

## Macroscytus brunneus ( F. ) ( Het., Cydnidae )'un yeni konukçuları ve zarar şekli üzerinde gözlemler

Yusuf KARSAVURAN\*

### Summary

#### Some observations on the new hosts and injury of Macroscytus brunneus (F.) (Het.:Cydnidae)

Fairly high population of M. brunneus was found during the summer months of 1987-1988 in the house garden at İzmir (Center). This insect was observed as feeding on the pepper and carnations. Nymphs and adults were both feeding on the stems copiously. These results are added to the literature and its importance would be come to the conclusion in the future.

### Giriş

Macroscytus brunneus (F.), bugüne kadar nötr böcekler arasında yer almıştır. Bu tür üzerindeki çalışmalar faunistik, sistematik ve morfolojik konularda ağırlık kazanmaktadır (Signoret, 1882; Hoberlandt, 1955, 1984; Stichel, 1961; Servadei, 1967; Georghiou, 1977; Önder and Adıgüzel, 1979; Tamanini, 1981; Önder et al., 1981; Lodos et al., 1987). Zarar şekli ve ekonomik önemi hakkında mevcut literatürde bir kayda rastlanmamakta, hatta konukçuları hakkında bile yeterli kayıt bulunmamaktadır.

Genel olarak Cydnidae familyasına bağlı türlerin toprak yüzeyinde ve içinde yaşadığı ve bir grup türlerinin bitkilerin toprak altı; diğer bir grup türlerinin de toprak üstü kısımlarını sokup emmek suretiyle beslendikleri bilinmektedir (Lodos ve Önder, 1980; Lodos, 1986). Ancak bitkilerde ekonomik zararlara yol açtıklarına dair önemli bir literatür bilgisi bulunmamaktadır.

İzmir (Merkez)'de bir ev bahçesinde 1987 yılı yaz aylarında M. brunneus'un yoğun bir şekilde bulunduğu, biber ve karanfil bitkilerinde zarar yaptığı dikkati çekmiştir. Bu böcek ve hatta bağlı bulunduğu

\* Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Bornova, 35100 İzmir

Alınış (Received): 11.11.1988

Cydnidae familyasının diğ er türleri hakkında bile bugüne kadar böyle bir kaydın olmaması bazı gözlemlerin yapılma gereğini ortaya çıkarmıştır.

### Materyal ve Metot

Gözlemler, İzmir (Merkez)'de alanı 50 m<sup>2</sup> olan bir ev bahçesinde 1987 ve 1988 yıllarında temmuz, ağ ustos ve eylül aylarında yapılmıştır. Bahçedeki bitkiler haftada en az 2 defa olmak üzere incelenmiş, üzerinde M. brunneus'un nimf ve ergin bireyleri aranmıştır. Bir bitkide bulunan bireyler sayılmıştır. Böceğin beslenme yerleri, oluşturduğu zarar şekli detaylı olarak tanımlanmıştır.

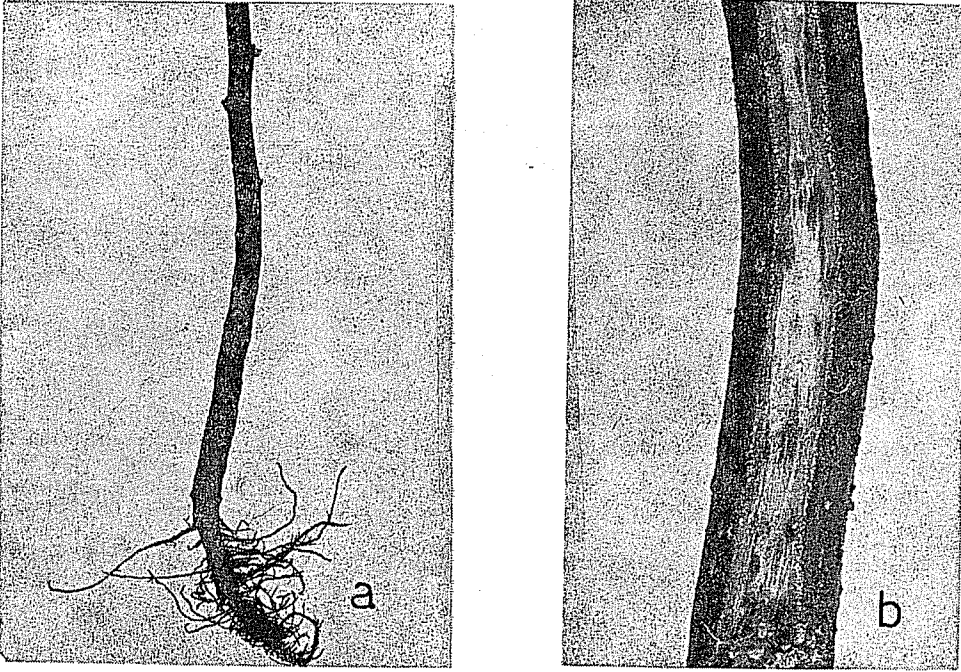
### Sonuç

M. brunneus'un nimf ve erginlerinin biber (Capsicum annum L.) ve karanfil (Dianthus caryophyllus L.) bitkilerinde bulunduğu ve beslendiği saptanmıştır. Bu türün konukçuları hakkında mevcut literatürde önemli bir kayıt bulunmamakla birlikte, Stichel (1961) Glaucium corniculatum (L.) gibi çalı formundaki bitkilerin köklerinde bulunduğunu belirtir. Önder et al. (1983), kışlak çalışmaları sırasında kavlamış çınar kabukları altında rastladıklarını ifade etmektedirler. Hoberlandt (1955) bu türün tarım alanlarında ve step bölgelerde toprak üzerinde alaca karanlıkta uçtuklarını saptamıştır. Lodos ve Önder (1980) ise yaptıkları çalışmada toplanan örneklerin büyük çoğunluğunun ışık tuzaklarına geldiğini çok az bir kısmının da toprakta bulunduğunu kaydetmektedirler. Bu durumda söz konusu böceğin konukçularına biber ve karanfil bitkileri bu çalışmayla eklennmiş olmaktadır.

Nimf ve ergin bireyler, temmuz ayı başlarından eylül ayının ortalarına kadar toprak üzerinde ve biber bitkilerinin gövdesi üzerinde olarak görülmüştür. Nimf ve erginlerin bulunuş ve davranışlarının birbirlerinden farklılık göstermedikleri izlenmiştir. Değişik tarihlerde yapılan sayımlarda bir biber bitkisinde ortalama 8 (1-20) birey sayılmıştır. Bu yoğunluk, sayımın yapıldığı aylar boyunca önemli bir değişiklik göstermemiştir. Bireyler bitki üzerinde beslenirken çoğunlukla rahatsız edilmedikleri taktirde uzun süre hareketsiz kalmışlar ya da çok az hareketlerle yerlerini değiştirmişlerdir. Bitkinin gövdesinden başka kısmında bulunmadığı, ancak yoğun olduğu durumlarda, ender olarak ana dallarda da bulunduğu dikkati çekmiştir. Diğ er kısımlarında ise hiçbir zaman görülmemiştir.

Bitkideki beslenme yerleri kolaylıkla dikkati çekmekte, stylet'in girdiği yerler koyu kahverenkli leke şekline dönüşmektedir (Şekil 1a). Bu lekeler, kabuk altında gövdenin iç kısımlarında da devam etmektedir (Şekil 1 b). Fide veya henüz genç dönemde M. brunneus'un saldırısına uğrayan biber bitkilerinin gelişmeleri durmuş, bitki bodur kalmıştır. Genç dönemde ağır zarar gören bitkilerde çiçek ve meyve çok az olmuştur. Ancak bu durumların deneysel olarak incelenmesinde yarar görülmektedir.

Eylül ayı başlarından itibaren biber bitkilerinin canlılıklarını kaybetmeye başlamasıyla bireyler, yakındaki karanfil bitkisinde beslenmeye başlamışlardır. Bu bitkinin yine toprağa yakın gövde kısımlarına yoğun olarak saldırmışlar ve biber bitkisindekine benzer zarar yapmışlardır. Karanfil bitkisinin de yapraklarında beslenmedikleri dikkati çekmiştir. Bu bitkide beslenmeleri sırasında rahatsız edildiklerinde stylet'lerini bitkiden çıkaramadan bitkide asılı kaldıkları görülmüştür.



Şekil 1. *Macroscytus brunneus*'un; a) biber bitkisinin gövdesindeki beslenme yerleri, b) bu beslenme yerlerinin kabuk altındaki görünüşü

Bu çalışma sonunda *M. brunneus*'un toprak altında yaşamadığı ve bitkinin toprak altı kısımlarında beslenmediği ortaya konmuştur. Ayrıca söz konusu bahçede, toprak üzerine yere dökülmüş tohum ve diğer bitki parçaları üzerinde de beslendiklerine şahit olunmamıştır.

Gözlemler sırasında görüldüğü gibi bu böcek bazan yoğun olarak bulunabilmektedir. Ayrıca bugüne kadar herhangi bir zararının dikkati çekmemiş olmasına rağmen her an için önemli bir zararlı durumuna geçebileceği kanısına varılmıştır. Bu nedenle sürekli izlenmeli ve kontrol altında tutulmalıdır.

### Özet

*Macroscytus brunneus*'un İzmir (Merkez)'de bir ev bahçesinde yaz aylarında biber ve karanfil bitkilerinde yoğun olarak bulunduğu gözlenmiştir. Nimf ve ergin bireylerin, bu bitkilerin gövde kısımlarında yoğun olarak beslenmeleri sonucunda bitkiler zarar görmüştür. Bugüne kadar zararı dikkati çekmeyen söz konusu türün önemli bir zararlı durumuna geçebileceği kanısına varılmıştır.

### Literatür

- Georghiou, G. P., 1977. The insects and mites of Cyprus. Benaki Phytopathological Institute, Kiphissia, Athens, Greece, 347 s.
- Hoberlandt, L., 1955. Results of the Zoological Scientific Expedition of the National Museum in Praha to Turkey. 18. Hemiptera IV, Terrestrial Hemiptera-Heteroptera of Turkey. *Acta ent. Mus. Nat. Praeae*, Suppl. 3: 1-264.

- Hoberlandt, L., 1984. Heteroptera of Afghanistan, Acanthosomatidae, Cydnidae, Scutelleridae and Pentatomidae. Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae, 17: 69-128.
- Lodos, N. ve F. Önder, 1980. Türkiye Pentatomoidea (Heteroptera) Üstfamilyası Üzerinde Araştırmalar. III. Familya: Cydnidae Billberg. Ege Üniv. Zir. Fak. Yay. No: 381, 81 s.
- Lodos, N., 1986. Türkiye Entomolojisi (Genel, Uygulamalı ve Faunistik) Cilt II (Gözden geçirilmiş II. Basım). Ege Üniv. Zir. Fak. Yay. No: 429, 580 s.
- Lodos, N., F. Önder, E. Pehlivan, R. Atalay, E. Erkin, Y. Karşavuran ve S. Tezcan, 1987. Akdeniz Bölgesi'nin ziraatta zararlı ve faydalı böcek faunasının tespiti üzerinde araştırmalar (Curculionidae, Scarabaeidae (Coleoptera); Plataspidae, Cydnidae, Acanthosomatidae, Scutelleridae, Pentatomidae, Lygaeidae, Miridae (Heteroptera)). TÜBİTAK, TOAG 502 No'lu Proje'nin Nihai Raporu, 56 s.
- Önder, F. and N. Adigüzel, 1979. Some Heteroptera collected by light trap in Diyarbakır (Turkey). Türk. Bit. Kor. Derg., 3: 25-34.
- Önder, F., A. Ünal and E. Ünal, 1981. Heteroptera fauna collected by light traps in some districts of northwestern part of Anatolia. Türk. Bit. Kor. Derg., 5: 151-169.
- Önder, F., R. Atalay ve Y. Karşavuran, 1983. İzmir ili ve çevresinde kışı ergin halde geçiren Heteroptera türleri ve kışlak yerleri üzerinde araştırmalar II. Lygaeoidea, Pentatomoidea. Türk. Bit. Kor. Derg., 7: 129-144.
- Servadei, A., 1967. Fauna d'Italia, Vol. IX Rhynchota (Heteroptera, Homoptera, Auchenorrhyncha) Edizioni Calderini, Bologna, 851 s.
- Signoret, V., 1882. Groupe des Cydnides, 8<sup>e</sup> Partie (1). Ann. Soc. ent. Fr., Février 1883: 465-484.
- Stichel, W., 1961. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II. Europa (Hemiptera-Heteroptera) Europae). Volumen 4, 22. Heft, Pentatomomorpha, Cydnidae (2), Plataspidae. Berlin-Hermsdorf, 673-704.
- Tamanini, L., 1981. Gli Eterotteri della basilicata e della Calabria (Italia Meridionale) (Hemiptera Heteroptera) Mem. Mus. civ. St. nat. Verona, II Ser.; A. Biologica, n. 3: 1-164.