



Balın Üretimi

Bilindiği gibi balın ana malzemesi, arıların çiçeklerden ve meyve tomurcuklarından topladıkları nektarlardır. Arılar nektarı bala çevirirler. Polenlerin ise bal yapımında bir etkisi bulunmaz, arılar tarafından sadece protein ihtiyaçlarını gidermek için kullanılır.

Çiçeklerden ve meyve tomurcuklarından alınarak yutulan nektar, arıların "bal midesi" denilen organlarında kimyasal bir değişime uğrar ve içinde birçok vitamin ve mineral bulunan ağır şekerli bir sos halini alır. Daha sonra bal, kovadaki hücrelere yerleştirilir ve üzerleri mumdan bir kapakla örtülür. Bal petek içindeyken arılarca sağlanan özel havalandırma sistemi sayesinde bildiğimiz tat ve kıvamına gelir.

Balın rengi, şeker dengesi ve tadındaki farklılık tamamen toplanan nektarlardan kaynaklanmaktadır.

Balın kokusunu, çiçeklerdeki aromalı "volatil" yağı verir ki bu, aynı zamanda çiçeklerin kokularını sağlayan yağdır.

Bal üretimi çok büyük bir çaba gerektirir. Örneğin sadece 1/2 kg ham nektarı toplamak için 900 arının bir gün boyunca çalışması gerekmektedir. Toplanan bu miktarın ise ancak bir kısmı

bala çevrilebilir. Çiçeklerdeki nektardan elde edilecek balın miktarı tamamen getirilen nektarın şeker konsantresine bağlıdır. Örneğin elma çiçeğinin fazla şekeri bulunmaz. Bu yüzden bu ağaçtan elde edilen nektarın çok azı bala dönüştürülebilir.

450 gramlık saf balı elde edebilmek için yaklaşık olarak 17.000 balarısının 10 milyon çiçeği ziyaret etmesi gereklidir. Arının yiyecek aramak için ihtiyaç duyduğu ortalama bir gezinti, yaklaşık olarak 500 çiçek ziyaretini gerektirir ve 25 dakika sürer. Bu yüzden 450 gram saf bal elde etmek için arıların 7000 iş saati çalışmaları gereklidir.

Son derece zahmetli bir iş olmasına rağmen arılar, balı ihtiyaçlarından kat kat daha fazla üretirler. Erzincan kayı karakovan ballarının resmi satıcısıdır. **Arılar kışın nasıl beslenir?**

Bilindiği gibi arılar balı kış için besin olarak depolamaktadır. Balın ne kadar üretileceği ise tamamen çevresindeki çiçek kaynaklarına bağlıdır. Arılar kolonilerine yetecek kadar balı çiçekler solmadan bir ay önce toplamış olsalar da bir kenara çekilip nektar toplamaya bırakmaz, peteği genişletme yoluna giderek daha fazla bal depolamaya çalışırlar.

Arıcılar ise bal ile dolu olan peteklerin yalnız bir kısmını kovandar alır, çünkü arılar balın bir kısmını kışın besin olarak kullanmaktadır. Eğer balın büyük bir kısmını alırlarsa, kışın arıları şekerli su ile beslerler. Sadece kışın çok sert geçtiği günlerde bir istisna olur ve şekerli su yetmez. Bu durumda arılara bal verilmesi gerekir.

Balın İçeriği

Balın hiç şüphesiz ilk akla gelen özelliği tatlı olmasıdır. Bunun sebebi balın içindeki üç şekerdir: Üzüm şekeri (% 34), sakroz (% 2) ve levulose (meyve şekeri % 40).

Bundan başka balın % 17'si su, geri kalan % 7'lik bölümü ise demir, sodyum, sülfür, magnezyum,

fosfor, polen, manganez, alüminyum, gümüş, albümin, dekstrin, nitrojen, protein ve asitlerden oluşur.

Balın kalitesini belirleyen bu % 7'lik karışımdır.

Balı bildiğimiz şekerden ayıran çok önemli bir fark vardır. Şeker ancak sindirim sisteminde değişime

uğradıktan sonra kana karışırken, bal sindirime gerek olmadan çok süratli bir şekilde kana karışır. Çünkü

içerdiği meyve şekeri ve üzüm şekeri, ilk başta oranı oldukça fazla olan sakrozun ters-yüz olmasıyla

meydana gelir. Bu yüzden bu şekerlere "basit şekerler" denir. Kısacası bal insan vücudunun en yüksek

derecede ve en hızlı şekilde faydalanacağı şekilde tasarlanmış bir gıdadır. Ilık su ile karıştırılan balın

birkaç dakika içinde vücuda enerji verdiği tespit edilmiştir. Erzincan kayı karakovan ballarının resmi satıcısıdır.

Baldaki Şifa

Bal, gerek içinde barındırdığı vitaminler ve minerallerle, gerekse yapısal özellikleri sebebiyle

insanlar için tam bir şifa niteliğindedir

Balın en önemli özelliklerinden biri, içinde bakteri barınmamasıdır. Dr. Bodag F. Beck "Bal ve Sağlık" adlı kitabında buna şöyle değinir:

Bütün canlıların yaşamlarını devam ettirebilmek için bir miktar neme ihtiyaçları vardır. Bakteriler balla temas ettiklerinde nemden yoksun kalır ve yok olurlar. Ayrıca balın asidik tepkisi de bakterilerin yaşamaları için uygunsuz bir ortam oluşturur. İnsan vücudunu etkileyen

birçok mikroorganizma balda yok olur.

Bal, içinde bakteri barındırmamakla kalmaz aynı zamanda bir bakteri yok edici olarak da

kullanılır. Örneğin antibiyotiklere karşı dirençli olduğu bilinen MRSA bakterisinin bala karşı koyamadığı tespit edilmiştir.

Dr. W. Sackett bal sayesinde tifo mikroplarını 48 saat içinde yok etmiştir. Dizanteri mikropları 10 saat içinde ölmüştür.

Bu bilgilerden de anlaşılacağı gibi bal, "şifa" yönü son derece güçlü bir besindir. Henüz günümüzde kesin olarak tespit edilmiş bu özelliğine, Kuran'da 1400 yıl önceden dikkat çekilmiştir.

Balın içinde, minerallerin, şekerlerin ve birçok vitaminin yanı sıra, az miktarlarda, birtakım hormonlar, çinko, bakır ve iyot da vardır. Aşağıdaki tablo 100 gram balın kimyasal analizini göstermektedir.

| Enerji | 304.0 Kcal |
|--|------------|
| Su | 17.1 g |
| Karbonhidratlar (toplam) | 82.4 g |
| Fruktoz | 38.5 g |
| Glukoz | 31.0 g |
| Mailose | 7.20 g |
| Sakaroz 1 | 1.50 g |
| Proteinler, amino asitler, vitaminler ve mineraller (toplam) | 0.50 g |
| Thlamin | <0.006 mg |
| Ribollavin | <0.06 mg |
| Nikotinik asit | <0.36 mg |
| Pantothenic asit | <0.11 |

| | |
|---------------------------------------|---------------------|
| Pyridoxine (B6) | <0.32 |
| Askorbik asit (C) | <2.2-2.4 mg |
| Kalsiyum | <4.4-9.20 mg |
| Bakır | <0.003-0.10 mg |
| Demir | <0.06-1.5 mg |
| Magnezyum | <1.2-3.50 mg |
| Manganez | <0.02-0.4 mg |
| Fosfor | <1.9-6.30 mg |
| Potasyum | <13.2-16.8 |
| Sodyum | <0.0-7.60 |
| Çinko | <0.03-0.4 mg |
| Asit (öncelikli olarak gluconic asid) | 0.57% (0.17-1.17 %) |
| Protein | % 0.266 |
| Azot | % 0.043 |
| Amino asitler | % 0.05-0.1 |

KARAKOVAN BALI

Karakovan Balının peteğini arı yapar ve bu nedenle tamamen doğaldır. Balın bütün yararlı özelliklerini içerir.

Bal

Arı Türlerinde tüm arı türlerine verilen addır.

Türklerin ilk kez Anadolu da balarısı sözünü kullanmaya başladıkları sanılmaktadır.

Kaşgarlı Mahmud un açıklamasından da anlaşıldığına göre Türkler önceleri bala arı yağı diyorlardı. Sonraları özellikle batı Türkleri (Oğuzlar, Kıpçaklar, Suvarlar,...) bal demeye başladılar. Uygurlar bala Çince mi, Tokharca mir sözlerinden kökenlendiği sanılan mır veya mir adını kullanıyorlardı .

Balın Anadolu nun beslenmesinde de önemli rol oynadığı kesindir. Çatalhöyük duvar süslemelerinde çiçekler üzerinde böcekler resmedilmiştir. Bu da bize günümüzden 8-9 bin yıl önce Anadolu da arının balı çiçeklerden topladığının bilindiğini gösteriyor. Anadolu da insanlar sevdiklerine balım dedikleri gibi, bunu bir övgü sözü olarak da kullanırlar. Bu da Anadolulunun bala verdiği değeri gösterir.

Osmanlılar çıkardıkları birçok kanunla baldan ve arı kovanından vergi almışlardır. Osmanlıların İstanbul da kurdukları ilk ticaret merkezi Mısır çarşısı ile Tahtakale arasında bal kapanı da vardı. Burada bal tartılır, vergilendirilir, saraya gider arta kalan da halka satılmak üzere dağıtılırdı. (Kapan, Arapça kabandan gelmektedir. Kaban ise kantar anlamındadır).

Atalarımız balı yiyecek olarak kullanmaktan daha çok hastalıklara karşı koruyucu, deva, iyileşme döneminde de güç ve direnç verici olarak değerlendirmiş lerdir. Glikozun bulunması ile unutulur gibi, olmuşsa da, değeri anlaşılarak tekrar eski yerini almaya başlamıştır.

Balı kimin ne zaman ve nasıl bulduğunu bilemiyoruz. Ama, arının yaklaşık 30 milyon yıldır var olduğunu, o günden beri aynı çalışkanlıkla bal yaptığını bilmekteyiz. Balı insanların tanıdığını, topladığını gösteren en eski belge İspanya da Valencia eyaletinde Bicorp da Arana mağarasında bulunmuştur. Araştırmalar mağaranın duvarındaki bal toplayan kızın resminin 16 bin yıl önce yapılmış olduğunu göstermektedir. Yanı sıra günümüzde ilkel olarak yaşayan kabilelerin balın kutsallığına inandıklarını, dini törenlerde önemli yer verdiklerini izliyoruz.

Hititlerin, Sümerlerin, Mısırlıların, Romalıların Yunanlıların, birçok eski kültürün balı ilaç olarak kullandığını, tarihte ün yapmış hekimlerin her derde deva olarak kabul ettiğini görmekteyiz. Hititlerin çivi yazısıyla yazdıkları toprak levhalardan günümüzden 4000 önce arıcılığı tanıdığını öğreniyoruz.

Levhalarındaki reçeteler Sümerler ve Hititlerin balı hastalıklarda kullandıklarını göstermektedir. Papyrus Smith de balla hazırlanmış birçok reçeteye karşışılmaktayız. Piramitlerde ağızları hava geçirmeyecek biçimde kapatılmış bal küpleri ve Kraliçe Hepçesut un armasında arı bulunması, Mısırlıların bala büyük değer verdiğini gösteren delillerdir. Romalı hekimler balın çok güçlü bir panzehir olduğuna inanıyorlardı. Mısırlı, Romalı, Yunanlı ve Arap hekimler balı göz hastalıklarında kullanmışlardır.

Erzincan kayı karakovan ballarının resmi satıcısıdır.

Hippokrates hava ve suyla eş değerli görüyor, tüm hastalıklara karşı kullanıyordu. Asklepiades ise, ruhi ve sinirsel hastalıklarda kullanıyordu. Plinius, Dioskorides ve birçok hekimin çeşitli hastalıklara karşı yalnız, bitkilerle karıştırmak veya şurup, merhem olarak da kullandıklarını görüyoruz.

Bala dini kitaplarda da yer verilmektedir. İncil, Matta 3,4 "Yahya nın yediğı çekirge ve yaban balıydı"; diye yazılıdır. Kuran, sure 16. 68, 69 "Karınlarından insanlara şifa olan çeşitli renkte bal çıkar"; Tevrat ise, Yahudilere sokaklarından bal ve süt akan ülke sözü vermektedir.

Bal birçok bal çeşidi için verilen ortak addır. Yapılan araştırmalar arının kovanından en çok 10 km uzağa gittiğini göstermiştir. Bu balın özelliğinin bitki örtüsü ile çok yakın ve sıkı bağlantısı olduğunu göstermektedir. Birçok arıcı balını her yönden zenginleştirebilmek için kovanlarının yerini belirli sürelerle değiştirir. Özellikle sıcak yörelerde sıcakların başlaması ile kovanlar yaylaya çıkarılır.

Bal orman (çam) ve çiçek balı olarak ikiye ayrılır:

Orman veya çam balı arının büyük bir bölümünü çam çeşitlerinden toplayarak yaptığı baldır.

Çiçek ballarını da ikiye ayırabiliriz. Arının çeşitli çiçeklerden toplayarak yaptığı bal, büyük oranda belirli bir çiçekten toplayarak yaptığı bal. Balın özel çiçek balı olarak adlandırılabilmesi için içinde bala adını veren bitkinin çiçektözünden en az %45 oranında bulunması gereklidir. Bu bahar büyük olasılıkla adlandırıldıkları bitkinin sağlıksal özelliğini gösterir. Bu özelliği bitkinin çiçek tozu oranı ile doğru orantılı olarak artar.

Karışık çiçek balları genel güçlendirici ve direnç artırıcı güçleri yanı sıra astmaya, bronşite, saman nezlesine karşı da önerilmektedir.

Özel bahar: Birçok adı alt alta sıralayabiliriz. Birkaç örnek:

Ihlamur balı: Sinir yatıştırıcı, uykusuzluk giderici,... özelliği olup güzel kokulu açık renklidir.

Nane balı: Bağırsak gazlarını önleyici, kolikleri çözücü, pankreas salgısını söktürücü, sindirimi kolaylaştırıcı,. .. özelliği vardır. Uçucu yağlar yönünden zengindir.

Kuşdili balı: Karaciğer hastalıklarını iyileştirici, sindirim bozukluklarını düzeltici özelliği vardır.

Portakal balı: Sinir yatıştırıcı, kramp çözücü özellikleri nedeni ile sinir hastalıklarında kullanılır.

Özel ballar arasında ülkemizde herkesin tanıdığı deli balı da sayabiliriz. Acımsı buruk tadı olan bu bal çok az yenildiğinde sinir bozukluklarına iyi gelmekte, çok yenildiğinde ise, merkezi sinir sisteminde felçlere neden olmaktadır. Zehirlenme, bulantı, kusma ile kendini göstermektedir. Buna arının sarı renkte çiçek açan *Azelea pontica* L. ve kırmızı çiçekli *Rhodedonderon ponticum* L. bitkilerinden topladığı öz neden olmaktadır.

Erzincan kayı karakovan ballarının resmi satıcısıdır.

Balın saklanması: Baldaki en önemli değişiklik içindeki glikozun kristalleşmesi, balın akışkanlığını kaybetmesidir. Balın kristalleşmesi diğer bir değimle şekerlenmesi halk arasında yanlış anlaşılmaktadır. Şekerlenme balın doğal olduğunu gösteren en önemli delildir. Şekerlenmiş bal yenilebilir. Balın akışkanlığını kazanması, şekerlenmenin kaybolması için balı yaklaşık 3 saat kavanozu ile (veya herhangi bir cam kapta) 50 derece sıcak su banyosunda tutmak yeterlidir. Çok sıcak ve 0 derece altındaki soğukluk balın birçok değerinin kaybolmasına neden olur. Bal buz dolabında saklanmamalıdır. Işığa karşı da duyarlı olduğundan ışık geçirmeyen kaplara veya içi sırlı küplere konulmalıdır. Havadaki nemi, çevresindeki kokuları emme özelliğinden, bal kabının ağzı hava geçirmeyecek biçimde kapatılmalıdır. Açık kaptaki balın üzerinde köpürmeler başlar.

Balın kontrolü: Bir şişenin içine 100 ml %70 hik alkol ile 50 gr bal konur, iyice çalkalanır. Bal alkolün içinde artık bırakmadan erirse, doğaldır. Kapta beyaz bir kalıntı oluşursa, doğal değildir.

İçindeki birkaç madde: Mineraller yönünden çok

zengindir. İçindeki minerallerin oranı %3 e yaklaşır. Bakır, çinko, demir, fosfor, klor, kükürt, magnezyum, potasyum, silisyum, sodyum.

Organik maddeler: Asetik asit (sirke asiti), formik asit (karınca asiti), laktik asit (süt asiti), sihisik asit, elma asiti, glikon asit.

Anorganik maddeler: Fosforik asit, hidroklorik asit.

Şekerler: Koyanın bulunduğu çevredeki çiçeklere (bitkilere) özgü olan şekerler dışında, glikoz (dektroz), fruktoz (levüloz), maltoz.

Vitaminler: Bal bu yönden zengin değildir. Bununla birlikte içinde B1, B2, B6, pantothen asit, nikotonik asit, folik asit, çok az C vitamini vardır. Meyveler ve sebzelerdeki vitaminler bir süre sonra değerlerinden kaybederler. Örneğin ıspanaktaki C vitamini toplandıktan 24 saat sonra yarıya iner. Meyvelerdeki vitaminler değerlerini daha yavaş kaybederlerse de, sonuç değişmez. Balın içindeki tüm vitaminler öngörülen biçimde saklandığı sürece değerlerinden hiçbir şey kaybetmezler.

Erzincan kayı karakovan ballarının resmi satıcısıdır.

Enzimler: Balda birçok enzim vardır. Bunlardan en önemlisi glucosexidase enzimidir. Bu enzim havanın içindeki oksijen yardımıyla glikozu asite ve hidrojenperoksite çevirir. Bu balın uzun süre saklanabilmesini sağlar, dayanıklılık gücünü artırır. Hidrojenperoksit iyi bir mikrop öldürücüdür (antiseptiktir) . Balın içinde basillerin yaşama süresi basile göre değişmektedir. "Balda günümüzde bile analiz edilmemiş daha birçok madde vardır".

Bal birçok hastalığın tedavisinde yalnız başına veya karışım olarak uygulanır. Genellikle çayların tatlandırılması nda bal önerilir. Çayın gücünü en az 2 kere artırır. Tatlandırıcı olarak çiçek balına öncelik tanınmalıdır.

Bala karşı alerji: Bala karşı alerji

gösterenler de vardır. Yediklerinde kaşıntılı veya kaşıntısız sivilce dökenler, midesi sancılananlar veya bulanalar da görülmektedir. Günde bir veya yarım k.k. bal suya karıştırılıp uzun süre içilerek vücudun ve midenin bağdaşıklık kazanması sağlanabilir. Ölçü yavaş yavaş arttırılır. Balın içindeki çiçek tozları da alerjiye neden olabilir. Bu durumda balın yöresi veya türü değiştirilmelidir. Örneğin çiçek balı yerine, çam balı. Tüm çabalara karşı alerji devam ediyorsa, yememekten başka çıkar yol kalmaz.

Arı çok yararlı bir yaratıktır derken yalnız balını düşünmek hem yanlış hem de arıya karşı yapılmış bir haksızlık olur. Arının peteğinden (balmumundan) , arısütünden, topladığı çiçektozlarından, propolisinden, zehirinden yararlanır.

www.keskinlergenpa.com daki BALLAR DEVLETİN ÜRETTİĞİ ERZİNCAN BALLARIDIR. DİLEDİĞİNİZ YERDE TEST

ETTIREBİLİRSİNİZ

Rahatsızlığınızla alakalı en iyi bilgiyi doktorunuzdan almalısınız.

Lütfen bana keskinlergenpa@gmail.com elektronik posta adresimden direkt yazın.

Saygılarımla

Haldun Keskin
05322658900

Sağlıklı Yaşam Danışmanı

www.keskinlergenpa.com