç ve çeşit İslahı projelerimiz TUBİTAK tarafından desteklenmekte ve devam etmektedir.

Yerli ve Yabancı badem çeşit adaptasyonunda Gaziantep, Şanlıurfa ve Kahramanmaraş illerinde çalışmalar tamamlanmış, çeşitli belirlenmiştir. Yalova, İzmir, Eğirdir, Diyarbakır, Mardin illeri çeşit adaptasyon çalışmaları devam etmektedir.

Sulu ve kuru koşullar için badem

anaç seçimi projesi de devam etmektedir.

Yetiştiricilik konusunda; bademin sulama programlarının ve gübreleme programlarının belirlenmesi için 2 ayrı proje başlatılmıştır.



Antepfıstığı Araştırma İstasyonu Müdürlüğü'nün Badem konusundaki çalışmaları ve gayretleri sebebiyle Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü (TAGEM),

Müdürlüğümüzü koordinatör kurum olarak atamış, Ülkemizde ve Yurtdışında Badem konusundaki eğitim ve proje çalışmalarının yapılması ile düzenlenmesi konularında görevlendirilmiştir. Yapılan çalışmalarla 8-10 yıl içerisinde bademin İslah ve yetiştiricilik ile ilgili sorunlarının çoğuna çözüm bulunacak, üreticilerimizin yetiştiricilik konusunda alt yapıları tamamlanmış olacaktır. Badem yetiştirciliği konusundaki avantajlarını değerlendirek yapılacak çalışmalarla ülkemiz önumüzdeki 10-15 yıl içerisinde Dünya badem üretimi sıralamasında ilk üç içerisinde yer alabilecektir.

**Tablo 2.** Badem Üreticisi Ülkeler ve Üretim **Miktari(Ton)**

Ülkeler	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Ortalama
<b>ABD</b>	<b>785.985</b>	<b>703.431</b>	<b>846.131</b>	<b>1.043.266</b>	<b>1.103.733</b>	<b>1.162.200</b>	<b>918.715</b>
<b>İspanya</b>	<b>86.622</b>	<b>217.869</b>	<b>312.702</b>	<b>203.500</b>	<b>203.500</b>	<b>282.100</b>	<b>217.249</b>
<b>Suriye</b>	<b>123.000</b>	<b>229.035</b>	<b>107.117</b>	<b>76.093</b>	<b>76.093</b>	<b>97.002</b>	<b>121.234</b>
<b>İtalya</b>	<b>105.245</b>	<b>118.344</b>	<b>112.796</b>	<b>112.644</b>	<b>118.723</b>	<b>113.700</b>	<b>110.405</b>
<b>İran</b>	<b>69.989</b>	<b>108.677</b>	<b>110.000</b>	<b>110.000</b>	<b>110.000</b>	<b>128.464</b>	<b>96.480</b>
<b>Fas</b>	<b>60.200</b>	<b>70.629</b>	<b>83.000</b>	<b>81.437</b>	<b>86.902</b>	<b>104.115</b>	<b>79.584</b>
<b>Tunus</b>	<b>44.000</b>	<b>43.000</b>	<b>56.000</b>	<b>58.000</b>	<b>51.500</b>	<b>60.000</b>	<b>50.357</b>
<b>Türkiye</b>	<b>37.000</b>	<b>45.000</b>	<b>43.285</b>	<b>50.753</b>	<b>52.774</b>	<b>54.844</b>	<b>46.379</b>
<b>Yunanistan</b>	<b>48.177</b>	<b>47.088</b>	<b>50.721</b>	<b>46.130</b>	<b>34.500</b>	<b>44.273</b>	<b>43.910</b>
<b>Cezayir</b>	<b>37.985</b>	<b>45.379</b>	<b>53.673</b>	<b>34.110</b>	<b>35.000</b>	<b>47.393</b>	<b>40.968</b>
<b>Lübnan</b>	<b>27.500</b>	<b>28.300</b>	<b>28.000</b>	<b>29.400</b>	<b>29.400</b>	<b>30.500</b>	<b>28.643</b>
<b>Dünya</b>	<b>1.595.281</b>	<b>1.835.090</b>	<b>1.992.692</b>	<b>2.043.379</b>	<b>2.112.815</b>	<b>2.361.676</b>	<b>1.948.581</b>

### Kaynaklar:

ANONİM, 2005. California Blue Diamond Almond. Web Sayfası  
ANONİM, 2009. Tarım istatistikleri. FAO Web sayfası.

ATLI, H. S., ÇAĞLAR, S., KAŞKA, N., RASTGELDİ, U., SOYLU, M.K., AYDIN, Y., ARPACI, S., AÇAR, İ., AKGÜN, A., BİLİM, C., AK, B.E., 2008. Yerli ve Yabancı Değişik Badem Çeşitlerinin GAP Bölgesi Sulu Koşullarda Gelişme, Meyveye Yatma, Verim ve Bazı Kalite Değerlerinin Karşılaştırılması (Sonuç Raporu). Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Yayın No: 38, 34 s. DOKUZOĞUZ, M., GÜLCAN, R., 1979. Badem Yetiştiriciliği ve Sorunları. Tübıtak Yayınları No:432,Türkiye.  
KAŞKA, N.,2003. Türkiye'de İlman İklim Meyvelerinin Dünü, Bugünü, Yarını., Türkiye IV. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi, 08-12 Eylül 2003, Antalya.

KAŞKA, N., A.B. KÜDEN AND A. KÜDEN, 1998. Performances of Some Local and Foreign Almond Cultivars in South East Anatolia. Proceedings of the X GREMPA Seminar, 14-17 October 1996, Meknes(Morocco). Cahiers Options Méditerranéennes, Vol:33, 181-83.

KAŞKA, N., B. E. AK VE İ. AÇAR, 1999. Dünyada ve GAP Bölgesinde Badem Üretimi, Yetiştiriciliği ve Geleceği. GAP 1. Tarım Kongresi, 25-28 Mayıs 1999, Şanlıurfa, s:9-18.