



bağbahçe

ÇEVRE BAHÇE ÇİÇEK DERGİSİ SAYI: 44 KASIM-ARALIK 2012 FİYATI: 4 TL

*Türkiye Bitkileri Listesi
(Damarlı Bitkiler)
kitabı yayımlandı*

Zerdeçal
(*Curcuma longa*)

MİDİLLİ'DEN ANILARLA GELEN...

Karakına
(*Plumbago auriculata*)

TÜRKİYE'NİN TEHDİT ALTINDAKİ BİTKİLERİ

Çorak nakılı (*Silene salsuginea*)
Tuzbeğendiotu (*Iberis halophila*)

NGBB SOĞANLI BİTKİLER KOLEKSİYONU

Acıığdem (*Colchicum*)
Uzauza (*Colchicum balansae*)
Güzçığdemi (*Colchicum baytopiorum*)
Sürincan (*Colchicum boissieri*)
Ayıçığdemi (*Colchicum cilicicum*)
Göçkovan (*Colchicum decaisnei*)
Acıığdem (*Colchicum kotschyi*)
Ağuçığdemi (*Colchicum davisii*)
Vargit (*Colchicum variegatum*)

NGBB YAZ KAMPI PROGRAMI
Batman Grubu

NGBB Gönüllü çalışmaları
NGBB'de Gönüllü Olmak

NGBB Trakya Araştırma Gezisi
(Kırklareli Demirköy-İğneada)

**Sonbaharda bahçeler ve
soğanlı bitkiler**



Zerdeçal

(*Curcuma longa* L.)

Zencefilgiller (Zingiberaceae) ailesinden “*Curcuma longa* L. [Sin. *C. domestica* Valetton ve *C. aromatica* Salisbury]”nın, kaynatıldıktan sonra kurutulmuş parmak biçiminde rizomlarıdır. Ana rizom yumurta veya armut biçiminde, yan rizomlar parmak biçimindedir. Esas rizomdan elde edilen droğa “yuvarlak zerdeçal”, yan rizomlardan elde edilene “uzun zerdeçal” veya “parmak zerdeçal” denir. İngiltere’de “Turmeric” adıyla bilinir.

Piyasada çoğunlukla parmak zerdeçal bulunur. Drog 3-7 cm uzunlukta, parmak biçiminde, sert, dış yüzü sarımsı esmer, iç yüzü sarı veya sarımsı esmer renklidir. Çiğnendiğinde tükürüğü sarıya boyar. Bu nedenle, sarı renkli drog tozu “Hint safranı” olarak da adlandırılır. Özel kokulu ve acımsı lezzetlidir.

Bitkinin rizomu, toprak üstü kısımlarının kuruduğu kış aylarında toplanır; yıkanarak temizlenir, kaynatılarak veya buhara maruz bırakarak işlendikten sonra, ince dilimlerde kesilir ve güneşte kurutulur. Uçucu yağ veriminin, % 7’den az olmaması istenir.

Hint Farmakopesi’ne göre zerdeçal, bitkinin alt yapraklarının sarıya dönmesinden 9-10 ay sonra hasat edilen, haşlama ve kurutma işlemlerinden geçmiş rizomlarıdır. Genel olarak % 4’ten az uçucu yağ; %12’den az suda çözünen ekstre; % 8’den az alkolde çözünen ekstre içermemelidir.

Bitki, Hindistan’ın başta Madras olmak üzere her yöresinde yetişir ve yetiştirilir. Ayrıca Çin, Tayvan, Japonya, Burma, Endonezya ve Afrika’da tarımı yapılmaktadır. En büyük üreticisi olan Hindistan’ı, Endonezya ve bir miktar da Çin takip eder.

Zerdeçal, geleneksel Hint tıp sistemleri olan “Ayurveda”, “Unani” ve “Siddha”da yoğun kullanılır. Avrupa

tibbinde, gazlılık ve şişkinlik gibi hazımsızlık halleri ile karminatif, midevi ve iştahsızlıkta kullanımı, Asya’daki geleneksel kullanımına dayanır.

Hindistan Ayurvedik Farmakopesi’nde, Çin Farmakopesi’nde ve Japon Tıbbi Bitki Kodeksi’nde kayıtlıdır. Almanya’da da Drog Kodeksi’nde yer alır. “Komisyon E” monograflarında kabul görmüştür. Çay formu, Alman standart ruhsatlarında bulunur. Avrupa Farmakopesi’nde, java zerdeçalı (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) rizomu (*Curcumae xanthorrhizae* rhizoma) kayıtlıdır.

Drog midevi, gaz söktürücü ve idrar artırıcı etkilere sahiptir. Dahilen kaynatılmış tozu, taze usaresi, dekoksionu, şekerlemesi; haricen ise macunu, yağı, merhemi, losyonu kullanılır. Ayurveda ve Siddha sistemlerinde zerdeçal macunundan, haricen yara ve uyuzu iyileştirmede yararlanır. Ayurveda tibbinde, antiinflamatuvar ve antiartritrik etkileri bilinmektedir. Siklooksijenaz (COX) inhibitörü etkisi, sentetik COX inhibitörü ilaçlar kadardır.

Yapılan klinik deneylerde, safra, pankreas ve mide sıvılarını artırdığı gösterilmiş; yani kolagog etkisi ispatlanmıştır. Tayland’da yapılan çok merkezli, randomize, çift-kör klinik çalışmada; zerdeçalın dispepsi (hazımsızlık) üzerindeki etkisi, 6 klinikte, asit dispepsi, flatulent dispepsi ve/veya atonik dispepsi teşhisi konan 116 yetişkin hasta üzerinde denenmiş; yedi gün süreyle, günde dört defa ikişer kapsül verilen hastaların % 87’sinde iyileşme gözlenmiştir. Plasebo grubunda iyileşme oranı, % 53’te kalmış; bu da klinik açıdan etkin olduğunun göstergesi şeklinde yorumlanmıştır.

Tayland’da yapılan bir başka kontrollü klinik çalışmada, mide ülseri üzerindeki etkisi, sıvı antasite karşı denenmiştir. Küçük çaplı bir çalışmada da zerdeçalın antimutajenik etkisi, 16 kronik sigara tiryakisi ve 6 sigara içmeyen üzerinde denenmiş; günde 1,5 g zerdeçal, 30 gün süreyle verilmiştir. Sonuçta mutajenlerin idrarla atılmasında önemli ölçüde azalma gözlenmiş; her gün düzenli alındığı takdirde,



etkili antitumörjenik özelliğe sahip olduğu ve kemoprevensiyonda yararlı olabileceği anlaşılmıştır.

Hindistan'da yapılan pilot çalışmada, zerdeçal macunu 814 uyuz hastası üzerinde denenmiş ve etkili olduğu bulunmuştur. Hindistan'da yapılan başka bir deneyde, alkollü zerdeçal ekstresi, zerdeçal yağı ve oleozin fraksiyonu, oral submukoz fibroz hastalarında sitojenik hasar üzerinde denenmiş; her üç formun da pul pul dökülen ağız mukoza hücreleri ve lenfositlerde, mikronükleat hücre sayısında azalmaya neden olduğu saptanmıştır.

Alman Drog Kodeksi'ne göre zerdeçal, en az % 3 kurkumin üzerinden hesaplanmış kurkuminoit ve en az % 3 uçucu yağ içermelidir. Genel olarak, kurkumin üzerinden hesaplanmış en az % 3 disinnamoilmetan türevleri ve kuru bazda hesaplanmış en az % 3 uçucu yağ içermesi istenir.

Zerdeçal, % 3-7 uçucu yağ içerir. Yağın terkinde başlıca alfa ve beta turmeron, ar-turmeron, alfa-kurkumen, zingiberen gibi seskiterpenler ile az miktarda 1,8-sineol gibi monoterpenler bulunur. % 3-5 oranında özellikle kurkumin, demetoksikurkumin, bisdemetoksikurkumin ve siklokurkumin-den oluşan kurkuminoitler (disinnamoil türevleri) ihtiva eder. % 3-5 mineraller (örneğin potasyum), karoten, C vitamini, suda çözünen bir peptit (örneğin % 0,1 5-kDa peptit-turmerin), % 45-55 jelatinize nişasta (immünolojik yönden aktif arabino-galaktanlardan ve özellikle fagositoz yapan polisakkaritler ukonan A ve C'den ibaret). İyi saklandığı durumda bile uçucu yağ miktarı, yılda % 0,5 oranında azalma gösterir. Bu özellik, raf ömrünün hesaplanmasında kullanılır.



Almanya'daki "Komisyon E", kurkuminin safra artırıcı (koleretik) etkisini onaylamış; kolesistokinetik etkisine dair endikasyonlar olduğunu belirterek, antienflamatuar (yangılara karşı) etkisinin açık olduğunu ifade etmiştir.

Zerdeçal'ın antiplatelet, antitumörjenik, antihepatotoksik (karaciğer koruyucu), antibakteriyal ve antikarsinogenik (kansere karşı) etkileri de deneylerde gösterilmiştir. Kurkuminin, anti-trombotik; ar-turmeronun, anti-enflamatuar etkileri ispatlanmıştır. Droğun uçucu yağı, antienflamatuar ve koleretik etkilidir. Antienflamatuar etkinin, lökatrien inhibisyonuyla bağlantılı olduğu sanılmaktadır. Kurkuminoitler de (örneğin kurkumin) her iki etkiden kısmen sorumludur.

Kurkuminin oral değil, enjektabl yolla daha etkili olduğu gösterilmiştir. Kurkuminoitlerin zayıf emilimine rağmen, zerdeçalın ağız yoluyla safra salgısını artırmada etkili olduğuna inanılır. Kurkuminin antienflamatuar, antitumor ve bilhassa kolon kanserinden koruyucu etkileri gösterilmiştir.

Zerdeçaldan elde edilen ve suda çözünen bir peptit olan turmerinin, güçlü antioksidan etkiye sahip olduğu

anlaşılmıştır. Sulu ekstreden, ayrıca antioksidan bir protein ayrıştırılmıştır.

Safra kanallarının tıkanıklığı veya safra taşları bulunması halinde, zerdeçal hekim kontrolünde kullanılmalıdır. Gebelikte kullanımı önerilmez. Bilinen yan etkileri yoktur. Başka ilaçlarla etkileşimi bilinmemektedir.

Dahilen kullanım için, günde 1,5-3 g kesilmiş kök veya muadili preparatlar önerilir. 1,3 g droğun, 150 ml kaynar suda demlenmesiyle hazırlanan çay, günde iki defa içilir. Sıvı ekstresi 1:1 (g/ml): 1,5-3 ml; tentürü 1:5 (g/ml): 10 ml.

Zerdeçal çay olarak içilebildiği gibi, köri/kari (Curry) adlı Hint baharat karışımının da ana bileşenidir. Parlak sarı rengi nedeniyle, doğal boya olarak gıdalarda ve kağıt, yün, kumaş, kozmetik vb malzemenin boyanmasında kullanılır. Taylandlı Budist rahiplerin, altın renkli kordonları da zerdeçalla boyanır.

K. Hüsni Can Başer
Prof. Dr.; Anadolu Üniv. Eczacılık Fak.

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