



Hakemli Makale  
Reviwed Article

## Söke Ovasında (Aydın) Yeni Bir Kültür Bitkisi: Yer Kirazı/Altın Çilek (*Physalis peruviana*)

### A New Culture Plant in Söke Plain (Aydın): Cape Gooseberry/Golden Strawberry (*Physalis peruviana*)

Yasemin ÖZDEMİR<sup>a</sup>, Nurten GÜNAL<sup>a</sup>

#### ÖZET

Yer kirazı (*Physalis peruviana*) Patlıcangiller (*Solanaceae*) familyasının *Physalis* cinsinin ekonomik açıdan değer taşıyan bir türüdür. Doğal yayılış alanı Güney Amerika'nın tropikal bölgeleri olan yer kirazı, bu alandan yeryüzünün tropikal, subtropikal ve yer yer ılıman iklim sahalarına yayılmıştır. *Physalis peruviana* sıcaklık, ışık ve nem isteği yüksek, düşük sıcaklıklardan ve kuvvetli rüzgârlardan hoşlanmayan bir bitkidir. Toprak açısından fazla seçici değildir. Yer kirazı/Altın çilek Söke Ovasında, ilk defa ovanın kuzeydoğu kesiminde yer alan Bağarası Beldesinde, 2010 yılında yetiştirilmiştir. Akdeniz ikliminin karakteristik olarak hüküm sürdüğü bu alanda yer kirazının ekolojik koşullara oldukça uyum sağladığı görülmüş, yetiştirilmesinden başarılı sonuçlar alınmıştır. Yaş olarak tüketildiği gibi kurutularak da tüketilen, Türkiye'de yeni yeni üretilmeye başlayan yer kirazının üretim maliyeti oldukça düşüktür. Yer kirazı fazla gübre istemeyen, hastalıkla çok mücadele gerektirmeyen dayanıklı bir bitkidir. Kabuk yapısı nedeniyle meyvesi uzun süre korunabilen yer kirazı, yetiştirilen sahada çiftçiye pamuğa oranla daha iyi gelir getirmiştir. Ülkemizin Ege ve Akdeniz Bölgelerinde yer kirazının ekolojik isteklerine uygun alanlarda, çiftçiye teşvik ve pazarlama imkânları sunarak küçük arazileri yer kirazı kültürü ile değerlendirmek; çeşitli kullanım alanları olan, vitamin ve mineraller açısından zengin, ilaç sanayi açısından önem taşıyan, ticari bakımdan değerli yer kirazının üretiminin artması iç tüketim yanı sıra Türkiye'nin dış pazarlarda da yer almasını sağlayacaktır.

Anahtar kelimeler: Yer kirazı/Altın çilek (*Physalis peruviana*), Söke Ovası, kültür bitkisi.

#### ABSTRACT

*Cape gooseberry (Physalis peruviana) is an economically valuable species of Physalis in the family of Solanaceae. Native to the tropical South America, Cape Gooseberry then spread to tropical, subtropical, and sometimes mild climate zones. Physalis peruviana is a plant that highly needs heat, sun light and moisture, and that does not withstand low temperature and strong winds. It is not so much selective in terms of soil. Cape Gooseberry/Golden Strawberry was first grown in the town Bağarası in the northeast of Söke Plain in 2010. In this plain where the Mediterranean climate occurs characteristically, it was seen that Cape gooseberry accommodated to the ecological conditions, and it was grown successfully. Eaten both fresh and dried, and begun to be grown newly in Turkey, Cape gooseberry is cost-efficient. Cape gooseberry is a strong plant that does not need much fertilizer and that does not need to struggle with disease. Due to its husk, Cape gooseberry can be saved for long time, and it brings in money to the peasant in proportion to the cotton. If cape gooseberry culture plant is grown in the zones in Aegean and Mediterranean regions appropriate for the ecological conditions of the cape gooseberry by providing incentive and marketing opportunities to the peasants and the production of cape gooseberry which has a wide range of usage area, which is rich in terms of vitamins and minerals and important for the pharmaceutical industry and commercially valuable is increased, then Turkey shall be provided to take place in foreign market as well as domestic consumption.*

**Keywords:** Cape gooseberry/Golden strawberry (*Physalis peruviana*), Söke Plain, Culture plant

a) Marmara Üniversitesi  
Fen-Edebiyat Fakültesi  
Coğrafya Bölümü  
İstanbul

Geliş/Received: 28.12.2011  
Kabul/Accepted: 20.12.2012

Sorumlu yazar/Corresponding author  
(Y. Özdemir) [ozdemiry@marmara.edu.tr](mailto:ozdemiry@marmara.edu.tr)

## GİRİŞ

Yer kirazı (*Physalis peruviana*) yeryüzünün tropikal ve subtropikal iklim sahalarında çeşitli türleri ile yetişen Patlıcangiller (*Solanaceae*) familyasının *Physalis* cinsinin bir türüdür. *Physalis*'ler; 30/100-150 cm yüksekliğinde, yıllık veya çok yıllık otsu bitkilerdir. Yapraklarının koltuğundan çıkan çiçeklere ve çok tohumlu meyvelere sahiptir. Çiçeğin olgunlukta torba şeklini alan çanak bölümünün içinde üzüksü meyve bulunur. Meyvelerinden ilaç olarak yararlanılan *Physalis*'ler süs bitkisi olarak da yetiştirilir.

*Physalis* cinsinin yeryüzünde doğal olarak yetişen 70'in üzerinde türü bulunur (MORTON ve RUSSELL, 1954:261). Bu türlerden *Physalis alkekengi*, *P. philadelphica*, *P. angulata* ve *P. pubescens* Türkiye'de (Kuzey, Güney ve Doğu Anadolu'da) doğal olarak yetişirken (BAYTOP 1978:444-445, BAYTOP 1994:126; BYFIELD ve BAYTOP 1998:205-206, GÖNEN vd., 2000:299, BÜKÜN vd., 2002:405) ekonomik açıdan değer taşımaz. *Physalis* cinsinin ekonomik bakımdan değer taşıyan türleri küçük sarı meyveleri ile dikkati çeken, kabuklu domates veya çilek domatesi olarak da adlandırılan yer domatesi (*Physalis ixocarpa*) ile Söke Ovasında ilk defa yetiştirilmeye başlanan, meyveleri yer domatesine oranla daha gösterişli olan yer kirazı/altın çilek (*Physalis peruviana*) dir.

Doğal yayılış alanı Güney Amerika'nın tropikal bölgeleri (özellikle Peru ve Şili) olan (MORTON ve RUSSELL, 1954:261), Peru'da İnka'lar zamanından beri bilinen (POPENOE vd., 1989:250) yer kirazı, bu sahalardan

yeryüzünde tropikal, subtropikal ve yer yer ılıman iklimlerin görüldüğü alanlara yayılmıştır. Bu alanlar içinde *Physalis peruviana* kültürünün yapıldığı başlıca sahalalar; Güney Amerika'da Brezilya, Venezuela, Ekvador, Kolombiya, Bolivya, Peru, Şili; Orta Amerika'da Meksika, Belize, Guatemala, El Salvador, Nikaragua, Kosta Rika, Panama, Jamaika; Afrika'da Kenya, Güney Afrika Cumhuriyeti, Gabon, Zimbabve, Mısır; Asya'da Hindistan, Çin, Japonya, Malezya, Endonezya ve Filipinlerdir. Ayrıca; Avustralya, Yeni Zelanda, Fiji, Samoa, Tonga, Yeni Kaledonya, Cook, Guam Adaları, Hint Okyanusundaki Reunion ve Seychelles Adaları yanısıra Amerika Birleşik Devletleri (Kaliforniya, New Jersey, Hawaii, Kentucky, Massachusetts eyaletleri), İngiltere ve İsrail'de de yer kirazı yetiştirilmektedir (MORTON ve RUSSELL, 1954: 261; MORTON, 1987: 431-432; USDA, 1997; PIER, 2002; EAC, 2010, RAMADAN 2011: 1830).

Güney Amerika'da Kolombiya yer kirazı yetiştiriciliğinde dünyada başta gelen ülkeler arasında yer alır. Yer kirazı tarımı ülkenin batısında Doğu Cordilleralar'da yoğunlaşır. Kolombiya'da Antioquia, Boyaca, Caldas, Cundinamarca, Tolima bölgelerinde her yıl yaklaşık 800 hektar alanda yetiştirilen yer kirazından yılda 12 000 ton ürün alınır. Bunun %20'si iç tüketimde kullanılırken diğer kısmı ihraç edilir. Başlıca alıcı ülkeler Almanya, Hollanda, İngiltere, Fransa ve ABD'dir (BAYER CROP SCIENCE, 2006: 15).



Şekil 1. Türkiye'de Yer kirazı/Altın çilek deneme üretiminin yapıldığı yerler.

Figure 1. The places of Cape Gooseberry/Golden Strawberry which are experiment production in Turkey.

Türkiye’de yer kirazı Mersin (Silifke, Erdemli, Anamur), Antalya (Alanya, Kumluca, Altınova), Kahramanmaraş (Göksun), Denizli (Pamukkale), İzmir (Menemen), Manisa (Salihlı, Kula), Muğla (Ula), Uşak, Antakya, Malatya, Bursa (İnegöl), Yalova, Konya (Ereğli, Cihanbeyli, Hüyük), Karaman, Niğde (Altunhisar), Ankara (Beyazır, Çubuk, Nallıhan), Tekirdağ (Şarköy), Adapazarı, Çanakkale (Ezine), Amasya, Ordu (Fatsa), Çorum, Yozgat (Yerköy), Giresun (Espiye), Sinop (Ayancık) ve Elazığ illerinde adaptasyon amacıyla, küçük alanlarda deneme amacıyla üretilmektedir (Şekil 1).

## YER KIRAZININ MORFOLOJİK VE EKOLOJİK ÖZELLİKLERİ

*Physalis peruviana*, 0.5-2 m yüksekliğinde, rizomlu, çok yıllık otsu bir bitkidir. 4-15 cm uzunluğunda, 4-10 cm genişliğinde oval şekilde, sık damarlı, saplı yaprakları düzensiz sivri uçludur. Yaprak ayası çıplaktır. Yapraklarının koltuğundan çıkan uzun saplı, çan görünümündeki çiçekleri beyaz/sarı renktedir. Çiçeğin olgunlukta torba şeklini alan, yetiştirme dönemi sonuna doğru kurumaya başlayan 3-3,5 cm uzunluğundaki, tüylü, soluk sarı renkli çanak bölümünün içinde 1,25-2,5 cm çapında üzüm meyve bulunur. Olgunlaşınca turuncu renk alan ve 5-7 grama ulaşan üzüm meyve çok tohumludur. 1,75-2 mm çapındaki tohumları açık sarı renktedir. Toprak üzerindeki gövdesi kışın kuruyan yer kirazının toprak altında yatay olarak gelişen kökçükleri ilkbaharda tekrar sürer.

Yer kirazı, sıcaklık, ışık ve nem isteği yüksek, düşük sıcaklıklardan ve kuvvetli rüzgârlardan hoşlanmayan bir bitkidir. Yıllık ortalama sıcaklığın 16,0°C'nin altına düşmediği, 25,0°C'nin üstüne çıkmadığı alanlarda sıcaklık şartları açısından elverişli yetiştirme ortamı bulur. Bununla beraber, yıllık ortalama sıcaklığın 10,0°C'ye kadar indiği ve 32,0°C'ye kadar yükseldiği yerlerde de bu sıcaklıklara karşı toleranslıdır (FAO, 1993-2007). Yer kirazının yetiştirilmesi için yıllık yağış miktarı 1500-2300 mm arasında olmalıdır. Ancak, yıllık ortalama yağışın 800-4300 mm arasında değiştiği yerlerde de yer kirazı yetiştirilebilir (POPENOE vd., 1989: 251; FAO, 1993-2007).

Yetiştirme devresi 80-100 gün arasında olan yer kirazı, pH derecesi 6-7 civarında olan kumlu, kumlu-tınlı, hafif killi toprakları sever. Bununla beraber, pH derecesi 4,3-8,2 arasında olan topraklarda da yetiştirilebilir. Toprak derinliği 50-150 cm olan yerlerde iyi gelişen, derinliği 20-50 cm olan topraklarda da yetiştirilebilen yer kirazı, toprak tuzluluğu az ve drenajı iyi olan topraklarda iyi verim vermektedir (POPENOE vd., 1989: 251; FAO, 1993-2007).

Sürdürülebilir tarım açısından Güney Amerika'nın korunması gereken önemli And dağları bitkileri arasında yer alan yer kirazının (IZQUIERDO ve ROCA, 1998:157) yeryüzünde deniz seviyesinden 3000 m'ye kadar tarımı yapılır. Kolombiya, Brezilya ve Venezuela'da And ve kıyı dağlarında 800-3000 m, Hawai'de 300-2400 m arasında yapılan yer kirazı tarımı, Hindistan'ın kuzeyinde 1200 m,

Güney Hindistan'da 1800 m, Fiji'de 900 m, Tahiti'de 800 m'ye kadar yapılmaktadır (MORTON, 1987:433; PIER, 2002; EAC, 2010).

Yer kirazı A, B ve C vitaminleri, protein, fosfor ve demir açısından zengin bir bitkidir (MAYER, 1997:208; RODRIGUES vd., 2009:644). *Physalis peruviana* üzerine yapılan çalışmalar altın çileğin özellikle kabuk kısmında yüksek oranda kanseri önlemedeki rolü epidemiyolojik araştırmalarla kanıtlanmış olan beta karoten (% 0.32 PO) içerdiğini ortaya koymuştur (RAMADAN ve MÖRSEL, 2003:973; YEN vd., 2010). Altın çilek yağ asitleri, fitosterol, karoten ve yağda çözünen vitaminlerin zengin kaynaklarını da içerir<sup>1</sup> (RAMADAN ve MÖRSEL, 2003:973; RAMADAN ve MÖRSEL, 2004:130-131; PUENTE vd., 2011:1737-1738; RAMADAN, 2011).

Antimikrobakteriyel, antikanserojen, antipiretik, immünomodülatör özellikler taşıyan *Physalis peruviana* sıtma, astım, hepatit, dermatit, idrar söktürücü ve romatizma gibi hastalıkların tedavisi için, alternatif tıpta yaygın olarak kullanılan şifalı bir bitkidir (PERRY, 1980:393; WU vd., 2004 ve 2005; RAMADAN, 2011).

Yer kirazı/altın çilek taze veya kurutulmuş olarak tüketilir. Konserve, reçel, marmelat yapılır; dondurma, meyve salatası, pasta, kek ve sütlü tatlılarda da kullanılır.

## SÖKE OVASINDA YER KIRAZININ YETİŞTİRİLDİĞİ BAĞARASI VE YAKIN ÇEVRESİNİN EKOLOJİK ÖZELLİKLERİ

Tropikal bir bitki olan *Physalis peruviana* ülkemizde Akdeniz ikliminin karakteristik olarak hüküm sürdüğü Söke ovasında (Aydın) ilk defa, ovanın kuzeydoğu kesiminde yer alan Bağarası'nda, Büyük Menderes nehrinin eski alüvyal taraçaları üzerinde (14 m) 2010 yılında yetiştirilmiştir (Şekil 1). Yetiştirme ortamına oldukça uyum sağladığı görülen yer kirazının üretiminden başarılı sonuçlar alınmıştır.

*Physalis peruviana*'nın kültürünün yapıldığı Bağarası Beldesinin yer aldığı Söke Ovası ve yakın çevresinde Akdeniz iklimi hüküm sürer. Yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı geçen bir iklimin etkisi altındaki bu alanda yıllık ortalama sıcaklık 17,0-18,0°C civarındadır (Söke 17,3°C, Aydın 17,6°C). En soğuk ayın ortalama sıcaklığı 8,0-9,0°C (Söke 8,7°C, Aydın 8,1°C), en sıcak ayın ortalama sıcaklığı 26,0-29,0°C arasındadır (Söke 26,4°C, Aydın 28,5°C). Günlük ortalama sıcaklık yılın bütün günlerinde 0°C'nin üzerindedir.

Söke ovası ve yakın çevresinde yıllık ortalama yağış 600-850 mm arasında değişir (Söke 824,4 mm, Aydın 621,7 mm). Akdeniz ikliminin etkisine bağlı olarak kış yağışları oranı %48-57 civarındadır (Söke %56,6, Aydın %48,0). Kışın

<sup>1</sup> Altın çilek meyvesinin besin içeriği: Nem (g/100g) 78.9, protein (g/100g) 0.05-0.3, lipid (g/100g) 0.15-0.2, karbonhidrat (g/100g) 19.6, lif (g/100g) 4.9, kül (g/100g) 1.0, kalsiyum (mg/100g) 8.0, fosfor (mg/100g) 55.3, demir (mg/100g) 1.2, karoten (mg/100g) 1.6, tiamin (mg/100g) 0.1, riboflavin (mg/100g) 0.03, niyasin (mg/100g) 1.70, askorbik asid (mg/100g) 43.0 (RAMADAN ve MÖRSEL,2004:131)

oldukça bol düşen yağmurlar Nisan ayından itibaren yavaş yavaş azalır. İlkbahar ve sonbahar yağışları oranının %20-26 arasında olduğu sahada (ilkbahar: Söke %20, Aydın %26 / Sonbahar: Söke %21,9, Aydın %25,8) yaz yağışları oranı %2'yi geçmez (Söke %1,5, Aydın %2,0).

Nispi nem, Söke ve Aydın çevrelerinde yıllık olarak %63-65 (Söke %65, Aydın %63), yaz döneminde ise %49-53 civarındadır (Söke %53, Aydın %49,8).

Söke, Bağarası Beldesinde dikim yapılan alan ve yakın çevresinde kumlu, killi, tınlı alüvyal topraklar bulunur. pH derecesi 6-6,2 olan bu topraklar, içindeki kil oranına bağlı olarak geçirimli, yer yer de geçirgenlikleri az olup, hafif tuzlu ve alkali karakterdedir (KHGM, 2001). Düz ve düze yakın eğilimli olan bu topraklarda yeraltı suyu seviyesi yüksektir.



Şekil 2. Bağarası'nın konumu.

Figure 2. Location of Bağarası.

## BAĞARASI'NDA YER KIRAZININ ÜRETİMİ

Yer kirazı, yeryüzünün tropikal ve subtropikal iklim bölgelerinde yetiştirilen yer yer ılıman iklim sahalarında kültürü yapılan, çeşitli amaçlarla yararlanılan ekonomik açıdan değerli bir bitkidir. Özellikle Güney Amerika'da Kolombiya ve Brezilya'da önemli bir kültür bitkisi özelliği taşır. Ülkemizde Mersin, Antalya, Denizli, İzmir, Manisa, Muğla, Kahramanmaraş, Uşak, Antakya, Malatya, Bursa, Yalova, Konya, Karaman, Niğde, Ankara, Tekirdağ, Adapazarı, Çanakkale, Amasya, Ordu, Çorum, Yozgat, Giresun, Sinop ve Elazığ illerinde adaptasyon amacıyla, küçük ölçekte deneme üretimleri yapılan yer kirazı Söke Ovasında (Aydın) ilk defa Bağarası Beldesinde 2010 yılında, 3,5 dönümlük alanda yetiştirilmiştir.

Üretici tarafından 27 Şubat 2010 tarihinde Denizli Tarım Fuarından alınan yer kirazı tohumları, 21 Mart 2010 tarihinde fideliklere ekilmiştir. İlk sulaması yağmurlama şeklinde yapılmıştır. Üst toprak katmanının bozulmaması, tohumların yüzeye çıkmaması ve çimlenmenin başarılı olması için sonraki sulamalarında yağmurlama şeklinde yapılmasına özen gösterilmiştir. Koyu renkli bir örtü ile

üstleri kapatılan tohumların karanlık ve nemli ortamda daha hızlı ve sağlıklı çıkması sağlanmıştır.

Ortam sıcaklığının 21,0-22,0°C'ye eriştiği günlerden 02 Nisan 2010 tarihinde çimlenme başlamıştır. Fidelerin 4-5 yaprakta yapılması gereken şaşırtması biraz geciktirilmiştir. Fideler 5-6 yaprağa ulaştınca rahat sökülebilmesi için bir gece önceden sulanarak 05 Mayıs 2010 tarihinde, sürülerek hazırlanmış tarlaya dikilmiştir (Fotoğraf 1-2). Dikimde sıra araları 60-90 cm olarak yapılmıştır (Fotoğraf 3-4). Ancak, bu sıra aralarında yetişen ürünün hasat zamanında toplaması oldukça zor olmuştur. Ürün toplama işleminin kolay olması açısından sonraki yıllarda dikimi yapılacak olan yer kirazı sıra aralarının 60-140 cm olması planlanmıştır. Nitekim 2011 yılında aynı alanda yetiştirilen yer kirazının dikim sıra aralarında bu ölçünün kullanılması ürünün toplanmasında kolaylık sağlamıştır.

Yer kirazı bol sürgün veren bir bitkidir. Kök sürgünü yanı sıra çok sayıda yan dal verir. Kırılgan yapısı dolayısıyla büyüdükçe desteklenmesi ve bağlanması gerekir. Fideler 20-30 cm boya ulaştınca yukarıdan iplerle bağlanarak desteğe alınmıştır. Bitkinin gövde ve dalları hassas olduğundan ipe alma ve sarmada hasarlanmamasına oldukça özen gösterilmiştir (Fotoğraf 5-6).



**Fotoğraf 1-2.** Yer kirazı fideleri ve tarlaya dikim (Bağarası).  
**Photo1-2.** Cape gooseberry sets and seedling them to the field (Bağarası).



**Fotoğraf 3-4.** Büyümekte olan yer kirazları (Bağarası).  
**Photo 3-4.** Growing cape gooseberry (Bağarası).



**Fotoğraf 5-6.** Boyları 1 m'ye yaklaşan yer kirazları (Bağarası).  
**Photo 5-6.** Cape gooseberry with the height almost 1 m (Bağarası).

Tek gövde ve dört dal üzerinde yetiştirilmeye çalışılan yer kirazlarının büyüdükçe dallanma eğilimi arttığından, çalı görünümü almamaları ve verimli olması için sürgünler devamlı budanarak kontrol edilmiştir. Genellikle içe bakan sürgünler kesilmiş, dışa doğru büyüyen karşılıklı dallar bırakılmıştır. Böylece, üstte çıkan sürgünler serbest bırakılarak yer kirazlarının daha çok ışık alması, dallanması ve meyve oluşumunun artması sağlanmıştır (Fotoğraf 7-8).

Bitkinin su ihtiyacı karık sulamada iyi verim elde edilemediği için, düzenli olarak damlama sulama yöntemi ile verilmiştir. Damla sulama bitkinin su ihtiyacını günlük olarak karşılaması yanında gübrelemenin de birlikte yapılmasına imkân vermektedir. Yer kirazı fazla gübre istemeyen, hastalıkla çok mücadele gerektirmeyen dayanıklı bir bitkidir. Meyve oluşumu sırasında bol suya ihtiyaç duymaktadır. Bu süreçte yer kirazları devamlı sulanmıştır. Meyvenin olgunlaştığı hasat döneminde de sulamaya devam edilmiştir.



**Fotoğraf 7-8.** Yer kirazı meyveleri (Bağarası).  
**Photo 7-8.** Fruits of Cape gooseberry (Bağarası).



**Fotoğraf 9-10.** Hasat dönemine yaklaşan ve hasat edilmiş olan yer kirazları (Bağarası).  
**Photo 9-10.** Cape gooseberry whose harvest term is approaching and which have been harvested (Bağarası).

Boyu 2-2,5 m'ye ulaşan yer kirazlarının meyvelerinin olgunlaşması için meyve renginin yeşilden turuncuya dönmesi gereklidir. Meyvenin kabuğunun sararması ve turuncu renge dönüşmesiyle hasat zamanının geldiği anlaşılır. Temmuz ayının ikinci yarısından sonra kabukları sararmaya başlayan yer kirazları, 27 Temmuz 2010 tarihinden itibaren hasat edilmeye başlanmıştır (Fotoğraf 9-10). Meyveler zor olmakla beraber elle toplanmıştır. Elle toplamada sapla gövdenin birleştiği yerde yaralanmalar olabilmekte veya sapın bir kısmı gövdede kalabilmektedir.

Yer kirazı çiçeklerinin hepsi meyve vermiş olup, bitki başına 1,5-2 kg ürün alınmıştır. Toplam elde edilen ürün 1,5 tondur (Fotoğraf 10-11). Üretici tarafından İstanbul, Alanya, İzmir, Aydın ve Konya'daki alıcılara kilosu 15-16 liradan satılmıştır. Söke Ovasında ilk defa yetiştirilen yer kirazı kültüründe 1 dönümden alınan kâr 10 dönüm pamuktan alınan kâra eşdeğerdir. 2011 yılında da aynı alanda, 3,5 dönümden dikilen yer kirazından elde edilen ürün ve kâr aynı özelliktedir.



**Fotoğraf 11-12.** Yer kirazı/Altın çilek (Bağarası).  
**Photo 11-12.** Cape Gooseberry/Golden Strawberry (Bağarası).

Yer kirazının kabuk yapısı nedeniyle meyveleri uzun süre muhafaza edilebilmektedir. Meyvesi uygun koşullarda bir kaç ay bozulmadan saklanabilen yer kirazının meyve kabuğu (kaliksi) çıkarıldığı takdirde dayanıklılık süresi azalmaktadır. Ürün 40C sıcaklıkta %90-95 RH'da, 72 gün dayanıklılık göstermektedir (FISCHER vd.,1990:229). Meyve kalikle beraber dondurulduğu takdirde 1 yıla kadar ürün korunabilmektedir.

## SONUÇ

Doğal yayılış alanı Güney Amerika'nın tropikal bölgeleri olan, Türkiye'de yeni yeni üretilmeye başlayan, yaş olarak tüketildiği gibi kurutulmuş da tüketilen yer kirazının ilk defa Söke Ovasında Bağarası Beldesinde 2010 yılında, 3,5 dönümlük alanda yapılan üretiminden yüksek verim ve iyi kalitede ürünler elde edilmiştir. Yıllık ortalama sıcaklığın 17,0-18,0°C, en soğuk ayın ortalama sıcaklığının 8,0-9,0°C, en sıcak ayın ortalama sıcaklığının 26,0-29,0°C arasında olduğu, günlük ortalama sıcaklığın 0°C'nin üzerinde seyrettiği, yıllık yağış değerlerinin 600-850 mm arasında değiştiği bu alanda yer kirazı iklim koşullarına oldukça uyum sağlamıştır. Büyük Menderes nehrinin eski alüvyal taraçaları üzerinde kumlu, kumlu-tınlı, hafif killi ve pH derecesi 6-7 arasında toprakların yer aldığı bu saha aynı zamanda yer kirazı üretiminde toprak açısından da elverişlidir. 2011 yılında da yine aynı yerde, 3,5 dönümde

yetiştirilen yer kirazı üretimden aynı sonuçlar alınmıştır. Hastalıkla fazla mücadele gerektirmeyen, gübre gereksinimi az olan yer kirazının üretim maliyeti de oldukça düşüktür. Meyvenin koruyucu özelliğe sahip kabuğu nedeniyle uzun süre muhafaza edilebilmektedir. Yer kirazının Söke Ovasında yaygın olarak yetiştirilen pamuğa oranla geliri oldukça yüksektir.

Ülkemizin Ege ve Akdeniz bölgelerinde yer kirazının ekolojik isteklerine uygun alanlarda, çifçiye teşvik ve pazarlama imkanları sunarak küçük arazileri yer kirazı kültürü ile değerlendirilmesi; çeşitli kullanım alanı olan, vitamin ve mineraller açısından zengin, besin değeri yüksek, kurutulunca yüksek oranda lif içeren, ilaç sanayi açısından önem taşıyan, ticari açıdan değerli yer kirazı yetiştiriciliğinin yaygınlaşması, iç tüketiminin artması yanında Türkiye'nin dış pazarlarda da yer almasını sağlayacaktır.

## Teşekkür

Söke ovasında ilk defa yer kirazı/altın çilek yetiştiren, Tarım Bakanlığı'nın çiftçi kayıt sistemindeki ilk altın çilek üreticisi olan, deneyimlerini bizimle paylaşan İrfan Göçkün'e, Söke Tarım İlçe Müdürlüğü'nden Seyit Yıldız'a ve Söke Ziraat Odası Başkanlığına teşekkür ederiz.

## KAYNAKLAR

- BAYTOP, A. (1978). "The Genus *Physalis* L." in Davis, Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol.6: 444-445, Edingburg University Press.
- BAYTOP, T. (1994). *Türkçe Bitki Adları Sözlüğü*, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara.
- BAYER CROP SCIENCE. (2006). "Colombian Exotic Fruits: A Bright Future Lies Ahead", *Courier*, Issue 01/2006. The Bayer Crop Science Magazine of Modern Agriculture, [http://www.agrocourier.com/bcsweb/csms\\_de.nsf/id/Colexofru\\_Agro/Sfile/colombianfruits\\_1\\_2006.pdf](http://www.agrocourier.com/bcsweb/csms_de.nsf/id/Colexofru_Agro/Sfile/colombianfruits_1_2006.pdf). (Son erişim 19 Eylül 2011).
- BYFIELD A.J. ve BAYTOP, A. (1998). "Three Alien Species New to the Flora of Turkey", *Turk J Botany*, 22(3): 205-208. (Son erişim 15 Nisan 2011).
- BÜKÜN, B., UYGUR, F.N., UYGUR, S., TÜRKMEN, N. ve DÜZENLİ, A. (2002). "A New Record for the Flora of Turkey: *Physalis Philadelphica*. Lam. var. *immaculata* Waterf. (*Solanaceae*), *Turk J Bot*, 26: 405-407. (Son erişim 15 Nisan 2011).
- EAC (EAST AFRICAN COMMUNITY). (2010). East African Standard, Fresh Cape Gooseberry. Specification and Grading, CD/K/038:2010.
- FISCHER, G., BUITRAGO, M., LUDDERS, P. (1990). "*Physalis peruviana* L. Cultivation and Research in Colombia" *Erwerbsobstbau*, Colombia. 32(8): 229-232.
- FAO (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UN). (1993-2007). *Ecocrop, Physalis peruviana*, <http://ecocrop.fao.org/ecotrop/srv/en/dataSheet?id=1686>. (Son erişim 28 Mart 2011).
- GÖNEN, O., YILDIRIM, A. ve UYGUR, F.N. (2000). "A New Record for the Flora of Turkey: *Physalis angulata* L. (*Solanaceae*)", *Turk J Bot*, 24: 299-301. <http://journals.tubitak.gov.tr/botany/issues/bot-00-24-5/bot-24-5-7-98035.pdf>. (Son erişim 15 Nisan 2011).
- IZQUIERDO, J. ve ROCA, W. (1998). "Under-Utilized Andean Food Crops: Status and Prospects of Plant Biotechnology Fort the Conservations and Sustainable Agricultural Use of Genetic Resources", *Acta Horticulturae*: 157-172. <http://www.rlc.fao.org/prior/recnat/recursos/biodiv/andin.os.pdf> (Son erişim 20.02.2011)
- KHGM (KÖY HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ). (2001). Aydın İli Arazi Varlığı, T.C. Başbakanlık, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları, Rapor No: 09, Ankara.

- MAYER, A.M. (1997). "Historical Changes in the Mineral Content of Fruits and Vegetables". *British Food Journal*, 99:207-211.
- MORTON, J. F. ve RUSSELL, O, S. (1954). "The Cape Gooseberry the Mexican Husk Tomato", 261-266, Florida State Horticultural Society, Florida.
- MORTON, J. F. (1987). *Fruits of Warm Climates* "Cape Gooseberry", 430-434, Miami.
- <http://www.hort.purdue.edu/newcrop/morton/capegooseberry.html>. (Son erişim 19.01.2011)
- PIER (PACIFIC ISLAND ECOSYSTEMS AT RISK). (2002). [www.hear.org/pier/species/physalis\\_peruviana.html](http://www.hear.org/pier/species/physalis_peruviana.html). (Son erişim 25 Mart .2011).
- PERRY, L. M. (1980). "Medicinal Plants of East and Southeast Asia-Attributed Properties and Uses", MIT Press, Cambridge.
- POPENOE, H., KING, S., LEON, J.ve KALINOWSKI, L. (1989). "Goldenberry (cape gooseberry)". *Lost Crops of the Incas: Little-known Plants of the Andes with Promise for Worldwide Cultivation*, National Research Council National Academy Press, Washington DC: 241-252.
- PUENTE, L.A., PINTO-MUNOZ, C.A., CASTRO, E.S. ve CORTES, M. (2011). "Physalis peruviana Linnaeus, the Multiple Properties of a Highly Functional Fruit: A review". *Food Research International* 44: 1733-1740.
- RAMADAN, M. F. ve MORSEL, J. T. (2003). "Oil Goldenberry (*Physalis peruviana* L.)" *Journal Agricultural and Food Chemistry*, 51: 969-974, Germany.
- RAMADAN, M. F. ve MORSEL, J. T. (2004). "A Novel Fruit Source of Fat Soluble Bioactives", *Inform*, 15:130-131, Germany.
- RAMADAN, M. F. (2011). "Bioactive Phytochemicals, Nutritional Value, and Functional Properties of Cape Gooseberry (*Physalis peruviana*)": An Overview, Exotic Fruits: Their Composition, Nutraceutical and Agroindustrial Potential, Food Research International, 44 (7): 1830-1836. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0963996911000147>. (Son erişim 16 Aralık 2011).
- RODRIGUES, E., ROCKENBACH, I.I., CATANEO, C., GONZAGA, L.V., CHAVES, E.S. ve FETT, R. (2009). "Minerals and Essential Fatty Acids of the Exotic Fruit *Physalis peruviana* L." *Ciencia e Tecnologia de Alimentos*, Campinas 29 (3): 642-645, Brazil.
- USDA (UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE), 1997. Importation of Cape Gooseberry Fruit *Physalis peruviana*, from Colombia into the United States; Qualitative, Pathway-Initiated Pest Risk Assessment, APHIS (Animal and Plant Health Inspection Service), 11 s, Rivardale.
- WU, S. J., NG, L. T., CHEN, C. H., LIN, D. L., WANG, S. S. ve LIN, C. C. (2004). "Antihepatoma Activity of *Physalis angulata* and *P. peruviana* Extracts and their Effects on Apoptosis in Human Hep G2 Cells", *Life Sci.* 74:2061-2073.
- <http://www.jstage.jst.go.jp/article/bpb/28/6/28-963/-article> (Son erişim 26 Temmuz 2011).
- WU, S. J., NG, L. T., HUANG, Y. M., LIN, D. L., WANG, S. S., HUANG, S. N. ve LIN, C. C. (2005). "Antioxidant Activities of *Physalis peruviana*", *Biological Pharmaceutical Bulletin* 28 (6): 963-966.
- YEN, C.Y., CHIU, C.C., CHANG, F.R., CHEN, J.Y., HWANG, C.C., HSEU, Y.C., YANG, H.L., LEE, A.Y., TSAI, M.T., GUO, Z.L., CHENG, Y.S., LIU, Y.C., LAN, Y.H., CHANG, Y.C., KO, Y.C., CHANG, H.W. ve WU, Y.C. (2010). "4beta-Hydroxywithanolide E from *Physalis peruviana* (golden berry) Inhibits Growth of Human Lung Cancer Cells Through DNA Damage, Apoptosis and G2/M Arrest". *BMC Cancer* 10:46. Tainan, Taiwan.

### Yazarlar hakkında

**Dr. Yasemin Özdemir**  
Marmara Üniversitesi  
Fen-Edebiyat Fakültesi  
Coğrafya Bölümü  
İstanbul

Havza Yönetimi, Arazi Kullanımı, Su Yönetimi, Fiziki Bölge Planlama konularında çalışmaktadır.

**Prof. Dr. Nurten Günal**  
Marmara Üniversitesi  
Fen-Edebiyat Fakültesi  
Coğrafya Bölümü  
İstanbul

Biyocoğrafya, Klimatoloji, Kartografya, Ortadoğu Coğrafyası alanlarında çalışmaktadır.