



Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü

Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi

Dergiye Geliş Tarihi: 01.05.2013
Yayına Kabul Tarihi: 03.06.2013

Baş Editör: Naim Çağman
Danışman Editörü: Mine Alacalı

Yeni Bir Tarımsal Ürün: Kapari (*Capparis spp.*)

Yeşim Mualla ÇİL^{a,1} (ymcil@atauni.edu.tr)
İhsan Güngör ŞAT^b (igsat@atauni.edu.tr)

^aAtatürk Üniversitesi, Oltu Meslek Yüksekokulu, Gıda Teknolojisi Programı 25400 Oltu, Erzurum
^bAtatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü 25000 Erzurum

Özet – Kapari, uluslararası ölçekte ticari değere sahip bir ürün olarak eskiden beri beslenmede kullanılan işlenmiş çiçek tomurcuklarıyla bilinmektedir. Batı ülkelerinde bilinen ve kullanılan bir çeşni ürünüyse de Türkiye’de beslenme alışkanlıklarında fazla yeri olmadığından bitki ve ürünleri çok dikkat çekmemiştir. Güneş seven, sıcak bölge bitkisi olarak bilinen kapari, yurdumuza önemli miktarda döviz getiren bir bitkidir. Yaz aylarında atıl işgücünün değerlendirilmesi yönüyle işsizliği azaltması ve toplayıcılarına yeterli gelir sağlaması büyük bir avantajdır. Kapari bitkilerinden tür ve varyetelerine göre değişik amaçlarla yararlanılmaktadır. Konserve olarak hazırlanan kapari; turşu, salata, pizza üstü, balık ve av etleri yanında garnitür olarak yenilmektedir. Özel aromasının yanı sıra, iştah açıcı ve sindirimi kolaylaştırıcı özellikleri de kullanımını teşvik etmektedir. Bu derlemede ülkemizde henüz tam olarak bilinmeyen kapari ve ürünleri hakkında genel bilgiler verilmeye çalışılmış, ekonomik öneminden ötürü bitkinin kültüre alınması gerekliliği üzerinde durulmuştur.

Anahtar Kelimeler –
Kapari, (*Capparis spp.*)
Konserve, Turşu

Gaziosmanpaşa Journal of Scientific Research 6 (2013) 63-66

A New Agricultural Product: Caper Plant

Abstract – Caper plant, an important commercial product in international scale, is known with its cultivated gamma used at nutrition since old times. Although it is a well-known condiment in Western European countries, neither plant nor flower is remarkable in Turkey since it does not have a place in fooding behavior of Turks. Caper plant, known as a sun-loving and tropic plant, is an important exchange-yielding plant for our country. It is a great advantage from the point that it helps to decrease the idle labor force and supply adequate income to the pickers in summer time. It has been used for different purposes as regards to its species and varieties. Canned caper plant is being consumed as

Keywords –
Caper plant,
(*Capparis spp.*),
Canned Food,
Pickle

¹Sorumlu Yazar

pickles, salad, in pizza topping, garniture for fish or venison dishes. Besides its special flavor, its effects on digestion system and appetizing also encourages its usage. Within this review paper; a guideline about caper plant, which is not very well-known in our country, has been given and emphasized that it has to be cultivated because of its economic importance.

Received: 01.05.2013

Accepted: 03.06.2013

1. Kapari

Kapari *Capparaceae* familyasından kurak ve yarı kurak kökenli, derin, kalın ve sarmaşık köklü, 50-100 cm yüksekliğinde odunsu gövdeli, türe göre değişmekle birlikte yatık ya da yüksek dallı, çoğunlukla dikenli ve 350'den fazla türü olan bir bitkidir (1, 2, 3). Ekonomik ömrü 30-40 yılı bulabilen kapari, kuraklığa dayanıklı bir bitki olup, en sıcak ve kurak dönemde çiçek açarak meyve vermektedir. Kapari türleri her türlü elverişsiz çevre koşullarına son derece dayanıklıdır. Yıllık ortalama sıcaklığın 13°C, yağışın ise 200 mm'nin üzerinde olduğu yerlerde kendiliğinden yetişmektedir. Çeşitli tip topraklarda yayılış gösterebildiğinden çok kireçli ve kıraç toprakların değerlendirilmesinde kullanılabilir. Toprak yüzeyini örtecek şekilde yayıldığından kumlu ve killi toprakların rüzgar erozyonu ile aşınmasını önlemede etkili olmaktadır. Metrelerce derinliğe inebilen kök sistemine sahip olan kapari, hem kökleri ile hem de toprak üstündeki örtüsü ile toprağın akmasını önlemektedir. Kaparinin diğer bir özelliği ise yangına karşı dayanıklı olması ve kolayca tutuşmamasıdır. Bu nedenle ormanlık alanlarda bir kuşak halinde yangın ve emniyet şeritlerinin yanına dikilmektedir (4, 5).

Kapari çok verimli, ekonomik getirisi oldukça yüksek olan bir bitkidir. Eskiden beri; gıda ve tedavi amaçlı kullanılan kapari bitkisinin bezelye büyüklüğündeki tomurcuklarının protein, vitamin, mineral, polifenolik maddeler, kaparirutin ve glukokaparin yönünden zengin olması onu fonksiyonel bir besin haline getirmektedir (2). Gençleştirici etkisi de keşfedilen kapari tomurcukları birçok ülkede vazgeçilmez bir çeşni olarak sofrada yerini almıştır (2, 6). Gıda olarak kullanılmasının yanında çeşitli organlarından tedavide, kozmetik üretiminde faydalanılmaktadır. Ayrıca süs ve çit bitkisi olarak erozyon kontrolünde ve hayvan beslemede kullanılmaktadır (5).

Kapari bitkisi dünya üzerinde çok geniş yayılış göstermektedir. Özellikle bütün Akdeniz ülkelerinde ve Batı Asya ülkelerinde yaygın olarak bulunmaktadır (3). Ülkemizde; hemen hemen her yerde doğal olarak yetişebilen kapari'nin *Capparis spinosa* ve *Capparis ovata* olmak üzere iki türü bulunmaktadır (7). Bunlardan *C. spinosa* genellikle en fazla 200-300 m rakımlarda yetişirken, *C. ovata* 250-300 m'den başlamak suretiyle Türkiye'nin kuzey doğusunda 1500-1600 m'ye kadar yayılış göstermektedir. Ülkemizde tamamen yabani bitkilerden kaynaklanan üretimde kalite ve teknik açıdan sorunlar bulunmakta ve bitkinin kültüre alınması gerekmektedir. Kapari yetiştiriciliği mutlaka tohumla üretilen fidanlarla yapılmalıdır. Yabani bitkilerin yerlerinden sökülerek tarlaya dikimiyle yapılmaya çalışılan yetiştiricilik başarılı olmadığı gibi doğanın dengesi de bozulmaktadır (2).

2.1. Kapari'nin Bileşimi ve Besin Değeri

Çeşitli *Capparis* tür ve varyetelerinin değişik organlarında protein, mineral madde, yağ, vitamin, alkaloid, flavonoid, glikozinolat, polifenol gibi farklı gruplardan birçok kimyasal

bileşik bulunmaktadır. Bunlardan özellikle flavonoidler ve glukozinolatlar bitkinin tıbbi ve aromatik etkilerini sağlayan ana bileşenlerdir (2). Tüm bitkide özellikle de çiçek tomurcuklarında bulunan glukokaparin, doku parçalandığında glukohidrolazların etkisiyle D-glukoz ve özgün aromayı veren metil izotiyosiyanata ayrılır. Kapari çiçek tomurcuklarında ve öteki organlarında bulunan önemli bir bileşik grubu da flavonoid glikozitlerdir. Bunların en önemlilerinden birisi olan rutin (kaparirutin) miktarı, taze tomurcukta %0.2-0.5 tir. P vitamini aktivitesine sahip olan rutin kılcal damarların direncini artırıcı ve geçirgenliği azaltıcı etki göstermekte; hipertansiyon, damar sertliği ve dolaşım bozukluğunda kullanılmaktadır (8). Kaparinin aroma profilini oluşturan bileşikler arasında elementer kükürt, izobütil izotiyosiyanat ve sildo-oktasiklosülfür bugüne dek gıdalarda hemen hiç rastlanmamış bileşikler olarak tespit edilmiştir (9). Kapari; protein, vitamin ve mineral maddelerce oldukça zengin bir bileşime sahiptir. Yüz gram yenebilen kuru maddede, 67 mg kalsiyum, 65 mg fosfor, 9 mg demir, 24.01 g protein bulunmaktadır (2, 10, 11). *C. spinosa* ve *C. Ovata*'nın başlıca yağ asitleri incelendiğinde önemli miktarda bulunanların linoleik, oleik, linolenik ve palmitik asitler olduğu belirlenmiştir (12).

Kapari tek başına tüketilen temel bir besin olmamakla birlikte diğer gıda veya ürünlerinin yapısına girerek lezzete katkıda bulunmakta yada garnitür görevini yapmaktadır. Salamura ve turşular, soğuk ve sıcak soslar, peynirler, dondurulmuş ürünler, vejetaryen gıdaları, hazır yemekler, mezeler, salatalar, et ve su ürünleri, sebzeler, yumurta ve fırın ürünleri kaparinin kullanıldığı bazı gıda ve gıda ürünleri olarak sıralanabilir (2).

2.2. Kapari'nin Ekonomik Değeri

Yurdumuzda birçok yerde doğal olarak yetişen kaparinin ticareti yaygın olarak yapılmasına karşın profesyonel anlamda üretimi henüz emekleme safhasındadır. Ülkemizde kapari ihracatı 1990 yılından bu yana yapılmaktadır. Ülkemize kazandırdığı dış ticaret gelirinin 2003 yılı itibari ile 24,5 milyon dolar olduğu düşünüldüğünde bu bitkinin önemi daha da belirginleşmektedir (13). Kapari ihracatındaki sorunların başında; dış pazar talebini karşılayacak derecede arz sağlanamaması gelirken, ikinci büyük sorun kaparinin doğadaki yabani bitkilerden rasgele toplanması nedeniyle standart dışı ürün elde edilmesidir.

3. Sonuç

Son yıllarda ülkemiz tarımda yeniden yapılanma süreci içerisine girmiş ve alternatif ürünlere yönelmeye başlamış bulunduğu kaparinin yayılma şansının yüksek olduğu görülmektedir. Kapari, sulama alanı dışında kalan veya şimdiki kadar üzerinde bitkisel üretim yapılmayan yamaçlarda üretim potansiyeline sahiptir. Bu yüzden bitkinin ülkemiz çiftçisine tanıtılması ve gelir getirici bir ürün olduğunun anlatılması bu sayede kültüre alınarak üretiminin artırılması gerekmektedir. Kapari genellikle yarı mamul halde ihraç edilmektedir. Son yıllarda tam mamul yerli ürünlere rastlanmakta fakat bu yeterli görülmemektedir. Yeterince tanıtım yapılmadığı için ülkemizde kaparinin yaygın bir şekilde tüketimi de yoktur. Tüketimi artırmak amacıyla bu değerli bitkinin iyi tanıtılması, ürün çeşidinin artırılması ve çok yönlü kullanımının teşvik edilmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

1. Kalkan H., Arıcı Ö., Aktan N., 1999. Saf Kültür Kullanılarak Kapari (*Capparis spp.*) Çiçek Tomurcuklarından Turşu Yapımı, Gıda, 24 (6): 391-396.
2. Akgül A. 1996. Yeniden keşfedilen lezzet: Kapari (*Capparis spp.*); Gıda 21, 119-128.
3. Zohary M., 1960. The Species of *Capparis* in the Near Eastern Countries. Bull. Res. Counc. 8D: 49-65.
4. Banerjee AK. 1989. Shurbs in Tropical Forest Ecosystem.Examples From India; World bank Technical Number 103.
5. Tansı S., Kocabaş F. 1997. Importance of Caper (*Capparis spinosa* L.) Under Forest Ecosystem and Its Cultivation; Proceeding of the XI. World Forestry Congress 3 259.
6. Akgül A., 1993. Baharat Bilimi ve Teknolojisi, Gıda Teknolojisi Derneği. Yay. 15, 451, Ankara.
7. Aktan N., Yücel Kalkan H., 1998. Turşu Teknolojisi, E.Ü. Ege MYO Yayınları, 23:138s.
8. Özcan M., Akgül A. 1995. Kapari (*Capparis spp.*): Hammadde Bileşimi ve Ürün İşleme Denemeleri, Workshop Tıbbi ve Aromatik Bitkiler, İzmir.
9. Brevard H., Brambilla M., Chaintreau A., Marion JP., 1992. Occurence of elemental sulphur in Capers (*Capparis spinosa* L.) & first investigation of the flavour profile, Flavour Fragr. Journal, 7: 313-321.
10. Rodrigo M., Lazaro MJ., Alvarruiz A., Giner V. 1992. Composition of Capers (*Capparis spinosa*): Influence, of Cultivar, Size and harvest date, J. Food Sci. 57,1152-1154.
11. Özcan M., Akgül, A., Akbulut M., Özkara R., 1998. Salamura kapari (*Capparis spp.*) çiçek tomurcuklarının dimetil sülfid içeriğinin belirlenmesi. Selçuk Üniv. Ziraat Fak. Dergisi 2: 105-110.
12. Özcan, M. 1999. Ham ve salamura kapari (*Capparis spp.*) meyvelerinin fiziksel, kimyasal özellikleri ve yağ asitleri bileşimi. Türk Tarım ve Ormancılık Dergisi, 23: 771-776.
13. Anonim 2004. Dış Ticaret Müsteşarlığı, İhracat Genel Müdürlüğü, Ankara.