

Omophilus caucasicus Kirsch. (Coleoptera: Alleculidae), Pasinler ve Erzurum ovalarında yeni bir patates zararlısı

H. Özbek*

Summary

Omophilus caucasicus Kirsch. (Coleoptera: Alleculidae), a new potato pest in Erzurum and Pasinler plains

This is the first record, **Omophilus caucasicus** Kirsch. makes damage on the leaves of potato plants at Erzurum and Pasinler Plains in 1976. The beetles appear at the end of May and feed on the flowers of some weeds, namely **Astragalus ponticus** Pallas, **Beta** sp., **Daucus maximus** Desf., **Euphorbia** sp., **Falcaria** sp., **Isatis** sp., **Lepidium** sp., **Melilotus** spp., **Rumex** sp., **Senecio** sp., and **Sinapis** sp.. Later some of them migrate to the potato fields and feed on the leaves and terminal growth of the potato plants. The damaged leaves often have holes, sometimes the leaves completely consumed except the midribs. They usually feed in groups. The population of the insect decreases toward the end of July, and in August they disappear.

Giriş

Alleculidae familyası türleri, genel olarak kültür ve yabani bitkilerin çiçekleri üzerinde beslenerek, meyve ve tohum bağlamaya olumsuz etki yaptıkları gibi, bazıları da yaprak, sürgün, kök ve yumruda zararlı olurlar

*) Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Erzurum.

Received (Alınış): 22.10.1979

(Imms, 1964; Borrer et al., 1976); d'Aguilar 1962), Rusya ve Avrupa'da Alleculidae'nin önemli bir cinsi olan **Omophlus**'a bağlı birçok türlerin, değişik bitkilerde zarar yaptığını kaydetmektedir. Aynı araştırmacıya göre **Omophlus pilicollis** Mén. hardal, **O. rufitarsis** Laike çavdar, **O. rugosicollis** Brullé meyve ağaçları, **O. proteus** Kirsch **Taraxacum kog-sagiz** kökleri, **O. caucasicus** Kirsch pancar, **O. propogatus** vişne ve zeytin çiçeklerinde zararlı olmaktadır. Ayrıca **O. lepturoides** F.'nin Güney Avrupa'da çok yaygın olduğu, erginlerin çeşitli buğdaygil bitkileri, kiraz, vişne, elma, zeytin ve birçok orman ağaçlarında çiçekleri yediği, laryaların ise değişik bitkilerin kök ve yumrularında beslenmekle beraber, özellikle patates yumruları için önemli bir zararlı olduğu belirtilmektedir.

Ülkemizde de kimi **Omophlus** türlerinin zararından bahsedilmektedir. Bodenheimer (1941), **O. flavipennis** Küster ve **O. dilatatus** Föld'un meyve ağaçları ve asma çiçeklerinde bulunduğunu, özellikle çiçeklerin pistil kısmını yiyerek zarar yaptığını, **O. caucasicus**'un pancarın yaprak ve çiçeklerinde, **O. pallidipennis** Küster'in İsparta'da güllerde önemli bir zararlı olduğunu yazmaktadır. Nizamlıoğlu (1964). **O. caucasicus**'un meyve ve zeytin çiçeklerini yediğini, İyriboz'a atfen bir şeker pancarı zararlısı olduğunu ve Eskişehir Pancar Islah İstasyonu'nda çok fazla görüldüğünü kaydetmektedir.

Elde edilebilen literatürden **O. caucasicus**'un çeşitli meyve ağaçlarının çiçeklerinde ve pancarda zarar yaptığı belirtilmekte ise de patates zararlısı olduğundan söz edilmemektedir.

Materyal ve metod

1976 yazında, Pasinler Ovasındaki bazı patates yetiştiricileri Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü'ne ve Erzurum Bölge Ziraat Mücadele ve Karantina Başkanlığı'na başvurarak, bir böceğin, patates yapraklarında zarar yaptığını bildirmişlerdi. Yerinde incelemeler yapılarak alınan bitki ve böcek örnekleri laboratuvara getirildi. Aynı böceğin 1977 yılında Ziraat Fakültesi araştırma arazisindeki patateslerde de zarar yaptığı görüldü. 1977-1978 yıllarında böceğin ilkbaharda çıkışı, zarar şekli ve beslendiği diğer bitkiler incelendi. Laboratuvara getirilen böcek örnekleri üzerinde gerekli çalışmalar yapıldı.

Araştırma sonuçları ve tartışma:

A. *Omophlus caucasicus* Kirsch.'un tanımı

Alleculidae familyasına bağlı böcekleri, Coleoptera takımının diğer familyalarından ayıran en belirgin özellikler: Tarsi 5-5-4 formülünde, an-

terior coxal boşluk posterior'de proepisternum tarafından kapatılmış ve tırnaklar taraklıdır (Campbell, 1971).

Vücut (Şek.1) 10.5-13.5(12.2) mm boyunda, uzunca ve oval, yumuşak yapıda; elytra kahverengi, kırmızımsı kahverengi veya kiremit kırmızısı, tibia ve tarsi kahverengimsi siyah, tırnaklar ve mahmuzlar kızıl kahverengi, vücudun geri kalan kısımları ise siyah renktedir (Şekil 1).



Şekil 1. *O.caucasicus*



Şekil 2. *O.caucasicus*'un patatesteki zararı

Başta küçük çukurcuklar bulunur, bu çukurcuklar gözlerin ve vertex'in gerisinde biraz daha sık; gözlerin anten çukurlarına bakan kenarları derin olmayan içbükey bir kavis oluşturur; scape antenin diğer segmentlerinden daha kalın, pedicel küçük, scape'in yarısı uzunlukta, flagellum'un 1. segmenti pedicel'in 3 katından biraz uzun, 2. flagellum segmenti 1.den kısa, 2.-5. segmentler aynı uzunluk ve yapıda, 6.-8. segmentler benzer yapıda, diğerlerinden biraz daha kalın, 9. segment biraz daha uzunca ve ucu sivri; erkeklerde antenler dişilerinkinden daha uzundur. Pronotum'un genişliği boyunun iki katına yakın, etrafı ince, belirgin kenarlı; yüzeyi baştakilere oranla daha küçük ve seyrek çukurcuklu, çukurcuklar arası düz ve parlak; elytra pronotum'dan daha geniş, boyu pro-

notum'un 5 katına yakın, abdomen'den daha uzun, ince ve esnek yapıda, yanlarda belirgin bir kenarlaşma mevcut, üzerinde muntazam olmayan yüzeysel çukurcuklar bulunur, bu çukurcuklar boyuna düzensiz oluklar oluştururlar, her elytron üzerinde 4-5 tane boyuna damar ve bu damarlardan çıkan kısa kısa enine damarlar mevcut; bacaklar ince ve uzun, tırnakların iç kenarlarında tarak şeklinde 10 adet diş bulunur.

Baş ve pronotum kılları ince, çok seyrek, kirli beyaz, antenin ilk beş segmentindeki kıllar belirgin, son segmentlere doğru giderek çıplaklaşır, thorax'ın ventrali, coxa ve femur kılları biraz daha sık ve uzun, abdomen'in ventrali çok seyrek kıllı, elytra çıplaktır.

B. Zarar şekli

Pasinler ve Erzurum ovaları iklim koşullarında, ergin böcek, Mayısın son haftasından itibaren görülmeye başlamakta ve çevrede bulunan yabancı otlardan **Astragalus ponticus** Pallas, **Beta** sp., **Daucus maximus** Desf., **Euphorbiae** sp., **Isatis** sp., **Lepidium** sp., **Melilotus** spp., **Rumex** sp., **Senecio** sp., **Sinapis** sp. gibi bitkilerin çiçeklerinde gruplar halinde beslenmektedir. Ayrıca korunga, üçgül ve yonca çiçeklerinde de tek tük görülmektedir. Bir süre sonra bu böceklerden bazıları çevredeki patateslere geçmekte ve gruplar halinde patates yapraklarını yemekte dirler. Patates yaprakları delik deşik olmakta, bazı hallerde sadece damarları kalmaktadır (Şekil 2). Böcek, tarlada homojen bir dağılım göstermemekte, yan yana 3-5 ocaktaki patateslerde fazla zarar görüldüğü halde, bazı ocaklarda da hiçbir zarara rastlanmamaktadır.

Böceğin popülasyonu, Temmuz sonuna doğru azalmakta ve Ağustosun ilk haftasında tek tük rastlanır hale gelmekte ve sonra tamamen kaybolmaktadır.

Aynı yörede **O. caucasicus**'a benzeyen **O. flavipennis**'e de çok sık rastlanmakta ve bu böcek de çevredeki yabancı otlarla beslenmekte ise de patates bitkisini yediği saptanmamıştır.

Pasinler ve Erzurum ovalarında patates ekim alanları giderek genişlemektedir. Tarım Bakanlığının virus hastalıklarından temiz patates tohumluğu yetiştirmede, bu yöreye ağırlık verme girişiminde bulunması patates zararlılarının önemini giderek artırmaktadır. Şimdilik büyük bir zararlı görünümünde olmayan **O. caucasicus** gelecek için zararlı potansiyeli arz etmektedir. Bu böceğin biyolojisi ile ilgili daha ileri çalışmaların yapılması yararlı olur.

Özet

Bu çalışmada, *Omophilus caucasicus*'un Pasinler ve Erzurum ovalarında patateslerde zarar yaptığı ilk defa saptanmıştır. Böcek, Mayısın son haftasında ortaya çıkmakta, çevrede bulunan yabancı otlar üzerinde beslenmekte ve sonra patateslere geçerek bu bitkinin yapraklarını yemektedir. Ağustosun ilk haftasında ise yaşamını tamamlamakta ve kaybolmaktadır.

Literatür

- Bodenheimer, F.S., 1941. Türkiye'de Ziraate ve Ağaçlara Zararlı olan Böcekler ve Bunlarla Savaş Hakkında Bir Etüt. (Çeviren N. Kenter). Bayur Matbaası 1958. Ankara 347 s.
- Borror, D.J., M.D. Delong and C.A. Triplehorn, 1976. An Introduction to the Study of Insects. 4. ed Holt, Rinehart and Winston. 852 S.
- Campbell, J.M., 1971. A revision of the Alleculidae (Coleoptera) of the West Indies. Memoirs of the entomological society of Canada. No.81.
- d'Aguilar, J., 1962. "Famille des Alleculidae, 368-373.: Dans entomologie appliquée Edit.: A. S. Balachowsky, Tome 1. Masson et Cie, Paris. 564 s.
- Imms, A.D., 1964. A General Textbook of Entomology, 9. ed. Butler and Tanner Ltd., Frome and London. 886 s.
- Nizamlioğlu, K. 1964. Türkiye Ziraatına zararlı olan böcekler ve mücadelesi. Fas., 10, Forma 2, meyve ağacı zararlıları: 146-147.