

Demirhindi

(*Tamarindus indica* L.)



Demirhindi (*Tamarindus indica* L.), baklagiller (*Leguminosae*) ailesinden, herdem yeşil ağaçtır. İngilizce, "Tamarind" olan ismi; Farsça, "Hint hurması" anlamında, "Tamar-ı Hind" sözcüğünden gelir. Vatanı Madagaskar olan bitki, Mısır, Sudan, Hindistan dâhil, dünyanın tropik ve ılıman kuşaklarında yetiştirilmektedir. Bitkinin, keçiboyunuzuna benzeyen kısmen kurutulmuş etli meyvesi tüketilir.

Yaklaşık 24 metreye kadar boylanan ağacın, dalları ucunda salkımlar halinde bulunan çiçekleri, sarı-kırmızımsı renklidir.



Meyveleri; 7,5-20 cm uzunluğunda, 2,5 cm genişliğinde, 1 cm kalınlığında ve siyahımsı esmer renklidir. Şubat-nisan aylarında olgunlaşan meyvelerin rengi, kızıl-kahverengi tonlarda dönüşür.

Meyve, etli kısım (pulpa) ve tohumlardan oluşur. Ayrıca, tohumların etrafında, ince bir zar vardır. Her meyvede, 3 ilâ 12 tohum bulunur. Olgun meyvenin, % 30-50'sini etli kısım teşkil eder; tohumlar meyvenin % 25-40'ını, kabuk ve lif ise % 11-30'unu oluşturur.

Demirhindi ağacının hemen her kısmından, çeşitli biçimlerde yararlanılır. Ancak, en önemli kısmı meyveleridir. Olgun-kuru meyveleri, çığ olarak yenebilir; meyve suyu, reçel, şurup, tatlı yapımında kullanılır; yemeklere, salatalara, turşulara katılabilir.

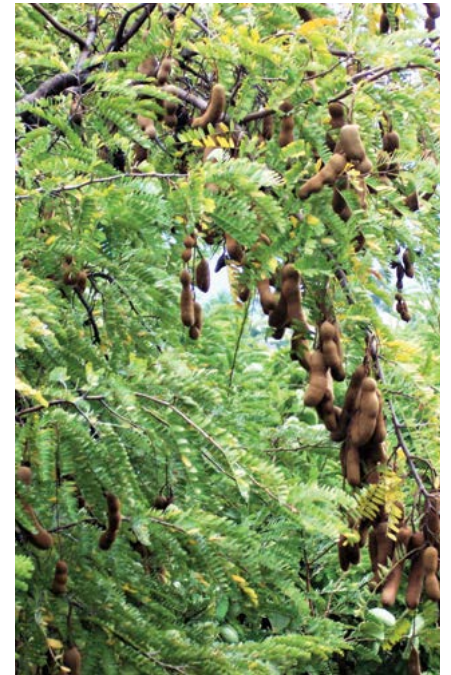
Demirhindi Usare Konsantresi (TJC), ılık suda çözünme özelliğiyle kullanım kolaylığı gösterir. Güney Hindistan'da, köri kullanımının yanısıra, ekşimtrak tat vermek için de kullanılır. Alkolsüz

içeceklerle ekşi lezzet vermek ve raf ömrünü uzatmak amacıyla, demirhindi ekstresi, ilave edilir.

Demirhindi meyvesinin etli kısmında, özellikle tartarik asit, indirgen şekerler, pektin, tanen, lif ve selüloz bulunur. Etli kısımdaki tartarik asit oranı, % 8-20; pektin oranı, % 21-22'dir; ayrıca, % 12 oranında alkol görülür. Gerek etli kısım, gerekse tohumlar; potasyum, kalsiyum, fosfor açısından zengindir. Tohumlar; % 13-27 protein, % 4,5-16 yağ, % 11-25 şeker, % 50-57 karbohidrat içerir. Etli kısmın kırmızı renkli olduğu meyvelerde, 'krizantemin' adlı pigment vardır.

Demirhindide bulunan başlıca uçucu bileşikler; meyvemsi bal kokulu '2-fenil asetaldehit' (% 25), karamel kokulu '2-furfural' (% 21), 'benzil benzoat', 'heksadekanoik asit' (% 18) ve limon kokulu 'limonen'dir. Bazı demirhindilerde anabileşik, '2-asetil furan'dır.

Meyvenin etli kısmındaki en önemli organik asit, 'tartarik asit'tir. Meyve kılıfında, polife-





noller bulunur. Tohum tozu (TKP), 'ksiloglukan'dan ibarettir. Tohum tozu, tekstil ve kâğıt endüstrilerinde, nişasta yerine kullanılır. Rafine demirhindinin tohum polisakariti, özellikle Japonya'daki gıda sanayisinde; kıvamlandırıcı, sabitleyici ve jöleleştirici ajan olarak kullanılmaktadır.

Demirhindi tohumunun, ana sabit yağ bileşenleri şunlardır: linoleik asit (% 49), oleik asit (% 24), palmitik asit (% 15). Steroller arasında, beta-sitosterol (% 66-72), kampesterol (% 16-19) ve stigmasterol sayılabilir.



Tohum tozunda; % 15 diyet lifi, % 14 protein, % 8 lipit, % 4,5 kül bulunur. 100 g tohum unu, 7 g protein içerir. Proteinin terkinde; 2,5 g albumin, 2,5 g globulin, 1,3 g glutelinler, 0,7 g prolaminler bulunur.

Demirhindi tohumlarından elde edilen amber renkli sabit yağ, lamba yağı ve cila olarak kullanılır. Bunun yanı sıra, özellikle bebek ve tanırganlarının boyanması işleminde yararlanır. Tohum kılıfı, tanence zengindir ve büyükbaş hayvanların yemlerine katılarak değerlendirilir.

Meyvelerin kabuk, tohum ve liflerinden arındırılmış etli kısmı,



preslendikten sonra, "demirhindi pulpası" olarak pazarlanır.

Demirhindinin başlıca tıbbi etkileri arasında; hazmettirici, karminatif, müshil (laksatif), karaciğer toniği, antienflamatuvar, göz yaralarını iyileştirici, antioksidan, astrenjan, idrar azaltıcı özellikleri rapor edilmiştir. Ancak, belirtilen bu etkilerin çoğu, bilimsel dayaktan yoksundur.

Turhan Baytop'a göre demirhindi, 20-60 g dozlarda, müshil ve müleyyin etkilidir. Bu halde kullanımı, tahriş edici olmadığından, rahatça uygulanabilir. Çocuklara göre uygun doz; her bir yaş için, 1-2 gram olabilir. Genellikle, müshil macun olarak kullanılır. Demirhindi macununun terkinbi şöyledir; 3 g papatya tozu, 30 g sinameki meyvesi tozu, 50 g demirhindi, yeterli miktarda şeker şurubu ile karıştırılır. Bu macunun müshil etkisi için, yatmadan önce bir kahve kaşığı alınır.

Demirhindi şurubu, Türkiye'de şarküterilerde ikram edilen ve özellikle yazın tüketilen serinletici bir içecektir.

K. Hüsnü Can Başer

Prof. Dr; Yakın Doğu Üniv, Eczacılık Fak.

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