



## **Türkiye'nin Tephritidae (Diptera) Türleri**

Neslihan BAYRAK<sup>1\*</sup> Rüstem HAYAT<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bozok Üniv., Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Yozgat, Türkiye

<sup>2</sup> Süleyman Demirel Üniv., Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Isparta, Türkiye

Sorumlu yazar  
e-posta: neslihan.bayrak@bozok.edu.tr

Geliş Tarihi : 3 Mart 2012  
Kabul Tarihi : 27 Nisan 2012

### **Özet**

Diptera takımı içerisinde yer alan ve çok sayıda tür içeren Tephritidae familyası, dünya üzerinde geniş bir dağılım alanına sahiptir. Tephritidae, daha çok bazı meyvelerde ekonomik düzeyde zarar oluşturan türleri ile tanınmaktadır. Bu familyaya ait türlerin larvaları, genellikle kültür ya da yabani bitkilerin meyveleri ile beslendiklerinden, "Meyve sinekleri" olarak isimlendirilmişlerdir. Bazı türler de bitkilerde gal oluşturduğu için "Gal sinekleri" olarak isimlendirilirler. Bazı tephritid türleri, yabancı otlarla beslenmekte ve onları baskı altına alabilmektedir. Bu bakımdan, yabancı otlarla biyolojik mücadele açısından önem taşıyan türler de bulunmaktadır. Tephritidae'nin Dünyada 481 cinse ait 4.400 ve Palearktik Bölge'de ise 137 cinse ait 900 türü bilinmektedir. Türkiye'de şimdiye kadar yapılan çalışmalarda, toplam 133 tephritid türü belirlenmiştir. Bu makalede, Türkiye Tephritidae türleri ile ilgili olarak yapılan çalışmalar değerlendirilmiş, belirlenen türlerin lokalite ve konukçu kayıtları verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Diptera, Tephritidae, Türkiye

## **Tephritidae (Diptera) Species of Turkey**

### **Abstract**

The family Tephritidae of the order Diptera with a large number of species has a worldwide distribution area. Tephritidae is mostly known with the species making economically damage on some fruits. The larvae of species belonging to this family are called "Fruit flies" due to generally their feeding on fruits of cultivated and wild plants. Some of the species inducing gall on the plants are also named "Gall flies". Some tephritid species feeding on weeds and take them under pressure. Therefore, there are also important species in terms of biological control of weeds. Until now, 4.400 tephritid species belonging to 481 genera, and 900 species belonging to 137 genera are known in the World and Palearctic region, respectively. In Turkey, totally, 133 species were recorded in the studies conducted till now. The species determined from the studies related to the Turkish Tephritidae were evaluated in this review, and given their locality and host records.

**Key words:** Diptera, Tephritidae, Turkey

## **GİRİŞ**

Tephritidae familyası, Diptera takımının Acalyptrata alt grubuna ait Tephritoidea üst familyası içerisinde bulunan dokuz familyadan birisidir [1]. Çok sayıda tür içeren bu familya, dünya üzerinde geniş bir dağılıma sahiptir. Daha çok bazı meyvelerde önemli zararlar oluşturan türleri ile tanınmaktadır. Genellikle bu familyaya ait türlerin larvaları, kültür ya da yabani bitkilerin meyveleri ile beslendiklerinden, "Meyve sinekleri" olarak isimlendirilmişlerdir. Bazı türler de gal oluşturduğu için "Gal sinekleri" olarak da isimlendirilirler [2]. Bu familyaya ait türlerin büyük kısmı tarım ürünlerinde zararlı oldukları için ekonomik açıdan önem taşımaktadır. Zararlı olan türlerin larvaları, fitofag olmalarından dolayı, meyve ve sebzelerde büyük kayıplara neden olurlar. Birçok türün larvası meyvelerde gelişirken bazıları da konukçu bitkilerin

diğer kısımlarından yararlanırlar, bir kısmında da gal oluşumu gözlenir. Erginleri eşeyssel olgunluğa ulaşmak için gerek duydukları proteinleri, bitki özsuvarından, bitki salgularından ve bozulmuş bitki materyalinden karşılarlar [2]. Tarımsal açıdan önemli zararlar oluşturan 220 kadar Tephritidae türü bilinmektedir [3]. Buna karşın, bu familyaya ait bazı türler de yararlı olarak kabul edilmektedir. Bu türler, yabancı otların biyolojik mücadeleleri için potansiyele sahiptirler [4].

### **Türkiye Tephritidae (Diptera) Türleri**

Türkiye Tephritidae türleri ile ilgili olarak şimdikadar yapılan çalışmalar [5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37] değerlendirilmiş, belirlenen türlerin lokalite ve konukçu kayıtları Çizelge 1'de verilmiştir.

**Çizelge 1.** Türkiye’de bulunan Tephritidae türlerinin lokaliteleri ve konukçular

Türler	Konukçular	Lokaliteler*
<i>Aciura coryli</i>	<i>Ballota saxatilis</i> , <i>Phlomis viscosa</i> , <i>Xanthium spinosum</i>	Ad, Ak, Ant, Esk, Ga, Is, Kah, Kay, Ko, Ni
<i>Oxyaciura tibialis</i>	<i>Lavandula</i> sp., <i>L. coronopifolia</i> , <i>Nepeta septemcrenata</i>	Ant, Art, MI
<i>Bactrocera oleae</i>	<i>Olea europaea</i> , <i>O. oleaster</i>	Ant, Mu
<i>Myopites apicatus</i>	<i>Pulicaria dysenterica</i>	Den, Is, Ko
<i>Myopites cypriacus</i>	<i>Centaurea iberica</i> , <i>Inula graveolens</i> , <i>Pulicaria arabica</i> ,	Ant, Ni
<i>Urophora affinis</i>	<i>Carduus pynsocephalus</i> , <i>Centaurea calcitropa</i> , <i>C. iberica</i> , <i>C. maculosa</i>	Ad, Af, Ak, Ank, Ant, Bit, Bu, Den, Di, Esk, Erz, Ha, Hat, Is, Kah, Krm, Kay, Ko, Kü, Mr, Me, Mu, Ne, Ni, Os, Si, Yz
<i>Urophora aprica</i>	<i>Centaurea cyanus</i> , <i>C. iberica</i> , <i>C. solstitialis</i>	Ad, Ak, Ant, Bu, Den, Hat, Is, Kah, MI, Mu, Ne, Ni, Os, Yz
<i>Urophora congrua</i>	<i>Centaurea solstitialis</i> , <i>Cirsium erisithales</i>	Ad, Ant, Hat, Is, Kah
<i>Urophora cuspidata</i>	<i>Centaurea alpestris</i> , <i>C. iberica</i> , <i>C. pichleri</i> , <i>C. scabiosa</i> , <i>C. tenuifolia</i>	Ad, Ant, Bil, Bu, Ga, Is, İz, Krm, Ko, Os, Si
<i>Urophora doganlari</i>	<i>Centaurea bornmuelleria</i>	Kay, Si
<i>Urophora dzieduszyckii</i>	<i>Echinops viscosus</i>	Bal, Os, Ga
<i>Urophora erirolepidis</i>	<i>Centaurea iberica</i>	Ad, Ant, Is, İç, Kah, Krm, Kay, MI, Me, Ne, Ni, Os, Si, Yz
<i>Urophora hani</i>	<i>Centaurea babylonica</i>	Hat
<i>Urophora jacaena</i>	<i>Centaurea calcitropa</i> , <i>C. iberica</i> , <i>C. jaceana</i> , <i>C. nigra</i> , <i>C. solstitialis</i> , <i>Picris</i> sp., <i>Sesamum indicum</i>	Ad, Ant, Bu, Bur, Çnk, Den, Di, Ed, Erz, Esk, Ga, Hat, Is, İz, Kah, Kü, MI, Mn, Mr, Me, Os
<i>Urophora jaculata</i>	<i>Centaurea solstitialis</i>	Krm, Ko, Ne
<i>Urophora macrura</i>	<i>Carthamus glaucus</i> , <i>C. tenuis</i> , <i>C. tinctorius</i> , <i>Centaurea iberica</i>	Ad, Ak, Ank, Ant, Bil, Bu, Den, Esk, Ga, Hat, Is, İç, İz, İzm, Kah, Krm, Kay, Kır, Ko, Mn, Me, Ne, Ni, Os, Si, Yz
<i>Urophora maura</i>	<i>Acroptilon repens</i>	Ak
<i>Urophora neuenschwanderi</i>	<i>Centaurea iberica</i> , <i>C. solstitialis</i> , <i>Ptilostemon chamaepeuce</i> , <i>P. gnaphaloides</i> , <i>Staelhelia arborea</i>	Hat
<i>Urophora pauperata</i>	<i>Centaurea behen</i>	Kay
<i>Urophora phaeocera</i>	<i>Causinia hermonis</i> , <i>Cirsium arvense</i>	Ad, Kah, Ko, Me
<i>Urophora phalolepidis</i>	<i>Centaurea alba</i> , <i>C. iberica</i> , <i>C. pichleri</i>	Ant, Bu, Den, Is, Kah, Me
<i>Urophora quadrifasciata</i>	<i>Centaurea calcitropa</i> , <i>C. cyanus</i> , <i>C. iberica</i> , <i>C. jaceana</i> , <i>C. maculosa</i> , <i>C. nigra</i> , <i>C. nigrescens</i> , <i>C. procurrens</i> , <i>C. pichleri</i> , <i>C. splendens</i> , <i>Medicago sativa</i> , <i>Serratula tinctoria</i>	Ad, Af, Ak, Ant, Bal, Bu, Den, Di, Erz, Ga, Hat, Is, Kah, Krm, Kay, MI, Me, Mu, Ne, Ni, Si, Tk, Yz
<i>Urophora solaris</i>	<i>Centaurea iberica</i>	Ant, Bu, Is, Kah, MI
<i>Urophora solstitialis</i>	<i>Carduus acanthoides</i> , <i>C. crispus</i> , <i>C. defloratus</i> , <i>C. nutans</i> , <i>C. personata</i> , <i>Centaurea iberica</i> , <i>C. pichleri</i> , <i>C. solstitialis</i> , <i>Cirsium heterophyllum</i> , <i>C. vulgare</i>	Ad, Ağ, Ak, Ank, Ant, Bu, Di, Ga, Hat, Is, İz, Krm, Kay, Kır, Kü, MI, Mr, Me, Ne, Srt, Si
<i>Urophora stylata</i>	<i>Carduus nutans</i> , <i>Centaurea iberica</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>C. eriophorum</i> , <i>C. gaillardoti</i> , <i>C. phyllocephalum</i> , <i>C. vulgare</i> , <i>Xanthium spinosum</i>	Ad, Ak, Ank, Ant, Bu, Çnk, Ga, Is, İç, Kah, Kay, Mn, Ne, Ni, Si, Yz
<i>Urophora syriaca</i>	<i>Echinops viscosus</i>	Ad, Hat, Os
<i>Urophora tenuior</i>	<i>Cousinia mollis</i> , <i>Cousinia cataonica</i>	Ga, Kah, Si
<i>Urophora terebrans</i>	<i>Carlina vulgaris</i> , <i>Centaurea iberica</i> , <i>Centaurea solstitialis</i> , <i>Cirsium eriophorum</i> , <i>C. vulgare</i> , <i>Onopordum acanthium</i>	Ad, Ak, Ant, Den, Hat, Is, İzm, Kah, Ko, Ni
<i>Urophora variabilis</i>	<i>Centaurea iberica</i>	Hat
<i>Acanthiophilus helianthi</i>	<i>Acroptilon</i> spp., <i>Carduus nutans</i> , <i>Carthamus glaucus</i> , <i>C. tenuis</i> , <i>C. tinctorius</i> , <i>Centaurea calpitropa</i> , <i>C. cyanus</i> , <i>C. iberica</i> , <i>C. jacea</i> , <i>C. nigra</i> , <i>C. pallescens</i> , <i>C. pichleri</i> , <i>C. procurrens</i> , <i>C. scabiosa</i> , <i>C. solstitialis</i> , <i>C. stoebe</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>C. vulgare</i> , <i>Echinops</i> sp., <i>Picnomon acarna</i> , <i>Serratula</i> spp., <i>Scolymus hispanicus</i> , <i>Silybum marianum</i> , <i>Tripteris vaillanthii</i> , <i>Xanthium spinosum</i>	Ad, Af, Ağ, Ak, Ank, Ant, Art, Ay, Bal, Bay, Bu, Bur, Den, Di, Erzc, Erz, Esk, Ga, İğ, Is, İç, İz, İzm, Kah, Krm, Kar, Kay, Ko, Mn, Me, Mu, Ni, Si
<i>Acanthiophilus ramulosus</i>	<i>Centaurea</i> sp.	Mr, Mu
<i>Acinia biflexa</i>	<i>Inula britannica</i>	Bay, Erz, İğ, Kar
<i>Actinoptera discoidea</i>	<i>Centaurea</i> sp., <i>Helichrysum arenarium</i>	Ant, Art, Bay, Erz, İğ, Is, Kah, Kar, Mu, Si, Yz
<i>Campiglossa absinthii</i>	<i>Artemisia vulgaris</i>	Art, Bay
<i>Campiglossa difficilis</i>	<i>Taraxacum serotinum</i>	Art, Erz, Is, Kar
<i>Campiglossa lederi</i>	<i>Taraxacum</i> sp.	Ant, Kay, Kirk, MI
<i>Campiglossa producta</i>	<i>Bellis silvestris</i> , <i>Centaurea iberica</i> , <i>Chondrilla juncea</i> , <i>Crepis capillaris</i> , <i>C. paludosa</i> , <i>C. taraxacifolia</i> , <i>Heraclium</i> sp., <i>Hypochoeris radicata</i> , <i>Picris strigosa</i> , <i>Scorzonera kotschy</i> , <i>Sonchus arvensis</i> , <i>Tanacetum</i> sp., <i>Taraxacum officinale</i>	Ad, Af, Ağ, Ank, Ant, Art, Bay, Bu, Erzc, Erz, Esk, Ga, Gü, Is, İğ, İç, İzm, Kah, Krm, Kar, Kay, Ko, Mn, Me, Mu, Ni, Si, Yz
<i>Campiglossa tesellata</i>	<i>Centaurea</i> sp.,	Ad, Ağ, Ant, Esk, İz, Kay, Mn, Mu
<i>Capitetes ramulosa</i>	<i>Centaurea</i> sp., <i>Phagnalon rupestre</i> , <i>P. saxatile</i>	Ant, Kah, MI, Si
<i>Dioxya bidentis</i>	<i>Bidens tripartita</i> , <i>Calendula officianalis</i> , <i>Galinsoga parviflora</i>	Art, Esk, Kah

<i>Ensina sonchi</i>	<i>Cichorium intybus</i> , <i>Chondrilla juncea</i> , <i>Crepis capillaris</i> , <i>C. tenuiflorus</i> , <i>Helminthia echinoides</i> , <i>Hypochoeris radicata</i> , <i>Hypost ocellar ulerhoeris radicata</i> , <i>Lactuca perennis</i> , <i>L. serriola</i> , <i>Leontodon autumnalis</i> , <i>L. hispidus</i> , <i>L. tenuiflorus</i> , <i>Leucanthemum vulgare</i> , <i>Picris sprengeriana</i> , <i>P. heiracioides</i> , <i>P. strigosa</i> , <i>Prenanthes purpurea</i> , <i>Scorzonera syriaca</i> , <i>Sonchus aleraceus</i> , <i>S. arvensis</i> , <i>S. asper</i> , <i>Taraxacum officinale</i> , <i>Tragopogon orientalis</i>	Ad, Af, Ama, Ant, Art, Bal, Bay, Bu, Erz, Is, İç, İz, Kar, Kay, Kü, Mn, Mu, Ne
<i>Euaresta bullans</i>	<i>Xanthium spinosum</i>	Ad, Af, Ama, Ank, Ant, Art, Bal, Bu, Den, Erzc, Erz, Esk, Ga, Is, İz, Kah, Krm, Kar, Kay, Kü, Mn, Ne, Ni, Yz
<i>Goniurellia longicauda</i>	<i>Asteriscus graveolens</i> , <i>Carthamus tinctorius</i> , <i>Centaurea</i> sp., <i>Pallenis spinosa</i>	Ant, Kah
<i>Hendrella winnertzi</i>	<i>Artemisia</i> sp.	Ank, Kar
<i>Heringina guttata</i>	<i>Anthemis arvensis</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>C. palustre</i> , <i>Hieracium sabaudum</i> , <i>Leucanthemum vulgare</i>	Af, Ant, Art, Bay, Erzc, Erz, Gü, İğ, Is, Kah, Kar, Ne, Yz
<i>Noeeta bisetosa</i>	<i>Hieracium piloselloides</i>	Me
<i>Noeeta crepidis</i>	<i>Crepis biennis</i>	Is, Kar
<i>Noeeta pupillata</i>	<i>Hieracium porrifolium</i> , <i>H. murorum</i> , <i>H. umbellatum</i>	Gü, Ni, Yz
<i>Oxya flavipennis</i>	<i>Achillea fragrantissima</i> , <i>A. millefolium</i> , <i>A. nobilis</i> , <i>Echinops viscosa</i> , <i>Leucanthemum vulgare</i> , <i>Tanacetum corymbosum</i>	Ad, Ağ, Ak, Ant, Bay, Erzc, Erz, İğ, Is, İzm, Kah, Kar, Ni
<i>Oxya guttatofasciata</i>	<i>Leucanthemum</i> sp.	Ak
<i>Oxya lutulenta</i>	<i>Leucanthemum</i> sp.	Yz
<i>Oxya nebulosa</i>	<i>Leucanthemum vulgare</i> , <i>Tanacetum corymbosum</i>	Ak, Ni, Yz
<i>Spathulina sicula</i>		Mu
<i>Sphenella marginata</i>	<i>Senecia desfontainei</i> , <i>S. doriformis</i> , <i>S. erucifolius</i> , <i>S. gezogen</i> , <i>S. jacobaea</i> , <i>S. rupester</i> , <i>S. vernalis</i> , <i>S. viscosus</i> , <i>S. vulgare</i> , <i>Vicia</i> sp.	Ad, Ağ, Ant, Art, Bay, Bu, Den, Erzc, Erz, Ga, Hat, İğ, Is, Kah, Kar, Kay, Ni
<i>Tephritis acanthiophilopsis</i>	<i>Carduus nutans</i> , <i>Centaurea iberica</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>C. vulgare</i>	Ant, Bay, Is
<i>Tephritis bardanae</i>	<i>Arctium lapa</i> , <i>A. minus</i>	Ağ, Art, Bay, Erz, Esk, Kar, Kay, Ko, Ni
<i>Tephritis bimaculata</i>	<i>Cirsium</i> sp.	Is
<i>Tephritis carmen</i>	<i>Scorzonera hispanica</i>	Ad, Ank, Ant, Is, Kah, Kay, Ko
<i>Tephritis cometa</i>	<i>Cirsium arvense</i> , <i>C. gaillardotii</i> , <i>C. palustre</i> , <i>C. vulgare</i> ,	Ad, Ama, Ant, Bu, Den, Erz, Esk, Is, Kah, Kar, Ko, Sn
<i>Tephritis dioscurea</i>	<i>Achillea millefolium</i> , <i>Artemisia absinthium</i> , <i>A. crithmifolia</i> , <i>A. setacea</i> , <i>Chrysanthemum corymbosum</i>	Ad, Ağ, Ama, Art, Bay, Çan, Erzc, Erz, Ga, Hat, İğ, İç, Kah, Kar, Kay, K1, Me, Si, Tr
<i>Tephritis divisa</i>	<i>Picris echioides</i>	Ad, Ama, Art, Bay, Erz, Is, Kah, Krm, Kar, Ne
<i>Tephritis erdemlii</i>	<i>Cirsium vulgare</i>	Ant, Is, Kah
<i>Tephritis fallax</i>	<i>Leontodon hispidus</i>	Ad, Bil, Erz, İz, Kah, Krm, Kü, Mn
<i>Tephritis formosa</i>	<i>Crepis virens</i> , <i>Hypochaeris radicata</i> , <i>Sonchus arvensis</i> , <i>S. aspera</i> , <i>S. oleraceus</i> ,	Ad, Af, Ağ, Ant, Art, Bal, Bay, Bil, Bu, Erzc, Erz, Esk, İğ, Is, İz, İzm, Kah, Kar, Kay, Ko, Mi, Ni, Sn, Si
<i>Tephritis frauenfeldi</i>	<i>Jurinea mollis</i>	Ad, Erz, İzm, Kah
<i>Tephritis heiseri</i>	<i>Carduus acanthoides</i>	Kay, Ko
<i>Tephritis heliophila</i>	<i>Carduus</i> sp.	Me
<i>Tephritis hendeliana</i>	<i>Carduus chrysacanthus</i> , <i>C. nutans</i>	Kay
<i>Tephritis hurvitzi</i>	<i>Scorzonera syriaca</i> , <i>Tragopogon longirostris</i>	Ad, Ant, Art, Bay, Bu, Den, Erzc, Erz, Ga, Hat, İğ, Is, Kah, Kar, Kay, Ko, Mu, Ni, Si, Yz
<i>Tephritis hyoscyami</i>	<i>Carduus acanthoides</i> , <i>C. crispus</i> , <i>C. defloratus</i> , <i>C. personata</i>	Ant, Art, Erzc, Erz, Esk, Kah, Kar, Kay, Mu
<i>Tephritis mariannae</i>	<i>Leontodon hispidus</i>	Ad, Erz, Gi, Gü, Kah, Kar, Or, Tr
<i>Tephritis matricariae</i>	<i>Crepis virens</i>	Ad, Ak, Ank, Ant, Art, Bay, Erzc, Erz, Hat, İğ, Is, İç, İzm, Kah, Krm, Kar, Kay, Ko, Me, Ni, Yz
<i>Tephritis merzi</i>	<i>Scorzonera kotschyi</i>	Ank, Ant, Bay, Erzc, Erz, İğ, İç, Kar, Ko, Yz
<i>Tephritis mutabilis</i>	<i>Leontodon hispidus</i>	Ad, Art, Bay, Erzc, Erz, Krm, Kay
<i>Tephritis nigricauda</i>	<i>Achillea millefolium</i> , <i>Anthemis arvensis</i> , <i>Leucanthemum</i> spp.	Ad, Ak, Ank, Ant, Art, Bay, Bu, Erz, Is, İç, İzm, Kah, Kay, Ko, Me, Ni, Uş
<i>Tephritis ozaslani</i>	<i>Inula oculus-christi</i>	Art
<i>Tephritis poecilura</i>		Ad, İz
<i>Tephritis postica</i>	<i>Onopordum acanthium</i> , <i>O. cynarocephalum</i>	Ad, Af, Ak, Ama, Ant, Art, Ay, Bay, Bu, Den, El, Erzc, Erz, Esk, Ga, İğ, Is, İz, Kah, Krm, Kar, Kas, Kay, Ko, Kü, Mn, Ne, Ni, Si, Uş, Yz
<i>Tephritis praecox</i>	<i>Calendula arvensis</i> , <i>C. maderensis</i>	Ad, Ank, Is, İzm, Kah, Krm, Kay
<i>Tephritis pulchra</i>	<i>Scorzonera cana</i> , <i>S. laciniata</i>	Ad, Af, Ank, Ant, Art, Bay, Erzc, Erz, Esk, Is, Kar, Kay, Ko, Vn
<i>Tephritis recurrens</i>		Ank, Den, Is, Krm, Kay, Ko

<i>Tephritis ruralis</i>	<i>Crepis paludosa</i> , <i>C. tectorum</i> , <i>Hieracium</i> spp.	Ad, Art, Erz, Is, İzm, Kar
<i>Tephritis sauterina</i>	<i>Aster alpinus</i> , <i>Scorzonera syriaca</i>	Ant, Art, Bay, Erz, Kah, Mu
<i>Tephritis scorzonerae</i>	<i>Scorzonera hirsuta</i>	Erz, Is
<i>Tephritis separata</i>	<i>Centaurea iberica</i> , <i>Leucanthemum vulgare</i> ,	Ad, Ank, Bay, Erz, Erz, Is, Krm, Kar Kay, Ni, Si
<i>Tephritis simplex</i>	<i>Cirsium arvense</i> , <i>C. vulgare</i> , <i>Crepis albida</i>	Ad, ADiaman, Af, Ant, Bit, Erz, Erz, Is, İz, Kar, Mn, Mu
<i>Tephritis stictica</i>		Ant
<i>Tephritis truncata</i>		Ad, Ko
<i>Tephritis vespertina</i>	<i>Hypochoeris radicata</i>	Ad, Is, İzm, Krm, Mu, Uş
<i>Tephritomyia lauta</i>	<i>Echinops viscosus</i>	Ad, Ant, Art, Ay, Bay, Bu, Den, Erz, Erz, Ga, Is, İç, Kah, Kar, Kay, Kırk, Ko, Mu, Ni, Si
<i>Trupanea amoena</i>	<i>Achillea millefolium</i> , <i>Carduus nutans</i> , <i>Carthamus tinctorius</i> , <i>Centaurea</i> sp., <i>C. iberica</i> , <i>Lactuca scariola</i> , <i>L. sativa</i> , <i>L. serriola</i> , <i>Launaea nudicaulis</i> , <i>Leontodon autumnalis</i> , <i>Picris hieracioides</i> , <i>Sonchus arvensis</i> , <i>S. asper</i> , <i>S. oleraceus</i>	Ad, Ağ, Ant, Art, Bay, Bu, Den, Erz, Erz, Esk, Ga, Hak, İğ, Is, İz, Kar, Kay, Kırk, Ko, Ml, Me, Si, Vn
<i>Trupanea stellata</i>	<i>Aaronsomia faktorovskyi</i> , <i>Artemisia absinthium</i> , <i>A. judaica</i> , <i>Aster amellus</i> , <i>Bellis</i> sp., <i>B. perennis</i> , <i>Calendula officinalis</i> , <i>Carthamus tinctorius</i> , <i>Centaurea calcitrapa</i> , <i>C. cyanus</i> , <i>C. montana</i> , <i>C. scabiosa</i> , <i>Crepis paludosa</i> , <i>C. tectorum</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> <i>Hieracium</i> spp., <i>Inula conyza</i> , <i>I. crithmoides</i> , <i>I. graveolens</i> , <i>I. viscosa</i> , <i>Leontodon autumnalis</i> , <i>Matricaria discoidea</i> , <i>M. perforata</i> , <i>M. recutita</i> <i>Picris hieracioides</i> , <i>Senecio coronopifolius</i> <i>S. desfontainei</i> , <i>S. doriiformis</i> , <i>S. erucifolius</i> , <i>S. jacobaea</i> , <i>S. paludosus</i> , <i>S. squalidus</i> , <i>S. vernalis</i> , <i>S. vulgaris</i> , <i>Serratula tinctoria</i>	Ad, Ank, Ant, Art, Bal, Bay, Bu, Den, Erz, Erz, Esk, Ga, İğ, Is, İz, Kah, Kar, Kay, Ko, Ml, Mu, Si
<i>Trupanea tubulata</i>		Ant, Mu
<i>Xyphosia miliaria</i>	<i>Carduus acanthoides</i> , <i>C. crispus</i> , <i>C. defloratus</i> , <i>C. nutans</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>C. eriophorum</i> , <i>C. eristhales</i> , <i>C. oleraceum</i> , <i>C. palustre</i> , <i>C. vulgare</i> , <i>Onopordum tauricum</i>	Af, Ak, Ank, Ant, Art, Bu, Erz, Erz, Is, Kah, Kay, Si
<i>Chaetorellia carthami</i>	<i>Carthamus tenuis</i> , <i>C. tinctorius</i> , <i>Centaurea iberica</i> , <i>C. solstitialis</i> , <i>Onopordum tauricum</i>	Ank, Ant, Art, Bay, Bu, Den, Erz, Erz, Esk, Ga, İğ, Is, Kah, Kar, Kay, Me, Os
<i>Chaetorellia jacea</i>	<i>Centaurea nigra</i> , <i>C. debeauxii</i> , <i>C. jacea</i> , <i>C. solstitialis</i> , <i>C. splendens</i>	Ad, Ank, Ant, Bal, Esk, Is, İz, Kah, Kay, Kü, Mn, Ne, Os
<i>Chaetorellia loricata</i>	<i>Centaurea alpestris</i> , <i>C. scabiosa</i> , <i>C. tenuifolia</i> , <i>Onopordum tauricum</i>	Ad, Ağ, Ak, Ant, Art, Bay, Bu, Den, Erz, Erz, Ga, İğ, Is, Kah, Krm, Kar, Kay, Os, Si
<i>Chaetorellia succinea</i>	<i>Centaurea calpitropa</i> , <i>C. iberica</i> , <i>C. hyalolepis</i> , <i>C. lumulata</i> , <i>C. pallenscens</i> , <i>C. solstitialis</i> , <i>Cirsium arvense</i>	Ad, Ağ, Ant, Art, Bal, Bay, Bu, Den, Erz, Erz, Ga, İğ, Is, İz, Kah, Kar, Kay, Ko, Me, Mu, Os
<i>Chaetostomella cylindrica</i>	<i>Arctium tomentosum</i> , <i>Carduus crispus</i> , <i>C. nutans</i> , <i>Carthamus tenuis</i> , <i>Centaurea bracteata</i> , <i>C. cyanus</i> , <i>C. iberica</i> , <i>C. jacea</i> , <i>C. maculosa</i> , <i>C. montana</i> , <i>C. nervosa</i> , <i>C. nigrescens</i> , <i>C. nigra</i> , <i>C. scabiosa</i> , <i>C. solstitialis</i> , <i>C. triumfetti</i> , <i>Cirsium aculae</i> , <i>C. arvense</i> , <i>C. eriophorum</i> , <i>C. eristhales</i> , <i>C. gaillardotii</i> , <i>C. oleraceum</i> , <i>C. palustre</i> , <i>C. rivulare</i> , <i>C. tuberosum</i> , <i>C. vulgare</i> , <i>Cousinia hermonis</i> , <i>Crupina vulgaris</i> , <i>Echinops viscosus</i> , <i>Jurinea mollis</i> , <i>Onopordum acanthium</i> , <i>O. cynarocephalum</i> , <i>O. floccosum</i> , <i>Picnoman acarna</i> , <i>Serratula tinctoria</i>	Ad, Ant, Art, Ay, Bal, Bay, Bu, Den, Erz, Erz, Esk, Ga, İğ, Is, İz, Kar, Kay, Mu, Si
<i>Orellia falcata</i>	<i>Tragopogon longirostris</i> , <i>T. orientalis</i> , <i>T. pratensis</i>	Ad, Ağ, Ak, Ank, Art, Bay, Bu, Erz, Erz, İğ, Is, İz, İzm, Kar, Kay, Ni, Ml, Os, Si
<i>Orellia scorzonerae</i>		Ak, Kah, Ni, Si
<i>Orellia stictica</i>	<i>Cirsium arvense</i> , <i>Onopordum tauricum</i> , <i>Tragopogon orientale</i>	Ad, Art, Bu, Erz, Erz, Esk, İğ, Is, Kah, Kar, Kay, Kır, Ko, Mu, Ne, Ni, Os, Si, Yz
<i>Orellia steropea</i>		Ad, Ak, Ank, Ant, Bu, Erz, Is, İç, Krm, Kay, Ko, Me, Mu, Ne, Ni, Os, Si
<i>Terellia askaleensis</i>	<i>Centaurea carduiiformis</i>	Bay, Erz
<i>Terellia ceratocera</i>	<i>Centaurea scabiosa</i> , <i>C. alpestris</i> , <i>Echinops viscosus</i>	Ank, Ant, Erz, Is, Kah, Ko
<i>Terellia colon</i>	<i>Carthamus tinctorius</i> , <i>C. glaucus</i> , <i>C. lanatus</i> , <i>C. tenuis</i> , <i>Centaurea iberica</i> , <i>C. scabiosa</i> , <i>Cirsium arvense</i>	Ad, Ak, Ant, Den, Erz, Is, Kah, Kay, Kır, Ko, Me, Ni
<i>Terellia fuscicornis</i>	<i>Cynara scolymus</i> , <i>C. syriaca</i> , <i>Onopordum tauricum</i>	İz, Kah, Kay, Mn, Si
<i>Terellia gynaecochroma</i>	<i>Onopordum anisacanthum</i> , <i>O. illyricum</i>	Ağ, Ak, Ant, Art, Bay, Bu, Den, Erz, Erz, Esk, Hat, İğ, Is, Kah, Kar, Kay, Ne, Os, Si
<i>Terellia longicauda</i>	<i>Cirsium eriophorum</i>	Ad, Af, Ak, Ank, Ant, Bu, Esk, Is, İç, Krm, Kay, Ko, Ml, Me, Ne, Ni
<i>Terellia luteola</i>	<i>Carthamus glaucus</i> , <i>C. lanatus</i> , <i>C. syriacum</i> , <i>C. tenuis</i>	Ad, Bay, Bu, Erz, Ga, Hat, Is, Kar, Kay, Si, Yz

<i>Terellia nigripalpis</i>	<i>Centaurea</i> spp., <i>Cirsium vulgare</i>	Ad, Ağ, Art, Bay, Erzc, Erz, İğ, Kah, Kar, Kay, Ni, Si
<i>Terellia nigronota</i>	<i>Arctium</i> sp.	Erz
<i>Terellia plagiata</i>	<i>Centaurea scabiosa</i> , <i>C. nigra</i>	Bay
<i>Terellia rhapsodica</i>		Ad, Ak, Ant, Bu, Den, Is, İç, Kay, Ko, Mu, Ni, Si
<i>Terellia quadratula</i>	<i>Echinops viscosus</i>	Ank, Bay, Bu, Erzc, Erz, Is, Kah, Kay, Mu, Ni, Si
<i>Terellia ruficauda</i>	<i>Cirsium arvense</i> , <i>C. dissectum</i> , <i>C. eriophorum</i> , <i>C. palustre</i> ,	Ağ, Art, Bay, Bu, Erzc, Erz, Esk, Is, Kah, Kar, Kay, Ml, Si
<i>Terellia serratulae</i>	<i>Carduus acanthoides</i> , <i>C. defloratus</i> , <i>C. nutans</i> , <i>C. pycnocephalus</i> , <i>Centaurea iberica</i> , <i>Cirsium alatum</i> , <i>C. arvense</i> , <i>C. erisithales</i> , <i>C. gnaphaloides</i> , <i>C. oleraceum</i> , <i>C. phyllocephalum</i> , <i>C. tuberosum</i> , <i>C. vulgare</i> , <i>Galactites tomentosa</i> , <i>Lamyropsis cynaroides</i> , <i>Onopordom acanthium</i> , <i>O. tauricum</i> , <i>Picnomon acarna</i>	Ad, Ağ, Ak, Ank, Ant, Art, Ay, Bay, Bu, Den, Erzc, Erz, Esk, Ga, İğ, Is, Krm, Kar, Kay, Ko, Mu, Ni, Si
<i>Terellia tussilaginis</i>	<i>Centaurea</i> sp.	Ağ, Ak, Art, Bay, Erzc, Erz, Is, Kah,, Kar, Kay
<i>Terellia virens</i>	<i>Centaurea alba</i> , <i>C. calcitropa</i> , <i>C. hyalolepis</i> , <i>C. iberica</i> , <i>C. maculosa</i> , <i>C. pichleri</i> , <i>C. solstitialis</i> , <i>C. vallesiaca</i>	Ad, Ağ, Ak, Ank, Ant, Art, Bay, Bu, Bur, Den, Erzc, Erz, Esk, Ga, Hat, İğ, Is, İz, Krm, Kar, Kay, Kır, Ko, Me, Mn, Mu, Ni, Si
<i>Terellia winthemi</i>	<i>Carthamus tinctorius</i> , <i>Centaurea solstitialis</i>	Bal, Bu, İz, Krm
<i>Terellia yukseli</i>	<i>Centaurea urvillei</i>	Ni
<i>Campomya pardalina</i>	<i>Cucumis flexuosus</i> , <i>C. melo</i> , <i>Citrullus vulgaris</i>	Bu
<i>Campomya schineri</i>		Ad, Ant, Is, Kay, Ko
<i>Carpomya vesuviana</i>	<i>Zizyphus sativa</i>	Ad
<i>Ceratitis capitata</i>	<i>Prunus persica</i> , <i>P. armeniaca</i> , <i>P. domestica</i> , <i>Pyrus communis</i> , <i>Malus communis</i> , <i>Cydonia oblonga</i> , <i>Ficus carica</i> , <i>Punica granatum</i> , <i>Diaspyros kaki</i> , <i>Persea gratissima</i> , <i>Citrus unshiu</i> , <i>C. deliciosa</i> , <i>C. sinensis</i> , <i>C. paradisi</i> , <i>C. imetta</i>	Ad, Ant, Me
<i>Euleia heracleii</i>	<i>Angelica sylvestris</i> , <i>Apium graveolens</i> , <i>Coriandrum</i> sp., <i>Cirsium arvense</i> , <i>Daucus carota</i> , <i>Heracleium</i> spp., <i>Levisticum officinale</i> , <i>Petroselinum crispum</i> , <i>Postinaca sativa</i> , <i>Smyrnum olusatrum</i>	Ad, Bu, Is, İz, Kah
<i>Hypenidium graecum</i>		Ni
<i>Hypenidium roborowskii</i>	<i>Lactuca</i> sp.	Is
<i>Rhagoletis batava</i>	<i>Rhamnaceae</i> sp.	Ad, Ant, Is, Ko
<i>Rhagoletis berberidis</i>	<i>Berberis vulgaris</i>	Ad, Bu, Is, İç, Kay, Ni, Si
<i>Rhagoletis cerasi</i>	<i>Prunus avium</i> , <i>P. cerasus</i> , <i>P. mahaleb</i>	Ad, Ank, Bur, Çan, İz, Kay, Kc, Mn, Ni
<i>Rhagoletis flavicincta</i>	<i>Lonicera</i> spp., <i>L. nummularifolia</i> , <i>L. stenantha</i> , <i>L. tatarica</i> ,	Ant
<i>Myoleja korneyevi</i>		Tr

\*Kısaltmalar: Ad=Adana, Af=Afyon, Ağ=Ağrı, Ak=Aksaray, Ama=Amasya, Ank=Ankara, Ant=Antalya, Art=Artvin, Ay=Aydın, Bal=Balıkesir, Bay=Bayburt, Bil=Bilecik, Bit=Bitlis, Bu=Burdur, Bur=Bursa, Çnk=Çanakkale, Çan=Çankırı, Den=Denizli, Di=Diyarbakır, Ed=Edirne, El=Elazığ, Erzc=Erzincan, Erz=Erzurum, Esk=Eskişehir, Ga=Gaziantep, Gi=Giresun, Gü=Gümüşhane, Ha=Hakkâri, Hat=Hatay, İğ=İğdir, Is=Isparta, İç=İçel, İz=İzmir, İz=İzmit, Kah=Kahramanmaraş, Kas=Kastamonu, Krm=Karaman, Kar=Kars, Kay=Kayseri, Kır=Kırıkkale, Kırk=Kırklareli, Kır=Kırşehir, Kc=Kocaeli, Ko=Konya, Kü=Kütahya, Ml=Malatya, Mn=Manisa, Mr=Mardin, Me=Mersin, Mu=Muğla, Ne=Neveşehir, Ni=Niğde, Or=Ordu, Os=Osmaniye, Srt=Siirt, Sn=Sinop, Si=Sivas, Tk=Tokat, Tr=Trabzon, Uş=Uşak, Yz=Yozgat, Vn=Van

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Türkiye’de Tephritidae familyası ile ilgili ilk çalışma, Hendel [5] tarafından yapılmıştır. Bunu takiben, ilk faunistik araştırmayı Giray [9] gerçekleştirmiş, Türkiye Tephritidae faunasına ait ilk listeyi de Giray [10] vermiştir. Son yıllarda, Kambur [25], Kütük [15], Pakyürek [32], Yaran [33], Görmez [37] ve Bayrak [36] tarafından farklı bölgelerde yapılan faunistik çalışmalar sonucunda, Türkiye faunası için yeni türler tespit edilmiştir. Yapılan bu çalışmalarla Türkiye tephritidlerinin genel durumu nispeten ortaya konulmuş, gelecekte yapılacak faunistik çalışmalara ışık tutacak veriler elde edilmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde, biyolojik çeşitlilik açısından oldukça zengin olan Türkiye’de bu zenginlikleri ortaya çıkaracak yeterli çalışmaların yapılmadığı

görülmektedir. Bu familya ile ilgili faunistik çalışmaların artması ve Türkiye’nin diğer bölgelerinde yapılacak daha kapsamlı çalışmalar ile birçok yeni türün ortaya konulacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

- [1] McAlpine, J. F., 1989. Phylogeny and classification of the muscomorpha. Manual of Nearctic Diptera, 3: 1397-1518.
- [2] Freidberg, A., 1984. "Biology of gall insects" In: T.N. Ananthkrishnan (Ed.). Gall Tephritidae (Diptera). Oxford and IBH Publishing Co., 129-167, New Delhi.
- [3] White, I. M. and Wang, X. J., 1992. Taxonomic notes on some Dacinae (Diptera: Tephritidae) fruit flies associated with citrus, olives and cucurbits. Bull. Entomol. Res., 82: 275-279.

- [4] White, I. M. and Elson-Harris M. M., 1992. Fruit flies of economic significance: their identification and bionomics. International Institute of Entomology, xii+601 pp., London.
- [5] Hendel, F., 1927. Trypetidae. In: E. Lindner (Ed.). Die Fliegen der Paläarktischen Region, 5 (1): 221 pp., Stuttgart.
- [6] Séguy, E., 1934. Trypetidae Faune de France. 28. Dipteres (Brachyceres) (Muscidae Acalypterae et Scatophagidae), 832 pp., 27 pls., Paris.
- [7] Kerville, H. G., 1939. Voyage zoologique d'Henri Gaeau de Kerville en Assia Minor. Tom premier part., 133 pp., Paris.
- [8] Giray, H., 1961. Elazığ çevresinde kavun sineği (*Myiopardalis pardalina*)'nin biyolojisi üzerine incelemeler. Ege Üniv. Ziraat Fak., Bornova, İzmir, Sayı: 43.
- [9] Giray, H., 1969. Ege bölgesinde yabancı otlarda bulunan Trypetidae (Diptera) türleri ile ilgili faunistik araştırmalar. Ege Üniv. Ziraat Fak. Dergisi, 6 (1): 71-78.
- [10] Giray, H., 1979. Türkiye Trypetidae (Diptera) faunasına ait ilk liste. Türkiye Bitki Koruma Dergisi, 3: 35-46.
- [11] Freidberg, A., 1980. Descriptions of new Tephritidae (Diptera) from Israel. II. J. Wash. Acad. Sci., 70 (1): 25-28.
- [12] Foote, R. H., 1984. Family Tephritidae. In: A. A. Soos and L. Papp (Eds.). Catalogue of Palearctic Diptera, Vol: 9, 66-149, Amsterdam.
- [13] Freidberg, A. and Kugler J., 1989. "Fauna Palaestina, Insecta IV Diptera: Tephritidae" The Israel Academy of Sciences and Humanities, 212 pp., Jerusalem.
- [14] Kütük, M., 1998. Malatya İli Tephritidae (Trypetidae) Türlerinin Faunası, Ekolojisi ve Sistematiği. Yüksek Lisans Tezi. İnönü Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, No: 68844, 83 s., Malatya.
- [15] Kütük, M., 2003a. Güney Batı Anadolu Bölgesi Meyve Sinekleri (Diptera: Tephritidae) Faunası ve Sistematiği Üzerine Araştırmalar. Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 217 s., Adana.
- [16] Kütük, M., 2003b. Doğu Akdeniz Bölgesi *Urophora* Robineau-Desvoidy (Diptera: Tephritidae) faunası ve sistematiği üzerine araştırmalar. Türk. entomol. derg., 27: 149-160.
- [17] Kütük, M., 2005. Güney Batı Anadolu bölgesinden saptanan Türkiye faunası için yeni kayıt meyve sineği (Diptera: Tephritidae) türleri. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 20 (4): 29-36.
- [18] Kütük, M., 2006a. The fauna and systematic of the genus *Tephritis* Latreille, 1804 (Diptera: Tephritidae) with a key to the species of *Tephritis* in Turkey. Turkish Journal of Zoology, 30 (4): 345-356.
- [19] Kütük, M., 2006b. A new species of *Urophora* Robineau-Desvoidy, 1830 (Diptera: Tephritidae) from Turkey, with a key to the species of the *Urophora quadrifasciata* group. Turkish Journal of Zoology, 30 (2): 147-153.
- [20] Kütük, M., 2008a. The fauna of fruit fly (Diptera: Tephritidae) in Kayseri and Sivas provinces of Turkey with a new record to Turkish fauna. Turkish Journal of Zoology, 32 (3): 271-285.
- [21] Kütük, M., 2008b. A new species of *Tephritis* Latreille (Diptera: Tephritidae) from Turkey. Belgian Journal of Zoology, 138 (2): 132-134.
- [22] Kütük, M., 2009a. A new species of *Urophora* Robineau-Desvoidy, 1830 (Diptera: Tephritidae) from Turkey. Entomological News, 120: 101-105.
- [23] Kütük, M., 2009b. A new species of *Terellia* Robineau-Desvoidy (Diptera: Tephritidae) from Turkey. Turkish Journal of Zoology, 33 (3): 297-300.
- [24] Freidberg, A. and Kütük M., 2002. A new species of *Tephritis* from Turkey, with a key to the species of the *Tephritis pulchra* group. Israel Journal of Zoology, 48: 295-311.
- [25] Kambur, G., 2003. Eskişehir Tephritidae (Diptera) faunası ve türlerinin yayılışları. Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. 76 s., Eskişehir.
- [26] Kütük, M. and Özgür A. F., 2003a. Faunistical and systematical studies on the genus *Tephritis* Latreille, 1804 (Diptera: Tephritidae) in the South West of Turkey, along with new records. Türk. entomol. derg., 27 (4): 243-252.
- [27] Kütük, M. ve Özgür A. F., 2003b. Türkiye için sekiz yeni kayıt ve Güney Batı Anadolu Bölgesi Terellinae (Diptera: Tephritidae) faunası ve sistematiği üzerine araştırmalar. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 18 (3): 105-114.
- [28] Kütük, M. and Özgür A. F., 2004. Two new records of the fruit flies (Diptera: Tephritidae) for fauna of Turkey. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 19 (1): 53-56.
- [29] Özgür, A. F. ve Kütük M., 2003. Adana İli Meyve sinekleri (Tephritidae: Diptera) faunasının tespiti. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 18 (2): 35-44.
- [30] Han, H. Y. and Kütük M., 2006. A new species of *Myoleja* Rondani (Diptera: Tephritidae) from Turkey with a key to the known species of the genus. Zootaxa, 1155: 25-33.
- [31] Kütük, M. and Varol M., 2006. Records of two species of *Terellia* Robineau-Desvoidy, 1830 (Diptera: Tephritidae) new to the Turkish fauna. Turkish Journal of Zoology, 30 (1): 99-102.
- [32] Pakyürek, B., 2006. Gazi Üniversitesi Zooloji Müzesindeki Tephritidae (Diptera) Familyası Örneklerinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 412 s., Ankara.
- [33] Yaran, M., 2009. Gaziantep İli Meyve Sinekleri (Diptera: Tephritidae) Faunası ve Sistematiği Üzerine Araştırmalar. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, 94 s., Gaziantep.

[34] Kütük, M., Bayrak N. and Hayat R., 2011. A new species of *Terellia* (Diptera: Tephritidae) from Turkey with a key to Turkish species of the subgenus *Cerajocera*. Türk. entomol. derg., 35 (2): 207-213.

[35] Kütük, M., Bayrak N. and Hayat R., 2012. A new species of *Tephritis* Latreille (Diptera: Tephritidae) from Turkey. Turkish Journal of Zoology (in press).

[36] Bayrak, N., 2011. Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi Tephritinae ve Terellinae (Diptera: Tephritidae) Türleri Üzerinde Faunistik ve Sistemik Çalışmalar. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 289 s., Erzurum.

[37] Görmez, V., 2011. Kahramanmaraş İli Meyve Sinekleri (Diptera: Tephritidae) Faunası ve Sistematiği Üzerine Araştırmalar. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 199 s., Gaziantep.