



# bağbahçe

ÇEVRE BAHÇE ÇİÇEK DERGİSİ SAYI: 74 KASIM-ARALIK 2017 FİYATI: 5 TL

## NGBB Haberler

NGBB Mevsimlikleri

*Türkiye Likenleri Listesi* Yayınlandı!..

Endemik Bitkilerin Barkodlanması

Eğreltiler Yeni Yerde

Meyve Bahçesi

Kaya Sarmısağı (*Allium macrocheatum*)

NGBB Longoz Alanı

NGBB Kütüphanesi

Karkade (*Hibiscus sabdari*)

NGBB ARAŞTIRMA GEZİSİ

Hatay ve Osmaniye

TOPRAĞIN KORUYUCU BİTKİLERİ..

Yerörtücüler

NGBB'nin Kış Güzelleri

BİR KONFERANS VE ANILAR!..

Vavilov Araştırma Enstitüsü



Karkade (*Hibiscus sabdariffa*)

# Karkade

(*Hibiscus sabdariffa* L.)

'Karkade', 'kerkede', 'roselle', 'sour tea', 'Afrika bamyası çiçeği' gibi isimlerle bilinmektedir. Drog, sarımsı beyaz çiçekleri olan "*Hibiscus sabdariffa* L." [Malvaceae-Ebegümeçigiller] bitkisinin, kurutulmuş kırmızı kaliksleridir. "*Hibiscus sabdariffa*"nın başlıca iki varyetesi bulunmaktadır. Bunlardan, "var. *altissima* Wester", kenevir benzeri lifleri için yetiştirilir;

"var. *sabdariffa*" ise bu yazının konusu olan bitkidir. "*Hibiscus*" cinsi türlerin en yaygın bilinenlerinden biri, sebze olarak tüketilen; bamyası (*Hibiscus esculentus* L. {sin. *Abelmoschus esculentus* [L.] Moench}) bitkisidir. Diğerleri de bahçelerde, alımlı çiçekleri sebebiyle yetiştirilen, çin gülü (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) bitkisidir.

Karkade bitkisi doğal olarak, Afrika'nın orta-batı tropik kuşağında ve Asya'nın güneydoğu bölgelerinde yetişir. Ancak, hemen her kıtada tarımı yapılmaktadır. Tarımının yapıldığı ülkeler arasında; Sudan, Hindistan, Suudi Arabistan, Çin, Malezya, Endonezya, Filipinler, Vietnam, Mısır, Nijerya, Meksika sayılabilir. Başlıca tedarikçi ülkeler; Tayland, Sudan, Çin, Meksika'dır. Bunlardan en kaliteli kabul edileni, 'sudan karkadesi'dir.

Karkadenin en büyük ithalatçıları, Almanya ve Amerika Birleşik Devletleri'dir. Tarımı yapılan ve uluslararası kuruluşlar tarafından teşvik edilen başlıca ülkeler şunlardır: Gambia (yerel adı, 'wanjo'), Mali, Namibya (yerel adı, 'omutete'), Nijerya (yerel adı, 'zobo'), Senegal (yerel adı, 'bissap'), Tanzanya, Uganda, Hindistan'ın güneyindeki Tamil Nadu bölgesi, Karayip Adaları.

Bitkinin kaliksleri, taze iken salatalara doğranır, keklere katılır, reçel-jöle yapımında kullanılır. Bitki çaylarına, kırmızı renk ve lezzet vermek amacıyla ilave edilir.

Sudan'da çok yaygın tüketilen içeceğinin hazırlanışı şöyledir: Karkade kaliksleri kaynatılır, süzülür, soğutulur, limon suyuyla tabakalandırılır, şekerle tatlandırılır ve zencefil katılır. Bu içecek, safra nöbetlerinde de yararlıdır.

Bitkinin çiçekleri ve yapraklarından hazırlanan karkade çayının; kanı seyrelttiği, kan basıncını düşürdüğü, barsak hareketlerini artırdığı gösterilmiştir.

Mısır'da, taze kalikslerinden, 'cacody çayı' hazırlanır ve mayalı içkilere katılır. Meksika'da karkade dekoksasyonu, 'jamaika', 'jamaika suyu', 'jamaika çayı' olarak bilinir. Batı Hint Adaları'nda, 'rum' adlı alkollü içkiye, renk ve tat verici olarak ilave edilir.

Genç dalları ve yaprakları, taze haliyle veya pişirilerek tüketilir. Müsilajlı yaprakları, yumuşatıcı ve öksürük giderici olarak kullanılır.



Karkade (*Hibiscus sabdariffa*)





Çin gülü (*Hibiscus rosa-sinensis*)

Haricen lapa halinde, çıban (apse) üzerinde uygulanır.

Tohumları, idrar söktürücü (diüretik), müshil (laksatif) ve tonik etkilidir. Güçsüzlük tedavisinde yararlanır. Tohumları, kavrulup toz edildikten sonra, yağlı çorbalara katılır. Kavrulmuş tohumları, kahve yerine de kullanılır. Afrodizyak etkisi olduğu, iddia edilmektedir. Tohumlarından, % 20 oranında sabit yağ elde edilir. Malezya'da karkade yağı, sabun yapımında kullanılır.

Bitkinin kökleri de yenir, ama oldukça lifli, müsilaımsı ve acıdır. Bu nedenle, aperitif ve tonik olarak tüketilir.

Karkade; aromatik, astrenjan, serinletici, diüretik, iskorbit hastalığını önleyici (antiskorbutik) özelliklere sahiptir. Bitkinin antiseptik, afrodizyak, astrenjan, kolagog, demülsan, dijestif, müshil ve ödem çözücü etkileri vardır.

Halk tıbbında çıban (apse), safra rahatsızlıkları, kanser, öksürük, güçsüzlük, dispepsi, idrar zorluğu (disüri), ateş, akşamdan kalmışlık, kalp rahatsızlıkları, yüksek tansiyon, nevroz, iskorbit gibi sorunlarda kullanılır.

Mısır'da karkade, kalp-sinir hastalıkları tedavisinde ve diüretik olarak kullanılırken; Kuzey Afrika'nın diğer bölgelerinde, öksürük kesici olarak ve boğaz ağrıları ile genetik hastalıklarda kullanılır.

Avrupa'da, kurutulmuş kaliks ve epikaliksleri (kaliks benzeri brakteleri), özellikle kafeinsiz içecek olarak tüketilir. 1990'da Alman E Komisyonu, karkadenin Avrupa'daki kullanımlarını derlerken, iddia edildiği gibi; lezzet artırıcı, soğuk algınlığını giderici, hafif müshil, diüretik ve dolaşım sistemi bozukluklarındaki etkilerini onaylamadı. Ancak buna rağmen, Almanya ve Avrupa'nın diğer ülkelerinde, halen kullanılmaya devam edilmektedir. Avrupa Farmakopesi'nde, "*Hibisci sabdariffae flos*" adlı monografi mevcuttur.

Avrupa'da, karkade ile oğulotu (*Melissa officinalis* L. Lamiaceae)

ve sarı kantaron (*Hypericum perforatum* L. Hypericaceae) kombinasyonu hazırlanan çay, asabi rahatsızlıklarda ve uyku zorluklarında kullanılmaktadır. İran'da, karkade çayı, yüksek tansiyon sorununda kullanılır.

Modern araştırmalar kapsamında, Meksika'da yapılan kontrollü bir klinik araştırmada; standart karkade ekstresinin, hipertansif hastalarda kan basıncını düşürdüğü kanıtlanmıştır. İran'da yapılan başka bir klinik araştırmada da karkade çayının, yüksek tansiyonda, plaseboya göre daha iyi etki yaptığı gösterilmiştir. Başka bir çift-kör, referans kontrollü klinik çalışmada; karkade verilen hasta-



Çin gülü (*Hibiscus rosa-sinensis*)



Bamya (*Hibiscus esculentus*)

larda, lisinopril verilen hastalara oranla, çok daha güçlü tansiyon düşürücü etki saptanmıştır. Başka klinik çalışmalarda; karkadenin kan basıncını düşürmesinin yanısıra, kolesterol düşürücü etkileri ve tip 2 diyabeti kontrol edici özellikleri de gösterilmiştir.

Kurutulmuş sulu karkade ekstresinin, on sağlıklı denek üzerinde, MPC-1 (monocyte chemoattractant protein 1)'in, plazma konsantrasyonunu düşürerek, yangı giderici (antiinflamatuvar) etki gösterdiği bildirilmiştir. Sekiz sağlıklı denek üzerinde, tek dozluk (0,05 g/ml) karkade ekstresiyle yapılan klinik çalışmada; sistemik antioksidan potansiyeli önemli ölçüde artırdığı, plazma ve idrarda hippurik asit atımını artırması ve idrarda malonaldehit konsantrasyonunu azaltması ile gösterilmiştir.

Tanzanya'da yapılan yeni bir klinik araştırmada, standart karkade ekstresinin, özellikle sıtma hastalarında görülen anemilerde, anemiye tedavi etmediği; ancak, demir eksikliğiyle ilgili kan değerlerini iyileştirici potansiyele sahip olduğu ispatlanmıştır. Karkadenin böbrekler üzerindeki etkileri, hem prelinik hem de klinik deneylerde gösterilmiştir.

Karkadenin başlıca kimyasal bileşikleri; organik asitler, antosiyaninler, polisakkaritler ve flavonoidlerdir. Organik asitlerin başlıcaları; hibiscus (veya hibiskik) asit (% 13-24), sitrik asit (% 12-20), malik asit (% 2-9), tartarik asit (% 8), askorbik asit [C-vitami] % 0,02-0,05), hidrokisitik ve oksalik asitlerdir.

Karkadeye, kırmızı rengini veren bileşikler, delfinidin ve siyanidin temelli antosiyaninlerdir. Başlıcaları; delfinidin-3-sambubiozid (hibiskin), siyanidin-3-sambubiozid (gossipiyanin), siyanidin-3,5-diglikozit, delfinidin (antosiyanidin).

Karkade, basit veya polimerize formda, flavonol ve flavanal tipi polifenoller içerir. Bunlar arasında; hibisitrin (hibiscetin-3-glikozit), sabdaritrin, gossipitrin, gossitirin ve diğer gossipetin glikozitleri ile kersetin ve luteolin sayılabilir. Ayrıca, klorojenik asit, protokateşik asit, pelargonik asit ile beta-sitosterol ve ergosterol gibi steroidlerin de varlığı gösterilmiştir.

Polisakkaritler, karkadede bol miktarda bulunan bileşiklerdir. Bir çalışmada, etanolle çöktürülen sulu ekstrede, % 10 oranında kırmızı renkli polisakkaritler elde edildiği bildirilmiştir. Polisakkaritlerin başlıca şekerleri; arabinoz,

galaktoz, glikoz, ramnoz ve daha az miktarda galakturonik asit, glikuronik asit, mannoz ve ksiloz'dur.

Karkadenin, başlıca uçucu bileşikleri arasında; öjenol, heksanal, 3-oktanon, oktanal, 1-okten-3-ol, nonanal, (E,E)-2,4,nonadienal ve geranil aseton sayılabilir.

Tohum sabit yağının, ana yağ asitleri şunlardır: oleik asit (% 35-40), linoleik asit (% 30-37), palmitik asit (% 17-23), stearik asit (% 4-5), epoksi-oleik asit (eser-% 5), dihidrosterkulik asit (% 1-1,6), miristik asit (% 0,2-0,5).

Karkadenin, çay ve sulu ekstralarının dahilen kullanımında, herhangi bir olumsuzluk rapor edilmemiştir. ABD'de, 'GRAS' (Genel Olarak Güvenli Kabul Edilir) statüsündedir. Başka ilaçlarla etkileşimi ve gebelik-emzirme dönemindeki olumsuz etkileri konusunda, güvenilir bilgi mevcut değildir.

K. Hüsni Can Başer

Prof. Dr; Yakın Doğu Üniversitesi,  
Eczacılık Fakültesi

Bu yazıda belirtilen ifadeler, sadece bilgilendirme amaçlıdır; tavsiye niteliği taşımaz. Hastalıkta tedavinin, mutlaka doktor kontrolünde yapılması gerektiği unutulmamalıdır.