

Liliaceae familyasına ait bitkiler – gıda ve ilaç

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив; проф. д-р Винелина Янкова, ИЗК "Марица" в
Пловдив

Дата: 05.09.2025 Брой: 9/2025



Allium ürünlerinin (soğan, pırasa, sarımsak) faydalı özellikleri eski çağlardan beri bilinmektedir. Eski Mısırlılar, Yunanlar ve Romalılar arasında popülerlerdi. Besin değerlerinin yanı sıra, şifalı özellikleri de çok iyi biliniyordu. Mısır'da soğan ve sarımsak düzenli olarak kölelerin diyetine dahil edilirdi ve eski Romalılar bunları soğuk algınlığı, öksürük ve boğaz hastalıklarına karşı korunma aracı olarak askerlerin zorunlu rasyonuna sokmuşlardı. Dünya çapında en yaygın yetiştirilen ve tüketilenler frenk soğanı, sarımsak, soğan, arpacık soğanı ve pırasadır.

Allium cinsi çok geniştir ve çok sayıda yabani türden oluşur (bu cinsin temsilcilerinin yalnızca küçük bir kısmı ticari ağ için yetiştirilir). Bu cinsin temsilcileri, Kuzey Yarımküre'nin ılıman bölgelerinde geniş bir dağılıma sahiptir – morfolojik özelliklerinde büyük farklılıklar gösteren 780'den fazla tür.



Soğan (*Allium cepa*), insanlar tarafından ilk olarak ilaç olarak ve daha sonra da gıda olarak Neolitik dönemden beri kullanılmaktadır. Eski Mısırlılar küresel soğanları evrenin bir sembolü olarak görüyordu. Soğan hakkında bilinen ilk yazılı belge Sümerlerden gelmekte olup MÖ 2600–2100 yıllarına tarihlenmektedir. Hipokrat, soğanı idrar söktürücü ve müshil olarak önermiştir. Ayrıca zatürree tedavisinde ve haricen yara iyileşmesi için kullanmıştır. İçerdiği aromatik bileşiklerin değerli tadı, aroması ve şifalı özellikleri sayesinde, dünyada en çok tüketilen gıdalardan biridir. Soğan, yemeklerin çoğunun hazırlanmasında yer alır. FAO verilerine göre soğan, buğdayın yetiştirildiği ülke sayısının neredeyse iki katı olan 175 ülkede yetiştirilmektedir. Yetiştirilen üretim hacmi bakımından domates ve lahanadan sonra gelir. Tüm yıl boyunca kullanılır – yemeklerde, salatalarda, baharatlarda, hem çiğ hem de haşlanmış veya pişmiş olarak. İşlenmiş gıdalarda bulunur – macun, toz, kurutulmuş pul, konserve ürünler. Kalori ve yağ içeriği çok düşüktür. Yüz gram taze kütle sadece 40 kalori içerir. Çözünür diyet lifi açısından zengindir. Çiğ formda tüketilmesi özellikle değerlidir, çünkü fitokimyasalların çiğ formda doğrudan alınmasını içerir. Bunlar çeşitli insan hastalıklarının tedavisine katkıda bulunur. Bu da bu ürünün gıda ve ilaç endüstrileri için büyük önemini belirler.

Soğanda ıslah çalışmaları, yüksek fitokimyasal içeriğine sahip elit çeşitler oluşturmayı amaçlamaktadır. Soğan, türüne, çeşidine ve yetiştirildiği coğrafi bölgeye bağlı olarak, yüksek biyolojik öneme sahip fitokimyasalların içeriğinde dikkate değer bir varyasyon sergiler. Yeterli miktarda fitokimyasal içeren soğan çeşitlerinin yetiştirilmesi ve bunların işleme sırasında korunması için teknolojik çözümler geliştirilmektedir.

Küresel soğan üretimi, 4.364.000 hektarlık bir alandan 74.250.809 tona ulaşmaktadır. Kökeni Asya'dır. Çin ve Hindistan üretimde ilk sırada yer alır, onları ABD, Mısır, İran, Türkiye, Pakistan, Brezilya, Rusya Federasyonu ve Kore Cumhuriyeti takip eder (FAO, 2012). Dünya çapında ortalama verimlilik 19.790 t/ha'dır.

Soğan, Kuzey Amerika'da geniş alanlarda yetiştirilmekle birlikte, tatlı çeşitlerin ticari üretimi daha çok güney bölgelerinde yoğunlaşırken, keskin çeşitler daha kuzey enlemlerde yetiştirilir. Amerika Birleşik Devletleri'nde önde gelen üreticiler Kaliforniya, Washington, Teksas, Colorado, New York ve Georgia'dır. Kaliforniya aynı zamanda ülkedeki sarımsak üretiminde de liderdir. Kanada'da yetiştirilen soğanların çoğunu Ontario ve Quebec üretir.

Soğan Avrupa'da yaygın olarak yetiştirilir. En büyük çeşitliliği Akdeniz bölgesinde bulunur. Yıllık üretim 47 milyon tondur. Hollanda'da en yaygın yetiştirilen ürünler arasındadır ve toplam tarım alanının %2'sini kaplar. Ülke, en büyük soğan ihracatçısıdır (toplam üretiminin %90'ı), onu Hindistan, Çin, Mısır ve Meksika takip eder. Üç renk tipi (çeşit grupları) ayırt edilir: beyaz, sarı ve kırmızı soğan.

Soğandan, gıda takviyeleri ve ilaçların üretiminde kullanılan (antimikrobiyal, antiviral, gaz giderici, idrar söktürücü, balgam söktürücü ve spazm çözücü ajan olarak, romatizmaya karşı, soğuk algınlığı, öksürük ve diğerleri için) uçucu yağ elde edilir. Kemik, bağ dokusu, sindirim sistemi ve kardiyovasküler sistem hastalıklarının önlenmesi için uygundur. Anti-inflamatuar özelliklere sahiptir. 100 gram taze soğanda bulunan başlıca besinler şunlardır: kalori – 40; su – %89; proteinler – 1.1 g; karbonhidratlar – 9.3 g; şekerler – 4.2 g; lif – 1.7 g; yağlar – 0.1 g. Karbonhidratlar ağırlıklı olarak basit şekerlerdir – glikoz, fruktoz ve sakaroz.

Soğanda bulunan allil disülfür bileşiği, ezildiğinde enzimatik bir reaksiyonla allisine dönüştürülür.

Çalışmalar, fitokimyasal bileşiklerin antitümör (kanseri önleyici) ve antidiyabetik özelliklere (diyabetiklerde kan şekeri seviyelerini düşürmeye yardımcı olurlar) sahip olduğunu göstermektedir. Allisinin kolesterol üretimini azalttığı ve antibakteriyel, antiviral ve antifungal özelliklere sahip olduğu tespit edilmiştir. Kan damarlarının esnekliğini korur ve kan basıncını optimal sınırlar içinde tutar. Trombosit pıhtılarının oluşumunu engeller ve kan damarlarında fibrinolitik etkiye sahiptir. Bu şekilde koroner kalp hastalığı, periferik damar hastalıkları ve felç riskini azaltır. Soğan, doku hücrelerinin kandaki insülin seviyelerine uygun şekilde yanıt vermesine yardımcı olan bir mikro element olan kromun zengin bir kaynağıdır. Böylece, diyabette insülin etkisini ve kan şekeri seviyelerinin kontrolünü kolaylaştırır. Soğan, antikanserojen, anti-inflamatuar ve antidiyabetik işlevlere sahip olduğu bilinen flavonoid kuersetinin iyi bir kaynağıdır. Kırmızı çeşitler, güçlü antioksidanlar olan antosiyaninleri içerir. Soğan, B-kompleks grubu vitaminlerinden, pantotenik asit, piridoksin, tiamin, C vitamini ve mineral

besinlerden – mangan, bakır, fosfor ve potasyumdan birçoğunu içerir. Ana soğan atığını oluşturan soğanın dış kuru katmanları, flavonoidler ve antosiyaninler gibi değerli polifenollerin bir kaynağıdır.

Soğan, organik maddece zengin, nötr pH'lı, iyi havalandırılmış ve iyi güneş alan, iyi drene olan toprakları tercih eder. 15–26°C sıcaklıkta gelişir. İyi köklendiğinde, kışın -25°C'ye kadar dayanabilir. Bu dönemde yeşil yapraklar için de yetiştirilir. Yüksek verim ve büyük soğanlar elde etmek için, başlangıçta maksimum sayıda yaprak oluşturmak ve bunları hasata kadar korumak önemlidir.

Çiğ soğan tüm mevsimlerde kolayca bulunabilir. Çeşide bağlı olarak soğanlar sıcak, keskin veya hafif ve tatlı olabilir. Mağazalarda taze, dondurulmuş, konserve, turşu, toz ve kurutulmuş formlarda bulunabilirler.

Hindistan ve Pakistan'da soğan, yemek pişirmede en çok aranan malzemelerden biridir ve düzenli olarak köri, çorbalar, dolgular, macunlar, dip soslar, soslar ve diğerlerinde kullanılır. Ayrıca Çin, Akdeniz ve Afrika mutfaklarında yaygın olarak kullanılır.



Sarımsak (*Allium sativum*), Alliaceae (*Alliaceae*) familyasından çok yıllık bir sebzedir. Bu tür doğada bulunmaz ve kültürel seçilimden kaynaklandığı ve muhtemelen Güneydoğu Asya'da yabani olarak yetişen *Allium longicuspis* türünden köken aldığı düşünülmektedir. Sarımsak, dünya çapında binlerce yıldır kullanılmaktadır. Bazı el yazmaları, yaklaşık 5.000 yıl önce Giza piramidinin inşası sırasında zaten bilindiğini göstermektedir. Yine "tıbbın babası" Hipokrat, sarımsağı çok çeşitli hastalıklar için reçete etmiştir. Solunum yolu hastalıklarını,

parazitleri, zayıf sindirimi ve yorgunluğu tedavi etmek için kullanmıştır. Eski zamanlardan beri Orta Doğu, Doğu Asya ve Nepal'de sarımsak, bronşit, hipertansiyon, tüberküloz, karaciğer problemleri, dizanteri, gaz, kolik, bağırsak hastalıkları, romatizma, diyabet ve ateş tedavisinde kullanılmıştır. Çiğ halde güçlü ve keskin bir kokuya sahiptir, pişirme sırasında bu koku hafifler. Sarımsak, ona şifalı özelliklerini ve karakteristik kokusunu veren allisin adı verilen bir kimyasal üretir. Yemek pişirmede ve çok çeşitli hastalıklar için ilaç olarak kullanılır. Hem çiğ hem de pişmiş olarak tüketilir ve antibiyotik özelliklere sahiptir. Kalp problemleri, yüksek tansiyon, yüksek kolesterol veya kandaki diğer yağ (lipid) seviyeleri için önerilir. Bağışıklığı güçlendirir ve soğuk algınlığı ve viral hastalıklarla savaşır.

100 g ürün başına besin değeri şöyledir: su – 70 ml, protein – 6.5 g, karbonhidratlar – 21.2 g, kalori – 106.

Ayrıca manganez, B6 vitamini, C vitamini, selenyum, kalsiyum, bakır, potasyum, fosfor, demir ve B1 vitamini içerir.

Dünya çapında sarı