

Nurettin BARAN^{1a*}

Mehtap ANDIRMAN^{2a}

¹Muş Alparslan Üniversitesi,
Uygulamalı Bilimler Fakültesi,
Bitkisel Üretim ve Teknolojileri
Bölümü, Muş

²Batman Üniversitesi, Sason Meslek
Yüksekokulu Bitkisel ve Hayvansal
Üretim/Organik Tarım Programı,
Batman

^{1a}ORCID: 0000-0003-2212-3274

^{2a}ORCID: 0000-0001-8566-3388

*Sorumlu yazar:

n.baran@alparslan.edu.tr

DOI

<https://doi.org/10.46291/ISPECJASv06i01pp58-63>

Alınış (Received): 10/09/2021

Kabul Tarihi (Accepted): 20/10/2021

Anahtar Kelimeler

Arachis hypogaea L., yerfıstığı, çeşit,
verim

Keywords

Arachis hypogaea L., peanut, variety,
yield

Batman Şartlarında Bazı Yerfıstığı (*Arachis hypogaea* L.) Çeşitlerinin Verim ve Verim Özelliklerinin Belirlenmesi

Özet

Bu çalışma, Batman Üniversitesi Batı Raman Kampüs alanında 2018 üretim mevsiminde farklı yerfıstığı çeşitlerinin verim ve verim parametrelerini tespit etmek amacıyla yürütülmüştür. Araştırmada, Arıoğlu 2003, Sultan, Halisbey, NC-7, Brantley, Wilson, Çom, NC-V 11, Osmaniye-2005 olmak üzere dokuz farklı yerfıstığı çeşidi materyal olarak kullanılmıştır. Deneme tesadüf blokları deneme desenine göre üç tekrerrürlü olarak yürütülmüştür. Araştırmada kullanılan çeşitlere ait; bitki boyu, dal sayısı, meyve sayısı, meyve ağırlığı, 100 tohum ağırlığı, dekara meyve verimi, kabuk/iç oranı gibi önemli özellikler incelenmiştir. Çalışma sonuçlarına göre denemeye alınan yerfıstığı çeşitlerinin en fazla bitki boyu 39.8 cm ile Çom çeşidinden, en az ise 30.17 cm ile Osmaniye 2005 çeşidinden; bitkide dal sayısı en düşük 11.33 adet ile Osmaniye 2005 çeşidinden, en yüksek ise 14.97 adet ile Arıoğlu 2003 çeşidinden; bitki başına meyve sayısı en düşük 31.9 adet ile Çom çeşidinden, en yüksek ise 43.87 adet ile NC-7 çeşidinden; meyve ağırlığı en düşük 57.73 g ile Çom çeşidinden, en yüksek ise 94.2 g ile NC-7 çeşidinden, 100 meyve ağırlığı en düşük 181.83 g ile NC-V-11 çeşidinden, en yüksek ise 252.63 g ile Halisbey çeşidinden; 100 tohum ağırlığı en düşük 80.46 g ile Çom çeşidinden, en yüksek ise 109.09 g ile Osmaniye 2005 çeşidinden; dekara meyve verimi en düşük 418.98 kg/da ile Çom çeşidinden, en fazla ise 666.82 kg/da ile NC-7 çeşidinden; kabuk/iç oranı en düşük % 53.35 ile Sultan çeşidinden, en yüksek ise % 67.93 ile NC-7 çeşidinden elde edilmiştir. 9 farklı yerfıstığı çeşitlerinde dekara meyve verimi açısından NC-7 ve Halisbey çeşidi, iç oranında ise NC-7 ve Osmaniye-2005 çeşidi yöre koşulları için uygun olduğu görülmüştür.

Determination of Yield and Yield Characteristics of Some Peanut (*Arachis hypogaea* L.) Varieties under Batman Conditions

Abstract

This study was carried out to determine the yield and yield parameters of different peanut varieties in the 2018 production season in Batman University West Raman Campus area. In the research, nine different peanut varieties, namely Arıoğlu 2003, Sultan, Halisbey, NC-7, Brantley, Wilson, Çom, NC-V 11, Osmaniye-2005, were used as material. The experiment was carried out according to the randomized blocks design with three replications. Belonging to the varieties used in the research; Important characteristics such as plant height, number of branches, number of fruit, fruit weight, 100 seed weight, fruit yield per decare, bark/core ratio were investigated. According to the results of the study, the maximum plant height of the peanut varieties included in the experiment was from the Çom variety with 39.8 cm, and the minimum from the Osmaniye 2005 variety with 30.17 cm; The lowest number of branches per plant is from the Osmaniye 2005 variety with 11.33, and the highest from the Arıoğlu 2003 variety with 14.97; The lowest number of fruits per plant is from Çom variety with 31.9, and the highest from 43.87 from NC-7 variety; The lowest fruit weight was from Çom variety with 57.73 g, the highest from NC-7 variety with 94.2 g, the lowest 100 fruit weight from NC-V-11 variety with 181.83 g, and the highest from 252.63 g. From the Halisbey variety; The lowest 100 seed weight is from the Çom variety with 80.46 g, and the highest from the Osmaniye 2005 variety with 109.09 g; The lowest fruit yield per decare is from the Çom variety with 418.98 kg/da, and the highest from the NC-7 variety with 666.82 kg/da; The lowest bark/core ratio was obtained from the Sultan variety with 53.35%, and the highest with 67.93% from the NC-7 variety. Among 9 different peanut cultivars, NC-7 and Halisbey cultivars were found to be suitable for local conditions in terms of fruit yield per decare.

GİRİŞ

Dünyada geniş üretim alanına sahip olan yerfıstığı (*Arachis hypogaea* L.) hem insan beslenmesinde hem de hayvancılıkta geniş oranda kullanılmaktadır. Ülkemizde ise genellikle çerezlik olarak tüketilmekte olup fakat kısmen de olsa yağ sanayisinde de yerini almaktadır. Yerfıstığının Türkiye’de ekiminin ne zaman başladığı konusunda kesin bir bilgi bulunmamaktadır. Fakat ülkemizde ilk kez Trakya bölgesinde üreticiler tarafından ekime başlandığı, daha sonra ise Ege, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgelerine kadar yayıldığı düşünülmektedir. (Arioğlu, 1999). Türkiye’de üretimin yaklaşık %90’ına yakını Çukurova bölgesinde gerçekleşmektedir. En fazla yerfıstığı üretimi Adana ilimizde yapılmakta olup yerfıstığı ticaretinin ve sanayisinin en fazla geliştiği il ise Osmaniye’dir. (Kadiroğlu, 2016). 2021 FAO’ya göre; dünyada 2019 yılında 109 ülke tarafında yerfıstığı yetiştiriciliği yapıldığı tespit edilmiştir. Yerfıstığı tarımı genellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde daha yaygın tercih edildiği ortaya koymaktadır. 2019 yılına ait verilerde yerfıstığı ekim alanı bakımında ilk 5 ülke sırasıyla; Hindistan, Çin, Nijerya, Sudan ve Senegal’dir. Hindistan ve Çin yerfıstığı ekim alanı ve üretimi açısından çok önemli bir yere sahip ülkelerdir. Yerfıstığı ekim alanıyla ilk sırada yer alan Hindistan, 2019 yılındaki 4 730 770 ha alandır. Türkiye de ise yerfıstığı ekim alanı bakımında dünyada 43. sırada yer almaktadır. 2019 yılında dünya yerfıstığı ekim alanı 271 609 ha olup Türkiye’nin ekim alanı ise 42 218 hektardır. Dünyada yerfıstığı üretim miktarında ilk sırada yer alan Çin’de 2019 yılında toplam 17 572 798 ton yerfıstığı üretildiği görülmektedir. 2019 yılında dünyada 109 ülkede yerfıstığı tarımı yapılmakta olup ortalama yerfıstığı üretimi 447 798 tondur. Türkiye’nin ise 2019 yılındaki yerfıstığı üretimi 169 328 ton olup dünyada 26. sırada yer almaktadır (FAO, 2021). 2021 TÜİK verilere göre; Türkiye’deki yerfıstığı yetiştiriciliği 18 ilde tarımı yapılmaktadır.

Sırasıyla ilk 5 il; Adana, Osmaniye, Şırnak, Antalya ve Hatay’dır. Genellikle yerfıstığı tarımının daha çok Akdeniz bölgesinde yapıldığı söylenebilir (TÜİK, 2021). Ekim alanlarının yaygınlaşmasında, sulama imkanların, alüvyon tabanlı düz ve geniş arazilerin varlığı çok etkili olmuştur (Üçeçam ve Hayli, 2004). GAP bölgesinin sulamaya açılması ile birlikte yerfıstığı yetiştiriciliğinin yapılmasına yönelik büyük bir potansiyel eğilimi meydana geleceği belirlenmiştir. Bunun yanı sıra son zamanlarda üretici sayısı ve ekim alanlarında da bir miktar artış olduğu gözlemlenmiştir (Arioğlu ve ark., 1999). Sıcak iklim bölgelerinde tarımı yapılan yerfıstığı bitkisi, baklagiller familyasından olup tek yıllık ve yazlık olarak yetiştiriciliği yapılmaktadır. Bitkinin meyveleri toprak altında oluşmasından dolayı diğer yağ bitkilerinden farklı kılan bir morfolojik özelliğindedir. Tohumunda oldukça fazla yağ ihtiva (%43-55) etmesinden dolayı yağlı tohumlu bitkiler sınıfında yer almaktadır (Maiti ve Ebeling, 2002). Yerfıstığı, diğer yağlı tohumlu bitkilere nazaran bazı üstün özelliklere sahip olduğundan dolayı tüketiciler tarafından daha fazla rağbet görmektedir. Dünyada yağ bitkileri ekim alanları bakımından en çok yetiştiriciliği yapılan soya, kolza ve ayçiçeği bitkilerinden sonra yerfıstığı bitkisi yerini almaktadır. İnsan beslenmesinde önemli bir gıda maddesi olan yerfıstığı bitkisinin tohumunda bulunan yağ, protein, karbonhidrat ve vitaminler gibi önemli besin kaynağı olmaktadır. Bunlarla birlikte yerfıstığı bitkisinin tohumunda bulunan yağı çıkarıldıktan sonra geriye kalan küspe hayvanların beslenmesi açısından oldukça fazla miktarda protein içermektedir. Yerfıstığı bitkisinin tanedeki protein oranı çeşitlere göre değişmekle birlikte, %22-30 dolaylarındadır (Elinç ve Erman, 2021). Yağı hem sıvı formda kızartmalarda hem de margarin yapımında da kullanılmaktadır. Bunların yanı sıra balık konservelerinde, pasta, bisküvi ve şekerleme hazırlanmasında yer almaktadır (Arioğlu, 2014). Yerfıstığının sindirilebilirliği kolay

olan aminoasitleri (protein) içermesinden dolayı insan ve hayvan beslenmesindeki önemini kayda değer bir hale getirmektedir. Bu sebeple yerfıstığı bitkisinin tohumları kuru ve taze şekilde çerez olarak yüksek oranda tüketimi yapılmaktadır (Ahmed ve Young, 1982). Yerfıstığı, morfolojik-agronomik karakterler bakımından oldukça fazla bir genetik varyasyona sahiptir. Bu potansiyelin tam olarak ortaya konulabilmesi için, verim ve verim parametreleri açısından bölge şartlarına uyum sağlayabilen çeşitler ile uygun agronomik tekniklerin belirlenmesine yönelik çalışmalar kayda değer önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı, Batman koşullarında 9 farklı yerfıstığı çeşitleri arasında bölgeye adaptasyon bakımından en uygun çeşit ya da çeşitlerin, verim ve verim öğeleri üzerine etkilerini belirlemektir. Çalışma sonuçlarının, benzer araştırmaların planlanmasında bölge üreticilere yardımcı bir kaynak olacağı ve bundan sonra bölgede yapılacak olan bilimsel çalışmalara da ışık tutması tahmin edilmektedir.

MATERYAL ve YÖNTEM

Materyal

Çalışma, 2018 yılı Mayıs-Ekim aylarını kapsayan dönemde, Batman Üniversitesi Batı Raman Kampüsünde bulunan deneme alanında kurulmuştur. Araştırmaya ait koordinatları: 37°78' 73 20" kuzey enlemi ve 41°06' 27 30" doğu boylamıdır. Denemenin yürütüldüğü bölgenin, yetiştirme mevsimindeki uzun yıllar ortalamasına (UYO) ait yıllık toplam yağış miktarı 40.63 mm ve ortalama sıcaklık değeri 16,38°C, ortalama nispi nem oranı % 41.3'tir. 2018 yılı yetiştirme mevsimindeki toplam yağış miktarı 30.70 mm, ortalama sıcaklık değeri 24.50 °C ve ortalama nispi nem miktarı % 42.53 olarak tespit edilmiştir (Anonim, 2017). Çalışmada yer alan 9 farklı yerfıstığı çeşitlerini Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü (Arıoğlu-2003, Nc-v-11, Osmaniye-2005, Wilson, Sultan, Halisbey, NC-7, Çom ve Brantley)'nden temin edilmiştir.

Yöntem

Bu araştırmada, 2018 yılı Mayıs-Ekim aylarını kapsayan dönemde, tesadüf blokları deneme desenine göre 3 tekerrürlü olarak yürütülmüştür. Ekim yapılan arazi sonbaharda derin ve ilkbaharda ise yüzlek sürüm yapılmış olup sonrasında diskaro ve tapan çekilerek iyi bir tohum hazırlığı gerçekleştirilmiştir. Her bir parselin genişliği 2.8 m ve uzunluğu 5.0 m olacak şekilde dört sıradan oluşmuştur. Sıra arası 70 cm, sıra üzeri ise 20 cm olacak şekilde ekim işlemi 20 Mayıs 2018 tarihinde elle yapılmıştır. Dekara 30 kg 18-46-0 (DAP) gübresi ekimden önce verilmiş olup bitkiler çiçeklenme başlangıcında dekara 20 kg üre (%46 N), meyve bağlama evresinin başlangıcında ise dekara 10 kg üre (%46 N) gelecek şekilde üst gübreleme yapılmıştır. Sulama, 6 defa damlama sulama şeklinde uygulanmıştır. Yerfıstığı bitkisinde boğaz doldurma işlemi sonucunda ginoforların (kapsül iğneleri) toprağa daha rahat girişini sağlayarak meyve oluşumu ve oluşan meyvelerinin daha iyi bir şekilde gelişimini tamamlanması sağlanmıştır. Hasatta, kenar tesir olarak parsel kenarında bulunan birer sıralar ve uç kısımlardaki 0,5 m'lik bölüm çıkartılarak geriye kalan 2 sıra hasat edilmiştir.

İstatistiksel analiz

Deneme sonucundan elde edilen değerler tesadüf blokları deneme desenine göre JMP (13.0) pro paket programı kullanarak varyans analizine tabi tutulmuştur. Elde edilen verilerde oluşan farklılıklar LSD testi ile gruplandırılmıştır.

BULGULAR ve TARTIŞMA

Bitki boyu

Denemeye alınan 9 değişik yerfıstığı çeşidinden elde edilen bitki boyu değerlerine ait varyans analizi sonuçlarına göre %1 düzeyinde istatistiki olarak önemli bulunmuştur. Çalışma sonuçlarına göre bitki boyu değerlerinin 30,17-39,8 cm arasında değiştiği belirlenmiştir. En fazla bitki boyu 39,8 ile Çom çeşidinden, en az değeri ise 30,17 cm ile Osmaniye 2005 çeşidinden elde edilmiştir (Çizelge 1).

Dal sayısı

Yerfıstığı bitkisinin adaptasyon yeteneğini ve verim parametrelerinin belirlenmesinin amaçlandığı bu araştırmada dal sayısına ilişkin varyans analiz sonuçlarına göre %1 düzeyinde önemli

bulunmuştur. Dal sayısı 11.33-14.97 adet/bitki arasında değiştiği gözlenmiştir. En fazla dal sayısı 14.97 adet/bitki ile Arıoğlu 2003 çeşidinden, en az değeri ise 11.33 adet/bitki ile Osmaniye 2005 çeşidinden belirlenmiştir.

Çizelge 1. Yerfıstığı çeşitlerine ait bazı verim parametrelerine ilişkin ortalamalar ve LSD grupları

Çeşit	Bitki Boyu (cm)	Bitkide Dal Sayısı (adet/bitki)	Bitkide Meyve Sayısı (adet/bitki)	Bitkide Meyve Ağırlığı (gr/bitki)	100-Meyve Ağırlığı (g)	100-Tohum Ağırlığı (g)	Dekara meyve verimi (kg/da)	Kabuk/İç oranı (%)
Arıoğlu2003	38.83ab	14.97a	39.17b	72.9d	203.92b	86.84de	518.78de	60.04bc
Sultan	36.5bc	14.2a	33.83de	78.17c	246.16a	96.38bcd	556.92cd	53.35e
Halisbey	33.47de	13.93ab	35.73cd	87.6b	252.63a	107.07ab	623.51ab	55.46de
Nc-7	33.47de	12.8bc	43.87a	94.2a	238.28a	100.05abc	666.82a	67.93a
Brantley	31.7def	12.57c	38.6bc	70.5d	189.51bc	92.3cde	490.35e	60.58bc
Wilson	34.1cd	12.43cd	36.6bcd	72.77d	200.65b	89.45cde	514.14de	58.73bcd
Çom	39.8a	12cd	31.9e	57.73e	187.62bc	81.51e	418.98f	56.63cde
Nc-v-11	30.93ef	11.83cd	33.77de	61e	181.83c	80.46e	427.43f	56.39cde
Osmaniye 2005	30.17f	11.33d	35.33d	82.83bc	240.78a	109.09a	580.96bc	61.61b
LSD P<0.01	2.78**	1.21**	2.97**	4.95**	18.65	5.98**	55.8**	4.56**
VK (%)	4.7	5.4	4.7	3.8	5	7.8	6	4.5

**Aynı harf ile gösterilen ortalamalar arasında istatistiksel olarak fark yoktur (%1)

Meyve sayısı

Araştırmada kullanılan 9 farklı yerfıstığı çeşidinden elde edilen bitki başına meyve sayısı değerlerine ait varyans analizi sonuçlarına göre istatistiki olarak %1 düzeyinde önemli bulunmuştur. Bitki başına meyve sayısı 31.9-43.87 adet arasında değişiklik gösterdiği saptanmıştır. En yüksek meyve sayısı 43.87 adet/bitki NC-7 çeşidinden, en düşük ise 31.9 adet/bitki ile Çom çeşidinden belirlenmiştir.

Bitki başına meyve ağırlığı

Denemeye alınan 9 farklı yerfıstığı çeşidinden elde edilen bitki başına meyve ağırlığı verilerine ait varyans analizi sonuçlarına göre %1 düzeyinde istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Bitki başına meyve ağırlığı 57.73-94.2 g arasında değişkenlik göstermiştir. En yüksek meyve ağırlığı 94.2 g ile NC-7 çeşidinden, en az ise 57.73 g ile Çom çeşidinden elde edilmiştir.

100 meyve ağırlığı

Denemeye alınan 9 değişik yerfıstığı çeşidinden tespit edilen 100 meyve ağırlığı verilerine ait varyans analizi sonuçlarına göre %1 düzeyinde istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. 100 meyve ağırlığı 181.83-252.63 g arasında değişkenlik göstermiştir. En yüksek 100 meyve ağırlığı

252.63 g ile Halisbey çeşidinden, en az ise 181.83 g ile NC-V-11 çeşidinden elde edilmiştir.

100 tohum ağırlığı

Denemeye alınan 9 farklı yerfıstığı çeşidinden elde edilen 100 tohum ağırlığı değerlerine ait varyans analizi sonuçlarına göre istatistiksel olarak %1 düzeyinde önemli bulunmuştur. 100 tohum ağırlığı 80.46-109.09 g arasında değiştiği belirlenmiştir. 100 tohum ağırlığı bakımında ilk sırayı 109.09 g ile Osmaniye 2005 çeşidi, ikinci sırada 107.07 g ile Halisbey çeşidi yer almaktadır. En düşük sırada ise 80.46 g ile NC-V-11 çeşidi bulunmaktadır. Bazı araştırmacıların yaptıkları çalışmalarda; İnan (2016), 60.4-64.4 g; Yolbaş (2018), 74.53-94.72 g arasında değişkenlik gösterdiğini bildirmiştir.

Dekara meyve verimi

Yerfıstığı bitkisinin adaptasyon yeteneğini ve verim parametrelerinin belirlenmesinin amaçlandığı bu araştırmada dekara meyve verimine ilişkin varyans analiz sonuçlarına göre %1 düzeyinde önemli bulunmuştur. Dekara meyve verimi 418.98-666.82 kg arasında değiştiği gözlenmiştir. En yüksek dekara meyve

verimi 666.82 kg ile NC-7 çeşidinden, en düşük değeri ise 418.98 kg ile Çom çeşidinden tespit edilmiştir. Tunçtürk ve ark. (2005), 6 farklı yerfıstığı çeşidi üzerinde yaptığı çalışmada, en fazla meyve verimini dekara 232.7 kg ile Çom çeşidinden elde edildiğini tespit etmişlerdir. Kurt ve ark. (2016), Çukurova koşullarında en fazla meyve verimi 725 kg/ da ile Osmaniye-2005 çeşidinden, en az değeri ise 394 kg/da Florispan çeşidinden saptamışlardır. Arıoğlu ve ark. (2016), kabuklu meyve verimi değerlerinin 366 - 879 kg/da arasında değiştiğini bildirmişlerdir. Tunçtürk ve Karabulut (2019), 2016 yılında Diyarbakır-Bismil ilçesinde yürüttükleri çalışmada, en fazla meyve veriminin dekara 307.1 kg ile Osmaniye-2005 çeşidinden, en az değeri ise dekara 168.8 kg ile Arıoğlu-2003 çeşidinden tespit edildiğini bildirmişlerdir.

Kabuk/iç oranı

Denemeye alınan 9 değişik yerfıstığı çeşidinden tespit edilen kabuk/iç oranı değerlerine ait varyans analizi sonuçlarına göre istatistiksel olarak %1 düzeyinde önemli bulunmuştur. Kabuk/iç oranı %53.35-67.93 arasında değiştiği belirlenmiştir. En yüksek kabuk/iç oranı %67.93 ile NC-7 çeşidinden, en düşük ise %53.35 ile Sultan çeşidinden elde edilmiştir. Arıoğlu (2007), %67.32-70.68; Aşık (2018), %59.4-62.2; Yaşlı ve ark. (2020), Diyarbakır şartlarında yaptıkları çalışmada kabuk iç oranını % 65.68-66.52 arasında tespit etmişlerdir. Araştırmacıların elde ettikleri sonuçlarla bu çalışmanın sonuçları paralellik göstermektedir.

SONUÇ

Yerfıstığı bitkisi baklagiller familyasından olup havadaki serbest azotu toprağa yarayışlı hale dönüştürmesinden dolayı kendisinden sonra ekilecek olan buğday, pamuk ve mısır gibi bitkilere verim bakımından katkı sağlamaktadır. Batman şartlarında yürütülen adaptasyon çalışması sonucunda, 9 farklı yerfıstığı çeşitlerinden elde edilen parametreler incelendiğinde, dekara meyve verim değerlerinde NC-7 ve

Halisbey çeşitleri, iç oranı bakımından ise NC-7 ve Osmaniye-2005 çeşitleri öne çıktığı gözlemlenmiştir.

KAYNAKLAR

- Ahmed, E. M., Young, C. T. 1982. Composition, quality, and flower of peanut. Peanut Science and Tecnology (Ed. H. Pattee and C. T. Young), pp. 655-688, APRES. Inc. Texas, 825 p.
- Arıoğlu, H. H. 1999. Yerfıstığı Yetiştirme Islahı, Yağ Bitkileri Ders Kitabı, Ç.Ü.Z.F. G.Y. No:220, Y.No: A-70, S. 74, Adana
- Arıoğlu, E. 2007. Ana ürün yerfıstığı yetiştiriciliğinde bitki yoğunluğunun verim ve bazı tarımsal özelliklere etkisi. (Yüksek Lisans Tezi), Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana, Türkiye.
- Arıoğlu, H.H. 2014. Yağ Bitkileri Yetiştirme ve Islahı. Çukurova Üniversitesi, Ziraat fakültesi Ders Kitabı No:220, A-70, Adana
- Arıoğlu, H., Bakal, H., Güllüoğlu L., Kurt C., Onat B. 2016. Ana Ürün Koşullarında Yetiştirilen Bazı Yerfıstığı Çeşitlerinin Önemli Agronomik ve Kalite Özelliklerinin Belirlenmesi. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi, 2016, 25 (Özel sayı-2): 24-29.
- Aşık, F.F. 2018. Ana ürün yerfıstığı tarımında bakteri (*Rhizobium* sp.) ve azotlu gübre uygulamalarının bazı tarımsal ve kalite özellikleri üzerine etkisi. ÇÜ Fen Bil. Ens., Tarla Bitkileri ABD, Doktora Tezi, 142 s.
- Elinç, H., Erman, M. 2021. Siirt ekolojik koşullarında ana ürün olarak yetiştirilen bazı yerfıstığı çeşitlerinin verim ve bazı tarımsal özellikleri üzerine araştırma. ISPEC Tarım Bilimleri Dergisi, 5(3): 598-607.

- FAO, 2021. <http://www.fao.org/faostat/en/#data>, (Erişim tarihi: 15.03.2021).
- İnan, Ö. 2016. İkinci ürün yerfıstığı (*Arachis hypogaea* L.) yetiştiriciliğinde tek ve çift sıra ekim yöntemlerine göre değişen bitki yoğunluğunun verim ve bazı tarımsal özelliklere etkisi. Harran Üniv. Fen Bil. Ens., Tarla Bitkileri ABD, Yüksek Lisans Tezi, 69 s
- Kadiroğlu, A. 2016. Yerfıstığı Yetiştiriciliği, Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Antalya, 1-2.
- Kurt C., Bakal H., Güllüoğlu L., Onat B., Arıoğlu, H. 2016. Çukurova Bölgesinde İkinci Ürün Koşullarında Bazı Yerfıstığı Çeşitlerinin Önemli Agronomik ve Kalite Özelliklerinin Belirlenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 11(1):112-119.
- Maiti, R., Ebeling, W. 2002. Yer fıstığı (*Arachis hypogaea*) mahsulü. Science Pup., Inc., s. 376.
- Tunçtürk, M., Eryiğit, T., Arslan, B. 2005. Van Gölü havzasında yetiştirilebilecek yerfıstığı çeşit ve hatlarının verim ve verim özelliklerinin belirlenmesi. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 20(2): 109-116.
- Tunçtürk, R., Karabulut, B. 2019. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 24(2): 97-104,
- TÜİK, 2021. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=104&locale=tr>, (Erişim tarihi: 19.03.2021).
- Üçeçam, S., Hayli, D. 2004. Osmaniye ilinde yerfıstığı tarımı ve önemi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 14(2): 67-92.
- Yaşlı, Ş., İşler, N., Şahin, B. C. 2020. Diyarbakır koşullarında ana ürün yerfıstığı yetiştiriciliğinde tek ve çift sıralı ekim yöntemlerinin verim ve önemli tarımsal özelliklere etkisi. KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi 23 (1): 91-98.
- Yolbaş, M. 2018. Farklı ekim zamanlarının Siirt koşullarında yerfıstığı (*Arachis hypogaea* L.)'nın verim ve verim unsurları üzerine etkisi. Siirt Üniversitesi. Fen Bil. Ens., Tarla Bitkileri ABD, Yüksek Lisans Tezi, 63 s.