

Arılar ve onların içgüdüsel olarak yaptıkları tozlaşma ve nektar toplama hareketleri doğaya ve bizlere faydalı ürünleri sunmaktadır. Bu ürünler bal, polen, balmumu, arı sütü, propolis ve arı zehridir. Bin bir zahmetle çiçekten çiçeğe dolaşarak arı ürünlerini toplarlar ve polinasyona katkıda bulunurlar.

Bal

Çeşitli bitkilerin çiçeklerinden, salgılarından veyahut bitkiler üzerinde yaşayan böceklerin salgılarının bal arıları tarafından toplanarak bazı işlemlerden geçirip ileride tüketmek için petek gözlerine depolamaları sonucunda meydana gelen üründür.

Bal; su, şekerler, asitler, ham protein, kül ve iz elementlerden oluşur.

Dünyada mevcut 91.000.000 kovan varlığının yaklaşık %8.5'i Türkiye'de bulunmaktadır. Türkiye 7.929.368 adet kovan varlığı ile Dünyada Hindistan ve Çin'den sonra 3.sırada yer almaktadır. Bal üretiminde ise 109.329 ton ile Çin'den sonra ikinci sırayı almaktadır. Türkiye'nin yıllık bal üretimi dünya bal üretiminin % 6.1'ini oluşturmaktadır.(Fao 2019)

Ülkemiz endemik bitki türlerini bir arada bulunduran zengin flora ve elverişli iklim koşullarına sahip bir coğrafyada olup, birbirinden farklı iklim bölgelerini barındırmakta dolayısı ile çok çeşitli bal üretimi yapılmaktadır.

Başlıca bal çeşitlerini şöyle sıralayabiliriz; çiçek balı, kestane balı, keçiboynuzu balı, narenciye balı, okalıptüs balı, iğde balı, lavanta balı, geven balı, pamuk balı, ayçiçeği balı, korunga balı, çam balı v.s.

Balın insan sağlığına faydaları saymakla bitmez başlıca sıralamak gerekirse,

- Uykusuzluğa, astım ve bronşit hastalıklarına iyi geldiği bilinmektedir.
- Bal mineral, vitamin ve amino asitler içerdiği için kilonuzu korumanıza yardımcı olur ve obezite riskini azaltır.
- Bal, probiyotiktir. Vücuttaki yararlı hücreleri artırır.

- Cildi iyileştirir, kepeğe ve kaşınmaya iyi gelir.
- Alerjik semptomları azaltır.
- Boğazı yumuşatır, öksürüğe iyi gelir.
- Antibakteriyeldir.
- Enerji verir.



Polen

Polen bitkilerin çiçeklerinin erkek üreme hücreleridir. Tarlacı arılar bu polenleri bacaklarında bulunan polen sepetçiklerine doldurarak kovanlarına taşırlar. Bu sayede çiçekten çiçeğe geçerek polinasyonu (tozlaşma) sağlayarak biyolojik dengenin sağlanmasına katkıda bulunurlar. Bal arıları kovanlarına getirdikleri polenlere bazı enzimler ekleyerek petek gözlerine depolarlar ve arı ekmeği (perga) yı oluştururlar. Polen elde edildiği kaynağa göre farklı renk ve şekillerde olmaktadır. Polenler incelenmeleri durumunda civardaki bitki deseni ve balın kaynağı hakkında bizlere bilgi vermektedir. Polen aminoasit, A, B, C, E vitaminleri ve birçok mineral içermektedir. Bal arıları tarafından toplanan polenler polen tuzakları aracılığıyla toplanır. Polen yükü ile kovana gelen bal arısı ayaklarında bulunan poleni tuzağa düşürür. Polen, sindirimi kolaylaştırıcı, hücre yenileyici, iştah arttırıcı, hemoglobini yükseltici etkiye sahiptir.



Arı Sütü

Genç işçi arıların alt çene ve boğaz bezleri tarafından salgılanan larva dönemindeki yavruların ve ana arının beslenmesinde kullanılan yoğurt kıvamında, krem renkli, keskin kokulu ve ekşimsi bir tadı olan besleyici bir üründür. Arı sütünün yapısında su, protein, yağ, şeker, mineraller, bazı bilinmeyen maddeler ve vitaminler bulunmaktadır. Arı sütünün yapısı her arı ürününe olduğu gibi toplandığı bölgenin özelliklerine, iklimine, bitki çeşitliliğine toplandığı arı ırkına ve beslenmesine bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Ana arı ömrü boyunca larva döneminden itibaren arı sütü ile beslenmektedir. Bu sayede 6-7 yıl yaşayabilmekte, her gün kendi ağırlığı kadar yumurta atabilmektedir. Arı sütü üretimi ana arı üretimi sistemi ile yapılır. Ana arıyı beslemek için bırakılan arı sütleri dikkatlice toplanır. Toplanan arı sütleri ışık almayacak şekilde ve koyu renkli cam şişelere doldurulur zaman geçirmeden buzdolabında saklanır. Arı sütü tahtadan yapılmış özel kaşıklarla yüksek gözünden hasat edilir. Metal kaşıklarla yapılan hasat sonrası arı sütü kalite kayıplarına maruz kalmaktadır. Toplanan arı sütleri -18°C 'de muhafaza edilir. Arı sütünün sağlığa faydaları arasında; kemoterapide yardımın yanı sıra belirli kanser türlerini önleme, kan basıncı düşürme, kısırlığı tedavi etme, kolesterol seviyelerini düşürme, karaciğeri koruma, iltihabı azaltma, sindirim bozukluklarını iyileştirme, erken yaşlanmayı önleme, kilo vermeye yardımcı olmak sayılabilir.

Arı sütü aynı zamanda kozmetikte, fiziksel performansın artırılmasında, kansızlık, viral enfeksiyonlara karşı direncin artırılmasında, kronik ve tekrarlayan hastalıkların tedavisinde takviye gıda olarak kullanılmaktadır.



Propolis

Ağaç, çalı ve otsu bitkilerden toplanan, balmumu, polen ve enzimler ile karıştırarak yapısında değişikliğe uğratılan, rengi, kirli sarıdan, koyu kahverengiye kadar değişen antibakteriyel, antiviral, antifungal ve güçlü antioksidan etkilere sahip kendine özgü kokusu olan su geçirimi olmayan içerisinde çok farklı doğal bileşikler içeren oda sıcaklığında yarı katı halde bulunan yapışkanimsi maddeye propolis denir.

İçerisinde reçine ve zamksı maddeler, bitkisel mumlar, esansiyel yağlar, polen, organik bileşikler ve ayrıca mineral maddeler bulunur.

Arılar propolisi kovan iç yüzeyinin kaplanması, yarık ve çatlakların kapatılması, peteklerin kenarlarının onarılması, kovan giriş deliklerinin daraltılması, petek gözlerinin temizlenmesi için kullanırlar.

Propolis; kovan üzerine propolis tuzaklarının konulması ile toplanır.

Propolis bağışıklık sistemini destekler, grip veya soğuk algınlığına yakalanan kişide kullanılabilir. Uçuk tedavisi için kullanılabilir, ağız ve diş sağlığı konusunda etkilidir, yanık tedavisi için kullanılabilir, sindirim sağlığına bağlı hastalıkların tedavisi için faydalıdır.

Bir araştırmaya göre propolisin; kanserli hücrelerin çoğalmasını engellemede, hücrelerin kanserli olma olasılığını azaltmada, kanser hücrelerinin birbirine sinyal göndermesini engelleyen yolları bloke etmede olumlu etkileri bulunmaktadır. Çalışma ayrıca propolisin kanser için tamamlayıcı bir tedavi olabileceğini ancak tek bir tedavi olmadığını öne sürmüştür



Arı Zehiri

Kovan hizmeti yapan işçi arılar tarafından üretilmektedir. İşçi arıların kendilerini korumak için iğneleri vardır. İğneye bağlanan zehir keseleri mevcuttur. 15 günden yaşlı arılarda arı zehri üretimi başlar.

Arı zehri açık renkte, kokusuz, tadı acı, suya benzer bir sıvıdır.

Arı zehrinde enzimler, protein, peptit, aminoasitler, şekerler, fosfolipitler, uçucu bileşikler bulunur.

Arı zehri arılara zarar vermeden cam levha üzerine elektrik verilerek sureti ile arıların zehri bu kısımlara bırakılması sonucunda elde edilir.

Arı zehrinin romatizma rahatsızlıklarına, adele ağrılarına, eklem ve sinirsel iltihaplara, boğaz ağrısı, migren, astım gibi rahatsızlıklara iyi geldiği söylenmektedir.

Arı zehrinin alerjik reaksiyonlara sebep olduğu alerjisi olan kişilerde öldürücü olduğu unutulmamalıdır.



🏠: Alparslan Türkeş Bulvarı, No: 492
33740, Erdemli / MERSİN
🌐: <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/alata>
@: alata@tarimorman.gov.tr
☎: 0 324 518 00 52
📞: 0 324 518 00 80

T.C.

TARIM ve ORMAN BAKANLIĞI

Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü

Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü



Arı Ürünleri

Emrah ÇULHA
Ziraat Yüksek Mühendisi



Mersin-2022