

## Çukurova Koşullarına Uygun Geliştirilen Yerfıstığı (*Arachis hypogaea* L.) Genotiplerinin Bazı Tarımsal Özelliklerinin Belirlenmesi

\*Ayşe Nuran ÇİL Abdullah ÇİL Murat Reis AKKAYA Vakas ŞAHİN

Doğu Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Adana

\*Sorumlu yazar e-posta (Corresponding author e-mail): aysenurcil@hotmail.com

### Öz

Bu araştırma Çukurova koşullarında yetiştirilebilecek uygun yerfıstığı genotipleriningeliştirilmesi, bazıtarımsal özelliklerin belirlenmesi ve verime etkisini araştırmak amacı ile 2014 yılında ana ürün yetiştirme döneminde Adana ve Osmaniye lokasyonlarında yürütülmüştür. Adana lokasyonu, Doğu Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Doğankent işletmesinde, Osmaniye lokasyonu ise Yağ Bitkileri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü deneme alanında yürütülmüştür. Denemelerde araştırma materyali olarak Doğu Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü'nde yürütülen ıslah çalışmaları sonucu ümitvar görülen 8 çeşit aday (ICGV-88365, 2012-609-1, 75/1073-B, M-44-A, ANT-1, ICGV-99085, ICGV-00391 ve 70/1145-1/03) ile 4 çeşit (ÇOM, NC-7, HALİS BEY ve SULTAN) olmak üzere toplam 12 adet Virginia tipi Yerfıstığı genotipi kullanılmıştır. Denemeler, Tesadüf Blokları deneme desenine göre, 4 tekerrürlü olarak kurulmuştur. Çalışmada, meyvesayısı/bitki (adet), meyveağırlığı/bitki (adet), kabuk iç oranı (%), yağ oranı (%), meyve verimi (kg/da) ve yağ verimi(kg/da) gibi özellikler incelenmiştir. Araştırmada dekara meyve verimleri 428.3 ile 252.5 kg/da arasında değişmiş olup en yüksek meyve verimi ANT-1 genotipinden elde edilmiş, en düşük meyve verimi ise M-44-A genotipinden elde edilmiştir. Yerfıstığı çeşitlerinin yağ içerikleri %50.9 ile 47.2 arasında değişmiş olup en yüksek yağ içeriği ICGV-88365 ve 70/1145-1/03 genotiplerinden ve en düşük yağ içeriği ise M-44-A genotipinden elde edilmiştir. Sonuç olarak, yağ verimi bakımından istatitiki açıdan aynı gruba giren ÇOM, ANT-1, 2012-609-1, 70/1145-1/03, ICGV-99085 ve HALİS BEY genotipleri Çukurova koşulları için önerilebilecek genotipler olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Yerfıstığı, *Arachis hypogaea* L. Çukurova Bölgesi, meyve verimi, yağ verimi

## Investigation of Some Agricultural Properties of Some Peanut (*Arachis hypogaea* L.) Genotypes in Çukurova Irrigated Conditions

### Abstract

This research was carried out in order to determine appropriate types of peanut under the Eastern Mediterranean conditions in Adana and Osmaniye lokations in 2014. While Adana location was conducted in the Eastern Mediterranean Agricultural Research Institute research area, Osmaniye location was conducted in Oil Seed Research Institute research area. Both the experiments were established as a randomized complete block design with four replications. In the study were used eight peanut genotypes and as a control 4 registered varieties. In the study, fruit number per plant, fruit yield per plant, ratio of oil (%), internal rate (%), fruit yield (kg /da) and a Oil yield (kg/da) have been investigated as properties. Inresearch fruit yield per decare is changed between 428.3 and 252.5 kg / da, the highest yield of fruit obtained from ANT-1 genotype, and the lowest fruit yield was obtained from M-44-A genotype. The oil content of peanut varieties ranged from %47.2 to 50.9.The highest and the lowest oil contents were obtained from ICGV-88365 and 70 / 1145-1 / 03 respectively. As a result, in statistically into the same group in terms of oil yield Com, ANT-1, 2012-609-1, 70 / 1145-1 / 03, ICGV-99085 and Halis beygenotypes can be recommended for Cukurova conditions.

**Keywords:** Peanut, *Arachis hypogaea* L. Çukurova Region, fruit yield, oil yield

### Giriş

Yerfıstığı, besin değerinin üstün ve edinmiş olup, insan beslenmesinde gerek enerji tüketiminin çok değişik şekillerde olabilmesi ve gerekse protein açıklarının karşılanmasında nedeniyle diğer yağlı tohumlar arasında farklı yer kullanılabilen gıda maddelerinin en başta

gelenlerinden biridir. Yerfıstığı; dünya genelinde bir yağ bitkisi olarak değerlendirilmesine karşın ülkemizde çerezlik olarak tüketilmektedir.

Dünyadaki yerfıstığı üretiminin uluslararası ticarete konu olan miktarı son derece düşüktür. Bu durum yerfıstığının üretici ülkelerde genel olarak iç tüketimi karşılamak amacıyla üretildiğini ortaya koymaktadır. Türkiye'de yıllar itibariyle yerfıstığı üretiminde hasadın mekanize olamaması nedeniyle önemli sayılabilecek değişimler meydana gelmemiştir. Oysaki yerfıstığı, yağ oranının yüksek olması nedeniyle (%40-60) ülkemizdeki yağ üretimini artırabilmek için değerlendirebileceğimiz önemli potansiyel yağ bitkilerinden biridir. Aynı zamanda çerezlik olarak da önemli bir döviz kaynağımız olma şansına sahiptir.

Türkiye'de henüz yağ sanayine istenilen seviyede girememiş olan yerfıstığı üretimimiz; ülke ihtiyacını karşılayacak ve bir kısmını da ihraç edebilecek durumdadır. Türkiye'de yerfıstığını uzun süre muhafaza edecek ısı ve nem kontrollü depolar bulunmamaktadır. Bu yüzden, yerfıstığında stok söz konusu değildir ve yıl içinde üretilen ürün o yıl tüketilmektedir. İhracatta en önemli faktör, standardizasyon ve pazarlamadır. Yerfıstığında dünya piyasasına girebilmemiz ve bu piyasada kalıcı olabilmemiz, üretim faktörünün yanında kalite, ambalaj ve ucuz maliyet gibi faktörlere de bağlıdır (Eren 2000).

Türkiye'de yerfıstığı yetiştiriciliği 2014 yılı itibariyle, 333.274 dekar ekim alanı, 123.600 ton üretimi ve 371 kg/da verime ulaşmıştır (Anonim 2015). Bu ekim alanı % 94 oranında Çukurova bölgesinde ağırlık kazanmış olup, küçük aile işletmeleri şeklinde yapılmaktadır. Adana ve Osmaniye yerfıstığı üretiminin büyük oranda gerçekleştirildiği illerdir. Türkiye'nin dünya üretiminden aldığı pay çok düşük olmasına rağmen yerfıstığı verimi bakımından dünya ortalamasının üzerindedir.

Son yıllarda bölgede yerfıstığı tarımına ilginin artmasına rağmen, henüz üreticilere sunulabilecek yeterli miktarda tescilli yerfıstığı çeşidi bulunmamaktadır. Bölgede yerfıstığı yetiştiriciliğinde verim ve kalite açısından bölgenin potansiyelini tam olarak ortaya çıkaracak, bölge içerisindeki farklı yörelere uygun, yeni çeşitlerin geliştirilmesi

gerekmektedir. Bu çalışma, Doğu Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü tarafından, Doğu Akdeniz bölgesi koşullarına uygun yerfıstığı çeşitlerini geliştirmek amacıyla 2012-2016 yılları arasında yürütülen 5 yıllık araştırma sonuçlarına göre öne çıkan hatların bölge verim denemelerini içermektedir.

### Materyal ve Yöntem

Çalışmalar, 2014 yılında ana ürün yetiştirme dönemlerinde, Adana ve Osmaniye lokasyonlarında yürütülmüştür. Adana lokasyonu, Doğu Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Doğankent işletmesinde, Osmaniye lokasyonu ise Yağ Bitkileri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü deneme alanında yürütülmüştür.

Denemelerde araştırma materyali olarak Doğu Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü'nde yürütülen ıslah çalışmaları sonucu ümitvar görülen 8 çeşit aday (ICGV-88365, 2012-609-1, 75/1073-B, M-44-A, ANT-1, ICGV-99085, ICGV-00391 ve 70/1145-1/03) ile 4 çeşit (ÇOM, NC-7, HALİS BEY ve SULTAN) olmak üzere toplam 12 adet spanish ve Virginia tipi Yerfıstığı genotipi kullanılmıştır. Denemeler, Tesadüf Blokları deneme desenine göre, 4 tekerrürlü olarak olacak şekilde, parsel uzunluğu 5 m, sıra arası mesafe 70 cm. ve sıra üzeri mesafe 20 cm olmak üzere, ekilen parsel alanı (0.7 x 5 m x 4 sıra) 14 m<sup>2</sup> olmuştur.

Deneme alanlarında her iki lokasyonda da ön bitkiler buğday, 2014 yılında Nisan ayı içerisinde toprak tekniğine uygun olarak hazırlanmış (Arioğlu, 1987); ekim öncesi her iki lokasyonda da dekara saf 4.5 kg N-P-K düşecek şekilde (15-15-15) kompoze gübresi uygulanmıştır. Ekimler, Adana lokasyonunda ekim mibzeri ve Osmaniye lokasyonu ise elle yapılmıştır. Bitkilerin gelişme dönemleri boyunca gerekli bakım işlemleri, tekniğine uygun olarak yapılmıştır (Arioğlu, 1987).

Araştırmadan elde edilen verilerin varyans analizleri JMP 7.0 (Copyright© 2007 SAS InstituteInc.) paket programı kullanılarak yapılmış, önemli bulunan faktör ortalamaları LSD testi ile gruplandırılmıştır.

### Bulgular ve Tartışma

Bu araştırmanın sonuçlarına göre, incelenen özellikler bakımından yerfıstığı genotipleri arasında önemli farklılıkların oluşunu ve incelenen

tüm özelliklerin ortalama değerleri ile bu ortalamaların istatistikî açıdan arz ettiği önem aşağıda verilmiştir.

#### Bitki Başına Meyve Ağırlığı

Çizelge 1'den de görüldüğü gibi; bitki başına meyve ağırlığı bakımından genotipler arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Bitki başına meyve ağırlığı ortalamaları genotiplere göre 102.2-54.2 g değerleri arasında oluşmuştur.

Bitki başına meyve ağırlığı ile ilgili bulgularımız Arıoğlu ve İşler (1990), Önceler ve Arıoğlu (2004) ve Kurt (2007)'un sonuçları ile paralellik gösterirken, Munganlı ve ark. (1984)'nin elde ettiği bitki başına meyve ağırlığı değerlerinden yüksek kalmaktadır. Bu durum genetik yapı, ekolojik faktörler ve uygulanan kültürel işlemlerin farklılığından kaynaklanmış olabilir.

#### Bitki Başına Meyve Sayısı

Bitki başına meyve sayısı genotipler arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Bitki başına meyve sayısı 37.8 ve 37.5 adet ile SULTAN ve ÇOM genotiplerinde en yüksek olurken, en düşük bitki başına meyve sayısı 27.5 adet ile M-44-A genotipinde ölçülmüştür (Çizelge 1). Genotipler arasında bu özellik yönünden farklılık görülebileceği Munganlı ve ark. (1984), Arıoğlu ve

İşler (1990), Önceler ve Arıoğlu (2004), Kurt (2007) ve Irmak ve ark. (2011) tarafından da ifade edilmiştir.

#### Kabuk İç Oranı

Kabuk iç oranı değerleri bakımından genotipler arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Kabuk iç oranı değerleri ortalamaları genotiplere göre %57.9-70.1 değerleri arasında oluşmuştur (Çizelge 2). Kabuk iç oranı değerleri ile ilgili bulgularımız Arıoğlu ve İşler (1990)'in sonuçları ile paralellik gösterirken, Munganlı ve ark. (1984), Önceler ve Arıoğlu (2004) ve Kurt (2007)'un elde ettiği kabuk iç oranı değerlerinden düşük kalmaktadır. Bu durum genetik yapı, ekolojik faktörler ve uygulanan kültürel işlemlerin farklılığından kaynaklanmış olabilir.

#### Yağ Oranı

Denemede kullanılan yerfıstığı genotiplerinin yağ oranına ait ortalama değerler Çizelge 2'de verilmiştir. Çizelge incelendiğinde, yerfıstığı genotiplerinden elde edilen yağ oranı ortalamaları birbirinden farklı değerlerde oluşmuştur. Çalışmada en yüksek yağ oranı ICGV-88365 ve 70/1145-1/03 (%50.9) genotiplerinden alınırken, en düşük yağ oranı M-44-A (%47.2) genotipinden alınmıştır. Yerfıstığında yağ oranının yüksek olması, büyük ölçüde genotip özelliğinden kaynaklanmakla beraber yetiştirme tekniği ve ekolojik faktörlerin

Çizelge 1. Bazı yerfıstığı genotiplerinde belirlenen meyve ağırlığı (g/bitki) ve meyve sayısına (adet/bitki) ait ortalama değerler ve oluşan gruplar\*

Table 1. Averages and groups of fruit yield per plant and fruit number per plant in some peanut varieties

Genotipler	Bitki Başına Meyve Ağırlığı(g)			Bitki Başına Meyve Sayısı(adet)		
	Adana	Osmaniye	Ortalama	Adana	Osmaniye	Ortalama
ICGV-88365	87.1 cd	85.0 d-f	86.0 de	30.8 c-e	32.3 ef	31.6 e-h
2012-609-1	61.5 f-h	76.0 f-h	68.7 h	36.5 b	35.5 de	36.0 b-d
75/1073-B	53.8 hı	95.4 cd	74.6 f-h	20.9 hı	36.0 c-e	28.5 hı
M-44-A	36.1 j	83.1 e-g	59.6 ı	16.2 j	38.8 cd	27.5 ij
ANT-1	78.9 De	114.1 b	96.5 ab	30.2 e	41.5 bc	35.8 b-d
ICGV-99085	75.0 E	94.4 de	84.7 de	30.5 de	38.2 cd	34.4 c-e
ICGV-00391	73.6 E	68.6 h	71.1 gh	34.7 bc	29.4 f	32.1 e-g
70/1145-1/03	88.7 Bc	85.3 d-f	87.0 de	34.4 b-d	31.5 ef	33.0 d-f
NC7	55.8 g-ı	52.6 ı	54.2 ij	27.0 ef	22.8 g	24.9 J
ÇOM	64.4 F	114.3 b	89.4 cd	27.4 ef	48.2 a	37.8 a
HALİS BEY	56.8 f-ı	106.1 bc	81.5 ef	22.0 g-ı	37.8 cd	29.9 f-ı
SULTAN	96.3 B	108.2 b	102.2 a	36.7 b	38.4 cd	37.5 ab
ORTALAMA	69.0	90.2	79.6	28.9	35.9	32.4
C,V,	8.5	9.0	8.9	9.7	10.9	10.5
LSD(0.05)	8.4	11.4	7.0	4.0	5.5	3.4

\*Benzer harf ile gösterilen ortalamalar LSD testine göre %5 hata sınırları içinde istatistiksel olarak farklı değildir

\*Averages with same letter are not statistically different at %5 level by LSD test

etkisi ile de değişiklik gösterebilmektedir. Benzer şekilde farklı genotiplerle ve farklı ekolojilerde yapılan bazı araştırmalarda yarfıstığı genotiplerinde yağ oranı % 43.4-50.6 arasında belirlenmiş olup (Kalraet al. 1986), ve Irmak ve ark.(2011) araştırmamızın sonucunda elde ettiğimiz değerler bu sonuçlarla uyum içerisinde olmuştur. Bulgularımız Önceler ve Arıoğlu (2004), Muganlı ve ark. (1984) ve Kurt (2007)'un bulgularından oldukça düşük olmuştur. Bu durum kullanılan genotiplerin genetik yapılarının değişik olması yanında, ekolojik faktörlerin farklılığından kaynaklanmış olabilir.

### Meyve Verimi

Yarfıstığı genotiplerinde Meyve verimi verilerine ilişkin ortalama değerler çizelge 3'te verilmiştir. Yarfıstığı genotiplerinde tohum verimi bakımından istatistiki olarak farklılık önemli bulunmuştur. Genotiplere göre ortalama meyve verimi 428.3-252.5 kg/da arasında değişim göstermiştir. En yüksek meyve verimi ANT-1 genotipinden kaydedilirken, en düşük verim değeri M-44-A (252.5 kg/da) genotipinde belirlenmiştir. Meyve verimi bir genotip özelliği olması yanında, ekolojik faktörler ve uygulanan tarım tekniklerine göre de büyük değişiklikler göstermektedir. Birçok araştırmacı tarafından farklı genotiplerde ve farklı ekolojilerde yapılan çalışmalarda, değişik tohum verimi sonuçları alınmıştır. Araştırmada kullanılan genotiplerden elde edilen tohum verimi (276.9-671.2 kg/da)

değerleri Muganlı ark., (1984), Arıoğlu ve İşler (1990), Muganlı ve Bölük (1983), Irmak ve ark.(2011), Önceler ve Arıoğlu (2004), Kurt (2007), Arıolu ve ark. (2007), Sorensenet al. (2005), KaushikandChaubey (2000), Patra ve ark. (1998), Choudhuryet al. (1997), Bhaleraoet al. (1996), PatelandPatel (1990), Jadhaoet al. (1994), AgasimaniandHosmani (1990), KvienandBergmark (1989), MozingoandSteele (1988), Kalraet al. (1986)'ın bulgularından bazılarının sonuçları ile paralellik gösterirken bazılarının değerlerinden oldukça yüksek değerler elde edilmiştir. Bu durum kullanılan genotiplerin genetik yapılarının değişik olması yanında, ekolojik faktörler ve uygulanan kültürel işlemlerin farklılığından kaynaklanmış olabilir.

### Yağ verimi

Yağ verimi bakımından genotipler arasındaki farklılıklar istatistiki olarak önemli bulunmuştur. Yağ verimi 216.7 kg/da, 211.7 kg/da, 207.1 kg/da, 202.0 kg/da, 200.7 kg/da ve 199.8 kg/da ile sırası ile ÇOM, ANT-1, 2012-609-1, 70/1145-1/03, ICGV-99085 ve HALİS BEYgenotiplerinde en yüksek olurken, en düşük yağ verimi 123.3 kg/da ile 75/1073-B genotipinden alınmıştır (Çizelge 3). Meyve verimi ve yağ oranının bir bileşkesi olan yağ verimi, çeşit özelliği olarak ortaya çıktığı gibi, tohum verimi ve yağ oranını etkileyen tüm yetiştirme koşulları ve ekolojik faktörlerin de etkisi altındadır. Bütün yağ bitkilerinde ekonomik açıdan en önemli verim

Çizelge 2. Bazı yarfıstığı genotiplerinde kabuk iç oranı(%), ve protein oranına(%) ait ortalamalar ve oluşan gruplar\*

Table 2. Averages and groups of oil ratio (%) and internal rate (%) in some peanut varieties

Genotipler	Kabuk İç Oranı (%)			Yağ Oranı (%)		
	Adana	Osmaniye	Ortalama	Adana	Osmaniye	Ortalama
ICGV-88365	68.5 ab	66.6 ab	67.6 a-d	50.7 a	51.2 a-c	50.9 a
2012-609-1	65.3 b-e	62.5 b-e	63.9 Ef	46.5 b	48.6 c-f	47.6 ef
75/1073-B	68.1 ab	70.0 a	69.1 Ab	49.8 ab	49.7 a-e	49.8 a-e
M-44-A	60.5 fg	60.0 d-f	60.3 G	48.7 ab	45.8 f	47.2 f
ANT-1	70.3 a	69.9 a	70.1 A	49.5 ab	51.9 a	50.7 ab
ICGV-99085	69.5 ab	70.1 a	69.8 A	49.2 ab	51.0 a-d	50.1 a-c
ICGV-00391	62.3 ef	60.5 c-f	61.4 Fg	51.1 a	50.2 a-e	50.7 a-c
70/1145-1/03	69.6 ab	67.1 ab	68.4 a-c	50.3 a	51.6 ab	50.9 a
NC7	66.4 a-e	65.1 a-d	65.8 b-e	48.9 ab	50.6 a-e	49.8 a-d
ÇOM	67.1 a-d	64.0 b-d	65.6 c-e	48.8 ab	48.4 c-f	48.6 b-f
HALİSBEY	67.9 a-c	69.6 a	68.8 a-c	48.0 ab	51.7 ab	49.9 a-e
SULTAN	57.8 g	58.1 ef	57.9 G	48.1 ab	48.9 b-e	48.5 c-f
ORTALAMA	66.1	65.3	65.7	49.2	50.0	49.6
C,V,	4.7	5.9	5.3	5.2	4.2	4.7
LSD(0.05)	4.4	5.4	3.4	3.6	3.0	2.3

\*Benzer harf ile gösterilen ortalamalar LSD testine göre %5 hata sınırları içinde istatistiki olarak farklı değildir  
\*Averages with same letter are not statistically different at %5 levelby LSD test



Çizelge 3. Bazı yerfıstığı genotiplerinde belirlenen meyve verimi (kg/da) ve yağ verimine (kg/da) ait ortalama değerler ve oluşan gruplar\*

Table 3. Averages and groups of fruit yield (kg /da) anda oil yield (kg/da) in some peanut varieties

Genotipler	MeyveVerimi(Kg/da)			YağVerimi(Kg/da)		
	Adana	Osmaniye	Ortalama	Adana	Osmaniye	Ortalama
ICGV-88365	378.2 b-d	408.3 a-c	393.3 ab	181.7 b-f	181.7 b-f	181.7 b-f
2012-609-1	251.5 ef	265.2 g	258.4 g	207.1 a-c	207.1 a-c	207.1 a-c
75/1073-B	422.3 ab	426.4 a-c	424.4 ab	123.3 h	123.3 h	123.3 h
M-44-A	239.6 f	265.5 g	252.5 g	175.1 d-f	175.1 d-f	175.1 d-f
ANT-1	449.0 a	407.6 a-c	428.3 a	211.7 ab	211.7 ab	211.7 ab
ICGV-99085	362.7 cd	325.7 f	344.2 de	200.7 a-e	200.7 a-e	200.7 a-e
ICGV-00391	292.1 e	391.2 a-e	341.7 de	129.5 h	129.5 h	129.5 h
70/1145-1/03	364.5 cd	337.4 ef	351.0 d	202.0 a-d	202.0 a-d	202.0 a-d
NC7	297.5 e	268.3 g	282.9 fg	161.3 fg	161.3 fg	161.3 fg
ÇOM	354.7 d	358.9 c-f	356.8 cd	216.7 a	216.7 a	216.7 a
HALİS BEY	402.2 a-c	379.0 b-f	390.6 bc	199.8 a-e	199.8 a-e	199.8 a-e
SULTAN	380.2 b-d	402.9 a-d	391.5 bc	169.0 ef	169.0 ef	169.0 ef
ORTALAMA	349.5	353.0	351.3	178.9	167.7	173.3
C.V.	9.9	10.5	10.2	12.5	10.4	11.5
LSD(0.05)	47.0	54.6	17.9	31.8	24.8	19.9

\*Benzer harf ile gösterilen ortalamalar LSD testine göre %5 hata sınırları içinde istatistiksel olarak farklı değildir

\*Averages with same letter are not statistically different at %5 levelby LSD test

kriteri yağ verimidir. İlisulu'ya (1970) göre, araştırmalarda çeşitlerin yağ verimleri hesaplanmalıdır. Çünkü tohumlarında yağ oranı düşük olan bir çeşidin tohum verimi yüksek olabilir ve netice olarak birim alandan fazla yağ elde edilebilir. Genotipler arasında bu özellik yönünden farklılık görülebileceği Kalra ve ark. (1986), Önceler ve Arioğlu (2004), Munganlı ve ark.(1984) ve Kurt (2007) tarafından da ifade edilmiştir.

### Sonuç

Denemeden elde edilen sonuçlara göre incelenen bitkisel ve tarımsal özellikler bakımından yerfıstığı genotipleri arasında önemli farklılıklar görülmüştür. Araştırmada kullanılan yerfıstığı genotiplerinde her iki lokasyonunun ortalamasına göre en yüksek meyve verimi ANT-1 ve ICGV-88365 genotiplerinden alınmıştır. Bütün yağ bitkilerinde olduğu gibi yerfıstığında da ekonomik açıdan en önemli verim kriteri yağ verimidir. Yağ verimi açısından incelendiğinde ÇOM, ANT-1, 2012-609-1, 70/1145-1/03, ICGV-99085 ve HALİS BEY genotipleri istatistiki açıdan aynı grupta yer almıştır. Sonuç olarak, Çukurova ekolojik koşullarında bir yıl süre ile Adana ve Osmaniye lokasyonlarında yürütülen çalışma neticesinde kullanılan yerfıstığı genotiplerinden ÇOM, ANT-1, 2012-609-1, 70/1145-1/03, ICGV-99085 ve HALİS BEY genotiplerinin önerilebilecek genotipler olduğu söylenebilir.

### Kaynaklar

- Anonim 2015. www.tuik.gov.tr. (Erişim tarihi: 29.06.2015)
- Arioğlu H., İşler H.N., 1990. Çukurova bölgesinde ana ürün olarak yetisebilecek bazı Runner ve Virginia tipi yerfıstığı (*Arachis hypogaea* L.) çeşitleri üzerinde bir araştırma. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, 5(3): 121-126
- Bhalerao P.D., Jadhav P.N., Deshmukh S.N., 1996. Yield and economics for improved groundnut genotypes as influenced by plant densities. P.K.V. Research Journal, 20(1): 15-17. Oilseed Research Unit, Punjabrao Krishi Fidyapeeth, Akola 444 104, Maharashtra, India
- Choudhury B., Zahid M., Ghosh P., Samui R.C., 1997. Effect of seed rate and row spacing on confectionery groundnut in West Bengal, India
- Eren A., 2000. Yerfıstığı. DPT, 8. B.Y.K.P., Sanayi Bitkileri Alt Komisyon Raporu, Ankara
- İrmak S., Çil A.N., Çil A., 2011. The Effects of microbial fertilizer applications on yield and some yield elements of peanut in Çukurova region in Turkey. Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences, 2(1): 880-888
- İlisulu K., 1970. Fransa ve Almanya'dan getirilen kolza çeşitlerinin Ankara iklim ve toprak şartları altında adaptasyon durumları, tohum verimleri ve diğer bazı özelliklerinin tespiti. Ankara Üniv. Ziraat Fakültesi Yıllığı, 20(1): 132-157

- Kalra G.S., Thorat S.T., Pawar A.B., 1986. Response of improved groundnut varieties to different spacings under irrigated condition. *Field Crop Abst.*, Vol:39, No:3
- Kaushik M.K., Chaubey A.K., 2000. Response of rainy season bunch groundnut (*Arachis hypogaea* L.) to row spacing and seed rate. *Crop Res.*,20(3): 407-410
- Kurt C., 2007. Ana ÜrünYerfıstığı Yetiştiriciliğinde Tek ve Çift Sıralı Ekim Yöntemlerine Göre DeğişenBitki Yoğunluğunun Verim ve Bazı Tarımsal Özelliklere Etkisi (Yüksek Lisans Tezi).Ç. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü. Tarla Bitkileri Ana Bilim Dalı, Adana
- Muganlı A., Bölük A., 1983. Sulu Şartlarda Yerfıstığı Tarımında Uygun Ekim Aralık Ve Mesafenin Tespiti. Ziraat İşleri Genel Müdürlüğü Araştırma Setleri (1926-1982) Cilt: 1, Sayfa: 64
- Muganlı A, Bölük A, Kayganacı C, İpkin B, 1984. Yerfıstığında Çeşit Geliştirme. Akdeniz Zir. Arş. Ens. Müd. Arş. Özet. (1979-1985) Yayın No: S.2, Antalya
- Önceler İ., Arıoğlu H., 2004. Ana Ürün Yerfıstığı Yetiştiriciliğinde, Farklı İçerikli Gübre Uygulamalarının, Verim Ve Bazı Tarımsal Özelliklere Etkisi. Türkiye VI. Tarla Bitkileri Kongresi, 5-9 Eylül 2005, Antalya (Araştırma Sunusu Cilt I, Sayfa 569-574)
- Patra A.K., Tripathy S.K., Samui R.C., 1998. Effect of sowing date, irrigation and spacing on yield components and yield of summer groundnut. *Annals of Agricultural Research*, 19 (4) 407-410 Department of Agronomy, Bidhan Chandra Krishi Viswavidyalaya Mohanpus, West Bengal-741252, India
- Sas Institute, 1997. SAS/STAT Software: Changes And Enhancements Through Release 6.12. SAS Inst., Cary, NC
- Sorensen R., Sternitzke D., Lamb M., 2005. Row orientation and seeding rate on yield, grade, and disease incidence of peanut with subsurface drip irrigation. *Peanut Science Abst.* Vol:28