

Türkiye I. Entomoloji Kongresi, 13-16 Ekim 1987, İzmir

Edirne yöresi çayır ve mer'a karıncaları
üzerinde faunistik araştırmalar

Abdullah ARAS * Nihat AKTAÇ *

Summary

Faunistic study on meadow and pasture ants
of Edirne Provinces

In this work, meadow and pasture ants of Edirne provinces were investigated during the spring and autumn periods of 1985 and 1986.

During the course of the research 16 genera and 40 species belonging to 3 subfamilies (Myrmicinae, Dolichoderinae, Formicinae) were determined. Of these, 31 species are new records for studied areas and Messor caducus is new record for Turkey.

Common species are Tetramorium caespitum, Formica cunicularia and Pheidole pallidula but rare species are more abundant in number (19 species) than the common species. Although the studied area displays anthropogenic step characteristic, boreal elements are also represented and step elements such as Cataglyphis nodus and C. viaticoides exhibit invasion.

Species belongig to genera Formica and Lasius act as intermediate hosts of certain trematode parasites of livestock are also present in the area.

Giriş

Bu çalışmada daha önce özel bir çalışma kapsamına alınmamış Edirne ve yöresinin tabii çayır ve mer'a karıncaları araştırılmıştır.

Bugüne kadar Edirne yöresinden 7 tür ve 5 varyete (Acantholepis fraunfeldi, Formica rufibarbis, Pheidole pallidula, Plagiolepis pygmaea, Tetramorium caespitum, Cremastogaster scutellaris, Camponotus aethiops, Camponotus

* Trakya Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi
Biyoloji Bölümü, EDİRNE

lateralis var. faveolatus, Camponotus lateralis var. rectus Leptothorax tuberum var. luteus, Myrmecocystus albicans var. mixtus, Myrmecocystus viaticus var. orientalis) tespit edilmiştir (Forel, 1895) ki varyetelerin bugün için taksonomik bir değeri de yoktur.

Trakya Bölgesi, coğrafi olarak Kuru Orman, Nemli Orman, Antropojen step ve Kıyı Bitkileri ile karakteristiktir. Dolayısıyla bölgede geniş bir alanı kapsayan Edirne'nin karınca faunası bakımından yukarıda belirtilen çok cüz'ü türler yanında farklı elemanlar içermesi tabiidir.

Edirne yöresinde çayır ve mer'alar yaygın olup 6276 km² lik alanın % 34 ünü kapsamaktadır. Tabii çayır ve mer'alarda yaşayan karıncalardan Formica ve Lasius cinslerine ait bazı türler koyun, keçi ve sığır gibi ekonomik öneme haiz büyük ve küçükbaş hayvanların safra yollarında endoparazit olarak yaşayan ve verim kaybına neden olan Trematodlar (yassı kurtlar)'a 2. ara konaklık etmektedirler (Passera, 1975).

Araştırmamızla bir taraftan karınca faunasını tespit etmeyi, diğer taraftanda yukarıda sözü edilen konak karınca türlerinin yöredeki dağılımlarını belirlemeyi amaçladık.

Materyal ve Metot

Araştırma 1985, 1986 yıllarında Edirne ve yöresindeki çayır ve mer'alarda yürütülmüştür. Karıncaların aktif periyodlarının Nisan ortası ile Ekim sonu olduğu (Hayaschida, 1960 ; Baroni Urbani ve Aktaş, 1981) dikkate alınarak, araştırma materyeli ilkbahar ve Sonbahar periyodlarında toplanmıştır. Materyel toplanırken birim olarak yuvalar esas alınmıştır. Tespit edilen yuvalardaki bireylerin büyük olanları elle, küçük olanları ise emgi şişesi yardımıyla toplanmıştır.

Toplanan materyel arazide % 70 alkol içeren tüplere konmuş, arazi dönüşü materyel temizlendikten sonra % 70 alkol ve gliserin karışımı (100 cc. % 70 alkol + 20 cc. gliserin) içinde tüplerde stok materyel halinde incelenmeğe hazır hale getirilmiştir.

Bu materyelin bir kısmı "tespit edilen yuvalardaki cast-sınıflardan (işçi-asker-erkek-dişi) birer örnek" hem tayinlerde kullanılmak üzere, hem de kolleksiyon materyeli olarak, her yönden incelenmelerine imkân sağlayan ucu sivri üçgen karton etiketler üzerine suda çözülebilen tutkalla yapıştırılmış ve kuru materyel haline getirilmiştir.

Araştırmada tür dağılımlarının saptanması amaçlandığından, tayinler tür düzeyinde tutulmuş, alt taksonlara inilmemiştir.

Araştırma Sonuçları ve Tartışma

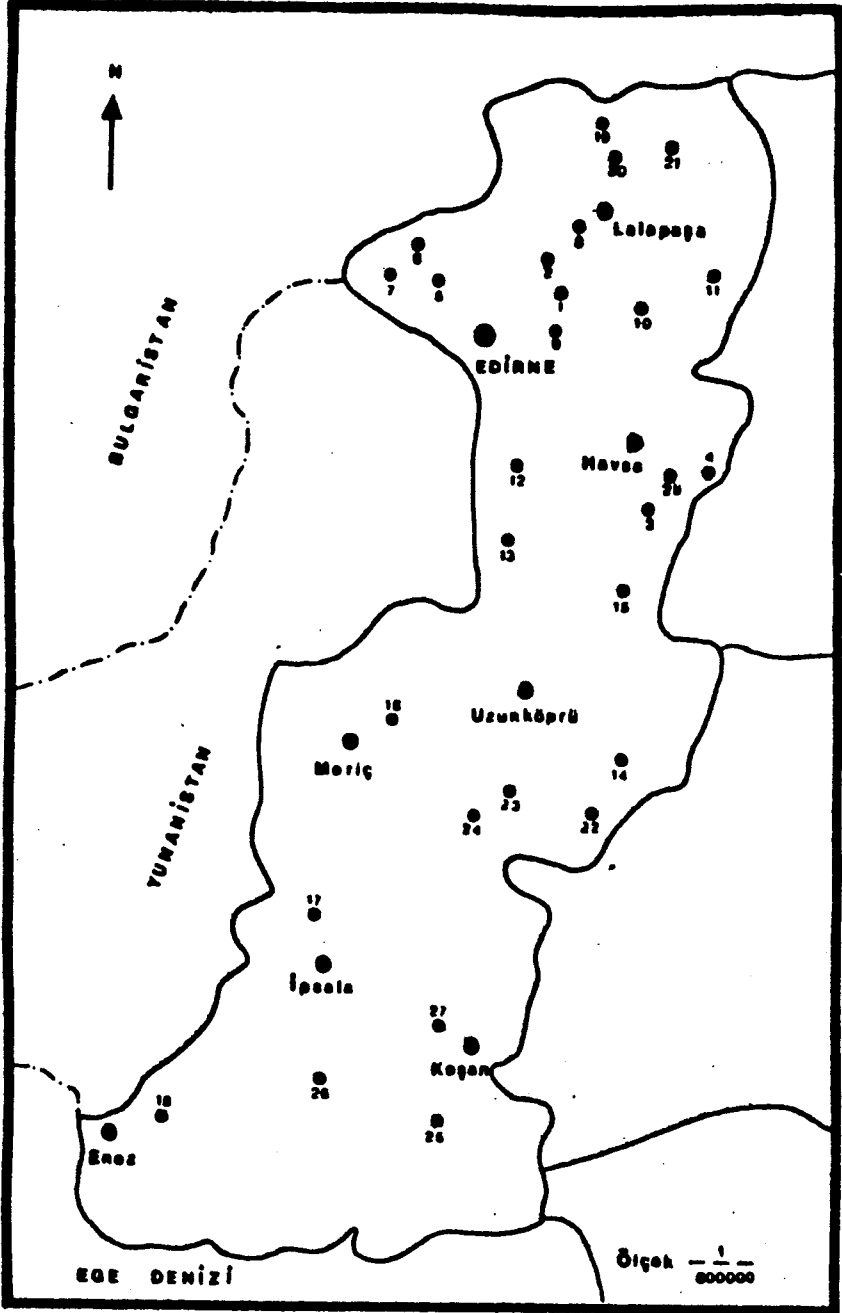
Edirne ve yöresindeki çayır ve mer'alardan toplam 28 lokalitede (Cetvel 1, Şekil 1) yapılan çalışmalar sonucu 3 alt familya (Myrmicinae, Dolichoderinae, Formicinae)'dan 16 cins ve 40 tür saptanmıştır (Cetvel 2). Bunlardan 8 cins, 18 tür Myrmicinae; 2 cins, 2 tür Dolichoderinae; 6 cins, 20 tür ise Formicinae alt familyasına aittir (Cetvel 2). Ayrıca bu türlerin 31'i yöre için, 1'i Türkiye için yeni kayıttır (Cetvel 2). Türkiye karınca faunasında temsil edilen Dorylinae ve Ponerinae alt familyalarına ait türler ise araştırma bölgemizde bulunamamıştır. Dorylinae alt familyası Türkiye'de tek tür ile Dorylus fulvus (Donisthorpe, 1950) temsil edilmektedir ve sadece Güney Anadolu'dan bilinmektedir. Ponerinae alt familyasına ait türlerin ise ormanlık alanlarda bulunduğunu dikkate aldığımızda çayır ve mer'a dan oluşan özel habitatlarımızda bulunamayışları beklenilebilen bir sonuçtur.

Giriş bölümünde de belirtildiği gibi Edirne'den daha önce 7 tür ve 5 varyete kaydedilmiştir. Bu türlerden Acantholepis frauenfeldi, Formica rufibarbis, Leptothorax tuberum var. luteus, araştırmamız sırasında bulunamamıştır. A. frauenfeldi tamamen taşlık ve kayalık yerlerde bulunur ve bizim lokalitelerimizde bulunamayışı özel habitat tercihi ile açıklanabilir. Formica rufibarbis ve Leptothorax tuberum'un bulunamayışı ise beklenmeyen bir sonuçtur.

Forel (1895) tarafından Edirne'den kaydedilen Myrmecocystus albicans var. mixtus ve M. viaticus var.

Çevre 1. Araştırılan lokaliteler, habitatları, araştırma tarihleri ve yuva sayıları

Lokalite No.	Lokalite	Tarih	Habitat	Yuva sayısı
1	Edirne - Hıdırağa Köyü	12.09.1985	Dere kenarı (mera)	34
2	Edirne - M.Sofulu "	12.09.1985	Mera	12
3	Havsa - Kabaşaq "	19.09.1985	Çölet kenarı (mera)	17
4	Havsa - Yolağeldi "	19.09.1985	Kavaklık (çayır)	13
5	Edirne - Emekçi "	26.09.1985	Mera	9
6	Edirne - Karabulut "	26.09.1985	Mera	11
7	Edirne - Kemalköy "	26.09.1985	Mera	7
8	Edirne - Merkez Sinanköy	28.03.1986	Mera	7
9	Edirne - Musabeyli Köyü	02.05.1986	Çayır	11
10	Edirne - Hacımurur "	02.05.1986	Teğlik - çayır	14
11	Edirne-Süleçlü Sillecik-K.Döllük	02.05.1986	Baraj kenarı	15
12	Edirne - Orhaniye köyü	23.05.1986	Kavaklık	10
13	Uzunköprü - Saçlımüsellim	23.05.1986	Mera	7
14	Uzunköprü-Merkez-Çöpköy	23.05.1986	Çayır	10
15	Uzunköprü-Bağşıl-Kırcasalıh	23.05.1986	Çayır	7
16	Meriç - Olcaak Köyü	19.06.1986	Mera	13
17	İpsala - Sarıcaali Köyü	19.06.1986	Çayır	7
18	Enez - Gala Ölü	19.06.1986	Mera	8
19	Lalapaşa - Donköy	10.09.1986	Mera	19
20	Lalapaşa - Büyükköğünlü Köyü	10.09.1986	Teğlik - mera	13
21	Lalapaşa - Hacıdanışment Köyü	10.09.1986	Mera	12
22	Uzunköprü-Süleymaniye Köyü	16.09.1986	Çayır	15
23	Uzunköprü-Hamidiye Köyü	16.09.1986	Mera	8
24	Uzunköprü-Karapınar Köyü	16.09.1986	Mera	5
25	Keşan-B.Doğanca-Mecidiye	04.10.1986	Baraj kenarı (mera)	16
26	Keşan-Sulluca-Kocahıdır Köyleri	04.10.1986	Çölet kenarı (mera)	16
27	Keşan-Yeniçiftlik-Paşayığıt Köyleri	04.10.1986	Çayır	9
28	Havsa - Necatiye	28.10.1986	Dere kenarı (çayır)	11



Şekil 1. Edirne ve yöresinde araştırılan lokaliteler (Rakamlar, lokalitelerin Cetvel 1'de gösterilen sıra numaralarını ifade etmektedir).

- CETVEL 2. Edirne ve yöresinde tesbit edilen türler
 x : Edirne ve yöresi için yeni kayıt
 xx : Türkiye için yeni kayıt

FORMICIDAE

MYRMICINAE

- Myrmica lobicornis* (Nylander, 1846) x
Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 x
Aphaenogaster subterranea (Latreille, 1798) x
Aphaenogaster simonellii Emery, 1894 x
Messor oertzeni Forel, 1910 x
Messor structor (Latreille, 1798)
Messor rugosus grup x
Messor caducus (Motschulsky, 1839) xx
Messor meridionalis (André, 1882) x
Pheidole pallidula (Nylander, 1848)
Cardiocondyla elegans Emery, 1869 x
Cardiocondyla stambuloffi Forel, 1892 x
Cremastogaster laestrygon Emery, 1869 x
Cremastogaster scutellaris (Olivier, 1791)
Diplorhoptum fugax (Latreille, 1798) x
Tetramorium caespitum (Linné, 1758)
Tetramorium semilaeve André, 1881 x
Tetramorium fortis Forel, 1904 x

DOLICHODERINAE

- Liometopum microcephalum* (Panzer, 1798) x
Tapinoma erraticum (Latreille, 1798) x

FORMICINAE

- Plagiolepis pallescens* Forel, 1888 x
Plagiolepis pygmaea (Latreille, 1798)
Camponotus vagus (Scopoli, 1763) x
Camponotus aethiops (Latreille, 1798)
Camponotus lateralis (Olivier, 1791)
Camponotus piceus (Leach, 1825) x
Camponotus samius Forel, 1888 x
Camponotus kurdistanicus Emery, 1920 x
Lasius alienus (Forster, 1850) x

<i>Lasius niger</i> (Linne, 1758)	x
<i>Lasius brunneus</i> (Latreille, 1798)	x
<i>Lasius umbratus</i> (Nylander, 1846)	x
<i>Lasius fuliginosus</i> (Latreille, 1798)	x
<i>Formica cinerea</i> Mayr, 1853	x
<i>Formica cunicularia</i> Latreille, 1798	x
<i>Formica gagates</i> Latreille, 1798	x
<i>Proformica korbi</i> Emery, 1909	x
<i>Cataglyphis nodus</i> (Brulle, 1832) .	
<i>Cataglyphis aenescens</i> (Nylander, 1849)	x
<i>Cataglyphis viaticoides</i> Andre, 1881	

orientalis tespit ettiğimiz tür listesinde (Cetvel 2) görülmüyorsa da M. albicans var. mixtus, Cataglyphis viaticoides'in sinonimi (Emery, 1925), M. viaticus var. orientalis ise Cataglyphis nodus'un sinonimidir (Santschi, 1929). Bu 2 tür tarafımızdan tespit edilmiştir (Cetvel 2). Araştırma bölgemizde saptadığımız 40 tür'den 31 inin yöre için yeni kayıt oluşu kuşkusuz ki Forel'in bu yöreyi özel bir çalışma kapsamına almadığını göstermektedir.

Araştırılan lokalitelerin tümünde aynı türe rastlanmamıştır. Yörede en yaygın türler Tetramorium caespitum, Formica cunicularia ve Pheidole pallidula'dır ve toplam fauna'nın % 7,3 ünü oluştururlar. Bu türler ekolojik toleransı en yüksek olan türler olarak görülmektedir. Beslenme rejimleri bakımından granivor ve nektarivor olan bu türler (Baroni Urbani, 1969)'in çokluğu; araştırılan habitatlarda Bromus, Agropyron gibi buğdaygil, Trifolium gibi baklagil yem bitki türlerinin yaygın olması ile açıklanabilir.

Yörede yalnız 1 veya 2 lokalitede saptanabilen tür sayısı 19'dur. Bu türlerden, örneğin: Myrmica lobicornis, Cremastogaster laestrygon, Camponotus lateralis, Lasius fuliginosus; aslında ormanlık ve ağaçlık yerlerde bulunan ve çalıştığımız özel habitatlarda beklenmeyen türlerdir. Ancak yöre; coğrafi açıdan, eskiden boreal'e ait olması ve sonradan insan etkisiyle dejenere edilmesine rağmen çok seyrek te olsa yer yer meşe ağaçları ve kavaklıkları içermektedir ve yukarıda belirtilen türler de bu alanlarda

tespit edilmiştir. Seyrek türlerin toplam fauna içindeki yüzdeleri % 46.3 tür. Seyrek dağılım gösteren türlerin toplam fauna içindeki yüzdelerinin yaygın türlere oranla fazla oluşu genel ekoloji prensipleriyle uygunluk göstermesi açısından beklenilebilen bir sonuçtur.

Yörenin stepleşmesine paralel olarak Cataglyphis nodus, C. viaticoides gibi tipik step elemanlarının yöreye invazyonu doğaldır. Ancak tipik step elemanlarının çok az türle temsil edilmesi, fauna değişiminin iklim koşulları ve insan etkisi sonucu meydana gelen değişimden, çok daha yavaş olması ile açıklanabilir.

Araştırılan lokalitelerde Messor türleri (Messor oertzeni, M. structor, M. rugosus, M. caducus, M. meridionalis) yoğun popülasyonlar halinde tespit edilmiştir. Tohum tanesi ile beslenen ve "hasatçı karıncalar" olarak bilinen bu türlerin yörede yaygın olması, araştırma bölgemizin büyük bir kısmında çayır ve mer'aların etrafında ekili alanların bulunması ile izah edilebilir.

Koyun, keçi ve sığır gibi hayvanların safra yollarında endoparazit olarak yaşayan trematodlara 2. ara konaklık eden Formica cinsine ait 3 tür (Formica cinerea, F. cunicularia, F. gagates) ve Lasius cinsine ait ise 5 tür (Lasius alienus, L. niger, L. brunneus, L. umbratus, L. fuliginosus) saptanmıştır. Bu türlerin konak-parazit ilişkileri ise daha sonraki çalışmalarımızda değerlendirilecektir.

Özet

Bu çalışmada Edirne ve yöresi çayır ve mer'a karıncaları 1985-1986 yıllarında ilkbahar ve sonbahar periyodlarında araştırılmıştır. Araştırma sırasında 3 alt familya (Myrmicinae, Dolichoderinae, Formicinae) dan 16 cinse ait 40 tür saptanmıştır. Bu türlerden 31'i yöre için, 1'i (Messor caducus) Türkiye için yeni kayıttır (Cetvel 2).

Araştırılan lokalitelerin tümünde aynı türe rastlanmamıştır. En yaygın türler Tetramorium caespitum, Formica cunicularia ve Pheidole pallidula'dır. Yörede seyrek bulunan türlerin sayısı, yaygın türlere oranla çok daha fazla-

dır (19 tür), Yöre Antropojen step karakteri göstermekle beraber boreal elemanlar halâ yöre de temsil edilmektedir. Bunun yanında step elemanlarının (Cataglyphis nodus, C. viaticoides) da yöreye invazyonu vardır.

Koyun, keçi, sığır gibi hayvanların safra yollarında endoparazit olarak yaşayan Trematodlara 2. ara konaklık ettiği belirtilen Formica ve Lasius cinslerine ait türlerde yörede yaygındır.

Literatür

- BARONI URBANI, C. (1969): Una nuova Cataglyphis dei Monti dell'Anatolia (Hymenoptera, Formicidae). Fragmenta Entomologica, Vol. VI, fasc. 3, pp. 213-222.
- BARONI URBANI, C., AKTAÇ, N. (1981): The competition for food and circadian succession in the ant fauna of a representative Anatolian semi steppic environment. - Mitt. Schw. Ent. Ges., 54 : 33-56.
- DONISTHORPE, H. (1950): A first instalment of the ants of Turkey. - Ann. Mag. Nat. Hist. London., 3: 1057-1067.
- EMERY, C. (1925): I Camponotus (Myrmecotoma) paleartici del gruppo lateralis. - Rend. Sess. R. Acc. Sci. Ist. Bolongo, 1924-1925, 62-72.
- FOREL, A. (1895): Südpalaeartische Ameisen. - Mitt. Schw. Ent. Ges., 9(5) : 1-8.
- HAYASCHIDA, K. (1960): Studies on the ecological distribution of ants in Sapporo and its vicinity. - Ins. Soc., Paris. 7(2) : 125-162.
- PASSERA, L. (1975): Les fourmis hôtes provisoires ou intermediaires des Helminthes. - Annls biol. 14 : 227-259.
- SANTSCHI, F. (1929): Etude sur les Cataglyphis. Rev. Suisse Zool., 36(2) : 25-70.