

Bal Arılarından Gelen Sağlık: Propolis

Belki ilk kez duydunuz bu kelimeyi, ama devamı var: Eğir mumu, arı mumu, arı yapışkanı, eğer mumu, laden, eğil mumu, eğri mum, girabolu, kirebolu, pireboli halk arasında propolise verilen adlardan bazıları. Yöresel isimlerinden de anlaşılacağı üzere propolis arılarla ilgili bir terim. Propolis terimi bize bitkilerle bal arılarının müthiş bir uyum içinde çalışarak ürettiği mucizevi bir ürünü anlatıyor.





Propolis ile kaplanmış bir kovan

Bitkilerin kendilerini korumak için salgıladığı reçinensi maddenin, bal arıları tarafından kendi çıkarları için kullanılması sonucu oluşan propolis, insanlar için de çok faydalı olmuş. İnsanlar bu üründen faydalanmış ve pek çok alanda bu değerli ürünü kullanmıştır.

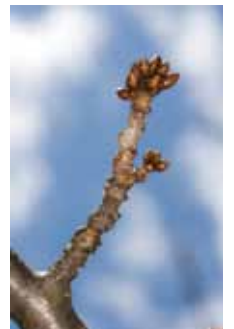
Peki nedir propolis? Bitkilerin büyük bir bölümü yapraklarını, çiçeklerini ve meyvelerini, mikrop üremesine ve çürümeye karşı ürettikleri, su geçirmez ve ısı yalıtımı sağlayan reçinensi maddelerle korur.

Bal arıları bu antimikrobiyal (mikrop üremesini engelleyen) özellikli reçinensi maddeleri ağaçların gövdelerindeki çatlaklardan, tomurcuklardan ve yapraklardan toplar ve kovana getirir. Kovana getirilen ve değişik miktarlarda mumla karıştırılan bu reçinensi madde propolis olarak adlandırılır ve kovan içinde kullanıma hazırdır.

Olağanüstü bir yaşam disiplini ve iş bölümü ile örnek almamız gereken bir yaşam sürdüren bal arıları için topladıkları propolis, aslında kovanın



hem temizlik hem de yalıtım maddesidir. Kış mevsimine hazırlanan arılar sonbaharda kovan girişini daraltmak, çatlakları ve gedikleri sıvamak, kovanın soğuk ve nem girebilecek her türlü deliğini onarmak amacıyla tüm bu alanları propolisle kaplar. Propolis böylelikle arıların en önemli barınağı olan kovanlarını hem kışın soğuktan hem de dışarıdan gelebilecek mikroplardan korumuş olur. İlkbaharda dışarı çıkmak için yine propolise ihtiyaç vardır. Öncelikle eski propolisler sökülür, kovan içinde hep birlikte aynı anda kanat çırparak kovan havalandırılır ve ilkbaharla birlikte gelen yaşam sevincine katkıda bulunacak arı yavruları (larvalar) için tüm petek gözleri propolisle temizlenir ve cilalanır. Ana arı (kraliçe arı), yumurtalarını bu petek gözlerine teker teker bırakacak ve her bir gözde, büyüdüğünde yaz boyunca bal yapmak için çalışacak genç, güçlü, çalışkan arıları meydana getirecek yavrular oluşacaktır.



Bal arılarının çoğunlukla propolis topladığı at kestanesi bitkisinin reçineyle kaplı tomurcuğu (solda ve üstte)



Doğadaki her canlı yavrusuna özenle bakar, besler, büyütür. Arılarda da bu bakım kusursuzdur. Bakıcı arılar daha kraliçe arı yumurtlamadan, her bir gözü propolisle siler, parlatır. Propolisin yoğun antimikrobiyal özelliği arı larvalarını her türlü hastalıktan korurken, antioksidan ve hücre yenileyici özellikleri larvaların arı sütünün de yardımıyla çok hızlı büyüüp gelişmesini ve sağlıklı kalmasını sağlar. Petek gözlerin propolisle temizliği, sofralarımıza gelecek, ağzımızı tatlandırırken sağlık da verecek başka bir olağanüstü karışım olan balın depolanacağı, yumurta bırakılmayacak gözler için de geçerlidir. İşte arının üşenmeden, yorulmadan topladığı ve kendine özgü bir şekilde yoğurduğu bu mucize ürün, hem balına hem de yavrusuna hijyenik bir ortam sağlamak ve tüm tehlikelerden korumak amacıyla kullandığı müthiş bir adaptasyondur.

Bal arılarının propolis toplamak için tercih ettiği başlıca bitkiler arasında kavak, at kestanesi, kestane, söğüt, akçaağaç, çam, meşe, huş, köknar, kızılğaç, fındık, ökaliptus ve karaağaç sayılabilir. Ülkemizde yapılan çalışmalar sonucunda bal arılarının çoğunlukla kavak, söğüt ve kestane ağaçlarından propolis topladığı belirlenmiştir.

Ülkemizde kullanımı halen çok az olan propolis dair bilgilerin tarihçesi aslında hayli eskiye, milattan öncesine dayanmaktadır. Ünlü Yunan filozof Aristoteles, arıların çalışmasını saydam kovan kullanılarak incelemek istemiş, ancak kovanın saydamlığı koyu renkte mumsu maddeler ile kapatılmıştır. Bu koyu renkli maddenin propolis olduğu tahmin edilmektedir.

Propolisin tarihçesi

Propolisin, insanlar üzerindeki olumlu etkileri çok eskiden beri bilinmekte, halk arasında kullanımı çok eski çağlara dayanmaktadır. İlk olarak milattan önceki yıllarda Yaşlı Plinius'un Roma'daki okulunda propolisin ağrı azaltıcı, yara iyileştirici özellikleri tanımlanmıştır. Mısırlılar için ise daha erken dönemlerde bile arının dinsel bir önemi vardı, cesaret ve güvenin sembolüydü. Eski çağlarda Mısırlılar propolis bazı hastalıkların tedavi edilmesinde, ölümlerin mumyalanmasında kullanılmaktaydı.

Romalılar da arıya saygı duymuş ve propolis yaygın olarak kullanmıştır. Yazıtlarda, Roma tanrısı Jüpiter'in güzel Melissa'ya arıya çevirdiği ve böylece mucizevi, iyileştirici propolis ürettiği anlatılır.

Hippokrates (MÖ 460-377) propolisin deri hastalıkları, ülser ve sindirim sistemi rahatsızlıklarının tedavisinde kullanıldığını belirtmiştir. Afrika'da ise propolis ilaç olarak uzun zamandır kullanılmaktadır.

12. yüzyıla ait Avrupa kayıtlarında, propolisin ağız, boğaz enfeksiyonları ve diş sağlığı için kullanılan tıbbi preparasyonları tanımlanmıştır. Propolisin eski zamanlara dayanan diğer bir kullanımı da vernik olarak kullanılmasıdır. İtalya'da 17. yüzyılda Stradivari, propolis telli enstrümanların cilalanmasında kullanmıştır. Bunların yanı sıra çok eski çağlardan beri yapıştırıcı ve çatlakları kapatıcı olarak, tahta ve başka yüzeyleri korumak için, özellikle de antimikrobiyal özelliğinden dolayı sağlık koruyucu olarak kullanılmaktadır.

Propolisin fiziksel özellikleri

Bu kadar değerli bir ürün olan propolisin görünüşü aslında pek de hoş değildir, kokusu ise kimine hoş gelen, kiminin de çok keskin bulduğu reçinemsi bir kokudur. Propolisin standart bir rengi yoktur. Sarıdan koyu kahverengiyeye, bazen de yeşile çalar. Bu renk çeşitliği propolisin toplandığı bölgeye dolayısıyla bitkisel kaynağına bağlıdır. Örneğin ılıman iklimte sahip ülkelere ait örnekler, ülkemizde de olduğu gibi aşağı yukarı belirgin bir kahverengiyken, tropik iklimte sahip ülkelerde ve Avusturalya'da propolisin rengi siyahtır. Finlandiya propolis turuncudur, Küba propolis ise koyu menekşe rengidir.

Propolisin yapışkan bir kıvamdadır. Bundan dolayı arıcılar arasında arı yapışkanı olarak da adlandırılır. Kovandan topladığımız zaman elinizde reçinemsi bir koku ve sarı-kahverengi lekeler bırakır.



Sarı ham propolis

Propolisin insanlar için önemi

Propolisi anlatıp durduk: Bitkiler salgılıyor, bal arıları topluyor, onların kovanlarından da insanlar alıp kullanıyor. Peki günümüzde propolis insanların ne işine yarıyor? İçeriğindeki çok sayıda etken bileşik sayesinde propolisin bazı biyolojik etkileri var. Ancak her propolis aynı etkilere sahip değil. Çünkü her bölgede arıların propolis topladığı bitkiler farklı. Bunun sonucunda da propolisin hem içeriğinde hem de biyolojik etkilerinde çeşitlilik ortaya çıkıyor. En önemli özelliği daha önce de değindiğimiz gibi antimikrobiyal özelliği. Bunun yanı sıra iltihap önleyici, ülser önleyici, lokal anestetik, karaciğer koruyucu, bağışıklık sistemini güçlendirici etkilerini sayabiliriz. Üstelik propolisin her geçen gün yeni etkileri keşfediliyor.



Kahverengi ham propolis

Çok sayıdaki etkisinden dolayı propolisten elde edilebilecek ürün yelpazesi de hayli geniş. Propolis tıpta, kozmetikte ve gıda sektöründe kullanılıyor. Propolisli tabletler, pastiller, cilt kremleri, nemlendirici kremler, şampuanlar, rujlar, diş macunları ve ağız spreylere gibi ticari ürünler var. Ülkemizde propolisle ilgili çok az yerli ürün bulunmasına karşın çok sayıda ithal ürüne ulaşılabilir. Propolis kullanımında üzerinde durmamız gereken en önemli nokta propolisi kovandan alırken almaz ham bir şekilde tüketmemek olacaktır. Yaygın olmasa da bazı kişilerde alerjik tepkilere neden olabilmektedir, bu tepki genelde deri yangısı şeklinde gözlenmektedir. Bundan dolayı propolisi mutlaka işlenmiş halde tüketmek gerekir, çünkü işlenme sırasında alerjik etkisi yüksek oranda yok olmaktadır.



Doğanın ve arının bu mucizevi ürününden en verimli şekilde faydalanabilmemiz onu günlük hayatımıza işlenmiş ürünler halinde dahil etmemizle mümkün olacaktır. Bal arılarının propolis üretmeye teşvik etmek, sonrasında da ürettikleri propolisi işleyip sadece insan sağlığını değil esas amacı olan arı sağlığını da korumak amacıyla kullanmak, dünyada ikinci sırada yer alan Türkiye arıcılığını bilimsel yönde destekleyecek, arıcılarımızın sadece bal değil insanlığa ve arılara yararlı diğer arı ürünlerini de üretmesi ve değerlendirmesine katkı sağlayacaktır.

Kaynaklar

Münstedt, K., Zygmunt, M., "Propolis-current and future medical uses", *American Bee Journal*, Sayı 141, s. 507-510, 2001.
Simone-Finstrom, M., Spirak, M., "Propolis and bee health: the natural history and significance of resin use by honey bees", *Apidologie*, Sayı 41, s. 295-311, 2010.
Ghisalberti, E. L., "Propolis: A Review", *Bee World*, Sayı 60, s. 59-84, 1979.

Brown, R., *Bee Hive Products Bible*, 1993.
Krell, R., *Value-Added Products from Beekeeping*, (5. Bölüm), FAO Agricultural Services, 1996.
Jolly, V.G., Propolis varnish for violins, *Bee World*, Sayı 59, s. 158-62, 1978.
D' Albore, G. R., "L'origine géographique de la propolis", *Apidologie*, Cilt 10, Sayı 3, s. 241-267, 1979.