

**ANKARA ARILARINDA GÖRÜLEN BRAULA COECA  
NITZSCH, 1818 ARI BİTİ (ARI SİNEĞİ)**

H. Şükrü Oytun\*

**I.**

Boş zamanlarını arıcılığa tahsis etmek suretiyle değerlendiren bir öğretmen, yetiştirdiği arılar üzerinde tesadüf ettiği bir böceği, muayene maksadıyla bize getirdi. Arıların üzerinde bulunan bu böceğin, arılarda zarar yaptığını, onların çalışmalarına engel olduğunu ve halsiz bıraktığını anlattı ve bu böceğe dair bizden aydınlatıcı bilgi istedi. Bu böceği muayene ettiğimiz zaman, bunun Arı biti = (Sinek biti) *Braula coeca Nitzsch*, 1818 olduğunu gördük. Bu böceğe dair kısa bilgi vermeyi faydalı bulduk.

**II.**

*Braula coeca*, *İnsekta* (Hexapoda) lardandır. *Diptera* (çift kanatlılar) sınıfına bağlıdır. Arılarda parazitlenen bu türden başka türü bulunmayan *Braulidae* familyasına mensuptur. Diğer bazı sinek türleri gibi, kanatları ve denge organları (Halter) düşmüş olduğundan uçamazlar. Sokucu olmamalarına rağmen, bitlere benzetilmişlerdir. Bu sebepten dolayı *Sinek biti* veya *Arı biti* adı verilmiştir. Muhtelif hayvanlarda parazitlenen ve kan emerek beslenen ve zarar yapan diğer çeşitli türleri vardır. Bu tür ise, yalnız arılarda görülür. Yabancı dillerde *Bienenlaus*, *Beelouse* denilmektedir. Evcil arılardan başka, yabani arılarda da görülmüştür. Arıları sokmaz, kanlarını emmez. Yalnız, arıların başlarında, ağız lâhikaları civarında, vücudun kıllı olan nahiyelerinde ve ayakları üzerinde tutunur. Arının imâl ettiği bal ve öz suyu ile beslenir. Bu bakımdan parazit değil komansal (yemek ortağı) demek daha doğru olur. Bu bitler çoğunlukla, ana arıyı tercih ederler ve başlarında bulunarak yemlerinden faydalanırlar. Ana arıdan başka, erkek arılarda, işçi arılarda çok görülmektedir. Bir arının üzerinde 20-30 tane kadar sayılmıştır. Toplu iğne başı (1,5mm-2mm) büyüklüğünde, kahve rengindedir. Başı büyük ve enlilemesine ovaldır. Gözü yoktur. Kanatları ve denge organları (Halter) yoktur. Ayakları uzun, kuvvetli, Tarsus'un son eklemi yassı ve tarak biçimindedir. Tırnakları ile arının tüylerine tutunur Şek.1

\*A. Ü. Veteriner Fak. Parazitoloji ve Helmintoloji Kürsüsü Profesörü

ve kolaylıkla ayrılmaz. Fakat pire gibi sıçrar. Arının vücudunun bir tarafından diğer tarafına kolaylıkla konar ve yakalanmaları zorlaşır. Arıları rahatsız eder, çalışmalarına engel olur, ballarını yer, kendilerinin ve yavrularının gıdalarını tüketir. Bu sebepten dolayı, bu gibi kovanlardan, daha az mahsül elde edilir. Miktarları fazla olunca ve bilhassa ana arıyı tercih ettikleri olaylarda, ana arının ölümüne sebep olabilirler. Bunların diğer büyük zararları, peteklerde yaptıkları tahribattır. Petek gözleri, henüz arı tarafından balla doldurulmadan önce, Arı biti yumurtalarını kazdığı tünellerde bırakır. Kazılan tüneller küçüktür. Ancak gözle farkedilirler. Fakat yumurtadan çıkan ve 2 mm. kadar uzun olan larva geliştikçe, bunların çaplarını genişletir. Fakat 0,5 mm. yi geçmez. Bitlerin larvaları tam olarak geliştiği zaman, tünellerin sonunda daha geniş olan gözlelere geçerler ve orada *Pupa* safhasına intikal ederler. Başlangıçta vücutları yumuşak, beyaz renkte iken, daha sonra vücutları sararır ve sertleşir. Bal mumu güvesinin yaptığı tahribata benzer zararlar yapmaktadırlar.

### III.

İlk önce Avrupa'nın orta ve güney bölgelerinde görülmüş olan arı biti, ilk defa 1740 tarihinde göze çarpmıştır. Daha sonra 1818 yılında, meşhur zoolog *Nitzsch* tarafından incelenmiş. ve *Braula coeca* adı verilmiştir. İtalya'dan Amerika'ya ihraç edilmiş olan arılarla Amerika'ya sokulmuştur. Amerika'da Pennsylvania, Maryland'in mahdut bölgelerinden başka yerlerde görülmemektedir. Memleketimizde görülen arı düşmanları arasında sayılmakta ise de yayılışına ve yaptığı zararlara dair yayına rastlanmamıştır.

### IV.

1 — Arı bitleri ile savaşmak kolay değildir. Yalnız ana arı bitlenmiş ise ucu bala batırılmış bir tahta çubuğu ana arının etrafında dolaştırarak bitleri ayıklamak ve imha etmek kolaydır.

2 — Kovandaki diğer arılara yayılmışsa o zaman yarım kahve kaşığı naftalin bir tabaka kâğıt üzerine serpilir ve kovanın alt tablasına konur. Bitler naftalin kokusundan kâğıt üzerine düşerler ve sabah erkenden, henüz arılar uçmağa başlamadan evvel, naftalinli kâğıt alınır ve yakılmak suretiyle bitler imha olunur. Bu ameliye'yi bir kaç defa tekrarlamak mümkündür.

3 — Arı bitleri peteklerde yumurtlamış ve petekler bunların yumurta ve larvaları ile mülevves ise, onları çıkarmak suretiyle zararsız bir hale getirmek ve yeni jenerasyonların gelişmesini önlemek gerekmektedir.

4 — Arı bitlerinin savaş ve imhası için tütün, katran gibi diğer insektisit maddelerden yapılmış tütsüler kullanılmaktadır. Ancak bunlar, arıların huzurunu kaçırmakta ve bu bakımdan mahzurlu görülmektedir.



Şekil. 1. *Braula coeca* Nitzsch, 1818 Ventral yüzden görünüşü  
(Mikro — foto. 25 × kadar)



Şekil. 2. *Braula coeca* Nitzsch, 1818 Dorsal yüzden görünüşü  
(Mikro — foto. 30 × kadar)



Şekil. 3. *Braula coeca* Nitzsch, 1818 Ayakları, tarsus eklemleri ve son eklem üzerindeki silahların görünüşü. (Mikro — foto. 60 × kadar)



Şekil. 4. *Braula coeca* Nitzsch, 1818 ventral görünüşü

V. Özet

Ankara bal arılarında görülen Arı biti (Sinek biti) *Braula coeca* Nitzsch, 1818. Arıların çalışmasına ve fazla mahsul vermesine engel olmaktadır. Bu yazıda bunların morfolojik ve biyolojik özellikleri incelenmiş ve savaşlarına dair kısa bilgi verilmiştir.

Summary

The Honeybee Louse, *Braula coeca* Nitzsch, 1818 Observed  
on the Ankara Honeybees

The honeybee lice (bee louse), *Braula coeca* Nitzsch, 1818 hinder their working power and production. In this report, their morphological and biological characteristics were investigated, and the information concerning the therapy and prophylaxis was given.

VI. Literatür

- 1 — **Büdel, A. ve Herold, E.** (1960): *Biene und Bienenzucht* Ehrenwirth Verlag, München.
- 2 — **Gront, A.** (1954): *The Hive and The Honey Bee* Dadant et Sons Hamilton, Illinois.
- 3 — **Root, A. I.** (1954): *The Abe and XYZ of Bee Oulture.* Root Company, Medina, Ohio, U. S. A.