

PAPER DETAILS

TITLE: Studies on insect fauna in Cereal fields of Central anatolian region.

AUTHORS: G ALTINAYAR

PAGES: 0-0

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/41215>

BİTKİ KORUMA BÜLTENİ

Cilt: 21

Haziran - 1981

No.: 2

ORTA ANADOLU BÖLGESİ TAHİL TARLALARINDAKİ BÖCEK FAUNASININ SAPTANMASI ÜZERİNDE ÇALIŞMALAR¹

Gürol ALTINAYAR²

ÖZET

Orta Anadolu Bölgesindeki tahıl zararlısı böcekler ve bunların doğal düşmanlarını saptamak amacı ile 1971-1975 yıllarında Konya, Isparta, Eskişehir, Çankırı, Ankara, Yozgat ve Sivas'ta survey çalışması yapılmıştır. Çalışmalarda genellikle her il'in 3 ilçe'si, her ilçe'nin 3 köyü ve her köyün 3 ayrı tarlası incelenmiştir.

Tahılların farklı gelişme dönemlerindeki zararlıların toplanabilmesi amacı ile örneklemeler, genellikle 3 ayrı tarihte yapılmıştır. Örnekler, toprak kazılarak, tahılların yaprak, sap, baskak ve kökleri incelenerek, ya da atrap kullanılarak toplanmıştır.

Özellikle atrapla yapılan toplamalarda yakalanan böceklerin, tahıl zararlısı ya da bunların doğal düşmanı olup olmadıklarına bakılmaksızın, tanımları yaptırılmış ve tahıl tarlalarındaki fauna belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışmalar sonucunda 8 böcek takımının 76 familya ve 215 cinsinden 285 tür böcek toplanmıştır. Eldeki yerli ve yabancı kayıtlara göre bunlardan 81 tür tahıl zararlısı, 63 tür ise doğal düşman olarak belirlenmiştir.

GİRİŞ

Türkiye'de tahıl zararlılarının saptanması ile ilgili ilk araştırma ve derleme çalışmaları, oldukça uzun süre önce yapılmıştır (İyriboz ve İleri 1941, Bodenheimer 1958, Alkan 1948). Daha sonraki çalışmalarda, ekonomik önemi olan türlerin yayılış alanları, yaşayışları ve genellikle kimyasal savaşım yöntemleri üzerinde durulmuştur (Duran 1958, Lodos 1961, Telekoğlu 1962, Karslıoğlu 1965³,

¹ Yazının Yayın ve Yönetim Kuruluna geliş tarihi: 20.3.1980

² DSİ İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı, Yücetepe - ANKARA

³ Karslıoğlu, S., 1965. Orta Anadolu Ekinlerinde Zabrus spp. Zararının Önlenmesine Matuf Araştırmalar. 104.001 No.11 Proje A Nihai Raporu. Bölge Ziraî Mücadele Araştırma Enstitüsü, Ankara.

Karslıoğlu 1966¹, Yüksel 1968).

Son yıllarda ekonomik ürün kayıplarına yol açan zararlılarla ilgili çalışmalar sürdürülürken, yerel ya da yaygın olmakla birlikte, zararlılık durumları iyi bilinmeyen zararlılarla ilgili çalışmalar yapılmıştır (Düzgüneş 1963, Karslıoğlu et al. 1967², Duran 1971 a, Duran 1971 b, Dörtbudak 1974, Altınayar 1975, Kâya 1975, Koyuncu 1975, Tunç 1975³). Çok konukçulu olup, konukçuları arasında tahılların da bulunduğu zararlılar ise, çeşitli yayınlar da yer almıştır (Karabağ et al. 1971, Gümüşsuyu 1973, Karabağ et al. 1974, Aysev 1974, Kalkandelen 1974, Tutkun 1974).

Tahıl zararlıları konusunda yabancı araştırmacılarında Türkiye ile ilgili çok sayıda kayıtları bulunmaktadır (Balachowsky 1962, Rivnay 1962, Benson 1968, Bremer ve Raatikainen 1975).

Ancak tahıl zararlıları ile bunların doğal düşmanlarını toplu olarak veren yayınlar henüz hazırlanmamıştır. Nebat Koruma Müzesi ile Bornova Bölge Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü'nce yayınlanmış olan katoloğlarda, yalnızca bu kuruluşların koleksiyonlarında bulunan böcekler yer almaktadır (Tuatay et al. 1972, Gül-Zümreoglu 1972).

Bitki Koruma çalışmalarında tüm savaşım yöntemlerine yönelmesi, bölge ya da ülke faunasının ve faunayı oluşturan canlıların karşılıklı ilişkilerinin bilinmesini zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle daha önce saptanmış olan zararlı türlerle, doğal düşmanlarının derlenmesi ve fauna konusunda yeni çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Bu gereksinme, Bölge Zirai Mücadele Araştırma Enstitülerini, bölgelerindeki faunayı saptamak üzere çalışmalar yapmağa yöneltmiştir. Konu ile ilgili çalışmaların ilki 1971-1972 yıllarında Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde yapılmıştır. Bu çalışma ile toplam 223 türün toplandığı, bunlardan 26 türün tahıl zararlısı, 7 türün doğal düşman, geri kalanların ise tahıl zararlısı olmadığı

1 Karslıoğlu, S., 1966. Orta Anadolu'da Ekim Bambullarına Karşı Daha Uygun ve Daha Pratik Mücadele Metodunun Araştırılması. 104.000 No.11 Proje A Nihai Raporu. Bölge Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü, Ankara.

2 Karslıoğlu, S., M. Duran, N. Koyuncu ve G. Altınayar, 1967. Orta Anadolu Ekinlerinde Epidemik Bir Durum Gösteren Ekin Thrips Üzerinde Survey Çalışmaları. 104.619 No.11 Proje E 3. Yıl Raporu. Bölge Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü, Ankara.

3 Tunç, İ., 1975. Orta Anadolu Bölgesinde Buğdaylara Zarar Yapan Thrips Türlerinin Tespiti ve *Haplothrips tritici* Kurdj.'nin Biyo-Ekolojisi Üzerinde Araştırmalar. A.Ü.Ziraat Fakültesi, Ankara (Doktora tezi).

kaydedilmiştir. (Dörtbudak 1972)¹. Karadeniz bölgesinde 1973 - 1976 yıllarında yapılan çalışmada ise, toplam 217 türün toplandığı bildirilmektedir (Uzunali 1976²). Bu türün konukçuları incelendiğinde, 75 türün tahıl zararlısı, 30 türün doğal düşman olduğu görülmektedir.

Aynı amaçlarla Orta Anadolu bölgesinde 1971-1975 yıllarında Konya, Isparta, Eskişehir, Çankırı, Ankara, Yozgat ve Sivas'ta çalışılmıştır. Metinde, Bölge'den çeşitli araştırmacılarca toplanan tahıl zararlıları ve doğal düşmanları ile, bu çalışma ile toplanan ancak tahıl zararlısı olmayan ya da konukçuları iyibilinmeyen tür- lere de yer verilmiştir. Bu yol ile Orta Anadolu bölgesi tahıl za- rarlılarının derlenmesine ve tarlalardaki faunanın belirlenmesine çalışılmıştır.

MATERYAL VE METOT

Çalışmalar 1971'de Konya, 1972'de Isparta, 1973'te Eskişehir, 1974'te Çankırı ve Ankara, 1975'te Yozgat ve Sivas'ta yapılmıştır. Her ilde en az 3 ilçe, her ilçe de 3 köy ve her köyde 3 tarladan örnek alınmasına çalışılmıştır. İllerin belirlenmesinde, tahıl ekiliş alanları ve çevre koşulları gözönüne alınarak, bölge- nin farklı yerlerinden örnekler toplanması yoluna gidilmiştir.

Tahılların farklı gelişme dönemlerindeki zararlıların toplanabilmesi için, bu dönemler 3 gruba ayrılarak, örneklemeler bu gruplarda yapılmaya çalışılmıştır: (1) kardeşlenme ve sapa kalkma; (2) başaklanma, çiçeklenme ve süt olum; (3) sarı ve sert olum. 1971 ve 1973'te bu grupların tümünde, 1972 ve 1974'te iki grupta, 1975'te ise 1 grupta örnekleme yapılabilmektedir.

Ömekler: (1) toprak kazılarak toprak içinden; (2) tahıl- ların yaprak, sap, başak ve kökleri incelenerek; (3) atrak kulla- nılarak toplanmıştır.

Farklı metotlarla yapılan çalışmalar sonucunda toplanan ör- nekler, dönem ya da türlerine göre KCN ya da etil asetatlı öldürme şişelerinde öldürülmüş ya da alkole alınmıştır.

Örnekler tanımlanabilmeleri için hazırlandıktan sonra Ne- bat Koruma Müzesine, British Museum'a ya da yurt içindeki ilgile- lere gönderilmiştir. Örneklerden konukçuları belirlenemeyenler i- çin, çeşitli yayınlar taranarak konukçuların bulunması yoluna gi- dilmiştir.

1 Dörtbudak, Y., 1972. Doğu ve Güneydoğu Anadolu'da Geniş Hububat Ziraatı Yapılan İllerde Hububata Arız Olan Zararlılar Üzerin- de Faunistik Survey Çalışmaları. 106.631 No.11 Proje E Nihai Raporu. Bölge Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü, Diyarbakır.

2 Uzunali, S., 1976. Karadeniz Bölgesindeki Hububat Tarlalarında Za- rarlı ve Faydalı Fauna Surveyi. 108.632 No.11 Proje E Nihai Raporu. Bölge Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü, Samsun.

SONUÇLAR

1971-1975 yıllarında Orta Anadolu bölgesinde 7 il, 35 ilçe 118 köy ve 300 kadar tarlada örneklemeye yapılmıştır.

Çalışmalar sonucunda 8 böcek takımının 76 familya ve 215 cinsinden 285 tür derlenmiştir. Türlerden 81 adedinin tahıl zararlısı ya da çok konukçulu zararlı, 63 adedinin tahıl zararlılarının doğal düşmanları olduğu, gözlemler yada yayınlara dayanılarak belirlenmiştir.

Toplanan örneklerin takım, familya, cins ya da tür adları ile toplandıkları yer, tarih ve konukçuları aşağıda gösterilmiştir.

Yayın taranarak bulunan konukçuların sonuna, parantez içinde yararlanılan yayınlar kaydedilmiştir.

COLEOPTERA

Alleculidae

Cteniopus sulphureus (L.)

KONYA: Karapınar 8.12.1966; AFYON: Çay 12.5.1965; Şuhut 1.4.1966 (N.Koyuncu)

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.)

Omophlus sp.

KAYSERİ: 11.5.1970 (M.Duran); KONYA: Ereğli 27.5.1971; Cihanbeyli 1.6.1971; Karaman 5.6.1971; ISPARTA: Uluborlu 23.6.1972; Ş.Karaağaç 27.6.1972; ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973; Seyitgazi 15.6.1973; ÇANKIRI: Merkez 29.5.1974; Eldivan 31.5.1974; ANKARA: Balâ 23.5.1974; Polatlı 1.6.1974; YOZGAT: Boğazlıyan 8.7.1975; Merkez 8.7.1975; SİVAS: Merkez 10.7.1975

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae), Çok konukçulu (Balachowsky, 1962).

Podonta sp.

KONYA: Ereğli 17.6.1971; ISPARTA: Keçiborlu 23.6.1972; Sernikent 23.5.1972; ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973; Seyitgazi 15.6.1973; YOZGAT: Merkez 7.7.1975; SİVAS: Merkez 10.7.1975; Yıldızeli 11.7.1975

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae) (Balachowsky, 1962).

Anthicidae

Anthicus sp.

ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973; YOZGAT: Akdağmadeni 9.7.1975

Bruchidae

Bruchidius villosus (L.)

ESKİŞEHİR: Merkez 15.6.1973

Konukçu: Baklagiller (Leguminosae) (Balachowsky, 1962)

HAZİRAN 1981

Bruchus sp.

ISPARTA: Gelendost 2.5.1972; Yalvaç 26.6.1972

Konukçusu: Baklagiller (Leguminosae) (Balachowsky, 1962).

Bruchus pisorum (L.)

KONYA: Kadınhanı 12.6.1971

Konukçusu: Baklagiller (Leguminosae) (Balachowsky, 1962).

Euspermophagus küsteri Schilsky.

KONYA: Ereğli 17.6.1971; ISPARTA: Yalvaç 26.6.1972; Yozgat: Yerköy 7.7.1975.

Konukçusu: Çok konukçulu (Convolvulaceae, Compositae, Umbelliferae, Rosaceae) (Balachowsky, 1962).

Spermophagus sericeus (Geoff.)

KONYA: Kadınhanı 12.6.1971

Urodon sp.

KONYA: Karapınar 28.5.1967; Ereğli 27.5.1971; ESKİŞEHİR: Mahmudiye 9.7.1973;

Konukçusu: Haçlıgiller (Cruciferae) (Balachowsky, 1962).

Cantharidae

Cantharis annularis Mén.

ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973

Cantharis lateralis L.

ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973

Cantharis livida L.

KONYA: Aksaray 10.6.1967; ISPARTA: Merkez 25.5.1967 (A.Teoman)

Konukçusu: Yonca (*Medicago sativa* L.); erginler birçok böcek larvasının avcıları (Balachowsky, 1962).

Carabidae

Acinopus picipes (Ol.)

ÇANKIRI: Şabanözü 9.7.1974; ESKİŞEHİR: Merkez 10.7.1973

Amara (Zezea) sp. (? *etschmiadsina* Eichl.)

ESKİŞEHİR: Sivrihisar 14.6.1973

Amara sp. (? *tescicola* (Zimm.))

KONYA: Karapınar 10.4.1967 (N.Koyuncu); ESKİŞEHİR: Merkez 10.10.1973; Sivrihisar 14.6.1973

Anisodactylus intermedius Dej.

KONYA: Karapınar 10.4.1967 (N.Koyuncu); ESKİŞEHİR: Merkez 10.10.1973; Sivrihisar 14.6.1973

Calathus sp. (nr. *fuscipes* (Goeze))

ISPARTA: Merkez 20.9.1967 (M.Duran)

Gynandromorphus etruscus (Quens.)

ESKİŞEHİR: Sivrihisar 14.6.1973

Harpalus (Harpalophonus) hospes Sturn

ESKİŞEHİR: Sivrihisar 14.6.1973

Harpalus (Macrophonus) oblongus Schaum.

ISPARTA: Merkez 20.9.1967 (M.Duran)

Harpalus (Ophonus) similis Dej.

ISPARTA: Merkez 20.9.1967 (M.Duran)

Lebia cruxminor (L.)

KONYA: Kadınhanı 1.6.1971

Konukçu: Chrysomelidae larva ve pupaları (Balachowsky, 1962).

Pachycarus brevipennis Chd.

AFYON: Şuhut 18.4.1967 (N.Koyuncu)

Zabrus sp.

KONYA: Karaman 11.4.1971; Cihanbeyli 24.4.1971; Ereğli 31.3.1971; ISPARTA: Merkez 3.5.1972; Ş.Karaağaç 3.5.1972; Keçiborlu 3.5.1972; ESKİŞEHİR: Merkez 5.5.1973; Seyitgazi 8.5.1973; Sivrihisar 10.5.1973; ANKARA: Haymana 22.5.1974; Balâ 23.5.1974

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae)

Zabrus asiaticus (Lap.)

ANKARA: 23.10.1935

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae)

Zabrus corpedenhis Schaum.

ANKARA: 21.3.1939

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae)

Zabrus corpulentus Schaum.

ESKİŞEHİR: Merkez 10.7.1973; Seyitgazi 15.10.1973; ANKARA: Haymana 11.7.1974; Keskin 12.4.1976

Zabrus iconiensis Ganglb.

KONYA: Karapınar 28.5.1967 (N.Koyuncu)

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae)

Zabrus sp. (? *melancholicus* Schaum.)

KONYA: Karapınar 22.6.1968; Sarayönü 14.6.1968 (N.Koyuncu)

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae)

Zabrus spinipes (F.)

ISPARTA: Merkez 20.9.1967 (M.Duran)

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae)

C e r a m b y c i d a e

Cartallum ebulinum (L.)

ISPARTA: Ş.Karaağaç 2.5.1972; Gelendost 2.5.1972

Konukçu: Haçlıgiller (Cruciferae), Ebegümecigiller (Malvaceae) (Picard, 1929)

HAZİRAN 1981

Phytoecia caerulea Scop. var. *baccueti* Br.

ISPARTA: Ş.Karaağaç.2.5.1972

Konukçu: Hodangiller (Boraginaceae) (Picard, 1929).

Phytoecia coerulescens Scop.

KONYA: Karaman 5.6.1971

Konukçu: Hodangiller (Boraginaceae) (Picard, 1929).

C h r y s o m e l i d a e

Crepidodera sp. (? *impressa* (P.))

ESKİŞEHİR: Seyitgazi 11.7.1973

Konukçu: Bileşikçiçeklilgiller (Compositae) (Balachowsky, 1963).

Entomoscelis adonidis Pall.

KONYA: Karapınar 13.6.1967 (A.Teoman); AFYON: Bolvadin 14.6.1967 (N.Koyuncu).

Longitarsus sp.

ISPARTA: Yalvaç 3.5.1972; YOZGAT: Yerköy 7.7.1975; Sorgun 8.7.1975

Konukçu: Diğünçiçeğigiller (Ranunculaceae); Sarmaşıkgiller (Convolvulaceae), (Balachowsky, 1963).

Pachybrachys sp.

ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973

Podagrica malvae (Ill.)

KONYA: Ereğli 27.5.1971

Konukçu: Ebegümecigiller (Malvaceae) (Balachowsky, 1963).

Psylliodes cyanoptera Ill.

ESKİŞEHİR: Seyitgazi 11.7.1973

Psylliodes sp. (? *dulcamare* (L.))

ESKİŞEHİR: Seyitgazi 11.7.1973; YOZGAT: Merkez 7.7.1975

Psylliodes elliptica All.

ISPARTA: Uluborlu 3.5.1972; Yalvaç 26.6.1972; Gelendost 3.5.1972; ÇANKIRI: Merkez 9.7.1974; ANKARA: Haymana 22.5.1974; KÜTAHYA: 16.3.1971; BURDUR: Bucak 24.1.1971

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.). Arpa (*Hordeum* sp.).

Qulema melanopus (L.)

KONYA: Karaman 1.6.1967 (N.Koyuncu); ESKİŞEHİR: Seyitgazi 14.6.1973; ÇANKIRI: Merkez 20.5.1974; Şabanözü 30.5.1974; Eldivan 31.5.1974; ANKARA: Haymana 22.5.1974; Balâ 23.5.1974; Polatlı 1.6.1974; YOZGAT: Merkez 7.7.1975; Sorgun 8.7.1975; Boğazlıyan 8.7.1975; Akdağmadeni 9.7.1975; Saraykent 8.7.1975; SİVAS: Kangal 10.7.1975

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); Arpa (*Hordeum* sp.)

Coccinellidae

Bulaea lichatschovi Humm.

ESKİŞEHİR: Merkez 13.6.1973

Konukçu: Kazayağıgiller (Chenopodiaceae); Pancar (Beta);
Aphididae (Balachowsky, 1962).

Coccinella septempunctata L.

ÇANKIRI: Merkez 20.5.1974; SİVAS: Kangal 10.7.1975

Konukçu: Yaprak bitleri (Aphididae).

Coccinula quatuordecimpustulata (L.)

KONYA: 12.6.1971; ANKARA: Haymana 11.7.1974

Konukçu: Yaprak bitleri (Aphididae)

Subcoccinella vigintiguttuor punctata (L.)

ESKİŞEHİR: Sivrihisar 9.7.1973

Konukçu: Baklagiller (Leguminosae) (Balachowsky, 1962).

Curculionidae

Apion punctigerum Hbst.

YOZGAT: Akdağmadeni 9.7.1975

Konukçu: Baklagiller (Leguminosae) (Balachowsky, 1962).

Eusomus ovulum Germ.

ANKARA: Polatlı 11.7.1974; ISPARTA: Merkez 24.5.1967 (A. Teoman)

Konukçu: *Centaurea jacea* L.; *Rubus* sp. (Hoffmann, 1950).

Larinus latus Hbst.

KONYA: Karapınar 28.5.1967 (N. Koyuncu)

Konukçu: Bileşikçiçekliler (Compositae) (Balachowsky, 1963)

Lixus elegantulus Boh.

KONYA: Kadınhanı 21.6.1971

Konukçu: Baklagiller (Leguminosae) (Balachowsky, 1963).

Lixus elongatus Goeze

KONYA: Kadınhanı 21.6.1971

Konukçu: Baklagiller (Leguminosae); Pancar (Beta sp.) (Balachowsky, 1963).

Myorrrhinus sp. (? *albovittatus* F.)

NİĞDE: (Kitreli) 15.5.1961; ISPARTA: Yalvaç 2.5.1972; Keçi-
borlu 2.5.1972; Ş.Karaağaç 2.5.1972; ESKİŞEHİR: Sivrihisar 10.5.
1973

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae); Buğday (*Triticum* sp.).

Myorrrhinus albolineatus F.

AFYON: Emirdağ 1956 (M. Duran)

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae).

Myorrrhinus subvittatus Fairm.

AFYON: Emirdağ 1956 (M. Duran)

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae).

Pachytychius hordei Brulle

KONYA: Karaman 5.6.1971; ISPARTA: Keçiborlu 23.6.1972; Uluborlu 3.5.1972; Senirkent 3.5.1972; Yalvaç 24.6.1972; Ş.Karaağaç 27.6.1972; Gelendost 3.5.1972; Merkez 3.5.1972; Atabey 3.5.1972; ESKİŞEHİR: Sivrihisar 7.5.1973; Mihalıccık 10.5.1973; BURDUR: Merkez 23.4.1970; Bucak 25.4.1970; Tefenni 2.6.1972; Gölhisar 16.5.1972; Yeşilova 2.6.1972 (N.Koyuncu).

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); Arpa (*Hordeum* sp.); Çavdar (*Secale* sp.); Yulaf (*Avena* sp.).

Psalidium sp.

KONYA: Karapınar 12.5.1967; BURDUR: Merkez 24.4.1972; Bucak 24.4.1972 (N.Koyuncu)

Konukçu: Çok konukçulu (Balachowsky, 1963)

Sitona sp. (nr. *lineatus* L.)

ISPARTA: Gelendost 2.5.1972; YOZGAT: Yerköy 7.7.1975; Merkez 7.7.1975; Sorgun 8.7.1975; SİVAS: Yıldızeli 11.7.1975

Konukçu: Baklagiller (Leguminosae) (Hoffmann, 1950).

E l a t e r i d a e

Agriotes sp.

AFYON: Şuhut 1.4.1966 (N.Koyuncu); ISPARTA: Gelendost 2.5.1972; ÇANKIRI: Merkez 20.5.1974; ANKARA: Haymana 22.5.1974; Polatlı 1.6.1974

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); Arpa (*Hordeum* sp.).

Cardiophorus sp.

KONYA: Sarayönü 13.6.1967 (N.Koyuncu)

Cardiophorus nigratissimus Du Buysson

KONYA: Karaman 1.6.1967 (N.Koyuncu); Ereğli 17.6.1971; Sarayönü 18.6.1971; ISPARTA: Uluborlu 3.5.1972; Yalvaç 26.6.1972; Karaağaç 27.6.1972; ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973; Seyitgazi 14.6.1973; Sivrihisar 9.7.1973; ÇANKIRI: Şabanözü 10.7.1974; ANKARA: Balâ 23.5.1974; YOZGAT: Yerköy 7.7.1975; SİVAS: Hafik 9.7.1975; Merkez 10.7.1975; Kangal 10.7.1975

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); Arpa (*Hordeum* sp.); Çavdar (*Secale* sp.); Yulaf (*Avena* sp.)

Melanotus rufipes Hbst.

AFYON: Çay 12.5.1965 (N.Koyuncu)

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.).

G l a p h y r i d a e

Amphicoma (Eulasia) sp.

KONYA: Karaman 11.6.1967 (A.Teoman); AFYON: Bolvadin 12.6.1967 (M.Duran)

Amphicoma (Eulasia) vittata F. ssp. *semifulva* Rtttr.

KONYA: Merkez 1.6.1971

Hemipeplidae

Mycterus tibialis Küst.

KONYA: Kadınhanı 25.6.1971; ISPARTA: Keçiborlu 23.6.1972; ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973; Seyitgazi 11.7.1973; Sivrihisar 9.7.1973; ÇANKIRI: Merkez 29.5.1974; SİVAS: Merkez 10.7.1975; Yıldızeli 11.7.1975

Meloidae

Alosimus armeniacus (Fald.)

ISPARTA: Yalvaç 2.5.1972; Gelendost 2.5.1972; Uluborlu 3.5.1972

Alosimus collaris (F.)

AFYON: Bolvadin 12.6.1967; ISPARTA: Merkez 10.6.1968; YOZGAT: Merkez 7.7.1975

Mylabris crocata Pall.

KONYA: Cihanbeyli 1.6.1971; ISPARTA 23.6.1972; YOZGAT: Merkez 7.7.1975; Sorgun 8.7.1975; Çayıralan 8.7.1975; Boğazlıyan 8.7.1975; SİVAS: Hafik 9.7.1975; Merkez 10.7.1975; Kangal 10.7.1975

Konukçu: Larvalar Hymenoptera ve Orthoptera larva ve nimf-lerinde, erginler Baklagiller (Leguminosae) ve Haçlıgiller (Cruciferae)'de (Balachowsky, 1962).

Melyridae

Dolichosoma simile (Brullé)

ESKİŞEHİR: Seyitgazi 15.6.1973; YOZGAT: Yerköy 7.7.1975; Merkez 7.7.1975; Sorgun 8.7.1975; Akdağmadeni 9.7.1975

Enicopus pilosus (Scop.)

KONYA: Karaman 11.6.1967 (A.Teoman); AFYON: Bolvadin 12.6.1967 (M.Duran); ISPARTA: Yalvaç 26.6.1972; Ş.Karaağaç 27.6.1972; ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973; YOZGAT: Merkez 7.7.1975; Sorgun 8.7.1975; SİVAS: Kangal 10.7.1975

Konukçu: Çiçeklenme dönemindeki Buğdaygil (Gramineae) başakları

Malachius sp.

KONYA: Aksaray 10.6.1967; Ereğli 27.5.1971; Sarayönü 13.6.1967; ISPARTA: Merkez 3.5.1972; Yalvaç 3.5.1972; Ş.Karaağaç 27.6.1972; Gelendost 3.5.1972; ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973; Seyitgazi 15.6.1973; ÇANKIRI: Merkez 20.5.1974; Şabanözü 30.5.1974; ANKARA: Haymana 22.5.1974; Polatlı 1.6.1974; AFYON: Bolvadin 12.6.1967; YOZGAT: Merkez 7.7.1975; Sarıkaya 8.7.1975; SİVAS: Hafik 9.7.1975; Kangal 10.7.1975; Yıldızeli 11.7.1975

Konukçu: Çiçeklenme dönemindeki Buğdaygil (Gramineae) başakları

HAZİRAN 1981

Malachius sp. (? *aeneus* L.)

KONYA: Karapınar 10.6.1970 (M.Duran)

Konukçu: Çiçeklenme dönemindeki Buğdaygil (Gramineae) başakları

Phalacridae

Olibrus sp.

ISPARTA: Senirkent 2.5.1972

Olibrus sp. (nr. *bsignatus* (Mén.))

ISPARTA: Senirkent 2.5.1972

Scarabaeidae

Amphimallon sp.

YOZGAT: Merkez 7.7.1975

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.)

Amphimallon caucasicus Gyll.

ANKARA: Elmadağ 1961; ÇANKIRI: 7.6.1975 (Y.Dörtbudak)

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae)

Anisoplia agricola Poda

KONYA: Ereğli 21.6.1973; 19.6.1975

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae)

Anisoplia austriaca Hbst.

KONYA: Karaman 2.7.1971; Cihanbeyli 1.7.1971; Ereğli 2.7.1971; ISPARTA: Keçiborlu 23.6.1972; Uluborlu 23.6.1972; Senirkent 23.6.1972; Yalvaç 26.6.1972; Ş.Karaağaç 27.6.1972; Gelendost 27.6.1972; Atabey 28.6.1972; Merkez 28.6.1972; ESKİŞEHİR: Merkez 9.7.1973; Sivrihisar 9.7.1973; Mahmudiye 9.7.1973; ÇANKIRI: Merkez 9.7.1974; Şabanözü 10.7.1974; Eldivan 10.7.1974; ANKARA: Haymana 11.7.1974; Polatlı 11.7.1974; Balâ 23.5.1974; YOZGAT: Yerköy 7.7.1975; Merkez 7.7.1975; Sorgun 8.7.1975; Çayıralan 8.7.1975; Boğazlıyan 9.7.1975; Saraykent 9.7.1975; SİVAS: Hafik 9.7.1975; Merkez 10.7.1975; Kangal 10.7.1975; Yıldızeli 11.7.1975

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); Arpa (*Hordeum* sp.); Çavdar (*Secale* sp.); Yulaf (*Avena* sp.)

Anisoplia segetum Hbst.

KONYA: Cihanbeyli 1.6.1971; Ereğli 27.5.1971; ISPARTA: Senirkent 23.6.1972; Yalvaç 26.6.1972; ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973; Seyitgazi 15.6.1973; Mahmudiye 13.6.1973; ÇANKIRI: Merkez 29.5.1974; BURDUR: Tefenni 2.6.1972; Yeşilova 2.6.1972; YOZGAT: Yerköy 7.7.1975; Merkez 7.7.1975; Boğazlıyan 7.7.1975;

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); Arpa (*Hordeum* sp.); Çavdar (*Secale* sp.); Yulaf (*Avena* sp.)

Anisoplia tenebralis Burm.

KONYA: Ereğli 3.6.1966 (M.Duran); Ereğli 19.6.1975; ISPARTA: Senirkent 23.6.1972; ESKİŞEHİR: Seyitgazi 15.6.1973

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); Arpa (*Hordeum* sp.)

Blitopertha abdita (Ptr.)

ÇANKIRI: Şabanözü 30.5.1974

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.)

Epicometis hirta Poda

ANKARA: Keçiören 27.4.1939; Haymana 22.5.1974; Balâ 23.5.1974; ÇANKIRI: Şabanözü 30.5.1974; Eldivan 31.5.1974

Konukçu: Çok konukçulu, Buğdaygiller (Gramineae) (Alkan, 1948).

Miltotrogus obenbergeri Monull.

ISPARTA: Gelendost 2.5.1972

Onthophagus vitulus (F.)

KONYA: Karapınar 12.5.1967 (N.Koyuncu)

Oxythyrea cinctella Schaum.

AFYON: Bolvadin 13.6.1967; SİVAS: Hafik 9.7.1975

Konukçu: Çok konukçulu; Buğdaygiller (Gramineae) (Alkan, 1948).

Polyphylla fullo L.

ESKİŞEHİR: Sivrihisar 10.5.1973

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae); Çok konukçulu

Scraptiidae

Anaspis sp.

KONYA: Cihanbeyli 1.6.1971; YOZGAT: Boğazlıyan 8.7.1975; SİVAS: Yıldızeli 11.7.1975

Staphylinidae

Tachyporus hyponorum (F.)

ISPARTA: Senirkent 2.5.1972

Tenebrionidae

Dendarus punctatus Serv.

AFYON: Şuhut 12.3.1967 (N.Koyuncu)

Gonocephalum sp.

ISPARTA: Merkez 20.9.1967 (M.Duran)

Gonocephalum sp. (? *rusticum* (01.))

KONYA: Karapınar 30.5.1970 (M.Duran)

Mesomorpha sp. ?

AFYON: Şuhut 12.3.1967 (N.Koyuncu)

Pimelia sp. ?

AFYON: Şuhut 28.5.1967 (N.Koyuncu)

HAZİRAN 1981

Pimelia verruculifera Sol.

AFYON: Şuhut 12.3.1967 (N.Koyuncu)

Zophosis sp. ?

AFYON: Şuhut 12.3.1967 (N.Koyuncu)

D I P T E R A

A g r o m y z i d a e

Agromyza sp.

NİĞDE: Bor 18.5.1968 (M.Duran)

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae); Çok konukçulu (Seguy, 1934).

A n t h o m y i i d a e

Delia platura Meig. (*cilicrura* Rond.)

ESKİŞEHİR: Merkez 5.5.1973; Seyitgazi 14.6.1973; ÇANKIRI: Eldivan 10.7.1974.

Konukçu: Arpa (*Hordeum* sp.); Buğday (*Triticum* sp.); Çavdar (*Secale* sp.); Yulaf (*Avena* sp.) (Edwards ve Heath, 1964).

Leucophora sp.

ESKİŞEHİR: Merkez 5.5.1973

Paragle cinerella Fall.

ÇANKIRI: Eldivan 10.7.1974; ESKİŞEHİR: Seyitgazi 14.6.1973

Pegohylemia paraturcica Hg.

ESKİŞEHİR: Seyitgazi 15.6.1973

Phorbia sp.

ESKİŞEHİR: Merkez 5.5.1973

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae); Arpa (*Hordeum* sp.) (Edwards ve Heath, 1964).

A s i l i d a e

Cerdistus sp.

ANKARA: Haymana 11.7.1974

Echthistus cognatus Loew

AFYON: Bolvadin 13.5.1967 (N.Koyuncu); ESKİŞEHİR: Mahmudiye 13.6.1973; YOZGAT: Boğazlıyan 8.7.1975; KONYA: Karaman 4.7.1971; Ereğli 2.7.1971

Konukçu: Ekin bambulları (*Anisoplia* spp.)

Euscelidia sp.

ANKARA: Haymana 11.7.1974

Promachus leoninus Loew

ESKİŞEHİR: Mahmudiye 9.7.1973; ÇANKIRI: Merkez 9.7.1974

Konukçu: Ekin bambulları (*Anisoplia* spp.)

Stenopogon sp.

ÇANKIRI: Merkez 9.7.1974

Cecidomyiidae

Campylomyza sp.

KONYA: Karaman 5.6.1971; Kadınhanı 1.5.1971

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.)

Chamaemyiidae

Leucopis (*Leucopis*) sp.

ESKİŞEHİR: Sivrihisar 20.7.1973; ANKARA: Polatlı 30.7.1974

Konukçu: Yaprak bitleri (*Aphididae*); Kabuklu bitler (*Coccidae*) (Séguy, 1934).

Chloropidae

Meromyza sp.

ESKİŞEHİR: Sivrihisar 20.7.1973; YOZGAT: Yerköy 7.7.1975; Merkez 7.7.1975; Sorgun 8.7.1975; Boğazlıyan 8.7.1975; Akdağmadeni 8.7.1975; Sarıkaya 8.7.1975; SİVAS: Hafik 9.7.1975; Merkez 10.7.1975; Kangal 10.7.1975

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); Arpa (*Hordeum* sp.)

Oscinella sp.

ESKİŞEHİR: Merkez 6.7.1973

Oscinella frit (L.)

ANKARA: Merkez 8.6.1963 (N.Yıldırım); Ayaş 15.3.1968 (M.Duran); BURDUR: Merkez 16.6.1971; ESKİŞEHİR: Seyitgazi 14.6.1973; Sivrihisar 20.7.1973; Merkez 5.5.1973; YOZGAT: Merkez 7.7.1975; Çayıralan 8.7.1975; Boğazlıyan 8.7.1975; SİVAS: Merkez 10.7.1975; Kangal 10.7.1975; Yıldızeli 11.7.1975

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); Arpa (*Hordeum* sp.)

Dolichopodidae

Hercostomus sp.

ESKİŞEHİR: Seyitgazi 15.6.1973; YOZGAT: Akdağmadeni 9.7.1975; SİVAS: Hafik 9.7.1975; Merkez 10.7.1975; Yıldızeli 11.7.1975

Ephydriidae

Ephydra sp. (? *macellaria* Egger)

ESKİŞEHİR: Sarıcakaya 1974; ANKARA: Merkez 1975

Konukçu: Çeltik (*Oryza sativa* L.)

Hydrellia sp. (? *griseola* Fall.)

ESKİŞEHİR: Seyitgazi 14.6.1973; Sarıcakaya 12.6.1973; YOZGAT: Sorgun 8.7.1975; Akdağmadeni 9.7.1975; ÇANKIRI: Merkez 20.5.1974; ANKARA: Polatlı 1.6.1974

HAZİRAN 1981

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); Arpa (*Hordeum* sp.); Çeltik (*Oryza sativa* L.)

L a u x a n i d a e

Lyciella illota Loew

KONYA: Cihanbeyli 1.6.1971

M i c r o p e z i d a e

Micropeza sp. (? *atripes* Bazzi)

ÇANKIRI: Şabanözü 30.5.1974

Micropeza nigra Loew

ÇANKIRI: Şabanözü 30.5.1974

M u s c i d a e

Hydrotaea armipes Fall.

ESKİŞEHİR: Merkez 5.5.1973

Musca vitripennis Meig.

ESKİŞEHİR: Seyitgazi 14.6.1973

Konukçu: Maydanozgiller (*Umbelliferae*) (Séguy, 1923).

P l a t y s t o m i d a e

Platystoma rufipes Meig.

ESKİŞEHİR: Merkez 13.6.1973

T a b a n i d a e

Dasyrrhamphus umbrinus Meig.

KONYA: Aksaray 11.6.1967; NEVŞEHİR: Gülşehir 11.6.1967

Tabanus sp.

KONYA: Aksaray 10.6.1967

Tabanus sp. (*smirnovi* Ol.)

KONYA: Aksaray 11.6.1967

T a c h i n i d a e

Periscepsia handlirschi B.B.

ESKİŞEHİR: Merkez 6.5.1973

Salmacia (Gonia) bimaculata Wied.

BURDUR: Bucak 23.6.1970 (N.Koyuncu)

Konukçu: *Agrotis ipsilon* Hufn.

Salmacia (Gonia) sp. (? *ornata* Meig.)

KONYA: Karapınar 16.6.1967 (N.Koyuncu)

S c i a r i d a e

Bradysia sp.

BURDUR: Merkez 16.6.1971

Stratiomyidae

Odontomyia sp.

İSPARTA: Ş.Karaağaç 27.6.1972

Syrphidae

Sphaerophoria sp.

ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973; ÇANKIRI: Merkez 20.5.1974; ANKARA: Haymana 22.5.1974; Polatlı 1.6.1974; YOZGAT: Yerköy 7.7.1975; Merkez 7.7.1975; Sorgun 8.7.1975; Boğazlıyan 8.7.1975; Akdağmadeni 9.7.1975; SİVAS: Hafik 9.7.1975; Merkez 10.7.1975; Kangal 10.7.1975; Yıldızeli 11.7.1975

Sphaerophoria scripta (L.)

BURDUR: Bucak 22.6.1972

Konukçu: Yaprak bitleri (Aphididae)

H E T E R O P T E R A

Alydidae

Camptopus lateralis Germ.

ÇANKIRI: Şabanözü 30.5.1974

Coreidae

Coreus disciger (Klt.)

KAYSERİ: Merkez 21.9.1956; YOZGAT: Yerköy 7.7.1975

Phyllomorpha laciniata (Vill.)

KAYSERİ: Merkez 21.9.1956

Konukçu: *Hernaria* sp.; *Paronuchia* sp. (Bei-Bienko, 1967).

Lygaeidae

Lygaeus equestris (L.)

ESKİŞEHİR: Merkez 9.7.1973

Spilostethus saxatilis (Scop.)

ESKİŞEHİR: Merkez 9.7.1973; YOZGAT: Yerköy 7.7.1975

Miridae

Brachycoleus decolor Reut.

ESKİŞEHİR: Sivrihisar 9.7.1973; YOZGAT: Merkez 7.7.1975

Konukçu: Yabancıot ve Yabancı Gramineae (Bei-Bienko, 1967).

Exolygus gemellatus (H.S.)

ESKİŞEHİR: Sivrihisar 9.7.1973; YOZGAT: Merkez 7.7.1975; Akdağmadeni 9.7.1975

Konukçu: *Artemisia* sp. (Bonnemaison, 1961).

HAZİRAN 1981

Exolygus praetensis L.

ESKİŞEHİR: Mahmudiye 9.7.1973

Konukçu: *Solanum* sp.; *Beta* sp.; *Nicotiana* sp. (Bonnemaison 1961).

Psallus kolenatii (Fieb.)

ÇANKIRI: Merkez 9.7.1975

Nabis sp. (nr. *ferus* L.)

ESKİŞEHİR: Seyitgazi 2.7.1973; YOZGAT: Merkez 7.7.1975; Sorgun 8.7.1975; SİVAS: Hafik 9.7.1975; Merkez 10.7.1975 Kangal 10.7.1975

Konukçu: Yabancıot ve Yabani Buğdaygiller (Gramineae); Bitki bitleri (Aphididae)

Pentatomidae

Aelia acuminata L.

BURDUR: Bucak 2.5.1971 (N.Koyuncu).

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae)

Aelia rostrata Boh.

KONYA: Ereğli 2.7.1971; ISPARTA: Senirkent 23.6.1972; Yalvaç 24.6.1972; Ş.Karaağaç 27.6.1972; Atabey 28.6.1972; ESKİŞEHİR: Sivrihisar 10.5.1973; Merkez 14.6.1973; Seyitgazi 15.6.1973; ÇANKIRI: Merkez 29.5.1974; Şabanözü 30.5.1974; Eldivan 31.5.1974; ANKARA: Polatlı 1.6.1974; Haymana 11.7.1974; YOZGAT: Yerköy 7.7.1975; Merkez 7.7.1975; Boğazlıyan 8.7.1975; Akdağmadeni 9.7.1975; Çayır-
alan 8.7.1975; SİVAS: Kangal 10.7.1975; Yıldızeli 11.7.1975;

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); Arpa (*Hordeum* sp.)

Aelia albobittata Fieb.

ANKARA: Merkez 24.5.1961

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae)

Carpocoris fuscispinus Boh.

KAYSERİ: Merkez 21.9.1956; SİVAS: Hafik 9.7.1975

Konukçu: Çok konukçulu (Bei-Bienko, 1967).

Dolycoris baccarum L.

KAYSERİ: Merkez 21.9.1956; ÇANKIRI: Merkez 29.5.1974; Şabanözü 30.5.1974

Konukçu: Çok konukçulu (Bonnemaison, 1961).

Eurydema festivum L.

KAYSERİ: Merkez 21.9.1956; YOZGAT: Merkez 7.7.1975; Şabanözü 30.5.1974; Eldivan 31.5.1974; ANKARA: Polatlı 1.6.1974

Konukçu: Haçlıgiller (Cruciferae); Buğdaygiller (Gramineae) (Bei-Bienko, 1967).

Eurydema oleraceum (L.)

ESKİŞEHİR: Seyitgazi 14.6.1973

Konukçu: Haçlıgiller (Cruciferae)

R h o p a l i d a e

Brachycarenum tigrinus Schill.

ESKİŞEHİR: Sivrihisar 9.7.1973; YOZGAT: Merkez 7.7.1975

Chrosoma schillingi Schill.

ESKİŞEHİR: Merkez 10.7.1973; YOZGAT: Yerköy 7.7.1975

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae) (Bei-Bienko, 1967).

S c u t e l l e r i d a e

Eurygaster austriaca Schrk.

ESKİŞEHİR: Sivrihisar 9.7.1973; Seyitgazi 15.6.1973; ÇANKIRI: Eldivan 10.7.1974; Şabanözü 10.7.1974; YOZGAT: Sorgun 8.7.1975; SİVAS: Kangal 10.7.1975

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae)

Eurygaster integriceps Put.

ISPARTA: 14.7.1961 (E.Wagner)

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae)

Eurygaster maura L.

KONYA: Karaman 2.7.1971; Ereğli 2.7.1971; ISPARTA: Keçiborlu 23.6.1972; Uluborlu 23.6.1972; Senirkent 3.5.1972; Yalvaç 26.6.1972; Ş.Karaağaç 27.6.1972; Gelendost 27.6.1972; Merkez 3.5.1972; Atabey 28.6.1972; ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973; Seyitgazi 15.6.1973; Sivrihisar 9.7.1973; Mahmudiye 9.7.1973; ÇANKIRI: Şabanözü 30.5.1974; Eldivan 31.5.1974; Merkez 9.7.1974; ANKARA: Polatlı 1.6.1974; Haymana 11.7.1974; YOZGAT: Merkez 7.7.1975; Yerköy 7.7.1975; Sorgun 8.7.1975; Sarıkaya 8.7.1975; Boğazlıyan 8.7.1975; Akdağmadeni 9.7.1975; SİVAS: Hafik 10.7.1975; Merkez 10.7.1975

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae)

H O M O P T E R A

A p h i d i d a e

Acyrtosiphon pisum (Harris)

YOZGAT: Merkez 7.7.1975; Çayıralan 8.7.1975

Konukçu: Baklagiller (Leguminosae)

Diuraphis noxius (Mordvilko)

KONYA: Kadınhanı 17.6.1970; ISPARTA: Eğridir 15.6.1961; (N. Tuatay); Yalvaç 27.4.1972; ESKİŞEHİR: Merkez 5.5.1973; Sivrihisar 10.5.1973; ANKARA: Merkez 27.3.1962; BURDUR: Bucak 4.5.1969

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); Arpa (*Hordeum* sp.)

Macrosiphum (Sitobion) avenae F.

KONYA: Kadınhanı 17.6.1970; Cihanbeyli 24.4.1971; Karaman 5.6.1971; Ereğli 27.5.1971; ISPARTA: Eğridir 9.5.1961 (N.Tuatay);

HAZİRAN 1981

ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973; Seyitgazi 14.6.1973; ÇANKIRI: Merkez 31.5.1974; Şabanözü 30.5.1974; Eldivan 31.5.1974; ANKARA: Haymana 22.5.1974; Polatlı 1.6.1974; Balâ 23.5.1974; BURDUR: Merkez 16.6.1971; YOZGAT: Merkez 7.7.1975; Sarıkaya 8.7.1975; Çayıralan 8.7.1975; Boğazlıyan 8.7.1975

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); Arpa (*Hordeum* sp.)

Rhopalisiphum maidis (Fitch.)

BURDUR: Bucak 4.5.1970; AFYON: Emirdağ 7.5.1974

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); Arpa (*Hordeum* sp.)

Rungia kurdjumovi (Mordvilko)

YOZGAT: Sorgun 8.7.1975

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); Arpa (*Hordeum* sp.)

Schizaphis graminum (Rond.)

ESKİŞEHİR: Sarıcakaya 12.6.1973; ANKARA: Nallıhan 25.6.1973

Konukçu: Çeltik (*Oryza sativa* L.)

Cercopidae

Cercopis sanguinolenta Scop.

KONYA: Kadınhanı 21.6.1971

Cercopis vulnerata Rossi

ESKİŞEHİR: Seyitgazi 15.6.1973

Cicadellidae

Euscelis alsius Ribaut

ISPARTA: Gelendost 27.6.1972; ESKİŞEHİR: Seyitgazi 11.7.1973

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae) (Bremer ve Raatikainen, 1975).

Psammotettix striatus (L.)

KONYA: Ereğli 27.4.1971; ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973; YOZGAT: Merkez 7.7.1975; Yerköy 7.7.1975; Sorgun 8.7.1975; Boğazlıyan 8.7.1975; Akdağmadeni 9.7.1975; SİVAS: Hafik 9.7.1975; Merkez 10.7.1975; Kangal 10.7.1975

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae) (Polyakova, 1973).

Eriosomatidae

Forda sp. (*formicaria* Van Heyden)

KONYA: Karapınar 10.6.1970; Kadınhanı 17.6.1970; ÇANKIRI: Merkez 20.5.1974; ANKARA: Polatlı 1.6.1974; Haymana 22.5.1974; SİVAS: Merkez 10.7.1975; Kangal 10.7.1975

Margarodidae

Margarodes tritici Bod.

KONYA: Ereğli 11.6.1971; Karapınar 6.6.1968; Kadınhanı 20.5.1971; Cihanbeyli 24.4.1971; ANKARA: Keskin 1967 (N. Yıldırım);

KIRŞEHİR: Merkez 1967 (N.Yıldırım); NEVŞEHİR: 1967 (N.Yıldırım)
Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); Arpa (*Hordeum* sp.); Çavdar
(*Secale* sp.)

Neomargarodes sp.

KONYA: Karapınar 6.6.1968

Konukçu: Yabani Buğdaygiller (Gramineae)

P s e u d o c o c c i d a e

Heterococcus sp.

ESKİŞEHİR: Çifteler 13.6.1973

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.)

H Y M E N O P T E R A

A p h e l e n i d a e

Aphelinus sp.

ESKİŞEHİR: Sivrihisar 20.7.1973

Konukçu: *Diuraphis noxius* (Mordvilko)

A p i d a e

Nomada sp.

KONYA: Kadınhanı 7.6.1971; YOZGAT: Sorgun 8.7.1975

B r a c o n i d a e

Agathis sp.

KONYA: Ereğli 21.6.1971

Agathis umbellatarum Nees

KONYA: Karaman 15.6.1969; Ereğli 17.6.1971

Konukçu: Lepidoptera (Thompson, 1953).

Apanteles merula Rhd.

BURDUR: Bucak 5.6.1970 (N.Koyuncu)

Konukçu: *Agrotis ipsilon* Hufn.

Aphidius sp.

ESKİŞEHİR: Seyitgazi 11.7.1973

Konukçu: Yaprak bitleri (Aphididae); *Macrosiphum avenae* Fab.

Bracon abcessor Nees

ESKİŞEHİR: Seyitgazi 14.6.1973; YOZGAT: Sorgun 8.7.1975

Konukçu: Lepidoptera; *Oriamusclosa* (Hb.) (Thompson, 1953).

Bracon minutator var. *trucidator* Marshall

ESKİŞEHİR: Sivrihisar 9.7.1973

Bracon nigripedator Nees

ESKİŞEHİR: Merkez 10.7.1973; Seyitgazi 14.6.1973

HAZİRAN 1981

Bracon pectoralis Wesm.

BURDUR: Bucak 3.7.1971 (N.Koyuncu); ESKİŞEHİR: Sivrihisar
11.7.1973

Konukçu: Hububat hortumlu böceği (*Pachytychius hordei* Brul-
lé)

Bracon urinator F.

ESKİŞEHİR: Seyitgazi 14.6.1973

Bracon terebella Wesm.

KONYA: Kadınhanı 14.5.1970; Yunak 27.5.1970; Karaman 28.5.
1970; Çumra 28.5.1970; Ereğli 29.5.1970; ISPARTA: Ş.Karaağaç 27.6.
1972; ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973; Seyitgazi 14.6.1973; Sivrihisar
9.7.1973; ÇANKIRI: Merkez 29.5.1974; Şabanözü 10.7.1974

Konukçu: Ekin sap arıları (*Cephus* sp.; *Trachelus* sp.)

Bracon variator Szepi.

KONYA: Ereğli 17.6.1971

Konukçu: Coleoptera; Hymenoptera; Diptera (Thompson, 1953).

Chelonus sp. (nr. *corvulus* Marshall)

ANKARA: Polatlı 1.6.1974; ÇANKIRI: Merkez 29.5.1974

Chelonus inanitus L.

ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973

Konukçu: Lepidoptera (Thompson, 1953).

Diospilus morosus Reinbard

ANKARA: Polatlı 1.6.1974

Macrocentrus collaris (Spinola)

KONYA: Kadınhanı 17.5.1970; ESKİŞEHİR: Seyitgazi 15.6.1973

Konukçu: Lepidoptera; *Agrotis ipsilon* Hufn.

Microctonus sp.

ANKARA: Polatlı 1.6.1974

Microplitis sp.

ESKİŞEHİR: Merkez 5.5.1973; ÇANKIRI: Şabanözü 10.7.1974

Microplitis mediana Ruthe

BURDUR: Bucak 8.7.1971 (N.Koyuncu)

Konukçu: Hububat hortumlu böceği (*Pachytychius hordei* Brul-
lé)

Opius sp. (*fallax* group)

ÇANKIRI: Eldivan 10.7.1974

Opius sp. (*cingulatus* group)

ÇANKIRI: Eldivan 10.7.1974

Protodacnusa tristis (Nees)

KONYA: Kadınhanı 21.5.1970; ÇANKIRI: Merkez 9.7.1974

Konukçu: *Phorbia* sp.; *Oscinella frit* L. (Thompson, 1957).

Protomicroplitis sp.

KONYA: Kadınhanı 21.5.1970

Rogas sp.

KONYA: Kadınhanı 7.6.1970; ISPARTA: Senirkent 3.5.1972; Yalvaç 24.6.1972; Atabey 28.6.1972; ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973; Seyitgazi 14.6.1973; Sivrihisar 9.7.1973; ÇANKIRI: Eldivan 31.5.1974; Şabanözü 10.7.1974; ANKARA: Polatlı 1.6.1974; Haymana 11.7.1974; BURDUR: Bucak 2.5.1971; YOZGAT: Merkez 7.7.1975; SİVAS: Hafik 9.7.1975; Merkez 10.7.1975

Konukçu: *Oria musculosa* (Hb.)

C e p h i d a e

Cephus pygmaeus (L.)

KONYA: Ereğli 18.5.1966 (M.Duran); Kadınhanı 27.5.1970; Karaman 5.6.1971; Cihanbeyli 1.6.1971; ISPARTA: Yalvaç 3.5.1972; Keçiborlu 2.5.1972; Senirkent 3.5.1972; Ş.Karaağaç 27.6.1972; Gelandost 3.5.1972; Merkez 3.5.1972; Atabey 28.6.1972; ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973; Seyitgazi 15.6.1973; Mahmudiye 13.6.1973; Sivrihisar 11.5.1973; ÇANKIRI: Merkez 20.5.1974; Şabanözü 30.5.1974; Eldivan 31.5.1974; ANKARA: Haymana 22.5.1974; Polatlı 1.6.1974; Bala 23.5.1974; BURDUR: Bucak 23.5.1969 (N.Tuatay); 2.5.1971; YOZGAT: Sarıkaya 8.7.1975; Akdağmadeni 9.7.1975; Yerköy 7.7.1975; Merkez 7.7.1975; Sorgun 8.7.1975; Çayıralan 8.7.1975; Boğazlıyan 8.7.1975; SİVAS: Hafik 9.7.1975; Merkez 10.7.1975; Kangal 10.7.1975; Yıldızeli 11.7.1975

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); Arpa (*Hordeum* sp.); Çavdar (*Secale* sp.); Yulaf (*Avena* sp.)

Pachycephus smyrnensis Stein

KONYA: Sarayönü 27.5.1970; Kadınhanı 27.5.1970; ISPARTA: Yalvaç 27.6.1972

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); (Bodenheimer, 1958; Alkan, 1948; Altınayar, 1975); Haşhaş (*Papaver* spp.) (Precupetu, 1969).

Tenthredopsis sp.

ESKİŞEHİR: Seyitgazi 11.7.1973

Trachelus sp.

KONYA: Kadınhanı 27.5.1970

Trachelus libanensis (André)

KONYA: Ilgın 27.5.1970; Çumra 28.5.1970; Karaman 28.5.1970; Seydişehir 10.6.1972; ISPARTA: Keçiborlu 23.6.1972; Yalvaç 26.6.1972; Ş.Karaağaç 27.6.1972; ÇANKIRI: Merkez 9.7.1974

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); Arpa (*Hordeum* sp.); Yulaf (*Avena* sp.)

Trachelus tabidus (F.)

KONYA: Sarayönü 27.5.1970; Yunak 27.5.1970; Ilgın 27.5.1970; Çumra 28.5.1970; Akşehir 27.5.1970; Karaman 28.5.1970; Ereğli 29.5.1970; Karapınar 29.5.1970; Kadınhanı 9.6.1970; Beyşehir 10.6.1970; Cihanbeyli 1.6.1971; ISPARTA: Keçiborlu 23.6.1972; Ş.Karaağaç 27.6.1972; ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973; Seyitgazi 15.6.1973; Mahmudi-

HAZİRAN 1981

ye 13.6.1973; ÇANKIRI: Merkez 29.5.1974; ANKARA: Polatlı 1.6.1974;
YOZGAT: Merkez 7.7.1975

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); Arpa (*Hordeum* sp.); Çavdar
(*Secale* sp.); Yulaf (*Yulaf* sp.)

C h a l c i d i d a e

Hockeria unicolor Walker

BURDUR: Bucak 8.7.1971 (N.Koyuncu)

C h r y s i d i d a e

Elampus panzeri (F.)

ESKİŞEHİR: Sivrihisar 20.7.1973

Konukçu: Lepidoptera (Essig, 1954).

Holopyga sp.

YOZGAT: Merkez 7.7.1975; Sorgun 8.7.1975; SİVAS: Kangal 10.
7.1975

Omalus politus Du Buysson

KONYA: Kadınhanı 12.6.1971

Omalus bidentulus Lep.

KONYA: Kadınhanı 12.6.1971; SİVAS: Kangal 10.7.1975

Konukçu: Lepidoptera (Essig, 1954).

C y n i p i d a e

Trybliographa sp.

ÇANKIRI: Merkez 9.7.1974

E n c y r t i d a e

Aphidencyrtus aphidivorus (Mayr.)

ESKİŞEHİR: Sivrihisar 20.7.1973

Konukçu: *Macrosiphum avenae* Fab.; *Diuraphis noxius* (Mord-
vilko) (Thompson, 1944 a).

Microterys sp.

ESKİŞEHİR: Sivrihisar 20.7.1973

Konukçu: *Macrosiphum avenae* Fab.; *Diuraphis noxius* (Mord-
vilko) (Thompson, 1944 a).

E u l o p h i d a e

Calosota viridis Masi

ANKARA: Polatlı 1.6.1974

Entedon sp. (prob. *abdera* Walker)

BURDUR: Bucak 25.2.1971 (N.Koyuncu)

Konukçu: Hububat hortumlu böceği (*Pachytychius hordei* Brul-
lé)

Entedon parvicalcar Thoms.

ÇANKIRI: Merkez 9.7.1974

Entedon sp. (nr. *pseudonigritarsis* Erdös)
ESKİŞEHİR: Sivrihisar 9.7.1973

Necremnus folia (Walker)
ÇANKIRI: Merkez 9.7.1973

Pediobius eubius (Walker)
ÇANKIRI: Merkez 9.7.1974; Eldivan 10.7.1974

Tetrastichus sp. (? *galactopus* (Ratz.))
ESKİŞEHİR: Seyitgazi 11.7.1973
Konukçu: Hymenoptera (Thompson, 1944 b); Lepidoptera (Tu-
atay et al. 1972).

Tetrastichus sp.
KONYA: Kadınhanı 29.9.1969; Yunak 1970; Ereğli 1970; Çumra
1970; Karaman 1970
Konukçu: Ekin sap arıları (*Cephus* sp.; *Trachelus* sp.)

E u r y t o m i d a e

Eurytoma sp.
KONYA: Ereğli 27.5.1971; Kadınhanı 19.6.1970; ISPARTA: U-
luborlu 3.5.1972; Senirkent 3.5.1972; ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973;
Seyitgazi 15.6.1973; Sivrihisar 9.7.1973; Mahmudiye 9.7.1973; ÇAN-
KIRI: Merkez 9.7.1974; Şabanözü 10.7.1974; ANKARA: Haymana 22.5.
1974; Polatlı 1.6.1974; BURDUR: Bucak 2.5.1971; YOZGAT: Yerköy 7.
7.1975; Merkez 7.7.1975; Sorgun 8.7.1975; Çayıralan 8.7.1975; Sİ-
VAS: Kangal 10.7.1975
Konukçu: Ekin sap arıları (*Cephus* sp.; *Trachelus* sp.); Çok
konukçulu

Eurytoma tibialis Boh.
ÇANKIRI: Merkez 9.7.1974

Tetramesa sp.
KONYA: Cihanbeyli 16.6.1971

Tetramesa aptera (Portsch)
KONYA: Karaman 5.6.1971; Cihanbeyli 1.6.1971; Ereğli 27.5.
1971; ÇANKIRI: Merkez 9.7.1974; ANKARA: Haymana 11.7.1974; Balâ 23.
5.1974; YOZGAT: Boğazlıyan 8.7.1975
Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); Arpa (*Hordeum* sp.)

Tetramesa tritici (Fitch.)
ANKARA: Haymana 22.5.1974
Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.) (Holmes ve Blakeley, 1972).

Systole bipunctata (Spin.)
ESKİŞEHİR: Seyitgazi 11.7.1973

F o r m i c i d a e

Colobopsis truncata (Spin.)
ÇANKIRI: Şabanözü 30.5.1974

HAZİRAN 1981

Heloridae

Helorus anomalipes (Panz.)

KONYA: Kadınhanı 7.6.1970

Ichneumonidae

Collyria calcitrator Grav.

KONYA: Ereğli 18.5.1966 (M.Duran); Yunak 27.5.1970; Akşehir 27.5.1970; Ilgın 27.5.1970; Karaman 28.5.1970; Çumra 28.5.1970; Kadınhanı 9.6.1970; Beyşehir 10.6.1970; Bozkır 10.6.1970; Cihanbeyli 1.6.1971; Karapınar 5.6.1971; Sarayönü 27.5.1970; ISPARTA: Keçiborlu 2.5.1972; Uluborlu 3.5.1972; Senirkent 3.5.1972; Yalvaç 3.5.1972; Ş.Karaağaç 27.6.1972; Gelendost 3.5.1972; ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973; Seyitgazi 15.6.1973; Mahmudiye 13.6.1973; Sivrihisar 11.5.1973; ÇANKIRI: Merkez 20.5.1974; Şabanözü 30.5.1974; Eldivan 31.5.1974; ANKARA: Haymana 22.5.1974; Balı 23.5.1974; Polatlı 1.6.1974; BURDUR: Bucak 2.5.1971 (N.Koyuncu); YOZGAT: Merkez 7.7.1975

Konukçu: Ekin sap arıları (*Cephus* sp.; *Trachelus* sp.)

Diaparsis carinifera Thomp.

ESKİŞEHİR: Seyitgazi 15.6.1973

Konukçu: *Qulema melanopus* (L.) (Biegoviç, 1971).

Dichrogaster sp.

KONYA: Kadınhanı 14.5.1970

Ichneumon sp.

AFYON: Bolvadin 28.6.1967 (N.Koyuncu)

Konukçu: *Agrotis ipsilon* Hufn. (Thompson, 1957)

Nythobia sp.

KONYA: Kadınhanı 7.6.1970; ESKİŞEHİR: Seyitgazi 15.6.1973

Pantorhaestes xanthostomus Grav.

KONYA: Kadınhanı 13.5.1970

Phobocampe crassiuscula (Grav.)

ESKİŞEHİR: Seyitgazi 15.6.1973

Konukçu: Lepidoptera (Thompson, 1957).

Trathala sp.

ESKİŞEHİR: Seyitgazi 15.6.1973

Konukçu: Lepidoptera (Thompson, 1957).

Perilampidae

Brachylatus viridis Hoffer and Now.

ESKİŞEHİR: Seyitgazi 15.6.1973;

Chrysomalla sp.

KONYA Ereğli 27.5.1971; Cihanbeyli 1.6.1971

Chrysomalla stigmata Boucek

ÇANKIRI: Merkez 9.7.1974

Chrysomalla turcica Bouček

ÇANKIRI: Merkez 9.7.1974

Perilampus masculinus Bouček

KONYA: Kadınhanı 21.6.1970

P t e r o m a l i d a e

Cholorocytus sp.

ESKİŞEHİR: Seyitgazi 11.7.1973

Cyrtoptyx sp. (? *dacidia* Masi)

BURDUR: Bucak 9.7.1971 (N.Koyuncu); ESKİŞEHİR: Sivrihisar 9.7.1973

Konukçu: Hububat hortumlu böceği (*Pachytychius hordei* Brullé)

Gastrancistrus sp.

ÇANKIRI: Merkez 9.7.1974

Habrocytus sp.

KONYA: Kadınhanı 12.6.1971

Habrocytus sequester (Walker)

BURDUR: Bucak 25.6.1971 (N.Koyuncu); ESKİŞEHİR: Sivrihisar 9.7.1973

Konukçu: Hububat hortumlu böceği (*Pachytychius hordei* Brullé)

Lariophagus distinguendus Foerster

BURDUR: Bucak 8.7.1971 (N.Koyuncu)

Konukçu: Hububat hortumlu böceği (*Pachytychius hordei* Brullé)

Merisus sp. (? *splendidus* (Walker))

KONYA: Cihanbeyli 1.6.1971

Konukçu: *Oscinella frit* L.; *Tetramesa* sp. (Thompson, 1943)

Mesopolobus sp. (? *teliformis* (Walker))

BURDUR: Bucak 6.7.1971 (N.Koyuncu)

Konukçu: Hububat hortumlu böceği (*Pachytychius hordei* Brullé)

Pachyneuron sp.

ESKİŞEHİR: Sivrihisar 20.7.1973

Konukçu: *Macrosiphum avenae* Fab.; *Diuraphis noxius* (Mordvilko) (Thompson, 1944 a).

Picroscytoides obscurus Masi

KONYA: Kadınhanı 7.6.1970; Ereğli 1970; Çumra 1970; ESKİŞEHİR: Merkez 6.7.1973

Konukçu: Ekin sap arıları (*Cephus* sp.; *Trachelus* sp.)

Pteromalus sp.

BURDUR: Yeşilova 20.6.1963; KONYA: Ereğli 18.5.1966 (M.Duran); ANKARA: Bağlum 1.6.1966 (R. Dikyar)

Konukçu: *Bruchus* sp.; *Calandra* sp.; *Oscinella frit* L. (Thompson, 1943).

HAZİRAN 1981

Stictomischus sp.

KONYA: Kadınhanı 28.6.1970

Konukçu: *Eurytoma* sp.

Proctotrupidae

Proctotropus sp.

ESKİŞEHİR: Seyitgazi 15.6.1973

Scelionidae

Sparasion sp.

ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973

Konukçu: Diptera ve Homoptera yumurtaları (Essig, 1954)

Trissolcus sp.

ESKİŞEHİR: Sivrihisar 14.6.1973

Konukçu: Süne (*Eurygaster maura* (L.)) ve Kımıl (*Aelia rostrata* Boh.) yumurtaları

Trissolcus sp. (? *grandis* Thomp.)

ESKİŞEHİR: Merkez 6.5.1973

Konukçu: Süne (*Eurygaster maura* (L.)) ve Kımıl (*Aelia rostrata* Boh.) yumurtaları

Sphecidae

Diodontus sp.

KONYA: Kadınhanı 12.6.1971

Diodontus luperus Shuch.

KONYA: Kadınhanı 7.6.1970

Konukçu: Yaprak bitleri (Aphididae) (Berland, 1925).

Tenthredinidae

Athalia circularis circularis Klug

ISPARTA: Keçiborlu 2.5.1972

Calameuta idolon (Rossi)

KONYA: Cihanbeyli 1.6.1971; ÇANKIRI: Merkez 29.5.1974

Calameuta sp.

ANKARA: Balâ 23.5.1974

Pachynematus foveolatus Konow

ISPARTA: Keçiborlu 2.5.1972

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae); *Rumex*, *Salix* (Essig, 1954).

Torymidae

Cryptopristus caliginosus (Walk.)

ESKİŞEHİR: Merkez 6.7.1973

Eridontomerus sp.

ESKİŞEHİR: Seyitgazi 11.7.1973; Sivrihisar 9.7.1973

Exopristus trigonomerus (Ms)

BURDUR: Bucak 8.7.1971 (N.Koyuncu)

Konukçu: Hububat hortumlu böceği (*Pachytychius hordei* Brul-
lé)

Liodontomerus splendens Szel.

ÇANKIRI: Merkez 9.7.1974

Lochitimorpha sp. (? *semiaenea* Szel.)

ÇANKIRI: Merkez 9.7.1974

Monodontomerus obscurus Westw.

BURDUR: Bucak 8.7.1971 (N.Koyuncu)

Konukçu: Hububat Hortumlu böceği (*Pachytychius hordei* Brul-
lé)

Paraholaspis cothurnatus Masi

KONYA: Kadınhanı 25.6.1971; ESKİŞEHİR: Merkez 10.7.1973

LEPIDOPTERA

Cossidae

Catopta sp.

ESKİŞEHİR: Merkez 10.7.1973

Hesperiidae

Thymelicus lineola Ochs.

KONYA: Kadınhanı 24.6.1971; ÇANKIRI: Merkez 10.7.1974; AN-
KARA: Haymana 11.7.1974; Polatlı 11.7.1974; YOZGAT: Merkez 7.7.
1975; Sorgun 8.7.1975; Sarıkaya 8.7.1975; Çayıralan 8.7.1975; Bo-
gazlıyan 8.7.1975; SİVAS: Merkez 10.7.1975; Yıldızeli 11.7.1975

Noctuidae

Agrotis sp.

KONYA: Karaman 12.4.1971; Cihanbeyli 20.4.1971; Ereğli 31.
3.1971; ESKİŞEHİR: Merkez 5.5.1973; Seyitgazi 8.5.1973; ÇANKIRI:
Merkez 20.5.1974; ANKARA: Haymana 22.5.1974
Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae)

Agrotis ipsilon Hufn.

BURDUR: 4.6.1970

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.)

Helicoverpa armigera (Hb.)

ESKİŞEHİR: Sivrihisar 6.6.1973

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.)

HAZİRAN 1981

Noctua orbana Hufn. .

KONYA: Kadınhanı 7.6.1971

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.)

Oria musculosa (Hb.)

KONYA: Sarayönü 7.7.1967 (M.Duran); Ereğli 2.7.1971; Kadınhanı 2.7.1971; ISPARTA: Uluborlu 23.6.1972; Senirkent.23.5.1972; Yalvaç 26.6.1972; Merkez 28.6.1972; Atabey 28.6.1972; ESKİŞEHİR: Sivrihisar 10.5.1973; Merkez 10.7.1973; Seyitgazi 11.7.1973; Mahmudiye 9.7.1973; ÇANKIRI: Merkez 20.5.1974; Eldivan 30.5.1974; Şabanözü 10.7.1974; ANKARA: Haymana 22.5.1974; Balâ 23.5.1974; Polatlı 11.7.1974; YOZGAT: Merkez 7.7.1975; Sorgun 8.7.1975; Sarıkaya 8.7.1975; Boğazlıyan 8.7.1975; SİVAS: Kangal 10.7.1975

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); Arpa (*Hordeum* sp.)

Scythrididae

Syringopais temperatella Led.

ISPARTA: Keçiborlu 2.5.1972; Senirkent 3.5.1972; Karaağaç 3.5.1972; Merkez 3.5.1972; BURDUR: Bucak 14.4.1969; Merkez 7.5.1969

Konukçu: Buğdaygiller (Gramineae); Çok konukçulu

NEUROPTERA

Chrysopidae

Chrysopa sp.

ÇANKIRI: Merkez 20.5.1974; Şabanözü 30.5.1974; ANKARA: Polatlı 1.6.1974; YOZGAT: Sorgun 8.7.1975; Çayıralan 8.7.1975; Boğazlıyan 8.7.1975; SİVAS: Merkez 10.7.1975

Konukçu: Yaprak bitleri (Aphididae)

Chrysopa carnea Steph.

ANKARA: Haymana 11.7.1974

Konukçu: Yaprak bitleri (Aphididae)

THYSANOPTERA

Aeolothripidae

Aeolothrips collaris Priesner

KONYA: Karaman 1.6.1967 (N.Koyuncu); Kadınhanı 29.5.1971; ISPARTA: Yalvaç 16.7.1966 (N.Koyuncu); Keçiborlu 16.7.1966 (N.Koyuncu); ÇANKIRI: Merkez 21.5.1974; Şabanözü 31.5.1974; Eldivan 31.5.1974; ANKARA: Haymana 22.5.1974; Polatlı 1.6.1974; KÜTAHYA: Aslanapa 11.7.1966 (N.Koyuncu); AFYON: Sandıklı 16.7.1966 (N.Koyuncu)

Konukçu: Larva ve erginleri akar ve böcek avcılarıdır (Beibienko, 1967).

Aeolothrips meridionalis Priesner

ÇANKIRI: Şabanözü 30.5.1974; ANKARA: Haymana 22.5.1974; SİVAS: Merkez 21.7.1965 (N.Koyuncu); KÜTAHYA: Aslanapa 11.7.1966 (N.Koyuncu); AFYON: Sandıklı 16.7.1966 (N.Koyuncu); ZARA 23.7.1965 (N.Koyuncu)

Konukçu: Larva ve erginleri akar ve böcek avcılarıdır (Beibienko, 1967).

Phloeothripidae

Haplothrips tritici Kurdjumov

KONYA: Karaman 1.6.1967 (N.Koyuncu); Ereğli 27.5.1971; Kadinhanı 29.5.1971; ISPARTA: Yalvaç 16.7.1966 (N.Koyuncu); Keçiborlu 16.7.1966 (N.Koyuncu); ÇANKIRI: Merkez 20.5.1974; Şabanözü 30.5.1974; Eldivan 31.5.1974; Kurşunlu 7.7.1965 (N.Koyuncu); ESKİŞEHİR: Merkez 14.6.1973; Mahmudiye 12.6.1973; Seyitgazi 14.6.1973; ANKARA: Haymana 22.5.1974; Po latlı 1.6.1974; Merkez 7.7.1965 (N.Koyuncu); YOZGAT: Çekerek 10.7.1965 (N.Koyuncu); NEVŞEHİR: Avanos 15.7.1965 (N.Koyuncu); KAYSERİ: Bünyan 20.7.1965 (N.Koyuncu); SİVAS: Şarkışla 21.7.1965 (N.Koyuncu); Merkez 21.7.1965 (N.Koyuncu); ZARA 23.7.1965 (N.Koyuncu); KÜTAHYA: Aslanapa 11.7.1966 (N.Koyuncu); AFYON: Sandıklı 16.7.1966 (N.Koyuncu)

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.); Arpa (*Hordeum* sp.)

Thripidae

Chirothrips molestus Priesner

NEVŞEHİR: Kozaklı 15.7.1965 (N.Koyuncu)

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.)

Limothrips denticornis Hal.

SİVAS: Merkez 21.7.1965 (N.Koyuncu); ZARA 23.7.1965 (N.Koyuncu); ÇANKIRI: Şabanözü 30.5.1974; Eldivan 31.5.1974

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.)

Limothrips schumutzi Priesner

ÇANKIRI: Eldivan 31.5.1974

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.)

Rhipidothrips graciosus Uzel

ÇANKIRI: Merkez 29.5.1974

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.)

Sitothrips arabicus Priesner

ÇANKIRI: Şabanözü 31.5.1974

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.)

Taeniothrips meridionalis Priesner

ANKARA: Haymana 22.5.1974

Konukçu: Buğday (*Triticum* sp.)

TARTIŞMA VE KANI

1971-1975 yıllarında Orta Anadolu Bölgesi tahıl alanlarında yapılan çalışmalar sonucunda saptanan türlerin çoğunun, bu bölgeden daha öncede toplandıkları anlaşılmaktadır. (İyriboz ve İleri 1941, Bodenheimer 1956, Alkan 1948). Bu çalışma ile zararlı türlerle, doğal düşmanlarının yayılış alanları daha ayrıntılı bir biçimde belirlenmiş olmaktadır.

İncelenebilen yerli ve yabancı kaynaklara göre *Tetramesa tritici* (Fitch.) ve *Tetramesa aptera* (Portsch.) (Hym.: Eurytomidae) ülkemiz için yeni türler olarak görülmektedir. Ancak tahıl zararlıları ve bunların doğal düşmanlarını veren toplu bir yayın bulunmadığından, toplanan türlerin yeni türler olduğu konusunda, kesin yargıya varmanın sakıncalı olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışma ile derlenmiş olan türlerin, gözlemler ya da kaynak taramaları ile belirlenen konukçularına göre 81 adedi zararlı, 63 adedi ise doğal düşmandır. Özellikle atrapla yapılan toplamalarda konukçular saptanamadığından, birçok türün konukçuları verilememiştir. Bu yüzden yukarıda kaydedilen zararlı ya da doğal düşman sayılarının kesin olmadığı söylenebilir.

Çalışmalar sırasında tahıl tarlalarından çok sayıda doğal düşman toplanmıştır. Bunlardan bir bölümü bölgede ekonomik ürün kayıplarına yol açmayan zararlıların doğal düşmanlarıdır. Bu yüzden ekonomik önemi olan zararlılara karşı yapılan kimyasal savaşım uygulamalarında, gözönünde bulundurulmaları gerekmektedir. Bölge'de, doğrudan ürün kayıplarına neden olmayan türlerden bir bölümü (*Rhopalisiphum maidis* (Fitch.), Hom.: Aphididae, *Euscelis alsius* Ribaut ve *Psammotettix striatus* (L.), Hom.: Cicadellidae), Türkiye'de de saptanmış olan bazı virus hastalıklarının taşıyıcıları olmaları yüzünden, üzerinde önemle durulması gereken zararlılardır.

Fauna saptanması ile ilgili çalışmaların sürdürülmesi zorunlu görülmektedir. Bunun yanında, çeşitli kaynaklarda dağınık bir biçimde bulunan zararlı böcekler ve doğal düşmanlarının derlenmesi için çalışma yapılmalıdır.

TEŞEKKÜR

Çalışmalar sırasında toplanan türlerin tanımlarının yapılmasını sağlayan Nebat Koruma Müzesi yetkilileri ile, bazı türleri tanımlayan Sayın Prof. Dr. Niyazi Lodos'a, Sayın Dr. Ayla Kalkandelen'e, Sayın Uzman Nazife Tuatay'a ve Sayın Uzman Muazzez Kalkan'a teşekkür ederim.

S U M M A R Y

STUDIES ON THE INSECT FAUNA IN CEREAL FIELDS OF MIDDLE ANATOLIAN REGION

Survey studies have been carried out during 1971-1975, in order to determine the cereal pests and their natural enemies in the Middle Anatolian region. One or two of the following provinces were examined in each year. These provinces were Konya, Isparta, Eskişehir, Ankara, Çankırı, Yozgat and Sivas.

Samples were collected by digging up the soil; examining leaves, straws and the heads of the cereals and sweeping by nets. Samplings have been done at least in three villages for each county, and again there fields for each village.

The results of the identified pests and their natural enemies are as follows:

Cereal pests: *Zabrus corpulentus* Schaum., *Z. iconiensis* Ganglb., *Zabrus* sp. (? *melancholicus* Schaum.), *Z. spinipes* (F.), *Qulema melanopus* (L.), *Psylliodes elliptica* All., *Pachytychius hordei* Brullé, *Myorhinus* sp. (? *albovittatus* F.), *Agriotes* sp., *Cardiophorus* sp., *C. nigratissimus* Du Buysson, *Amphimallon caucasicus* Gyll., *Anisoplia austriaca* Hbst., *A. segetum* Hbst., *A. agricola* Poda, *A. tenebralis* Burm., *Polyphlla fullo* L., *Delia platura* Meig., *Phorbia* sp., *Meromyza* sp., *Oscinella frit* (L.), *Hydrellia* sp. (? *griseola* Fall.), *Aelia rostrata* Boh., *Eurygaster austriaca* Schrk., *E. maura* L., *Diuraphis noxius* (Mordvilko), *Macrosiphon* (*Sitobion*) *avenae* Fab., *Rhopalosiphum maidis* (Fitch.), *Rungsia kurdjumovi* (Mordvilko), *Euscelis alsius* Ribaut, *Psammotettix striatus* (L.), *Forda* sp. (? *formicaria* Van Heyden), *Margarodes tritici* Bod., *Cephus pygmeus* (L.), *Trachelus tabidus* (L.), *T. libanensis* (André), *Tetramesa tritici* (Fitch.), *T. aptera* (Ports.), *Onia musculosa* (Hb.), *Helicoverpa armigera* (Hb.), *Syringopais temperatella* Led., *Haplothrips tritici* Kurdj., *Chirothrips molestus* Priesner, *Limothrips denticornis* Hal., *L. schumutzi* Priesner, *Rhipidothrips gratus* Uzel, *Sitothrips arabicus* Priesner, *Taeniothrips meridionalis* Priesner.

Natural enemies: *Lebia cruxminor* (L.), *Coccinella septempunctata* L., *Echthistus cognatus* Loew, *Promachus leoninus* Loew, *Leucopis* sp., *Sphaerophoria* sp., *Aphelinus* sp., *Aphidius* sp., *Braccon abcessor* Nees, *B. pectoralis* Wesm., *B. terabella* Wesm., *Rogas* sp., *Aphidencyrthus aphidivorus* (Mayr.), *Microterys* sp., *Tetrastichus* sp., *Eurytoma* sp., *Collyria calcitrator* Grav., *Diaparsis carinifera* Thoms., *Cyrtotypx* sp. (? *dacidia*) (Masi), *Habrocytus sequester* (Walker), *Pachyneuron* sp., *Picroscytoides obscurus* Masi, *Trissolcus* sp., *Trissolcus* sp. (? *grandis* (Thoms)), *Diodontus luperus* Schuch., *Chrysopa carnea* Steph., *Aeolothrips collaris* Priesner, *Aeolothrips meridionalis* Priesner.

LİTERATÜR

- ALKAN, B., 1948. Orta Anadolu Hububat Zararlıları (Zararlı Hayvan ve Böcekler). A.Ü.Z.F. Yayınları, Sayı: 1.A.Ü. Basımevi, Ankara
- ALTINAYAR, G., 1975. Ekin Sap Arıları (*Cephus pygmaeus* (L.) ve *Trachelus tabidus* (F.) (Hymenoptera: Cephidae)'nin Konya ilinde Biyo-Ekolojileri, Sebep Oldukları Ürün Kayıpları ve Savaş Yolları Üzerinde Araştırmalar. Ankara Bölge Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü Yayınları. Araştırma Eserleri Serisi, No: 36, Yenigün Matbaası, Ankara.
- AYSEV, N., 1974. Ege Bölgesi Lygaeidae Familyası Üzerinde Sistematik Çalışmalar. Zir.Müc. ve Zir.Kar.Gn.Müdürlüğü, Araştırma Eserleri Serisi. Güven Matbaası, Ankara.
- BALACHOWSKY, A.S., 1962. Entomologie Applique A L'Agriculture. Tome I, Premier Volume. Masson et cie Editeurs. 120 Boulevard Saint-Germain, Paris.
- , 1963. Entomologie Applique A L'Agriculture. Tome II, Second Volume. Masson et cie Editeurs. 120 Boulevard Saint-Germain, Paris.
- BEI-BIENKO, G. Ya., 1967. Keys to the Insects of the European USSR. Vol. I. Israel Program for Scientific Translations, Jerusalem.
- BENSON, R.B., 1968. Hymenoptera From Turkey. Symphyta. Bull.Br.Mus. nat.Hist. (Ent.) 22 (4), 117-124.
- BERLAND, L., 1925. Fauna de France. 10. Hymenopteras Vespiformes I. Paul Lechevalier, 12 Paris.
- BIEGOVIÇ, P., 1971. Contribution to the Study of Natural Enemies of the Cereal Leaf Beetle (*Lema melanopa* L.) in Yugoslavia. Zastita Bilja 22 (114), 173-184.
- BODENHEIMER, F.S. 1958. Türkiye'de Ziraata ve Ağaçlara Zararlı Olan Böcekler ve Bunlarla Savaş Hakkında Bir Etüd. (Çeviren: Naci Kenter). Bayur Matbaası, Ankara.
- BONNEMAISON, L., 1962. Les Ennemies Animaux des Plantes Cultivées et des Forêts. Vol. I. Editions Ser, Paris.
- BREMER, K. and M. RAATIKAINEN, 1975. Cereal Diseases Transmitted or Caused by Aphids and Leafhoppers in Turkey. Ann. Acad. Sci. Fenn. A. IV. Biologica, 203, 1-14.
- DÖRTBUDAK, Y., 1974. Güneydoğu Anadolu'da *Eurygaster* Türleri, Tanınmaları, Yayılış Alanları ve Populasyon Yoğunlukları Üzerinde Araştırmalar. Zir.Müc. ve Zir.Kar.Gn.Müdürlüğü, Araştırma Eserleri Serisi. Yenigün Matbaası, Ankara.
- DURAN, M., 1958. Orta Anadolu'da Kımlı (*Aelia*) Türleri Üzerinde İncelemeler. Ayyıldız Matbaası, Ankara.

- DURAN, M., 1971 a. Orta Anadolu Buğdaylarında Görülen Yeni Bir Zararlı. Tarım ve Ticaret 2, (15).
- , 1971 b. Orta Anadolu Ekinlerinde Zarar Yapan Ekin Koşnili *Margarodes (Porphyrophora) tritici* Bod. Üzerinde Araştırmalar. Bitki Koruma Bült. Ek Yayın: 1. Yeni Desen Matbaası, Ankara.
- DÜZGÜNEŞ, Z., 1963. Türkiye'de Yeni Bulunan Hububat Zararlıları A. Ü.Z.Fakültesi Yıllığı. Yıl 13. Fasikül 2, 3, 4.
- EDWARDS, C.A. and G.W. HEATH, 1964. The Principles of Agricultural Entomology. Chapman and Hall Ltd., London.
- ESSIG, E.O., 1954. College Entomology. The Mac Millan Company, New York.
- GÜL-ZÜMREOĞLU, S., 1972. İzmir Bölge Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü Böcek ve Genel Zararlılar Kataloğu 1928-1969 (1. Kısım). T.B.Zir.Müc. ve Zir.Kar.Gn.Müdürlüğü, Mesleki Kitaplar Serisi. İstiklal Matbaası, İzmir.
- GÜMÜŞSUYU, İ., 1973. Orta Anadolu Bölgesinde Kültür Bitkilerine Zarar yapan Kara Çekirge (*Melanogryllus desertus* Pall.)'ın (Orthoptera: Gryllidae) Biyo-Ekolojisi Üzerinde Araştırmalar. Zir.Müc. ve Zir.Kar.Gn. Müdürlüğü, Araştırma Eserleri Serisi Yenigün Matbaası, Ankara.
- HOFFMAN, A., 1950. Fauna de France. 52 Coléoptères Curculionides (Première Partie). Paul Lechavalier, 12 Rue de Tournon, Paris.
- HOMES, N.D. and P.E. BLAKELEY, 1972. The Rye Jointworm (Hymenoptera: Eurytomidae), A New Insect Pest in Western Canada (Rev. App.Ent. 60, 18).
- İYRİBOZ, N. ve M. İLERİ, 1941. Hububat Hastalıkları. Ziraat Vekaleti Neşriyatı, U.Sayı: 492. Mahsül Hastalıkları Sayı: 5. Kültür Basımevi, İzmir.
- KALKANDELEN, A., 1974. Orta Anadolu'da Homoptera: Cicadellidae Familyası Türlerinin Taksonomileri Üzerinde Araştırmalar. Zir. Müc. ve Zir.Kar.Gn. Müdürlüğü, Araştırma Eserleri Serisi. Güven Matbaası, Ankara.
- KARABAĞ, T., S.BALAMİR, A.GÜMÜŞSUYU ve E.TUTKUN, 1971. Türkiye Orthoptera Fauna'sının Tespiti Üzerinde Araştırmalar. Bitki Koruma Bült. 11 (2) 73-100.
- , 1974. Türkiye Orthoptera Fauna'sının Tesbiti Üzerinde Araştırmalar. Bitki Koruma Bült. 14 (1) 3-18.
- KAYA, O., 1975. Denizli İli Çevresinde *Syringopais (Scythris) temperatella* Led.'in (Lepidoptera: Scythridae) Kısa Biyolojisi, Yayılış Alanı, Zarar Derecesi ve Ekonomik Kimyasal Savaş İmkanları Üzerinde Araştırmalar. Zir.Müc. ve Zir.Kar. Gn. Mü-

dürlüğü, Araştırma Eserleri Serisi, Teknik Bülten No.: 24. İstiklal Matbaası, İzmir.

KOYUNCU, N., 1975. Burdur İlinde Hububat Hortumlu Böceği (*Barytychius hordei* Brullé; Coleoptera: Curculionidae)'nin Yayılışı, Morfolojisi, Biyo-Ekolojisi, Sebep Olduğu Ürün Kayıpları ve Savaşı Üzerinde Araştırmalar. Ankara Bölge Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayınları, Araştırma Eserleri Serisi No.: 40. Mistaş Matbaası, Konya.

LODOS, N., 1961. Türkiye, Irak, İran ve Suriye'de Süne (*Eurygaster integriceps* Put.) Problemi Üzerinde İncelemeler. E.Ü. Z. Fakültesi Yayınları 51. E.Ü. Matbaası, İzmir.

PICARD, F., 1929. Fauna de France. 20 Coléopterés, Cerambycidae. Paul Lechavalier, 12 Rue de Tournon, Paris.

POLYAKOVA, G.P., 1973. Electron Microscopic Study of the Winter Wheat Mosaic Virus Transmitted by Leafhopper, *Psammotettix striatus* L. All-Union Institute of Phytopathology, Moscow, U.S.S.R. Rev.App. Ent. 61 (10), 960.

PRECUPETU-ZAMFIRESCU, A., 1969. A Contribution to the Studies of the Systematics, Ecology, and Biology of Orthandria, Family Xyelidae, Pamphiliidae, Megalodontidae, Cephidae, Siricidae and Oryssidae (Hymenoptera, Symphyta) in the Socialist Republic of Rumania. Academia Republicii Socialiste Romania. Institutul de Biologie "Traian Savulescu".

RIVNAY, E., 1962. Field Crop Pests in the Near East. Uitgeverij Dr. W. Junck. Den Haag.

SEGUY, E., 1923. Fauna de France. Diptères Anthomyides. Paul Lechavalier. 12 Rue De Tournon, Paris.

TELEKOĞLU, O., 1962. *Syringopais (Scythris) temperatella* L. (Ekin Güvesi). Tarım Bakanlığı, Zirai Mücadele Enstitüsü Müdürlüğü, No. 18. Ayyıldız Matbaası, Ankara.

THOMPSON, W.R., 1943. A Catalogue of The Parasites and Predators of Insect Pests. Section 1. Parasite Host Catalogue, Part 2. Parasites of the Dermaptera and Diptera. The Imperial Parasite Service. Belleville, Ont., Canada.

———, 1944 a. A Catalogue of The Parasites and Predators of Insect Pests. Section 1. Parasite Host Catalogue, Part 3. Parasites of Hemiptera. The Imperial Parasite Service, Belleville, Ont., Canada.

———, 1944 b. A Catalogue of The Parasites and Predators of Insect Pests. Section 1. Parasite Host Catalogue, Part 4. Parasites of The Hymenoptera, Isoptera and Isopoda. The Imperial Parasite Service. Belleville, Ont., Canada.

———, 1953. A Catalogue of the Parasites and Predators of Insect

Pests. Section 2. Host Parasite Catalogue. Part 2. Hosts of Hymenoptera (Agaonidae to Braconidae). The Commonwealth Institute of Biological Control, Ottawa, Ont., Canada.

THOMPSON, W.R., 1957. A Catalogue of the Parasites and Predators of Insect Pests. Section 2. Host Parasite Catalogue. Part. 4. Hosts of The Hymenoptera (Ichneumonidae). The Commonwealth Institute of Biological Control, Ottawa, Ont., Canada.

TUATAY, N., A.KALKANDELEN ve N.AYSEV, 1972. Nebat Koruma Müzesi Böcek Kataloğu (1961-1971). T.C. Tarım Bakanlığı, Zir.Müc. ve Zir.Kar.Gn.Müdürlüğü Yayınları, Mesleki Kitaplar Serisi. Yenigün Matbaası, Ankara.

TUTKUN, E., 1974. Ankara İli Dahilinde Mevcut *Calliptamus* Serv. Türlerinin Morfolojisi ve Biyo-Ekolojisi Üzerinde İncelemeler. Ankara Bölge Ziraî Mücadele Araştırma Enstitüsü Yayınları, Araştırma Eserleri Serisi No.: 35. Yenigün Matbaası, Ankara.

YÜKSEL, M., 1968. Güney ve Güneydoğu Anadolu'da Süne (*Eurygaster integriceps* Put.)'un Yayılışı, Biyolojisi, Ekolojisi, Epidemiyolojisi ve Zararı Üzerinde Araştırmalar. Tarım Bakanlığı, Zir.Müc. ve Zir.Kar.Gn. Müdürlüğü Yayınları, No.: 46 Ankara.