

**Dr. Bahri IŞIK**

Beykoz Gıda Tarım ve Hayvancılık  
İlçe Müdürlüğü  
İstanbul.

## Apis Totale ve Apilarnil'in Fiziksel, Kimyasal ve Biyolojik Özellikleri



İnsan hastalıkları tedavisinde kullanımı çok az bilinen Apis totale, işçi ve erkek arıların vücudundan elde edilir. İnsan organizması üzerine olumlu etkilerinden bahsedilen Apis totale; karmaşık, natürel, biyolojik aktif maddeler kompleksidir.

Bal arıları aktif sezonda 35-40 gün tarlacılık faaliyeti yapmakta ve gıda olarak; nektar ve çiçek tozu, koruyucu madde olarak ise propolisi kovanlarına getirmektedir. Arıların kendileri ise içeriğinde tedavi edici peptidler, vitaminler, hormonlar, feromonlar ve çok değişik, insan sağlığı için önemli maddelerin bulunduğu arı zehiri, bal mumu ve arı sütü üretmektedirler.

Apis totale, dışardan getirilen ve arılar tarafından hayat boyunca üretilen biyolojik aktif maddelerdir. Ekstraktın içerisinde arıların sinir ve endokrin sistemleri vardır. Son yıllarda bu ürün özel çağdaş teknoloji kullanılarak ölen arıların vücutlarından elde edilmektedir. Bu işlemler ustalık gerektirecek metotlarla, yaşlı işçi arılar ile erkek arıların vücutları liyofilize edilerek (dondurularak kurutma) elde edilmektedir. İyi sonuç alınabilmesi için kullanılan arılar; güçlü ve sağlıklı organik kovanlardan seçilmelidir.

Temmuz ve Ağustos aylarında kovanlardan yaşlı arılar plastik kutulara toplanarak 15-20 oC'de dondurulurlar. Daha sonra mikserle homojenize edilirler. Yüksek vakum ve düşük sıcaklıkta - 30 ile -50 oC arasında dondurularak kurutulurlar. Elde edilen liyofilizant cam kavanoz içerisinde 0 - 4 oC ısısı olan bir ortamda muhafaza edilir.

### Apis Totale'nin Fiziki Özellikleri ve Kimyasal İçeriği

Arının bünyesinden elde edilen zengin ekstrakt dahil olmak üzere arı ürünlerinin tümü ayrı ve çok özel bir etkiye sahiptir. Apis Totale, gri renkte, 6,5 Ph değerine sahip toz halinde bir madde olup, kendine has kokusu vardır. Apis totale, içerisinde barındırdığı karbonhidratlar, proteinler, sentezlenebilen ve sentezlenmeyen aminoasitler, yağlar, makro ve mikro elementler, vitaminler, antibiyotik maddeler, enzimler, hormonlar, heparin ve heparoidler bakımından çok zengin bir kimyasal içeriğe sahiptir.

### Apis Totale İle Tedavi ve Kullanım

Artrit, Hipertoni ve Ateroskleroz hastalıklarına karşı vücudun bağışıklık sistemini güçlendirmek amacıyla genellikle oral (ağızdan) olarak tüketilmektedir. Deri ve eklem (artrit) hastalıklarında ise merhem şeklinde kullanılmaktadır.

### Halk Tıbbının Önerdiği Apis Totales İle İlgili Reçeteler

#### - Apis Totale Ekstraktın Hazırlanması:

Apis Totale ekstraktı prostat hastalıklarının tedavisinde de kullanılmaktadır. Bir çorba kaşığı arı vücudu, kısık ateşte 1 lt. suda bir saat kaynatılır. Süzildükten sonra her gün yemekten önce bir çorba kaşığı oral olarak tüketilmelidir.

#### - Apis Totalenin Haşlanarak Hazırlanması:

100 gr. taze ölmüş arıların üzerine

kaynama noktasına gelmemiş sıcak su dökülür ve 15 dakika bekletilir. Daha sonra haşlanmış arılar sargı bezi veya tülbent içine konularak süzülür. Üç kat sargı bezi veya tülbent ağrının (iltihap ve çatlaklar) olduğu bölgeye uygulanır ve üzerine süzülmüş arılar konarak ve üzeri selofan ile örtülerek banlanır. Bu şekilde hazırlanan kompres soğuyuncaya kadar bekletilir.

#### - Apis Totale Merheminin Hazırlanması:

Eklemler hastalıkları ve tromboflebitlerde kullanılmak üzere ölmüş arıların vücutları toz haline getirilir. Daha sonra bir çorba kaşığı bu tozdan alınarak 200 ml. zeytinyağı ile karıştırılır. Hazırlanan bu merhem buzdolabında siyah renkli cam şişede muhafaza edilir. Kullanılmadan önce merhem muhakkak ısıtılmalıdır.

#### - Apis Totale Ekstraktının Alkol İle Hazırlanması:

Daha çok kan basıncının sabitleştirilmesinde, vücut direncinin artırılmasında, kalp ve beyin damar hastalıklarında kullanılmaktadır. 1-2 ay boyunca yemekten sonra ekstraktan 15-20 damla alınır. Yaşlılar için 6-12 ay boyunca alınması tavsiye edilir. Her bir yaş için bir damla önerilmektedir. Örneğin 70 yaşındaki bir hasta için 70 damla önerilir.

Bir çorba kaşığı toz haline getirilmiş arı ölülerinin üzerine bir çay bardağı 40 OC alkol eklenerek iki hafta bekletilmelidir. Hazırlanan ekstraktın prostat hastalarında ve seksüel bozukluklarda kullanılabileceği belirtilmiştir. Apis Totale'nin, arı zehirine karşı alerjisi olan hastalarda kullanılması yasaktır.



#### Erkek Larva Sütü - Apilarnil

Arı kolonileri doğal koşullarda; çoğalma, oğul davranışına yönelme, peteklerde boş yavru gözlerinin varlığında, anasızlık, ana arı yenileme, gıda kaynaklarının (nektar ve polen) zenginliği ve hava sıcaklığı gibi çevresel koşullarda erkek arı yetiştirme ihtiyacı duyar (Cobey, 2004). İhtiyaç duyduğunda petekler üzerinde yeni erkek arı gözleri inşa edebildiği gibi mevcut işçi arı gözlerini de erkek arı gözlerine dönüştürebilir. Yumurta süresi 3 gün, larva süresi 6-7 gün, pupa süresi 11-12 gün olmakla birlikte erkek arının ergin olma süresi 21 gündür.

Erkek arı larvasının bir ürünü olan Apilarnil, birçok ülkede ticari olarak ilaç ve kozmetik sanayinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Ağırlığı 250-300 mg olan erkek larva sütünün içeriğindeki biyolojik aktif maddeler, erkek gözlü petekler

sırlanmadan bir gün önce optimum düzeydedir. Bu dönemdeki larvanın üreme organları tam olarak gelişmiştir.

Erkek arı gözündeki arı sütü, polen ve larvayı saran deri, çok iyi bir şekilde karıştırılarak toz haline getirilir. Karışım, siyah cam kavanoza konulduktan sonra buzdolabında 10-12 gün saklanabilir. Bal ile 1:1 oranında karıştırılarak biyolojik aktivitesini 40-50 gün; liyofilize (dondurularak kurutma) edilerek ise iki yıldan fazla muhafaza edilebilir.

#### -Fiziksel ve Kimyasal İçeriği

Taze elde edilmiş erkek larva sütü açık sarı renginde, hoş ve özel bir kokuya sahiptir. pH'ı 5,5-6,5 arasında değişmektedir. 6-7 günlük erkek larvanın proteini % 46-48, karbonhidrat ve selüloz % 9-9,5 ve yağlar % 2,5-3,1 oranındadır. Larvanın hemofimfasında bağışıklık sistemini destekleyen ve hormonların sentezlenmesine yardımcı olan gliserin, argin, tirozin, lizin, prolin ve glutamin gibi aminoasitler bulunmaktadır. İçeriğinde; D, B, PP, C ve H vitaminleri, enzimler, mineraller, kobalt, bakır, molibden, nikel gibi mikro elementler ve androjen maddeleri (üreme hormonları) bulunmaktadır.

#### -Apilarnil'in Biyolojik Etkisi

Erkek larva sütü özellikle erkek ve kadın üreme bezleri ve vegetatif sinir sistemi yaşlılarda ise kalp-damar sistemi üzerine etkilidir. Bu ürün Romanya'da erkek larva sütü draje yada erkek larva sütü+propolis karışımı olan apilarnilprob draje şeklinde kullanılmaktadır. Dünyada birçok insan erkek larva sütünün biyolojik uyarıcı etkisine inanmaktadır.

#### Halk Tıbbının Önerdiği Apilarnil İle İlgili Reçeteler

Erkek arı gözlerinden çıkarılan 6 günlük larvalar bir kaşıktayada havanda ezilir. Bu şekilde toz haline gelmiş materyal bir bardak suya bir çorba kaşığı karıştırılarak tüketilir. Başka bir tüketim şekli ise bir kilogram bala 40-60 adet ezilmiş larva karıştırılır ve karanlık-soğuk ortamda veya buzdolabında muhafaza edilir. Yemeklerden önce bir çorba kaşığı karışım bir bardak su ile karıştırılarak içilir. Diğer bir yöntem ise erkek arı larvaları ayçiçeği yada zeytinyağında kavularak yemeklerden 20-30 dakika önce bir çorba kaşığı tüketilir.

Toz haline getirilmiş erkek larvalar (1 birim toz larva+6 birim şeker) şeker ile karıştırılarak, 3 dakika 4-6 °C'de kurutulur. Bu şekilde hazırlanan karışım oda sıcaklığında üç yıl muhafaza edilebilir.

**Apis Totale ve Apilarnil'in Fiziksel, Kimyasal ve Biyolojik Özellikleri adlı makale tamamen aşağıda verilen kaynaklardan çeviri yapılarak hazırlanmıştır. Hastalıkların tedavisinde ve destekleyici olarak tavsiye edilen bu ürünlerin bir doktora danışılmadan kullanılması KESİNLİKLE doğru bir yaklaşım değildir.**

#### KAYNAKLAR

1. Kirilov, N., Pchelinite Produkti, Hrana i Lecebna Sila. Izdatelstvo "Enjoyve" 2007. Sayfa 108-110. Sofya, Bulgaristan.

2. Physico-Chemical Composition Of Apilarnil (Bee Drone Larvae). Lavinia-Ioana Bărnăuțiu, L.A. Mărghițaș, D. Dezmirean, Otilia Bobiș, Cristina Mihai, Crenguța Pavel. University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca, Romania.