

ERZURUM BÖLGESİNDE BULUNAN YENİ KORUNGA ZARARLISI (SPHENOPTERA ANTIQUA İLL)

GİRİŞ

Hasan YÜKSEL¹

Memleketimizde korunga ziraatı genişledikçe bunlara zarar veren böceklerin sayıları da artmaktadır. Bu güne kadar tesbit edilen korunga zararlılarından bir kısmına ait eser neşredilmiş, ve bazıları da henüz neşredilmemiştir. Bu bakımdan korunga zararlılarından hali hazır tesbit edilenlerinin dahi tümü hakkında bilgi sahibi değiliz.

Türkiye'de *Buprestidae* familyasından iki *Coleopter*'in korunga kökleri içerisinde tünel açmak sureti ile zarar yapmakta olduğu bilinmektedir. Bunlardan yeni bulunanı *Sphenoptera antiqua* İll'dir. Bizde mevcut literatürde bu böceğin biyolojisi ve mücadele usulleri hakkında hiç bir bilgi olmadığı gibi ismine dahi tesadüf edilememiştir. Yalnız Erkalıç ve Sümer (1954) aynı cinsin başka bir türü olan *Sphenoptera Carceli* E. ve G. nin Eskişehir Bölgesinde korunga köklerinde zarar yaptığından bahsetmektedir.

Erzurumda bulunan *S. antiqua*'nın biyolojisi ve mücadele usulleri üzerinde tarafımızdan herhangi bir araştırma yapılmamışsa da bunun morfolojisi üzerinde çalışılmış, tarlada yaşayış ve zarar şekline ait bazı umumî müşahadelende bulunulmuştur.

MORFOLOJİ

Ergin erkekler : Bunlar 10-11 mm. uzunlukta ve 3,5-4 mm. genişliğinde önden arkaya doğru tedrici olarak daralan madeni parlak ve koyu kahverenkli böceklerdir.

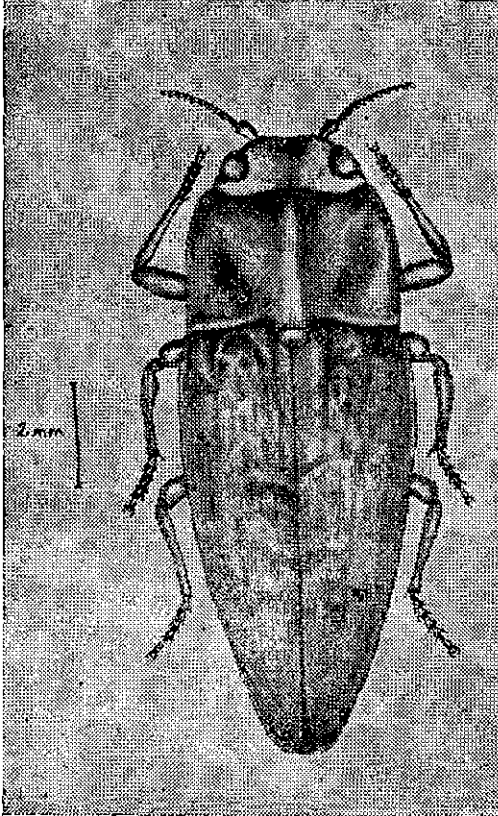
Baş 2,5 mm. genişlik ve 2 mm. derinliktedir. Gözler büyük, siyah oval ve lateral pozisyonudadır. Antenler II segmentli ve testere şeklindedir. Antenlerin birinci segment'i diğerlerinden daha uzun ve geniştir. Bu segment ikincinin hemen hemen iki misli uzunluğunda, üçüncü segment ise ikinciden biraz daha uzundur. 1-2 ve 3 üncü segment'ler uzunumsu, yuvarlakça ve uzunlukları genişliklerinin iki misli kadar olup bunlar testere şeklinde de değillerdir. Mütetaki 8 anten segment'i testere şeklinde ve hemen hemen büyüklükleri birbirlerine eşit gibidir. Antenler iki göz arasından mandibula-

¹ Erzurum Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Doçenti.

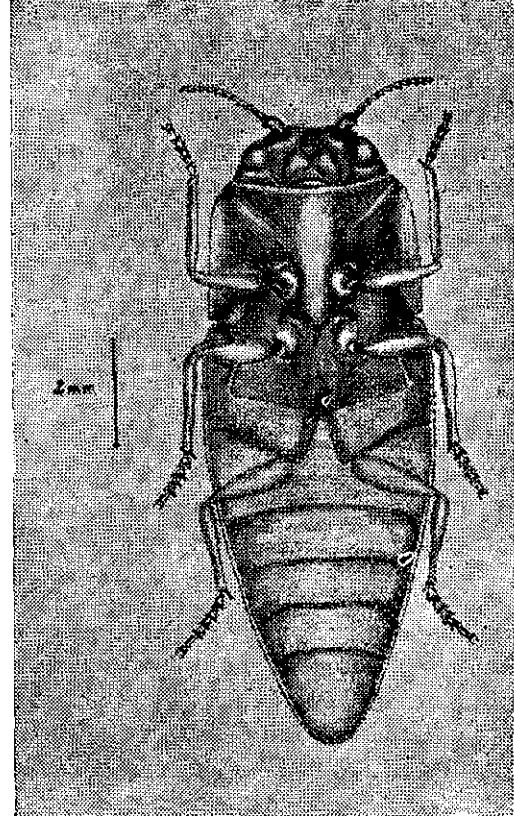
ların dipleri ile gözler arasında kalan mesafenin ortasının altındaki çukur sahadan çıkarlar. Mandibula'lar daştan kaba görünüşlü, siyah renkte ve dış açısı dikdörtgen şeklindedir.

Prothorax 2,5 mm. uzunluk ve 3,7 mm. genişliktedir. Burada dorsal olarak önden arkaya doğru uzanan hafif bir oluk vardır, bu oluk prothorax'ın baş ile birleştiği yerde bariz değildir. Prothorax yan gerilerde birer çıkıntı yapar ve bu çıkıntıların dorsal iç kısımlarında birer hafif çöküntü vardır. Bu segment dorsal'dan küçük noktalarla bezenmiş, tüysüz ve rengi koyu kahverengi parlak madenimsidir.

Mesothorax 2 mm. uzunluk ve 3,5 mm. genişliğindedir. Yan kenarları arkaya doğru kavis yaparak daralır ve mesothorax'a 2 mm. genişliğinde düz bir hatla bağlanır. Mesothorax'ın üzeri mavimsiyah yeşil renkte olup, scutellum'u 0,6 mm. uzunlukta, kalp şeklinde, posterior ucu siyahimsiyah ve esas kısmın üzeri koyu kahverengi ve madeni parlaklıktadır. Mesothorax'ta başlangıçta scutellum'u içine alacak şekilde geniş bir çukur ve sonradan küçülerek ve daralarak posterior nihayette birbirlerine paralel olan iki oluk şeklini alır. Oluklar siyahimsiyah renktedir. Bu segmente dorsal olarak ortada çok ince, yanlara doğru da kalın çukurcuklar mevcuttur. Lateral kenar normaldir, yani kenarlanma mevcut değildir.



Şek. 1. *Sphenoptera antiqua*'nin üstten görünüşü.

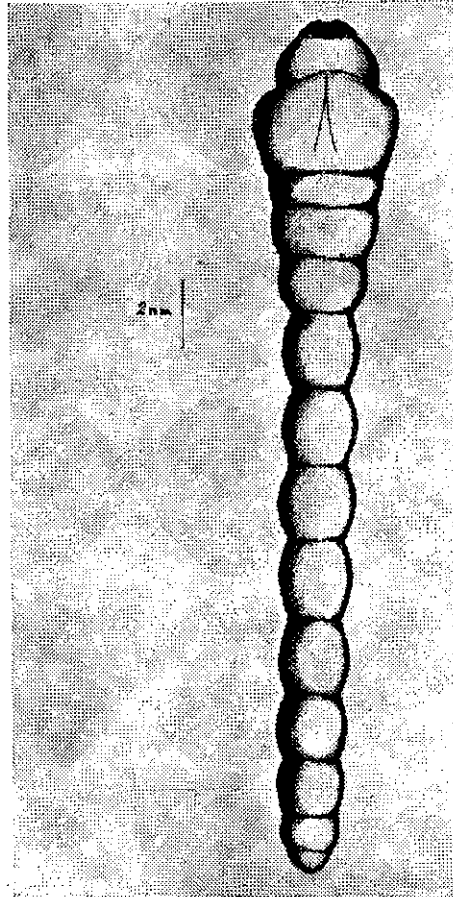


Şek. 2. *Sphenoptera antiqua*'nin alttan görünüşü.

Metathorax 0.5 mm. uzunluk ve 3.5 mm. genişliktedir. Lateral kenarların geri kısmını siyahımsıtrak ve geri kalan kısmı mavimsitrak yeşil ve aynı zamanda kuvvetli noktalar şeklinde çukurcuklar mevcut, orta yerinde ise silik bir omurga bulunmaktadır.

Bacaklar normal, tarsuslar dört parçalı, tırnaklar basit, tarsal segmentlerin lateral alt kenarlarında iğne şeklinde dikenler mevcuttur. Elitra abdominali tamamen kaplar, üzeri dalgalı yapıda, belirsiz kesik kesik çizgileri havi ve bunlar birbirleri istikametindedirler (Şek. 1). Çizgilerin hepsi elitra sathındaki hafifçe çukurlaşan sahalar içerisinde yer almaktadır.

Abdomen görülebilir altı segmentten müteşekkildir. Son abdominal segment hariç diğerlerinin uzunlukları hemen birbirlerine eşit üzerleri dorsal olarak gayri muntazam kuvvetli noktalar ve bütün segmentlerin orta kısmında uzunlamasına bariz birer omurga vardır. Bütün segmentler geriye doğru tedricen daralmaktadır. (Şek. 2). Segmentler dorsal olarak mavimsitrak yeşil, ventral kısım siyahımsı ve lateral sahalar ise koyu kahverengidir. Bütün abdominal segmentler yanlarda yukarı doğru kuvvetlice kenarlanmış olduklarından bariz ve çepeçevre bir kemer meydana getirirler. Son abdominal segment hariç diğerlerinde dorsal yüz kenarlarında olmak üzere



Şek. 3. *Sphenoptera antiqua* olgun larvasının dorsal görünüşü.

birer çift enine pozisyonda elipzoidal stigma vardır. Sonuncu abdominal segment diğerlerinin tahminen 2.5 misli kadar uzunlukta olup posterior nihayette fazlaca daralıp yuvarlaklaşmaktadır. Dorsal levha, lateral levhalar tarafından yukarıya doğru çıkıntı ve kenarlanma meydana getirilerek kuvvetlice ihata edilmiş olduğundan bir çukurluk içerisinde bulunmaktadır. Bu kenarlanma posterior uçta içeri doğru yuvarlak bir çukurluk meydana getirir. Bu durum sonuncu abdominal segmentin uç tarafının hafifçe çentikli olarak görünmesine sebebiyet verir. Sonuncu abdominal segment'in dorsal yüzünün ortasında uzunlamasına bir omurga mevcuttur.

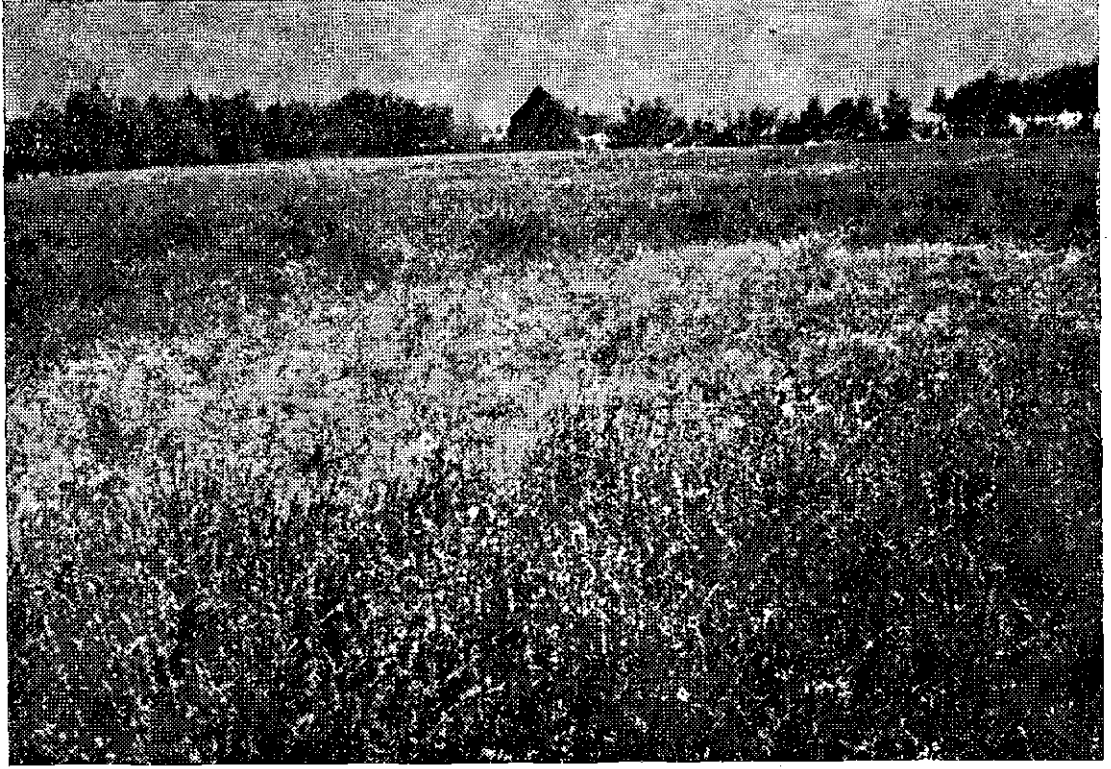
Olgun dişilerin uzunlukları 11-12 mm., genişlikleri de 4-4,5 mm. arasında değişmektedir. Sonuncu abdominal segmentteki özellikler hariç dişinin bütün morfolojik karakterleri erkeklerinkine benzerler. Bu segment'in dorsal levhası, lateral levhalar tarafından yukarı doğru çıkıntı meydana getirmeyerek zayıf olarak kenarlanmış olduklarından çukurluk içerisinde değildir ve posterior ucunda da çentik yoktur.

Olgun Larvaların Özellikleri : Olgun larvalar 25-29 mm. uzunlukta dırlar. Baş koyu kahverengi, antenlerin ilk iki segment'i ile alt ve üst çene vücut renginde yani kirli beyazdır. Baştan sonra gelen ikinci vücut segment'i diğer segment'lere nazaran en büyük ve geniş olanıdır, burada dorsal levha V şeklinde koyu renkte bir işaret ihtiva etmektedir. Ventral levha ise, ortada boyu boyuna uzanan bir çizgiyi haizdir. Baştan sonra gelen ilk 5 segment'le son abdominal segment hariç diğerleri aşağı yukarı birbirlerine benzer yapıda ve silindriktir. Vücut kirli beyaz renktedir. Stigmalar lateral pozisyonda ve 9 çifttir. Baştan üçüncü segment'te bulunan stigma diğerlerinin iki misli büyüklüktedir. Son abdominal segment elipzoidal ve uç kısmı dorsa-ventral olarak yarıktır. (Şek. 3).

ZARAR ŞEKLİ VE YAŞAYIŞI ÜZERİNDE BAZI MÜŞAHADELER

S. a n t i q u a'nın korunga tarlalarındaki zararı dağınık halde değil yer yer muayyen sahalarda toplu halde olmaktadır (Şek. 4). Bu böceğin larvaları *S. c a r c e l i*'nininkiler gibi kökler içerisinde zarar yapmaktadır. Yalnız her kökte birinci türden birer tane larva bulunduğu halde *S. c a r c e l i* larvalarından muhtelif yaşta olmak üzere bir çok bulunmaktadır. Larva kök içerisinde baş aşağı pozisyonda bulunur ve bitki kökü 10-15 cm. derinliğe kadar oyulmaktadır. Bu şekilde zarar gören bitkilerin genellikle toprak üstü aksamı tamamen kuruduktan sonra, köklerin yanlarından cılız süngünler çıkmakta ve fakat bunlar fazla gelişemeyerek sonradan tekrar ölmektedirler.

Erginler kışı zarar görmüş korungaların hemen yanındaki bitki kırıntılarının altında geçirmekte ve bu hususun enteresan olan tarafı böceğin civarda veya daha uzaklarda bulunan zarar görmemiş korungaların altlarında kışlamayışılarıdır. Halbuki, *S. c a r c e l i* zarar görmüş veya görmemiş bitkilerin altındaki organik kalıntıları içinde kışlamaktadırlar. *S. a n t i q u a* erginleri sonbahar ve kış aylarında bu şekilde kışlamakta iken



Şek. 4. Korunga tarlasında *Sphenoptera antiqua*'nin zararını göstermektedir.

aynı zamanda korunga kökleri içerisinde larvalarının da bulunması bu böceğin bir kaç yılda bir döl verebileceği kanaatini uyandırmaktadır.

Ö Z E T

İlk defa 1963 yılı sonbaharında Atatürk Üniversitesi Çiftliğindeki korungalarda yer yer kurumalara sebebiyet veren bir böceğin mevcudiyeti tesbit edildi. Bu böcek R. Petrovitz tarafından *S. antiqua* olarak teşhis edilmiştir.

Larvalar tarafından korungaların esas kökünün içi yendiğinden bitkinin üst tarafı kurumakta ve sonradan kökün yanlarından çıkan cılız sürgünler de bir müddet sonra ölmektedir. Her kök içerisinde birer adet larva bulunmakta ve bunun buradaki pozisyonu da baş aşağıdır. Korunga tarlalarında larvaların zararı yer yer toplu halde meydana gelmektedir (Şek. 4).

Erginler sonbahar ve kışı yalnız zarar görmüş yerlerdeki bitki kırıntıları altında geçirmektedir. Müşahadelerimizden bu böceğin birkaç yılda bir döl verdiği kanaati hasıl olmaktadır.

Bu çalışmada ergin ve larvaların teferruatlı olarak tavsifleri de yapılmıştır.

S U M M A R Y

AN INSECT (SPHENOPTERA ANTIQUA ILL), DAMAGING ON ONOBRYCHIS SATIVA IN ERZURUM REGION.

For the first time in Turkey, in the Erzurum region an insect *Sphenoptera antiqua* has been discovered, which damages *Onobrychis sativa* by making tunnels within the roots. As a result of the damage given by this insect larva, especially above ground part of the *Onobrychis sativa* dries up. The insect damage is not distributed all over *Onobrychis sativa* growing field. Its damage is located to the certain parts of the field as patches (Fig. 4).

The adult forms hibernates under the debris only in the destroyed areas.

In this article the morphological characteristics of the adults and larval forms are described.

TEŞEKKÜR

Çalışma konusu böcek numunesi Ziraî Mücadele ve Ziraî Karantina Genel Müdürlüğü Nebat Koruma Müzesi vasıtası ile Wien Naturhistorische Museum'da Dr. R. Petrovitz'e teşhis ettirilmiştir. Bu hususta gösterdikleri yardımlar için kendilerine ve şekillerin çizilmesinde sarfettiği gayretten dolayı Hatay Karaoğluna teşekkür ederim.

LİTERATÜR

ERKİLİÇ S. ve S. SUMER 1952. Eskişehirde yeni bir zararlı böcek (*Sphenoptera carce-
li* E. ve G.). Bitki Koruma Bülteni Ministry of Agri. Ankara. 2. 27-29.