



ISSN:1306-3111

e-Journal of New World Sciences Academy
2010, Volume: 5, Number: 1, Article Number: 5A0020

ECOLOGICAL LIFE SCIENCES

Received: July 2009

Accepted: January 2010

Series : 5A

ISSN : 1308-7258

© 2010 www.newwsa.com

Azize Toper Kaygın

Yafes Yıldız

Bartın University

azize_toper@yahoo.com

Bartın-Turkey

**BARTIN'DA FREZYA'DA ZARAR YAPAN *Noctua comes* (Hübner, [1813])'İN
BİYOLOJİSİNE AİT GÖZLEMLER**

ÖZET

Süs bitkileri birçok zararlıların saldırısına uğrayabilirler. Bunun neticesinde de bitkide estetik açıdan bozulmalar ve ölümler gerçekleşmektedir. Bu çalışmada önemli bir süs bitkisi olan frezyada zararı ilk kez tespit edilen bir kelebek türü tanıtılmış ve biyolojisine ait gözlemler verilmiştir. *Noctua comes* (Hübner, [1813]) (Lepidoptera, Noctuidae) isimli bu kelebek türünün varlığı Bartın yöresinde ilk kez saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bartın, *Freesia x hybrida*, *Noctua comes*,
Zarar, Biyoloji

**OBSERVATIONS ABOUT BIOLOGY OF *Noctua comes* (Hübner, [1813]) DAMAGE ON
FREESIA IN BARTIN**

ABSTRACT

Ornamental plants can be attacked by many pests. As a result, reduction on aesthetic value of plant and death can occur. In this study, a Lepidoptera species which was seen first time on freesia was determined and introduced, and its some biological observations were presented. This Lepidoptera species was identified as *Noctua comes* (Hübner, [1813]) and it was found first time in Bartın province.

Keywords: Bartın, *Freesia x hybrida*, *Noctua comes*, Damage,
Biology

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Freesia x hybrida Hort. türü, Iridaceae familyasından Ixioidae altfamilyasına bağlı *Freesia* (frezya) cinsinden, soğanlı, yumrulu ve rizomlu süs bitkilerindedir [1]. Avrupa'da karanfilden sonra en çok frezya yetiştirilmektedir. Ülkemizde az tanınmakla beraber son yıllarda üretimi artmıştır. Anavatanı Güney Afrika'dır. İlkbaharda çeşitli renklerle açarlar. Güzel kokulu narin bir bitkidir. Frezya güzel kokusu nedeniyle parfüm endüstrisinde de kullanılır. Frezya çiçekleri gövdenin sonunda 90°'lik açıyla yer alan bir başağın üzerinde taşınırlar. Her başakta 8-10 kandiil bulunur. Kandillerin çapı 5 cm kadardır. Frezya bitkisinin ortalama boyu 50-75 cm'dir. Kesme çiçekçilikte tercih edilen uzunluk 35-50 cm, saksı çiçekçiliğinde ise 25-35 cm'dir [7].

Noctua comes (Hübner, [1813]), Lepidoptera takımına bağlı Noctuidae familyasının Noctuinae altfamilyası içinde yer alan *Noctua* cinsinden bir kelebeğdir. Renkleri *N. pronuba*'ya benzer. Sarı alt kanatların yanlarındaki koyu kahverengi şerit, üstte bir boynuz gibi içeri doğru kıvrılır. Ön kanatlar eşit olup, açık kahverengiden siyaha kadar değişen bir zemin üzerine kanat ucuna doğru dalgalı koyu renk bir şeritle devamında yine dalgalı açık renk bir şerit bulunur. Her kanatta şeritlerin üzerinde kanadın ortasına doğru koyu kahverengi kalp şeklinde ve onun üzerinde ise elips şeklinde birer leke, etrafı beyaz bir şeritle çevrelenmiş olarak bulunurlar. Kanat genişliği: 37-45 mm'dir. Boyları *N. pronuba*'ya göre daha küçüktür. Gece uçarlar, gündüz evlerin içinde veya ağaç gövdelerinde gizlenirler [4 ve 6].

Kayda geçen konukçu bitkileri; *Betula*, *Calluna*, *Cirsium*, *Crataegus*, *Digitalis*, *Fragaria*, *Plantago*, *Prunus*, *Rumex*, *Salix* sp. türleridir. Yurdumuzda Adana, Amasya, Ankara, Antalya, Artvin, Aydın, Balıkesir, Bitlis, Bursa, Edirne, Hakkari, Hatay, Mersin, Kırklareli, Konya, Kütahya, Manisa, Kahramanmaraş, Siirt ve Van'da yayılış göstermektedir [3].

Birçok süs bitkisi gibi frezyalar da bazı etkenler tarafından zarara uğramaktadır. Bunların en önemlilerinden biri de böceklerdir. Bu çalışmada frezyalarda zarar yapan bir Lepidopter türü *Noctua comes* (Hübner, [1813])'in konukçusu, zarar şekli ve biyolojisine ait gözlemler verilmektedir.

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICATION)

Frezya üzerinde *N. comes*'in zararı ilk kez tespit edilmiştir. Ayrıca bu kelebek, Bartın Lepidoptera faunası için de yeni bir kayıttır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM (MATERIAL AND METHOD)

Bartın Üniversitesi kampüsünde 70m rakımdaki çiçek üretim serasında hibrit frezyalar üzerinde gözlemler yapılmış olup, zarar gören frezyaların ve larvaların fotoğrafları çekilmiştir. Ayrıca larvalar laboratuvar ortamına getirilerek konukçusuyla beslenmiş ve ergin elde edilmeye çalışılmıştır. Bu çalışmalar kapsamında Samsung PRO-815 kamera, GPS aleti ve beslenme kavanozları kullanılmıştır.

Şubat ayında serada hibrit frezyalar üzerinde görülmeye başlayan Lepidopter larvaları 11 Mart 2009 tarihinde laboratuvar ortamına getirilerek gözlem altına alınmıştır. Konukçusu olan frezyalar her gün düzenli olarak taze halde getirilmiş ve larvaların beslenmesi sağlanmıştır. Gözlemler sırasında elde edilen bilgiler kaydedilmiştir.

4. BULGULAR (FINDINGS)

Ölçümlerde larvaların boyu yaklaşık 4cm olarak belirlenmiştir. (Şekil1A). Pupa boyu 1,8-2 cm, ergin kelebeğin kanat açıklığı 4,2cm olarak ölçülmüştür. Bartın'da üniversitenin çiçek üretim serasında bu türün bir genarasyonunu yaklaşık olarak iki ayda tamamladığı tespit edilmiştir. Bu dönemin sonunda düzenli aralıklarla insektisitlerle ilaçlama yapıldığı için böceğin larva ya da erginine tekrar rastlanmamıştır.

Frezyaların yaprak, çiçek ve tomurcuklarında yiyim yapan larvalar 24 ve 25 Mart 2009 tarihlerinde pupa olmuşlardır (Şekil 1 B, C, D, E, F).



Şekil 1. A., B., C. Frezya üzerinde beslenen *Noctua comes* larvaları.
D. ve E. *N. comes* larvalarının frezyadaki zararı, F. Larvaların beslenme sonucunda bıraktığı dışkıları.
(Figure 1. A.,B.,C. *N. comes* larvae feeding on freesia.
D and E. Damage on freesia of *N. comes* larva
F. Pellets of *N. comes* larvae.)

26 Nisan 2009 tarihinde pupalardan birinde ergin kelebek çıkışı gerçekleşmiş olup, yapılan incelemeler neticesinde bu türün *Noctua comes* (Hübner, [1813]) olduğu tespit edilmiştir. Şekil 2'de *N. comes* adlı kelebeğin larvalarının deri değiştirme sonrası bıraktığı eski derisi, olgun larvası, pupa olmadan önceki durumu, pupaları ve ergine ait resimler verilmiştir.



Şekil 2. A ve B. Olgun larvalar, atık deriler, pupalar, C. Ergin kelebek.

(Figure 2. A and B. Mature larvae, shed skins of larvae, pupae, C. Adult of *N. comes*)

5. TARTIŞMA VE SONUÇLAR (CONCLUSSION AND RESULTS)

Ülkemizde Ölüdeniz'in koylarından biri olan Kelebekler Vadisi'nde haziran-ağustos arasında seyrek olarak görüldüğüne dair kayıtlar vardır. Ayrıca İstanbul-Üsküdar'da eylül ayında bulunduğu, Adana'da *Rubus* ve otsu bitkilerde beslendiği bildirilmiştir [2]. Avrupa'da geniş bir yayılışı vardır. Azerbaycan, Ermenistan ve Kırım'da da bulunmaktadır. Ancak *N. pronuba* kadar popülasyonu fazla değildir. Yapılan bu çalışmada sera koşullarında nisan sonu, mayıs başlarında ergin kelebeklerin görüldüğü belirlenmiştir.

Van ilinde yapılan bir çalışmada habitatlarının *Populus*, *Betula*, *Quercus* ve *Astragalus* türlerinin hakim olduğu volkanik dağ yamaçları; meşe ormanı açıklığındaki stepler ve türün toplandığı habitatların bitki örtüsünün iyi derecede geliştiği gözlenmiştir. Bu türe ait ergin fertlerin dağ yamaçlarında 1600-2260 m yükseltilerde açık, az bulutlu,

ılık, sıcak ve çok sıcak hava koşullarında aktif olduğu bildirilmiştir [3].

Bartın ilinde daha önce yapılan araştırmalarda Lepidoptera takımından 21 familyaya bağlı 90 tür olduğu tespit edilmiştir [5]. Ancak bu türe ait kayda rastlanmamıştır. Bu nedenle *N. comes* yöre için ve belirtilen konukçu bitki türü için ilk kayıttır.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Anderson, N.O., (2007). Flower Breeding and Genetics, ISBN: 978 1-4020-4427-4 (Print) 978-1-4020-4428-1 (Online), Part II, 665-693pp.
2. Demirezer, P., (2006). Balcalı (Adana)'da Farklı Habitatlardaki Gece Aktif Lepidoptera Türleri ve Biyolojik Çeşitliliği Üzerinde Araştırmalar. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bitki Koruma Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 70 sayfa, Adana.
3. Özkol, H., (2008). Van Gölü Havzası *Noctuinae*, *Hadeiinae*, *Cuculliinae*, *Acronictinae*, *Bryophilinae* ve *Heliolithinae* Faunası ve Ekolojisi Üzerine Araştırmalar (Noctuidae, Lepidoptera), Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 400 sayfa, Van.
4. Sannino, L. and Espinosa, B., (1999). On the morphology of *Noctua comes* (Lepidoptera Noctuidae). *Il Tabacco*, 7(2), 1999: 35-43. <http://www1.inea.it/ist/tab7pdf/Lepidottero.pdf>
5. Toper Kaygın, A., Yıldız, Y., Avcı, M. (2009). Lepidoptera Fauna in Bartın Province, in Western Black Sea Region of Turkey. African Journal of Agriculture Research. Vol. 4 (9), pp.815-822, ISSN 1991-637X.
6. Tudav, (2009). Fethiye Kelebekler Vadisi Kelebek Faunası, Gece Kelebekleri, <http://www.tudav.org/oludeniz/modules.php?name=Ecoturism&file=bvNightButterfly>
7. Bizimbahce.net, (2009). *Fresia*, *Frezya* Yetiştiriciliği, <http://www.bizimbahce.net/sus-bitkileri/fresia-frezya-yetistirciligi.htm>