

İzmir - Selçuk'ta *Trichoplusia ni* (Hb.) (Lepidoptera, Noctuidae)'nin karpuzda yaptığı zarar üzerinde bir çalışma

Hasan GİRAY*

Summary

A study on the damage by *Trichoplusia ni* (Hb.) (Lepidoptera, Noctuidae) to Watermelon in Izmir-Selçuk (Turkey)

Trichoplusia ni (Hb.) is a polyphagous pest and distributed in many countries. The larvae feed various parts of the host plants.

In this study, the damage especially caused to the peel of watermelon in the district of Izmir, Selçuk in 1970-1971 by this species is described and illustrated from observations in the field.

Giriş

Yurdumuzda yaz aylarında çok aranan ve tüketilen ürünlerimizden biri de kuşkusuz karpuzdur. Tarımı ülkemizin her tarafında yapılabilirse de, geniş tüketici kitlelerinin ihtiyaçlarını karşılayabilmek için belli başlı yörelerimiz karpuz yetiştiriciliği ile tanınmıştır. Bu yörelere İzmir ilinde Selçuk ve Ödemiş ovalarını örnek olarak gösterebiliriz.

Diğer kültür bitkilerinde olduğu gibi bu kültür bitkisinin de değişik kısımlarına saldırarak zarar yapan bazı böcekler vardır. İşte bunlardan *Trichoplusia ni* (Hb.)'nin karpuzda yapmış olduğu zarar bu çalışmada ele alınmıştır.

Bu türün dünyada subtropik ve Akdeniz iklimine benzer ülkelerde yayıldığı, çok değişik konukçu bitkileri olduğu ve özellikle A.B.D.'de çok zararlı

* E.Ü. Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü, Bornova-İzmir

Alınış (Received): 13.7.1984

böcekler arasında yer aldığı Cayrol (1972) tarafından işaret edilmektedir. Öte yandan İsrail ve Lübnan'da bir karpuz zararlısı olarak da bilinmektedir (Rivnay, 1962 ve Talhouk, 1969).

Türkiye'de bu türün bulunduğuna ait bilgiler daha çok faunistik kayıt niteliğindedir. Nitekim Keyder (1961) kelebeklerinin İstanbul civarında bulunduğunu, tırtıllarının lahanaya, v.s. bitkilerde beslendiğini; Nizamhoğlu (1961) Güney Anadolu'da pamuk yetiştirme alanlarında yakalanıp teşhis edilen kelebek türleri arasında bulunduğunu; Kansu (1963) ise konukçularını belirtmeksizin bu türün Ankara ve Samsun illerinde saptandığını kaydetmektedir.

Bu çalışmayla da ülkemizde bu türün İzmir ilinde bulunduğu ve bir karpuz zararlısı da olduğu ilk defa ortaya konulmuş bulunmaktadır.

Materyal ve Yöntem

Bu çalışma 1970 ve 1971 yıllarında İzmir ili Selçuk ilçesi Arvalya mevkiindeki iri çeşitlerin ekilmiş olduğu karpuz tarlalarında *T. ni* larvalarının karpuzda yaptığı zararı belirlemek amacıyla gözlem yöntemine dayanılarak yapılmıştır.

Ayrıca zararlının erginlerini elde edebilmek için larvalar zarar yaptıkları karpuz meyveleriyle birlikte laboratuvara getirilmiş ve bunlar alt taraflarında toprak bulunan büyük plastik kavanozlar içinde kültüre alınmıştır.

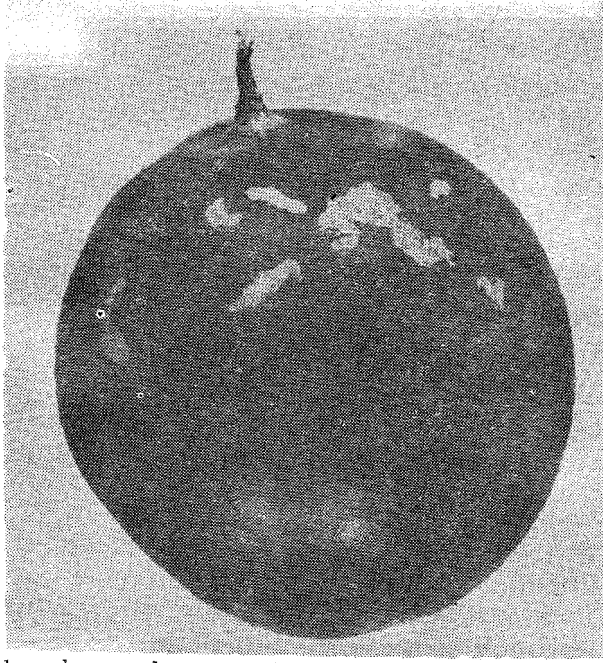
Kültürlerden çıkan kelebeklerin tür teşhisi A.H. Hayes* tarafından yapılmıştır.

Araştırma Sonuçları ve Tartışma

Dişi kelebekler yumurtalarını karpuz bitkileri üzerine bırakırlar. Yumurtadan çıkan larvalar genellikle haziran ayının ilk yarısında karpuz yapraklarını kemirerek beslenirler. Bu arada çiçek tomurcuklarına da saldırarak onları körletebilirler. Fakat larvaların bu zararlarının, gözlemlerin yapıldığı tarlalarda pek fazla dikkati çekmediği görülmüştür. Halbuki Rivnay (1962) ise larvaların bitkileri tamamen yapraksız bırakabildiklerini de kaydetmektedir. Bu durum herhalde larva popülasyonunun çok yüksek olduğunda ortaya çıkabilmektedir.

Gelişmesi ilerlemiş larvalar haziran ayının ikinci yarısından itibaren meyvelere geçerek beslenmeğe başlarlar. Böylece karpuzun kabuk kısmında Şekil 1'de kolaylıkla tanımlanabilen esas ve tipik zararlarını oluşturmağa başlarlar. Sarımsak beyaz renkte ve düzensiz şekilli lekecikler halinde gö-

* British Museum (Natural History), London.



Şekil 1. T. ni larvalarının karpuzun kabuk kısmında ilk zararlarının görünüşü.



Şekil 2. Gelişme dönemi sona ermek üzere olan T. ni larvalarının karpuzda yaptığı zararın görünüşü.

ziken bu zarar görmüş kısımlar, meyvenin kabuk rengini veren ve klorofil içeren tabakanın larvalar tarafından kemirilip yok edilmesi sonucu meydana gelir. Bu arada bazen larvalar yine kabuk kısmında fazla derin olmayan ve vücutları genişliğinde oyukçuklar da açabilmektedirler. Karpuzun alt tarafının toprağa değen kısmına bakıldığında gündüzleri gizlenip geceleri faaliyete geçen larvaları da bulma olanağı vardır.

Larvalar son dönemlerine doğru ve temmuz ayı içerisinde oburca beslenmelerine devam ederler. Bu yüzden karpuz kabuğunda zarar gören kısımlar gittikçe genişler ve birbirleriyle de birleşirler (Şekil 2).

Böylece zarar gören kısımlar artarak belirgin bir şekil alır. Çok ender rastlanmış olmakla beraber bazen Şekil 3'de görüldüğü gibi meyve kabuğunun çok büyük bir kısmı zarara uğrayarak karpuz adeta renk değiştirir. Çünkü bu defa zarar görmemiş kısımlar koyu renkli lekecikler halinde gözükürler.

Larvaların genellikle normal rengini almış ve oldukça irileşmiş meyveler üzerinde beslenmeğe başladıkları ve bunlarda hasat yapılıncaya kadar zararlarına devam edebildikleri gözlenmiştir. Talhouk (1969) da *T.ni* larvalarının büyümüş meyvelerin kabuğunda değinilmiş olan bu zararlarını yaptıklarını çok kısa olarak belirtmektedir. Öte yandan Rivnay (l.c) ise karpuz



Şekil 3. *T. ni* larvalarının ağır saldırısına uğramış bir karpuz.

tarlalarında % 50'nin üzerinde grapefruit kadar ve daha fazla gelişmiş meyvelere larvaların saldırdıklarını ve bunların olgunlaşamadıklarına değinmektedir. Halbuki bu çalışmanın yapıldığı tarlalarda kabuk kısımları zarar görmüş meyvelerin de genellikle olgunlaşabildikleri saptanmıştır. Fakat kabuk kısımları dikkati çekecek kadar zarara uğramış karpuzların normal görünüşleri bozulmuş olacağından bu gibi karpuzların hasat edilip pazarlanması halinde satışlarının güçleşebileceği ve değerlerinin düşebileceği unutulmaması gerekir.

Ö z e t

Trichoplusia ni (Hb.) polifag ve birçok ülkede bulunan bir zararlıdır. Larvaları konukçu bitkilerinin değişik kısımlarıyla beslenirler.

Bu çalışmada İzmir-Selçuk'ta 1970-1971 yıllarında tarla gözlemlerine dayanılarak bu türün larvalarının karpuz bitkisinin özellikle meyve kabuğunda yaptığı zarar tanıtılmış ve şekillerle de gösterilmiştir.

Teşekkür

Tür teşhisini yapan British Museum (Natural History)'den Mr. A.H. Hayes'a teşekkürü bir borç bilirim.

Literatür

- Cayrol, R.A., 1972. «Famille des Nootuidae». Edit. A.S. Balachowsky, entomologie appliquee à l'agriculture Tome II, Lepidoptères, deuxième Volume, Masson et Cie Editeure, Paris, 1255-1520.
- Kansu, A., 1963. Türkiye Lepidoptera faunası için ilkel liste IV, V, **Bit. Kor. Bült.** 3 (3): 195-223.
- Keyder, S., 1961. Marmara ve Trakya Bölgesinde zarar yapan Noctuidae türlerinin evsafı ve kısa biyolojileri hakkında araştırmalar. Yenilik Basımevi, İstanbul, 43 S.
- Nizamhoğlu, K., 1961. «Pamuk zararlıları». Türkiye ziraatına zararlı olan böcekler ve mücadelesi. Fas. 2; 17-32.
- Rivnay, E., 1962. Field crop pests in the Near East. Uitgeverij Dr. W. Jung, Den Haag, 450 s.
- Talhok, A.S., 1969. Insects and mites injurious to crops in Middle Eastern countries. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin, 239 s.