

KUŞBURNUNUN (*Rosa sp*) BESLENME VE SAĞLIK YÖNÜNDEN ÖNEMİ

Reşat YAMANKARADENİZ (1)

ÖZET

Askorbik asidin önemli bir kaynağını oluşturan kuşburnu, genellikle ülkemizin her yöresinde doğal olarak yetişmektedir. C vitamininden başka P, B₁, B₂, E, K ve karoten (Provitamin A) vitaminlerini de içerir. Mineral maddeler yönünden de zengin olan kuşburnu, özellikle fosfor ve alüminyumca çok zengindir.

Ülkemiz de gereğince tanınmayan kuşburnundan pulp, nektar, marmelat, jele, poşet çay vb. ürünler elde edilmekte, ayrıca askorbik asit düzeyi düşük meyve ve sebze sularının vitamince zenginleştirilmesinde kullanılmaktadır.

1. GİRİŞ

Bugün, dünyada milyonlarca insan sürekli açlık ve yetersiz beslenme nedeniyle hastalanıp ölürken, diğer bazıları aşırı ve yanlış beslenmenin açtığı kronik ve dejeneratif hastalıkların tedavisi için milyarlar harcamakta, hayatlarını erken yaşlarda yitirmekte veya çalışamaz duruma gelmektedir. Bu nedenle beslenme, yalnızca bir karın doyurma isteminden öte, bireylerin ve toplumların sağlığını da oluşturmaktadır. (Baysal, 1981).

Türkiye, gıda maddeleri üretiminin henüz tamamını kendi kaynaklarından sağlayan bir ülke olmasına rağmen, Türk halkının yeterli ve dengeli beslenen bir toplum olduğunu söylemek mümkün değildir. Nitekim, kişi başına tüketim açısından alt sıraları aldığı, pahalı beslendiği ve bunlara ilişkin birçok sorunun giderek büyüyen boyutlara ulaştığı da bir gerçektir (Yiğit, 1980).

Rosaceae familyasından olan kuşburnu, çok yıllık bir bitkidir. Geniş bir yayılma alanı gösterir. Kültür bitkilerine oranla farklı iklim ve toprak koşullarında gelişebilir (Gribovskaya ve ark., 1978). Işık alan yörelerde ve açık alanlarda, ovalarda, yol kenarlarında, vadilerde ve yaylalarda yetişmektedir. Genellikle 1-2 m yüksekliktedir. Çoğunlukla kızılıcı andıran meyve şekline sahiptir (Nizharadze, 1971).

1 Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Tarım Ürünleri Teknolojisi Bölümü Dr. Araş. Gör.

2. KUŞBURNUNUN BESİN ÖGELERİ

Günümüzde kuşburnunun başlıca önemi, içerdiği C ve P vitaminlerinden kaynaklanmaktadır. (Gadzieva, 1968; Samsonova ve Repnina, 1973; Iskenderov ve Ragimov, 1973). Bazı araştırmacılar ise, bu meyvenin P vitamininin, vitamin C den daha önemli olduğu görüşündedirler (Mel'yantseva, 1978). Ayrıca bunların yanı sıra karoten, B₁, B₂, E, K vitaminlerini de içermektedir (Gadzieva, 1968; Bötticher, 1977). Mineral maddeler yönünden de zengin olan kuşburnu, özellikle fosfor, potasyum, kalsiyum, magnezyum ve alüminyumca çok zengindir (Bötticher, 1977; Yamankaradeniz, 1982).

Kuşburnunun teknolojik olum aşamasında (dokunun sert, meyve renginin turuncu olduğu devre) askorbik asit değerleri yaş ağırlık üzerinden 100-2000 mg/100 g arasında değişim gösterir. (User, 1967; Butkene, 1977; Anonymous, 1979; Yamankaradeniz, 1982). Kurumadde üzerinden askorbik asit değerleri de 196-4134 mg/100 g arasında değişiklik göstermektedir. (Pankov ve Gladchenko, 1975; Iskenderov 1976; Yamankaradeniz, 1982).

Askorbik asidin insan vücudunda sentezlenemeyen önemli bir vitamin olduğunu belirten Özgüç (1971), besinlerle yeterli düzeyde alınmadığında, belirli bir süre sonunda skorbüt belirtilerinin çıkabileceğini ileri sürmektedir.

Ülkemizde geniş çapta üretilen meyve ve sebzelerden pek çoğunun vitamin C yönünden gereksinimini karşılayabilecek düzeyde olduğu herkesce bilinmektedir. Oysa, özellikle bazı bölgelerde ve bazı mevsimlerde piyasada bol ve sürekli vitamin C kaynaklı besinlerin gereksinimi karşılayacak düzeyde olmaması nedeniyle halkımızın bu vitaminin diyetle yetersiz bir şekilde alınmasına bağlı klinik ve laboratuvar bulgularına rastlanılmaktadır.

Nitekim, Erzurum yöresinde öğrencilerdeki serum C vitamini üzerinde yapılan bir araştırmada, vakaların % 25.9 unda normalin altında vitamin C tesbit edilmiştir (Çekirdek, 1974). Yine aynı şekilde Diyarbakır ve çevresinde yapılan bir taramada klinik herhangi bir belirti olmadığı halde, 320 bireyin % 41.2 sinde serum C vitamini düzeyleri normalin altında bulunmuştur. (Sipahioğlu, 1975). Bu bulgular ülkemizde bölgelerarası beslenme dengesizliğinin ne kadar büyük boyutlara ulaştığını vurgulamaktadır.

Kuşburnunun sağlık yönünden asıl önemi, yüksek düzeyde içermiş olduğu C ve P vitaminlerinden kaynaklandığından, P vitamininin sağlık üzerindeki etkilerine de kısaca değinmek yerinde olur kanısındayız.

Bioflavonoidler; C vitamini ile birlikte meyvelerde görülen parlak renkli maddelerdir. Bunlar, vitamin C₂, vitamin P, flavonlar, flavonoller, flavononlar gibi isim alırlar. C vitaminince zengin olan besinler diyetle alındığı zaman, P vitamini ni de C vitamini ile doğrudan alınmış olur. Bu konuda yapılan araştırmalarda

bioflavonoidlerin vücudun kılcal damarlarını kuvvetlendirmede önemli rol oynadığı saptanmış olup; alışkanlık şekline dönüşen çocuk düşürme, burun kanaması, doğum sonrası kanamaları, derideki düzensizlikler, dişetleri kanamaları, kadınlarda ağrılı adet bozuklukları, hemoroidler ve varisli damarlardan kaynaklanan şikayetlerin önlenmesinde etkili olduğu ileri sürülmüştür (Gerras ve ark. 1977).

Bir çok vitro araştırmalar, vivo olarak gerçekleştirilmiş olmasına karşılık, anthocyan dahil tüm flavonoidlerin askorbik asidin parçalanmasındaki kimyasal tepkimelerin hızını düşürdüğü ifade edilmiştir. Aynı zamanda flavonoidlerin, sindirim sisteminde askorbik asit absorpsiyonunu artırdığı saptanmıştır (Huges, 1978).

Askorbik asidin fizyolojik etkilerini gösterebilmesi için mutlaka C₂ faktörü ile birlikte alınmasına değinen Cazave (1977), tek başına yüksek dozlarda verildiğinde vücuttan atılması sürecinde; bazı fizyolojik bozukluklara neden olabileceğini ileri sürmüştür. Bu bulgular da askorbik asit gereksinimlerinin doğal kaynaklı besinlerden sağlanması yönüne gidilmesinin önemini vurgulamaktadır.

3. KUŞBURNUNUN TERAPETİK FONKSİYONLARI

Kuşburnu, Hippokrat zamanında iltehlara, Ortaçağda kan tükürmelerine, diş etleri kanamalarına, böbrek, mesane, safra taşları, tenya'ya, yılançığa, şeker hastalığına ve ishale karşı kullanılmıştır (User, 1967). Dünya halk hekimliğinde ise, Angine De Poitrine, mide yanması, böbrek rahatsızlıklarının tedavisinde ve çok çeşitli kuvvet şuruplarının hazırlanmasında kuşburnundan yararlanılmaktadır (Göbelez, 1981).

Erzurum yöresinde ise hemoroide, ekzamaya, ateşli hastalıklara ve ishale karşı ilaç olarak kullanılmaktadır (Yamankaradeniz, 1982).

4. KUŞBURNUNUN TÜKETİM ŞEKİLLERİ

Vitamin kapsamı ve dolayısıyla sağlık yönünden değeri ülkemizde gereği gibi bilinmeyen kuşburnu; Rusya başta olmak üzere Polonya, Federal Almanya, İsviçre, Bulgaristan, Finlandiya gibi bir çok Avrupa ülkesinde besin ve ilaç sanayinde değerli bir hammadde olarak kullanılmaktadır. Bu ülkelerde metal, poşet çay, meyve jelleri, bebek mamaları, meyve suyu, marmelat, poşet çay, meyve ekstraktı üretiminde, diğer meyve ve sebze sularının vitamince zenginleştirilmesi yanında, pasta ve şekerleme sanayinde de katkı maddesi olarak yararlanılmaktadır (Yamankaradeniz, 1982).

Yamankaradeniz (1982) tarafından yapılan bir araştırmada kuşburnu konusunda kapsamlı bulgulara ulaşılması yanında ülke gerçeklerine uygun teknolojik yöntemler de ortaya konulmuştur. Kuşburnu pulpu, kuşburnu nektarı, kuşburnu marmelatı ile bkuşburnu pulpu ilavesiyle kayısı ve şeftali nektarları üretimi gerçekleştirilmiştir.

Meyveler, dayanıklı hale getirilmek üzere farklı şekillerde işlendiğinden C vitamininde değişme ve azalmaların meydana gelmesi doğaldır. C vitamininin işlemlerde uğradığı bu değişmeler çok zaman yüksek düzeyde sanılmakta, işlemede sıcaklık ve havanın etkisiyle C vitamininde tümüyle bir değişme ve azalma oluşacağı düşünülmektedir. Oysa, bu değişmeler üzerinde meyve ve sebzelerde bulunan bazı inhibitörlerin etkisi olmaktadır. Nitekim, kuşburnundan elde edilen ürünlerden, kuşburnu marmelatından 25-30 g, kuşburnu nektarından 100 ml (1/2 bardak) kuşburnu ilavesiyle hazırlanan şeftali ve kayısı nektarlarından 200 ml (1 su bardağı) lik bir miktar diğer terapetik fonksiyonları dışında yetişkin bir kişinin günlük vitamin C ihtiyacını karşılayabilecek düzeydedir (Yamankaradeniz, 1982). Düşük düzeyde askorbik asit içeren meyve sularının zenginleştirilmesinde doğal askorbik asit kaynaklarından yararlanılması yönüne giderilmesinin önemi alınan bu sonuçlarla ortaya çıkmaktadır.

5. SONUÇ

Ülkemizde genellikle her yörede yetişen kuşburnunu kentli, gereğince tanımamakta, köylü ise, yöresel tüketim şekilleriyle ziyan etmektedir. Ayrıca Erzurum yöresinde şiddetli geçen kış aylarında, halk yakacak ihtiyacı için bitkiyi kesmekte, sağlık yönünden değerli bir kaynak olan yabani gül plantasyonu yok edilmektedir.

Gerek literatür verileri, gerekse tarafımızdan ortaya konan bulgular, gerçekte değerli bir meyve olan kuşburnundan çeşitli amaçlar için yararlanılabileceğini ortaya koymaktadır. Ancak, ülkemizde kültüre alınmamış ve sadece doğal olarak yetişen bu meyvenin kültüre alınıp yaygınlaştırılması zorunludur.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

1. Anonymous, 1979. Lebensmittelchemie und Ernährungslehre. VEB. Fachbuch Verlag Leipzig p. 93.
2. Baysal, A., 1981. Beslenme Sorunları. Gıda 6 (5): 3.
3. Böttcher, W., 1977. Wald-und Wildfrüchte Deutschlands. Verbrauchendienst, B 22 (1): 14-17.
4. Butkene, Z.P., 1977. Biological and biochemical characteristics of Rosa rugosa (6. Biology of fruiting). Liet. TSR. Mokslu Akad. Darbai B (No. 1577): 21-25.
5. Çekirdek, S., 1974. Erzurum'daki Öğrencilerin Serum C Vitamini Normal Değeri, Bunun Beslenme, Yaş ve Cinsiyetle İlgisi. Atatürk Üniv. Tıp Fak. (Uzmanlık tezi). Erzurum.

6. Gadzieva, G.G., 1968. Content of vitamin C and carotene in dog roses growing on the Southern Slope of the Great Caucasus Mts. *Izv. Akad. Nauk Azerb. SSR. Ser. Biol. Nauk*: 15-21.
7. Gazave, J.M. 1977. Le complexe vitaminique C contenu dans les fruits. *Fruits* 32 (4): 275-284.
8. Gerras, C., J. Golant, E.J. Hanna, 1977. *The Complete Book of Vitamins*. Rodale Press Emmaus PA p. 363-368.
9. Göbelez, M., 1981. Dünya Halk Tababeti (Gıdalar ve Şifalı Bitkilerle Mahalli Tedaviler) P.K. 443, Ankara. S. 27-112.
10. Gribovskaya, I.F., N.A. Ugulava, A.V. Karyakin, 1978. Content of microelements and vitamin C the fruit of dog rose. *Agrokimiya No.4*: 108-111.
11. Huges, R.E., 1978. Fruit flavonoids: some nutritional implications. *Journal of Human Nutrition* 32, 47-52.
12. Iskenderov, A.T., M.A. Ragimov, 1973. Seed germination in some species of wild rose in Azerbaijan. *İnvestiya Akademii Nauk Azerbaidzhansk SSR. Biologischeskikh. Nauk Vol. 3*: 10-13.
13. Mel'yantseva, S.G., 1978. Changes in ascorbic acid and polyphenolic substances in *Rosa rugosa* during ripening. *Konservnaya i Ovoshchesushil'naya Promyshlennosti* 2, 13-14.
14. Nizharadze, A.N. 1971. Chemical analysis of the dog rose. *Trudy Gruzinskii Nauchno-İssledovatel'skii Institut Pishchevoi Promyshlennosti* 4, 121-126.
16. Özgüç, L., 1971. *Biyokimya*, Ege Üniv. Tıp Fak. Yay. No. 81. Ege Üniv. Matb., Bornova-İzmir.
17. Pankov, Yu. A., V.P. Gladchenko, 1975. Content and accumulation of ascorbic acid in *Rosa* species growing in the Soviet Far East. *Rastitel'nye Resursy* 11 (3): 394-398.
18. Samsonova, A.N., E.G., Reprina, 1973. Manufacture of rose hip juice by pressing and centrifugation. *Konservnaya i Ovoshchesushil'naya Promyshlennosti No. 9*, 24-25.
19. Sipahioğlu, M., 1975. Diyarbakır Yöresinde Besin Maddelerinin Askorbik Asit Yönünden Değerlendirilmeleri. *Diyarbakır Üniv. Tıp. Fak. Dergisi* 4 (2-3): 375-384.
20. User, E.T., 1967. Memleketimizde, Orta ve Kuzey Anadolu'da Yetişen Kuşburnunun C Vitamini Bakımından, Durumu, Bununla İlgili Halk Gelenekleri Hakkında Bir Araştırma. *Türk Hijyen ve Tecrübi Biyoloji Dergisi* 27 (1): s. 42-44.

21. Yamankaradeniz, R., 1982. Erzurum Yöresinde Doğal Olarak Yetişen Kuşburnunun Bileşimi ve Değerlendirme Olanakları Üzerinde Araştırmalar. Atatürk Üniv. Ziraat Fak. (Doktora Tezi) Erzurum.
22. Yiğit, V., 1980. Türkiye'de Gıda Politikası Nasıl Olmalıdır? Gıda 5 (4): 67.