

**Biyolojik not (Biological note)**

***Anechura bipunctata* (Fabricius, 1781) (Dermaptera:  
Forficulidae)'nın konukçuları**

İnanç ÖZGEN<sup>1\*</sup>

Sinan ANLAŞ<sup>2</sup>

**Summary**

**Notes on the hosts of *Anechura bipunctata* (Fabricius, 1781)  
(Dermaptera: Forficulidae)**

This study was carried out in order to observe the feeding behaviors of *Anechura bipunctata* (Fabricius, 1781) in May, 2011. Adult and immature stages of *A. bipunctata* feed particularly on flowers and aboveground organs of *Astragalus microcephalus* Willd. and *Trifolium repens* L.. Thus, this observation is the first record in terms of determining the feeding behavior of the species.

**Key words:** Dermaptera, Forficulidae, *Anechura bipunctata*, phytophagous, feeding, Turkey

**Anahtar Kelimeler:** Dermaptera, Forficulidae, *Anechura bipunctata*, fitofag, beslenme, Türkiye

**Giriş**

Kulağa kaçanlar olarak bilinen Dermaptera takımı, 2200 civarında bilinen türü ile diğer böcek takımlarına göre nispeten küçük bir takımdır. Türleri, dünyanın değişik habitatlarına dağılmış olup genellikle sıcak ve nemli bölgeleri tercih eder (Popham, 2000). Türkiye ise bu türlerin yaşaması ve habitat tercihleri bakımından elverişli iklim bölgeleri içerisinde bulunmaktadır (Anlaş et al., 2010). Anlaş & Kočárek (2011) Türkiye'den 11 cinse bağlı 19 tür olduğunu bildirmiştir. Literatür çalışması sonucunda, Türkiye'de bu grupta ilgili yapılan çalışmaların önemli bir kısmının faunistik araştırmalardan ibaret olduğu, ekolojik ve gözleme dayalı çalışmaların son derece sınırlı kaldığı görülmüştür (Anlaş et al., 2010; Anlaş & Kočárek, 2011). Dermaptera türleri içinde en yaygın ve çok türe sahip familya Forficulidae familyasıdır., Bu familya genel olarak çürümekte olan bitki materyalleri üzerinde beslenenlerle birlikte, küçük arthropodlarla beslenen avcı, omnivor türleri de içerisinde barındırmaktadır (Albouy & Caussanel, 1990; Haas & Henderickx, 2002; Anlaş et al., 2010).

*Anechura bipunctata* (Fabricius, 1781) Afganistan, Batı ve Orta Asya, Avrupa, Ermenistan, İran, Türkmenistan ve Türkiye'de yayılış göstermektedir (Steinmann, 1989; Albouy & Caussanel, 1990; Kočárek, 2011; Anlaş & Kočárek, 2011). Tür, ülkemizde geniş bir alana yayılmış olup, genellikle yüksek habitatlarda yaşamaktadır (Anlaş & Kočárek, 2011). Aynı çalışmada bu tür, Ağrı, Ankara, Amasya, Antalya, Bayburt, Bursa, Erzurum, Hakkari, Hatay, Kahramanmaraş, Kars, Kayseri, Niğde, Mersin ve Van

<sup>1</sup> Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü, 21280, Diyarbakır

<sup>2</sup> Ege Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, 35100, Bornova İzmir

\*Sorumlu yazar (Corresponding author) e-mail: inancoz@hotmail.com

Alınış (Received): 12.07.2011

Kabul edilmiş (Accepted):16.11.2011

illerinden kaydedilmiştir. Yapılan literatür taraması sonucunda, *A. bipunctata* türünün beslenme davranışı ve beslendiği bitkilerle ilgili herhangi bir kayıt bulunamamıştır.

Bu çalışmada, yapılan gözlemler ile *A. bipunctata*'nın beslenme davranışının ortaya konulması, aynı zamanda türün tarımsal ve ekolojik önemi için temel veriler sağlanması amaçlanmıştır.

## Materyal ve Yöntem

Çalışma Mayıs 2011'de yapılan arazi gezilerinde, bitkilerle beslenirken tespit edilen *A. bipunctata* dışısının beslenme davranışlarının gözlemlenmesi ve kayıt altına alınması yöntemiyle yürütülmüştür. Çalışma ile türün bitkinin hangi organlarıyla beslendiği, bitkiyi koparıp koparmadığı, koparılan bitkinin nereye taşındığı izlenmiş ve fotoğraflanarak kayıt altına alınmıştır. Bireyler buldukları habitatlarda yaklaşık olarak 1 saat süreyle izlenmiş ve birden fazla türün davranışı kaydedilmiştir. Yabancı otların tanısı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü'nden Dr. İlhan Kaya, *A. bipunctata* türünün tanılanması ise Dr. Sinan Anlaş tarafından yapılmıştır.

## Sonuçlar ve Tartışma

Çalışma sonucunda, *A. bipunctata* türü ile ilgili yapılan gözlemlere ait veriler aşağıda sunulmuştur:

**Tür:** *Anechura bipunctata*

**1. Üzerinde Beslendiği Bitki:** *Astragalus microcephalus* Willd.

**Materyalin Toplandığı Lokasyon:** Gümüşhane, Cehennem Vadisi, Manastır 3 km Kuzey, 15.V.2011, 1867 m, 40°31'56"N, 39°36'16"E

**Gözlemin Yapıldığı Biyolojik Dönemler:** 5 ergin, 45 ergin öncesi.

**2. Üzerinde Beslendiği Bitki:** *Trifolium repens* L.

**Materyalin Toplandığı Lokasyon:** Bayburt, Merkez, 5 km Güney, 16.V.2011, 1644 m, 40°14'49"N, 40°10'27"E

**Gözlemin Yapıldığı Biyolojik Dönemler:** 3 ergin 22 ergin öncesi.

Yapılan gözlemler sonucunda Gümüşhane ilinde, *A. bipunctata* türünün *A. microcephalus* bitkisinin çiçek başta olmak üzere toprak üstü organlarıyla beslendiği, kesip koparmış olduğu bitki parçalarını taş altında bulunan yavrularına besin olarak taşıdıkları belirlenmiştir (Şekil 3 ve 4). Ayrıca taş altları kaldırıldığında orada bulunan ergin öncesi dönemlerin de bitki parçaları ile beslendikleri gözlemlenmiştir. Bayburt ilinde ise *A. bipunctata*'nın *T. repens* bitkisinin yine çiçek başta olmak üzere çeşitli organlarını kopararak beslendiği gözlemlenmiştir.

Elde edilen bulgular, türün beslenme ve bitki tercihinin belirlenmesi hakkında yapılan ilk gözlem niteliğindedir. Türün ekonomik entomoloji bakımından önemli olup olmadığının belirlenmesi için beslenme davranışlarının daha ayrıntılı olarak çalışılması gereklidir. Çünkü *A. microcephalus* türü tıbbi bir bitki olması ve çeşitli hastalıklara karşı yaygın olarak kullanılması nedeniyle önemlidir. Aynı şekilde, *T. repens* türü ise hayvan beslenmesinde önemli bir bitkidir. Tüm bunlar dikkate alındığında, *A. bipunctata*'nın bu bitkiler ile beslenme ilişkisinin açığa çıkarılması, ana zararlı olup olmadığının saptanması önem taşımaktadır.

Türkiye Dermaptera faunasından bazı türlerin biyoloji ve beslenme davranışları çok az da olsa bilinmektedir. Buna göre; *Forficula lurida* Fischer, 1853 ve *Labidura riparia* (Pallas, 1773) türleri karnivor, tarımsal önemi bulunan *Forficula auricularia* Linnaeus, 1758 omnivor, *Forficula smyrnensis* Audinet-Serville, 1839 türünün ise herbivor beslenme davranışına sahip olduğu bildirilmiştir (Price & Shepard 1978; Albouy & Cassanel, 1990; Haas & Hendericky, 2002; Anlaş et al., 2010). Türkiye'den bilinen diğer türlere ait ise herhangi bir beslenme davranışı kaydına literatürde rastlanmamıştır.



Şekil 1. *Anechura bipunctata* (Fabricius, 1781) ergininin *Astragalus microcephalus* Willd. çiçeği ile beslenmesi (S.Anlaş).



Şekil 2. *Anechura bipunctata* (Fabricius, 1781) ergini *Astragalus microcephalus* Willd.'un çiçeğini yuvaya taşıırken (S.Anlaş).

## Özet

Bu çalışma, *Anechura bipunctata* (Fabricius, 1781) (Dermaptera: Forficulidae) türünün arazi koşullarında beslenme davranışlarının gözlemlenmesi amacıyla Mayıs 2011'de yürütülmüştür. *A. bipunctata*'nın ergin ve ergin öncesi dönemlerinin *Astragalus microcephalus* Willd. (Geven) ve *Trifolium repens* L. (Üçgül) türlerinin çiçek başta olmak üzere toprak üstü organları ile beslendikleri belirlenmiştir. Bu gözlem türün beslenme davranışıyla ilgili ilk kayıt niteliğindedir.

## Teşekkür

Yabancı otların teşhisini yapan Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. İlhan KAYA'ya teşekkür ederiz.

## Yararlanılan Kaynaklar

- Albouy, V. & C. Caussanel, 1990. Dermaptères ou Perce-oreilles. Faune de France 75. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 245 pp.
- Anlaş, S., F. Haas & S. Tezcan, 2010. Dermaptera (Insecta) fauna of Bozdaglar Mountain, Western Turkey. **Linzer Biologische Beiträge**, **42** (1): 389-399.
- Anlaş, S. & P. Kočárek, 2011. Dermaptera (Insecta) Fauna of Turkey and Cyprus: current stage of knowledge. **Turkish Journal of Entomology**, **36** (1): in pres.
- Haas, F. & H. Henderickx, 2002. Dermaptera from Cyprus and Turkey. **Beiträge zur Entomologie**, **52**: 235-239.
- Kočárek, P., 2011. Dermaptera of Iran with description of *Euborellia angustata* sp. nov. **Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae** (in press).
- Popham, E. J., 2000. The geographical distribution of the Dermaptera (Insecta) with reference to continental drift. **Journal of Natural History**, **35**: 2007-2027.
- Price, J. F. & M. Shepard, 1978. *Calosoma sayi* and *Labidura riparia* predation on noctuid prey in soybeans and locomotor activity. **Environmental Entomology**, **7**: 653-656.
- Steinmann, H., 1989. World Catalogue of Dermaptera. **Series Entomologica** **43**: 1-934.