



Bal Arısı (*Apis*) Türleri

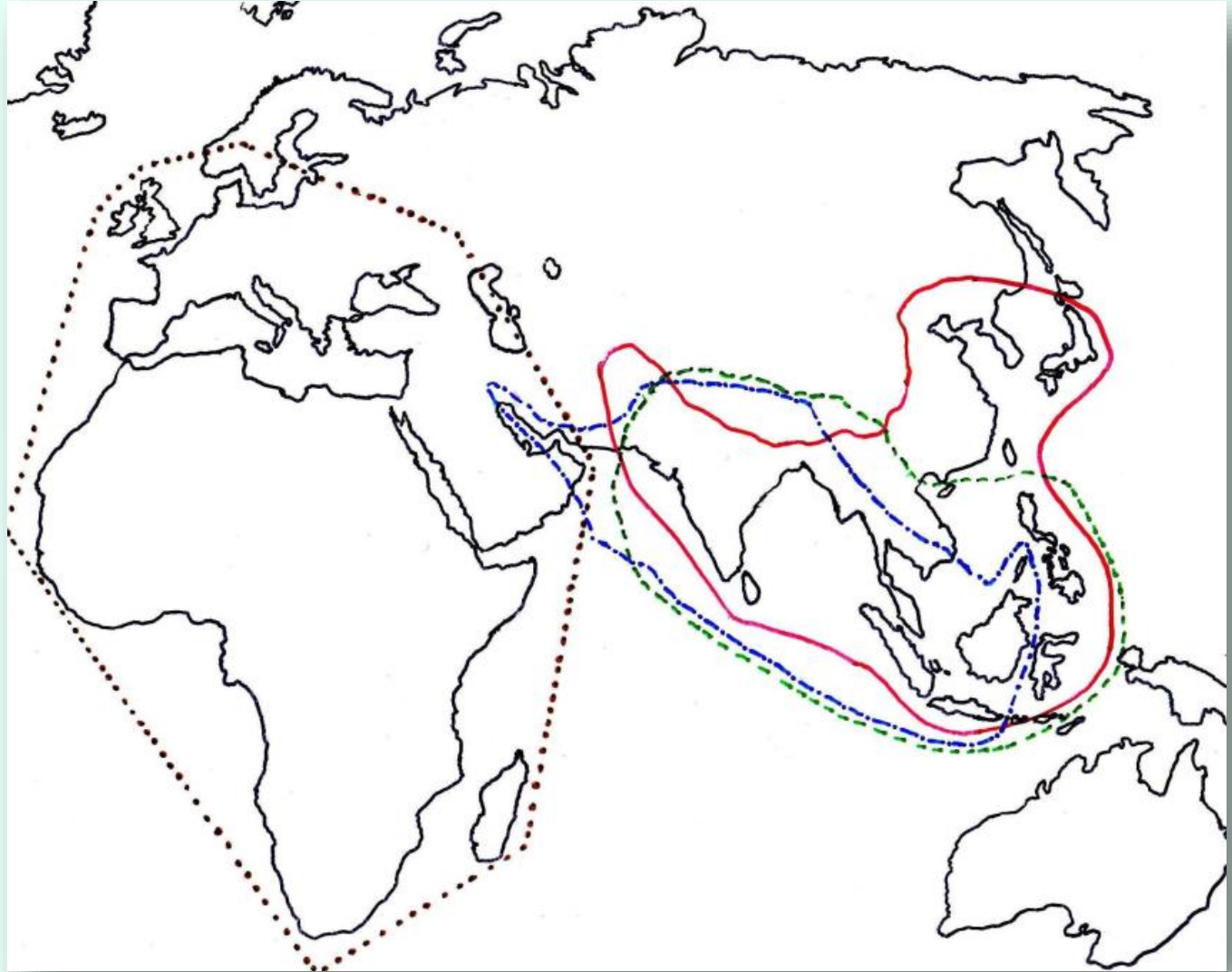
H. Vasfi GENÇER

A.Ü. Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü
Ankara

Batı Bal Arısının Sistematikte Yeri

- **Alem:** **Animalia** (Hayvanlar)
- **Şube:** **Arthropoda** (Eklembacaklılar)
- **Sınıf:** **Insecta** (Böcekler)
- **Takım:** **Hymenoptera** (Zarakanatlılar)
- **Süperfamilya:** **Apoidea** (Arılar)
- **Familya:** **Apidae** (Uzun dilli arılar)
- **Altfamilya:** **Apinae** (Korbikulalı arılar)
- **Cins:** **Apis** (Gerçek bal arıları)
- **Tür:** **mellifera** (Batı bal arısı)

Biyocoğrafya



Apis mellifera
Apis cerana
Apis florea
Apis dorsata

Apis türlerinin coğrafi dağılımı (Ruttner, 1986)

Yuva Yapma

Yuva yapma davranışına göre türler 2 gruba ayrılmaktadır.

Açıkta (ağaç dalları, bina duvarları kaya uçurumları gibi) tek petek yapan türler:

A. laboriosa, *A. dorsata*,

A. florea, *A. andreniformis*

Kapalı yerlerde (ağaç kovuğu, kaya çatlakları gibi) birbirine paralel petekler yapan türler:

A. mellifera,

A. koschevnikovi,

A. nuluensis,

A. nigrocincta, *A. cerana*

Fizyoloji

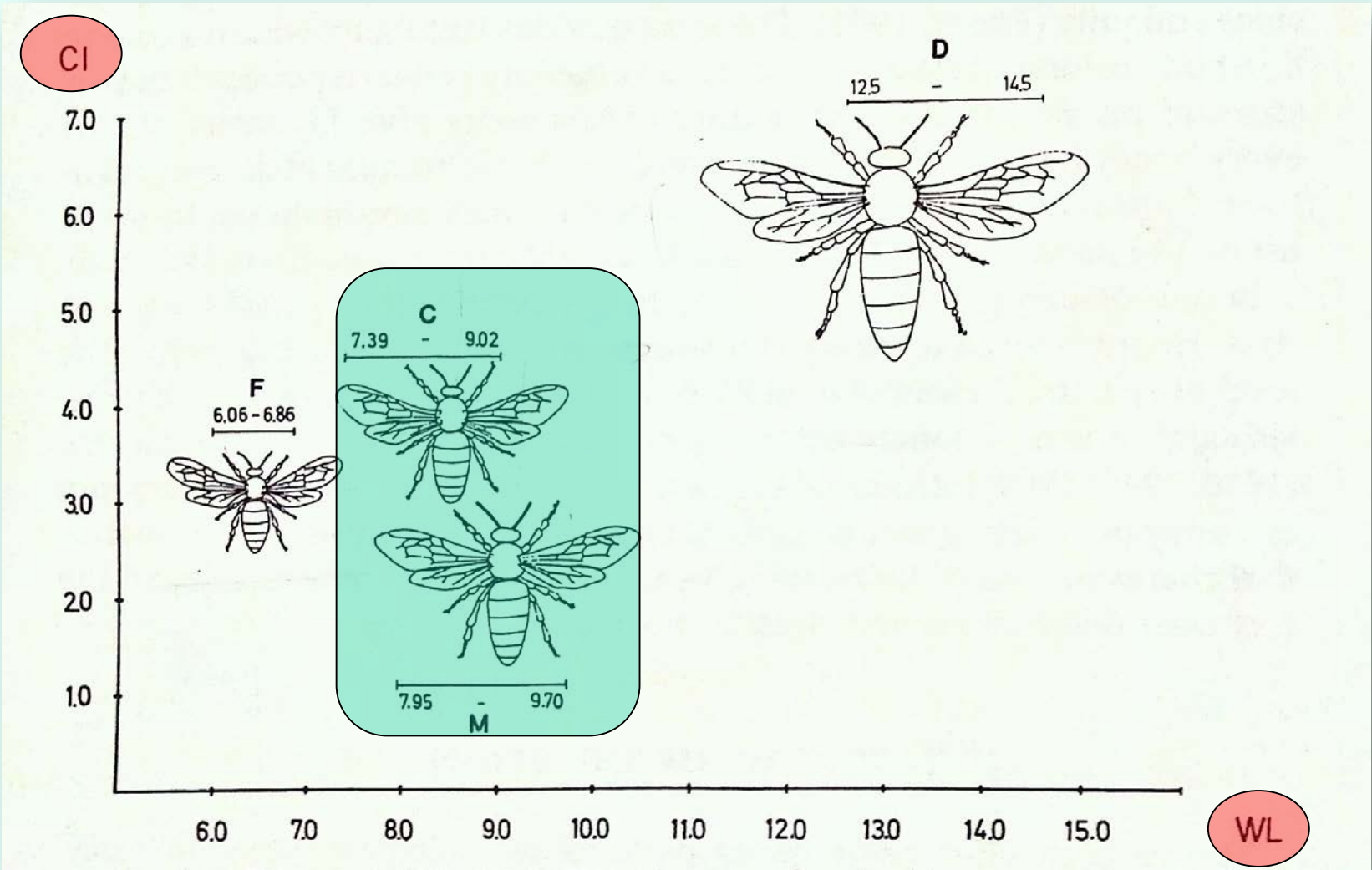
- Açıkta tek petek yapan türler tropik ve subtropik bölgelerde sınırlı yaşama alanına sahipken kapalı ortamda birkaç paralel petek yapan türler tropikal iklimde yaşama yeteneğini kaybetmeksizin soğuk iklim bölgelerinde de koloni oluşturabilmektedirler.

- Açıkta tek petek yapan türlerin metabolizma hızları kapalı ortamda birkaç paralel petek yapan türlere göre daha yavaştır.
- Bunun sonucu olarak açıkta tek petek yapan türler kapalı ortamda birkaç paralel petek yapan türlere göre daha yavaş uçarlar ve kolonide daha düşük tempo ile çalışırlar.

- Buna karşılık açıkta tek petek yapan türlerin kapalı ortamda birkaç paralel petek yapan türlere göre yaşam süreleri daha uzundur.

Morfoloji

- Apis türlerinin morfolojik olarak en belirgin farklılıkları **vücut büyüklükleri**dir. Büyüklük ölçüsü 'ön kanat uzunluğu'na göre 4 tür üst üste çakışmayan 3 grup oluşturmaktadır (küçükten büyüğe doğru):
 1. *A. florea*,
 2. *A. cerana* ve *A. mellifera*,
 3. *A. dorsata*.
- *A. cerana* ve *A. mellifera*'nın vücut büyüklükleri *A. dorsata* ve *A. florea*'nın arasındadır.



Apis türlerinin kübital indeks (CI) ve ön kanat uzunluğu (WL) bakımından değişimi. F, *Apis florea*; C, *Apis cerana*; M, *Apis mellifera*; D, *Apis dorsata* (Ruttner, 1986)

Apis florea F.

Coğrafi Dağılım

- Pakistan, Hindistan, Sri Lanka, Hindiçin (Kamboçya, Laos, Vietnam), Malezya, Endonezya, Filipinler
- İran, Irak, Umman, Birleşik Arap Emirlikleri

Morfoloji

- Ana arı ve erkek arı ile işçi arı arasındaki boyut farkı
- Erkek arının aka bacağının basitarsusunda bulunan eldiven parmağı benzeri klasper organ

Apis dorsata F.

Coğrafi Dağılım

- *A. florea* ile aynı olmakla birlikte biraz daha güneye kaymaktadır.

Morfoloji

- En çarpıcı özelliği soluk kahverengi yoğun vücut tüyleri ve dumanlı görünümlü kanatlarıdır.
- Ana arı ile işçi arı arasındaki boyut farkı çok azdır.

Apis cerana F.

Coğrafi Dağılım

- Güneydoğu Asya'nın tamamına yayılmıştır. İran-Afganistan arasında yer alan çölden oluşan kemer (600 km genişlik) *A. cerana*'yı *A. mellifera*'dan ayırır.

Morfoloji

- *A. mellifera* ile kıyaslama