



# Nohut

(*Cicer arietinum* L.)

Nohut (*Cicer arietinum* L.), fazla boylanmayan tek yıllık bitkidir. İlkbaharda açan çiçekleri, beyaz-mor renklidir. Dörtgen biçimindeki meyveleri tüylüdür. Meyve kapsüllerinde, 1-2 iri taneli yuvarlak tohum bulunur. Tohumlar, bitkinin yenen kısmıdır.

Nohut tohumu, proteince zengindir; bünyesinde, karbonhidrat ve yağ ile çözünen ve çözünmeyen lifler barındırır. İçeriğinde C vitamini, B2 vitamini (riboflavin), B5 vitamini (pantotenik asit), B6 vitamini (piridoksin), folik asit bulunur. Nohut proteini lizin, tirozin, glutamik asit ve histidin gibi amino asitler içerir. Ancak, diyet için gerekli tüm amino asitleri içermediğinden, hububatlarla birlikte alındığında, tüm amino asit profili tamamlanır.

Ayrıca, kalsiyum, mangan, demir, magnezyum, bakır, çinko, molibden, krom, selenyum ile bazı nadir mineraller taşır. Monosakkaritler, disakkaritler ve oligosakkaritlerden oluşan karbonhidrat içeriği, fasulye, bezelye ve mercimekten daha fazladır. Özellikle oligosakkaritler, bağırsaktaki mikroflora için yararlıdır.

Diyet lifi, bağırsak sağlığı için önemlidir. Kandaki kolesterol seviyesinin düşürülmesinde faydalıdır. Nohutta bulunan çözünür ve çözünmeyen lifler, bağırsakların

düzenli çalışması ve bağırsak florasının sağlıklı işlev görmesi açısından önemlidir. 100 gram nohutun içerdiği, 18-22 gram diyet lifi, diğer baklagillerde bulunandan daha fazladır.

Nohut, doymamış çoklu yağ asitleri (örnek, linoleik asit) ve doymamış tekli yağ asitleri (örnek, oleik asit) yönünden zengindir. Doymamış çoklu yağ asitleri, serum lipit seviyelerine olumlu etki yaptığından, yani kolesterolü düşürdüğünden ve insülin hassasiyetini artırdığından, kalp hastalıkları riskini azaltıcı etkisi vardır. İçeriğindeki alfa-tokoferol (E vitamini'nin bir formu), antioksidan etkiye sahiptir. Yangıları giderici etkileri gösterilmiştir ve serum kolesterol seviyesinin düşürülmesinde de rol oynar.

Nohutta bulunan diğer kimyasal bileşikler arasında; izoflavonlar (biochanin A ve formononetin), karotenoidler (beta-karoten, likopen, lutein, zeaksantin), fitosteroller ve saponinler sayılabilir. İzoflavonların, düşük yoğunluklu

lipoprotein (LDL) ile kolesterol oksitlenmesini baskıladığı; düz kasların, düzgün çalışmasını sağladığı gösterilmiştir. Saponinler, diyet kolesterolünü bağlar ve plazma kolesterol seviyesini düşürür. Likopen'in prostat kanserindeki koruyucu etkisi ispatlanmıştır.

Akdeniz bölgesi, Doğu Afrika, Orta Doğu, Orta Asya, Hindistan alt kıtasında çokça tüketilen, geleneksel protein kaynağıdır. Anavatanının, güneydoğu Anadolu olduğu ve tarımının, 7500 yıl önce başladığı kabul edilir. MÖ 4000 yıllarında, Akdeniz bölgesinde tarımının yapıldığı ve MÖ 2000 yıllarında, Hindistan'a ulaştığına dair kanıtlar mevcuttur. Kuzey Amerika'ya, Avrupalı göçmenler tarafından götürüldüğüne inanılır. Halen, Avustralya'da da yetiştirilmektedir.

Önceleri, nohut bitkisinden malik ve oksalik asit kaynağı olarak yararlanılıyordu. Bitkilerin üzerine gece vakti serilen ince tülbent, sabah sıkıldığında elde edilen asitler; afrodisyak, bronşit, kolera,





kabızlık, gazlılık, yılan sokması, güneş çarpması, siğiller için kullanılıyordu. Bağırsak kurtlarından kurtulma ve kan, karaciğer, safra kesesi rahatsızlıkları konusunda da yararlıdır.

Şili’de, nohutun sütle kaynatılarak hazırlandığı geleneksel içecek, çocuk ishallerinde kullanılmaktadır. Uygurlar, 2500 yıldan uzun süredir nohut preparatlarını, yüksek tansiyon, hiperlipidemi, diyabet, cilt kaşıntısı, gazlılık, urteşekkülü, kemik erimesi (osteoporosis) tedavisinde kullanmaktadır.

Nohut tüm dünyada, çeşitli yöntemlerle kullanılmaktadır. Hindistan’da, nohut unu ‘besan’ adıyla bilinir ve yemeklerde kullanılır.

Asya ve Afrika ülkelerinde, geleneksel olarak çorbada, salatada, sebze ve et yemeklerinde; kavurarak, haşlayarak, tuzlayarak veya fermente ederek kullanılmaktadır. Orta Doğu ve Hint mutfağında, humus, topik, falafel ve kari (curry) yemeklerinde kullanılır.

Taze nohut, su miktarının yüksekliği nedeniyle kolayca bozulduğundan, genellikle kuru veya konserve halinde tüketilir. Nohut ununun, ekmeçlik buğday (*Triticum aestivum* L.) ununa, % 10 oranında katılmasıyla hazırlanan ekmeç, protein, lif ve minerallerce zengindir.

Yapılan araştırmalarda, nohut ekstresinin; afrodisyak, östroje-

nik, antioksidan, antidiyabetik, antienflamatuvar, karaciğer koruyucu, sitotoksik (kansere karşı) ve antimikrobiyal etkileri gösterilmiştir. Sıçanlarla yapılan bir çalışmada, yüksek dozlarda dahi toksik etki göstermemiştir. Nohut takviyeleri üzerine yapılan klinik çalışmalarda, kalp hastalıkları ve şeker hastalığı üzerine olan etkileri araştırılmıştır.

2008’de yapılan bir klinik araştırmada, oniki hafta süreyle nohut verilen, kalp hastalığı riski olan yetişkinlerde; çoklu doymamış ve doymuş yağ asitleri ile diyet lifi oranlarında yükselme gözlenmiş, kolesterol ve açlık şekerinde düşme görülmüştür.

Düşük glisemik indeksi olan nohut gibi gıdalar, yüksek diyet lifi içerdiğinden, yavaş hazmedilir ve bu özelliğiyle obezite, ‘tip 2 diyabet ve kalp hastalıklarında yararlıdır. Klinik çalışmalar da bu gözlemi destekler mahiyettedir. Kısa süreli bir klinik çalışmada, tokluk şekeri seviyesinin, nohutla beslenen bireylerde buğdayla beslenenlere nazaran daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Kırkyedi sağlıklı yetişkinle yapılan ve beş hafta süren klinik çalışmada, nohut ve buğday ürünleri verilen bireyler karşılaştırılmıştır. Nohutla beslenenlerin, toplam kolesterol ve LDL (kötü) kolesterol





seviyelerinde düşüş görülmüştür. Bu düşüşten, nohuttaki çoklu doymamış yağ asitleri ve diyet lifinin sorumlu olduğu anlaşılmıştır.

Kırkiki sağlıklı yetişkinle yapılan ve yirmi hafta süren klinik çalışmada, deneklere ilk dört hafta normal gıda verilir; sonraki sekiz hafta boyunca, günde 104 g nohut takviyesi yapılır ve son dört hafta, yine normal gıdayla çalışma tamamlanır. Araştırmada, nohut tüketiminden sonra deneklerin, kalorisi yüksek işlenmiş atıştırma-likları daha çok yediği saptandı. Deneklerin ifadesine göre, nohut takviyesi doyumluk hissi verdiği için, kendilerini daha sağlıklı hissederek, yeme içme alışkanlıklarını çeşitlendirdiler.

İnsanın sindirim sisteminin mikrobiotası (yararlı mikrop florası), sağlık için önemlidir. Bir klinik çalışmada, yararlı "*Bifidobacterium*" bakterisinin bazı türlerinin, nohut yedikten sonra bağırsaktaki sayısının, nohut yemeyenlere nazaran önemli ölçüde arttığı; aynı zamanda, patojenik "*Clostridium*" bakterilerinin ise azaldığı gözlemlendi. Bu sonuç, nohutun bağırsaktaki mikrobik kompozisyonu değiştirdiğini, bağışıklık fonksiyonu ve sağlığı iyileştirdiğini gösterir. Araştırma sonunda denekler, muhtemelen nohutun lif içeriğinden dolayı, bağırsakların daha iyi çalıştığını belirtmiştir.

Diğer bazı baklagil ürünlerinde olduğu gibi, nohut da bir alerjendir.

Ancak, ürtikerden ciddi solunum rahatsızlıklarına kadar varan alerji etkisi, yerfıstığı (*Arachis hypogaea*) veya soya fasulyesi (*Glycine max*) kadar şiddetli değildir. Diğer baklagiller gibi, nohut da besleyici öğelerin vücutta kullanılmasını engelleyen faktörler (anti-nutrient factors, ANF) içerir. ANF'ler nütrientlerin emilimini engeller ve hazmı zorlaştırır. Nohutta en az, üç ANF bulunur. Bunlar, iki çeşit proteaz inhibitörü ile demir, çinko, kalsiyum, magnezyum'u bağlayarak, bağırsakta emilimlerini önleyen fitik asittir. Ancak, nohut pişirildiğinde, ANF'ler önemli ölçüde yok olur.

Çerez olarak tüketilen leblebi, nohutun özel fırınlarda kavrulmasıyla elde edilir. Leblebi yapımında, nohuta üç ayrı günde, üç kez tavlama yani ısıtma işlemi uygulanır. Her işlem sonrasında ürün, bir süre dinlenmeye bırakılır.

Kavurma işlemi sırasında, 'mafrak' denilen aletle hafifçe bastırılarak, kabukları çıkarılan nohutların bir kısmı bölünür. Bölünen nohutlar, elekten geçirilerek ayrılır ve 'kırık leblebi' denilen bu parçalardan 'leblebi unu' yapılır. Bölünmeden kalan nohutlar, bir kez daha kavrulur, sarı üstüne siyah benekli görünümde 'çifte kavrulmuş leblebi' elde edilir.

Leblebiler çikolata, karanfilli, biberli, şekerli veya beyaz leblebi, sakız leblebi gibi değişik şekillerde satışa sunulur. Yaklaşık kırk farklı çeşidi bulunan leblebilerin, uzun raf ömrüne rağmen, taze tüketilmesi tavsiye edilir.

K. Hüsnü Can Başer

Prof. Dr; Yakın Doğu Üni., Eczacılık Fak.

Not: Bu yazının hazırlanmasında, büyük ölçüde, aşağıdaki makaleden yararlanılmıştır: H. Bauman ve M. Houck, "Foods as Medicine Update: Chickpea (*Cicer arietinum*, Fabaceae)", *HerbalEGram* 15-11 (2018): 1-9.

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

