

BALIN SAĞLIĞIMIZ İÇİN ÖNEMİ

Dr.M.Ertan GÜNEŞ

Bal arısı, kusursuz cihazlarla donatılmış bir canlıdır. Mükemmel bir organizmaya sahip olan arı, çok uzaktaki cisimleri atmış defa büyütülmüş olarak görür. Algılayıcıları kilometrelerce ötedeki çiçeğin kokusunu diğer kokularla karıştırmadan mükemmel bir şekilde algılar. Bu kusursuz canlı uzun bir sürecin sonunda mucize besin balı üretir.

Yüzyıllar önceden beri bilinen ve en eski gıdalardan biri olan bal insan beslenmesi ve sağlığı için önemini hiç yitirmemiştir. İnsanların balı çok eskiden beri tanıdıklarını kanıtlayan ilk delil Fransa'da bulunan 35 yıllık olduğu saptanan bir arı fosilidir. Bal ile ilgili Hitit ve Sümerlerin yazıtlarında, Çatalhöyük'te yapılan kazılarda resimli belgelere rastlanmıştır. Onaltıbin yıl önce çizildiği tespit edilen, bal toplayan bir insan resmine İspanya'nın Ananas mağarasında rastlanmıştır.

Tarih boyunca bir çok uygarlık tarafından bal kutsal bir yiyecek olarak kabul edilmiştir. Mısırlı firavunların mezarlarında lezzetinden hala hiçbir şey kaybetmemiş bal kaseleri bulunmuştur. Yunanlıların ölümlerini çürümekten korumak için bal kullandıkları, Yunan mitolojisinde Tanrıların babası Zeus'un bal ve sütle beslenerek büyütüldüğü, Peru'da İnka uygarlığına ait belgelerde balın güneş tanrısına sunulan kutsal bir yiyecek olduğu bilinmektedir.

Tevrat, İncil, Zebur ve Kur'an-ı Kerim'de de bal ile ilgili bildirimler mevcuttur. Kur'an-ı Kerimin 16. suresi arı anlamına gelen Nahl suresidir. Ayetin manası şöyledir:

Ve Rabbin bal arısına vahyetti ki " Dağlarda, ağaçlarda ve hazırlanmış kovanlarda yuva edin; sonra her çeşit üründen ye. Sonrada Rabbinin işleme için gösterdiği yoldan yürü. Karınlarında insanlar için şifa olan renkleri çeşit çeşit bir içecek (bal) çıkar. Düşünen toplumlar için bunda deliller vardır."

Bir çok medeniyetlerin yazıtlarında ve kutsal din kitaplarında kutsal veya şifalı bir gıda olarak bilinen balın bileşiminde insan sağlığı için önemli bir çok besin maddesi içerdiği bilimsel çalışmalarla da saptanmıştır. Balın bileşimi, rengi, kokusu ve hatta lezzeti arının öz suyunu aldığı çiçeklerin türüne, iklim koşullarına, arının cinsi ve yaşına bağlı olarak değişir. Yani balın bileşimi hiçbir zaman sabit değildir ve bölgeseldir. Bu nedenle bazı yörelerin balları daha değerli ve besleyiciyken, bazı yörelerin balları insanlarda zehirlenmelere neden olabilecek bir yapıya sahip olabilir. Ortalama balın bileşimi şöyledir; %15-20 su, %70-75 şeker, %2 protein geri kalan kısmı mineral maddeler ve vitaminlerdir.

Bal, suda ve yağda çözünen diye iki grupta toplanan vitaminlerin hemen tümünü içerir. Balda B grubu vitaminleri ve özellikle C vitamini miktarı kayda değer orandadır. B gurubu vitaminler insanların sinir sistemi için oldukça faydalıdır. İnsan vücudu C vitaminini üretmez, gıdalarla dışarıdan almak zorundadır. C vitamini eksikliğinde diş etlerinde kanamalar, ülserler ve halsizlik gibi belirtiler gösteren *skorbüt hastalığı* ortaya çıkar. Bal insanların günlük gereksinimi olan C vitaminini yeterince içerir.

Balda mineral maddelerin büyük bir kısmı mevcuttur (bakır, demir, çinko, kalsiyum, çinko, potasyum, manganez, magnezyum v.b). Fakat balda bulunan mineral maddelerin tümünün oranı dikkate değer miktarlarda değildir. Ancak koyu renkli ballarda bakır, kalsiyum, fosfor madenleri daha fazladır. Balın rengi bazen ambalajlama öncesinde uygulanan çok yüksek ısı nedeniyle koyulaşır ve bu teknolojik hata nedeniyle oluşan renk aldaticıdır.

Balın büyük kısmı şekerden meydana gelir. Şeker zenginliği yanında, vitaminler ve mineral

maddeler içermesi nedeniyle hastalar, sporcular, çalışırken ağır performans sarf eden kişiler için mükemmel bir enerji kaynağı ve yorgunluk gidericidir. Laboratuvar koşullarında hayvanlara bal şırınga edilerek yapılan deneylerde; balın kalp kaslarını beslediği, damarları genişlettiği ve dolaşımı kolaylaştırdığı anlaşıldığından kalp kası rahatsızlığı, damar tıkanıklığı ve darlıklarında bal tavsiye edilmiştir. Ayrıca aşırı alkol tüketimi sonrası rahatsızlanan kişilere bal yedirilmesi alkolün etkisini daha çabuk gidererek vücudun kendine gelmesine yardımcı olur. Kahvaltıda alınan 50gr. kadar bal, günlük bağırsak boşaltılmasını düzenler.

Zengin bir besin maddesi olan bal çocuk beslenmesinde ve gelişiminde de oldukça önemlidir. Çocukların öksürük, bronşit, yaz ishalleri ve bağırsak tembelliği gibi rahatsızlıklarında bal faydalıdır.

Balın birleşiminde yer alan serbest asitler nedeniyle yağ hazmını kolaylaştırıcı ve iştah açıcı bir özelliği vardır. Bu nedenle olsa gerek bal şerbeti Türk Mutfağında yağlı ve etli yemeklerin yanında her zaman yer almıştır. Balın yapısındaki bazı serbest asitlerin diğer bir özelliği ise insanlarda hastalık yapıcı mikroorganizmaları öldürmesidir. Boğazda ve vücudumuzun değişik yerlerinde etkili olabilen mikroorganizmaların hastalık yapmasını engelleyen başka bir çok madde daha içerdiği bilinmektedir. Bu nedenle ameliyat sonrası yaralarda, açık enfekte yaralarda, ülser tedavisinde, yanıklarda merhem olarak başarıyla uygulanmaktadır. Ayrıca kozmetik özelliğe sahiptir. Ciltteki lekeler, alerjik kızarıklıklara, deri döküntülerine etkilidir ve iyi bir nemlendiricidir.

Balın yapısında bulunan asetil kolin hormonu baldaki en önemli maddelerden biridir. Bu madde genel olarak vücudun kan basıncını düzenler, kalp gibi ritmik çalışan organların çalışmaları sırasında dinlenmelerine ve yeniden enerji depolamasına yardımcı olur.

Yılın belli dönemlerinde bazı insanlarda ortaya çıkan saman nezlesi, buğday ve ot tozlarının (Polenlerinin) solunum sistemini tahriş etme-

siyle ortaya çıkan bir rahatsızlıktır. Genellikle nefes darlığına da yol açan bir hastalıktır. Balın saman nezlesinde tedavi edici etkisindeki başarısı uzun yıllardan beri bilinmektedir.

Bal insan sağlığı için önemli bir gıdadır, daha üzerinde durmadığımız ve dünyada sonuçları alınmış bir çok çalışmayla balın sağlık açısından önemi vurgulanmıştır. Bu nedenle sağlıklı bir gıda olması nedeniyle de balın tüketimi teşvik edilmelidir. Bu nedenle her gün düzenli olarak bal yemeli ve yedirmeliyiz. Balın bir ilaç gibi hastalıklara hemen çare olmadığını da bilmekte yarar vardır.

KAYNAKLAR

- Adderly, M.H. Brenda, A.** 1999. The Latest Buzz on Products of the Hive. Better Nutrition, Vol 61,42.
- Molan, P.C.** 1992. The Antibacterial Activity of Honey. 1. The Nature of the Antibacterial Activity. Bee World, 73, 5-28.
- Molan, P.C.** 1992. The Antibacterial Activity of Honey 2. Variation in the Potency of the Antibacterial Activity. Bee World, 73, 59-76.
- Willix, D.J., Molan, P.C., Harfoot, C.J.A.** Comparison of the Sensitivity of Wound-infecting Species of Bacteria to the Antibacterial Activity of Manuka Honey and Other Honey. Jour. Appl. Bacteriol., 73, 388-394
- Ötleş, S.** 1995. Bal ve Bal Teknolojisi (Kimyası ve Analizleri). Alışehir M.Y.O Yay., no 2
- Croft, L.** 1987. Honey and Health, Printed and Bound in Great Britain, First Published
- Ekin, İ.** 1988. Dengeli Beslenme. Okan Yayınları. Ankara
- Akgünler, N.** 1991. Bal Bileşimi ve Sağlığımız İçin Önemi. U.Ü. Fen Fakültesi Kimya Böl. Bitirme Tezi

Adres: Uludağ Üniversitesi
Teknik Bilimler MYO.