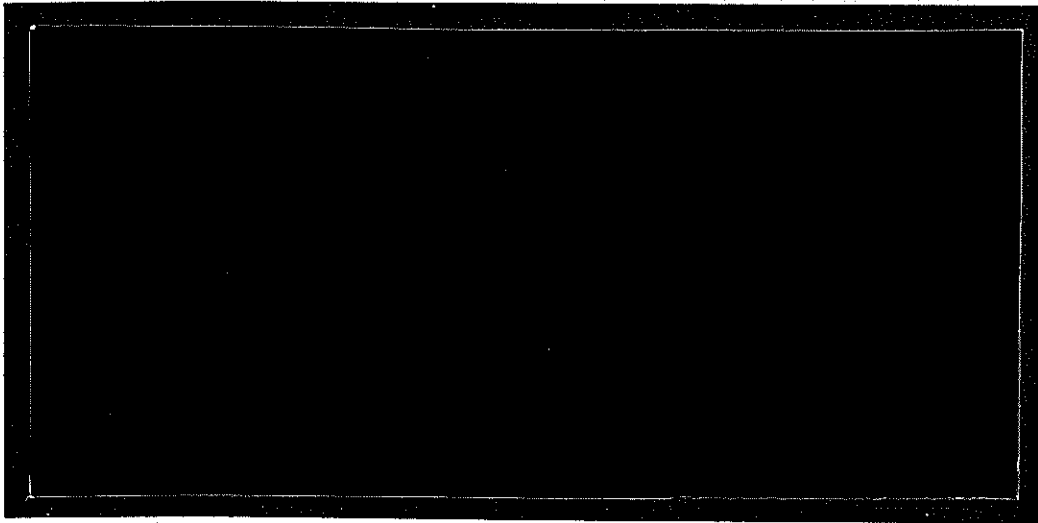


2003-135



TÜRKİYE BİLİMSEL VE  
TEKNİK ARAŞTIRMA KURUMU

THE SCIENTIFIC AND TECHNICAL  
RESEARCH COUNCIL OF TURKEY



Temel Bilimler Araştırma Grubu  
Basic Sciences Research Grant Committee

**GÜNEY-BATI ANADOLU SUCUL (HYDROCORISAE) VE  
YARISUCUL (AMPHIBICORISAE)  
HETEROPTERA (INSECTA) FAUNASININ  
ARAŞTIRILMASI**

**PROJE NO : TBAG-1775 (199T005)**

**Prof. Dr. SUAT KIYAK  
Araş. Gör. SAVAŞ CANBULAT  
Araş. Gör. ALİ SALUR**

**EYLÜL 2002**

## İÇİNDEKİLER

1-GİRİŞ.....	1
2-MATERYAL METOD.....	8
3-BULGULAR.....	21
3.1- Araştırma Bölgesinden Tespit Edilen Türlerin Infraordo, Familya, Cins ve Tür Teşhis Anahtarları.....	21
Infraordo: Nepomorpha.....	26
Familya: Nepidae Latreille, 1802.....	26
Cins: <i>Nepa</i> Linnaeus, 1758.....	26
Tür: <i>Nepa cinerea</i> Linnaeus, 1758.....	26
Cins: <i>Ranatra</i> Fabricius, 1790.....	28
Tür: <i>Ranatra linearis</i> (Linnaeus, 1758).....	28
Familya: Ochteridae Kirkaldy, 1906 (1815).....	29
Cins: <i>Ochterus</i> Latreille, 1807.....	29
Tür: <i>Ochterus marginatus</i> (Latreille, 1804).....	29
Familya: Corixidae Leach, 1815.....	30
Cins: <i>Micronecta</i> Kirakldy, 1897.....	30
Tür: <i>Micronecta anatolica</i> Lindberg, 1922.....	30
Tür: <i>Micronecta griseola</i> Horvath, 1899.....	31
Cins: <i>Arctocorisa</i> Wallengren, 1894.....	33
Tür: <i>Arctocorisa carinata</i> (Sahlberg, 1819).....	33
Cins: <i>Corixa</i> Geoffroy, 1762.....	33
Tür: <i>Corixa affinis</i> Leach, 1817.....	33
Tür: <i>Corixa punctata</i> (Illiger, 1807).....	36
Cins: <i>Hesperocorixa</i> Kirkaldy, 1908.....	38
Tür: <i>Hesperocorixa linnaei</i> (Fieber, 1848).....	38
Tür: <i>Hesperocorixa parallela</i> (Fieber, 1860).....	39
Cins: <i>Sigara</i> Fabricius, 1775.....	40
Tür: <i>Sigara nigrolineata</i> (Fieber, 1848).....	40
Tür: <i>Sigara striata</i> (Linnaeus, 1758).....	43
Tür: <i>Sigara falleni</i> (Fieber, 1848).....	45
Tür: <i>Sigara scotti</i> (Douglas & Scott, 1868).....	46
Tür: <i>Sigara lateralis</i> (Leach, 1817).....	46
Familya: Naucoridae Leach, 1815.....	50
Cins: <i>Ilyocoris</i> Stal, 1861.....	50
Tür: <i>Ilyocoris cimicoides</i> (Linnaeus, 1758).....	50
Familya: Notonectidae Latreille, 1802.....	52
Cins: <i>Anisops</i> Spinola, 1837.....	52
Tür: <i>Anisops debilis canariensis</i> Noualhier, 1893.....	52
Tür: <i>Anisops sardeus</i> Herrich-Schaeffer, 1849.....	52
Cins: <i>Notonecta</i> Linnaeus, 1758.....	54
Tür: <i>Notonecta maculata</i> Fabricius, 1794.....	54
Tür: <i>Notonecta obliqua</i> Thunberg, 1787.....	59
Tür: <i>Notonecta viridis</i> Delcourt, 1909.....	60
Familya: Pleidae Fieber, 1851.....	65
Cins: <i>Plea</i> Leach, 1817.....	65
Tür: <i>Plea minutissima</i> Leach, 1817.....	65
Infraordo: Gerromorpha.....	66

Familya: Mesovelidae Douglas and Scott, 1867 .....	66
Cins: <i>Mesovelia</i> Mulsant and Rey, 1852 .....	66
Tür: <i>Mesovelia vittigera</i> Horvath, 1895.....	66
Familya: Hebridae Amyot and Serville, 1843.....	67
Cins: <i>Hebrus</i> Curtis, 1833 .....	67
Tür: <i>Hebrus pusillus</i> (Fallen, 1807).....	67
Familya: Hydrometridae Billberg, 1820.....	68
Cins: <i>Hydrometra</i> Latreille, 1796.....	68
Tür: <i>Hydrometra stagnorum</i> (Linnaeus, 1758).....	68
Familya: Veliidae Brullé, 1836.....	72
Cins: <i>Velia</i> Latreille, 1804.....	73
Tür: <i>Velia affinis filippii</i> Tamanini, 1947.....	73
Tür: <i>Velia caprai</i> Tamanini, 1947.....	75
Familya: Gerridae Leach, 1815.....	76
Cins: <i>Aquarius</i> Schellenberg, 1800 .....	76
Tür: <i>Aquarius najas</i> (De Geer, 1773).....	76
Tür: <i>Aquarius paludum</i> (Fabricius, 1794) .....	81
Cins: <i>Gerris</i> Fabricius, 1794.....	84
Tür: <i>Gerris argentatus</i> Schummel, 1832 .....	85
Tür: <i>Gerris costae</i> (Herrich-Schaeffer, 1850) .....	87
Tür: <i>Gerris gibbifer</i> (Schummel, 1832) .....	91
Tür: <i>Gerris lacustris</i> (Linnaeus, 1758).....	93
Tür: <i>Gerris thoracicus</i> Schummel, 1832 .....	96
Infraordo: Leptopodomorpha.....	101
Familya: Saldidae Amyot and Serville, 1843 .....	101
Cins: <i>Saldula</i> Van Duzee, 1914.....	101
Tür: <i>Saldula fucicola</i> (Sahlberg, 1870).....	101
Tür: <i>Saldula pallipes</i> (Fabricius, 1794).....	102
Tür: <i>Saldula saltatoria</i> (Linnaeus, 1758).....	103
Cins: <i>Salda</i> Fabricius, 1803.....	104
Tür: <i>Salda morio</i> Zetterstedt, 1838 .....	104
Familya: Leptopodidae Brullé, 1836.....	105
Cins: <i>Leptopus</i> Latreille, 1860.....	105
Tür: <i>Leptopus marmoratus</i> (Goeze, 1778).....	105
4. SONUÇLAR.....	107
5. KAYNAKLAR .....	129
6. EKLER	
ÖZGEÇMİŞ.....	197

## GÜNEY-BATI ANADOLU SUCUL VE YARISUCUL HETEROPTERA (INSECTA) FAUNASININ ARAŞTIRILMASI

### ÖZET

Güney Batı Anadolu (Antalya, Burdur, Isparta, Denizli, Aydın, Muğla)'nın sucul ve yarisucul heteroptera faunasının tesbitine yönelik olarak 2000 yılı Nisan ayı ile Temmuz-Eylül ayları, 2001 yılının Nisan-Eylül ayları, 2002 yılının Nisan-Haziran ayları arasında toplam 152 gün arazi çalışması yapılmıştır. Çalışmalar sonucunda Heteroptera takımının Nepomorpha Infraordosuna ait 2560 örnek, Gerromorpha Infraordosuna ait 1219 örnek, Leptopodomorpha Infraordosuna ait 68 örnek toplanmıştır. Teşhis işlemleri sonucunda, toplanan örneklerin Nepomorpha Infraordosunun 6 familyasının 12 cinsine ait 22 (21 tür ve 1 alttürün), Gerromorpha Infraordosunun 5 familyasının 6 cinsine ait 12 (11 tür ve 1 alttürün) ve Leptopodomorpha Infraordosunun 2 familyasının 3 cinsine ait 5 türü oldukları tesbit edilmiştir. Araştırılan alandan tespit edilen toplam 37 tür ve 2 alttürün sinonimleri, habitat ve fenolojisi ile araştırma alanındaki yayılış bilgileri verilmiştir. Her türün yayılışı, Türkiye ve dünyada olmak üzere iki kategoride ele alınmıştır. Tespit edilen türlerden Corixidae familyasından *Arctocorisa carinata*, *Sigara falleni*, *Sigara scotti*, Notonectidae familyasından *Anisops debilis canariensis*, Gerridae familyasından *Aquarius najas* ve *Gerris gibbifer*, Saldidae familyasından *Saldula fucicola* ve *Salda morio*'nın Türkiye sucul ve yarisucul Heteroptera faunası için yeni kayıt oldukları tesbit edilmiştir. Türlerin çalışma alanındaki dağılışları, her tür için ayrı bir harita üzerinde gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler :** Heteroptera, Nepomorpha, Gerromorpha, Leptopodomorpha, Güney Batı Anadolu, fauna

## A STUDY ON THE AQUATIC AND SEMI-AQUATIC FAUNA OF HETEROPTERA (INSECTA) OF SOUTH WEST ANATOLIA

### ABSTRACT

For determining aquatic and semi-aquatic fauna of Heteroptera of South-west Anatolia (Antalya, Burdur, Isparta, Denizli, Aydın, Muğla) in April and between July-September of 2000 and in April-September of 2001, in April-June of 2002 area studies were done. As a result of the studyings 2560 specimens belonging to Nepomorpha infraorder, 1219 specimens belonging to Gerromorpha infraorder, 68 specimens belonging to Leptopodomorpha infraorder of Heteroptera order were collected. As a result of identifications of collected specimens, 22 species (21 species and 1 subspecies) belonging to 6 families of Nepomorpha infraorder, 12 (11 species and 1 subspecies) species belonging to 5 families of Gerromorpha infraorder and 5 species belonging to 2 families of Leptopodomorpha infraorder were determined. Synonyms, habitats and phenologies, and distributions in the study area of 37 species and 2 subspecies determined from study area were given. Distribution of the all species were given in two categories as distribution in Turkey and World. Among the determined species *Arctocoris carinata*, *Sigara falleni*, *Sigara scotti* belonging to the family Corixidae, *Anisops debilis canariensis* belonging to the family Notonectidae, *Aquarius najas* and *Gerris gibbifer* belonging to the family Gerridae, *Saldula fucicola* and *Salda morio* belonging to the family Saldidae are new record for the Turkish aquatic and semi-aquatic fauna of Heteroptera. Distributions of the species from the field was shown on separate map for every species

**Key Words:** Heteroptera, Nepomorpha, Gerromorpha, Leptopodomorpha, South-west Anatolia, fauna

## TEŐEKKÖR

Bu projeyi destekleyerek TŒrkiye faunasının belirlenme çalışmalarına katkılarından dolayı TŒBİTAK'a teŐekŒr ederiz. Ayrıca proje'nin sunulması kabulŒ ve araştırma çalışmalarının sŒrdŒrŒlmesi ve sonuçlandırılması aŐamalarının tamamında yardım ve gŒler yŒzlŒ iÇ gŒrme anlayıŐlarını sŒrdŒren TBAG sekreterliği çalıŐanları ile muhasebe çalıŐanlarına teŐekŒr ederiz.

## HARİTALARIN LİSTESİ

Harita 1.	Güney Batı Anadolu'da araştırma yapılan alanın haritası (İller ve İlçeler) .....	144
Harita 2.	Güney Batı Anadolu'da araştırma yapılan alanın haritası (Göller ve Akarsular dahil) .....	145
Harita 3.	Güney Batı Anadolu araştırma alanında toplama yapılan lokaliteler .....	146
Harita 4.	<i>Nepa cinerea</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı .....	147
Harita 5.	<i>Ranatra linearis</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	148
Harita 6.	<i>Ochterus marginatus</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı....	149
Harita 7.	<i>Micronecta anatolica</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı....	150
Harita 8.	<i>Micronecta griseola</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	151
Harita 9.	<i>Arctocoris carinata</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	152
Harita 10.	<i>Corixa affinis</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	153
Harita 11.	<i>Corixa punctata</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	154
Harita 12.	<i>Hesperocoris linnaei</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı..	155
Harita 13.	<i>Hesperocoris parallela</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	156
Harita 14.	<i>Sigara nigrolineata</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı....	157
Harita 15.	<i>Sigara striata</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	158
Harita 16.	<i>Sigara falleni</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	159
Harita 17.	<i>Sigara scotti</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	160
Harita 18.	<i>Sigara lateralis</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	161
Harita 19.	<i>Ilyocoris cimicoides</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	162
Harita 20.	<i>Anisops debilis canariensis</i> alttürünün çalışma alanındaki yayılışı.....	163
Harita 21.	<i>Anisops sardeus</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	164
Harita 22.	<i>Notonecta maculata</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı....	165
Harita 23.	<i>Notonecta obliqua</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	166
Harita 24.	<i>Notonecta viridis</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	167
Harita 25.	<i>Plea minutissima</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	168
Harita 26.	<i>Mesovelie vittigera</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	169



Harita 27.	<i>Hebrus pusillus</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	170
Harita 28.	<i>Hydrometra stagnorum</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı .....	171
Harita 29.	<i>Velia affinis filippii</i> alttürünün çalışma alanındaki yayılışı...	172
Harita 30.	<i>Velia caprai</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	173
Harita 31.	<i>Aquarius najas</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	174
Harita 32.	<i>Aquarius paludum</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	175
Harita 33.	<i>Gerris argentatus</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	176
Harita 34.	<i>Gerris costae</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	177
Harita 35.	<i>Gerris gibbifer</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	178
Harita 36.	<i>Gerris lacustris</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	179
Harita 37.	<i>Gerris thoracicus</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	180
Harita 38.	<i>Saldula fucicola</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	181
Harita 39.	<i>Saldula pallipes</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	182
Harita 40.	<i>Saldula saltatoria</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	183
Harita 41.	<i>Salda morio</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.....	184
Harita 42.	<i>Leptopus marmoratus</i> türünün çalışma alanındaki yayılışı.	185

## ÇİZELGELERİN VE ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Çizelge 1. Proje teklifi aşamasında araştırma alanından bilinen sucul-yarısucul Heteroptera türleri .....	5
Çizelge 2. Proje çalışmaları esnasında araştırma alanından bilinen sucul yarısucul Heteroptera tür sayısı .....	6
Çizelge 3. Güney Batı Anadolu sucul ve yarısucul Heteroptera türlerinin ailya ve türlere göre dağılımı .....	110
Çizelge 4. Çalışma alanında bulunan türlerin illere göre dağılımları .....	134
Çizelge 5. Çalışma alanında bulunan türlerin bölgedeki göllere göre dağılımları.....	135
Çizelge 6. Çalışma alanında bulunan türlerin bölgedeki barajlara göre dağılımları.....	137
Çizelge 7. Çalışma alanında bulunan türlerin bölgedeki büyük akarsu ve kollarına göre dağılımları.....	139
Çizelge 8. Çalışma alanında bulunan türlerin yaşadıkları rakıma göre dağılımları .....	141
Şekil 1. Çalışma alanında bulunan sucul-yarısucul Heteroptera ailyalarının tür sayısına göre dağılım yüzdesini gösteren grafik .....	143

## RESİMLERİN LİSTESİ

Resim 1. Isparta/Barla civarı Eğirdir gölüne akan dere .....	186
Resim 2. Isparta Eğirdir gölü .....	186
Resim 3. Denizli-Çardak-Acıgöl .....	186
Resim 4. Burdur-Yeşilova-Akgöl .....	187
Resim 5. Korkuteli barajı gölü .....	187
Resim 6. Kovada barajı gölü .....	187
Resim 7. Burdur-Çavdır Yazır gölü .....	188
Resim 8. Burdur Gölhisar gölü .....	188
Resim 9. Dalaman çayı Denizli Acıpayam civarı .....	188
Resim 10. Denizli Tavas sulama göleti .....	189
Resim 11. Aydın-Karpuzlu Yaylakavak barajı .....	189
Resim 12. Aydın-Söke Azap gölü .....	189
Resim 13. Aydın Söke/Sarıkemere civarı Büyük Menderes .....	190
Resim 14. Bafa-Serçin gölü .....	190
Resim 15. Aksaz koyuna akan dere .....	190
Resim 16. Köyceğiz gölü .....	191

Resim 17.Muğla Dalaman çayı.....	191
Resim 18.Muğla Dalaman Kocagöl.....	191
Resim 19.Muğla Dalaman Tersakan çayı .....	192
Resim 20.Muğla-Kemer /Esen çayı .....	192
Resim 21.Muğla Kemer/Kınık civarı.....	192
Resim 22.Burdur/Çavdır-Söğüt.....	193
Resim 23.Korkuteli Söğütçük köyü civarı su birikintisi.....	193
Resim 24.Antalya Aksu çayı .....	193
Resim 25.Manavgat çayı.....	194
Resim 26.Manavgat barajı gölü .....	194
Resim 27.Antalya Karpuz çayı.....	194
Resim 28.Alanya Alara çayı.....	195
Resim 29.Alanya Kargı çayı.....	195
Resim 30.Alanya Sedre çayı.....	195
Resim 31.Gazipaşa-Bıçkıcı deresi .....	196
Resim 32.Anamur-Ala köprü .....	196

Resim 33. Gerris sp..... 196

## 1. GİRİŞ

Sucul yarımkanatlılar olarak tanınan Heteroptera ordosunun sucul formları 3 Infraordo altında incelenmektedir. Bunlar: Nepomorpha, Gerromorpha, Leptopodomorpha'dır (Aukema & Rieger, 1995). Sucul formları akarsu sistemleri, kanallar, göl ve göletlerde su kütlesi içinde, yarı sucul formları ise genellikle kıyılarda, sığ kesimlerde su yüzeyinde bulunurlar. Bunlar yumurtalarını kıyıya yakın bitkilerin su içerisinde kalan gövde kısmını delerek veya gövdeye dizerek bırakırlar. Hemimetabol başkalaşım geçirirler ve 5 kez gömlek değiştirerek gelişmelerini su içinde veya yüzeyinde tamamlarlar. Ağız yapıları delici-emici tipte olan bu böceklerde nimf-ergin evrelerinde fitofaj, zoofaj ve fitozoofaj beslenme şekilleri görülür. Predatör olanları böceklerin larvaları ve erginleri ile beslenirler.

Türkiye Avrupa, Asya ve Afrika kıtaları arasında bir geçiş bölgesidir. Türkiye Mediterranean, Euro-Siberian ve Irano-Turanian biyocoğrafik bölge etkilerinin gözlendiği özel bir konumda olması itibariyle her üç bölgenin de türlerini içermektedir ve bu yüzden tür sayısı bakımından çeşitlilik arz etmektedir.

Türkiye'de sulak alanların bolluğu, fitocoğrafik bölgelerin çeşitliliği, farklı iklim tiplerinin görülmesi ve bütün bu faktörlerin bir araya gelmesiyle oluşan özelleşmiş lokalite zenginliği, tür sayısının artmasını olumlu yönde etkilemektedir. Bununla beraber sanayileşmenin beraberinde getirdiği çevre kirliliğinin ülkemizde, gelişmiş ülkelerde olduğu gibi tehlike boyutunda olmaması sebebiyle Türkiye'deki ekosistemlerin canlı populasyonları Avrupa'ya kıyasla daha az zarar görmüştür.

Türkiye'de şimdiye kadar tespit edilmiş olan tür sayısını Avrupa'da tespit edilen tür sayısı ile kıyaslırsak toplam tür sayıları arasındaki farkın beklenen değerden fazla olduğunu söyleyebiliriz. Bu durum biyocoğrafik bölge farklılıkları, ekosistem çeşitliliği ve uygun iklimik şartlardan kaynaklanmaktadır.

Nimflerinin gelişimi açısından özellikle temiz suları tercih eden sucul ve yarı sucul Heteropterler, su kirliliğinin tespiti çalışmalarında diğer sucul böcekler gibi indikatör olarak değerlendirilebilirler. Dünyada su kirliliği ve kalitesi üzerine yapılan çalışmalarda sucul ve yarı sucul Heteroptera popülasyonlarının bulunma miktarları bu yönüyle de göz önüne alınmaktadır.

Gün geçtikçe artan sanayileşme faktörünün beraberinde getirdiği çevre kirliliği ülkemizde de her geçen gün artmaktadır. Ülkemiz sulak alanları (akarsu ve gölleri) sanayileşmiş ülkeler kadar olmasa bile bu kirlilikten etkilenmeye başlamıştır. Ayrıca güney ve batı kıyılarımızın turizm potansiyeli, giderek artan bir şekilde tarımda insektisit ve herbisitlerin kullanımı, sulak alanların çeşitli amaçlar için kurutulması, sucul böceklerin geleceğini tehdit etmektedir. Bunun sonucunda türler ya yok olmaktadır veya tehdit altındadır. Bu sebeple tehdidin kapsam ve sınırlarının ortaya konulması, biyolojik çeşitliliğin tespit edilerek faunistik envanter çalışmasının yapılması ve ekosistemlerin korunması açısından ülkemizde tabii bilimler ile ilgili temel çalışmaların tamamlanması gerekmektedir.

Bu araştırma sonucunda Güney Batı Anadolu'nun (Harita 1) aşağıda belirtilen illerindeki değişik coğrafik, ekolojik ve faunistik özellikler taşıyan lokalitelerinde arazi çalışmaları yapılarak bu bölgenin sucul ve yarısucul Heteroptera faunası ortaya çıkarılmıştır.

Bu araştırma projesi ile Güney Batı Anadolu'da yer alan, Aydın, Antalya, Burdur, Denizli, Isparta, Muğla illeri sınırları içerisinde kalan değişik sulak alanlarda (göl, gölet, akarsu ve kolları) (Harita 2) arazi çalışması yapılmıştır. Sucul ve yarısucul Heteroptera takımından toplanan örneklerin ait oldukları türler belirlenerek bu bölgenin faunası ve araştırma alanındaki yayılışı tespit edilmiştir. Ayrıca bu türlerin habitat ekolojileri hakkında bilgiler de elde edilmiştir. Güney Batı Anadolu araştırma alanında toplama yapılan lokaliteler (Harita 3)'de verilmiştir.

Ülkemizde sucul ve yarısucul heteropterleri ile ilgili olarak yapılan araştırmalar incelendiğinde bu konuda faunamızın çok iyi bilinmediği görölr. Bu raporun literatür listesinde de yer alan bu literatürler içerisinde Türkiye faunasına ait yayılış bilgileri veren literatürlerin konu ile ilgili kısa özetleri aşağıda verilmiş olup, özetleri verilmeyen kaynaklarda yeralan literatürler (Andersen, 1982; Bertrand, 1954; Drake & Hoberlandt 1951; Drake & Hoberlandt, 1950; Engelmann, 1984; Göllner-Scheiding, 1982; Günther & Schuster, 1990; Heiss et al., 1991a; 1991b; Heiss, 1983; 1984; Hulden & Heikinheimo, 1984; Jansson, 1983, 1986, 1987; Kanyukova, 1989; Kerzhner & Jansson, 1985; Linnavuori, 1989; Nieser, 1978; Nummelin, 1988; Önder et al., 1981; Pajunen & Salmi, 1988; Stys & Jansson, 1988; Tamanini, 1948, 1949; Tawfik et al., 1978; Tieszen et al., 1983; Tonner & Stys, 1981; Tuatay ve ark., 1972; Tuxen, 1970; Viskens, 1995; Wagner, 1950) teşhis, genel yayılış v.b olanlarıdır.

Bu literatürler ve özetleri:

Tamanini (1948), Türkiye'de Bürücek ve Sultan dağlarından Velidae familyasına ait yeni bir alttür *Velia filippii ssp anatolica* ve bu taksona ait tip materyal bilgilerini vermiştir.

Hoberlandt (1948)'de Türkiye sucul ve yarı-sucul hemiptera faunası ile ilgili ilk kayda değer kapsamlı çalışmayı yapmıştır. Bu çalışmada Hydrocorisae alttakımının 7 familyasına ait 34 tür; Amphibicorisae alttakımının 8 familyasına ait 30 tür olmak üzere toplam 15 familyaya ait 64 tür vermiştir.

Hoberlandt (1955)'de yaptığı çalışmada Türkiye sucul ve yarı-sucul hemiptera faunası ile ilgili olarak sadece Amphibicorisae alttakımının 2 familyasına (Ochteridae ve Hydrometridae) ait 2 tür vermiş olup bunlar aynı yazarın 1948 yılında yaptığı çalışmasında da yer almaktadır.



Stichel (1955-62)'in yaptığı "Avrupa Heteropter'lerinin teşhis anahtarları" adlı çalışmada, Palearktik bölge hemipterlerinin (Hydrocorisae, Amphibicorisae, Geocorisae) teşhis anahtarları, Palearktik bölge yayılışları ve kısa habitat bilgileri verilmiş olup, bu çalışmasında eğer mevcut ise türlerin yayılışı kısmında Türkiye'den de bahsedilmektedir.

Seidenstücker (1957) "Anadolu'dan Heteropterler I" adlı çalışmasında Türkiye'nin çeşitli yerlerinden Corixidae familyasına ait 1 tür; Gerridae familyasına ait 2 tür; Veliidae familyasına ait 1 tür olmak üzere toplam 4 tür kaydı vermiştir.

Seidenstücker (1958), bir diğer çalışmasında *Sigara emesa* n.sp. yeni türü ile Türkiye ve Suriye'den elde edilmiş ve Türkiye'nin çeşitli yerlerinden toplanmış Corixidae familyasına ait 12 tür kaydı vermiştir.

Tuatay ve ark. (1972) "Nebat koruma müzesi böcek kataloğu (1961-1971)" isimli çalışmalarında Niğde'den Corixidae familyasına ait 1 cins kaydı vermiştir.

Önder ve ark., (1981; 1984) yaptıkları çalışmalarında Hydrocorisae alttakımı Corixidae familyasından 3; Amphibicorisae alttakımı Veliidae familyasından 1 ve Saldidae familyasından 2 tür olmak üzere toplam 6 tür kaydetmiştir.

Jansson (1986)'de yaptığı çalışmada tanımlamış olduğu alttürün tip materyalinin toplandığı lokaliteler arasında (Azerbeycan, İran, Irak ve Suriye'den lokaliteler yanında) Türkiye'den Diyarbakır, Mardin, Erzurum'u da vermiştir.

Özesmi ve Önder (1988) yaptıkları çalışmada Kayseri Sultan Sazlığı'ndan Corixidae familyasına ait 5, Pleidae familyasına ait 1; Nepidae familyasına ait 1; Naucoridae familyasına ait 1; Mesoveliidae familyasına ait 1 ve Gerridae familyasına ait 1 tür olmak üzere toplam 10 tür kaydı vermiştir.

Özesmi ve ark., (1988) yaptıkları çalışmada Özesmi ve Önder (1988)'in yaptığı çalışmada toplanan örneklerin teşhisinde kullanılan anahtarların bilgisayar uygulamasını yapmıştır.

Kıyak ve Öz Saraç (2001) tarafından yapılan Türkiye sucul ve yarısucul Heteropter'leri kontrol listesinde ise Türkiye'de 3 infraordo altında yer alan 15 familyaya ait, 35 cinsin 90 türü ve 9 alttürü olduğu tespit edilmiştir.

Bu literatür araştırmalarına göre Türkiye'nin Akdeniz bölgesi Heteroptera'larına ait olarak şimdiye kadar sucul 7 familyadan 21, yarı sucul 8 familyadan ise 23 tür kaydına rastlandığı görülmüştür.

Güney Batı Anadolu'da bu çalışma teklif edilene kadar konu ile ilgili yapılan araştırmalar tarandığında sadece 7 tür kaydına rastlanmıştır.

Çizelge 1. Proje teklifi aşamasında araştırma alanından bilinen sucul-yarısucul Heteroptera türleri

TÜRLER	Antalya	Aydın	Burdur	Denizli	Isparta	Muğla
<i>Corixa affinis</i> Leach, 1817			X			
<i>Corixa panzeri</i> Fieber, 1848)			X			
<i>Corixa punctata</i> (Illiger, 1807)			X			
<i>Gerris thoracicus</i> Schummel, 1832				X		
<i>Nepa cinerea</i> Linnaeus, 1758			X			
<i>Paracorixa concinna</i> (Fieber, 1848),			X			
<i>Plea minutissima</i> Leach, 1817			X			

Proje çalışmaları süresince yapılan literatür temini çalışmaları ile bölgeden bilinen tür sayısının Burdur'dan bilinen 6, Denizli'den bilinen 1 türe ilaveten Antalya'dan 5, Muğla'dan 1 ve Denizli'den 1 tür daha olmak üzere toplam 12 olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 2. Proje çalışmaları esnasında araştırma alanından bilinen sucul-yarısucul Heteroptera tür sayısı

TÜRLER	Antalya	Aydın	Burdur	Denizli	Isparta	Muğla
<i>Corixa affinis</i> Leach, 1817	X		X			
<i>Corixa panzeri</i> Fieber, 1848)			X			
<i>Corixa punctata</i> (Illiger, 1807)			X			
<i>Gerris thoracicus</i> Schummel, 1832				X		
<i>Hesperocorixa linnaei</i> (Fieber, 1848)				X		
<i>Micronecta griseola</i> Horvath, 1899						X
<i>Nepa cinerea</i> Linnaeus, 1758			X			
<i>Paracorixa concinna</i> (Fieber, 1848),	X		X			
<i>Plea minutissima</i> Leach, 1817			X			
<i>Sigara kervillei</i> (Poison, 1927),	X					
<i>Sigara lateralis</i> (Leach, 1817)	X		X			
<i>Sigara nigrolineata</i> (Fieber, 1848)	X					

Akdeniz bölgesinden bilinen sucul ve yarısucul Heteroptera familyaları ve içerdikleri tür sayıları ile Güney Batı Anadolu bölgesinden bilinen familyalar ve tür sayıları karşılaştırıldığında ise, çalışılan bölgenin bu konuda hemen hemen hiç araştırılmadığı görülecektir. Bu bölgede sulak alanların zenginliği ve çeşitliliği (ırmak, nehir, gölet, göl) gözönüne alındığında tür çeşitliliğinin zengin olduğu beklentisi bu araştırma sonucunda ortaya konulan sonuçlar ile gerçekleşmiştir.

Yapılan bu çalışma ile Güney Batı Anadolu bölgesinde yer alan 6 ilde sucul ve yarısucul heteropterlerin faunistik ve ekolojik bilgileri ilk kez

kapsamlı olarak ortaya çıkarılmıştır. Sonuçlarda da görüleceği üzere önceden bölgeden bilinen tür sayısı 12 iken çalışma sonucunda bu sayı 39 tür grubu taksona çıkarılmıştır.

Toplanan örneklerle oluşturulan standart müze materyali şeklindeki koleksiyon, ileride konu ile ilgili araştırmacıların çalışmalarına kolaylık sağlayacaktır. Ayrıca elde edilen veriler bundan sonraki araştırmacılara önemli bir kaynak oluşturacaktır.

## 2. MATERYAL VE METOD

**Araştırma alanının özellikleri:** Araştırma materyali toplanan bu sulak alanlar ile ilgili tanıtıcı bilgiler aşağıda verilmiştir.

Çalışma alanı olan Güney Batı Anadolu Bölgesi (Antalya 20815 km<sup>2</sup>, Burdur 6887 km<sup>2</sup>, Isparta 8933 km<sup>2</sup>, Denizli 11868 km<sup>2</sup>, Aydın 8007 km<sup>2</sup>, Muğla 13338 km<sup>2</sup>) toplam 52252 km<sup>2</sup> yüzölçümüne sahiptir.

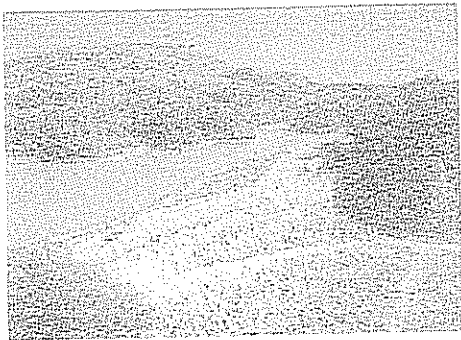
Araştırma bölgesinde yer alan baraj gölleri, doğal göller ve gölcükler, akarsular ve kolları ile kaynak suları, pınar ve havuzlar gibi sulak alanlardan örnek toplama işlemi gerçekleştirilmiştir. Toplama yapılan lokalitelerin bazılarının resimleri ekler bölümünde verilmiştir (Resim1-33).

### **Araştırma Bölgesinde Bulunan Baraj Gölleri**

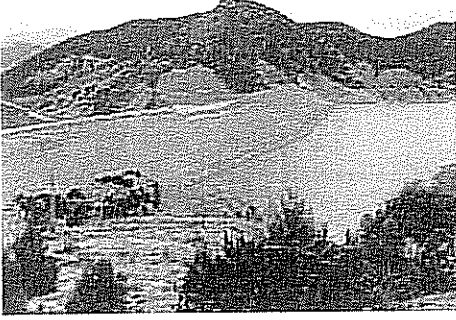
Antalya'da Alakır Barajı, Korkuteli barajı, Manavgat barajı, Oymapınar barajı, Öküzgözü-I barajı; Aydın'da Kemer barajı, Topçam barajı, Yaylakavak barajı; Burdur'da Karacaören-I ve II barajları, Karaçal barajı, Karamanlı barajı, Onaç-I ve II barajları; Denizli'de Adıgüzel barajı, Buldan barajı; Isparta'da Atabey barajı, Bağkonak Barajı, Gönen barajı, Kovada barajı, Sorgun barajı, Süleyman Demirel barajı, Uluborlu barajı, Yalvaç barajı; Muğla'da Akgedik barajı, Geyik barajı, Mumcular barajı, Ula barajı.

### **Araştırma Bölgesinde Bulunan Büyük Barajlar ve Özellikleri**

Araştırma bölgesinde bulunan büyük barajlar hakkındaki bilgi Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'nün internet Web adresinden elde edilmiştir.



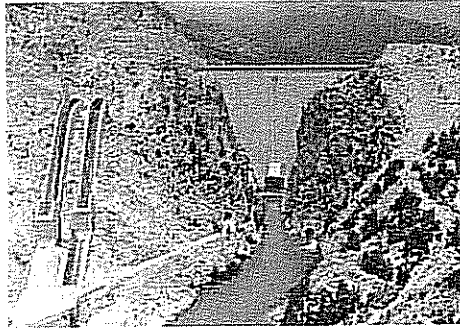
**Alakır barajı (1971):** Antalya il sınırlarında bulunan ve Alakır çayı üzerine yapılan bu baraj sulama ve taşkın kontrolü amacıyla kullanılmaktadır. Normal su kotundaki göl hacmi 91.75 hm<sup>3</sup> ve göl alanı 4.28 km<sup>2</sup> dir.



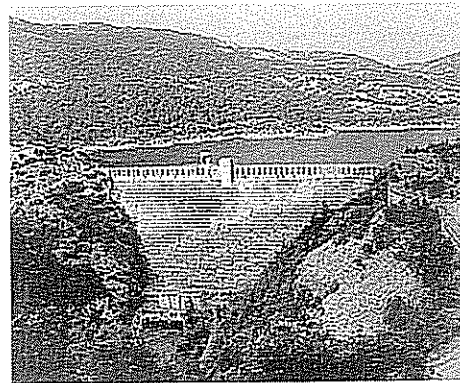
**Korkuteli barajı (1975):** Antalya il sınırlarında bulunan bu baraj sulama ve taşkın kontrolü ve içme suyu temini amacıyla kullanılmaktadır. Normal su kotundaki göl hacmi  $47.50 \text{ hm}^3$  ve göl alanı  $2.20 \text{ km}^2$  dir.



**Manavgat barajı (1987):** Antalya il sınırlarında bulunan ve Manavgat çayı üzerine yapılan bu baraj enerji temini amacıyla kullanılmaktadır. Normal su kotundaki göl hacmi  $88.98 \text{ hm}^3$  ve göl alanı  $8.60 \text{ km}^2$  dir.



**Oymapınar barajı (1984):** Antalya il sınırlarında bulunan ve Manavgat çayı üzerine yapılan bu baraj enerji temini amacıyla kullanılmaktadır.



**Kemer barajı (1987):** Aydın il sınırlarında bulunan bu baraj Akçay üzerine yapılmıştır, sulama, taşkın kontrolü ve enerji temini amacıyla kullanılmaktadır. Normal su kotundaki göl hacmi  $544.00 \text{ hm}^3$  ve göl alanı  $14.75 \text{ km}^2$  dir.



**Topçam barajı (1984):** Aydın il sınırlarında bulunan bu baraj Mardan nehri üzerine yapılmıştır. Sulama ve taşkın kontrolü amacıyla kullanılmaktadır. Normal su kotundaki göl hacmi  $80.50 \text{ hm}^3$  ve göl alanı  $4.20 \text{ km}^2$  dir.



**Yaylakavak barajı (1996):** Aydın il sınırlarında bulunan bu baraj Kocaçay üzerine yapılmıştır ve sulama amacıyla kullanılmaktadır. Normal su kotundaki göl hacmi  $31.14 \text{ hm}^3$  ve göl alanı  $0.99 \text{ km}^2$  dir.

**Karacaören I barajı (1989):** Burdur il sınırlarında bulunan bu baraj Aksu ırmağı üzerine yapılmıştır ve sulama ve taşkın kontrolü amacıyla kullanılmaktadır. Normal su kotundaki göl hacmi  $1\ 234.00 \text{ hm}^3$  ve göl alanı  $45.50 \text{ km}^2$  dir.

**Karacaören II barajı (1993):** Burdur il sınırlarında bulunan bu baraj Aksu ırmağı üzerine yapılmıştır ve sulama ve enerji temini amacıyla kullanılmaktadır. Normal su kotundaki göl hacmi  $48.00 \text{ hm}^3$  ve göl alanı  $2.34 \text{ km}^2$  dir.

**Karaçal barajı (1992-):** Burdur il sınırlarında bulunan bu baraj Bozçay üzerine yapılmıştır ve sulama amacıyla kullanılmaktadır. Normal su kotundaki göl hacmi  $106.00 \text{ hm}^3$  ve göl alanı  $6.08 \text{ km}^2$  dir.



**Onaç I barajı** (1967): Burdur il sınırlarında bulunan bu baraj Onaç deresi üzerine yapılmıştır ve taşkın kontrolü amacıyla kullanılmaktadır. Normal su kotundaki göl hacmi  $8.00 \text{ hm}^3$  ve göl alanı  $1.34 \text{ km}^2$  dir.

**Onaç II barajı** (1995): Burdur il sınırlarında bulunan bu baraj Onaç deresi üzerine yapılmıştır ve sulama amacıyla kullanılmaktadır. Normal su kotundaki göl hacmi  $17.50 \text{ hm}^3$  ve göl alanı  $3.56 \text{ km}^2$  dir.



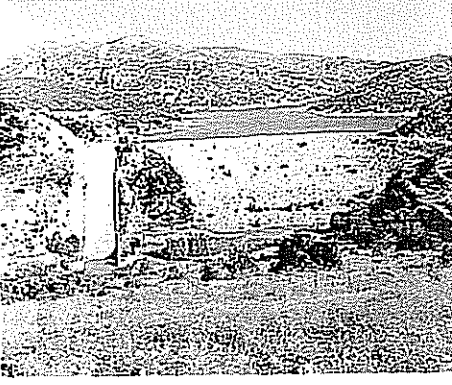
**Adıgüzel barajı** (1992): Denizli il sınırlarında bulunan bu baraj Büyük Menderes nehri üzerine yapılmıştır ve sulama, enerji ve taşkın kontrolü amacıyla kullanılmaktadır. Normal su kotundaki göl hacmi  $17.50 \text{ hm}^3$  ve göl alanı  $3.56 \text{ km}^2$  dir.



**Buldan barajı** (1967): Denizli il sınırlarında bulunan bu baraj Derbent deresi üzerine yapılmıştır ve sulama amacıyla kullanılmaktadır. Normal su kotundaki göl hacmi  $46.00 \text{ hm}^3$  ve göl alanı  $3.10 \text{ km}^2$  dir.

**Sorgun barajı** (2000): Isparta il sınırlarında bulunan bu baraj Sorgun nehri üzerine yapılmıştır ve sulama amacıyla kullanılmaktadır. Normal su kotundaki göl hacmi  $12.78 \text{ hm}^3$  ve göl alanı  $1.22 \text{ km}^2$  dir.





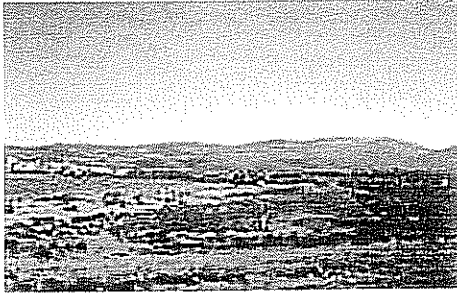
**Uluborlu barajı (1984):** Isparta il sınırlarında bulunan bu baraj Pupa çayı üzerine yapılmıştır ve sulama ve taşkın kontrolü amacıyla kullanılmaktadır. Normal su kotundaki göl hacmi  $21.30 \text{ hm}^3$  ve göl alanı  $1.25 \text{ km}^2$  dir.



**Yalvaç barajı (1973):** Isparta il sınırlarında bulunan bu baraj Sücüllü deresi üzerine yapılmıştır ve sulama amacıyla kullanılmaktadır. Normal su kotundaki göl hacmi  $8.90 \text{ hm}^3$  ve göl alanı  $0.82 \text{ km}^2$  dir.

**Akgedik barajı (1995):** Muğla il sınırlarında bulunan bu baraj Sarıçay üzerine yapılmıştır ve sulama amacıyla kullanılmaktadır. Normal su kotundaki göl hacmi  $29.03 \text{ hm}^3$  ve göl alanı  $1.45 \text{ km}^2$  dir.

**Geyik barajı (1988):** Muğla il sınırlarında bulunan bu baraj Sarıçay üzerine yapılmıştır ve İçme-kullanma ve sanayi suyu temini amacıyla kullanılmaktadır. Normal su kotundaki göl hacmi  $40.80 \text{ hm}^3$  ve göl alanı  $4.74 \text{ km}^2$  dir.



**Mumcular barajı (1989):** Muğla il sınırlarında bulunan bu baraj Kocadere üzerine yapılmıştır ve İçme-kullanma ve sanayi suyu temini amacıyla kullanılmaktadır. Normal su kotundaki göl hacmi  $18.07 \text{ hm}^3$  ve göl alanı  $1.42 \text{ km}^2$  dir.

## Çalışma Bölgesinde Bulunan Bazı Büyük Doğal Göller

**Antalya:** Avlan gölü, Girdev gölü; **Aydın:** Azap gölü, Serçin gölü; **Burdur:** Burdur gölü, Gölhisar gölü, Karataş gölü, Salda gölü, Yazır gölü; **Denizli:** Acıgöl, Işıklı göl, Karagöl, Saklıgöl, Süleymanlı gölü; **Isparta:** Beyşehir gölü, Eğridir gölü, Gölcük gölü, Kovada gölü, **Muğla:** Bafa gölü, Gölgeli gölü, Kartal gölü, Koca göl.

Bu göller hakkındaki açıklayıcı bilgiler aşağıda verilmiştir.

**Avlan gölü:** Antalya ili Elmalı ilçesi sınırları içerisinde yer alır. 8 km<sup>2</sup> yüzölçümüne sahiptir. Mayıs ayı sonu itibarı ile kuruyan göl havzasında tarım yapılmaktadır.

**Girdev gölü:** Antalya ili Kaş ilçesi sınırları içerisinde yer alır. 1450 m rakımda bulunan bu göl, kar suyu ile beslenen bir krater gölüdür.

**Azap gölü:** Aydın ili Söke ilçesi sınırları içerisinde yer alır. Balıkçılık da yapılan göl civardaki tarım alanlarının sulamasında kullanılmaktadır.

**Burdur gölü:** Burdur ve Isparta illeri sınırları içerisinde yer alır, yüzölçümü 23700 ha.'dır. Gölü besleyen en önemli akarsu olan Bozçay deresi üzerinde Karamanlı ve Karataş barajları inşa edilmiştir. 1994 yılında gölün yaklaşık % 50 'sini kapsayan (12.600 ha) bölümü Ramsar Sözleşmesi listesine dahil edilmiştir. Burdur Gölü ve çevresindeki 38.125 ha.lık alan ise 1993 yılında Orman Bakanlığı, Milli Parklar ve Av Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü'nce " Yaban Hayatı Koruma Sahası " ilan edilmiştir.

**Gölhisar gölü:** Burdur ili Gölhisar ve Tefenni ilçeleri sınırları içerisinde yer alır. Balıkçılık da yapılan bu gölden, çevredeki tarım alanlarının sulanmasında da faydalanılmaktadır.

**Karataş gölü:** Burdur ili Karamanlı ilçesi sınırları içerisinde yer alır, yüzölçümü 1190 ha.'dır. Tefenni ovasının kuzeydoğu bölümünde yer alan küçük ve sığ bir tatlısu gölüdür. Göl, batı tarafı daha yoğun olmak üzere

kısmen sazlıklarla çevrilidir. Alan 1995 yılında "Yaban Hayatı Koruma Sahası" statüsüne kavuşturulmuştur.

**Salda gölü:** Burdur ili Yeşilova ilçesi sınırları içerisinde yer alır, yüzölçümü 4370 ha.'dır. Salda Gölü, ormanla kaplı tepeler, kayalık araziler ve küçük alüvyal ovalarla çevrili hafif tuzlu tektonik bir göldür. 184 metreye varan derinliği ile Türkiye'nin en derin göllerinden biridir. Göl'e 1989 yılında "Doğal Sit Alanı" statüsü verilmiştir.

**Yazır gölü:** Burdur ili Çavdır ilçesi sınırları içerisinde yer alır ve 1510 m rakımdaki bu gölde balıkçılık yapılmaktadır

**Acıgöl (Çatlı Gölü):** Afyon ve Denizli illeri Dazkırı, Başmakçı ve Çardak ilçeleri sınırlarında yer alır yüzölçümü 21.000 ha.'dır. Sığ bir tektonik göldür. Göl, dağlardan gelen yüzeysel akımlarla, kaynak sularıyla ve doğudan Başmakçı tarafından gelen Kocaçay'ın sularıyla beslenir. Çaltı Gölü 1981'de "Yaban Hayatı Koruma Sahası" ilan edilmiştir.

**Işıklı göl:** Denizli ili Çivril ilçesi sınırları içerisinde yer alır. Balıkçılık yapılan bu göl aynı zamanda civardaki tarım sahalarının sulamasında da kullanılmaktadır.

**Karagöl:** Denizli ili Çambaşı-Bozkurt ilçeleri sınırları içerisinde yer alır. Yüzölçümü 0.20 km<sup>2</sup>, denizden yüksekliği 1250 m dir. Akarsularla beslenen bir krater gölüdür. Çamlar arasında yer alan 3-4 gölden oluşur. Suları tatlıdır.

**Saklıgöl:** Denizli ili Honaz ilçesi Yukarıdağdere köyü sınırları içerisinde yer alır. Çamlar arasında yer alan küçük bir göldür. Suyu tatlıdır.

**Süleymanlı gölü:** Denizli ili Buldan ilçesi Süleymanlı köyü sınırları içerisindeki Süleymaniye yaylasında ve Sazak düzlüğündedir. Yüzölçümü

1.05 km<sup>2</sup>, denizden yüksekliği 1150 m dir. Gölün suları tatlıdır. Çevresi turistik bir kamp yeridir.

**Beyşehir gölü:** Isparta ilinin bir kısım sulamalarının da su kaynağını teşkil etmektedir. Beyşehir Gölü'nün tamamını içeren 38.750 hektarlık saha 1993' de "Milli Park" ilan edilmiştir.

**Eğirdir gölü:** Isparta İli sınırları içinde yer alan ve kuzey-güney uzanımlı büyük bir çöküntü alanının kuzey sınırında oluşmuş tektonik bir göl olan Eğirdir Gölü, 482 km<sup>2</sup>'lik yüzölçümü ile Türkiye'nin 4. büyük gölüdür. Kuzeyde kalan ve daha küçük bir alanı kaplayan bölümüne Hoyran Gölü, güneyde kalan bölümüne Eğirdir Gölü denir. Her iki bölüm Hoyran Boğazı ile birleşir.

**Gölcük gölü:** Isparta'nın 5 km. güneybatısında ve deniz yüzeyinden yüksekliği 1380 m. olan krater çukurunun su ile dolmasından oluşmuş bir krater gölüdür. Gölcük gölü, 150-300 m. Kadar yükselen ve volkanik küllerle kaplı tepelerle çevrilidir. 1,5 km<sup>2</sup> çapında daire biçiminde olup, derinliği 32 m.yi bulmaktadır.

**Kovada gölü:** Eğirdir İlçesinde bulunan ve karstik çöküntülerden meydana gelen Kovada Gölü' nün çevresi zengin bitki örtüsüne sahiptir. Çeşitli hayvanları da barındırmasından dolayı "Milli Park" niteliği almıştır. Eğirdir Gölü'nde bulunan fazla su Kovada Gölü'ne akar. Gölün uzunluğu 9 km., genişliği 2-3 km.dir. Manzarası çok güzel olan Kovada Gölü' nün yüzölçümü 40 km<sup>2</sup>, rakımı 900 m., derinliği ise 6-7 m.dir.

**Bafa Gölü:** Aydın ve Muğla illerinde, Söke, Didim ve Milas ilçeleri sınırları içerisinde yüzölçümü 12281 hektar olan bir göldür. Bafa gölü, Büyük Menderes Deltası'nın sahip olduğu ekosistem özelliklerini bünyesinde barındırmakta ve yine nesli tehlike altında bulunan birçok kuş türüne üreme ve kışlama ortamı yaratmaktadır. Göl zoo-plankton ve su bitkileri açısından zengindir.

**Kartal Gölü:** Denizli ili, Beyağaç ilçesinin güneyindeki Çiçekbaba dağının zirvesinin kuzeye bakan yamacında yer alır. Denizden yüksekliği 1903 m dir. Kartal gölü ve çevresi Orman Bakanlığı Milli Parklar Av ve Yaban Hayatını Koruma Genel Müdürlüğü tarafından koruma alanı olarak ilan edilmiştir. Türkiye'nin en yaşlı Karaçam ormanı buradadır. Ağaçların yaşları 850 ile 1300 yıl arasında değişmektedir. Kartal gölü ve "Anıt Orman" civarı, bitki florası bakımından çok zengindir. Doğa bilimcilerin ilgi odağıdır.

**Koca göl:** Muğla ili Dalaman ilçe sınırları içerisinde yer alır. Etrafı ormanlarla kaplı, kıyıları sazlık, bataklık bir göldür.

### **Çalışma Bölgesinde Bulunan Büyük Akarsular**

Bu kısımda verilen akarsuları besleyen kollara aşağıda yer verilmemiş, bunlar bulgular bölümünde incelenen materyal başlığı altında örneklerin toplama lokalitelerinde verilmiştir. Araştırma bölgesinde yer alan illerdeki toplama çalışmalarının yapıldığı belli başlı akarsular aşağıda verilmiştir.

**Antalya:** Aksu çayı, Alakır çayı, Alara çayı, Boğaz Çayı, Deli çay, Demre çayı, Dim çayı, Düden Çayı, Gevne çayı, Hacımusa çayı, Kanlı çay , Kargı çayı, Karpuzçay, Köprü ırmağı, Köprüpazarı çayı, Kurşunlu şelalesi, Manavgat çayı, Nifrit çayı, Oba çayı, Okçular çayı, Sedre Çayı, Serapsu, Tekke ırmağı; **Aydın:** Çine çayı, Dandalaz çayı, Esen çayı; **Burdur:** Erençayı; **Denizli:** Akçay, Büyük Menderes, Dalaman çayı, Demirçay; **Isparta:** Aksu ırmağı, Kovada çayı, Köprü ırmağı, Pupa Çayı, Üğüllü çayı, **Muğla:** Akyol köprüsü ırmak, Namnam çayı, Özlen Çayı, Sarıçay, Seki çayı, Tersakan çayı, Yanıklar çayı, Yuvarlak çay.

Yukarıda kısa tanımları ve yerleri verilmiş olan araştırma alanındaki sulak alanlardan örnek toplama çalışmaları faunanın tespiti ve takibi planlamasına göre 2000-2002 yılları arasında yapılmıştır.

Toplama çalışması planlaması çerçevesinde araştırma alanında 2000

yılı Nisan ayında 10 gün, Temmuz ile Eylül ayları arasında 50 gün, 2001 yılı Nisan ile Eylül ayları arasında toplam 72 gün, 2002 yılı Nisan ile Haziran arasında toplam 20 gün olmak üzere tüm çalışma boyunca toplam 152 gün arazi çalışması yapılmış ve bölgenin farklı habitatlarından örnekler toplanmıştır.

Bu örnek toplama çalışmaları ile Nepomorpha Infraordosuna ait 22 (21 tür ve 1 alttürün) türün 2560 örneği, Gerromorpha Infraordosuna ait 12 (11 tür ve 1 alttürün) türün 1219 örneği, Leptopodomorpha Infraordosuna ait 5 türün 68 örneği toplanmıştır.

Arazi çalışmaları sırasında çalışma alanındaki akarsu, kanal, kanalet, baraj, göl, gölet ve sulama havuzlarının su yüzeyi, kıyı kesimleri ve bentik kısımlarında yaşayan sucül ve yarı sucül örnekler toplanmış, toplama çalışmalarında Kıyak (2000)'in bilimsel araştırma çalışmalarında kullanılması için tavsiye ettiği, değişik ebatlarda özel olarak hazırlanmış tarama ağları, daldırma ağları ve su kepçelerinden yararlanılmıştır.

Toplanan örnekler içinde % 70'lik alkol bulunan 20, 50, 100 cc'lik taşıma kavanozları içine alınarak laboratuara getirilmiştir. Toplama kavanozları içerisine örneğe ait toplama lokalite numarası yerleştirilmiştir. Toplanan her örneğe ait toplama numarası, lokalite ve lokaliteye ait konum bilgileri, rakım, toplama tarihi, GPS koordinatları ve toplama yapılan yerin habitat bilgileri arazi defterlerine kaydedilmiştir.

Laboratuar ortamına getirilen örneklerin preparasyonları yapılmıştır. İğneleme bloklarında yükseklikleri ayarlanmış, strafor (köpük)dan yapılmış preparasyon tezgahları üzerinde büyük örnekler uygun şekiller verilerek prepare edilmiş ve bu pozisyonda 2-3 gün kurumaları beklenmiştir. Küçük örnekler ise beyaz kartondan hazırlanmış üçgen kartlar üzerine yapıştırılmış, bu kartlar iğneler yardımıyla koleksiyon kutularına aktarılmıştır. Gerek iğnelenerek prepare edilmiş gerekse kartlar üzerine yapıştırılmış örnekler lokalite bilgilerinin kayıt edildiği arazi defterindeki lokalite numarası da

verilerek ve yer etiketi eklenerek standart müze materyali haline getirildikten sonra koleksiyon kutularına (tasnif kutusu) yerleştirilmiştir. Tasnif kutuları da koleksiyon dolaplarına alınarak hem düzenli bir koleksiyona sahip olunmuş hem de ileride çalışacak araştırmacılara bir karşılaştırma materyali olanağı sağlamıştır. Tasnif kutularında saklanan örneklerin müze örneği zararlıları tarafından hasara maruz kalmaması için kutulara naftalin konulmuştur.

Preparasyon ve standart müze materyali haline getirme çalışmaları tamamlandıktan sonra teşhis işlemine geçilmiştir.

Örneklerin teşhisinde (Bei-Bienko, 1964; Stichel, 1955-1956, 1958-1960; Poisson, 1949; 1951; 1957; Savage, 1989; Pericart, 1990; Dolling, 1991) çalışmalarından yararlanılmıştır.

Örneklerin teşhisinde dış morfolojik özelliklerinin yanı sıra erkek ve dişi genitali de kullanılmıştır. Genital preparatları hazırlanırken kuru örneklerin yumuşatma kapları içerisinde 1 gün bekletilerek yumuşatılması sağlanmıştır. Yumuşatma işlemi gerçekleşikten sonra genital preparatı yapılacak örneğin abdomeni stereo-mikroskop altında bisturi yardımıyla dikkatlice kesilmiştir. Kesilen abdomen % 10'luk KOH çözeltisine alınıp oda sıcaklığında yaklaşık 24 saat bekletilmiştir. KOH'da bekletilen abdomen iç organlardan temizlendikten sonra iki defa su ile yıkanmıştır. Yıkanan genital, suyunun çekilebilmesi için %70'lik alkol içerisine alınarak birkaç saat beklenmiştir. Daha sonra çukur lam içinde gliserin ortamında geçici preparat haline getirilerek mikroskop altında incelenmiştir. Erkek ve dişi genital yapıları incelendikten sonra, lokalite ve genital numarası verilerek içinde gliserin bulunan küçük plastik tüplere (bim kapsülü) konulmuş, bunlar ise ait oldukları örneğin yanına iğnelenerek muhafaza altına alınmıştır.

Teşhis işlemi tamamlandıktan sonra takım, familya, tribus, cins, altcins ve tür sistematik sırası (Aukema & Rieger, 1995)'in kataloğundakine göre

verilmiştir. Türlerin geçerli ismi, yazarı ve yayın tarihi ile birlikte verilmiştir. Türe ait örneklerin sinonimleri verilirken (Aukema & Rieger, 1995) kataloğundan yararlanılmıştır.

Metin içerisinde habitat ve fenoloji başlığı altında her türün literatüre dayalı olarak habitat ve fenolojisine ilişkin bilgiler (mevcut ise) ile bu çalışma sırasında tespit edilen habitat ve fenolojilerine ait bilgiler de verilmiştir.

İncelenen materyal başlığı altında; türe ait toplanan erkek ve dişi örnek sayıları, toplanan örneğin lokalitesi, GPS koordinatları, rakım ve toplama tarihi verilmiştir. Ancak *Micronecta* cinsine ait örnekler çok küçük olmaları sebebiyle kartlara yapıştırılmış olduklarından eşey tayini yapılamamış ve bunların sadece örnek sayıları verilmiş, yine bazı türlerin toplanmış olan türe ait nimf örnek sayıları da verilmiştir.

Arazi kayıtları ile incelenen materyallere ait veriler Microsoft Office XP Excel programı kullanılarak dBase formatında derlenmiş ve türlere ait bilgiler sorgulanarak Orthoptera-dB Entomology software programında değerlendirilmeye alınmıştır.

Çalışma alanının ve toplanan örneklerin bölgedeki yayılışlarının haritalanmasında Software Arcview GIS Version 3.1 programı kullanılmıştır. Bahsedilen programlar yardımıyla çizilen çalışma alanını gösteren harita materyal ve metot bölümünde, türlerin çalışma alanındaki dağılışı haritaları ise Ekler bölümünde verilmiştir.

Türlerin "Türkiye'deki yayılışı" başlığı altında; daha önce ülkemizden kayıt veren araştırmacılar ve kayıt verdikleri il, ilçe veya bölgelerimiz verilmiştir. Bunun için (Çete, 2000; Heiss ve Jansson, 1985; Hoberlandt, 1948; Hoberlandt, 1955; Kıyak ve Öz Saraç, 2001; Önder ve ark., 1984; Seidenstücker, 1958; Seidenstücker, 1960; Seidenstücker, 1957)'dan faydalanılmıştır.



başta olmak üzere olmak üzere dünyadaki yayılışları (Aukema & Rieger, 1995; Bei-Bienko, 1964; Hoberlandt, 1948; Hoberlandt, 1955; Seidenstücker, 1957; Seidenstücker, 1958; Seidenstücker, 1960; Stichel, 1955) alışmaları temel alınarak verilmiştir.

### 3.BULGULAR

#### 3.1. Araştırma bölgesinde tespit edilen türlerin infraordo, familya, cins ve tür teşhis anahtarları

Bu kısımda önce infraordolar ardından familyaları cins(leri) ve/veya tür(leri) sırasıyla teşhis anahtarları düzenlenerek verilmiştir.

#### Heteroptera takımı infraordo teşhis anahtarı

- 1-Anten kısa, dorsalden bakıldığında görülmez ..... **Nepomorpha**
- Anten uzun, dorsalden bakıldığında görülür ..... **2**
- 2-Su kitlesi yüzeyinde yüzer ..... **Gerromorpha**
- Su kitlesi kıyısında uçar ve istirahat eder..... **Leptopodomorpha**

#### Nepomorpha infraordosu familya teşhis anahtarı

- 1-Osel göz var, ..... **Ochteridae**
- Osel göz yok ..... **2**
- 2-Baş üçgen şeklinde, rostrum kısa ve kalın, ön tarsus daima 1 segmentli ve erkeklerde yassılaştırmış, skutellum 1,7-15mm'den küçük örneklerde görülür..... **Corixidae**
- Baş uzun, rostrum sivri, ön tarsus nadiren 1 segmentli ve yassılaştırmış, skutellum hemielitra tarafından örtülmemiş ..... **3**
- 3-Abdomenin sonunda hava sifonu bulunur ..... **Nepidae**
- Abdomenin sonunda hava sifonu yok ..... **4**
- 4-Vücut oval ve yassı ..... **Naucoridae**
- Vücut gemi şeklinde ..... **5**
- 5-Pronotum daima üçgen şeklinde, tarsus 3 segmentli ..... **Pleidae**
- Pronotum yamuk şeklinde, tarsus 2 segmentli ..... **Notonectidae**

#### Gerromorpha infraordosu familya teşhis anahtarı

- 1-Başın boyu eninden uzun, gözler pronotuma uzak konumlu ..... **Hydrometridae**
- Başın boyu eninden kısa, gözler pronotuma yakın konumlu ..... **2**
- 2-Bacaklar toraksın ventromedialinden çıkar ..... **Mesoveliidae**

- Bacaklar toraksın lateralinden çıkar .....3
- 3-Anten 5 segmentli, osel gözler var ..... **Hebridae**
- Anten 4 segmentli, osel gözler yok .....4
- 4-Orta koksaya, ön ve arka koksaya eşit mesafede, arka femur abdomenin ucuna erişmez..... **Veliidae**
- Orta koksaya, arka koksaya daha yakın, arka femur abdomenin ucundan daha uzun ..... **Gerridae**

#### **Leptopodomorpha infraordosu familya teşhis anahtarı**

- 1- Rostrum ön koksaya kadar uzanmaz, ön femur dikenli ..... **Leptopodidae**
- Rostrum ön koksaya kadar uzanır, ön femur dikensiz ..... **Saldidae**

#### **Nepidae familyası cins-tür teşhis anahtarı**

- 1-Vücut oval, dorsoventral yassılaştırmış ..... **Nepa (N. cinerea)**
- Vücut uzun, çubuk şeklinde uzamış ..... **Ranatra (R. linearis)**

#### **Ochteridae familyası cins-tür teşhis anahtarı**

Vücutun genel renkleri siyah, hemielitra siyah, eksokorium sarımsı. Pronotum siyah, laterali sarımsı lekeli, proksimali sarı, medialinde sarı yarım ay şekilli. Ventrali siyah, rostrum sarı, bacaklar kırmızımsı sarı, boy 4-5 mm ..... **Ochterus (O. marginatus)**

#### **Corixidae familyası cins teşhis anahtarı**

- 1-Boy 1,7-2,5 mm. Skutellum pronotum tarafından örtülmemiş. Anten 3 segmentli ..... **Micronecta**
- Boy 3-14 mm. Skutellum pronotum tarafından örtülmüş. Anten 4 segmentli ..... 2
- 2 Vücutun eni en az 3,5 mm, boyu 8-14 mm. Pronotum ve hemielitra düz ve parlak. Strigil abdomenin sol tarafında ..... **Corixa**
- Vücutun eni 3 mm'den fazla değil, boyu 4,5-10 mm. Pronotum ve hemielitra kırışık. Strigil eğer varsa abdomenin sağında .....3
- 3-Koriumdaki açık renkli çizgiler çok dar ve genellikle siyah zemin üzerinde devamlıdır ..... **Hesperocorixa**

- Koriumdaki açık renkli çizgiler genellikle geniş ve çok kırıklı ..... 4  
 4-Boy 6,5-9 mm. Koriumdaki desenler düzenli enine seriler halinde. Erkekten palanın uzunluğu, genişliğinin iki katından daha az ..... **Sigara**  
 -Boy 8-10 m. Koriumdaki desenlenmeler düzensiz. Erkekten palanın uzunluğu genişliğinin 3 katı ..... **Arctocorisa**

#### **Micronecta cinsi türleri teşhis anahtarı**

- 1-Baş beyazımsı sarı, medyanı kırmızımsı, laterali belirgin kırmızımsı çizgili.  
 Boy 2 mm ..... **M.anatolica**  
 -Baş sarımsı, medyanında ve lateralinde belirgin çizgi yada leke yok  
 ..... **M.griseola**

#### **Corixa cinsi türleri teşhis anahtarı**

- 1-Boy 12-15 mm. Strigil küçük. Sol paramer belirgin bir dirsek yapar .....  
 ..... **C. punctata**  
 -Boy 8-9 mm. Strigil uzun, eliptik. Sol paramer de belirgin bir dirsek yok,  
 kavisi ..... **C. affinis.**

#### **Hesperocorixa cinsi türleri teşhis anahtarı**

- 1-Pronotum, 6 sarımsı enine çizgili. Boy 7-8 mm ..... **H. linnaei**  
 -Pronotum, 11 sarımsı enine çizgili. Boy 8,5-9 mm ..... **H. paralella**

#### **Sigara cinsi türleri teşhis anahtarı**

- 1-Boy 6,5-10 mm ..... 2  
 -Boy 4,5-6,7 mm ..... 4  
 2-Arka femur 3-6 dikenli, strigil büyük ve oval ..... **S. striata**  
 -Arka femur 7-12 dikenli, strigil küçük ve yuvarlak ..... 3  
 3-Palada iki sıra diken var, 1.sırada 26-30, 2.sırada 6 diken var ..... **S. falleni**  
 -Palada bir sıra diken var.diken sayısı 27-33 ..... **S. lateralis**  
 4-Pronotum 4-6 açık renkli enine çizgili ..... **S.scotti**  
 -Pronotum 6 dan fazla enine çizgili ..... **S. nigrolineata**

#### **Naucoridae familyası cins-tür teşhis anahtarı**

Vücut dorsoventral yassılaşımiş, 11-16 mm. Baş kahverengimsi, iki adet boyuna kahverengimsi lekeli. Pronotum koyu kahverengi desenli, proksimali ve laterali tek renkli. Skutellum siyahımsı, distal köşeler kahverengi ....  
..... *Ilyocoris (I. cimicoides)*

#### **Notonectidae familyası cins teşhis anahtarı**

1-Vücut beyaz-gümüş renginde parlak. Erkek bireylerde tylus fark edilir derecede uzun-sivri ..... *Anisops*  
2- Vücut kahvêrengi, siyah. Erkek bireylerde tylus uzun yada sivri değil ..  
..... *Notonecta*

#### ***Anisops* cinsi türleri teşhis anahtarı**

1-Erkek bireylerde tylus ileri doğru çıkıntılı. Boy 7,5 – 8 mm ..... *A. sardeus*  
-Erkek bireylerde tylus çıkıntılı değil. Boy 5-6 mm ..... *A. canariensis debilis*

#### ***Notonecta* cinsi türleri teşhis anahtarı**

1-Pronotumun proksimal kenarı çıkıntılı değil ..... *N. obliqua*  
- Pronotumun proksimal kenarı göze doğru çıkıntılı ..... 2  
2-Başta ve pronotumda metalik yeşil renklenme var ..... *N. viridis*  
- Başta ve pronotumda metalik yeşil renklenme yok ..... *N. maculata*

#### **Pleidae familyası cins-tür teşhis anahtarı**

Vücudun dorsali çatı şeklinde konkav, oblong şekilli, boy 3 mm.yi geçmez. Renklenme beyazımsı gri. Hemielytra ve pronotum yoğun noktali  
..... *Plea (P. minutissima)*

#### **Mesovelidae familyası cins-tür teşhis anahtarı**

Tylus sarımsı kahverengi yada sarımsı. Makropter ya da apter. Pronotumun proksimali koyu kahverengi, medianı siyah lekeli..... *Mesovelina (M. vittigera)*

#### **Hebridae familyası cins-tür teşhis anahtarı**

Antenin 1. segmenti 2. segmentin en az iki katı uzunluğunda. Baş-pronotum siyah yada kahverengi, membran duman renkli, boy 1,5-2 mm

.....*Hebrus (H. pusillus)*

#### **Hydrometridae familyası cins-tür teşhis anahtarı**

Vücut siyahımsı yada siyah. Başın distali koyu kahverengi. Pronotumun proksimal köşesi genellikle kahverengi. Erkekte 6. ve 7. sternitin laterali küçük dişli ..... *Hydrometra (H.stagnorum)*

#### **Velidae familyası cins-tür teşhis anahtarı**

1-Dişide konneksivum dar, ucu sivri. 9.tergitin distali yarım daire şeklinde, eni ile boyu eşit uzunlukta ..... *Velia caprai*  
-Dişide konneksivum konik ve geniş ucu sivri. 9.tergit oval, eni boyundan uzun ..... *Velia affinis filippi*

#### **Aquarius cinsi türleri teşhis anahtarı**

1-7.abdomen segmentinin uzantıları abdomenin sonunu geçer .. *A. paludum*  
2-7.abdomen segmentinin uzantıları abdomenin sonuna kadar ulaşmaz .....  
..... *A. najas*

#### **Gerris cinsi türleri teşhis anahtarı**

1-Pronotal disk sarımsı ya da kırmızımsı, en azından antenin proksimal segmentleri koyu sarı yada kırmızımsı sarı .....2  
-Pronotal disk siyah, anten siyah .....3  
2-Boy 10-12 mm. Vücut paralel kenarlı ..... *G. thoracicus*  
-Boy 12-14 mm. Vücut orta koksaların bulunduğu noktalardan genişlemiş  
..... *G. costai*  
3-Boy 10-13 mm. Metasternumda sarımsı tuberkül var ..... *G. gibbifer*  
-Boy 6,5-10 mm. Metasternumda sarımsı tuberkül yok .....4  
4-Ön femur 2 dar siyah boyuna band şeklinde lekeli. Boy 8-10 mm  
..... *G. lateralis*  
-Ön femurun distalinden 2/3 ü tamamen siyah. Boy 6,5-8 mm. *G. argentatus*

#### **Saldidae familyası cins teşhis anahtarı**

1-Pronotumun distali yaka kadar geniş değil ..... *Salda (Salda morio)*

-Pronotumun distali yaka kadar geniş ..... *Saldula*

#### ***Saldula* cinsi türleri teşhis anahtarı**

- 1-Ön tibia düz..... 2  
-Ön tibianın dorsalinde çizgi şeklinde çöküntü var ..... *S. pallipes*  
2-Eunomi görülen bireylerde hemielitrada baskın renk kahverengiden siyaha doğru koyulaşır ..... *S. saltatoria*  
3- Eunomi görülen bireylerde hemielitrada baskın renk sarımsı kahverengiden kahverengiye doğru koyulaşır ..... *S. fucicola*.

#### **Leptopodidae familyası cins-tür teşhis anahtarı**

Gözlerin çevresinde uzun dikenler var, koriumun lateral kenarı dikenli. Orta ve arka femur açık sarımsı, distali siyahımsı yada kahverengi halkalı. Baş siyah, distali sarımsı. Boy 4 mm ..... *Leptopus (Leptopus marmoratus)*

### **3.2. Araştırma Bölgesinden Tespit Edilen Türler ve Fauna Envanteri**

2000-2002 yıllarında yapılan arazi çalışmaları ile Güney Batı Anadolu'daki sınırları verilen araştırma alanından Nepomorpha Infraordosuna ait 22 (21 tür ve 1 alttür) türün 2560 örneği, Gerromorpha Infraordosuna ait 12 (11 tür ve 1 alttür) türün 1219 örneği ve Leptopodomorpha Infraordosuna ait 5 türün 68 örneği teşhis edilmiş, bunların familya ve türlere göre dağılımı bu kısımda verilmiştir.

**Takım: HETEROPTERA**

**Infraorder: Nepomorpha Popov, 1968**

**Familya: Nepidae Latreille, 1802**

**Altfamilya: Nepinae Latreille, 1802**

**Tribus: Nepini Latreille, 1802**

**Cins: Nepa Linnaeus, 1758**

**Tür: *Nepa cinerea* Linnaeus, 1758**

**Sinonimleri: *Nepa rubra* Linnaeus, 1758**

*Nepa scorioaquaticus* De Geer, 1773

*Nepa cinerarea* Müller, 1774

*Nepa cinerea var. minor* Puton, 1886  
*Nepa seurati* Bergevin, 1926  
*Nepa cinerea var. major* Bergevin, 1926  
*Nepa dollfusi* Esaki, 1928  
*Nepa cinerea var. orientalis* Esaki, 1928  
*Nepa rubra meridionalis* Poisson, 1961  
*Nepa remyi* Poisson, 1961  
*Nepa cinerea poissoni* Tamanini, 1973

**Habitat ve Fenoloji:** Bu türe ait ergin bireylerin 836m-1800m. rakımda, Kasım ve Temmuz aylarında sucul bitkilerin üzerinde görüldüğü bildirilmiştir (Hoberlandt, 1948; Stichel, 1955).

Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere yavaş akan akarsuların sığ kısımlarında ve göllerin kıyıya yakın kısımlarında Haziran-Eylül ayları arasında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-4):** BURDUR: 1♀, Merkez (Başmakçı köyü Küçük akarsu), 37° 47' N 30° 01' E, 1400 m, 15.09.2000; 1 nimf, Merkez (Kovacık, küçük akarsu), 37° 42' N 29° 58' E, 1206 m, 18.07.2001; DENİZLİ: 1♂, 11♀♀, Çivril (Gökgöl), 38° 11' N 30° 03' E, 835 m, 20.04.2002; ISPARTA: 6 nimf, Aksu (Anamas yaylası yolu 7. km dağ suyu dere yatağı), 37° 45' N 31° 14' E, 1765 m, 14.07.2000; 6♀♀, Uluborlu (İleydağı köyü, Pupa Çayı), 38° 03' N 30° 29' E, 1160 m, 15.09.2000; 3 ♂♂, 12♀♀, 7nimf, Yalvaç (Sultandağları, Dere), 38° 15' N 31° 22' E, 1565 m, 15.09.2000; 1♀, Yalvaç (Eğirler), 38° 11' N 31° 06' E, 1035 m, 20.06.2001.

**Türkiye'deki yayılışı:** Burdur (Dağılyan pınarı), Nevşehir (Acıgöl), Kırşehir, Kayseri (Erciyes dağı), Kahramanmaraş, Sakarya (Sapanca, Sapanca gölü) (Hoberlandt, 1948).

**Dünyadaki yayılışı:** Almanya, Andora, Arnavutluk, Avusturya, Azerbaycan, Baltık ülkeleri (Litvanya, Letonya, Estonya), Belarus, Belçika, Bosna Hersek, Bulgaristan, Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Çin (Kuzeydoğu, Kuzey, Kuzeybatı),



Danimarka, Ermenistan, Estonya, Fas, Finlandiya, Fransa (Korsika ve Monako dahil), Gürcistan, Hırvatistan, Hollanda, İngiltere (Channel adaları dahil), İran, İrlanda, İskoçya, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya (Sardunya, Sicilya ve San Marino dahil), Kazakistan, Kırgızistan, Korsika, Latvia, Liechtenstein, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Makedonya, Malta, Moğolistan, Moldavya, Norveç, Özbekistan, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya (Doğu ve Batı Sibirya, Uzak Doğu, Rusya'nın Orta Avrupa, Kuzey Avrupa ve Güney Avrupa'da kalan kısmı), Sardunya, Sibirya, Sicilya, Slovakya, Tacikistan, Tunus, Türkistan, Türkiye, Türkmenistan, Ukrayna, Yugoslavya, Yunanistan (Girit Dahil) (Stichel, 1955; Aukema & Rieger, 1995).

**Altfamilya:** Ranatrinae Douglas and Scott, 1865

**Tribus:** Ranatrini Douglas and Scott, 1865

**Cins:** Ranatra Fabricius, 1790

**Altcins:** Ranatra Fabricius, 1790

**Tür:** *Ranatra linearis* (Linnaeus, 1758)

**Sinonim:** *Nepa linearis* Linnaeus, 1758

**Habitat ve Fenoloji:** Bu türe ait ergin bireylerin Ağustos ayında sucul bitkilerin üzerinde görüldüğü bildirilmiştir (Hoberlandt, 1948).

Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere göllerin ve akarsuların kıyıya yakın kısımlarında su bitkileri üzerinde Mayıs-Ağustos ayları arasında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-5):** ANTALYA: 1 nimf, Gazipaşa (Hacımusacı), 36° 10' N 32° 25' E, 62 m, 18.08.2001; BURDUR: 16 nimf, Karamanlı (Karataş gölü), 37° 22' N 29° 57' E, 1054 m, 23.06.2000; 1♂, Karamanlı (Karataş gölüne akan dere), 37° 22' N 29° 57' E, 1070 m, 14.09.2001; DENİZLİ: 1♂, 2♀♀, Buldan (Süleymanlı köyüne 5 km kala), 38° 02' N 28° 48' E 900 m, 19.05.2001; 1♂, 2 nimf, Çivril (Bucak, Işıklı göl batısı), 38° 14' N 29° 51' E, 838 m, 26.06.2001; 1 nimf, Çivril (Seraser civarı, Sulama pomposu yanı ışıklı göl), 38° 12' N 29° 49' E, 840 m, 26.06.2001; ISPARTA:

1♂, Sütçüler (Belence arası, Köprü ırmağı), 37° 37' N 31° 07' E, 1074 m, 23.08.2001; MUĞLA: 1 nimf, Fethiye (Seki civarı, Esen çayı kolu), 36° 49' N 29° 33' E, 1130 m, 20.08.2001.

**Türkiye'deki yayılışı:** Kayseri, Konya, İzmir (Menemen) (Özemi & Önder, 1988; Hoberlandt, 1948).

**Dünyadaki yayılışı:** Almanya, Andora, Arnavutluk, Avusturya, Azerbaycan, Baltık Ülkeleri (Litvanya, Letonya, Estonya), Belarus, Belçika, Bosna Hersek, Bulgaristan, Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Çin (Kuzeybatı), Danimarka, Ermenistan, Fas, Finlandiya, Fransa (Korsika ve Monako dahil), Gürcistan, Hırvatistan, Hollanda, İngiltere (Channel adaları dahil), İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya (Sardunya, Sicilya ve San Marino dahil), Kazakistan, Latvia, Liechtenstein, Lüksemburg, Macaristan, Makedonya, Malta, Moldavya, Norveç, Özbekistan, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya (Doğu ve Batı Sibirya, Uzak Doğu, Rusya'nın Orta Avrupa, Kuzey Avrupa ve Güney Avrupa'da kalan kısmı), Sardunya, Sibirya, Slovenya, Tacikistan, Türkistan, Türkiye, Ukrayna, Yugoslavya, Yunanistan (Girit Dahil) (Stichel, 1955; Aukema & Rieger, 1995).

**Üstfamilya:** Ochterioidea Kirkaldy, 1906 (1815)

**Fam:** Ochteridae Kirkaldy, 1906 (1815)

**Cins:** Ochterus Latreille, 1807

**Altcins:** Ochterus Latreille, 1807

**Tür:** *Ochterus marginatus* (Latreille, 1804)

**Sinonimleri:** *Acanthia marginata* Latreille, 1804

*Pelogonus indicus* Guerin-Meneville, 1843

*Pelogonus armeniacus* Kolenati, 1857

*Pelogonus flavomarginatus* Scott, 1874

*Pelogonus formosanus* Matsumura, 1915

*Salda rutherfordi* Distant, 1915

**Habitat ve Fenoloji:** Bu türe ait ergin bireylerin 1200m. rakımda, Temmuz ve Ağustos aylarında akarsu kenarı formasyonu üzerinde görüldüğü bildirilmiştir (Hoberlandt,1955).

Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere dere kenarlarında çakıllar üzerinde Temmuz ayında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-6):** DENİZLİ: 1♂, 1♀, Çameli (Elmalı köyü, dere suyu), 36° 58' N 29° 14' E, 885 m, 16.07.2000.

**Türkiye'deki yayılışı:** Adana (Abacılar, Bürücek, Toros dağları), Anadolu, Bursa (Bulgar dağı, Turunçlu), Denizli (Sarayköy, Babadağ), Elazığ (Sivrice, Hazar gölü), Gaziantep (Alaca kilise), Niğde (Ulukışla), Trakya (Hoberlandt, 1955).

**Dünyadaki yayılışı:** Afganistan, Azerbaycan, Bosna Hersek, Bulgaristan, Burma, Cezayir, Çin (Orta bölümü, Kuzey, Güneydoğu-Makao ve Hong Kong dahil-, Güneybatı, Batı platoları), Dağıstan, Ermenistan, Fas, Fransa (Korsika ve Monako dahil), Gürcistan, Hırvatistan, Hindistan, İran, İspanya, İtalya, Sardunya, Sicilya ve San Marino dahil), Japonya, Kıbrıs, Kore (Kuzey ve Güney), Lübnan, Makedonya, Mısır, Portekiz, Rusya (Uzak Doğu, Güney Avrupa'da kalan kısmı), Seylan, Sicilya, Sumatra, Suriye, Suudi Arabistan, Tayvan, Tunus, Türkiye, Türkmenistan, Yugoslavya, Yunanistan (Girit Dahil) (Stichel, 1955; Hoberlandt, 1955; Aukema & Rieger, 1995).

**Familiya:** Corixidae Leach, 1815

**Altfamiliya:** Micronectinae Jaczewski, 1924

**Cins:** Micronecta Kirakldy, 1897

**Altcins:** Micronecta Kirakldy, 1897

**Tür:** *Micronecta anatolica* Lindberg, 1922

**Sinonimleri:** *Micronecta anatolica* Lindberg, 1922

*Micronecta parvula* Lindberg, 1922

*Micronecta wui kashmirica* Hutchinson, 1940

*Micronecta yemenensis* Brown, 1951

**Habitat ve Fenoloji:** Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere akarsu göl, gölet ve su birikintilerinin içinde yüzerken Nisan-Ağustos ayları arasında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-7):** ANTALYA: 12 örnek, Alanya (Beldibi-Fakırcalı arası, küçük dere), 36° 28' N 32° 17' E, 520 m, 18.08.2001; BURDUR: 1 örnek, Çeltikçi (Çeltikçi-Dağarcık, Onaç Barajı kolu), 37° 30' N 30° 32' E, 840 m, 28.05.2001; 1 örnek, Yeşilova (Salda gölü kıyıları), 37° 31' N 29° 40' E, 1160 m, 17.07.2001; DENİZLİ: 57 örnek, Çivril (Saribeyli köyü), 38° 09' N 29° 38' E, 825 m, 26.06.2001; ISPARTA: 182 örnek, Sütçüler (Karacaören barajı), 37° 25' N 30° 53' E, 280 m, 21.06.2001; 4 örnek, Eğirdir (Kovada gölü güneyi), 37° 37' N 30° 52' E, 935 m, 23.08.2001; MUĞLA: 3 örnek, Milas (Gökbel köyü çıkışı), 37° 01' N 27° 46' E, 350 m, 17.04.2000; 12 örnek, Merkez (Karacaören-Yörükoğlu arası), 37° 13' N 28° 46' E, 595 m, 21.08.2001.

**Türkiye'deki yayılışı:** Ege, Bolu, İzmir (Menemen) (Heiss & Jansson, 1985; Hoberlandt, 1948).

**Dünyadaki yayılışı:** Afganistan, Balkan Yarımadası, Bulgaristan, Çin (Orta bölümü, Kuzeyi), Irak, İran, İsrail, Japonya, Özbekistan, Romanya, Rusya, Sokotra, Suriye, Tacikistan, Tayvan, Türkiye, Yemen Yunanistan, (Stichel, 1955; Aukema & Rieger, 1995).

**Tür:** *Micronecta griseola* Horvath, 1899

**Sinonimleri:** *Sigara minuta* Fabricius, 1794

*Sigara lemana* Fieber, 1860

*Micronecta perplexa* Horvath, 1899

*Micronecta nanula* Horvath, 1916

*Micronecta balatonica* Horvath, 1931

*Micronecta griseola lusitanica* Poisson, 1938

**Habitat ve Fenoloji:** Bu türe ait ergin bireylerin Haziran ve Ağustos aylarında akarsu kenarı formasyonunda ışık tuzağı ile yakalandığı bildirilmiştir (Hoberlandt, 1948; Önder, Ünal, Ünal, 1984).

Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere akarsu göl, gölet ve su birikintilerinin içinde yüzerken Nisan-Ağustos ayları arasında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-8):** ANTALYA: 158 örnek, Kale (Demre çayı), 36° 18' N 30° 00' E, 20.05.2000; 1 örnek, Elmalı (Avlan gölü), 36° 34' N 29° 57' E, 1033 m, 21.05.2000; 1 örnek, Manavgat (Beşkonak yolu 25.km, Köprü çayı), 37° 04' N 31° 14' E, 54 m, 25.06.2000; BURDUR: 1 örnek, Merkez (Karaçal, Karaçal barajı), 37° 33' N 30° 04' E, 930 m, 09.08.2000; ISPARTA: 108 örnek, Sütçüler (Kovada gölü), 37° 40' N 30° 52' E, 927 m, 19.05.2000; 6 örnek, Ayvalıpınar (Ayvalıpınar - Pazarköy arası), 37° 44' N 31° 01' E, 1198 m, 27.06.2000; 5 örnek, Yenişarbademli (Beyşehir gölü, Yenişarbademli - Şarkikaraağaç arası Uzun ada karşısı kıyılar, sazlık), 37° 51' N 31° 21' E 1137 m, 27.06.2000; MUĞLA: 193 örnek, Bodrum (Mumcular barajı), 37° 07' N 27° 39' E, 110 m, 17.04.2000; 40 örnek, Dalaman (Kapıgargın köyü yol ayırımı, Tersakan çayı), 36° 47' N 28° 51' E, 22.05.2000.

**Türkiye'deki yayılışı:** Edirne, Adana (Ceyhan, Abacılar), Gaziantep (Kilis, Musabeyli-Afrin nehri), (Önder ve ark., 1984; Hoberlandt, 1948).

**Dünyadaki yayılışı:** Almanya, Avusturya, Belçika, Bosna Hersek, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Ermenistan, Finlandiya, Fransa, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Kafkasya, Macaristan, Moldovya, Polonya, Romanya, Rusya (Orta, Kuzey ve Güney bölgeleri), Slovakya, Türkiye, Ukrayna, Yunanistan, (Stichel, 1955); (Hoberlandt, 1948); (Aukema & Rieger, 1995).

**Altfamilya:**Corixinae Leach, 1815

**Cins:** *Arctocorisa* Wallengren, 1894

**Tür:** *Arctocorisa carinata* (Sahlberg, 1819)

**Sinonimleri:** *Corixa carinata* Sahlberg, 1819

*Corisa cognata* Fieber, 1860

*Corisa sharpi* Douglas & Scott, 1869

*Arctocorisa carinata pyrenaica* Poisson, 1957

**Habitat ve Fenoloji:** Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere gölün kıyıya yakın sığ kısımlarında su içinde yüzerken Haziran ayında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-9):** ANTALYA: 1♂, Kaş (Gömbe, Girdev gölü), 36° 40' N 29° 40' E, 1815 m, 24.06.2000.

**Türkiye'deki yayılışı:** Bu tür, Türkiye sucul Heteroptera faunası için yeni kayıttır.

**Dünyadaki yayılışı:** Andorra, Avusturya, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Faero Adaları, Finlandiya, Fransa, İngiltere, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Liechtenstein, İzlanda, Norveç, Rusya (Batı Sibirya, Rusya'nın Orta Avrupa, ve Kuzey Avrupa'da kalan kısmı) (Aukema & Rieger, 1995).

**Cins:** *Corixa* Geoffroy, 1762

**Tür:** *Corixa affinis* Leach, 1817

**Sinonimleri:** *Sigara atomaria* Illiger, 1807

*Corixa graphitera* Rambur, 1840

*Corisa platycnemis* Fieber, 1851

*Corixa atomaria* var. *conglomerata* Rey, 1890

*Corixa affinis* var. *pallida* Poisson, 1929

**Habitat ve Fenoloji:** Bu türe ait ergin bireylerin 836m-1112m. rakımda, Mayıs-Eylül, Kasım aylarında göl kenarı formasyonunda görüldüğü bildirilmiştir (Hoberlandt, 1948; Stichel, 1955; Seidenstücker, 1958).

Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere göllerin ve akarsuların kıyıya yakın sığ kısımlarında yüzerken ve su bitkileri üzerinde Nisan-Eylül ayları arasında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-10):** ANTALYA: 1♀, Elmalı (Avlan gölü), 36° 34' N 29° 57' E, 1033 m, 21.05.2000; 1♂, 3♀♀, Alanya (Güney köyü, zeytin bükü deresi), 36° 40' N 31° 53' E, 125 m, 11.07.2000; 1♀, Korkuteli (Korkuteli barajına akan dere), 37° 05' N 30° 08' E, 1074 m, 22.04.2001; 1♀, Finike (Hasyurt, Alakır çayı), 36° 18' N 30° 15' E, 5 m, 14.07.2001; 1♂, 1♀, Serik (Köprüpazarı çayı, Köprü ırmağı), 36° 54' N 31° 09' E, 34 m, 14.09.2001; 1♂, 1♀, Korkuteli (Döşemealtı, Kırkgöz), 37° 06' N 30° 14' E, 310 m, 25.05.2002; 1♀, Korkuteli (Söğütçük köyü), 37° 01' N 30° 20' E, 930 m, 26.06.2002; 1♂, Manavgat (Karacalar köyü, dere), 36° 44' N 31° 31' E, 15 m, 27.06.2002; 1♀, Manavgat (Kızılot, Karpuzçay), 36° 43' N 31° 33' E, 10 m, 27.06.2002; AYDIN: 2 ♂♂, Buharkent (Meryemoğlu, Büyük Menderes DSİ Regülatörü), 37° 56' N 28° 42' E, 142 m, 19.05.2001; 21 ♂♂, 17♀♀ Karpuzlu (Ektirli su birikintisi), 37° 35' N 27° 52' E, 104 m, 20.05.2001; 1♂, 1♀, Çine (Elderesi, havuz suyu), 37° 41' N 28° 06' E, 625 m, 21.05.2001; 2 ♂♂, 1♀, Çine (Kavşit, Çatak göleti), 37° 39' N 28° 08' E, 705 m, 21.05.2001; 2 ♂♂, 1♀, Söke (Karacahayit deresi) 37° 38' N 27° 28' E, 26 m, 21.04.2002; 1♀, Merkez (Baltolay, su birikintisi), 37° 46' N 27° 50' E, 50 m, 27.05.2002; 2♀♀, Karpuzlu (Abak köyü, Çine çayı kolu), 37° 35' N 27° 52' E, 104 m, 23.06.2002; 1♀, Söke (Yeşilköy, Azap gölü), 37° 23' N 27° 26' E, 17 m, 23.06.2002; BURDUR: 2♀♀, Karamanlı (Kılavuz köyü kenarı, Karataş gölüne akan dere), 37° 22' N 29° 52' E, 1062 m, 23.06.2000; 2 ♂♂, 3♀♀, Karamanlı (Karataş gölü), 37° 22' N 29° 57' E, 1054 m, 23.06.2000; 2 ♂♂, 1♀, Tefenni (Hasanpaşa beldesi, Eren çayı kolu üzeri, Hasan paşa göleti), 37° 15' N 29° 53' E, 1217 m, 23.06.2000; 1♀, Tefenni (Başpınar-Karamusa arası) 37° 11' N 29° 45' E, 1228 m, 23.06.2000; 14 ♂♂, 27♀♀, Yeşilova (Büyükyaka köyü, Çeşme havuzu), 37° 38' N 29° 54' E, 1180 m, 08.08.2000; 1♂, 3♀♀, Merkez

(Karaçal, Karaçal barajı), 37° 33' N 30° 04' E, 930 m, 09.08.2000; 2 ♂♂, 2♀♀, Hacılar Köyü (Gölet), 37° 34' N 30° 05' E, 945 m, 09.08.2000; 3 ♂♂, 8♀♀, Yeşilova (Dereköy Dere), 37° 39' N 29° 48' E, 1090 m, 15.09.2000; 1♂, 2♀♀, Merkez (Karaçal barajı savağı önü), 37° 33' N 30° 04' E, 920 m, 21.06.2001; 1♂, 2♀♀, Gölhisar (Gölhisar gölü), 37° 07' N 29° 36' E, 960 m, 13.09.2001; 1♂, 4♀♀, Karamanlı (Karataş gölüne akan dere), 37° 22' N 29° 57' E, 1070 m, 14.09.2001; 2 ♂♂, 6♀♀, Karamanlı (Kayalı köyü, Sulama göleti), 37° 18' N 29° 55' E, 1110 m, 14.09.2001; 2 ♂♂, 2♀♀, Bucak (Onaç barajı), 37° 39' N 30° 34' E, 831 m, 25.05.2002; 1♀, Merkez (Karaçal Barajı), 37° 34' N 30° 05' E, 945 m, 20.06.2002; DENİZLİ: 1♂, 2♀♀, Çameli (Elmalı köyü, dere suyu), 36° 58' N 29° 14' E, 885 m, 16.07.2000; 7 ♂♂, 14♀♀, Çameli (Kırazlıyaylı köyü, Karabayır deresi), 36° 58' N 29° 11' E, 840 m, 16.07.2000; 5 ♂♂, 4♀♀, Çardak (Acıgöl kenarı, tatlı su kaynağı), 37° 49' N 29° 25' E, 780 m, 19.07.2000; 4 ♂♂, 6♀♀, Acipayam (Yeniköy, Su kanalı), 37° 22' N 29° 25' E, 863 m, 07.08.2000; 4 ♂♂, 2♀♀, Tavas (Sarıabat köyü, küçük bir gölet), 37° 37' N 29° 12' E, 1120 m, 07.08.2000; 2 ♂♂, Çivril (İshaklı köyü civarı, Işıklı göle akan dere), 38° 11' N 30° 03' E, 850 m, 11.09.2001; 1♀, Çardak (Çardak-Dazkırı sınırı), 37° 49' N 29° 45' E, 863 m, 20.06.2002; ISPARTA: 1♂, 15♀♀, Sütçüler (Kovada I (HES) civarı su kanaleti), 37° 38' N 30° 52' E, 950 m, 19.05.2000; 1♀, Yalvaç (Eğirdir gölü kenarı), 38° 16' N 30° 50' E, 948 m, 21.06.2000; 5 ♂♂, 3♀♀, Sütçüler (Ayvalıpınar kuzeyi Aksu çayı), 37° 41' N 31° 01' E, 1132 m, 27.06.2000; 4♀♀, Şarkikaraağaç (Salur köyü, akarsu, dere), 38° 02' N 31° 17' E, 1158 m, 02.08.2000; 3 ♂♂, 2♀♀, Aksu (Karağı köyü, Dere suyu), 37° 45' N 31° 07' E, 1210 m, 10.08.2000; 1♀, Yalvaç (Sultan dağları), 38° 15' N 31° 20' E, 1680 m, 11.08.2000; 1♂, 4♀♀, Uluborlu (İleydağı köyü; Pupa Çayı), 38° 03' N 30° 29' E, 1160 m, 15.09.2000; 1♀, Yalvaç (Sultandağları, dere), 38° 15' N 31° 22' E, 1565 m, 15.09.2000; 1♂, Yalvaç (Aşağıkaşıkara, Eğirdir gölü kuzeyi), 38° 16' N 30° 50' E, 840 m, 11.09.2001; MUĞLA: 1♂, 2♀♀, Bodrum (Mumcular barajı), 37° 07' N 27° 39' E, 110 m, 17.04.2000; 1♂, Merkez (Milas, Kulatak-Akyaka köyü arası), 37° 04' N 28° 09' E, 80 m, 18.04.2000; 3 ♂♂, 5♀♀, Köyceğiz (Yayla köyü, Gölgeleli dağları), 37° 03' N 28° 47' E, 1730 m, 17.07.2000; 1♀, Yatağan (Gökgedik-katrancı arası), 37° 23' N 27° 56' E,



595 m, 23.06.2001; 1♀, Milas (Söke yolu 6 km, Sarıçay), 37° 20' N 27° 43' E, 41 m 23.06.2001; 2 ♂♂, 1♀, Yatağan (Bozarmut civarı, Alishar deresi), 37° 17' N 28° 10' E, 400 m, 27.05.2002.

**Türkiye'deki yayılışı:** Adana (Ceyhan, Abacılar, Misis), Afyon (Işaklı), Ankara (Gölbaşı-Mogan gölü), Burdur (Acıgöl, Dağılıyan pınar), İzmir, Konya (Beyşehir, Çandar, Kızılviran) (Seidenstücker, 1958; Hoberlandt, 1948).

**Dünyadaki yayılışı:** Almanya, Arnavutluk, Avusturya, Azerbaycan, Azor adaları, Belçika, Bulgaristan, Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Ermenistan, Fas, Filistin, Fransa (Korsika ve Monako dahil), Güney Rusya, Gürcistan, Hırvatistan, Hindistan, Hollanda, Irak, İngiltere (Channel adaları dahil), İran, İrlanda, İspanya, İsrail, İsveç, İtalya (Sardunya, Sicilya ve San Marino dahil), Kanarya adaları, Kazakistan, Keşmir, Kıbrıs, Korsika, Libya?, Macaristan, Maderia, Makedonya, Malta, Mısır, Özbekistan, Polonya, Portekiz, Romanya, Sardunya, Slovakya, Sokotra, Suriye, Tacikistan, Transkafkasya, Tunus, (Stichel, 1955; Hoberlandt, 1948; Seidenstücker, 1958; Aukema & Rieger, 1995).

**Tür:** *Corixa punctata* (Illiger, 1807)

**Sinonimleri:** *Sigara punctata* Illiger, 1807

*Corixa geoffroyi* Leach, 1817

*Corisa xanthosoma* Fieber, 1848

**Habitat ve Fenoloji:** Bu türe ait ergin bireylerin 836m.-2000m. rakımda, Nisan, Haziran-Eylül, Kasım aylarında göl kenarı formasyonunda görüldüğü bildirilmiştir (Hoberlandt, 1948; Stichel, 1955).

Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere göllerin ve akarsuların kıyıya yakın sığ kısımlarında yüzerken ve su bitkileri üzerinde Mayıs-Temmuz ayları arasında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-11):** ANTALYA: 1♀, Kumluca (Güzören-Karaağaç köyü arası), 36° 28' N 30° 20' E, 535 m, 25.06.2000; AYDIN: 2

♂♂, 1♀, Karpuzlu ( Ektirli su birikintisi), 37° 35' N 27° 52' E, 104 m, 20.05.2001; 3 ♂♂, 4♀♀, Çine (Elderesi, havuz suyu), 37° 41' N 28° 06' E, 625 m, 21.05.2001; BURDUR: 1♂, Karamanlı (Kılavuz köyü kenarı, Karataş gölüne akan dere), 37° 22' N 29° 52' E, 1062 m, 23.06.2000; 1♀, Karamanlı (Karataş gölü), 37° 22' N 29° 57' E, 1054 m, 23.06.2000; 1♀, Yeşilova (Büyükyaka köyü, Çeşme havuzu), 37° 38' N 29° 54' E, 1180 m, 08.08.2000; DENİZLİ: 1♂, Çameli (Elmalı köyü, dere suyu), 36° 58' N 29° 14' E, 885 m, 16.07.2000; 1♂, Çameli (Kirazlıyaylı köyü, Karabayır deresi), 36° 58' N 29° 11' E, 840 m, 16.07.2000; 1♂, Çardak (Acıgöl kenarı, tatlı su kaynağı), 37° 49' N 29° 25' E, 780 m, 19.07.2000; 2♀♀, Buldan (Süleymanlı gölü), 38° 03' N 28° 46' E, 1175 m, 19.05.2001; 2♀♀, Buldan (Süleymanlı gölü), 38° 03' N 28° 46' E, 1175 m, 25.06.2001; ISPARTA: 5 ♂♂, 8♀♀, Yalvaç (Eğirdir gölü kenarı), 38° 16' N 30° 50' E, 948 m, 21.06.2000; 1♂, Aksu-Karağı arası (Aksu ırmağı ve baraj göleti), 37° 47' N 31° 06' E, 1305 m, 28.06.2001; 1♂, Aksu-Karağı arası (Aksu ırmağı ve baraj göleti), 37° 47' N 31° 06' E, 1305 m, 28.06.2001.

**Türkiye'deki yayılışı:** Adana (Ceyhan, Suluhan; Toros dağları), Afyon (Işaklı), Ankara (Gölbaşı, Eymir gölü; Mogan gölü), Burdur (Acıgöl, Dağlayan pınar), Bursa (Uludağ), Diyarbakır (Karacadağ), İzmir, Kastamonu (Ilgaz; Ilgaz dağları), Konya (Beyşehir, Çandar) (Hoberlandt, 1948).

**Dünyadaki yayılışı:** Almanya, Arnavutluk, Avrupa, Avusturya, Azerbaycan, Baltık ülkeleri, Litvanya, Letonya, Estonya), Batı Rusya, Belçika, Bosna Hersek, Bulgaristan, Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Çin (Kuzeydoğu), Danimarka, Ermenistan, Fas, Filistin, Finlandiya, Fransa, Güney ve Batı Rusya, Gürcistan, Hırvatistan, Hindistan, Hollanda, İngiltere, İran, İrlanda, İskoçya, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Kanarya adalar, Kazakistan, Kırgızistan, Kuzey Afrika: Liechtenstein, Luksemburg, Macaristan, Makedonya, Moldovya, Norveç, Polonya, Portekiz?, Romanya, Sardunya, Slovakya, Slovenya, Suriye, Tacikistan Transkafkasya, Tunus, Türkistan, Türkiye, Türkmenistan, Ukrayna, Yemen Yugoslavya, Yunanistan, (Stichel, 1955; Hoberlandt, 1948; Aukema & Rieger, 1995).

Cins: *Hesperocorixa* Kirkaldy, 1908

Tür: *Hesperocorixa linnaei* (Fieber, 1848)

Sinonimleri: *Corisa linnaei* Fieber, 1848

*Corixa regularis* Herrich-Schaeffer, 1850

*Corixa sahlbergi* var. *nebulosa* Rey, 1894

**Habitat ve Fenoloji:** Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere göllerin ve akarsuların kıyıya yakın kısımlarında yüzerken ve su bitkileri üzerinde Mayıs-Ağustos ayları arasında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-12):** ANTALYA: 1♂, Belen (Kaş-Elmalı yolu), 36° 24' N 29° 55' E, 20.05.2000; AYDIN: 14 ♂♂, 1♀, Söke (Avşar, Azap gölü), 37° 35' N 27° 26' E, 37 m, 23.06.2001; 1♀, Sultanhisar (Malkaç deresi), 37° 53' N 28° 10' E, 115 m, 27.05.2002; 1♂, Söke (Büyük Menderes), 37° 30' N 27° 20' E, 19 m, 23.06.2002; 2♀♀, Söke (Yeşilköy, Azap gölü), 37° 34' N 27° 26' E, 17 m, 23.06.2002; BURDUR: 1♂, Çavdır (Yazır gölü), 36° 59' N 29° 44' E, 1512 m, 21.06.2002; 5 ♂♂, 6♀♀, Çavdır (Yamadı köyü), 37° 07' N 29° 36' E, 960 m, 22.06.2002; DENİZLİ: 1♀, Çivril (Sarıbeyli köyü, Büyük Menderes), 38° 09' N 29° 38' E, 827 m, 18.05.2001; 3 ♂♂, 2♀♀, Buldan (Süleymanlı gölü), 38° 03' N 28° 46' E, 1175 m, 19.05.2001; 1♀, Buldan (Süleymanlı gölü), 38° 03' N 28° 46' E, 1175 m, 25.06.2001; 1♂, Çivril (Sarıbeyli köyü), 38° 09' N 29° 38' E, 825 m, 26.06.2001; 1♀, Çivril (İshaklı köyü civarı, Işıklı göle akan dere), 38° 11' N 30° 03' E, 850 m, 11.09.2001; ISPARTA: 1♂, Yalvaç (Eğirdir gölü kenarı), 38° 16' N 30° 50' E, 948 m, 21.06.2000; 11 ♂♂, Şarkikaraağaç (Salur köyü, akarsu – dere), 38° 02' N 31° 17' E, 1158 m, 02.08.2000; 3 ♂♂, Yenişarbademli (Gedikli, Beyşehir gölü kenarı), 37° 56' N 31° 18' E, 1140 m, 02.08.2000; 2 ♂♂, Gelendost (Hacılar civarı, Eğirdir gölü), 38° 02' N 30° 57' E, 936° m, 20.06.2001.

Türkiye'deki yayılışı: Ankara, Kayseri (Özesmi & Önder, 1988; Hoberlandt, 1948).

Dünyadaki yayılışı: Almanya, Avusturya, Azerbaycan, Baltık ülkeleri (Litvanya, Letonya, Estonya), Belarus, Belçika, Bulgaristan, Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Ermenistan, Finlandiya, Fransa (Korsika ve Monako dahil), Fransa, Gürcistan, Hırvatistan, Hollanda, İngiltere (Channel adaları dahil), İran, İrlanda, İskoçya, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya (Sardunya, Sicilya ve San Marino dahil), Kazakistan, Kırgızistan, Liechtenstein, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Makedonya, Moldavya, Norveç, Özbekistan Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya (Doğu ve Batı Sibirya, Uzak Doğu, Rusya'nın Orta Avrupa, Kuzey Avrupa ve Güney Avrupa'da kalan kısmı), Sibirya, Slovakya, Slovenya, Suriye, Tacikistan, Transkafkasya, Tunus, Türkiye, Türkmenistan, Ukrayna, Yugoslavya, Yunanistan (Girit Dahil), (Stichel, 1955; Hoberlandt, 1948; Aukema & Rieger, 1995).

**Tür:** *Hesperocorixa parallela* (Fieber, 1860)

**Sinonim:** *Corisa parallela* Fieber, 1860

**Habitat ve Fenoloji:** Bu türe ait ergin bireylerin Temmuz ayında akarsu kenarı formasyonunda görüldüğü bildirilmiştir (Seidenstücker, 1958).

Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere göllerin ve akarsuların kıyıya yakın sığ kısımlarında yüzerken ve su bitkileri üzerinde Mayıs-Temmuz ayları arasında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-13):** ANTALYA: 9 ♂♂, 6♀♀, Alanya (Güney köyü, zeytin bükü deresi), 36° 40' N 31° 53' E, 125 m, 11.07.2000; AYDIN: 1♀, Sultanhisar (Malkaç deresi), 37° 53' N 28° 10' E, 115 m, 27.05.2002; BURDUR: 1♂, Güney (Güney-Yeşilova arası, Salda beli), 37° 29' N 29° 36' E, 1165 m, 23.05.2000; ISPARTA: 1♂, Sütçüler (Ayvalıpınar kuzeyi Aksu çayı), 37° 41' N 31° 01' E, 1132 m, 27.06.2000; 2♀♀, Aksu (Anamas yaylası, yatak su birikintisi), 37° 49' N 31° 13' E, 1896 m, 14.07.2000; 7 ♂♂, 6♀♀, Aksu (Anamas yaylası yolu 7. km dağ suyu dere yatağı), 37° 45' N 31° 14' E,

1765 m, 14.07.2000.

**Türkiye'deki yayılışı:** Adana (Pozantı), Konya (Seidenstücker, 1958).

**Dünya'daki yayılışı:** Avusturya, Azerbaycan, Bosna-Hersek, Bulgaristan, Cezair, Ermenistan, Gürcistan, Hırvatstan, Irak, İsrail, İtalya, Makedonya, Mısır, Polonya, Romanya, Rusya, Slovenya, Suriye, Ukrayna, Yugoslavya, Yunanistan (Aukema & Rieger, 1995).

**Cins:** *Sigara* Fabricius, 1775

**Altcins:** *Pseudovermicorixa* Jaczewski, 1962

**Tür:** *Sigara nigrolineata* (Fieber, 1848)

**Sinonimleri:** *Notonecta minutior* Sulzer, 1776

*Notonecta minuta* Thunberg, 1787 (nomen nudum)

*Notonecta minuta* Gmelin, 1790

*Corixa lineata* Rambur, 1840

*Corisa abdominalis* Fieber, 1848

*Corisa nigrolineata* Fieber, 1848

*Corisa lineolata* Herrich-Schaeffer, 1850

*Corisa migrolineata* Fieber, 1851 (misprint)

*Corisa fabricii* Fieber, 1851

*Corixa decora* Douglas and Scott, 1869

*Corixa dubia* Douglas and Scott, 1869

*Corixa perplexa* Douglas and Scott, 1869

*Corixa borealis* Douglas and Scott, 1869

*Corixa whitei* Douglas and Scott, 1869

*Corisa pallidula* Sahlberg, 1870

*Corixa micans* Douglas and Scott. nomen nudum in Puton, 1880 and Saunders, 1892

*Corixa saundersi* Kirkaldy, 1899

*Sigara nigrolineata siciliana* Wagner, 1957

*Sigara nigrolineata linealis* Dethier, 1973

**Habitat ve Fenoloji:** Bu türe ait ergin bireylerin 1000m. rakımda, Nisan, Mayıs-Eylül aylarında görüldüğü bildirilmiştir (Hoberlandt, 1948; Seidenstücker, 1958; Önder, Ünal, Ünal, 1984).

Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere göllerin ve akarsuların kıyıya yakın sığ kısımlarında yüzerken ve su bitkileri üzerinde Nisan-Temmuz ayları arasında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-14):** ANTALYA: 1♂, Finike (Alakır barajı ve Alakır çayı), 36° 27' N 30° 13' E, 144 m, 20.05.2000; 1♀, Elmalı (Avlan gölü), 36° 34' N 29° 57' E, 1033 m, 21.05.2000; 1♂, Elmalı (Avşar köyü güneyi), 36° 33' N 29° 43' E, 1116 m, 24.06.2000; 1♀, İbradı (Derebucak - İbradı yolu arası , kaynak suyu birikintisi ), 37° 11' N 31° 30' E, 1545 m, 03.08.2000; 1♀, Akseki (Murtiçi-Güçlüköy arası), 36° 50' N 31° 47' E, 660 m, 29.06.2001; 3 ♂♂, 2♀♀, Manavgat (Oymapınar barajı savağı), 36° 54' N 31° 31' E, 50 m, 19.08.2001; 2 ♂♂, Korkuteli yolu (Söğütcük civarı), 37° 02' N 30° 24' E, 904 m, 26.05.2002; 1♀, Manavgat (Karacalar köyü, dere), 36° 44' N 31° 31' E, 15 m, 27.06.2002; AYDIN: 1♂, Nazilli (Merkez, Dereköy deresi), 37° 54' N 28° 20' E, 105 m, 19.05.2001; 1♀, Nazilli (Esenköyü civarı, Akçay), 37° 48' N 28° 19' E, 81 m, 21.05.2001; BURDUR: 1♂, 1♀, Tefenni (Başpınar-Karamusa arası), 37° 11' N 29° 45' E, 1228 m, 23.06.2000; 1♂, Karamanlı (Karataş gölü), 37° 22' N 29° 57' E, 1060 m, 27.06.2001; 2♀♀, Merkez (Askeriye-Gelincik arası, dere), 37° 45' N 30° 23' E, 1140 m, 28.06.2001; 1♀, Yeşilova (Işıklar köyü, küçük akarsu), 37° 33' N 29° 46' E, 1170 m, 18.07.2001; 1♀, Ağlasun (Çamlıdere Ağlasundan akan dere), 37° 38' N 30° 41' E, 940 m, 21.06.2002; 1♀, Çavdır (Söğüt kasabası, dere), 37° 02' N 29° 50' E, 1420 m, 26.06.2002; DENİZLİ: 1♀, Tavas (Kızılca'ya 6 km kala), 37° 28' N 29° 12' E, 1410 m, 22.06.2001; 1♂, Muğla il sınırı (Gazeller, Akçay), 37° 20' N 28° 43' E, 440 m, 22.06.2001; 1♀, Bekilli (Süller Kocaköy arası), 38° 08' N 29° 41' E, 962 m, 26.06.2001; 1♂, Honaz (Yokuşbaşı, dere), 37° 50' N 29° 25' E, 595 m, 26.06.2001; 1♂, 3♀♀, Yalvaç (Celeptaş köyü), 38° 19' N 31° 03' E, 1185 m, 21.06.2000; ISPARTA: 8♀♀, Sütçüler (Yeşilbağ - Kesme arası), 37° 25' N 31° 14' E, 938 m, 26.06.2000; 4 ♂♂, 15♀♀, Sütçüler (Sipahiler güneyi dere yatağı su birikintisi), 37° 38' N 30° 58'

E, 1209 m, 26.06.2000; 3 ♂♂, 2♀♀, Ayvalıpınar (Ayvalıpınar-Pazarköy arası), 37° 44' N 31° 01' E, 1198 m, 27.06.2000; 2 ♂♂, Yenişarbademli çıkışı (Dere yatağı) 37° 41' N 31° 19' E, 1230 m, 13.07.2000; 2♀♀, Eğirdir (A. Göktepe), 37° 32' N 30° 46' E, 340 m, 15.07.2000; 2 ♂♂, Yalvaç (Celeptaş köyü), 38° 19' N 31° 03' E, 1180 m, 19.07.2000; 1♀, Şarkikaraağaç (Salur köyü, akarsu – dere), 38° 02' N 31° 17' E, 1158 m, 02.08.2000; 11 ♂♂, 14♀♀, Aksu (Karağı köyü, Dere), 37° 45' N 31° 07' E, 1220 m, 14.09.2000; 1♀, Çamlıköy (Dere), 37° 38' N 30° 41' E, 950 m, 28.05.2001; 1♂, Eğirdir (Aksu-Yılanlı arası, çeşme yalağı), 37° 47' N 30° 58' E, 1210 m, 28.06.2001; 1♀, Aksu (Köprüirmağı kolu, Aksu çayı), 37° 47' N 31° 04' E, 1230 m, 28.06.2001; 1♀, Aksu (Aksu-Karağı arası, Aksu ırmağı ve baraj göleti), 37° 47' N 31° 06' E, 1305 m, 28.06.2001; 1♂, Eğirdir (Kozyazı köprüsü altı), 37° 50' N 30° 53' E, 935 m, 18.07.2001; 9 ♂♂, 5♀♀, Ağlasun (Yazır yol ayrımı Değendere ), 37° 39' N 30° 40' E, 771 m, 21.06.2002; 1♂, Eğirdir (Aşağı Gökdere yol ayrımı), 37° 33' N 30° 47' E, 365 m, 21.06.2002; MUĞLA: 4 ♂♂, 3♀♀, Kemer (Kemer-Kaynazlı köyü, Kaynazlı deresi), 22.05.2000; 3♀♀, Göcek (Göcek-Fethiye arası, Günlüklü tatil beldesi), 36° 43' N 29° 01' E, 599 m, 22.05.2000; 2 ♂♂, 1♀, Köyceğiz (Beyobası-Sayhisar yolu Yuvarlak çay), 36° 55' N 28° 49' E, 150 m, 22.04.2002.

**Türkiye'deki yayılışı:** Adana (Suluhan, Toros dağları, Misis), Ankara, Armutlu, Edirne, Eskişehir (Sivrihisar), Gaziantep (Kilis), İzmir, Konya (Kızılviran, Ereğli) (Önder ve ark., 1984; Hoberlandt, 1948; Seidenstücker, 1958).

**Dünyadaki yayılışı:** Almanya, Andora, Arnavutluk, Avrupa, Avusturya, Azerbaycan, Baltık ülkeleri (Litvanya, Letonya, Estonya), Belarus, Belçika, Bosna Hersek, Bulgaristan, Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Ermenistan, Estonya, Fas, Filistin, Finlandiya, Fransa (Korsika ve Monako dahil), Gürcistan, Hollanda, Irak, İngiltere (Channel ve Shetland adaları dahil), İran, İrlanda, İskoçya, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya (Sardunya, Sicilya ve San Marino dahil), Kazakistan, Kıbrıs, Korsika, Latvia, Liechtenstein, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Makedonya, Malta, Moldavya, Norveç,

Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya (Rusya'nın Orta Avrupa, Kuzey Avrupa ve Güney Avrupa'da kalan kısmı), Sardunya, Sicilya, Slovakya, Slovenya, Suriye, Transkafkasya, Tunus, Türkiye, Ukrayna, Yugoslavya, (Stichel, 1955; Hoberlandt, 1948; Aukema & Rieger, 1995).

**Tür:** *Sigara striata* (Linnaeus, 1758)

**Sinonimleri:** *Notonecta striata* Linnaeus, 1758

*Corixa strigata* Latreille, 1804

*Sigara undulata* Fallen, 1814

*Corixa pipiens* Gistel, 1857

**Habitat ve Fenoloji:** Bu türe ait ergin bireylerin 1116m. rakımda, Mart, Nisan, Temmuz-Eylül aylarında göl kenarı formasyonunda görüldüğü bildirilmiştir (Hoberlandt, 1948).

Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere göllerin ve akarsuların kıyıya yakın sığ kısımlarında yüzerken ve su bitkileri üzerinde Nisan-Eylül ayları arasında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-15):** ANTALYA: 1♂, Manavgat (Boztepe, Alara çayı), 36° 39' N 31° 39' E, 20 m., 21.04.2001; 1♀, Elmalı (Armutlu köyü, dere suyu), 36° 33' N 29° 43' E, 1130 m, 22.04.2001; 1♂, 1♀, Gazipaşa (Gazipaşa – Kocadere arası), 36° 15' N 32° 19' E, 30 m, 26.05.2001; 13 ♂♂, 5♀♀, Serik (Köprüpazarı çayı, Köprü ırmağı), 36° 54' N 31° 09' E, 34 m, 14.09.2001; 1♂, Korkuteli (Söğütçük köyü), 37° 01' N 30° 20' E, 930 m, 26.06.2002; 1♂, Merkez (Tehnelli deresi), 36° 56' N 30° 52' E, 18 m, 26.06.2002; 1♀, Serik (Kayaburnu köprüsü), 36° 55' N 31° 01' E, 21 m, 26.06.2002; 1♀, Manavgat (Hocalar köyü, Sarısu), 36° 52' N 31° 15' E, 22 m, 26.06.2002; 1♂, 1♀, Manavgat (Manavgat barajı), 36° 52' N 31° 31' E, 42 m, 26.06.2002; 1♂, 3♀♀, Manavgat (Kızılot, Karpuzçay), 36° 43' N 31° 33' E, 10 m, 27.06.2002; 3 ♂♂, 2♀♀, Alanya (Konakhan, Serapsu), 36° 35' N 31° 59' E, 18 m, 27.06.2002; AYDIN: 1♂, Söke (Sarıkemer, Büyük Menderes), 37° 23' N 27° 22' E, 21 m, 20.05.2001; 5 ♂♂, 1♀, Söke (Karacahayıt deresi), 37° 38' N 27° 28' E, 26 m, 21.04.2002; 4 ♂♂, 3♀♀,



Söke (Avşar köyü, Azap gölü), 37° 35' N 27° 26' E, 35 m, 21.04.2002; 2♀♀, Nazilli (Güzel köy civarı, dere), 37° 54' N 28° 22' E, 100 m, 27.05.2002; 1♀, Çine (Yürükler, Çine çayı ), 37° 39' N 28° 00' E, 65 m, 23.06.2002; BURDUR : 1♂, 1♀, Karamanlı (Karamanlı barajı), 37° 25' N 29° 49' E, 1207 m, 23.06.2000; 1♀, Karamanlı (Karataş gölü), 37° 22' N 29° 57' E, 1054 m, 23.06.2000; 1♂, 1♀, Yazır Gölü, 36° 59' N 29° 44' E, 1515 m, 23.06.2000; 22d, Karamanlı (Karataş gölü), 37° 22' N 29° 57' E, 1060 m, 27.06.2001; 1♀, Yeşilova (Işıklar köyü, dere) 37° 36' N 28° 46' E, 1180 m, 20.06.2002; 9 ♂♂, Çavdır (ozağacı yol ayrımı), 37° 07' N 29° 41' E, 1035 m, 22.06.2002; DENİZLİ : 1♂, Buldan (Süleymanlı gölü), 38° 03' N 28° 46' E, 1175 m, 19.05.2001; 2♀♀, Buldan (Süleymanlı gölü), 38° 03' N 28° 46' E, 1175 m, 25.06.2001; 4♀♀, Buldan (Süleymanlı gölü), 38° 03' N 28° 46' E, 1170 m, 17.07.2001; 1♂, 1♀, Çardak (Gemiş, Acıgöl), 37° 46' N 29° 50' E, 860 m, 20.06.2002; ISPARTA : 1♂, 1♀, Şarkikaraağaç (Şarkikaraağaç-Salur köyü kuzeyi, Dere), 38° 02' N 31° 17' E, 1157 m, 27.06.2000; 2 ♂♂, Sütçüler (Kovada I (HES) civarı su kanaleti), 37° 38' N 30° 52' E, 950 m, 19.05.2000; 1♂, Senirkent (Gençali köyü, Eğirdir gölü kenarı), 38° 14' N 30° 45' E, 950 m, 21.06.2000; 1♂, Yenişarbademli (Beyşehir gölü, Yenişarbademli - Şarkikaraağaç arası Uzun ada karşısı kıyılar, sazlık), 37° 51' N 31° 21' E, 1137 m, 27.06.2000; 1♀, Şarkikaraağaç (Şarkikaraağaç- Salur köyü kuzeyi dere), 38° 02' N 31° 17' E, 1157 m, 27.06.2000; 4 ♂♂, Şarkikaraağaç (Şarkikaraağaç- Salur köyü kuzeyi dere), 38° 02' N 31° 17' E, 1157 m, 27.06.2000; 1♂, 1♀, Yalvaç (Bağkonak- Cankurtaran arası Sultandağları, çeşme yalağı), 38° 15' N 31° 20' E, 1663 m, 27.06.2000; 4 ♂♂, 2♀♀, Yalvaç (Bağkonak-Cankurtaran arası Sultandağları, Akşehir gölüne akan dere), 38° 14' N 31° 21' E, 1657 m, 27.06.2000; 3 ♂♂, 7♀♀, Yalvaç (Sücüllü, Yalvaç barajı), 38° 22' N 31° 08' E, 1200 m, 20.06.2001; 3♀♀, Eğirdir (Balkırı civarı, Kovada'yı Eğirdir'e bağlayan dere), 37° 47' N 30° 52' E, 930 m, 21.06.2001; 2♀♀, Yalvaç (Sücüllü, Yalvaç barajı), 38° 22' N 31° 08' E, 1180 m, 24.08.2001; 4♀♀, Yalvaç (Yalvaç barajı), 38° 22' N 31° 08' E, 1200 m, 11.09.2001; 5 ♂♂, 4♀♀, Eğirdir (Kovada gölü), 37° 37' N 30° 52' E, 930 m, 21.06.2002; MUĞLA : 1♀, Bodrum (Mumcular barajı), 37° 07' N 27° 39' E, 110 m, 17.04.2000; 1♂, 3♀♀, Milas'a 4 km., 37° 19' N 27° 49' E, 98 m,

110 m, 17.04.2000.

**Türkiye'deki yayılışı:** Ankara (Gölbaşı; Eymir gölü, Mogan gölü), Adana (Toros dağları, Suluhan), Burdur (Acıgöl, Dağılyan pınar), Kayseri, Konya (Kızılviran), Nevşehir, (Özesmi & Önder, 1988; Hoberlandt, 1948).

**Dünyadaki yayılışı:** Almanya, Andora, Arnavutluk, Avusturya, Azerbaycan, Belarus, Belçika, Bosna Hersek, Bulgaristan, Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Ermenistan, Estonya?, Fas, Filistin, Fransa (Korsika ve Monako dahil), Güneybatı Asya, Gürcistan, Hırvatistan, Hollanda, Irak, İngiltere (Channel adaları dahil), İran, İrlanda, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya (Sardunya, Sicilya ve San Marino dahil), Kazakistan, Kıbrıs, Latvia, Liechtenstein, Lüksemburg, Macaristan, Makedonya, Malta, Mısır, Moldavya, Özbekistan Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya (Orta Avrupa ve Güney Avrupa'da kalan kısmı, Batı Sibiry), Slovakya, Slovenya, Tacikistan, Transkafkasya, Tunus, Türkiye, Ukrayna, Yugoslavya, Yunanistan (Girit Dahil), (Hoberlandt, 1948); (Aukema & Rieger, 1995).

**Infraorder:** Gerromorpha Popov, 1971

**Üstfamilya:** Mesovelioidea Douglas and Scott, 1867

**Familya:** Mesovelidae Douglas and Scott, 1867

**Altfamilya:** Mesoveliinae Douglas and Scott, 1867

**Cins:** Mesovelia Mulsant and Rey, 1852

**Tür:** *Mesovelia vittigera* Horvath, 1895

**Sinonimleri:** *Mesovelia orientalis* Kirkaldy, 1901

*Mesovelia proxima* Schouteden in Schouteden and Bergroth, 1905

**Habitat ve Fenoloji:** Bu türe ait ergin bireylerin Ağustos ayında görüldüğü bildirilmiştir (Hoberlandt, 1948).

Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere akarsuların kıyılarında su yüzeyinde yüzerken Ağustos ayında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-26):** ANTALYA: 4 ♂♂, 3♀♀, Alanya (Beldibi-Fakırcalı arası, küçük dere), 36° 28' N 32° 17' E, 520 m, 18.08.2001;  
DENİZLİ: 2 ♂♂, Beyağaç (Akçay), 37° 13' N 28° 51' E, 655 m, 21.08.2001.

**Türkiye'deki yayılışı:** Mersin (Erdemli) (Hoberlandt, 1948).

**Dünyadaki yayılışı:** Afrika, Arnavutluk, Bulgaristan, Cezayir, Çin (Güneydoğu-Makao ve Hong Kong dahil, Güneybatı), Fas, Filistin, Fransa (Korsika ve Monako dahil), Güneybatı Asya, Irak, İspanya, İsrail, İtalya (Sardunya, Sicilya ve San Marino dahil), Japonya, Kanarya adaları, Kore (Kuzey ve Güney), Libya, Malta, Mısır, Portekiz, Rusya (Uzak Doğu), Suriye, Suudi Arabistan, Tayvan Tunus, Türkiye, Yunanistan (Girit Dahil), (Hoberlandt, 1948); (Aukema & Rieger, 1995).

**Üstfamilya:** Hebroidea Amyot and Serville, 1843

**Familya:** Hebridae Amyot and Serville, 1843

**Altfamilya:** Hebrinae Amyot and Serville, 1843

**Cins:** Hebrus Curtis, 1833

**Altcins:** Hebrus Curtis, 1833

**Tür:** *Hebrus pusillus* (Fallen, 1807)

**Sinonimleri:** *Lygaeus pusillus* Fallen, 1807

*Naeogeus erythrocephalus* Laporte, 1833

*Hebrus pygmaeus* Burmeister, 1835

*Velia nana* Schilling, 1839

*Hebrus letzneri* Scholtz, 1847

*Hebrus sericeus* A. Costa, 1846

*Hebrus pusillus* var. *rufenscens* Rey, 1893

*Hebrus pusillus* f. *vittata* Stichel, 1955

**Habitat ve Fenoloji:** Bu türe ait ergin bireylerin 1000m. rakımda, Temmuz-Eylül ayları arasında akarsu kenarı ve göl kenarı formasyonunda görüldüğü bildirilmiştir (Hoberlandt, 1948; Stichel, 1955).

Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere akarsuların kıyılarında kumul üzerinde Haziran ayında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-27):** AYDIN: 1♀, Çine (Subaşı-Dalama arası, Topçam barajını besleyen derelerden biri), 37° 44' N 28° 03' E, 150 m, 25.06.2001.

**Türkiye'deki yayılışı:** Armutlu, Adana (Abacılar, Gavur dağları, Çakıt nehri), Ankara (Kızılcahamam), Bulgar dağı, Gaziantep (Afrin nehri, Musabeyli, Alacakilise), İzmir, Konya (Kızılviran), Marmara, Mersin (Alahan, Orta toroslar), Turunçlu (Hoberlandt, 1948).

**Dünyadaki yayılışı:** Almanya, Arnavutluk, Avusturya, Azerbaycan, Belarus, Belçika, Bulgaristan, Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Danimarka, Estonya, Fas, Filistin, Finlandiya, Fransa (Korsika ve Monako dahil), Güney Rusya, Güneybatı Asya, Gürcistan, Hollanda, İngiltere (Channel adaları dahil), İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya (Sardunya, Sicilya ve San Marino dahil), Kanarya adaları, Kırgızistan, Latvia, Libya, Lüksemburg, Macaristan, Mısır, Moldavya, Norveç, Özbekistan, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya (Orta Avrupa, Kuzey Avrupa ve, Güney Avrupa'da kalan kısmı), Sardunya, Sicilya, Slovakya, Slovenya, Suriye, Tacikistan, Transkafkasya, Türkistan, Türkiye, Türkmenistan, Ukrayna, Yugoslavya, Yunanistan (Girit Dahil), (Stichel, 1955; Hoberlandt, 1948; Aukema & Rieger, 1995).

**Üstfamilya:** Hydrometroidea Billberg, 1820

**Familya:** Hydrometridae Billberg, 1820

**Altfamilya:** Hydrometrinae Billberg, 1820

**Cins:** Hydrometra Latreille, 1796

**Tür:** *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758)

**Sinonimleri:** *Cimex stagnorum* Linnaeus, 1758

*Cimex acus* De Geer, 1773

*Cimex lineola* Sulzer, 1776

*Hydrometra eremobia* Kiritschenko, 1925

**Habitat ve Fenoloji:** Bu türe ait ergin bireylerin Haziran-Eylül ayları arasında görüldüğü bildirilmiştir (Hoberlandt, 1948; Hoberlant, 1955).

Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere göllerin, göletlerin, havuzların vejetasyonu az olan kısımlarında, akarsuların kısmen durgunlaştığı ve derinleştiği kıyıya yakın yerlerinde su yüzeyinde ve su bitkileri üzerinde Nisan-Eylül ayları arasında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-28):** ANTALYA: 5♂♂, 10♀♀, Finike (Yazır-Kiltepe arası, Akçay'ın güney kolu, dere yatağı), 36° 34' N 29° 57' E, 21.05.2000; 5♂♂, 5♀♀, Elmalı (Akçay, Avşar köyü çıkışı), 36° 33' N 29° 43' E, 1116 m, 21.05.2000; 5♂♂, 2♀♀, Bağlağaç (Bağlağaç Köyü-Kayadibi köyü arası), 22.05.2000; 1♂, 1♀, Elmalı (Avşar köyü güneyi), 36° 33' N 29° 43' E, 1116 m, 24.06.2000; 4♂♂, 8♀♀, 1nimf, Kumluca (Güzören-Karaağaç köyü arası), 36° 28' N 30° 20' E, 535 m, 25.06.2000; 2nimf, Manavgat (Beşkonak yolu 25.km, Köprü çayı), 37° 04' N 31° 14' E, 54 m, 25.06.2000; 3♂♂, Beşkonak (Kıkkavak-Tazı köyü), 37° 17' N 31° 13' E, 510 m, 25.06.2000; 8♀♀, 1nimf, Alanya (Kaplanhanı), 36° 36' N 32° 24' E, 1250 m, 10.07.2000; 1♂, Alanya (Oba çayı), 36° 32' N 32° 04' E, 6 m, 11.07.2000; 10 ♂♂, 3♀♀, Alanya (Güney köyü, Zeytinbükü deresi), 36° 40' N 31° 53' E, 125 m, 11.07.2000; 1♂, 4♀♀, Gündoğmuş (Ortakonuş köyü civarı), 36° 45' N 32° 01' E, 295 m, 11.07.2000; 3♂♂, 2♀♀, İbradı (Ürünlü köyü, Manavgat çayının çıktığı yer, Altınbeşik mağarası), 37° 02' N 31° 36' E, 800 m, 03.08.2000; 1♀, Finike (Akyaka köyü, Akçay Çayı), 36° 28' N 30° 05' E, 345 m, 05.08.2000; 4♂♂, 4♀♀, 6nimf, Elmalı (Gömbe, dere), 36° 33' N 29° 41' E, 1160 m, 05.08.2000; 4♂♂, Korkuteli (Korkuteli barajına akan dere), 37° 05' N 30° 08' E, 1074 m, 22.04.2001; 1♂, 1♀, Merkez (Düden Çayı), 36° 54' N 30° 45' E, 75 m, 26.05.2001; 3 ♂♂, Konyaaltı (Boğaz Çayı), 36° 51' N 30° 37' E, 15 m, 26.05.2001; 1♂, 1♀, Kemer (Göynük Deresi), 36° 40' N 30° 31' E, 67 m, 26.05.2001; 1♂, 1♀, Alanya (Dim çayı), 36° 31' N 32° 03' E, 14 m, 29.06.2001; 2♀♀, Kemer (Kozlucadan Kemere akan dere), 36° 36' N 30° 29' E, 165 m, 14.07.2001; 1♂, Alanya (Demirtaştan 5 km sonra), 36° 27' N

32° 13' E, 60 m, 18.08.2001; 1♀, Merkez (Kayadibi, Aksu çayı), 37° 13' N 30° 48' E, 77 m, 19.08.2001; 1nimf, Merkez (Tekke ırmağı), 36° 56' N 30° 55' E, 30 m, 14.09.2001; 2 ♂♂, Finike (Arifköy-Kilit tepe arası, Akçay kolu), 36° 29' N 30° 04' E, 380 m, 26.05.2002; 1♂, Manavgat (Manavgat çayı), 36° 50' N 31° 27' E, 20 m, 26.06.2002; 2♂♂, 2♀♀, Gazipaşa (Macarköy, Beyrebucak I.), 36° 14' N 32° 21' E, 44 m, 27.06.2002; AYDIN: 1♂, 3♀♀, Sultanhisar (Eskihisar kuzeyi), 37° 57' N 28° 10' E, 247 m, 15.04.2000; 1♂, Söke (Yenidoğan yolu), 37° 37' N 27° 22' E, 225 m, 15.04.2000; 2♂♂, 1♀, Bozdoğan (Kemer barajına akan dere), 37° 24' N 28° 29' E, 645 m, 23.05.2000; 1♂, Bozdoğan (Amasya köyü civarı, Akçay'a dökülen dere), 23.05.2000; 1♂, Köşk (Ova, Koçak dere), 37° 51' N 28° 00' E, 77 m, 19.05.2001; 1♀, 1nimf, Çine (Yörükler, Çine çayı), 37° 39' N 28° 00' E, 68 m, 20.05.2001; 1♂, 1♀, Yenipazar (Paşaköy, dere), 37° 42' N 28° 10' E, 635 m, 21.05.2001; 1♂, 4♀♀, Çine (Eskiçine, Çine çayı, Çine II köprüsü), 37° 31' N 28° 04' E, 95 m, 25.06.2001; 1♂, 1nimf, Bozdoğan (Örmepınar köyü-Kakalan arası, Akçaya akan dere), 37° 35' N 28° 18' E, 827 m, 22.08.2001; 1♂, Çine (Eskiçine, Çine çayı), 37° 31' N 28° 04' E, 85 m, 27.05.2002; BURDUR: 2♂♂, 1♀, Bucak (Çobanlar köyü girişi), 37° 15' N 30° 48' E, 135 m, 19.05.2000; 9♂♂, 11♀♀, 1nimf, Gölhisar (Karapınar köyü), 37° 05' N 29° 31' E, 1005m, 06.08.2000; 2♂♂, 1♀, Çeltikçi (Çeltikçi-Dağarcık, Onaç Barajı kolu), 37° 30' N 30° 32' E, 840 m, 28.05.2001; 1♀, Merkez (Boğaziçi köyü, Erençayı), 37° 40' N 30° 04' E, 1000 m, 21.06.2001; 5♂♂, 2♀♀, Gölhisar (Gölhisar-Çavdır arası), 37° 08' N 29° 36' E, 966 m, 27.06.2001; 1♀, Yeşilova (Bayındır köyü, Sazlık alanda su birikintisi), 37° 39' N 29° 45' E, 1040 m, 22.08.2001; 1♂, 1♀, Karamanlı (Karataş gölüne akan dere), 37° 22' N 29° 57' E, 1070 m, 14.09.2001; 1♂, 1♀, Bucak (Isparta-Antalya yolu, Bucak yol ayırımı), 37° 23' N 30° 48' E, 310 m, 19.05.2000; DENİZLİ: 8♂♂, 4♀♀, 2nimf, Çameli (Kirazlıyaylı köyü, Karabayır deresi), 36° 58' N 29° 11' E, 840 m, 16.07.2000; ISPARTA: 2♂♂, 7♀♀, Sütçüler girişi (Kovada çayı), 37° 35' N 30° 52' E, 890 m, 19.05.2000; 1nimf, Senirkent (Eğirdir gölü kenarı), 38° 08' N 30° 46' E, 935 m, 21.06.2000; 1♂, 1♀, Uluborlu (Süleyman Demirel barajı savağı önü), 38° 03' N 30° 24' E, 1116 m, 21.06.2000; 3nimf, Sütçüler (Belence çıkışı çay, durgun akan ) 37° 37' N

31° 07' E, 1074 m, 26.06.2000; 1♂, 2nimf, Belence (Belence-Ayvalı arası ),  
37° 38' N 31° 05' E, 1075 m, 26.06.2000; 5♂♂,1♀, 4nimf, Sütçüler  
(Ayvalıpınar kuzeyi Aksu çayı), 37° 41' N 31° 01' E, 1132 m, 27.06.2000;  
1♂, 2♀♀, Pazarköy Köprüsü (Dere), 37° 46' N 31° 02' E, 1212 m,  
27.06.2000; 2♀♀, Aksu (Aksu çayı), 37° 49' N 31° 06' E, 1340 m,  
14.07.2000; 1♂, 1♀, 1nimf, Sütçüler (Ayvalıpınar beldesi, dere), 37° 40' N  
31° 01' E, 1120 m, 14.07.2000; 1♂, 4♀♀, Sütçüler (Sipahiler Taşlıkkır deresi,  
dere suyu birikintisi), 37° 38' N 30° 59' E, 1185 m, 15.07.2000; 2♂♂, 1♀,  
1nimf, Eğirdir (Kızılkaya köyü civarı, dere suyu ), 37° 34' N 30° 49' E, 432  
m, 15.07.2000; 3♂♂, 1♀, Yalvaç (Kuyucak köyü ), 38° 15' N 31° 12' E, 1125  
m, 20.07.2000; 1♂, Şarkikaraağaç (Salur köyü, akarsu- dere), 38° 02' N 31°  
17' E, 1158 m, 02.08.2000; 6♂, 5♀♀, 2nimf, Sütçüler (Kovada çayı), 37° 33'  
N 30° 51' E, 630 m, 10.08.2000; 2♀♀, Yenişarbademli (Orman işletmesi  
civarı), 37° 41' N 31° 21' E, 1280 m, 14.09.2000; 12 ♂♂, 3♀♀, Uluborlu  
(İleydağı köyü (Pupa Çayı) ), 38° 03' N 30° 29' E, 1160 m, 15.09.2000; 3  
♂♂, 1♀, Yalvaç (Eleği köyü civarı, Dere), 38° 13' N 31° 06' E, 1120 m,  
15.09.2000; 3♂♂, 6♀♀, Çamlıköy (Dere), 37° 38' N 30° 41' E, 950 m,  
28.05.2001; 6♀♀, Yalvaç (Eğirler), 38° 11' N 31° 06' E, 1035 m,  
20.06.2001; 3♂♂, 3♀♀, Gelendost (Gelendost-Afşar arası dere,' Eğirdire  
akan dere), 38° 07' N 30° 59' E, 965 m, 20.06.2001; 1♂, Sütçüler (Kızılsu,  
Akarsu), 37° 24' N 30° 53' E, 290 m, 21.06.2001; 2♂♂, 3♀♀, Aksu (Aksu-  
Yılanlı arası, dere), 37° 48' N 31° 00' E, 1215 m, 28.06.2001; 1♀, Aksu  
(Aksu-Karağı arası, Aksu ırmağı ve baraj göleti), 37° 47' N 31° 06' E, 1305  
m, 28.06.2001; 6♂♂, 8♀♀, 1nimf, Sütçüler (Belence arası, Köprü ırmağı),  
37° 37' N 31° 07' E, 1074 m, 23.08.2001; 2♂♂, Eğirdir (Ayvalı-pazarköy  
arası), 37° 44' N 31° 01' E, 1180 m, 23.08.2001; 2 ♂♂, 1♀, Eğirdir (Eğirdir-  
Isparta yolu, demir yolunu geçince), 37° 58' N 30° 46' E, 3284 ft, 25.05.2002;  
MUĞLA: 4♀♀, Ula (Marmaris-Köyceğiz yolu, Çiftlik köyü), 37° 00' N 28° 30'  
E, 70 m, 18.04.2000; 1♂, 1♀, 1nimf, Kemer (Kemer-Kaynazlı köyü, Kaynazlı  
deresi), 22.05.2000; 3♂♂, 3♀♀, Kemer (Kemer-Kıncılar köyü, Kıncılar  
deresi), 22.05.2000; 1♀, Dalaman (Kapıgargın köyü yol ayırımı, Tersakan  
çayı), 36° 47' N 28° 51' E, 22.05.2000; 1♂, 1♀, 1nimfDalaman (Yuvarlak  
çay kolu), 36° 54' N 28° 44' E, 22.05.2000; 1♀, Köyceğiz (Karaböğürtlen

köyü civarı, Fethiye deresi, 37° 00' N 28° 30' E, 90 m, 18.07.2000; 6♂♂, 6♀♀, Ula (Yaylasöğüt köyü civarı), 37° 12' N 28° 40' E, 925 m, 18.07.2000; 5♂♂, 6♀♀, Kemer (Ceylan köyü, Esen Çayı'na akan dere), 36° 49' N 29° 33' E, 1140 m, 06.08.2000; 2♀♀, Kemer (Kemer- Karahasantaşı Köyü arası, Esen çayına akan dere), 36° 56' N 29° 38' E, 1390 m, 06.08.2000; 1♂, 7♀♀, 1nımf, Milas (Dibekdere, Sarıçay), 37° 20' N 27° 43' E, 41 m, 20.05.2001; 1♀, Milas (Akgedik barajı), 37° 19' N 27° 49' E, 90 m, 23.06.2001; 1♂, Merkez (Avcılar köyü, Esen çayı), 37° 21' N 28° 37' E, 400 m, 16.07.2001; 1♀, Köyceğiz (Göl kenarı), 36° 57' N 28° 41' E, 4 m, 20.08.2001; 1♂, Kemer (Seki, Seki çayı), 36° 50' N 29° 34' E, 1150 m, 13.09.2001; 1♂, Köyceğiz (Beyobası-Sayhisar yolu Yuvarlak çay), 36° 55' N 28° 49' E, 150 m, 22.04.2002.

**Türkiye'deki yayılışı:** Adana (Karataş, Bürücek; Orta toros, Suluhan; Doğu toros, Gavur dağları; Fevzi paşa), Afyon (Işaklı), Ankara (Ayaş), Bitlis (Ahlat, Van gölü), Bolu (Gerede), Bulgar dağı, Bursa (Uludağ), Ege, İzmir, Kırşehir, Turunçlu (Hoberlandt, 1948, 1955).

**Dünyadaki yayılışı:** Afganistan, Almanya, Arnavutluk, Avustralya, Avusturya, Azerbaycan, Azor adaları, Belçika, Bulgaristan, Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Doğu Afrika, Ermenistan, Fas, Fas, Filipinler, Filistin, Finlandiya, Fransa (Korsika ve Monako dahil), Güneybatı Asya, Gürcistan, Hırvatistan, Hollanda, Irak, İngiltere (Channel adaları dahil), İran, İrlanda, İskoçya, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya (Sardunya, Sicilya ve San Marino dahil), Kanarya adaları, Kazakistan, Kıbrıs, Kırgızistan, Liechtenstein, Lüksemburg, Macaristan, Makedonya, Mısır?, Norveç, Özbekistan Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya (Güney Avrupa kısmı), Sardunya, Sibirya, Sicilya, Slovakya, Suriye, Tacikistan, Transkafkasya, Tunus, Türkistan, Türkiye, Türkmenistan, Ukrayna, Yugoslavya, Yunanistan (Girit Dahil), (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1955; Hoberlandt, 1948; Aukema & Rieger, 1995).

**Üstfamilya:** Gerroidea Leach, 1815

**Familya:** Veliidae Brullé, 1836



**Altfamilya:** Veliinae Brullé, 1836

**Cins:** *Velia* Latreille, 1804

**Altçins:** *Plesiovelia* Tamanini, 1955

**Tür:** *Velia affinis filippii* Tamanini, 1947

**Sinonimleri:** *Velia currens* var. *affinis* Kolenati, 1857

*Velia rivulorum* var. *ventralis* Puton, 1881

*Velia nervosa* Horvath, 1896

*Velia filippii anatolica* Tamanini, 1951

*Velia affinis* var. *obscura* Tamanini, 1953

**Habitat ve Fenoloji:** Bu türe ait ergin bireylerin 1200m. rakımda, Temmuz ayında görüldüğü bildirilmiştir (Hoberlandt, 1948).

Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere göllerin, göletlerin, havuzların vejetasyonu az olan kısımlarında, akarsuların kısmen durgunlaştığı ve derinleştiği kıyıya yakın yerlerinde su yüzeyi üzerinde yüzerken Mayıs-Ağustos ayları arasında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-29):** ANTALYA: 3 ♂♂, 4♀♀, Finike (Alakır barajı ve Alakır çayı), 36° 27' N 30° 13' E, 144 m, 20.05.2000; 5 ♂♂, 7♀♀, Kaş (Karadağ-Dağbağ arası), 36° 31' N 29° 42' E, 21.05.2000; 13 ♂♂, 9♀♀, Finike (Yazır-Kiltepe arası, Akçay'ın güney kolu, dere yatağı), 36° 34' N 29° 57' E, 21.05.2000; 1♂, Gömbe (Sütleğen arası, Kıbrıs deresi), 36° 27' N 29° 37' E, 1295 m, 21.05.2000; 1♂, Kaş (Gömbe-Sütleğen arası), 36° 30' N 29° 39' E, 1275 m, 23.06.2000; 7♀♀, Kaş (Gömbe, Girdev gölü), 36° 40' N 29° 40' E, 1815 m, 24.06.2000; 1♂, 4♀♀, Beşkonak (Değirmenözü-Yeşilbağ arası), 37° 20' N 31° 14' E, 517 m, 26.06.2000; 2 ♂♂, 3♀♀, Alanya (Gevne çayı, Beyreli köyü), 36° 51' N 32° 29' E, 1585 m, 10.07.2000; 21 ♂♂, 11♀♀, Alanya (Gevne çayı, Doğal kaynak suyu), 36° 36' N 32° 24' E, 1105 m, 10.07.2000; 1♀, Alanya (Elmalı su mevkiği dere yatağı), 36° 34' N 32° 21' E, 1333 m, 10.07.2000; 1♀, Gündoğmuş (Alaraçayı), 36° 49' N 32° 00' E, 800 m, 29.06.2001; 1♂, 3♀♀, Finike (Dağbağ civarı), 36° 25' N 29° 54' E, 365 m, 26.05.2002; 4♀♀, Kaş (Kasaba, Ortabağ civarı), 36° 21' N 29° 47' E,

175 m, 26.05.2002; AYDIN: 1♀, Bozdoğan (Kemer barajına akan dere), 37° 24' N 28° 29' E, 645 m, 23.05.2000; 1♂, Köşk (Ova, Koçak dere), 37° 51' N 28° 00' E, 77 m, 19.05.2001; BURDUR: 1♂, 8♀♀, Gölhisar (Karapınar köyü), 37° 05' N 29° 31' E, 1005m, 06.08.2000; DENİZLİ: 4 ♂♂, 9♀♀, Çameli (İmamlar köyü), 37° 06' N 29° 21' E, 1330 m, 22.06.2002; ISPARTA: 1♂, Sütçüler (Kovada çayı), 37° 35' N 30° 52' E, 890 m, 19.05.2000; 4 ♂♂, 2♀♀, Sütçüler (Köprü ırmağı başlangıcı incidere - belence arası), 37° 34' N 31° 08' E, 1110 m, 26.06.2000; 4 ♂♂, 9♀♀, Sütçüler (Sağrak - Sipahiler arası), 37° 35' N 30° 59' E, 1118 m, 26.06.2000; 3 ♂♂, 4♀♀, Yalvaç (Bağkonak- Cankurtaran arası Sultandağları, çeşme yalağı), 38° 15' N 31° 20' E, 1663 m, 27.06.2000; 2♀♀, Yalvaç (Bağkonak-Cankurtaran arası Sultandağları, Akşehir gölüne akan dere), 38° 14' N 31° 21' E, 1657 m, 27.06.2000; 2 ♂♂, Aksu (Dedegöl dağları, dere), 37° 42' N 31° 17' E, 1610 m, 13.07.2000; 8 ♂♂, 2♀♀, Aksu (Anamas yaylası yolu 2 km), 37° 45' N 31° 14' E, 1585 m, 14.07.2000; 1♀, Yalvaç (Kuyucak köyü), 38° 15' N 31° 12' E, 1125 m, 20.07.2000; 9 ♂♂, 4♀♀, Yalvaç (Bağkonak, Sultan dağları), 38° 15' N 31° 20' E, 1660 m, 20.07.2000; 6 ♂♂, 14♀♀, Yalvaç (Sultan dağları, dağ suyu), 38° 15' N 31° 20' E, 1730 m, 02.08.2000; 2♀♀, Aksu (Karağı köyü, Dere suyu), 37° 45' N 31° 07' E, 1210 m, 10.08.2000; 1♀, Yenişarbademli (Orman işletmesi civarı), 37° 41' N 31° 21' E, 1280 m, 14.09.2000; 1♂, 3♀♀, Yalvaç (Sultandağları), 38° 15' N 31° 20' E, 1735 m, 15.09.2000; 2 ♂♂, Yalvaç (Bağkonak, Barajın üzeri), 38° 13' N 31° 16' E, 1203 m, 29.05.2001; 4♀♀, Sütçüler (Kızılsu, Akarsu), 37° 24' N 30° 53' E, 290 m, 21.06.2001; 2♀♀, Merkez (Askeriye-Gelincik arası, dere), 37° 45' N 30° 25' E, 1200 m, 28.06.2001; 6 ♂♂, 16♀♀, Yalvaç (Bağkonak-Cankurtaran arası), 38° 14 865'N 31° 21 597'E, 1615 m, 19.07.2001; 1♂, Sütçüler (İncidere-Kasımlar arası, kaynak suyu), 37° 34' N 31° 07' E, 1450 m, 23.08.2001; 1♂, 4♀♀, Yalvaç (Özgüney köyü civarı, dere), 38° 15' N 31° 12' E, 1120 m, 19.06.2002; MUĞLA: 2♀♀, Dalaman (Kapıgargın köyü, Koca göl) 36° 41' N 28° 50' E, 22.05.2000; 1♂, 4♀♀, Merkez (Murat köyü, dere), 37° 15' N 28° 38' E, 590 m, 22.06.2001; 1♀, Ula (Beyağaç yola ayırımı, dere), 37° 12' N 28° 40' E, 337 m, 22.06.2001; 6 ♂♂, 4♀♀, Yatağan (Bozarmut civarı, Alişar deresi), 37° 17' N 28° 10' E, 400 m, 27.05.2002.

**Türkiye'deki yayılışı:** Adana (Bürücek, Orta Toros) (Hoberlandt, 1948).

**Dünyadaki yayılışı:** Anadolu, Balkan Yarımadası, Rodos, İtalya, (Hoberlandt, 1948).

**Tür:** *Velia caprai* Tamanini, 1947

**Habitat ve Fenoloji:** Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere göllerin, göletlerin, havuzların vejetasyonu az olan kısımlarında, akarsuların kısmen durgunlaştığı ve derinleştiği kıyıya yakın yerlerinde su yüzeyi üzerinde yüzerken Mayıs-Temmuz ayları arasında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-30):** ANTALYA: 1♀, Finike (Alakır barajı ve Alakır çayı), 36° 27' N 30° 13' E, 144 m, 20.05.2000; 1♂, Finike (Yazır-Kiltepe arası, Akçay'ın güney kolu, dere yatağı), 36° 34' N 29° 57' E, 21.05.2000; 1♂, Kumluca (Güzören-Karaağaç köyü arası), 36° 28' N 30° 20' E, 535 m, 25.06.2000; 1♀, Alanya (Erikli deresi), 36° 32' N 32° 20' E, 1335 m, 11.07.2000; 7 ♂♂, 6♀♀, Gündoğmuş çıkışı (2km) 36° 50' N 31° 59' E, 920 m, 12.07.2000; 8 ♂♂, 4♀♀, Manavgat (Oymapınar barajı), 36° 54' N 31° 32' E, 210 m, 21.04.2001; 4 ♂♂, 5♀♀, Kaş (İslamlar-İkizce arası), 36° 19' N 29° 26' E, 723 m, 27.05.2001; 4 ♂♂, 6♀♀, Serik (Kayadibi doğusu, dere), 37° 19' N 30° 52' E, 450 m, 21.06.2001; 3 ♂♂, 3♀♀, Gündoğmuş (Alaraçayı), 36° 49' N 32° 00' E, 800 m, 29.06.2001; 1♂, Finike (Dağbağ civarı), 36° 25' N 29° 54' E, 365 m, 26.05.2002; 2♀♀, Kaş (Kasaba, Ortabağ civarı), 36° 21' N 29° 47' E, 175 m, 26.05.2002; AYDIN: 1♂, 3♀♀, Bozdoğan (Kemer barajına akan dere), 37° 24' N 28° 29' E, 645 m, 23.05.2000; BURDUR: 7 ♂♂, 7♀♀, Bucak (Isparta-Antalya yolu, Bucak yol ayırımı), 37° 23' N 30° 48' E, 310 m, 19.05.2000; 2 ♂♂, 5♀♀, Bucak (Çobanlar köyü girişi), 37° 15' N 30° 48' E, 135 m, 19.05.2000; 3 ♂♂, 2♀♀, Yeşilova (Salda beli civarı), 37° 29' N 29° 36' E, 1180 m, 16.07.2000; 2 ♂♂, 2♀♀, Bucak (İncidere, Dere suyu), 37° 28' N 30° 29' E, 880 m, 21.06.2001; ISPARTA: 1♀, Sütçüler (Kovada çayı), 37° 35' N 30° 52' E, 890 m, 19.05.2000; 1♂, Belence (Belence Ayvalı arası), 37° 38' N 31° 05' E, 1075

m, 26.06.2000; 1♂, 1♀, Sütçüler (Melihler-Çandır yol ayrımı), 37° 27' N 30° 52' E, 310 m, 21.06.2001; 3 ♂♂, 7♀♀, Sütçüler (Kızılsu, Akarsu), 37° 24' N 30° 53' E, 290 m, 21.06.2001; MUĞLA : 1♂, 1♀, Merkez (Murat köyü, dere), 37° 15' N 28° 38' E, 590 m, 22.06.2001; 1♀, Ula (Beyağaç yola ayrımı, dere ), 37° 12' N 28° 40' E, 337 m, 22.06.2001; 2 ♂♂, 3♀♀, Milas (Yusufca köyü civarı), 37° 19' N 27° 41' E, 225 m, 23.06.2001; 1♂, 1♀, Milas (Kayabaşı-Yusufca köyü arası), 37° 19' N 27° 51' E, 225 m, 12.09.2001.

**Türkiye'deki yayılışı:** Kırşehir, (Çiçedağ; Kurtçu deresi) (Kıyak ve Öz Saraç, 2001).

**Dünyadaki yayılışı:** Almanya, Andorra, Avusturya, Belçika, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsveç, İtalya, Liechtenstein, Macaristan, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovakya, Yunanistan, (Aukema & Rieger, 1995).

**Familiya:** Gerridae Leach, 1815

**Altfamiliya:** Gerrinae Leach, 1815

**Tribus:** Gerrini Leach, 1815

**Cins:** *Aquarius* Schellenberg, 1800

**Tür:** *Aquarius najas* (De Geer, 1773)

**Sinonimleri:** *Cimex najas* De Geer, 1773

*Cimex najas* var. *apterus* Retzius, 1783

*Gerris aptera* Schummel, 1832

*Gerris canalium* Dufour, 1833

*Gerris pausarius* Curtis, 1835

*Hydrometra fasciata* Signoret, 1832

**Habitat ve Fenoloji:** Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere göllerin, göletlerin, havuzların vejetasyonu az olan kısımlarında, akarsuların kısmen durgunlaştığı ve derinleştiği kıyıya yakın yerlerinde su yüzeyi üzerinde yüzerken Nisan-Eylül ayları arasında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-31):** ANTALYA: 5 ♂♂, 9♀♀, Bağlağaç (Bağlağaç köyü-Kayadibi köyü arası), 22.05.2000; 4 ♂♂, 15♀♀, Kumluca (Güzören-Karaağaç köyü arası), 36° 28' N 30° 20' E, 535 m, 25.06.2000; 2♀♀, Manavgat (Sağırini, Beşkonak), 37° 03' N 31° 14' E, 200 m, 25.06.2000; 2♀♀, Manavgat (Beşkonak yolu 25.km, Köprü çayı), 37° 04' N 31° 14' E, 54 m, 25.06.2000; 1♂, Beşkonak (Tazı köyü), 37° 15' N 31° 13' E, 320 m, 25.06.2000; 2 ♂♂, Beşkonak (Kırkkavak-Tazı köyü), 37° 17' N 31° 13' E, 510 m, 25.06.2000; 4 ♂♂, 4♀♀, Beşkonak (Tazı köyü civarı), 37° 18' N 31° 12' E, 470 m, 25.06.2000; 1♂, Beşkonak (Çaltepe-Değirmenözü arası Köprü ırmağı kolu, Kanlı çay), 37° 20' N 31° 13' E, 492 m, 26.06.2000; 1♀, İkiz Pınar mahallesi (Yeşilbağ), 37° 23' N 31° 16' E, 754 m, 26.06.2000; 1♀, Alanya (Gevne çayı), 36° 51' N 32° 29' E, 1585 m, 10.07.2000; 9 ♂♂, 3♀♀, Alanya (Gevne çayı), 36° 36' N 32° 24' E, 1105 m, 10.07.2000; 11 ♂♂, 12♀♀, Alanya (Dim çayı ), 36° 33' N 32° 11' E, 100 m, 11.07.2000; 3 ♂♂, 4♀♀, Alanya (Payallar köyü, Deli çay ), 36° 38' N 31° 52' E, 100 m, 11.07.2000; 10 ♂♂, 6♀♀, Alanya (Güney köyü, Zeytinbükü deresi), 36° 40' N 31° 53' E, 125 m, 11.07.2000; 2 ♂♂, 2♀♀, Gündoğmuş (Ortakonuş köyü civarı), 36° 45' N 32° 01' E, 295 m, 11.07.2000; 1♂, 1♀, Gündoğmuş (Alara çayı), 36° 45' N 32° 02' E, 314 m, 11.07.2000; 1♂, 1♀, Gündoğmuş'un çıkışı (2km) dağdan gelen su kaynağı birikintisi, 36° 50' N 31° 59' E, 920 m, 12.07.2000; 10 ♂♂, 22♀♀, Manavgat (Güçlü köy civarı, akarsu yatağı birikintisi) 36° 46' N 31° 44' E, 195 m, 12.07.2000; 12 ♂♂, 8♀♀, İbradı (Ürünlü köyü, Manavgat çayının çıktığı yer, Altınbeşik mağarası), 37° 02' N 31° 36' E, 800 m, 03.08.2000; 14e, 10♀♀, Kemer (Göynük beldesi, Göynüğe akan dere), 36° 40' N 30° 31' E, 65 m, 04.08.2000; 3 ♂♂, 4♀♀, Finike (Akyaka köyü, Akçay Çayı), 36° 28' N 30° 05' E, 345m, 05.08.2000; 1♀, Elmalı (Gömbe, dere), 36° 33' N 29° 41' E, 1160 m, 05.08.2000; 5 ♂♂, 3♀♀, Alanya (Beyreli köyü, Gevne vadisi), 36° 51' N 32° 21' E, 1570 m, 12.09.2000; 15 ♂♂, 4♀♀ Alanya (Karapınar köyü, Gevne köprüsü), 36° 36' N 32° 24' E, 1110 m, 12.09.2000; 10 ♂♂, 4♀♀, Gündoğmuş (Güneycik köyü civarı, Akarsu yatağı, Su birikintisi), 36° 46' N 31° 44' E, 181 m, 13.09.2000; 1♂, 1♀, Alanya (Karapınar köyü), 36° 36' N 32° 23' E, 1160 m, 21.04.2001;

1♀, Alanya (Karapınar köyünden 3 km sonra), 36° 35' N 32° 22' E, 1280 m, 21.04.2001; 1♂, Gazipaşa (Gazipaşa-Kocadere arası), 36° 15' N 32° 19' E, 30 m, 26.05.2001; 1♂, 4♀♀, Kemer (Göynük Deresi), 36° 40' N 30° 31' E, 67 m, 26.05.2001; 3 ♂♂, 2♀♀, Serik (Kayadibi doğusu, dere), 37° 19' N 30° 52' E, 450 m, 21.06.2001; 2 ♂♂, 1♀, Gündoğmuş batısı (Şelale), 36° 49' N 31° 59' E, 910 m, 29.06.2001; 1♂, 2♀♀, Gündoğmuş (Alaraçayı), 36° 49' N 32° 00' E, 800 m, 29.06.2001; 4 ♂♂, 3♀♀, Gündoğmuş (Güzelbağ'a 19 km kala), 36° 45' N 32° 01' E, 285 m, 29.06.2001; 2 ♂♂, 2♀♀, Gündoğmuş (Güneyköy-Soğukpınar arası, Kargı çayı), 36° 40' N 31° 53' E, 130 m, 29.06.2001; 1♀, Alanya (Soğukbeli-Payallar arası, Deliçay yatağı su birikintisi), 36° 37' N 31° 52' E, 115 m, 29.06.2001; 3 ♂♂, 3♀♀, Gazipaşa (Kahyalı, Delice köprüsü), 36° 17' N 32° 16' E, 27 m, 29.06.2001; 1♂, 2♀♀, Alanya (Karapınar köyü, Gevne köprüsü), 36° 36' N 32° 24' E, 1100 m, 29.06.2001; 1♀, Alanya (Karapınar köyü, Gevne köprüsü), 36° 36' N 32° 24' E, 1100 m, 12.07.2001; 1♂, 2♀♀, Alanya (Tırillar civarı, Sedre çayı), 36° 28' N 32° 15' E, 145 m, 13.07.2001; 1♀, Merkez (Kurşunlu şelalesi), 37° 00' N 30° 49' E, 85 m, 13.07.2001; 1♂, 1♀, Kemer (Kozlucadan Kemere akan dere), 36° 36' N 30° 29' E, 165 m, 14.07.2001; 2 ♂♂, 3♀♀, Finike (Çatallar, dere), 36° 29' N 30° 04' E, 330 m, 14.07.2001; 3 ♂♂, 2♀♀, Alanya (Demirtaştan 5 km sonra), 36° 27' N 32° 13' E, 60 m, 18.08.2001; 5 ♂♂, Alanya (Beldibi-Fakırcalı arası, küçük dere), 36° 28' N 32° 17' E, 520 m, 18.08.2001; 4 ♂♂, Alanya (Beldibi köyü), 36° 28' N 32° 21' E, 720 m, 18.08.2001; 2 ♂♂, 4♀♀, Gazipaşa (Yakacık, dere), 36° 06' N 32° 33' E, 15 m, 18.08.2001; 2 ♂♂, Merkez (Kayadibi, Aksu çayı), 37° 13' N 30° 48' E, 77 m, 19.08.2001; 1♀, Merkez (Tekke ırmağı), 36° 56' N 30° 55' E, 30 m, 14.09.2001; 1♀, 1nımf, Manavgat (Hocalar köyü, Sarısu köprüsü), 36° 52' N 31° 15' E, 28 m, 14.09.2001; 1♂, Kaş (Kasaba, Ortabağ civar), 36° 21' N 29° 47' E, 175 m, 26.05.2002; AYDIN: 4 ♂♂, 3♀♀, Bozdoğan (Kemer barajı aşağısı, Site köyü civarı), 23.05.2000; 1♀, Bozdoğan (Amasya köyü civarı, Akçay'a dökülen dere), 23.05.2000; 2 ♂♂, 2♀♀, Karacasu (Esençay köyü, Esen çayı), 37° 47' N 28° 35' E, 250 m, 07.08.2000; 12 ♂♂, 2♀♀, Kuyucak (Büyükmenderes), 37° 54' N 28° 29' E, 90 m, 07.08.2000; 1♂, Sultanhisar (Malkoç deresi), 37° 50' N 28° 10' E, 110 m, 19.05.2001; 1♀, Karpuzlar

(Arapkır, Akarsu), 37° 29' N 27° 49' E, 380 m, 20.05.2001; 2nn, Çine (Subaşı-Dalama arası, Topçam barajını besleyen derelerden biri ), 37° 44' N 28° 03' E, 150 m, 25.06.2001; 1♂, 1♀, Bozdoğan (Örmepınar köyü-Kakalan arası (Akçaya akan dere), 37° 35' N 28° 18' E, 827 m, 22.08.2001; 4 ♂♂, Bozdoğan (Kazandere köyü civarı), 37° 38' N 28° 22' E, 140 m, 12.09.2001; 2♀♀, Karpuzlu (Hatıpkışlası-Çamköy arası dere), 37° 29' N 27° 49' E, 385 m, 23.06.2002; 6 ♂♂, 3♀♀, Sultanhisar (Eskihisar kuzeyi), 37° 57' N 28° 10' E, 247 m, 15.04.2000; 10 ♂♂, 4♀♀, Güvenlik Köyü kuzeyi, 37° 54' N 28° 09' E, 247 m, 15.04.2000; 3 ♂♂, 2♀♀, Söke (Yenidoğan yolu), 37° 37' N 27° 22' E, 225 m, 15.04.2000; BURDUR: 3 ♂♂, 4♀♀, Salda gölü batı yamaçları, 37° 34' N 29° 36' E, 1165 m, 23.05.2000; 5♀♀, Yeşilova (Yeşilova-Karamanlı arası, Karamanlı barajına akan dere), 37° 25' N 29° 40' E, 1217 m, 23.06.2000; 1♀, Gölhisar (Çamköy deresi), 37° 14' N 29° 31' E, 1930 m, 07.08.2000; 3♀♀, Yeşilova (Işıklar köyü, küçük akarsu), 37° 33' N 29° 46' E, 1170 m, 18.07.2001; 2nn, Gölhisar (Gölhisar gölü), 37° 07' N 29° 36' E, 960 m, 13.09.2001; 1♂, 3♀♀, Bucak (Isparta-Antalya yolu, Bucak yol ayrımı), 37° 23' N 30° 48' E, 310 m, 19.05.2000; 9 ♂♂, 2♀♀, Bucak (Çobanlar köyü girişi), 37° 15' N 30° 48' E, 135 m, 19.05.2000; DENİZLİ: 1♂, 1♀, Tavas (Yahşiler-Karahisar arası, Dünberek deresi), 37° 39' N 28° 54' E, 23.05.2000; 1♀, Tavas (Güzelköy, Dünberek deresi), 37° 37' N 28° 55' E, 910 m, 07.08.2000; 1♂, 1♀, Beyağaç (Geriçam, Akçayın kolu), 37° 13' N 28° 56' E, 715 m, 21.05.2001; 1♂, 1♀, Acıpayam (Alaattin köyü civarı), 37° 27' N 29° 16' E, 1020 m, 22.06.2001; 1♀, Bekilli (Büyükmenderes), 38° 11' N 29° 23' E, 665 m, 26.06.2001; 2 ♂♂, 2♀♀, Acıpayam (Bedirbey köyü, Dalaman çayı), 37° 21' N 29° 25' E, 855 m, 27.06.2001; 1♂, Beyağaç (Akçay), 37° 13' N 28° 51' E, 655 m, 21.08.2001; 3 ♂♂, 3♀♀, Merkez Gürleyik beldesi, Döğüş deresi), 37° 48' N 28° 13' E, 302 m, 22.08.2001; 9♀♀, Çivril (Yuvaköy-Cumalar arası), 38° 19' N 29° 54' E, 880 m, 11.09.2001; 1♂, 2♀♀, Çal (Çal'a 5 km kala, Büyük Menderes), 38° 06' N 29° 55' E, 722 m, 11.09.2001; ISPARTA: 2♀♀, Yalvaç (Yarıkkaya), 38° 77' N 31° 02' E, 1500 m, 21.06.2000; 1♂, 1♀, Sütçüler (Kesme-Aşağı Yaylabel kavşağı - köprü ırmağına akan dere su birikintisi), 37° 31' N 31° 17' E, 892 m, 26.06.2000; 1♂, 1♀, Sarıkök mahallesi kuzeybatısı (Çay kenarı ), 37° 31' N 31° 16' E,

870 m, 26.06.2000; 2♀♀, Sütçüler (Belence çıkışı çay), 37° 37' N 31° 07' E, 1074 m, 26.06.2000; 1♂, 2♀♀, Belence (Belence-Ayvalı arası), 37° 38' N 31° 05' E, 1075 m, 26.06.2000; 1♂, Ayvalıpınar (Ayvalıpınar-Sipahiler arası ), 37° 37' N 30° 59' E, 1255 m, 26.06.2000; 2 ♂♂, 5♀♀, Sütçüler (Ayvalıpınar), 37° 40' N 31° 01' E, 1116 m, 27.06.2000; 1♂, 1♀, Aksu (Dedegöl dağları, dere), 37° 42' N 31° 17' E, 1610 m, 13.07.2000; 1♀, Aksu (Aksu çayı ), 37° 49' N 31° 06' E, 1340 m, 14.07.2000; 9♀♀, Sütçüler (Ayvalıpınar beldesi, dere), 37° 40' N 31° 01' E, 1120 m, 14.07.2000; 6 ♂♂, 5♀♀, 1 nimf, Eğirdir (Kızılkaya köyü civarı, dere suyu ), 37° 34' N 30° 49' E, 432 m, 15.07.2000; 3 ♂♂, 4♀♀, Sütçüler yol ayırımı (Kovada çayı), 37° 33' N 30° 51' E, 630 m, 10.08.2000; 4♀♀, Sütçüler (Sipahiler kasabası, Dere suyu birikintisi), 37° 38' N 30° 59' E, 1200 m, 10.08.2000; 6 ♂♂, 6♀♀, Sütçüler (Ayvalıpınar köyü-Baklan arası, Köprü ırmağı), 37° 41' N 31° 01' E, 1145 m, 10.08.2000; 4♀♀, Yenişarbademli, 37° 43' N 31° 20' E, 1445 m, 10.08.2000; 1♂, 2♀♀, Yenişarbademli (Yakaköy civarı, Dere), 37° 43' N 31° 20' E, 1430 m, 14.09.2000; 4 ♂♂, 1♀, Aksu (Yakaköy, Dere), 37° 44' N 31° 14' E, 1425 m, 14.09.2000; 1♂, Eğirdir (Koysazı deresi), 37° 50' N 30° 53' E, 940 m, 22.05.2001; 5 ♂♂, 3♀♀, Sütçüler (Melihler-Çandır yol ayırımı), 37° 27' N 30° 52' E, 310 m, 21.06.2001; 4 ♂♂, 1♀, Aksu (Aksu-Yılanlı arası, dere), 37° 48' N 31° 00' E, 1215 m, 28.06.2001; 9 ♂♂, 2♀♀, Sütçüler (İncidere-Belence arası, Köprü ırmağı), 37° 34' N 31° 10' E, 730 m, 23.08.2001; 3♀♀, Sütçüler (Belence arası, Köprü ırmağı), 37° 36' N 31° 10' E, 920 m, 23.08.2001; 1♀, Sütçüler (Belence-Ayvalı arası), 37° 39' N 31° 04' E, 1100 m, 23.08.2001; 1♂, 6♀♀, Sütçüler (Ayvalıpınar (Köprü ırmağı), 37° 41' N 31° 01' E, 1120 m, 23.08.2001; 1♀, Ağlasun (Yazır yol ayırımı Değendere ), 37° 39' N 30° 40' E, 771 m, 21.06.2002; 6 ♂♂, 3♀♀, Eğirdir (Aşağıgökdere yol ayırımı), 37° 33' N 30° 47' E, 365 m, 21.06.2002; 6♀♀, Sütçüler (Akbenli köyü civarı), 37° 36' N 30° 51' E, 1030 m, 19.05.2000; 8 ♂♂, 10♀♀, Sütçüler girişi, Kovada çayı 37° 35' N 30° 52' E, 890 m, 19.05.2000; MUĞLA: 6 ♂♂, Dalaman (Kapıgargın köyü yol ayırımı, Tersakan çayı), 36° 47' N 28° 51' E, 22.05.2000; 4 ♂♂, 6♀♀, Köyceğiz (Karaböğürtlen köyü civarı, Balıklı çay ), 37° 00' N 28° 32' E, 70 m, 18.07.2000; 1♀, Ula (Yaylasöğüt köyü civarı ), 37° 12' N 28° 40' E, 925 m, 18.07.2000; 1♂, Merkez (Murat köyü, dere), 37° 15' N 28° 38' E, 590



m, 22.06.2001; 3 ♂♂, 2♀♀, Yatağan (Pınarbaşı, dere), 37° 18' N 28° 07' E, 352 m, 23.06.2001; 2 ♂♂, 5♀♀, Milas (Yusufca köyü civarı), 37° 19' N 27° 41' E, 225 m, 23.06.2001; 7 ♂♂, 4♀♀, Milas (Akgedik barajı), 37° 19' N 27° 49' E, 90 m, 23.06.2001; 4 ♂♂, 2♀♀, Milas (Yusufca köyü üzeri, Sızıntı su), 37° 19' N 27° 51' E, 175 m, 16.07.2001; 4 ♂♂, 4♀♀, Kavaklıdere (Dokuzçam köyü, Kemer barajına akan dere), 37° 24' N 28° 29' E, 645 m, 16.07.2001; 3 ♂♂, 5♀♀, Köyceğiz (Göl kenarı), 36° 57' N 28° 41' E, 4 m, 20.08.2001; 1♂, Kavaklıdere (Çayboyu belediyesi, dere), 37° 28' N 28° 20' E, 665 m, 22.08.2001; 1♂, 2♀♀, Milas (Kayabaşı-Yusufça köyü arası), 37° 19' N 27° 51' E, 225 m, 12.09.2001; 3 ♂♂, Köyceğiz gölü, 36° 57' N 28° 41' E, 16 m, 13.09.2001; 1♂, 1♀, Köyceğiz (Köyceğiz gölü), 36° 57' N 28° 42' E, 26 m, 22.04.2002; 2 ♂♂, 2♀♀, Beyobası Kasabası (Yuvarlak Çay), 36° 54' N 28° 47' E, 110 m, 22.04.2002; 4 ♂♂, 8♀♀, Milas (Kayabaşı köyü), 37° 19' N 27° 51' E, 215 m, 23.06.2002; 2 ♂♂, 1♀, Ortaca (Dalaman çayı) 36° 48' N 28° 48' E, 30 m, 25.06.2002; 1♂, Fethiye (Göcek-Fethiye arası), 36° 43' N 29° 01' E, 50 m, 18.04.2000.

**Türkiye'deki yayılışı:** Bu tür Türkiye sucul Heteroptera faunası için yeni kayıttır.

**Dünyadaki yayılışı:** Almanya, Arnavutluk, Avusturya, Belçika, Beyaz Rusya, Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Fas, Finlandiya, Fransa, Hırvatistan, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Liechtenstein, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Makedonya, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya (Orta, Kuzey ve Güney Avrupa'da kalan kısmı), Slovakya, Slovenya, Tunus Ukrayna, Yugoslavya, Yunanistan, (Aukema & Rieger, 1995).

**Tür:** *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794)

**Sinonimleri:** *Hydrometra japonica* Motschulsky, 1866

*Hygrotrechus remigator* Horvath, 1879

*Gerris fletcheri* Kirkaldy, 1901

*Cylindrostethus bergrothi* Lindberg, 1922

*Gerris (Hygrotrechus) paludum f. obscura* Puschnig, 1925

*Gerris (Hygrotrechus) paludum ab. demarginata* Puschnig, 1925

*Gerris uhleri* Drake & Hottes, 1925

*Gerris paludum palmonii* Wagner, 1954

*Gerris paludum insularis* Miyamoto, 1958

**Habitat ve Fenoloji:** Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere göllerin, göletlerin, havuzların vejetasyonu az olan kısımlarında, akarsuların kısmen durgunlaştığı ve derinleştiği kıyıya yakın yerlerinde su yüzeyi üzerinde yüzerken Mayıs-Ağustos ayları arasında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-32):** ANTALYA: 1♂, Manavgat (Beşkonak yolu 25.km, Köprü çayı), 37° 04' N 31° 14' E, 54 m, 25.06.2000; 1♂, Manavgat (Oymapınar barajı), 36° 52' N 31° 31' E, 40 m, 04.08.2000; 1♂, Gazipaşa (Kahyalı, Delice köprüsü), 36° 17' N 32° 16' E, 27 m, 29.06.2001; 1♀, Alanya (Okçular, Okçular çayı), 36° 39' N 31° 39' E, 16 m, 13.07.2001; 2 ♂♂, Manavgat (Kızılağaç, Nifrit çayı), 36° 44' N 31° 31' E, 13 m, 13.07.2001; 1♀, Merkez (Kurşunlu şelalesi), 37° 00' N 30° 49' E, 85 m, 13.07.2001; 3 ♂♂, Gazipaşa (Kahyalı, Delice köprüsü), 36° 17' N 32° 16' E, 2 m, 18.08.2001; 2 ♂♂, Gazipaşa (Bıçkıcı köprüsü altındaki dere), 36° 17' N 32° 17' E, 30 m, 18.08.2001; 1♀, Serik (Çalış köyü, Köprü ırmağı), 36° 54' N 31° 09' E, 24 m, 19.08.2001; 2 ♂♂, Serik (Kadıburnu deresi), 36° 55' N 31° 01' E, 21 m, 19.08.2001; 1♀, Serik (Durumlar köyü civarı, Aksu çayı), 37° 07' N 30° 54' E, 55 m, 19.08.2001; 1♂, 3♀♀, Manavgat (Hocalar köyü, Sarısu köprüsü), 36° 52' N 31° 15' E, 28 m, 14.09.2001; 1♂, Serik (Kayaburnu köprüsü), 36° 55' N 31° 01' E, 21 m, 26.06.2002; 2 ♂♂, Serik (Sağırini köyü, Köprü ırmağı), 37° 00' N 31° 12' E, 57 m, 26.06.2002; 1♂, Manavgat (Hocalar köyü, Sarısu) 36° 52' N 31° 15' E, 22 m, 26.06.2002; 1♂, Manavgat (Kızılot, Karpuzçay), 36° 43' N 31° 33' E, 10 m, 27.06.2002; 1♀, Alanya (Avsallar, kargı çayı) 36° 35' N 31° 48' E, 14 m, 27.06.2002; 2 ♂♂, 1♀, Alanya (Demirtaş, Serde çayı), 36° 24' N 32° 10' E, 10 m, 27.06.2002; AYDIN: 1♂, Kuyucak (Büyükmenderes), 37° 54' N 28° 29' E, 90 m, 07.08.2000; 1♂ Sultanhisar (Malkoç Deresi), 37° 50' N 28° 10' E, 110 m, 19.05.2001; 2 ♂♂, 1♀,

Sultanhisar (Akçay, DSİ sulama kanalı), 37° 51' N 28° 05' E, 62 m, 19.05.2001; 2 ♂♂, 1♀, İncirliova (İkizderesi), 37° 51' N 27° 44' E, 58 m, 19.05.2001; 2♀♀, Çine (Yörükler, Çine çayı), 37° 39' N 28° 00' E, 68 m, 20.05.2001; 5 ♂♂, 1♀, Yenipazar (Donduran köyü, Akçaydan ayrılan sulama kanalı), 37° 50' N 28° 13' E, 75 m, 21.05.2001; 1♂, 1♀, Çine (Eskiçine, Çine çayı, Çine II köprüsü), 37° 31' N 28° 04' E, 95 m, 25.06.2001; 2♀♀, Yenipazar (Yenipazar-Alanlı, Akçay Sulaması sol ana kanal), 37° 48' N 28° 06' E, 65 m, 25.06.2001; 2♂♂, 13♀♀, Yenipazar (Yenipazar-Donduran arası sulama kanalı, Akçay), 37° 49' N 28° 12' E, 73 m, 25.06.2001; 1♂, 4♀♀, Yenipazar (Donduran köyü doğusu sulama kanalı), 37° 50' N 28° 15' E, 70 m, 25.06.2001; 1♂, 1♀, Nazilli (Yenipazar-Akçay köprüsü altı), 37° 48' N 28° 18' E, 77 m, 25.06.2001; 6 ♂♂, Nazilli (Büyükmenderes, 37° 52' N 28° 19' E, 66 m, 25.06.2001; 1♀, Nazilli (Esenköy, Akçay), 37° 47' N 28° 19' E, 75 m, 22.08.2001; 1♂, 1♀, Nazilli (Esenköy, Akçay), 37° 52' N 28° 18' E, 76 m, 22.08.2001; 1♂, Kuyucak (Azizabat, Büyük Menderes), 37° 53' N 28° 33' E, 100 m, 22.08.2001; 5 ♂♂, Nazilli (Büyük Menderes), 37° 52' N 28° 19' E, 85 m, 12.09.2001; 4♀♀, Nazilli (Esenköy, Akçay), 37° 47' N 28° 18' E, 75 m, 12.09.2001; 1♀, Çine (Yağcılar, Çine II deresi), 37° 32' N 28° 03' E, 88 m, 27.05.2002; 1♂, Çine (Tepeköy, Topçam barajı), 37° 41' N 28° 00' E, 130 m, 27.05.2002; 7 ♂♂, 9♀♀, Çine (Yörükler, Çine çayı ), 37° 39' N 28° 00' E, 65 m, 23.06.2002; 1♀, Güvenlik Köyü kuzeyi, 37° 54' N 28° 09' E, 247 m, 15.04.2000; 1♂, Söke (Yenidoğan yolu), 37° 37' N 27° 22' E, 225 m, 15.04.2000; BURDUR: 1♂, Gölhisar (Gölhisar gölü kenarı), 37° 07' N 29° 36' E, 956 m, 23.06.2000; 2 ♂♂, Yeşilova (Büyükyaka köyü, Çeşme havuzu), 37° 38' N 29° 54' E, 1180 m, 08.08.2000; 1♂, Çeltikçi (Çeltikçi-Dağarcık, Onaç Barajı kolu), 37° 30' N 30° 32' E, 840 m, 28.05.2001; 8 ♂♂, Merkez (Karaçal barajı savağı önü), 37° 33' N 30° 04' E, 920 m, 21.06.2001; 3 ♂♂, Gölhisar (Yamadıburnu), 37° 08' N 29° 36' E, 965 m, 20.08.2001; DENİZLİ: 1♀, Çal (Adıgüzel barajı, küçük gölet) 38° 08' N 29° 13' E, 686 m, 20.04.2002; ISPARTA: 8 ♂♂, 8♀♀, Senirkent (Gençeli köyü civarı, Eğirdir gölü kenarı), 38° 14' N 30° 45' E, 950 m, 19.07.2000; 1♂, Cankurtaran'dan sonra 2 km, 38° 15' N 31° 22' E, 1575 m, 20.06.2001; 1♀, Sütçüler (İncidere-Kasımlar arası, kaynak suyu), 37° 34' N 31° 07' E, 1450 m,

23.08.2001; 1♂, Sütçüler (İncidere-Belence arası, Köprü ırmağı), 37° 34' N 31° 10' E, 730 m, 23.08.2001; 1♂, Sütçüler (Belence arası, Köprü ırmağı), 37° 36' N 31° 10' E, 920 m, 23.08.2001; 1♀, Uluborlu (Uluborlu baraj, Üğüllü çayı), 38° 03' N 30° 24' E, 1110 m 28.05.2002; MUĞLA: 1♂, Dalaman (Kapıgargın köyü, Koca göl), 36° 41' N 28° 50' E, 22.05.2000; 1♀, Dalaman (Tersakan III deresi), 36° 47' N 28° 49' E, 23 m, 17.07.2000; 1♂, Köyceğiz (Karaböğürtlen köyü civarı, Fethiye deresi), 37° 00' N 28° 30' E, 90 m, 18.07.2000; 1♂, Yatağan (Turgut-Zeytin arası), 37° 23' N 28° 01' E, 447 m, 23.06.2001; 2♀♀, Bodrum (Mumcular barajı yakını, Gölet), 37° 07' N 27° 39' E, 80 m, 23.06.2001; 1♀, Yatağan (Memişler köyü ayırımı, kayırlı köprüsü ), 37° 25' N 28° 08' E, 340 m, 25.06.2001; 1♂, Dalaman (Tersakan II deresi), 36° 47' N 28° 49' E, 23 m, 15.07.2001; 1♂, Köyceğiz Gölü, 36° 57' N 28° 41' E, 16 m, 13.09.2001; 1♀, Köyceğiz (Hamitköy, göl kenarı) 36° 56' N 28° 36' E, 13 m, 25.06.2002; 1♂, 2♀♀, Ortaca (Dalaman çayı), 36° 48' N 28° 48' E, 30 m, 25.06.2002.

**Türkiye'deki yayılışı:** Adana (Taşçı), Edirne, Mersin, Niğde (Ulukışla) (Hoberlandt, 1948).

**Dünyadaki yayılışı:** Almanya, Arnavutluk, Avusturya, Belçika, Beyaz Rusya, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Çin, Danimarka, Ermenistan, Estonya, Finlandiya, Fransa, Gürcistan, Hollanda, Irak, İngiltere, İran, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya, Japonya, Kazakistan, Kore, Liechtenstein, Litvanya, Lübnan, Lüksemburg, Macaristan, Moldavya, Norveç, Özbekistan, Polonya, Romanya, Rusya (Doğu ve Batı Sibirya, Uzak Doğu, Rusya'nın Orta Avrupa, Kuzey Avrupa ve Güney Avrupa'da kalan kısmı), Slovakya, Slovenya, Suriye, Tacikistan, Tayvan, Türkiye, Türkmenistan, Ukrayna, Yugoslavya, Yunanistan (Aukema & Rieger, 1995).

**Cins:** Gerris Fabricius, 1794

**Altcins:** Gerris Fabricius, 1794

**Tür:** *Gerris argentatus* Schummel, 1832

**Sinonimleri:** *Gerris argentata* Schummel, 1832

*Gerris apicalis* Curtis, 1835

*Hydrometra servillei* Frey-Gessner, 1864

*Gerris leucomus* Kiritshenko, 1964

**Habitat ve Fenoloji:** Bu türe ait ergin bireylerin Ağustos ayında görüldüğü bildirilmiştir (Hoberlandt, 1948).

Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere göllerin, göletlerin, havuzların vejetasyonu az olan kısımlarında, akarsuların kısmen durgunlaştığı ve derinleştiği kıyıya yakın yerlerinde su yüzeyi üzerinde yüzerken Mayıs-Eylül ayları arasında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-33):** ANTALYA: 2 ♂♂, 1♀, Korkuteli (Korkuteli barajı), 37° 05' N 30° 08' E, 1074 m, 28.05.2001; 1♂, Alanya (Beldibi-Fakırcalı arası, küçük dere), 36° 28' N 32° 17' E, 520 m, 18.08.2001; AYDIN: 4♀♀, Karacasu (Esençay köyü, Esen çayı), 37° 47' N 28° 35' E, 250 m, 07.08.2000; 1♀, Karpuzlu (Ektirli su birikintisi), 37° 35' N 27° 52' E, 104 m, 20.05.2001; 2 ♂♂, Çine (Eskiçine, Çine çayı, Çine II köprüsü), 37° 31' N 28° 04' E, 95 m, 25.06.2001; 1♂, Bozdoğan (Örmepınar köyü-Kakalan arası (Akçaya akan dere), 37° 35' N 28° 18' E, 827 m, 22.08.2001; 2 ♂♂, Bozdoğan (Kazandere köyü civarı), 37° 38' N 28° 22' E, 140 m, 12.09.2001; BURDUR: 1♂, Karamanlı (Karamanlı barajı 2. Kol), 37° 25' N 29° 49' E, 1200 m, 27.06.2001; 1♂, Karamanlı (Karamanlı barajına akan dere), 37° 25' N 29° 49' E, 1196 m, 20.08.2001; DENİZLİ: 7 ♂♂, 5♀♀, Çameli (Kirazlıyaylı köyü, Karabayır deresi), 36° 58' N 29° 11' E, 840 m, 16.07.2000; 1♂, Çardak (Acıgöl kenarı, tatlı su kaynağı), 37° 49' N 29° 25' E, 780 m, 19.07.2000; 2 ♂♂, Tavas (Güzelköy, Dünberek deresi), 37° 37' N 28° 55' E, 910 m, 07.08.2000; 2♀♀, Acıpayam (Alaattin köyü civarı), 37° 27' N 29° 16' E, 1020 m, 22.06.2001; 5 ♂♂, Beyağaç (Akçay), 37° 13' N 28° 51' E, 655 m, 21.08.2001; ISPARTA: 2 ♂♂, Sarıkök mahallesi kuzeybatısı (Çay kenarı), 37° 31' N 31° 16' E, 870 m, 26.06.2000; 1♂, 1♀, Sütçüler (Çandır yolu 14 km kala), 37° 31' N 30° 54' E, 715 m, 21.06.2001; 2 ♂♂, Sütçüler (Belence

arası, Köprü ırmağı), 37° 37' N 31° 07' E, 1074 m, 23.08.2001; 1♂, Eğirdir (Göktaş, Koysazı deresi), 37° 50' N 30° 53' E, 3116 ft, 25.05.2002; MUĞLA: 1♂, Dalaman (Yuvarlak çay kolu), 36° 54' N 28° 44' E, 22.05.2000; 2 ♂♂, Köyceğiz (Karaböğürtlen köyü civarı, Balıklı çay ), 37° 00' N 28° 32' E, 70 m, 18.07.2000; 1♂, 1♀, Köyceğiz (Karaböğürtlen köyü civarı, Fethiye deresi), 37° 00' N 28° 30' E, 90 m, 18.07.2000; 1♂, Ula ( Yaylasöğüt köyü civarı ), 37° 12' N 28° 40' E, 925 m, 18.07.2000; 1♂, Milas (Havaalanı yol ayırımı, Akyol köprüsü ırmak), 37° 13' N 27° 41' E, 30 m, 25.06.2001; 1♂, Yatağan (Memişler köyü ayırımı, kayırlı köprüsü ), 37° 25' N 28° 08' E, 340 m, 25.06.2001; 1♂, 1♀, Fethiye ( Uğurlu köyü, Esen çayı) 36° 38' N 29° 21' E, 140 m, 20.08.2001; 5 ♂♂, 1♀, Ula (Örnek köyü, Balıklı dere), 37° 00' N 28° 32' E, 73 m, 20.08.2001; 5 ♂♂, 6♀♀, Merkez (Karacaören köyü, Akçayın kolu), 37° 13' N 28° 44' E, 625 m, 21.08.2001; 2♀♀, Merkez (Karacaören köyü, Akçayın kolu), 37° 13' N 28° 45' E, 580 m, 21.08.2001; 2 ♂♂, 3♀♀, Merkez (Yörükoğlu civarı, Akçayın kolu), 37° 13' N 28° 50' E, 628 m, 21.08.2001; 1♂, 1♀, Merkez (Beyağaç-Karacaören arası) 37° 13' N 28° 50' E, 625 m, 21.08.2001; 1♂, 1♀, Kavaklıdere (Çayboyu belediyesi, dere), 37° 28' N 28° 20' E, 665 m, 22.08.2001; 4 ♂♂, 1♀, Bozdoğan (Çayboyu belediyesi, dere), 37° 38' N 28° 20' E, 670 m, 12.09.2001; 4 ♂♂, 2♀♀, Köyceğiz (Örnek köyü civarı, Balıklı göl), 37° 00' N 28° 53' E, 100 m, 13.09.2001; 1♀, Kemer (Seki, Seki çayı), 36° 50' N 29° 34' E, 1150 m, 13.09.2001; 1♀, Köyceğiz (Beyobası-Sayhisar yolu Yuvarlak çay), 36° 55' N 28° 49' E, 150 m, 22.04.2002; 1♂, 1♀, Yatağan (Merkez, Madenler deresi), 37° 20' N 28° 09' E, 394 m, 27.05.2002; 1♀, Marmaris (Aksaz koyu civarı), 36° 57' N 28° 25' E, 370 m, 25.06.2002; 1♀, Kemer (Esençay), 36° 36' N 29° 22' E, 127 m, 26.06.2002.

**Türkiye'deki yayılışı:** Adana (Suluhan, Doğu Toros), Kayseri (Özesmi & Önder, 1988; Hoberlandt, 1948).

**Dünyadaki yayılışı:** Almanya, Arnavutluk, Avusturya, Azerbaycan, Baltık Ülkeleri (Litvanya, Letonya, Estonya), Belçika, Bulgaristan, Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Fas, Filistin, Finlandiya, Fransa (Korsika

ve Monako dahil), Gürcistan, Hollanda, Irak, İngiltere (Channel adaları dahil), İran, İrlanda, İskoçya, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya (Sardunya, Sicilya ve San Marino dahil), Kazakistan, Kıbrıs, Kırgızistan, Latvia, Liechtenstein, Litvanya, Macaristan, Makedonya, Moğolistan, Moldavya, Norveç, Özbekistan Polonya, Romanya, Rusya (Doğu ve Batı Sibiry, Uzak Doğu, Rusya'nın Orta Avrupa, Kuzey Avrupa ve Güney Avrupa'da kalan kısmı), Sardunya, Sicilya, Slovakya, Slovenya, Suriye, Tacikistan, Transkafkasya, Tunus, Türkistan, Türkiye, Türkmenistan, Ukrayna, Yugoslavya, Yunanistan (Girit Dahil), (Stichel, 1955; Hoberlandt, 1948; Aukema & Rieger, 1995).

**Tür:** *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer, 1850)

**Sinonimleri:** *Hydrometra costae* Herrich-Schaeffer, 1850

*Gerris (Limnotcherus) lateralis* var. *costae* ab. *derubra* Puschnig, 1925

*Gerris costae*; Wagner and Zimmermann, 1955 (incorrect spelling)

**Habitat ve Fenoloji:** Bu türe ait ergin bireylerin Haziran ve Temmuz aylarında görüldüğü bildirilmiştir (Hoberlandt, 1948).

Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere göllerin, göletlerin, havuzların vejetasyonu az olan kısımlarında, akarsuların kısmen durgunlaştığı ve derinleştiği kıyıya yakın yerlerinde su yüzeyi üzerinde yüzerken Nisan-Eylül ayları arasında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-34):** ANTALYA: 1♂, Kayadibi (Kayadibi-Döğer köyü arası), 22.05.2000; 1♂, 3♀♀, Manavgat (Sağırini, Beşkonak), 37° 03' N 31° 14' E, 200 m, 25.06.2000; 1♂, Beşkonak (Köprü ırmağı kolu), 37° 07' N 31° 12' E, 112 m, 25.06.2000; 1♂, 5♀♀, Beşkonak (Çaltepe-Değirmenözü arası Köprü ırmağı kolu, Kanlı çay), 37° 20' N 31° 13' E, 492 m, 26.06.2000; 5 ♂♂, Beşkonak (Değirmenözü-Yeşilbağ arası), 37° 20' N 31° 14' E, 517 m, 26.06.2000; 2 ♂♂, 2♀♀, Manavgat (Değirmenözü-Yeşilbağ arası Köprü ırmağına akan dere), 37° 20' N 31° 15' E, 570 m, 26.06.2000; 3 ♂♂, 3♀♀, Alanya (Gevne çayı, Beyrelî köyü), 36° 51' N 32° 29' E, 1585 m, 10.07.2000; 3 ♂♂, 3♀♀, Alanya (Gevne çayı, Beyrelî köyü), 36° 51' N 32° 29' E, 1585 m, 10.07.2000; 1♀, Gündoğmuş (Senir köyü çıkışı, Taşavur dinlenme yeri) 36°

48' N 31° 53' E, 930 m, 12.07.2000; 5 ♂♂, 5♀♀, İbradı (Derebucak - İbradı yolu arası , kaynak suyu birikintisi), 37° 11' N 31° 30' E, 1545 m, 03.08.2000; 2 ♂♂, Finike (Akyaka köyü, Akçay Çayı), 36° 28' N 30° 05' E, 345 m, 05.08.2000; 1♀, Elmalı (Gömbe, dere), 36° 33' N 29° 41' E, 1160 m, 05.08.2000; 1♀, Alanya (Çayarası köprüsü), 36° 40' N 32° 26' E, 1200 m, 21.04.2001; 3 ♂♂, 3♀♀, Alanya (Karapınar köyünden 3 km sonra), 36° 35' N 32° 22' E, 1280 m, 21.04.2001; 1♀, Korkuteli (Korkuteli barajına akan dere), 37° 05' N 30° 08' E, 1074 m, 22.04.2001; 1♀, Manavgat (Hocalar köyü, Sarısu köprüsü), 36° 52' N 31° 15' E, 20 m, 19.08.2001; 1♀, Korkuteli yolu (Söğütcük civarı), 37° 02' N 30° 24' E, 904 m, 26.05.2002; 1♀, Korkuteli (Dereköy Korkuteli Barajı), 37° 05' N 30° 08' E, 1088 m, 21.06.2002; AYDIN: 1♂, 2♀♀, Köşk (Ova, Koçak dere), 37° 51' N 28° 00' E, 77 m, 19.05.2001; 1♀, Çine (Yörükler, Çine çayı), 37° 39' N 28° 00' E, 68 m, 20.05.2001; 1♀, Yenipazar (Paşaköy, dere), 37° 42' N 28° 10' E, 635, m 21.05.2001; 1♀, Nazilli (Esenköy (Akçay), 37° 52' N 28° 18' E, 76 m, 22.08.2001; 1♀, Söke (Karacahayıt deresi), 37° 38' N 27° 28' E, 26 m, 21.04.2002; 1♀, Sultanhisar (Eskihisar kuzeyi), 37° 57' N 28° 10' E, 247 m, 15.04.2000; 2 ♂♂, 1♀, Söke (Yenidoğan yolu), 37° 37' N 27° 22' E, 225 m, 15.04.2000; BURDUR: 1♀, Tefenni (Hasanpaşa beldesi, Eren çayı kolu üzeri, Hasan paşa göleti), 37° 15' N 29° 53' E, 1217 m, 23.06.2000; 1♂, 5♀♀, Ağlasun (Ağlasun-Yeşilbaş yolu, iki dere arası), 37° 39' N 30° 27' E, 1400 m, 15.07.2000; 1♂, Yeşilova (Salda beli civarı), 37° 29' N 29° 36' E, 1180 m, 16.07.2000; 1♂, Çeltikçi (Akyayla köyü, dere), 37° 30' N 30° 19' E, 1400 m, 21.06.2001; 1♂, 1♀, Gölhisar (Gölhisar-Çavdır arası ), 37° 08' N 29° 36' E, 966 m, 27.06.2001; 2♀♀, Merkez (Askeriye-Gelincik arası, dere), 37° 45' N 30° 23' E, 1140 m, 28.06.2001; 1♀, Yeşilova (Orhanlı, Havuz), 37° 37' N 29° 47' E, 1140 m, 18.07.2001; 1♀, Yeşilova (Dereköy küçük akarsu), 37° 39' N 29° 48' E, 1080 m, 18.07.2001; 1 ♂♂, 2♀♀, Merkez (Kovacık, Akarsu), 37° 42' N 29° 58' E, 1206 m, 18.07.2001; 2 ♂♂, 1♀, Altinyaylaya 6 km kala (Gölet), 37° 01' N 29° 32' E, 1300 m, 20.08.2001; 1♂, Yeşilova (Yeşilova-Işıklar arası, Dere), 37° 32' N 29° 46' E, 1177 m, 22.08.2001; 1♀, Yeşilova (Bayındır köyü ), 37° 39' N 29° 45' E, 1030 m, 20.06.2002; 1♀, Yeşilova (Işıklar köyü,dere), 37° 36' N 28° 46' E, 1180 m, 20.06.2002; 1♂, Çavdır (Kozağacı yol ayrımı), 37° 07' N



29° 41' E, 1035 m, 22.06.2002; 1♂, Bucak (Isparta-Antalya yolu, Bucak yol ayırımı), 37° 23' N 30° 48' E, 310 m, 19.05.2000; DENİZLİ: 1♂, 3♀♀, Acıpayam (Örenköy üzeri, Bozdağ), 37° 19' N 29° 16' E, 1175 m, 16.07.2000; 1♀, Çameli (Elmalı köyü, dere suyu ), 36° 58' N 29° 14' E, 885 m, 16.07.2000; 1♀, Honaz (Yukarıdağdere , Göl), 37° 46' N 29° 23' E, 990 m, 19.07.2000; 1♂, Tavas (Güzelköy, Dünberek deresi), 37° 37' N 28° 55' E, 910 m, 07.08.2000; 1♂, Çivril (Saribeyli köyü, Büyük Menderes), 38° 09' N 29° 38' E, 827 m, 18.05.2001; 1♀, Tavas (Kızılca-Pınarbaşı arası, Havuz), 37° 30' N 29° 07' E, 1200 m, 22.06.2001; 1♀, Tavas (Solmaz köyü, ilçe sınırı, sulama kanalı), 37° 29' N 28° 57' E, 920 m, 22.06.2001; 1♀, Muğla il sınırı (Gazeller, Akçay), 37° 20' N 28° 43' E, 440 m, 22.06.2001; 2 ♂♂, Çameli (İmamlar köyü doğusu), 37° 06' N 29° 24' E, 1335 m, 27.06.2001; 1♂, Çivril (İshaklı köyü civarı, Işıklı göle akan dere), 38° 11' N 30° 03' E, 850 m, 11.09.2001; 2♀♀, Çal (Adıgüzel barajı, küçük gölet), 38° 08' N 29° 13' E, 686 m, 20.04.2002; 1♀, Buldan (Beyler köyü), 38° 09' N 28° 48' E, 530 m, 28.05.2002; 1♂, 2♀♀, Çal (Adıgüzel barajı doğusu), 38° 08' N 29° 13' E, 710 m, 28.05.2002; 1♀, Çivril (İnceköy-Seraserli arası, Işıklıdan gelen dere), 38° 15' N 29° 47' E, 845m, 28.05.2002; 2♀♀, Çardak (Çardak-Dazkırı sınırı ), 37° 49' N 29° 45' E, 863 m, 20.06.2002; 1♂, Tavas (Tavas sulama göleti), 37° 36' N 29° 07' E, 1080 m, 22.06.2002; ISPARTA: 2♀♀, Uluborlu (Süleyman Demirel barajı savağı önü), 38° 03' N 30° 24' E, 1116 m, 21.06.2000; 3 ♂♂, 1♀, Sütçüler (Kesme kuzeyi dere yatağı su birikintisi ), 37° 28' N 31° 17' E, 1005 m, 26.06.2000; 2 ♂♂, 7♀♀, Sütçüler (Kesme kuzeyi dere yatağı su birikintisi ), 37° 28' N 31° 17' E, 1005 m, 26.06.2000; 6 ♂♂, 3♀♀, Sütçüler (Kasımlar, İncidere arası), 37° 32' N 31° 09' E, 1325 m, 26.06.2000; 5 ♂♂, 3♀♀, Sütçüler (İncidere belenci arası), 37° 34' N 31° 09' E, 1075 m, 26.06.2000; 2 ♂♂, Belence (Ayvalı arası 9, 37° 38' N 31° 05' E, 1075 m, 26.06.2000; 2 ♂♂, 1♀, Aksu (Yakaafşar, Elecik köyü civarı, deresuyu) 37° 44' N 31° 14' E, 1402 m, 27.06.2000; 3 ♂♂, 4♀♀, Aksu (Yakaköy- Yenişarbademli arası su birikintisi), 37° 43' N 31° 16' E, 1753 m, 27.06.2000; 1♀, Yenişarbademli (Gökyaka civarı dere), 37° 44' N 31° 25' E, 1167 m, 27.06.2000; 2♀♀, Yenişarbademli çıkışı (Dere) 37° 41' N 31° 19' E, 1230 m, 13.07.2000; 1♂, 1♀, Aksu (Dedegöl dağları, İnişdibi deresi), 37° 42'

N 31° 14' E, 1290 m, 13.07.2000; 4♀♀, Aksu (Anamas yaylası, yatak su birikintisi), 37° 49' N 31° 13' E, 1896 m, 14.07.2000; 3♀♀, Aksu (Anamas yaylası yolu 7. km dağ suyu dere yatağı), 37° 45' N 31° 14' E, 1765 m, 14.07.2000; 3 ♂♂, Aksu-Yenişarbademli arası (su birikintisi), 37° 43' N 31° 16' E, 1753 m, 14.07.2000; 1♂, 2♀♀, Aksu (Karağı köyü ), 37° 45' N 31° 07' E, 1230 m, 14.07.2000; 1♂, Aksu (Aksu çayı ), 37° 49' N 31° 06' E, 1340 m, 14.07.2000; 2♀♀, Sütçüler (Sipahiler Taşlıkkır deresi, dere suyu birikintisi), 37° 38' N 30° 59' E, 1185 m, 15.07.2000; 1♂, 3♀♀, Eğirdir (Aşağıgöktepe), 37° 32' N 30° 46' E, 340 m, 15.07.2000; 1♀, Keçiborlu (Kaplanlı köyü civarı), 37° 56' N 30° 12' E, 1100 m, 19.07.2000; 1♀, Yalvaç (Kuyucak köyü ), 38° 15' N 31° 12' E, 1125 m, 20.07.2000; 2 ♂♂, 2♀♀, Yalvaç (Bağkonak, Sultan dağları), 38° 15' N 31° 20' E, 1660 m, 20.07.2000; 5 ♂♂, 4♀♀, Yalvaç (Sultan dağları, dağ suyu ), 38° 15' N 31° 22' E, 1556 m, 02.08.2000; 1♂, Sütçüler (Sipahiler kasabası, Dere suyu birikintisi), 37° 38' N 30° 59' E, 1200 m, 10.08.2000; 2 ♂♂, Yalvaç (Sultan dağları), 38° 15' N 31° 20' E, 1680 m, 11.08.2000; 3 ♂♂, 2♀♀, Yalvaç (Sultan dağları), 38° 15' N 31° 23' E, 1570 m, 11.08.2000; 1♂, 3♀♀, Yalvaç (Sultandağları, Dere), 38° 15' N 31° 22' E, 1565 m, 15.09.2000; 1♂, 3♀♀, Yalvaç (Sultandağları), 38° 15' N 31° 20' E, 1745 m, 23.04.2001; 1♀, Çamlıköy (Dere), 37° 38' N 30° 41' E, 950 m, 28.05.2001; 1♂, 1♀, Eğirdir (HES I.'den 2 km sonra), 36° 37' N 30° 51' E, 975 m, 21.06.2001; 2 ♂♂, Merkez (Askeriye-Gelincik arası, Dere), 37° 45' N 30° 25' E, 1200 m, 28.06.2001; 1♀, Eğirdir (Ağılköy-Yılanlı arası, çeşme yalağı), 37° 48' N 30° 55' E, 1190 m, 28.06.2001; 3 ♂♂, 1♀, Aksu (Karağı-Yakaafşar arası, dere), 37° 45' N 31° 07' E, 1215 m, 28.06.2001; 2 ♂♂, Yalvaç (Sultan dağları kuzey batısı), 38° 15 093' N 31° 18 513' E, 1438 m, 19.07.2001; 1♀, Merkez (Isparta-Ağlasun yolu ayrımı), 37° 39' N 30° 40' E, 770 m, 23.08.2001; 1♀, Eğirdir (Güneyce-Çukurköy arası, Davras dağı güneyi), 37° 39' N 30° 46' E, 1190 m, 23.08.2001; 1♂, 1♀, Sütçüler (İncidere-Kasımlar arası, kaynak suyu), 37° 34' N 31° 07' E, 1450 m, 23.08.2001; 1♂, 1♀, Yalvaç (Sultan dağları tepesi), 38° 28' N 31° 09' E, 1965 m, 24.08.2001; 1♀, Uluborlu (Uluborlu baraj, Üğüllü çayı), 38° 03' N 30° 24' E, 1110 m, 28.05.2002; 2 ♂♂, Yalvaç (Eleği köyü, Akköprü deresi), 38° 18' N 31° 09' E, 1100 m, 19.06.2002; 1♂, Eğirdir (Aşağıgökdere yol

ayırımı), 37° 33' N 30° 47' E, 365 m, 21.06.2002; 2 ♂♂, Sütçüler girişi (Kovada çayı), 37° 35' N 30° 52' E, 890 m, 19.05.2000; MUĞLA: 4 ♂♂, 2 ♀♀, Dalaman (Kapıgargın köyü yol ayırımı, Tersakan çayı), 36° 47' N 28° 51' E, 22.05.2000; 1 ♂, 3 ♀♀, Köyceğiz (Yayla köyü, Gölgele dağları), 37° 03' N 28° 47' E, 1730 m 17.07.2000; 1 ♀, Köyceğiz (Karaböğürtlen köyü civarı, Fethiye deresi), 37° 00' N 28° 30' E, 90 m, 18.07.2000; 1 ♀, Dalaman (Tersakan II deresi), 36° 47' N 28° 49' E, 23 m, 15.07.2001; 1 ♀, Merkez (Avcılar Köyü, Esen çayı), 37° 21' N 28° 37' E, 400 m, 16.07.2001; 1 ♂, Merkez (Avcılar köyü), 37° 21' N 28° 29' E, 545 m, 16.07.2001; 1 ♂, Kale (Köyceğiz yol kavşağı), 37° 06' N 28° 29' E, 590 m, 21.08.2001; 1 ♂, 1 ♀, Milas (Tuzabat, küçük gölet), 37° 17' N 27° 53' E, 520 m, 21.04.2002; 1 ♂, 1 ♀, Yatağan (Merkez, Madenler deresi), 37° 20' N 28° 09' E, 394 m, 27.05.2002; 1 ♀, Yeniköy (Yeniköy-Makıköy arası), 37° 02' N 27° 42' E, 350 m, 17.04.2000; 1 ♂, 2 ♀♀, Milas (Gökbel köyü çıkışı), 37° 01' N 27° 46' E, 350 m, 17.04.2000; 1 ♀, Milas (Kultak-Zeytin köyü arası), 37° 03' N 28° 04' E, 200 m, 17.04.2000.

**Türkiye'deki yayılışı:** Ankara (Beynam, Baraj), Bursa, Çankırı (Ilgaz, Ilgaz dağları), İzmir, Kırşehir, Kocaeli (Mollafeneri), Niğde (Ulukışla) (Hoberlandt, 1948).

**Dünyadaki yayılışı:** Filistin, Güneybatı Asya, Suriye, Transkafkasya, (Hoberlandt, 1948).

**Tür:** *Gerris gibbifer* (Schummel, 1832)

*Gerris gibbifer f. flaviventris* Puton, 1897

*Gerris gibbifer f. fuscicornis* Rey, 1893

**Habitat ve Fenoloji:** Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere göllerin, göletlerin, havuzların vejetasyonu az olan kısımlarında, akarsuların kısmen durgunlaştığı ve derinleştiği kıyıya yakın yerlerinde su yüzeyi üzerinde yüzerken Nisan-Ağustos ayları arasında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-35):** ANTALYA: 1♀, Belen (Kaş-Elmalı yolu), 36° 24' N 29° 55' E, 20.05.2000; 2 ♂♂, Kumluca (Güzören-Karaağaç köyü arası), 36° 28' N 30° 20' E, 535 m, 25.06.2000; 1♀, Beşkonak (Çaltepe-Değirmenözü arası Köprü ırmağı kolu, Kanlı çay), 37° 20' N 31° 13' E, 492 m, 26.06.2000; 1♀, Alanya (Gevne çayı, Beyreli köyü) 36° 51' N 32° 29' E, 1585 m, 10.07.2000; 1♂, 1♀, Korkuteli (Korkuteli barajına akan dere), 37° 05' N 30° 08' E, 1074 m, 22.04.2001; 1♂, 1♀, Elmalı (Göltarla, Avlan gölü), 36° 35' N 29° 57' E, 1200 m, 26.05.2002; 1♀, Finike (Alakır barajı ve Alakır çayı), 36° 27' N 30° 13' E, 144 m, 20.05.2000; AYDIN: 1♂, Köşk (Beyköy, Koçak deresi), 37° 51' N 28° 00' E, 86 m, 27.05.2002; BURDUR: 1♂, Yeşilova (Karamanlı arası, Karamanlı barajına akan dere), 37° 25' N 29° 40' E, 1217 m, 23.06.2000; 1♂, Karamanlı (Karataş gölü), 37° 22' N 29° 57' E, 1054 m, 23.06.2000; 1♂, Yeşilova (Salda beli civarı), 37° 29' N 29° 36' E, 1180 m, 16.07.2000; 1♂, Gölhisar (Karapınar köyü), 37° 05' N 29° 31' E, 1005m, 06.08.2000; 2 ♂♂, Merkez (Boğaziçi köyü, Erençayı), 37° 40' N 30° 04' E, 1000 m, 21.06.2001; 1♂, Karamanlı (Karamanlı barajı 2. Kol), 37° 25' N 29° 49' E, 1200 m, 27.06.2001; 1♀, Karamanlı (Karataş gölü kenarı, su birikintisi), 37° 22' N 29° 56' E, 1070 m, 27.06.2001; 2 ♂♂, Merkez (Askeriye-Gelincik arası, dere), 37° 45' N 30° 23' E, 1140 m, 28.06.2001; 1♂, Merkez (Kovacık, küçük akarsu), 37° 42' N 29° 58' E, 1206 m, 18.07.2001; 1♂, Karamanlı (Karamanlı barajına akan dere), 37° 25' N 29° 49' E, 1196 m, 20.08.2001; 1♂, Yeşilova (Bayındır köyü, Sazlık alanda su birikintisi), 37° 39' N 29° 45' E, 1040 m, 22.08.2001; 1♂, Yeşilova (Bayındır köyü), 37° 39' N 29° 45' E, 1030 m, 20.06.2002; 1♂, 1♀, Yeşilova (Işıklar köyü, dere), 37° 36' N 28° 46' E, 1180 m, 20.06.2002; 1♂, Karamanlı (Karataş gölü), 37° 22' N 29° 57' E, 1060 m, 20.06.2002; 1♂, Çavdır (Söğüt kasabası, dere), 37° 02' N 29° 50' E, 1420 m, 26.06.2002; DENİZLİ: 1♂, Çivril (Gökgöl köyü, Ahır deresi), 38° 11' N 30° 03' E, 930 m, 22.06.2000; 1♀, Çameli (Kirazlıyaylı köyü, Karabayır deresi), 36° 58' N 29° 11' E, 840 m, 16.07.2000; 1♂, 1♀, Çardak (Acıgöl kenarı, tatlı su kaynağı), 37° 49' N 29° 25' E, 780 m, 19.07.2000; 1♂, 1♀, Çivril (Sarıbeyli köyü), 38° 09' N 29° 38' E, 825 m, 26.06.2001; 1♂, Honaz (Kaklık, Aksu kolu), 37° 48' N 29° 25' E, 572 m, 22.08.2001; 2 ♂♂, Çivril (İnceköy-Seraserli arası, Işıklıdan gelen

dere), 38° 15' N 29° 47' E, 845m, 28.05.2002; 2♀♀, Çardak (Çardak-Dazkırı sınırı), 37° 49' N 29° 45' E, 863 m, 20.06.2002; 1♀, Tavas (Tavas sulama göleti), 37° 36' N 29° 07' E, 1080 m, 22.06.2002; ISPARTA: 1♀, Aksu (Yakaafşar, Elecik köyü civarı, deresuyu), 37° 44' N 31° 14' E, 1402 m, 27.06.2000; 1♂, Aksu (Yakaköy- Yenişarbademli arası su birikintisi), 37° 43' N 31° 16' E, 1753 m, 27.06.2000; 1♂, 1♀, Yenişarbademli (Yenişarbademli-Gökyaka civarı dere), 37° 44' N 31° 25' E, 1167 m, 27.06.2000; 1♂, Aksu (Anamas yaylası yolu 7. km dağ suyu dere yatağı ), 37° 45' N 31° 14' E, 1765 m, 14.07.2000; 1♂, Aksu (Anamas yaylası yolu 2 km), 37° 45' N 31° 14' E, 1585 m, 14.07.2000; 1♀, Yalvaç (Sultan dağları), 38° 15' N 31° 20' E, 1745 m, 23.04.2001; 1♂, Merkez (Askeriye-Gelincik arası, dere), 37° 45' N 30° 25' E, 1200 m, 28.06.2001; 1♂, 1♀, Yalvaç (Bağkonak-Cankurtaran arası), 38° 14 865'N 31° 21 597'E, 1615 m, 19.07.2001; 1♂, 1♀, Eğirdir (Göktaş, Koysazı deresi), 37° 50' N 30° 53' E, 3116 ft, 25.05.2002; MUĞLA: 1♀, Köyceğiz (Karaböğürtlen köyü civarı,Fethiye deresi), 37° 00' N 28° 30' E, 90 m, 18.07.2000; 1♀, Kemer (Ceylan köyü, Esen Çayı'na akan dere), 36° 49' N 29° 33' E, 1140 m, 06.08.2000; 2♀♀, Kemer (Karahasantaşı Köyü arası, Esen çayına akan dere), 36° 56' N 29° 38' E, 1390 m, 06.08.2000; 1♂, Kale (Köyceğiz yol kavşağı), 37° 06' N 28° 29' E, 590 m, 21.08.2001; 3 ♂♂, 1♀, Yatağan (Bozarmut civarı, Alishar deresi), 37° 17' N 28° 10' E, 400 m, 27.05.2002; 1♀, Yatağan (Merkez, Madenler deresi), 37° 20' N 28° 09' E, 394 m, 27.05.2002.

**Türkiye'deki yayılışı:** Bu tür Türkiye sucul Heteroptera faunası için yeni kayıttır.

**Dünyadaki yayılışı:** Almanya, Avusturya, Belçika, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Fransa, Hollanda, İngiltere, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Liechtenstein, Lüksemburg, Macaristan, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya, Tunus, Ukrayna, (Aukema & Rieger, 1995).

**Tür:** *Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758)

**Sinonimleri:** *Cimex lacustris* Linnaeus, 1758

*Cimex najas* var. *inermis* Retzius, 1783  
*Gerris variabilis* Curtis, 1835  
*Hydrometra servillei* Frey-Gessner, 1864  
*Gerris brevisrostris* Bergroth, 1893  
*Gerris lacustris* ab. *caudifulva* Puschnig, 1925  
*Gerris lacustris* ab. *distincta* Puschnig, 1925  
*Gerris lacustris* ab. *infuscata* Puschnig, 1925  
*Gerris lacustris* ab. *fulviventris* Tamanini, 1946

**Habitat ve Fenoloji:** Bu türe ait ergin bireylerin Haziran ve Ağustos ayında göl kenarı formasyonunda görüldüğü bildirilmiştir (Hoberlandt, 1948).

Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere göllerin, göletlerin, havuzların vejetasyonu az olan kısımlarında, akarsuların kısmen durgunlaştığı ve derinleştiği kıyıya yakın yerlerinde su yüzeyi üzerinde yüzerken Nisan-Temmuz ayları arasında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-36):** ANTALYA: 4 ♂♂, 2♀♀, Belen (Kaş-Elmalı yolu), 36° 24' N 29° 55' E, 20.05.2000; 3♀♀, Elmalı (Avlan gölü), 36° 34' N 29° 57' E, 1033 m 21.05.2000; 2 ♂♂, 3♀♀, Elmalı (Akçay, Avşar köyü çıkışı), 36° 33' N 29° 43' E, 1116 m 21.05.2000; 1♂, 1♀, Korkuteli (Korkuteli barajına akan dere), 37° 05' N 30° 08' E, 1074 m 22.04.2001; 1♂, Alanya (Demirtaş, Sedre Çayı), 36° 25' N 32° 11' E, 30 m 26.05.2001; 6♀♀, Alanya (Yeşilöz Deresi), 36° 22' N 32° 11' E, 20 m 26.05.2001; 1♂, Gazipaşa (Gazipaşa-Kocadere), 36° 15' N 32° 19' E, 30 m 26.05.2001; 1♀, Kemer (Göynük Deresi), 36° 40' N 30° 31' E, 67 m 26.05.2001; 1♂, 2♀♀, Finike (Alakır barajı ve Alakır çayı), 36° 27' N 30° 13' E, 144 m 20.05.2000; AYDIN: 2♀♀, Söke (Serçin gölü kıyısı, kanalet), 37° 33' N 27° 24' E, 28 m 20.05.2001; 1♂, Karpuzlar (Arapkırı (akarsu), 37° 29' N 27° 49' E, 380 m 20.05.2001; BURDUR: 1♂, Yeşilova (Yeşilova-Karamanlı arası, Karamanlı barajına akan dere), 37° 25' N 29° 40' E, 1217 m 23.06.2000; 1♂, Karamanlı (Karataş gölü), 37° 22' N 29° 57' E, 1054 m 23.06.2000; 1♂, Tefenni (Hasanpaşa beldesi, Eren çayı kolu üzeri, Hasan paşa göleti), 37° 15' N 29° 53' E, 1217 m 23.06.2000; 1♀, Gölhisar (Gölhisar gölü kenarı), 37° 07' N 29°

36' E, 956 m 23.06.2000; 1♀, Çeltikçi (Akyayla köyü, dere), 37° 30' N 30° 19' E, 1400 m 21.06.2001; 2♀♀, Merkez(Boğaziçi köyü, Erençayı), 37° 40' N 30° 04' E, 1000 m 21.06.2001; 1♀, Karamanlı (Karamanlı barajı 2. Kol), 37° 25' N 29° 49' E, 1200 m 27.06.2001; 1♂, 2♀♀, Merkez (Kovacık, Akarsu), 37° 42' N 29° 58' E, 1206 m 18.07.2001; DENİZLİ : 1♂, 3♀♀, Çivril (Gökgöl köyü, Ahır deresi), 38° 11' N 30° 03' E, 930 m 22.06.2000; 1♂, Çameli (Kirazlıyaylı köyü, Karabayır deresi), 36° 58' N 29° 11' E, 840 m 16.07.2000; 3♀♀, Çivril (Gökgöl), 38° 11' N 30° 03' E, 835 m 20.04.2002; 1♂, Çivril (İnceköy-Seraserli arası, Işıklıdan gelen dere), 38° 15' N 29° 47' E, 845m 28.05.2002; 1♂, Çivril (Düzbel ), 38° 10' N 30° 03' E, 845 m 19.06.2002; 1♂, Tavas (Tavas sulama göleti), 37° 36' N 29° 07' E, 1080 m 22.06.2002; ISPARTA: 1♀, Yalvaç (Celeptaş köyü), 38° 19' N 31° 03' E, 1185 m 21.06.2000; 1♂, 1♀, Yalvaç (Celeptaş köyü), 38° 19' N 31° 03' E, 1185 m 21.06.2000; 5 ♂♂, 5♀♀, Uluborlu (Süleyman Demirel barajı savağı önü), 38° 03' N 30° 24' E, 1116 m 21.06.2000; 1♀, Aksu (Yakaafşar, Elecik köyü civarı, deresuyu), 37° 44' N 31° 14' E, 1402 m 27.06.2000; 1♀, Aksu (Yakaköy- Yenişarbademli arası su birikintisi), 37° 43' N 31° 16' E, 1753 m 27.06.2000; 2 ♂♂, Yenişarbademli (Yenişarbademli-Gökyaka civarı dere), 37° 44' N 31° 25' E, 1167 m 27.06.2000; 1♂, 1♀, Şarkikaraağaç (Şarkikaraağaç-Salur köyü kuzeyi dere), 38° 02' N 31° 17' E, 1157 m 27.06.2000; 1♂, Aksu (Dedegöl dağları, İnişdibi deresi), 37° 42' N 31° 14' E, 1290 m 13.07.2000; 1♂, Aksu (Anamas yaylası yolu 7. km dağ suyu dere yatağı ), 37° 45' N 31° 14' E, 1765 m 14.07.2000; 1♂, Sütçüler (Sipahiler Taşlıkkır deresi, dere suyu birikintisi ), 37° 38' N 30° 59' E, 1185 m 15.07.2000; 1♀, Yalvaç (Celeptaş Köyü) 38° 19' N 31° 03' E, 1180 m 19.07.2000; 1♂, Yalvaç (Sücüllü,Yalvaç barajı), 38° 22' N 31° 08' E, 1200 m 20.06.2001; 1♂, 1♀, Yalvaç (Eğirler), 38° 11' N 31° 06' E, 1035 m 20.06.2001; 2 ♂♂, Gelendost (Gelendost-Afşar arası dere, Eğirdire akan dere), 38° 07' N 30° 59' E, 965 m 20.06.2001; 1♂, Yalvaç (Eleği köyü, Akköprü deresi), 38° 18' N 31° 09' E, 1100 m 19.06.2002; 3♀♀, Senirkent (Kayaagzı), 38° 08' N 30° 46' E , 830 m 19.06.2002; MUĞLA: 1♀, Kemer (Kemer- Karahasantaşı Köyü arası, Esen çayına akan dere), 36° 56' N 29° 38' E, 1390m 06.08.2000; 1♂, 1♀, Milas (Dibekdere, Sarıçay), 37° 20' N 27°

**Habitat ve Fenoloji:** Bu türe ait ergin bireylerin 1000m. rakımda, Mart-Ağustos ayları arasında görüldüğü bildirilmiştir (Hoberlandt, 1948; Seidenstücker,1957).

Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere göllerin, göletlerin, havuzların vejetasyonu az olan kısımlarında, akarsuların kısmen durgunlaştığı ve derinleştiği kıyıya yakın yerlerinde su yüzeyi üzerinde yüzerken Nisan-Eylül ayları arasında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-37):** ANTALYA: 1♀, Belen (Kaş-Elmalı yolu), 36° 24' N 29° 55' E, 20.05.2000; 1♀, Elmalı (Akçay, Avşar köyü çıkışı), 36° 33' N 29° 43' E, 1116 m, 21.05.2000; 2 ♂♂, Kaş (Gömbe, Girdev gölü), 36° 40' N 29° 40' E, 1815 m, 24.06.2000; 2 ♂♂, Elmalı (Avşar köyü güneyi), 36° 33' N 29° 43' E, 1116 m, 24.06.2000; 1♂, 2♀♀, Beşkonak (Çaltepe-Değirmenözü arası Köprü ırmağı kolu, Kanlı çay), 37° 20' N 31° 13' E, 492 m, 26.06.2000; 3 ♂♂, 1♀, Beşkonak (Değirmenözü-Yeşilbağ arası), 37° 20' N 31° 14' E, 517 m, 26.06.2000; 1♂, Manavgat (Değirmenözü-Yeşilbağ arası Köprü ırmağına akan dere), 37° 20' N 31° 15' E, 570 m, 26.06.2000; 2 ♂♂, 3♀♀, Alanya (Gevne çayı, Doğal kaynak suyu); 36° 36' N 32° 24' E, 1105 m, 10.07.2000; 1♀, Gündoğmuş (Alara çayı), 36° 45' N 32° 02' E, 314 m, 11.07.2000; 1♂, Korkuteli (Korkuteli barajına akan dere), 37° 05' N 30° 08' E, 1074 m, 22.04.2001; 2 ♂♂, Korkuteli (Korkuteli barajı), 37° 05' N 30° 08' E, 1074 m, 28.05.2001; 1♀, Gündoğmuş (Alaraçayı), 36° 49' N 32° 00' E, 800 m, 29.06.2001; 1♂, Kaş (Kasaba, Ortabağ civarı), 36° 21' N 29° 47' E, 175 m, 26.05.2002; 1♂, 1♀, Korkuteli (Dereköy Korkuteli Barajı), 37° 05' N 30° 08' E, 1088 m, 21.06.2002; 1♂, Manavgat (Kızılot, Karpuzçay), 36° 43' N 31° 33' E, 10 m, 27.06.2002; 1♀, Alanya (Demirtaş, Serde çayı), 36° 24' N 32° 10' E, 10 m, 27.06.2002; AYDIN: 1♂, Bozdoğan (Kemer barajı), 23.05.2000; 1♂, Kuyucak (Büyükmenderes), 37° 54' N 28° 29' E, 90 m, 07.08.2000; 2♂♂, Sultanhisar (Malkoç deresi), 37° 50' N 28° 10' E, 110 m, 19.05.2001; 3 ♂♂, Köşk (Ova, Koçak dere), 37° 51' N 28° 00' E, 77 m, 19.05.2001; 2 ♂♂, Karpuzlu (Ektirli su birikintisi), 37° 35' N 27° 52' E, 104 m, 20.05.2001; 2 ♂♂, Çine (Yörükler, Çine çayı), 37° 39' N 28° 00' E, 68 m, 20.05.2001; 2♀♀,



Nazilli (Esenköyü civarı, Akçay), 37° 48' N 28° 19' E, 81 m, 21.05.2001; 3 ♂♂, 1♀, Çine (Eskiçine, Çine çayı, Çine II köprüsü), 37° 31' N 28° 04' E, 95 m, 25.06.2001; 1♀, Yenipazar (Yenipazar- Alanlı, Akçay Sulaması sol ana kanal), 37° 48' N 28° 06' E, 65 m, 25.06.2001; 1♀, Yenipazar (Donduran köyü doğusu sulama kanalı), 37° 50' N 28° 15' E, 70 m, 25.06.2001; 1♂, Çine (Eskiçine, Çine çayı), 37° 31' N 28° 04' E, 85 m, 27.05.2002; 2 ♂♂, Çine (Yağcılar, Çine II deresi), 37° 32' N 28° 03' E, 88 m, 27.05.2002; 2 ♂♂, Merkez (Umurlu civarı, Büyük Menderes), 37° 48' N 27° 57' E, 56 m, 27.05.2002; 2 ♂♂, Köşk (Beyköy, Koçak deresi), 37° 51' N 28° 00' E, 86 m, 27.05.2002; 2♀♀, Söke (Yenidoğan yolu), 37° 37' N 27° 22' E, 120 m, 15.04.2000; BURDUR: 2 ♂♂, 3♀♀, Yeşilov (Yeşilova- Karamanlı arası, Karamanlı barajına akan dere), 37° 25' N 29° 40' E, 1217 m, 23.06.2000; 3 ♂♂, Karamanlı (Karataş gölü), 37° 22' N 29° 57' E, 1054 m, 23.06.2000; 1♀, Karamanlı (Kayalı köyü), 37° 18' N 29° 55' E, 1083 m, 23.06.2000; 2♀♀, Gölhisar (Çamköy deresi), 37° 14' N 29° 31' E, 1930 m, 07.08.2000; 3 ♂♂, Yeşilova (Büyükyaka köyü, Çeşme havuzu), 37° 38' N 29° 54' E, 1180 m, 08.08.2000; 2 ♂♂, Yeşilova (Salda gölüne akan dere), 37° 29' N 29° 39' E, 1380 m, 14.09.2000; 1♀, Karamanlı (Karataş gölü), 37° 24' N 29° 58' E, 1050 m, 21.06.2001; 2 ♂♂, 2♀♀, Gölhisar (Gölhisar-Çavdır arası ), 37° 08' N 29° 36' E, 966 m, 27.06.2001; 2♀♀, Karamanlı (Karamanlı barajı 1. Kol), 37° 24' N 29° 49' E, 1206 m, 27.06.2001; 10 ♂♂, 9♀♀, Karamanlı (Karamanlı barajı 2. Kol), 37° 25' N 29° 49' E, 1200 m, 27.06.2001; 2 ♂♂, 2♀♀, Yeşilova (Orhanlı, Havuz), 37° 37' N 29° 47' E, 1140 m, 18.07.2001; 2 ♂♂, 2♀♀, Yeşilova (Dereköy küçük akarsu), 37° 39' N 29° 48' E, 1080 m, 18.07.2001; 6 ♂♂, 2♀♀, Karamanlı (Karamanlı barajına akan dere), 37° 25' N 29° 49' E, 1196 m, 20.08.2001; 1♂, Gölhisar (Yamadıburnu), 37° 08' N 29° 36' E, 965 m, 20.08.2001; 1♀, Yeşilova (Bayındır köyü, Sazlık alanda su birikintisi), 37° 39' N 29° 45' E, 1040 m, 22.08.2001; 2 ♂♂, Karamanlı (Karamanlı barajına akan dere), 37° 25' N 29° 49' E, 1195 m, 14.09.2001; 5 ♂♂, Çavdır (Kozacı yol ayrımı), 37° 07' N 29° 41' E, 1035 m, 22.06.2002; 1♂, Çavdır (Yamadıburnu), 37° 09' N 29° 36' E, 975 m, 22.06.2002; DENİZLİ: 1♂, Kale (Değirmen alanı, Akçay akarsu alanı yanı ), 37° 20' N 28° 43' E, 440 m, 18.07.2000; 3 ♂♂, 2♀♀, Honaz (Yukarıdağdere (göl), 37° 46' N 29° 23' E,

990 m, 19.07.2000; 1♂, 2♀♀, Çardak (Acıgöl kenarı, tatlı su kaynağı), 37° 49' N 29° 25' E, 780 m, 19.07.2000; 1♂, Çivril (Sarıbeyli köyü, Büyük Menderes), 38° 09' N 29° 38' E, 827 m, 18.05.2001; 1♀, Acıpayam (Alaattin köyü civarı), 37° 27' N 29° 16' E, 1020 m, 22.06.2001; 2♀♀, Muğla il sınırı, Gazeller, Akçay 37° 20' N 28° 43' E, 440 m, 22.06.2001; 2 ♂♂, 4♀♀, Çivril (Emirhisar sulama kanalı), 38° 17' N 29° 48' E, 840 m, 26.06.2001; 2 ♂♂, Çivril (Sarıbeyli köyü), 38° 09' N 29° 38' E, 825 m, 26.06.2001; 1♀, Sarayköy (Karakıran civarı, Büyük Menderes), 37° 56' N 28° 52' E, 165 m, 22.08.2001; 1♂, 4♀♀, Çal (Adıgüzel barajı doğusu), 38° 08' N 29° 13' E, 710 m, 28.05.2002; 1♂, 2♀♀, Çivril (İnceköy-Seraserli arası, Işıklıdan gelen dere), 38° 15' N 29° 47' E, 845m, 28.05.2002; 1♀, Çardak (Çardak-Dazkırı sınırı ), 37° 49' N 29° 45' E, 863 m, 20.06.2002; 5 ♂♂, 4♀♀, Tavas (Tavas sulama göleti), 37° 36' N 29° 07' E, 1080 m, 22.06.2002; ISPARTA: Isparta 2 ♂♂, 3♀♀, Uluborlu (Süleyman Demirel barajı savağı önü), 38° 03' N 30° 24' E, 1116 m, 21.06.2000; Isparta 1♂, Sütçüler (Ayvalıpınar), 37° 40' N 31° 01' E, 1116 m, 27.06.2000; Isparta 2 ♂♂, Aksu (Yakaafşar, Elecik köyü civarı, deresuyu), 37° 44' N 31° 14' E, 1402 m, 27.06.2000; Isparta 1♂, Aksu (Yakaköy- Yenişarbademli arası su birikintisi), 37° 43' N 31° 16' E, 1753 m, 27.06.2000; Isparta 2 ♂♂, 1♀, Yenişarbademli (Yenişarbademli-Gökyaka civarı dere), 37° 44' N 31° 25' E, 1167 m, 27.06.2000; Isparta 1♂, Yalvaç (Bağkonak-Cankurtaran arası Sultandağları, Akşehir gölüne akan dere), 38° 14' N 31° 21' E, 1657 m, 27.06.2000; Isparta 1♂, Aksu (Anamas yaylası yolu 7. km dağ suyu dere yatağı), 37° 45' N 31° 14' E, 1765 m, 14.07.2000; Isparta 6 ♂♂, 1♀, Aksu (Aksu-Yakaköy arası), 37° 43' N 31° 17' E, 1820 m 14.07.2000; Isparta 1♀, Aksu-Yenişarbademli arası (su birikintisi ), 37° 43' N 31° 16' E, 1753 m, 14.07.2000; Isparta 3 ♂♂, 1♀, Aksu (Karağı Köyü), 37° 45' N 31° 07' E, 1230 m, 14.07.2000; Isparta 2 ♂♂, Sütçüler (Sipahiler Taşlıkkır deresi, dere suyu birikintisi ), 37° 38' N 30° 59' E, 1185 m, 15.07.2000; Isparta 4 ♂♂, Eğirdir (Aşağıgöktepe ), 37° 32' N 30° 46' E, 340 m, 15.07.2000; Isparta 2 ♂♂, 3♀♀, Yalvaç (Celeptaş köyü ), 38° 19' N 31° 03' E, 1180 m, 19.07.2000; Isparta 2 ♂♂, 1♀, Yalvaç (Sultan dağları, dağ suyu), 38° 15' N 31° 22' E, 1556 m, 02.08.2000; Isparta 1♀, Gölcük gölü, 37° 43' N 30° 30' E, 1430 m, 09.08.2000; Isparta 3 ♂♂, 4♀♀, Aksu (Yakaköy,

Dere), 37° 44' N 31° 14' E, 1425 m, 14.09.2000; Isparta 2 ♂♂, Gelendost (Gelendost-Afşar arası dere, Eğirdire akan dere), 38° 07' N 30° 59' E, 965 m, 20.06.2001; Isparta 1♂, Aksu (Karağı-Yakaafşar arası, dere), 37° 45' N 31° 07' E, 1215 m, 28.06.2001; Isparta 1♀, Eğirdir (Kozyazı köprüsü altı, Eğirdir'e dökülen dere), 37° 50' N 30° 53' E, 935 m, 18.07.2001; Isparta 1♂, Merkez (Güneyce civarı, Dere), 37° 39' N 30° 43' E, 666 m, 23.08.2001; Isparta 2 ♂♂, Yalvaç (Aşağıkaşıkara, Eğirdir gölü kuzeyi) 38° 16' N 30° 50' E, 840 m, 11.09.2001; Isparta 1♂, Eğirdir (Göktaş, Koysazı deresi), 37° 50' N 30° 53' E, 3116 ft, 25.05.2002; Isparta 2 ♂♂, Uluborlu (Uluborlu baraj, Üğüllü çayı), 38° 03' N 30° 24' E, 1110 m, 28.05.2002; Isparta 4 ♂♂, 1♀, Senirkent (Kayaağzı), 38° 08' N 30° 46' E, 830 m, 19.06.2002; MUĞLA: 2♀♀, Dalaman (Kapıgargın köyü yol ayırımı, Tersakan çayı), 36° 47' N 28° 51' E, 1200 m, 22.05.2000; 2 ♂♂, Ula (Gölcük beldesi, Dere), 37° 07' N 28° 31' E, 690 m, 18.07.2000; 1♂, Ula (Yaylasöğüt köyü civarı ), 37° 12' N 28° 40' E, 925 m, 18.07.2000; 1♀, Milas (Geyik barajı ve kenarı), 37° 23' N 27° 53' E, 486 m, 23.06.2001; 1♂, Milas (Söke yolu 6 km, Sarıçay), 37° 20' N 27° 43' E, 41 m, 23.06.2001; 1♂, Ula (Ula baraj göleti), 37° 07' N 28° 23' E, 670 m, 21.08.2001; 1♂, Marmaris (Aksaz koyu civarı), 36° 57' N 28° 25' E, 370 m, 25.06.2002; 1♂, Kemer (Kınık civarı), 36° 49' N 29° 33' E, 1122 m, 26.06.2002.

**Türkiye'deki yayılışı:** Adana (Pozantı, Suluhan, Doğu Toros), Ankara (baraj), Armutlu, Bursa (Uludağ), Denizli (Sarayköy), Edirne, İzmir (Ilica, Menemen), Kırşehir (Hoherlandt, 1948) (Seidenstücker, 1957).

**Dünyadaki yayılışı:** Afganistan, Afrika, Akdeniz ülkeleri, Almanya, Avusturya, Azerbaycan, Balear adaları, Baltık ülkeleri (Litvanya, Letonya, Estonya), Batı Rusya, Belçika, Bulgaristan, Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Ermenistan, Estonya, Fas, Finlandiya, Fransa (Korsika ve Monako dahil), Güney Rusya, Gürcistan, Hırvatistan, Hollanda, Irak, İngiltere (Channel adaları dahil), İran, İrlanda, İskoçya, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya (Sardunya, Sicilya ve San Marino dahil), Kanarya adaları, Kazakistan, Kıbrıs, Korsika, Latvia, Liechtenstein, Litvanya, Lübnan, Lüksemburg,

Macaristan, Makedonya, Malta, Moldavya, Norveç, Özbekistan, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya (Orta, Kuzey ve Güney Avrupa'da kalan kısmı), Sardunya, Sibirya, Sicilya, Slovakya, Slovenya, Suriye, Tacikistan, Transkafkasya, Tunus, Türkistan, Türkiye, Türkmenistan, Ukrayna, Yugoslavya, Yunanistan, (Stichel, 1955; Seidenstücker, 1957; Hoberlandt, 1948; Aukema & Rieger, 1995).

**Infraorder:** Leptopodomorpha Popov, 1971

**Fam:** Saldidae Amyot and Serville, 1843

**Tribus:** Saldoidini Reuter, 1912

**Cins:** Saldula Van Duzee, 1914

**Tür:** *Saldula fucicola* (Sahlberg, 1870)

**Sinonimleri:** *Salda vestita* Douglas, 1874

*Salda lapponica* Sahlberg, 1881

*Acanthia dubia* Reuter, 1884

*Saldula c-album f. venedarum* Wagner, 1937

*Saldula vestita f. obscurior* Wagner, 1947

**Habitat ve Fenoloji:** Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere göllerin, göletlerin, havuzların vejetasyonu az olan kısımlarında, akarsuların kısmen durgunlaştığı ve derinleştiği kıyıya yakın yerlerinde taşlar üzerinde dinlenirken Mayıs-Temmuz ayları arasında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-38):** ANTALYA: 4 ♂♂, 8 ♀♀, Kaş (Gömbe, Girdev gölü), 36° 40' N 29° 40' E, 1815 m, 24.06.2000; AYDIN: 2 ♂♂, 2 ♀♀, Çine (Eskiçine, Söğütcük civarı), 37° 30' N 28° 06' E, 255 m, 27.05.2002; DENİZLİ: 3 ♀♀, Buldan (Süleymanlı gölü) 38° 03' N 28° 46' E, 1170 m, 17.07.2001; ISPARTA: 2 ♀♀, Sütçüler (Kovada gölü), 37° 40' N 30° 52' E, 927 m, 19.05.2000; MUĞLA: 1 ♂, 11 ♀♀, Köyceğiz (Gölgeli dağları, Göl), 37° 03' N 28° 48' E, 1785 m, 15.07.2001.

**Türkiye'deki yayılışı:** Bu tür Türkiye sucul Heteroptera faunası için yeni

kayıttır.

**Dünyadaki yayılışı:** Almanya, Beyaz Rusya, Çin, Estonya, Finlandiya, Hollanda, İngiltere, İsveç, Kazakistan, Litvanya, Moğolistan, Norveç, Polonya, Rusya (Doğu ve Batı Sibirya, Uzak Doğu, Rusya'nın Orta Avrupa, Kuzey Avrupa ve Güney Avrupa'da kalan kısmı), Ukrayna, (Aukema & Rieger, 1995).

**Tür:** *Saldula pallipes* (Fabricius, 1794)

**Sinonimleri:** *Cimex pellucidus* Goeze, 1778

*Acanthia pallipes* Fabricius, 1794

*Cimex marginalis* Turton, 1802

*Acanthia intersitialis* Say, 1825

*Acanthia dimidiata* Curtis, 1835

*Salda reperta* Uhler, 1877

*Salda luctuosa* Westhoff, 1880

*Acanthia pallipes* var. *confluens* Reuter, 1891

*Salda tropicalis* Champion, 1900

*Salda inconstans* Distant, 1909

*Saldula chipetae* Drake and Hottes, 1955

**Habitat ve Fenoloji:** Bu türe ait ergin bireylerin 1800 m. rakımda, Temmuz, Eylül aylarında görüldüğü bildirilmiştir (Hoberlandt, 1948).

Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere göllerin, akarsuların kıyılarında otsu formasyon üzerinde uçarken ve çakıl taşları üzerinde dinlenirken Haziran ayında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-39):** ANTALYA: 5♀♀, Korkuteli (Dereköy Korkuteli Barajı), 37° 05' N 30° 08' E, 1088 m, 21.06.2002; ISPARTA: 7 ♂♂, 8♀♀, Yenişarbademli (Yenişarbademli-Şarkikaraağaç arası Uzun ada karşısı kıyılar, sazlık), 37° 51' N 31° 21' E, 1137 m, 27.06.2000; MUĞLA: 9 ♂♂, 3♀♀, Milas (Geyik barajı ve kenarı), 37° 23' N 27° 53' E, 486 m, 23.06.2001.

**Türkiye'deki yayılışı:** Ege, Eskişehir (Sivrihisar), İzmir (Ilıca, Menemen), Kayseri (Erciyes dağı) (Hoberlandt, 1948).

**Dünyadaki yayılışı :** Afganistan, Alaska, Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Arnavutluk, Avusturya, Azerbaycan, Baltık ülkeleri (Litvanya, Letonya, Estonya), Belarus, Belçika, Bosna Hersek, Bulgaristan, Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Çin (Kuzeyi, Kuzeydoğusu, Kuzeybatısı, Güneybatısı ve Batı platoları), Danimarka, Ermenistan, Fas, Finlandiya, Formosa, Fransa, Gürcistan, Hollanda, Irak, İngiltere, İran, İrlanda, İskoçya, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya (Sardunya, Sicilya ve San Marino dahil), Japonya, Kamçatka Kanada, Kanarya adaları, Kırgızistan, Kore (Kuzey ve Güney), Libya, Lüksemburg, Macaristan, Maderia, Makedonya, Mısır, Moğolistan, Moldavya, Norveç, Özbekistan, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya (Doğu ve Batı Sibirya, Uzak Doğu, Rusya'nın Orta Avrupa, Kuzey Avrupa, Güney Avrupa'da kalan kısmı), Sardunya, Sibirya, Sicilya, Slovakya, Slovenya, Suriye, Tacikistan, Tayvan, Tunus, Türkistan, Türkiye, Türkmenistan, Ukrayna, Yugoslavya, Yunanistan (Girit Dahil) (Aukema & Rieger, 1995; Stichel, 1958; Hoberlandt, 1948);

**Tür: *Saldula saltatoria* (Linnaeus, 1758)**

**Sinonimleri:** *Cimex saltatorius* Linnaeus, 1758

*Cimex alpinus* Scopoli, 1763

*Acanthia littoralis* (non *Cimex littoralis* Linnaeus, 1758): Fabricius, 1794

*Acanthia maculata* Latreille, 1804

*Salda marginella* Fieber, 1859

*Salda saltatoria* var. *conjuncta* Westhoff, 1880

*Salda saltatoria* var. *distincta* Westhoff, 1880

*Salda saltatoria* var. *irregularis* Westhoff, 1880

*Salda saltatoria* var. *conjuncta* Westhoff, 1880

*Salda saltatoria* var. *vittata* Westhoff, 1880

*Salda saltatoria* var. *westhoffi* Westhoff, 1880

*Salda saltatoria* f. *obscurella* Wagner, 1940

*Salda saltatoria f. pallida* Cobben, 1960

**Habitat ve Fenoloji:** Bu türe ait ergin bireylerin Haziran, Ağustos, Eylül aylarında görüldüğü bildirilmiştir (Hoberlandt, 1948).

Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere akarsu kenarında çakıllar ve kumul üzerinde yürürken Haziran ayında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-40):** BURDUR: 1♀, Büyükyaka (Büyükyaka-Harmanlı arası), 37° 36' N 29° 52' E, 1485 m, 22.06.2000.

**Türkiye'deki yayılışı:** Adana (Alahan, Orta toroslar), Bursa, Çankırı (Ilgaz, Ilgaz dağları), Konya (Kızılviran), Marmara (Hoberlandt, 1948).

**Dünyadaki yayılışı:** Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Arnavutluk, Avusturya, Azerbaycan, Baltık ülkeleri (Litvanya, Letonya, Estonya), Belarus, Belçika, Bosna Hersek, Bulgaristan, Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Çin (Kuzeybatı), Danimarka, Ermenistan, Estonya, Fas, Filistin, Finlandiya, Formosa, Fransa (Korsika ve Monako dahil), Gürcistan, Hırvatistan, Hollanda, İngiltere (Channel adaları dahil), İrlanda, İspanya, İsrail?, İsveç, İsviçre, İtalya (Sardunya, Sicilya ve San Marino dahil), Japonya, Kanada, Kazakistan, Kıbrıs?, Kırgızistan, Kore (Kuzey ve Güney), Latvia, Liechtenstein, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Makedonya, Mısır, Moğolistan, Moldavya, Norveç, Özbekistan, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya (Doğu ve Batı Sibirya, Uzak Doğu, Rusya'nın Orta Avrupa, Kuzey Avrupa ve Güney Avrupa'da kalan kısmı), Sardunya, Sibirya, Sicilya, Slovakya, Slovenya, Suriye, Tacikistan, Tayvan?, Transkafkasya, Tunus, Türkiye, Ukrayna, Yugoslavya, Yunanistan (Girit Dahil), (Stichel, 1958; Hoberlandt, 1948; Aukema & Rieger, 1995).

**Tribus:** Saldini Amyot and Serville, 1843

**Cins:** *Salda* Fabricius, 1803

**Tür:** *Salda morio* Zetterstedt, 1838

**Habitat ve Fenoloji:** Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere gölün kıyısında kısa boylu otlar üzerinde uçarken Haziran ayında rastlanmıştır.

**İncelenen Materyal (Harita-41):** ANTALYA: 1♀, Kaş (Gömbe, Girdev gölü), 36° 40' N 29° 40' E, 1815 m, 24.06.2000.

**Türkiye'deki yayılışı:** Bu tür Türkiye sucul Heteroptera faunası için yeni kayıttır.

**Dünyadaki yayılışı:** Almanya, Belçika, Beyaz Rusya, Çek Cumhuriyeti, Çin, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İsveç, İsviçre, Japonya, Moğolistan, Norveç, Polonya, Rusya (Doğu Sibirya, Uzak Doğu, Rusya'nın Kuzey Avrupa'da kalan kısmı), Slovakya, Ukrayna, (Aukema & Rieger, 1995).

**Üstfamilya:** Leptopodoidea Brullé, 1836

**Familya:** Leptopodidae Brullé, 1836

**Altfamilya:** Leptopodinae Brullé, 1836

**Tribus:** Leptopodini Brullé, 1836

**Cins:** Leptopus Latreille, 1860

**Tür:** *Leptopus marmoratus* (Goeze, 1778)

**Sinonimleri:** *Cimex marmoratus* Goeze, 1778

*Cimex boopis* Geoffroy, 1785

*Leptopus littoralis* Latreille, 1809

*Leptopus preyssleri* Herrich-Schaeffer, 1850

*Leptopus bertkaui* Verhoeff, 1891

**Habitat ve Fenoloji:** Bu türe ait ergin bireylerin Nisan ayında görüldüğü bildirilmiştir (Seidenstücker, 1960).

Çalışma bölgesinde bu türe ait bireylere kaynak suyunun kenarında taş kaya üzerinde dinlenirken Haziran ayında rastlanmıştır.



**İncelenen Materyal (Harita-42):** ISPARTA: 1♂, Cankurtaran (Çeşme kenarı), 38° 17' N 31° 26' E, 1349 m, 27.06.2000.

**Türkiye'deki yayılışı:** Bursa (Çekirge) (Seidenstücker, 1960).

**Dünyadaki yayılışı:** Güney Avrupa (Seidenstücker, 1960).

#### 4. SONUÇLAR

Güney Batı Anadolu sulak alanlarında 2000-2002 yılları arasında toplam 152 gün arazi çalışması yapılmıştır. Arazi çalışmaları sırasında toplanan sucul ve yarisucul Heteroptera örnekleri laboratuarda teşhis edilmiş ve Güney Batı Anadolu'daki arazi çalışması yapılan bölgede Nepomorpha, Gerromorpha ve Leptopodomorpha infraordolarının 13 familyasının 21 cinsine ait 37 tür (27'si tür, 10'u nominativ alttür statüsündedir) ve 2 alttürünün yaşadığı tespit edilmiştir (Çizelge 3). Tespit edilen 7 tür ve 1 alttür Türkiye sucul ve yarisucul Heteroptera faunası için yeni kayıt niteliğindedir (bu türler (\*) ile işaretlenmiştir).

Bu türlerin infraordolara göre dağılımı aşağıda verilmiştir:

Nepomorpha infraordosunun 6 familyasının 12 cinsine ait 21 türü ve 1 alttürünün bölgede yaşadığı saptanmıştır. Bu tür ve alttürler: *Nepa cinerea* Linnaeus, 1758, *Ranatra linearis* (Linnaeus, 1758), *Ochterus marginatus* (Latreille, 1804), *Micronecta anatolica* Lindberg, 1922, *Micronecta griseola* Horvath, 1899, \**Arctocorisa carinata* (C. R. Sahlberg, 1819), *Corixa affinis* Leach, 1817, *Corixa punctata* (Illiger, 1807), *Hesperocorixa linnaei* (Fieber, 1848), *Hesperocorixa parallela* (Fieber, 1860), *Sigara nigrolineata* (Fieber, 1848), *Sigara striata* (Linnaeus, 1758), \**Sigara falleni* (Fieber, 1848), \**Sigara scotti* (Douglas & Scott, 1868), *Sigara lateralis* (Leach, 1817), *Ilyocoris cimicoides* (Linnaeus, 1758), \**Anisops debilis canariensis* Noualhier, 1893, *Anisops sardeus* Herrich-Schaeffer, 1849, *Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Notonecta obliqua* Thunberg, 1787, *Notonecta viridis* Delcourt, 1909, *Plea minutissima* Leach, 1817.

Gerromorpha infraordosunun 5 familyasının 6 cinsine ait 11 türü ve 1 alttürünün bölgede yaşadığı saptanmıştır. Bu tür ve alttürler: *Mesovelina vittigera* Horvath, 1895, *Hebrus pusillus* (Fallen, 1807), *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Velia affinis filippii* Tamanini, 1947, *Velia caprai* Tamanini, 1947, \**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Gerris argentatus* Schummel, 1832, *Gerris costae* (Herrich-

Schaeffer,1850), \**Gerris gibbifer* (Schummel, 1832), *Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832.

Leptopodomorpha infraordosunun 2 familyasının 3 cinsine ait 5 türünün bölgede yaşadığı saptanmıştır. Bu tür ve alttürler: \**Saldula fucicola* (Sahlberg, 1870), *Saldula pallipes* (Fabricius, 1794), *Saldula saltatoria* (Linnaeus, 1758), \**Salda morio* Zetterstedt, 1838, *Leptopus marmoratus* (Goeze, 1778).

Araştırma bölgesinden elde edilen Corixidae familyasından \**Arctocorisa carinata* (C. R. Sahlberg, 1819), \**Sigara falleni* (Fieber, 1848), \**Sigara scotti* (Douglas & Scott, 1868) türleri, Notonectidae familyasından \**Anisops debilis canariensis* Noualhier, 1893 türü, Gerridae familyasından \**Aquarius najas* (De Geer, 1773) ve \**Gerris gibbifer* (Schummel, 1832) türleri, Saldidae familyasından \**Saldula fucicola* (Sahlberg, 1870) ve \**Salda morio* Zetterstedt, 1838 türleri Türkiye sucul ve yarısucul Heteroptera faunası için yeni kayıttır.

Çalışma bölgesinden elde edilen ve Türkiye sucul-yarısucul Heteroptera faunası için yeni kayıt olan türlerin sulak alanlara göre dağılımı aşağıda verilmiştir.

\**Arctocorisa carinata* (C. R. Sahlberg, 1819): Girdev Gölü.

\**Sigara falleni* (Fieber, 1848): Süleymanlı Gölü.

\**Sigara scotti* (Douglas & Scott, 1868): Yalvaç Barajı, Eğirdir Gölü.

\**Anisops debilis canariensis* Noualhier, 1893: Yeşilöz Deresi.

\**Aquarius najas* (De Geer, 1773): Köyceğiz Gölü, Kemer Barajı, Gölhisar Gölü, Akgedik Barajı, Akçay, Aksu çayı, Alara çayı, Büyük Menderes nehri, Dalaman çayı, Deliçay, Esen çayı, Gevne çayı, Kanlı çay, Kargı çayı, Köprü ırmağı, Manavgat çayı, Tersakan çayı, Tekke çayı, Yuvarlak Çay, Kovada çayı, Dimçay.

\**Gerris gibbifer* (Schummel, 1832): Acıgöl, Avlan Gölü, Karataş Gölü, Alakır Barajı, Korkuteli Barajı, Karamanlı Barajı, Alakır çayı, Esen çayı, Eren

çayı, Kanlı çay, Köprü ırmağı.

\**Saldula fucicola* (Sahlberg, 1870): Girdev Gölü, Gölge Gölü, Kovada Gölü, Süleymanlı Gölü.

\**Salda morio* Zetterstedt, 1838: Girdev Gölü

#### 4.1. Araştırma Bölgesinde Bulunan İllerin Sucul ve Yarısucul Heteroptera Faunaları

Yapılan araştırma sonucunda tespit edilen türlerin Güney Batı Anadolu'daki illere göre dağılışı aşağıda verilmiştir.

##### Literatür taramaları sonucu Antalya'da yaşadığı bildirilen türler:

*Corixa affinis* Leach, 1817, *Paracorixa concinna* (Fieber, 1848), *Sigara nigrolineata* (Fieber, 1848), *Sigara kervillei* (Poison, 1927), *Sigara lateralis* (Leach, 1817)

##### Yapılan çalışma sonucunda Antalya'da yaşadığı tespit edilen türler:

\**Anisops debilis canariensis* Noualhier, 1893, *Anisops sardeus* Herrich-Schaeffer, 1849, \**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), \**Arctocorisa carinata* (C. R. Sahlberg, 1819), *Corixa affinis* Leach, 1817, *Corixa punctata* (Illiger, 1807), *Gerris argentatus* Schummel, 1832, *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer, 1850), \**Gerris gibbifer* (Schummel, 1832), *Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Hesperocorixa linnaei* (Fieber, 1848), *Hesperocorixa parallela* (Fieber, 1860), *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Mesovelia vittigera* Horvath, 1895, *Micronecta anatolica* Lindberg, 1922, *Micronecta griseola* Horvath, 1899, *Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Notonecta obliqua* Thunberg, 1787, *Notonecta viridis* Delcourt, 1909, *Plea minutissima* Leach, 1817, *Ranatra linearis* (Linnaeus, 1758), \**Salda morio* Zetterstedt, 1838, \**Saldula fucicola* (Sahlberg, 1870), *Saldula pallipes* (Fabricius, 1794), *Sigara lateralis* (Leach, 1817), *Sigara nigrolineata* (Fieber, 1848), *Sigara striata* (Linnaeus, 1758), *Velia affinis filippii* Tamanini, 1947, *Velia caprai* Tamanini, 1947

Çizelge 3. Güney Batı Anadolu sucul ve yarisucul Heteropterlerinin familia ve türlere göre dağılımı (\*= Türkiye faunası için yeni kayıt, \*\*= nominativ alttürler).

INFRAORDO	FAMILYA	TÜRLER
Nepomorpha	Familya: Nepidae Latreille, 1802	<i>Nepa cinerea</i> Linnaeus, 1758
		<i>Ranatra linearis</i> (Linnaeus, 1758)
	Familya: Ochteridae Kirkaldy, 1906 (1815)	** <i>Ochterus marginatus</i> (Latreille, 1804)
	Familya: Corixidae Leach, 1815	** <i>Micronecta anatolica</i> Lindberg, 1922
		<i>Micronecta griseola</i> Horvath, 1899
		(**) <i>Arctocorisa carinata</i> (Sahlberg, 1819)
		<i>Corixa affinis</i> Leach, 1817
		<i>Corixa punctata</i> (Illiger, 1807)
		<i>Hesperocorixa linnaei</i> (Fieber, 1848)
		<i>Hesperocorixa parallela</i> (Fieber, 1860)
		** <i>Sigara nigrolineata</i> (Fieber, 1848)
		<i>Sigara striata</i> (Linnaeus, 1758)
		* <i>Sigara falleni</i> (Fieber, 1848)
		* <i>Sigara scotti</i> (Douglas & Scott, 1868)
	<i>Sigara lateralis</i> (Leach, 1817)	
	Familya: Naucoridae Leach, 1815	** <i>Ilyocoris cimicoides</i> (Linnaeus, 1758)
	Familya: Notonectidae Latreille, 1802	* <i>Anisops debilis canariensis</i> Noualhier, 1893
		** <i>Anisops sardeus</i> Herrich-Schaeffer, 1849
		<i>Notonecta maculata</i> Fabricius, 1794
<i>Notonecta obliqua</i> Thunberg, 1787		
	<i>Notonecta viridis</i> Delcourt, 1909	
Familya: Pleidae Fieber, 1851	** <i>Plea minutissima</i> Leach, 1817	
Gerromorpha	Familya: Mesovelidae Douglas and Scott, 1867	<i>Mesovelina vittigera</i> Horvath, 1895
	Familya: Hebridae Amyot and Serville, 1843	** <i>Hebrus pusillus</i> (Fallen, 1807)
	Familya: Hydrometridae Billberg, 1820	<i>Hydrometra stagnorum</i> (Linnaeus, 1758)
	Familya: Veliidae Brullé, 1836	<i>Velia affinis filippii</i> Tamanini, 1947
		<i>Velia caprai</i> Tamanini, 1947
	Familya: Gerridae Leach, 1815	* <i>Aquarius najas</i> (De Geer, 1773)
		** <i>Aquarius paludum</i> (Fabricius, 1794)
		<i>Gerris argentatus</i> Schummel, 1832
		** <i>Gerris costae</i> (Herrich-Schaeffer, 1850)
		* <i>Gerris gibbifer</i> (Schummel, 1832)
<i>Gerris lacustris</i> (Linnaeus, 1758)		
<i>Gerris thoracicus</i> Schummel, 1832		
Leptopodomorpha	Familya: Saldidae Amyot and Serville, 1843	* <i>Saldula fucicola</i> (Sahlberg, 1870)
		<i>Saldula pallipes</i> (Fabricius, 1794)
		<i>Saldula saltatoria</i> (Linnaeus, 1758)
		* <i>Salda morio</i> Zetterstedt, 1838
	Familya: Leptopodidae Brullé, 1836	<i>Leptopus marmoratus</i> (Goeze, 1778)

Bu çalışma yapılmadan önce Antalya'dan 3 cinsin 5 türü bilinmekteydi. Bu çalışma ile önceden bilinen 3 türe rastlanmış, ilave olarak bilinen tür sayısı 31'e çıkarılmıştır.

**Literatür taramaları sonucu Aydın'da yaşadığı tespit edilen sucul ve yarisucul Heteroptera türü yoktur.**

**Yapılan çalışma sonucunda Aydın'da yaşadığı tespit edilen türler:**

*Anisops sardeus* Herrich-Schaeffer, 1849, \**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Corixa affinis* Leach, 1817, *Corixa punctata* (Illiger,1807), *Gerris argentatus* Schummel, 1832, *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer,1850), \**Gerris gibbifer* (Schummel, 1832), *Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Hebrus pusillus* (Fallen, 1807), *Hesperocorixa linnaei* (Fieber, 1848), *Hesperocorixa parallela* (Fieber,1860), *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Ilyocoris cimicoides* (Linnaeus, 1758), *Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Notonecta viridis* Delcourt,1909, \**Saldula fucicola* (Sahlberg, 1870), *Sigara lateralis* (Leach, 1817), *Sigara nigrolineata* (Fieber, 1848), *Sigara striata* (Linnaeus, 1758), *Velia affinis filippii* Tamanini,1947, *Velia caprai* Tamanini, 1947.

Daha önceden Aydın'dan sucul-yarisucul tür kaydı bulunmamıştır. Bu çalışma sonucu Aydın'dan 23 tür tespit edilmiştir.

**Literatür taramaları sonucu Burdur'da yaşadığı bildirilen türler:**

*Corixa affinis* Leach, 1817, *Corixa panzeri* Fieber, 1848, *Corixa punctata* (Illiger,1807), *Paracorixa concinna* (Fieber, 1848), *Sigara lateralis* (Leach, 1817), *Plea minutissima* Leach, 1817, *Nepa cinerea* Linnaeus, 1758.

**Yapılan çalışma sonucunda Burdur'da yaşadığı tespit edilen türler:**

\**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Corixa affinis* Leach, 1817, *Corixa punctata* (Illiger,1807), *Gerris argentatus* Schummel, 1832, *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer,1850), \**Gerris gibbifer* (Schummel, 1832), *Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758), *Gerris thoracicus*

Schummel, 1832, *Hesperocorixa linnaei* (Fieber, 1848), *Hesperocorixa parallela* (Fieber, 1860), *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Ilyocoris cimicoides* (Linnaeus, 1758), *Micronecta anatolica* Lindberg, 1922, *Micronecta griseola* Horvath, 1899, *Nepa cinerea* Linnaeus, 1758, *Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Notonecta obliqua* Thunberg, 1787, *Notonecta viridis* Delcourt, 1909, *Plea minutissima* Leach, 1817, *Ranatra linearis* (Linnaeus, 1758), *Saldula saltatoria* (Linnaeus, 1758), *Sigara lateralis* (Leach, 1817), *Sigara nigrolineata* (Fieber, 1848), *Sigara striata* (Linnaeus, 1758), *Velia affinis filippii* Tamanini, 1947, *Velia caprai* Tamanini, 1947.

Bu çalışma yapılmadan önce Burdur'dan 5 cinsin 7 türü bilinmekteydi. Bu çalışma ile önceden bilinen 4 türe rastlanmış, ilave olarak bilinen tür sayısı 27'e çıkarılmıştır.

#### **Literatür taramaları sonucu Denizli'de yaşadığı bildirilen türler:**

*Hesperocorixa linnaei* (Fieber, 1848), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832

#### **Yapılan çalışma sonucunda Denizli'de yaşadığı tespit edilen türler:**

*Anisops sardeus* Herrich-Schaeffer, 1849, \**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Corixa affinis* Leach, 1817, *Corixa punctata* (Illiger, 1807), *Gerris argentatus* Schummel, 1832, *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer, 1850), \**Gerris gibbifer* (Schummel, 1832), *Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Hesperocorixa linnaei* (Fieber, 1848), *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Ilyocoris cimicoides* (Linnaeus, 1758), *Mesovelis vittigera* Horvath, 1895, *Micronecta anatolica* Lindberg, 1922, *Nepa cinerea* Linnaeus, 1758, *Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Notonecta obliqua* Thunberg, 1787, *Notonecta viridis* Delcourt, 1909, *Ochterus marginatus* (Latreille, 1804), *Plea minutissima* Leach, 1817, *Ranatra linearis* (Linnaeus, 1758), \**Saldula fucicola* (Sahlberg, 1870), \**Sigara falleni* (Fieber, 1848), *Sigara lateralis* (Leach, 1817), *Sigara nigrolineata* (Fieber, 1848), *Sigara striata* (Linnaeus, 1758), *Velia affinis filippii* Tamanini, 1947,

Bu çalışma yapılmadan önce Denizli'den 2 cinsin 2 türü bilinmekteydi. Bu çalışma ile önceden bilinen 2 türe rastlanmış, ilave olarak bilinen tür sayısı 28'e çıkarılmıştır.

Literatür taramaları sonucu Isparta'da yaşadığı tespit edilen sucül ve yarisucül Heteroptera türü yoktur.

**Yapılan çalışma sonucunda Isparta'da yaşadığı tespit edilen türler:**

*\*Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Corixa affinis* Leach, 1817, *Corixa punctata* (Illiger, 1807), *Gerris argentatus* Schummel, 1832, *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer, 1850), *\*Gerris gibbifer* (Schummel, 1832), *Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Hesperocorixa linnaei* (Fieber, 1848), *Hesperocorixa parallela* (Fieber, 1860), *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Ilyocoris cimicoides* (Linnaeus, 1758), *Leptopus marmoratus* (Goeze, 1778), *Micronecta anatolica* Lindberg, 1922, *Micronecta griseola* Horvath, 1899, *Nepa cinerea* Linnaeus, 1758, *Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Notonecta obliqua* Thunberg, 1787, *Notonecta viridis* Delcourt, 1909, *Plea minutissima* Leach, 1817, *Ranatra linearis* (Linnaeus, 1758), *\*Saldula fucicola* (Sahlberg, 1870), *Saldula pallipes* (Fabricius, 1794), *\*Sigara scotti* (Douglas & Scott, 1868), *Sigara lateralis* (Leach, 1817), *Sigara nigrolineata* (Fieber, 1848), *Sigara striata* (Linnaeus, 1758), *Velia affinis filippii* Tamanini, 1947, *Velia caprai* Tamanini, 1947.

Daha önceden Isparta'dan sucül-yarisucül tür kaydı bulunmamıştır. Bu çalışma sonucu Isparta'dan 30 tür tespit edilmiştir.

**Literatür taramaları sonucu Muğla'da yaşadığı tespit edilen türler.**

*Micronecta griseola* Horvath, 1899

**Yapılan çalışma sonucunda Muğla'da yaşadığı tespit edilen türler:**

*Anisops sardeus* Herrich-Schaeffer, 1849, *\*Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Corixa affinis* Leach, 1817, *Corixa*



*punctata* (Illiger,1807), *Gerris argentatus* Schummel, 1832, *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer,1850), \**Gerris gibbifer* (Schummel, 1832), *Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Ilyocoris cimicoides* (Linnaeus, 1758), *Micronecta anatolica* Lindberg, 1922, *Micronecta griseola* Horvath, 1899, *Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Notonecta obliqua* Thunberg, 1787, *Notonecta viridis* Delcourt,1909, *Plea minutissima* Leach, 1817, *Ranatra linearis* (Linnaeus, 1758), \**Saldula fucicola* (Sahlberg, 1870), *Saldula pallipes* (Fabricius, 1794), *Sigara lateralis* (Leach, 1817), *Sigara nigrolineata* (Fieber, 1848), *Sigara striata* (Linnaeus, 1758), *Velia affinis filippii* Tamanini,1947, *Velia caprai* Tamanini, 1947.

Bu çalışma yapılmadan önce Muğla'dan 1 cinsin 1 türü bilinmekteydi. Bu çalışma ile önceden bilinen 1 türe rastlanmış, ilave olarak bilinen tür sayısı 26'ya çıkarılmıştır.

Bu araştırma çalışması ile Antalya'da 31, Aydın'da 23, Burdur'da 27, Denizli'de 28, Isparta'da 30, Muğla'da 26 yarisucul-sucul Heteroptera türünün yaşadığı tespit edilmiştir (Çizelge. 4).

#### 4.2. Araştırma Bölgesinde Bulunan Büyük Doğal Göllerin Sucul ve Yarisucul Heteroptera Faunaları

Yapılan araştırma sunucunda tespit edilen türlerin Güney Batı Anadolu'daki büyük göllere göre dağılışı aşağıda verilmiştir (Çizelge. 5).

##### Acıgöl'de yaşadığı tespit edilen türler:

*Corixa affinis* Leach, 1817, *Corixa punctata* (Illiger,1807), *Gerris argentatus* Schummel, 1832, *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer,1850), \**Gerris gibbifer* (Schummel, 1832), *Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Nepa cinerea* Linnaeus, 1758, *Notonecta viridis* Delcourt,1909, *Plea minutissima* Leach, 1817, *Sigara nigrolineata* (Fieber, 1848), *Sigara striata* (Linnaeus, 1758).

**Avlan Gölü'nde yaşadığı tespit edilen türler:**

*Corixa affinis* Leach, 1817, \**Gerris gibbifer* (Schummel, 1832), *Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758), *Micronecta griseola* Horvath, 1899, *Sigara lateralis* (Leach, 1817), *Sigara nigrolineata* (Fieber, 1848).

**Azap Gölü'nde yaşadığı tespit edilen türler:**

*Corixa affinis* Leach, 1817, *Hesperocorixa linnaei* (Fieber, 1848), *Ilyocoris cimicoides* (Linnaeus, 1758), *Sigara lateralis* (Leach, 1817), *Sigara striata* (Linnaeus, 1758).

**Bafa Gölü'nde yaşadığı tespit edilen türler:**

*Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758)

**Beyşehir Gölü'nde yaşadığı tespit edilen türler:**

*Hesperocorixa linnaei* (Fieber, 1848), *Ilyocoris cimicoides* (Linnaeus, 1758), *Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Notonecta viridis* Delcourt, 1909.

**Eğirdir Gölü'nde yaşadığı tespit edilen türler:**

*Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Corixa affinis* Leach, 1817, *Corixa punctata* (Illiger, 1807), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Hesperocorixa linnaei* (Fieber, 1848), *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Notonecta viridis* Delcourt, 1909, \**Sigara scotti* (Douglas & Scott, 1868), *Sigara lateralis* (Leach, 1817), *Sigara striata* (Linnaeus, 1758).

**Işıkli Gölü'nde yaşadığı tespit edilen türler:**

*Corixa affinis* Leach, 1817, *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer, 1850), *Hesperocorixa linnaei* (Fieber, 1848), *Ilyocoris cimicoides* (Linnaeus, 1758), *Notonecta obliqua* Thunberg, 1787, *Notonecta viridis* Delcourt, 1909, *Ranatra linearis* (Linnaeus, 1758)

**Girdev Gölü'nde yaşadığı tespit edilen türler:**

\**Arctocorisa carinata* (C. R. Sahlberg, 1819), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832, \**Salda morio* Zetterstedt, 1838, \**Saldula fucicola* (Sahlberg, 1870),

*Velia affinis filippii* Tamanini, 1947.

**Gölgeli Gölü'nde yaşadığı tespit edilen türler:**

*Corixa affinis* Leach, 1817, *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer, 1850),  
*Notonecta maculata* Fabricius, 1794, \**Saldula fucicola* (Sahlberg, 1870).

**Gölcük Gölü'nde yaşadığı tespit edilen türler:**

*Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Plea minutissima* Leach, 1817.

**Göhlisar Gölü'nde yaşadığı tespit edilen türler:**

\**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794),  
*Corixa affinis* Leach, 1817, *Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758), *Ilyocoris*  
*cimicoides* (Linnaeus, 1758), *Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Notonecta*  
*viridis* Delcourt, 1909.

**Karagöl'de yaşadığı tespit edilen türler:**

*Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758).

**Karataş Gölü'nde yaşadığı tespit edilen türler:**

*Corixa affinis* Leach, 1817, \**Gerris gibbifer* (Schummel, 1832), *Hydrometra*  
*stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Notonecta obliqua* Thunberg, 1787, *Notonecta*  
*viridis* Delcourt, 1909, *Ranatra linearis* (Linnaeus, 1758), *Sigara lateralis*  
(Leach, 1817), *Sigara nigrolineata* (Fieber, 1848), *Sigara striata* (Linnaeus,  
1758).

**Kocagöl'de yaşadığı tespit edilen türler:**

*Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Velia affinis filippii* Tamanini, 1947.

**Kovada Gölü'nde yaşadığı tespit edilen türler:**

*Micronecta anatolica* Lindberg, 1922, *Micronecta griseola* Horvath, 1899,  
*Notonecta maculata* Fabricius, 1794, \**Saldula fucicola* (Sahlberg, 1870),  
*Sigara lateralis* (Leach, 1817).

**Köyceğiz Gölü'nde yaşadığı tespit edilen türler:**

\**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794),  
*Sigara lateralis* (Leach, 1817).

**Saklı Göl'de yaşadığı tespit edilen türler:**

*Gerris costae* (Herrich-Schaeffer, 1850), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832,  
*Notonecta viridis* Delcourt, 1909.

**Salda Gölü'nde yaşadığı tespit edilen türler:**

*Micronecta anatolica* Lindberg, 1922.

**Serçin Gölü'nde yaşadığı tespit edilen türler:**

*Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758).

**Süleymanlı Gölü'nde yaşadığı tespit edilen türler:**

*Anisops sardeus* Herrich-Schaeffer, 1849, *Corixa punctata* (Illiger, 1807),  
*Hesperocorixa linnaei* (Fieber, 1848), *Ilyocoris cimicoides* (Linnaeus, 1758),  
*Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Notonecta obliqua* Thunberg, 1787,  
*Plea minutissima* Leach, 1817, *Ranatra linearis* (Linnaeus, 1758), \**Saldula*  
*fucicola* (Sahlberg, 1870), \**Sigara falleni* (Fieber, 1848), *Sigara lateralis*  
(Leach, 1817), *Sigara striata* (Linnaeus, 1758).

**Yazır Gölü'nde yaşadığı tespit edilen türler:**

*Hesperocorixa linnaei* (Fieber, 1848), *Sigara lateralis* (Leach, 1817), *Sigara*  
*striata* (Linnaeus, 1758).

**4.3. Araştırma Bölgesinde Bulunan Baraj Göllerinin Sucul ve Yarisucul Heteroptera Faunaları**

Yapılan araştırma sunucunda tespit edilen türlerin Güney Batı Anadolu'daki barajlara göre dağılışı aşağıda verilmiştir (Çizelge. 6).

Topçam, Yaylakavak, Buldan, Atabey, Gönen, Sorgun barajlarında sucul ve yarisucul Heteroptera örneklerine rastlanmamıştır.

**Alakır Barajı'nda yaşadığı tespit edilen türler:**

*\*Gerris gibbifer* (Schummel, 1832), *Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758), *Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Sigara nigrolineata* (Fieber, 1848), *Velia affinis filippii* Tamanini, 1947, *Velia caprai* Tamanini, 1947.

**Korkuteli Barajı'nda yaşadığı tespit edilen türler:**

*Corixa affinis* Leach, 1817, *Gerris argentatus* Schummel, 1832, *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer, 1850), *\*Gerris gibbifer* (Schummel, 1832), *Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Saldula pallipes* (Fabricius, 1794), *Sigara lateralis* (Leach, 1817)

**Manavgat Barajı'nda yaşadığı tespit edilen türler:**

*Sigara striata* (Linnaeus, 1758)

**Oymapınar Barajı'nda yaşadığı tespit edilen türler:**

*Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Plea minutissima* Leach, 1817, *Sigara nigrolineata* (Fieber, 1848), *Velia caprai* Tamanini, 1947

**Kemer Barajı'nda yaşadığı tespit edilen türler:**

*\*Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Velia affinis filippii* Tamanini, 1947, *Velia caprai* Tamanini, 1947

**Karacaören Barajı'nda yaşadığı tespit edilen türler:**

*Micronecta anatolica* Lindberg, 1922

**Karaçal Barajı'nda yaşadığı tespit edilen türler:**

*Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Corixa affinis* Leach, 1817, *Micronecta griseola* Horvath, 1899, *Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Notonecta viridis* Delcourt, 1909, *Plea minutissima* Leach, 1817, *Sigara lateralis* (Leach, 1817)

**Karamanlı Barajı'nda yaşadığı tespit edilen türler:**

*Gerris argentatus* Schummel, 1832, \**Gerris gibbifer* (Schummel, 1832),  
*Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832,  
*Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Notonecta obliqua* Thunberg, 1787,  
*Notonecta viridis* Delcourt, 1909, *Sigara lateralis* (Leach, 1817)

**Onaç Barajı'nda yaşadığı tespit edilen türler:**

*Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Corixa affinis* Leach, 1817, *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Micronecta anatolica* Lindberg, 1922, *Sigara lateralis* (Leach, 1817)

**Adıgüzel Barajı'nda yaşadığı tespit edilen türler:**

*Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer, 1850),  
*Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Notonecta maculata* Fabricius, 1794.

**Bağkonak Barajı'nda yaşadığı tespit edilen türler:**

*Notonecta obliqua* Thunberg, 1787, *Sigara lateralis* (Leach, 1817), *Velia affinis filippii* Tamanini, 1947.

**Kovada Barajı'nda yaşadığı tespit edilen türler:**

*Corixa affinis* Leach, 1817, *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer, 1850), *Ilyocoris cimicoides* (Linnaeus, 1758), *Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Notonecta obliqua* Thunberg, 1787, *Notonecta viridis* Delcourt, 1909, *Sigara lateralis* (Leach, 1817), *Sigara striata* (Linnaeus, 1758).

**Süleyman Demirel Barajı'nda yaşadığı tespit edilen türler:**

*Gerris costae* (Herrich-Schaeffer, 1850), *Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758),  
*Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758),  
*Notonecta obliqua* Thunberg, 1787, *Notonecta viridis* Delcourt, 1909.

**Uluborlu Barajı'nda yaşadığı tespit edilen türler:**

*Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer, 1850),  
*Gerris thoracicus* Schummel, 1832.

**Yalvaç Barajı'nda yaşadığı tespit edilen türler:**

*Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758), *Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Notonecta obliqua* Thunberg, 1787, \**Sigara scotti* (Douglas & Scott, 1868), *Sigara lateralis* (Leach, 1817), *Sigara striata* (Linnaeus, 1758).

**Akgedik Barajı'nda yaşadığı tespit edilen türler:**

\**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758).

**Geyik Barajı'nda yaşadığı tespit edilen türler:**

*Anisops sardeus* Herrich-Schaeffer, 1849, *Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Saldula pallipes* (Fabricius, 1794), *Sigara lateralis* (Leach, 1817)

**Mumcular Barajı'nda yaşadığı tespit edilen türler:**

*Anisops sardeus* Herrich-Schaeffer, 1849, *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Corixa affinis* Leach, 1817, *Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758), *Micronecta griseola* Horvath, 1899, *Plea minutissima* Leach, 1817, *Sigara striata* (Linnaeus, 1758).

**Ula Barajı'nda yaşadığı tespit edilen türler:**

*Gerris thoracicus* Schummel, 1832

#### **4.4. Araştırma Bölgesinde Bulunan Büyük Akarsu ve Kollarının Sucul ve Yarısucul Heteroptera Faunaları**

Yapılan araştırma sunucunda tespit edilen türlerin Güney Batı Anadolu'daki büyük akarsular ve kollarına göre dağılışı aşağıda verilmiştir (Çizelge. 7).

Dandalaz, Demirçay, Namnam, Özlen ve Yanıklar çaylarında sucul ve yarısucul Heteroptera örneklerine rastlanmamıştır.

**Akçay ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

\**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Gerris*

*argentatus* Schummel, 1832, *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer,1850), *Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Mesovelgia vittigera* Horvath, 1895, *Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Notonecta viridis* Delcourt,1909, *Sigara nigrolineata* (Fieber, 1848), *Velia affinis filippii* Tamanini,1947, *Velia caprai* Tamanini, 1947

**Aksu çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

\**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Corixa affinis* Leach, 1817, *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer,1850), *Hesperocorixa parallela* (Fieber,1860) , *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Sigara lateralis* (Leach, 1817), *Sigara nigrolineata* (Fieber, 1848)

**Alakır çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

*Corixa affinis* Leach, 1817, \**Gerris gibbifer* (Schummel, 1832), *Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758), *Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Sigara nigrolineata* (Fieber, 1848), *Velia affinis filippii* Tamanini,1947, *Velia caprai* Tamanini, 1947.

**Alara çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

\**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Sigara striata* (Linnaeus, 1758)

**Büyük Menderes nehri ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

\**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832.

**Çine çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

*Anisops sardeus* Herrich-Schaeffer, 1849, *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Corixa affinis* Leach, 1817, *Gerris argentatus* Schummel, 1832, *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer,1850), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Sigara lateralis* (Leach, 1817),



*Sigara striata* (Linnaeus, 1758).

**Dalaman çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

\**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794).

**Deliçay ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

\**Aquarius najas* (De Geer, 1773)

**Demre çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

*Micronecta griseola* Horvath, 1899, *Sigara lateralis* (Leach, 1817)

**Dimçay ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

\**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758).

**Düden çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

*Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758)

**Esen çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

\**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Gerris argentatus* Schummel, 1832, *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer, 1850), \**Gerris gibbifer* (Schummel, 1832), *Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758), *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Notonecta obliqua* Thunberg, 1787, *Notonecta viridis* Delcourt, 1909, *Ranatra linearis* (Linnaeus, 1758).

**Eren çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

*Corixa affinis* Leach, 1817, *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer, 1850), \**Gerris gibbifer* (Schummel, 1832), *Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758), *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Notonecta viridis* Delcourt, 1909, *Sigara lateralis* (Leach, 1817).

**Gevne çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

\**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer, 1850), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Velia affinis filippii* Tamanini, 1947.

**Hacımusa çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

*Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Notonecta obliqua* Thunberg, 1787, *Ranatra linearis* (Linnaeus, 1758).

**Kanlı çay ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

\**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer, 1850), \**Gerris gibbifer* (Schummel, 1832), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Notonecta viridis* Delcourt, 1909.

**Kargı çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

\**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794).

**Karpuz çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

*Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Corixa affinis* Leach, 1817, *Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Notonecta viridis* Delcourt, 1909, *Sigara striata* (Linnaeus, 1758).

**Kovada çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

\**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer, 1850), *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Notonecta viridis* Delcourt, 1909, *Velia affinis filippii* Tamanini, 1947, *Velia caprai* Tamanini, 1947.

**Köprü ırmağı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

\**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Corixa affinis* Leach, 1817, *Gerris argentatus* Schummel, 1832, *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer, 1850), \**Gerris gibbifer* (Schummel, 1832), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Notonecta obliqua* Thunberg, 1787, *Notonecta viridis* Delcourt, 1909, *Ranatra linearis* (Linnaeus, 1758), *Sigara striata* (Linnaeus, 1758), *Velia affinis filippii* Tamanini, 1947, *Velia caprai* Tamanini, 1947

**Manavgat çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

*\*Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758),  
*Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Notonecta viridis* Delcourt, 1909,

**Nifrit çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

*Aquarius paludum* (Fabricius, 1794)

**Obaçay ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

*Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758)

**Okçular çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

*Aquarius paludum* (Fabricius, 1794)

**Pupa çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

*Corixa affinis* Leach, 1817, *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Nepa cinerea* Linnaeus, 1758, *Notonecta viridis* Delcourt, 1909.

**Sarıçay ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

*Anisops sardeus* Herrich-Schaeffer, 1849, *Corixa affinis* Leach, 1817, *Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Sigara lateralis* (Leach, 1817)

**Setre çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

*Anisops sardeus* Herrich-Schaeffer, 1849, *\*Aquarius najas* (De Geer, 1773)  
*Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758).

**Seki çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

*Gerris argentatus* Schummel, 1832, *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Notonecta maculata* Fabricius, 1794.

**Serapsu ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

*Sigara striata* (Linnaeus, 1758)

**Tersakan çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

\**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer, 1850), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Micronecta griseola* Horvath, 1899, *Sigara lateralis* (Leach, 1817), *Velia affinis filippii* Tamanini, 1947.

**Üğüllü çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

*Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer, 1850), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832.

**Tekke çayı ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

\**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758).

**Yuvarlak Çay ve kollarında yaşadığı tespit edilen türler:**

\**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Gerris argentatus* Schummel, 1832, *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Sigara nigrolineata* (Fieber, 1848)

#### **4.5. Araştırma Alanında Bulunan Sucul-Yarisucul Heteroptera Türlerinin Rakım Tercihleri ve Dikey Yayılışları**

Güney Batı Anadolu'da yaşadığı tespit edilen türlerin rakım tercihlerine göre dağılımı ekteki tabloda verilmiştir (Çizelge. 8).

0-100 m arasında \**Anisops debilis canariensis* Noualhier, 1893 ve *Hebrus pusillus* (Fallen, 1807) türlerine rastlanmıştır.

0-1500 m arasında *Anisops sardeus* Herrich-Schaeffer, 1849, *Corixa punctata* (Illiger, 1807), *Hesperocorixa linnaei* (Fieber, 1848), *Micronecta anatolica* Lindberg, 1922 türlerine rastlanmıştır.

0-2000m arasında \**Aquarius najas* (De Geer, 1773), *Aquarius paludum* (Fabricius, 1794), *Corixa affinis* Leach, 1817, *Gerris argentatus* Schummel,

1832, *Gerris costae* (Herrich-Schaeffer, 1850), \**Gerris gibbifer* (Schummel, 1832), *Gerris lacustris* (Linnaeus, 1758), *Gerris thoracicus* Schummel, 1832, *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758), *Ilyocoris cimicoides* (Linnaeus, 1758), *Notonecta maculata* Fabricius, 1794, *Notonecta obliqua* Thunberg, 1787, *Notonecta viridis* Delcourt, 1909, *Plea minutissima* Leach, 1817, *Sigara lateralis* (Leach, 1817), \**Saldula fucicola* (Sahlberg, 1870), *Sigara nigrolineata* (Fieber, 1848), *Sigara striata* (Linnaeus, 1758), *Velia affinis filippii* Tamanini, 1947 ve *Ranatra linearis* (Linnaeus, 1758) türlerine rastlanmıştır.

1000-1500m arasında *Saldula saltatoria* (Linnaeus, 1758) ve \**Sigara falleni* (Fieber, 1848) türlerine rastlanmıştır.

1000-2000m arasında *Nepa cinerea* Linnaeus, 1758 türüne rastlanmıştır.

100-1000m arasında \**Sigara scotti* (Douglas & Scott, 1868) ve *Mesovelina vittigera* Horvath, 1895 türlerine rastlanmıştır.

100-1500m arasında *Saldula pallipes* (Fabricius, 1794), *Velia caprai* Tamanini, 1947 türüne rastlanmıştır.

1500-2000m arasında \**Salda morio* Zetterstedt, 1838 türüne rastlanmıştır.

500-1000m arasında *Leptopus marmoratus* (Goeze, 1778), *Ochterus marginatus* (Latreille, 1804) ve \**Arctocorisa carinata* (C. R. Sahlberg, 1819) türlerine rastlanmıştır.

Türlerin dikey dağılımları incelendiğinde 0-2000 m arasında geniş spektrumda yayılış gösterdikleri, rakımın dağılımda çok etkili olmadığı görülecektir.

## FAUNİSTİK ANALİZ

Türkiye'den sucul ve yarı sucul Heteroptera faunasının, 15

ortaya çıkarılması ile türlerin teŖhis anahtarları, morfolojileri, habitat ekolojileri, fenolojileri ve yayılıŖlarının ortaya konulacağı "Türkiye Sucul Yarısucul Heteroptera Faunası" nın yazılabilmesinin önemli bir kısmı Türkiye'nin sulak alanlarının çoğunun yeraldığı bu alıŖma ile gerekleŖtirilmiŖtir.

familyasının 35 cinsine ait 90 tür ve 9 alttürü bilinmektedir (Kıyak & Öz Saraç, 2001). Araştırma alanı olan Güney Batı Anadolu'da yapılan çalışmalar sonucunda ise Türkiye'den bilinen Belostomatidae ve Aplelocheiridae familyalarına ait örnek bulunamamış, diğer familyaların türlerine ait örnekler toplanmıştır. Bulunan türlerin ait oldukları familyaların tür sayısı yüzdeleri şöyledir (Şekil 1.): Nepidae %5, Ochteridae %3, Corixidae %30, Naucoridae %3, Notonectidae %12, Pleidae %3, Mesovelidae %3, Hebridae %3, Hydrometridae %3, Velidae %5, Gerridae %17, Saldidae %10, Leptopodidae %3. Türkiye yarısucul ve sucul Heteroptera türlerinin ait oldukları familyaların tür sayısı yüzdeleri ise şöyledir: Nepidae %2, Belostomatidae %1, Ochteridae %1, Corixidae %36, Naucoridae %2, Adelphocoridae %2, Notonectidae %8, Pleidae %1, Mesovelidae %1, Hebridae %2, Hydrometridae %1, Velidae %8, Gerridae %11, Saldidae %20, Leptopodidae %4 .

Türkiye ve araştırma bölgesi sucul ve yarısucul Heteroptera tür yüzdeleri incelendiğinde, bölgeden türleri bulunan familyaların yüzdelerinin Türkiye'den bilinen familyaların yüzdeleriyle uygunluk gösterdiği görülür.

Türkiye'den bilinen 90 tür ve 9 alttüre bu araştırma çalışması sonucu 7 tür ve 1 alttür eklenmiş, Türkiye sucul ve yarısucul Heteroptera faunasından bilinen tür sayısı 97'ye, alttür sayısı ise 10'a çıkarılmıştır. Tür gurubu takson sayısı olarak 107 taksona ulaşılmıştır.

Buna göre Güney Batı Anadolu'da Türkiye tür gurubu taksonlarının %36,4'ü bulunmaktadır.

Araştırma alanından tespit edilen 13 familyanın 21 cinsinin 39 tür grubu taksonunun faunistik sonuçlarına bakıldığında türlerin çoğunun bölgede çok yaygın bir yayılışa sahip oldukları görülmektedir. Ancak sanayileşmenin yoğun olduğu yerleşim yerleri civarındaki akarsularda atıkların etkisi ile sulak alanların kirletildiği ve bunun diğer birçok canlı türünü olduğu gibi sucul-yarısucul heteropterleri de etkilediği, ya göç veya yokolmalarına sebep olduğu görülmektedir, örneğin oldukça büyük, çok

sayıda kolu olan ve çalışma alanı kuzeyinden güneybatısına kadar uzanan Büyük Menderes nehri ve kollarında tespit edilen tür sayısı sadece 3 yarısucul tür olup bunlar su yüzeyinde yaşayan türlerdir. Bu durum Büyük Menderes'in çok yoğun kirletildiğini gösterir. Özellikle Denizli'den sonra Aydın'a kadar kirliliğin (pollusyon) ve bulanıklığın (turbidite) çok yoğun olduğu gözlenmiştir.

Türlere ait örneklerin yayılışını dikkate aldığımızda ve önceden yapılan çalışmalar ile karşılaştırdığımızda önceki çalışmalarda birey sayısının azlığı ve toplama lokalitelerinin sayısındaki azlık faunistik çalışmalarda toplama ve takip çalışmalarının çok planlı yapılmadığını da göstermektedir.

Benzeri şekilde planlanacak çalışmalar ile diğer bölgelerin faunasının ortaya çıkarılması ile türlerin teşhis anahtarları, morfolojileri, habitat ekolojileri, fenolojileri ve yayılışlarının ortaya konulacağı "Türkiye Sucul Yarısucul Heteroptera Faunası" nın yazılabilmesinin önemli bir kısmı Türkiye'nin sulak alanlarının çoğunun yer aldığı bu çalışma ile gerçekleştirilmiştir.



## KAYNAKLAR

1. Andersen, N., M., 1982, *The Semiaquatic Bugs (Hemiptera, Gerromorpha) Phylogeny, Adaptations, Biogeography and Classification, Entomonograph, Volume 3*, pp 455. Scandinavian science Press Ltd. Klampenborg- Denmark.
2. Aukema B., & Rieger, C., 1995 Catalogue of the Heteroptera of the Palearctic Region. The Netherlands Entomological Society, 1, xxvi+222.
3. Bei-Bienko, G., Ya., 1964, Keys to Insects of the European USSR-1: Aperygota, Palaeoptera, Hemimetabola, Academy of Sciences of the USSR, Zoological Institute, Moskva-Leningrad (Translate in 1967), 1079-1118 sf.
4. Bertrand, H., 1954, *Les Insectes Aquatiques D'Europe*, Vol. I, pp: 213, Paris.
5. Çete, Z., 2000, Ayaş Beli (Ankara) ve Civarındaki Heteroptera Türlerinin Faunistik Yönden Araştırılması, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, vi+138.
6. Dolling, W.R., 1991, *The Hemiptera*, Oxford University Press. 274 pp.
7. Drake J., Hoberlandt, L., 1951, Catalogue of the Genera and Species of Saldidae (Hemiptera), *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, 26, 376, 1-12.
8. Drake J. , Hoberlandt, L., 1950 Catalogue of Genera and Species of Saldidae (Hemiptera), *Acta ent. Mus. Nat. Pragae*, XXVI(376):1-12.
9. Drake J. , Hoberlandt, L., 1950, Check-list and distributional records of Leptopodidae (Hemiptera), *Acta ent. Mus. Nat. Pragae*, XXVI (373):1-5.
10. Engelmann, H.-D., 1984, Verzeichnis (Check List) der für das Gebiet der DDR nachgewiesenen oder zu erwartenden Wanzenarten (Heteroptera), *Entomologische Berichte*, Teil 1:11-31.
11. Göllner-Scheiding, U., 1982, Nachtrag zu " Beitrag zur Kenntnis der Heteropterenfauna Mazedoniens", *Fragmenta Balcanica*, Tom XI. 85-94.
12. Günther, H. & Schuster, G., 1990, Verzeichnis der Wanzen Mitteleuropas (Heteroptera) *Dtsch. Ent. Z.*, F. 37:360-396.
13. Heiss, E. & Günther, H. & Rieger, C. & Malicky, H., 1991a, Artenspektrum und Phänologie von Heteropteren aus Lichtfallenausbeuten von Kreta (Heteropteren aus Kreta IX), *Ber. Nat.-med. Verein. Innsbruck*, Band 78:119-

14. Heiss, E. & Jansson A., 1985, *Sigara nigrolineata cretica* ssp. n. (Heteroptera: Corixidae) from southern Greece, *Annales Entomologici Fennici*, 51:111-112.
15. Heiss, E. & Steinberger, K.-H. & Thaler, K., 1991b, Fallenfange von Heteropteren in der Trockenlandschaft der Parndorfer Platte (Burgenland) (Insecta: Heteroptera), *Ber. Nat.-med. Verein. Innsbruck*, Band: 78:111-118.
16. Heiss, E., 1983, Heteroptera aus Kreta I (Insecta: Heteroptera), *Ber. Nat.-med. Verein. Innsbruck*, Band 70:135-144.
17. Heiss, E., 1984, Heteroptera aus Kreta II (Insecta: Heteroptera), *Ber. Nat.-med. Verein. Innsbruck*, Band 71:141-155.
18. Hoberlandt, L., 1948, Results of the Zoological Scientific Expedition of the National Museum in Praha to Turkey. Hemiptera-Heteroptera I. The Aquatic and Semiaquatic Heteroptera of Turkey, *Acta ent. Mus. Nat. Pragae*, 1948, XXVI, pp. 1-71.
19. Hoberlandt, L., 1955, Results of the Zoological Scientific Expedition of the National Museum in Praha to Turkey-18: Hemiptera IV: Terrestriale Hemiptera- Heteroptera of Turkey, *Acta ent. Mus. Nat. Pragae*, Suppl.:3: 274pp., Prag.
20. Hulden, L. & Heikinheimo, O., 1984, Checklist of Finnish insects Hemipteroidea, *Notulae Entomologicae*, 64:97-124.
21. Büyük Su İşeri Programından İnşa Edilmiş Barajlar,: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü İnternet Sitesi, <http://www.dsi.gov.tr/tricold/brijisframe.htm> (04/2003)
22. Jansson, A., 1983, Three new palaeartic species of *Sigara* (Subsigara) (Heteroptera: Corixidae), *Annales Entomologici Fennici*, 49:65-70.
23. Jansson, A., 1986, *Sigara* (Subsigara) *samani tigranes* ssp. n. (Heteroptera: Corixidae) from SW Asia, *Annales Entomologici Fennici*, 52:137-138.
24. Jansson, A., 1986, The Corixidae (Heteroptera) of Europe and some adjacent regions, *Acta. Entomol. Fennica*, 47:1-94.
25. Jansson, A., 1987, Lists of the insects types in the Zoological Museum, University of Helsinki. 1. Heteroptera: Nepomorpha, *Acta. Entomol.*

*Fennica*,48:1-9

26. Kanyukova, Ye. V., 1989, True Bugs of the Genus *Ranatra* F. ( Heteroptera, Nepidae) of the USSR, *Entomological Review*, 68 (4):38-41.
27. Kerzhner, I.M. & Jansson, A., 1985, The type- specimens of Heteroptera described by V. Motschulsky, *Annales Entomologici Fennici*, 51:33-45.
28. Kıyak, S., 2000, Entomolojik Müze Metodları, Öğün Matbaacılık, 201 s.
29. Kıyak, S. & Öz Saraç, Ö., 2001, Checklist od Aquatic and semiaquatic Heteroptera of Turkey, with a new record, *J.Ent.Res.Soc.*, 3(1-2): 17-32.
30. Kıyak, S., 2000, Işık Dağı ve çevresinde yaşayan Heteroptera(Insecta) türlerinin faunistik, sistematik ve ekolojik yönden incelenmesi-I, *Journal Institue of Science and Technology of Gazi Univ.*, 13 (2): 323-346.
31. Linnavuori, R.E., 1989, Heteroptera of Yemen and South Yemen, *Acta Entomologica Fennica*, 54:1-40.
32. Nieser, N., 1978, *Hemiptera* In: J. Illies,(Ed.), *Limnofauna Europaea*, second edition, Gustav-Fisher-Verlag & Swets-Zeitlinger. pp. 280-285, Amsterdam.
33. Nummelin, M., 1988, The territorial behaviour of four Ugandan waterstrider species (Heteroptera: Gerridae): A comperative study, *Annales Entomologici Fennici*, 54:121-134.
34. Önder, F. & Ünal, E. & Ünal, A., 1984, Heteropterous insects collected by lighttraps in Edirne(Turkey), *Türkiye Bitki Koruma Dergisi*, 8(4):215-225.
35. Önder, F., & Lodos, N., 1986, *Türkiye ve paleartik bölge familyaları hakkında genel bilgi*,E.Ü.Zir.fak.Yay.no:359,111s.
36. Önder, F., & Ünal, A., & Ünal, E., 1981, Heteroptera fauna collected by light traps in some districts of northwestern part of Anatolia, *Türkiye Bitki Koruma Dergisi*, 5(3)151-159.
37. Özesmi, U., & Bayraktaroğlu, İ., & Onay, O., 1988, Sultan Sazlığı (Kayseri) nin Sucul Heteroptera ve Coleoptera Türleri Teşhis Anahtarının Bilgisayar Uygulaması, IX. Ulusal Biyoloji Kongresi (21-23 Eylül 1988), Zooloji, Hidrobiyoloji seksiyonu ve Poster bildirileri Cilt:2, sf: 187-188, Cumhuriyet Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, Sivas-1990.
38. Özesmi, U., & Önder, F., 1988, Sultan Sazlığı (Kayseri) nin Sucul Heteroptera ve Coleoptera Türleri Üzerine Faunistik Bir Çalışma, IX. Ulusal Biyoloji Kongresi (21-23 Eylül 1988), Zooloji, Hidrobiyoloji seksiyonu ve

- Poster bildirileri Cilt:2, sf: 177-186, Cumhuriyet Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, Sivas-1990.
39. Pajunen V.I. & Salmi, J., 1988, The winter habitats and spring dispersal of rock-pool corixids (Heteroptera: Corixidae), *Annales Entomologici Fennici*, 54:97-102.
40. Pericart, C., 1990, *Hemipteres Saldidae et Leptopodidae d'Europe occidentale et du Maghreb*. Faune de France 77: 238 pp.
41. Poisson, R., 1949, *Hemipteres Aquatiques*, Institut des Parc Nationaux du Congo Belge, pp 99., Bruxelles.
42. Poisson, R., 1951, *Hemipteres Aquatiques*, Institut des Parc Nationaux du Congo Belge, pp 13, Bruxelles.
43. Poisson, R., 1957, *Fauna de France, 61. Heteropteres Aquatiques*, Faune de France 61: 265 pp, Paul Lechevalier, Paris.
44. Savage, A. A., 1989, *Adults of the British aquatic Hemiptera Heteroptera: A key with ecological notes*. Freshwater biological association Scientific publications 50: 1-173.
45. Seidenstücker, G., 1957, Anadoludan Heteropterler I, *İst. Fen Fak. Mec. seri B*, cilt XXII sayı 3, 179-189.
46. Seidenstücker, G., 1958, Sigara emesa n.sp. ve Türkiye ve Suriye'den elde edilmiş birkaç Corixid, *İst. Fen Fak. Mec. seri B*, cilt XXIV sayı 1-2, 33-38.
47. Seidenstücker, G., 1960, Anadolu'dan Heteropterler III, *İst. Univ. Fen Fak. Mec. Serie B*, Cilt XXV, 3-4, 145-154.
48. Stichel, W., 1955-1956, *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen II. Europa (Hemiptera-Heteroptera Europae)*, 1, 1-168.
49. Stichel, W., 1958-1960, *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen II. Europa (Hemiptera-Heteroptera Europae)*, 3, 1-428.
50. Stys P. & Jansson A., 1988, Check-list of recent family-group and genus-group names of Nepomorpha (Heteroptera) of the world, *Acta Entomologica Fennica*, 50:1-44.
51. Tamanini, L., 1948, Risultati della Spedizione Scientifica Zoologica Del Museo Nazionale di Praha Fatta in Turchia, *Acta ent. Mus. Nat. Pragae*, XXVI:1-3.
52. Tamanini, L., 1949, 3 Contributo Allo Studio del Genere *Velia* Latr. (Hemipt.

- Heteropt., Veliidae), *Acta ent. Mus. Nat. Pragae*, XXVI:1-10.
53. Tawfik, M.F.S. & El-Sherif, S.I. & Lutfallah, A.F., 1978, The biology of *Sphaerodema urinator* Duf. (Hemiptera, Belostomatidae), *Z. Ang. Ent.* ,86: 266-273.
54. Tieszen, K. & Heywood, P. & Molyneux, D.H., 1983, Ultrastructure and host-parasite association of *Blastocrithidia gerridis* in the ventriculus of *Gerris odontogaster* (Gerridae: Hemiptera), *Can. J. Zool.*, 61:1900-1909.
55. Tonner, M. & Stys, P., 1981, Die Ruderwanzen des südböhmischen Teichbeckens (Heteroptera, Corixidae), *Acta ent. Bohemoslov.*, 78:18-32.
56. Tuatay N. Kalkandelen A. (Çağatay) Aysev N. 1972, *Nebat koruma müzesi böcek kataloğu (1961-1971)*, T.C. Tarım Bakanlığı Zirai Mücadele ve Zirai karantina Genel Md. yayınları Mesleki Kitaplar serisi 2-12 sf.
57. Tuxen, S. L., 1970, *Taxonomist's Glossary of Genitalia in Insects*, Scandinavian University Books, 359 pp., Munksgaard Copenhagen.
58. Vepsäläinen, K. & Krajawski S., 1986, Identification of the waterstrider (Gerridae) nymphs of Northern Europe, *Annales Entomologici Fennici*, 52:63-77.
59. Viskens, G., 1995, Check list of the Heteroptera of Europe, Member of the Entomological Society of Antwerp, Belgium, <http://www.insect-world.com/main/heteropt.html>
60. Wagner, E., 1950, Notes on Saldidae, *Acta ent. Mus. Nat. Pragae*, XXVI (371):1-4, Prag.

## **EKLER**

Çizelge 4. Çalışma alanında bulunan türlerin illere göre dağılımları.

TÜRLER	Antalya	Afyon	Aydın	Burdur	Denizli	Isparta	Muğla
* <i>Anisops debilis canariensis</i> Noualhier, 1893	X						
<i>Anisops sardeus</i> Herrich-Schaeffer, 1849	X		X		X		X
* <i>Aquarius najas</i> (De Geer, 1773)	X		X	X	X	X	X
* <i>Aquarius paludum</i> (Fabricius, 1794)	X	X	X	X	X	X	X
* <i>Arctocorisa carinata</i> (C. R. Sahlberg, 1819)	X						
<i>Corixa affinis</i> Leach, 1817	X	X	X	X	X	X	X
<i>Corixa punctata</i> (Illiger, 1807)	X	X	X	X	X	X	X
<i>Gerris argentatus</i> Schummel, 1832	X		X	X	X	X	X
<i>Gerris costae</i> (Herrich-Schaeffer, 1850)	X	X	X	X	X	X	X
* <i>Gerris gibbifer</i> (Schummel, 1832)	X	X	X	X	X	X	X
<i>Gerris lacustris</i> (Linnaeus, 1758)	X	X	X	X	X	X	X
<i>Gerris thoracicus</i> Schummel, 1832	X	X	X	X	X	X	X
<i>Hebrus pusillus</i> (Fallen, 1807)			X				
<i>Hesperocorixa linnaei</i> (Fieber, 1848)	X		X	X	X	X	
<i>Hesperocorixa parallela</i> (Fieber, 1860)	X		X	X		X	
<i>Hydrometra stagnorum</i> (Linnaeus, 1758)	X	X	X	X	X	X	X
<i>Ilyocoris cimicoides</i> (Linnaeus, 1758)		X	X	X	X	X	X
<i>Leptopus marmoratus</i> (Goeze, 1778)						X	
<i>Mesovelia vittigera</i> Horvath, 1895	X				X		
<i>Micronecta anatolica</i> Lindberg, 1922	X			X	X	X	X
<i>Micronecta griseola</i> Horvath, 1899	X			X		X	X
<i>Nepa cinerea</i> Linnaeus, 1758		X		X	X	X	
<i>Notonecta maculata</i> Fabricius, 1794	X		X	X	X	X	X
<i>Notonecta obliqua</i> Thunberg, 1787	X			X	X	X	X
<i>Notonecta viridis</i> Delcourt, 1909	X	X	X	X	X	X	X
<i>Ochterus marginatus</i> (Latreille, 1804)					X		
<i>Plea minutissima</i> Leach, 1817	X	X		X	X	X	X
<i>Ranatra linearis</i> (Linnaeus, 1758)	X	X		X	X	X	X
* <i>Salda morio</i> Zetterstedt, 1838	X						
* <i>Saldula fucicola</i> (Sahlberg, 1870)	X		X		X	X	X
<i>Saldula pallipes</i> (Fabricius, 1794)	X					X	X
<i>Saldula saltatoria</i> (Linnaeus, 1758)				X			
* <i>Sigara falleni</i> (Fieber, 1848)					X		
* <i>Sigara scotti</i> (Douglas & Scott, 1868)						X	
<i>Sigara lateralis</i> (Leach, 1817)	X	X	X	X	X	X	X
<i>Sigara nigrolineata</i> (Fieber, 1848)	X	X	X	X	X	X	X
<i>Sigara striata</i> (Linnaeus, 1758)	X	X	X	X	X	X	X
<i>Velia affinis filippii</i> Tamanini, 1947	X		X	X	X	X	X
<i>Velia caprai</i> Tamanini, 1947	X		X	X		X	X

Çizelge 5. Çalışma alanında bulunan türlerin bölgedeki göllere göre dağılımları.

TÜRLER	Acıgöl	Avlan Gölü	Azap Gölü	Bafa Gölü	Beyşehir Gölü	Burdur Gölü	Eğirdir Gölü	İşıkli Gölü	Girdev Gölü	Gölgeli Gölü	Gölcük Gölü	Göhlisar Gölü	Karagöl Göl	Karataş Gölü	Kocagöl	Kovada Gölü	Köyceğiz Gölü	Saklıgöl	Salda Gölü	Serçin Gölü	Süleymanlı Gölü	Yazır Gölü
* <i>Anisops debilis canariensis</i> Noualhier, 1893																						
<i>Anisops sardus</i> Herrich-Schaeffer, 1849																						
* <i>Aquarius najas</i> (De Geer, 1773)																						
* <i>Aquarius paludum</i> (Fabricius, 1794)																						
* <i>Arctocoina carinata</i> (C. R. Sahlberg, 1819)							X					X			X		X					X
<i>Corixa affinis</i> Leach, 1817																						
<i>Corixa punctata</i> (Illiger, 1807)	X	X	X																			
<i>Corixa punctata</i> (Illiger, 1807)	X	X	X																			
<i>Gerris argenteatus</i> Schummel, 1832	X																					X
<i>Gerris costae</i> (Herrich-Schaeffer, 1850)	X											X										
* <i>Gerris gibbifer</i> (Schummel, 1832)	X	X																				
<i>Gerris lacustris</i> (Linnaeus, 1758)	X	X																				
<i>Gerris thoracicus</i> Schummel, 1832	X	X				X																
<i>Hebrus pusillus</i> (Fallen, 1807)																						
<i>Hesperocorixa linnaei</i> (Fieber, 1848)																						
<i>Hesperocorixa parallela</i> (Fieber, 1860)			X																			
<i>Hydrometra stagnorum</i> (Linnaeus, 1758)	X																					
<i>Ilyocoris cimicoides</i> (Linnaeus, 1758)			X																			
<i>Lepidopus marmoratus</i> (Goetze, 1778)																						
<i>Mesovelia villigeri</i> Horvath, 1895																						
<i>Micronecta anatolica</i> Lindberg, 1922																						
<i>Micronecta griseola</i> Horvath, 1899																						
<i>Nequa cinerea</i> Linnaeus, 1758		X																				
<i>Notonecta maculata</i> Fabricius, 1794																						
<i>Notonecta obliqua</i> Thunberg, 1787																						
<i>Notonecta viridis</i> DeGeur, 1909																						
<i>Ochterus marginatus</i> (Latreille, 1804)	X																					



Çalışma alanında bulunan türlerin bölgedeki göllere göre dağılımları (devam).

TÜRLER	Çalışma Alanındaki Göller																								
	Acıgöl	Avlan Gölü	Azap Gölü	Bafa Gölü	Beyşehir Gölü	Burdur Gölü	Eğirdir Gölü	Işıkli Gölü	Girdev Gölü	Gölgeli Gölü	Gölcük Gölü	Gölnhisar Gölü	Karagöl Göl	Karataş Gölü	Kocagöl	Kovada Gölü	Köyceğiz Gölü	Saklıgöl	Salda Gölü	Serçin Gölü	Süleymanlı Gölü	Yazır Gölü			
<i>Pleu minutissima</i> Leach, 1817	X																								
<i>Ranatra linearis</i> (Linnaeus, 1758)								X														X			
* <i>Salda morio</i> Zellerstedt, 1838									X																
* <i>Salduia fuscicola</i> (Sahlberg, 1870)										X															
<i>Salduia pallipes</i> (Fabricius, 1794)																									
<i>Salduia saltatoria</i> (Linnaeus, 1758)																									
* <i>Sigara falleni</i> (Fieber, 1848)																						X			
* <i>Sigara scotti</i> (Douglas & Scott, 1868)							X																		
<i>Sigara lateralis</i> (Leach, 1817)		X	X				X																		
<i>Sigara nigrolineata</i> (Fieber, 1848)		X																							
<i>Sigara strata</i> (Linnaeus, 1758)	X						X															X			
<i>Velia affinis filippii</i> Tamanini, 1947															X										
<i>Velia caprai</i> Tamanini, 1947																									

Çizelge 6. Çalışma alanında bulunan türlerin bölgedeki barajlara göre dağılışıları.

Türler	Alakır Barajı	Korkuteli Barajı	Manavgat Barajı	Oymapınar Barajı	Kemer Barajı	Topçam Barajı	Yaylakavak Barajı	Karacaören Iı Barajı	Karaçal Barajı	Karamanlı Barajı	Onaç Barajı	Adigüzel Barajı	Buldan Barajı	Atabey Barajı	Bağkonak Barajı	Gönen Barajı	Kovada Barajı	Sorgun Barajı	Süleymandemirel Barajı	Uluborlu Barajı	Yalvaç Barajı	Akgedik Barajı	Geyik Barajı	Mumcular Barajı	Ula Barajı	
* <i>Anisops debilis canariensis</i> Noualhier, 1893																										
<i>Anisops sardaus</i> Herrich-Schaeffer, 1849																										
* <i>Aquatarius najas</i> (De Geer, 1773)																										
* <i>Aquatarius paludum</i> (Fabricius, 1794)				X	X																					
* <i>Arctocoris carinata</i> (C. R. Sahlberg, 1819)																										
<i>Corixa affinis</i> Leach, 1817																										
<i>Corixa punctata</i> (Illiger, 1807)																										
<i>Gerris argentalis</i> Schummel, 1832																										
<i>Gerris costae</i> (Herrich-Schaeffer, 1850)																										
* <i>Gerris gibbiter</i> (Schummel, 1832)																										
<i>Gerris lacustris</i> (Linnaeus, 1758)																										
<i>Gerris thoracicus</i> Schummel, 1832																										
<i>Hebrus pusillus</i> (Fallen, 1807)																										
<i>Hesperocorixa linnaei</i> (Fieber, 1848)																										
<i>Hesperocorixa parallela</i> (Fieber, 1860)																										
<i>Hydrometra stagnorum</i> (Linnaeus, 1758)																										
<i>Ilyocoris cimicoides</i> (Linnaeus, 1758)																										
<i>Leptopus marmoratus</i> (Goetze, 1778)																										
<i>Mesovelia vittigera</i> Horvath, 1895																										
<i>Micronecta anatolica</i> Lindberg, 1922																										
<i>Micronecta griseola</i> Horvath, 1899																										
<i>Nepa cinerea</i> Linnaeus, 1758																										
<i>Natoneca maculata</i> Fabricius, 1794																										
<i>Natoneca obliqua</i> Thunberg, 1787																										
<i>Natoneca viridis</i> Delcourt, 1909																										
<i>Ochterus marginatus</i> (Latreille, 1804)																										
<i>Plea minutissima</i> Leach, 1817																										
<i>Ranatra linearis</i> (Linnaeus, 1758)																										

Çalışma alanında bulunan türlerin bölgedeki barajlara göre dağılımları (Devam)

Türler	Alakır Barajı	Korkuteli Barajı	Manavgat Barajı	Oymapınar Barajı	Kemer Barajı	Topçam Barajı	Yaylakavak Barajı	Karacaören Iı Barajı	Karaçal Barajı	Karamanlı Barajı	Onaç Barajı	Adıgüzel Barajı	Buldan Barajı	Atabey Barajı	Bağkonak Barajı	Gönen Barajı	Kovada Barajı	Sorgun Barajı	Süleymandemiret Barajı	Utuborlu Barajı	Yalvaç Barajı	Akgedik Barajı	Geyik Barajı	Mumcular Barajı	Ula Barajı	
* <i>Salda morio</i> Zetterstedt, 1838																										
* <i>Saldua fuscicola</i> (Sahlberg, 1870)																										
<i>Saldua pallipes</i> (Fabricius, 1794)		X																								
<i>Saldua saltatoria</i> (Linnaeus, 1758)																										
* <i>Sigara falleni</i> (Fieber, 1848)																										
* <i>Sigara scotti</i> (Douglas & Scott, 1868)																										
<i>Sigara lateralis</i> (Leach, 1817)																										
<i>Sigara nigrolineata</i> (Fieber, 1848)									X	X	X															
<i>Sigara strigata</i> (Linnaeus, 1758)		X																								
<i>Velia affinis</i> filippi Tamanihi, 1947	X				X																			X		
<i>Velia caprai</i> Tamanihi, 1947	X				X																					

Çizelge 7. Çalışma alanında bulunan türlerin bölgedeki büyük akarsu ve kollanına göre dağılımları.

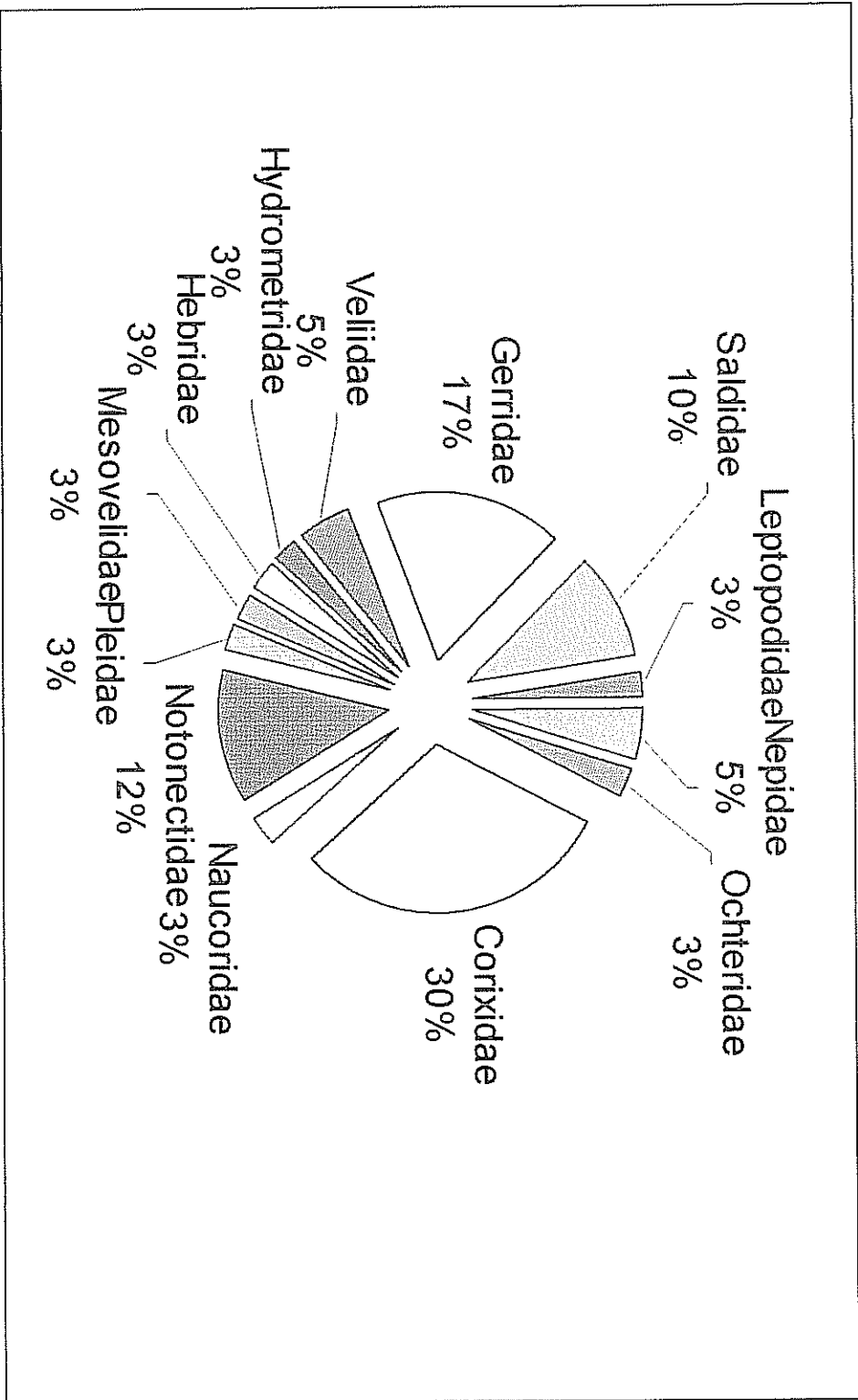
Türler	Akçay	Aksu	Alakır	Alara	Çine	Dalaman	Dandalaz	Deli	Demre	Demirçay	Dim	Düden	Esen	Eren	Gevne	Hacımusca	Kanlı	Kargı	Karpuz	Kovada	Köprü	Kurşunlu	Manavgat	Namnam	Nifnt	Oba	Okçular	Özlen	Pupa	Sarıçay	Sedre	Seki	Serapsu	Tersakan	Üğüllü	Yanıklar	Ş. Manderes	Tekke		
<i>Antrops debilis garmaniensis</i> Noualhier, 1893																																								
<i>Amblops sardus</i> Herrich-Schaeffer, 1849																																								
<i>Aquarius rufus</i> (De Geer, 1773)	X	X				X																																		
<i>Aquarius paludum</i> (Fabricius, 1794)	X	X				X																																		
<i>Aricocoris carinata</i> (C. R. Sahlberg, 1818)																																								
<i>Coris affinis</i> Leach, 1817																																								
<i>Coris punctata</i> (Illiger, 1807)																																								
<i>Genus argenteus</i> Schummel, 1832	X																																							
<i>Genus costae</i> (Herrich-Schaeffer, 1850)																																								
<i>Genus gibbiter</i> (Schummel, 1832)	X	X																																						
<i>Genus jactatus</i> (Linnaeus, 1758)	X																																							
<i>Genus ilovacicus</i> Schummel, 1832	X																																							
<i>Hebrus pusillus</i> (Fallen, 1807)	X																																							
<i>Hesperocoris limae</i> (Fieber, 1848)																																								
<i>Hesperocoris parvula</i> (Fieber, 1860)																																								
<i>Hyalomella oligorum</i> (Linnaeus, 1758)	X	X																																						
<i>Ilyocoris cimicoides</i> (Linnaeus, 1758)	X	X																																						
<i>Lepidopus mammosus</i> (Goetze, 1778)																																								
<i>Mesovelia villosa</i> Horváth, 1895	X																																							
<i>Microvelia anatolica</i> Lindberg, 1922																																								
<i>Microvelia ghesela</i> Horváth, 1899																																								
<i>Nepa cinerea</i> Linnaeus, 1758																																								
<i>Nolana maculata</i> Fabricius, 1794	X	X																																						
<i>Nolana ciliqua</i> Thunberg, 1787																																								
<i>Nolana viridis</i> Darcourt, 1908																																								
<i>Ochlerus marginatus</i> (Latreille, 1804)	X																																							
<i>Plea minutissima</i> Leach, 1817																																								

Çalışma alanında bulunan türlerin bölgedeki büyük akarsu ve kollarına göre dağılımları (Devam)

Türler	Akçay	Aksu	Alakır	Alara	Çine	Dalamana	Dandalaz	Deli	Demre	Demirçay	Dim	Düden	Esen	Eren	Gevne	Hacımusca	Kanlı	Kargı	Karpuz	Kovada	Köprü	Kurşunlu	Manavgat	Namnam	Nifrit	Oba	Okçular	Özlen	Pupa	Sançay	Sedre	Seki	Serapsu	Tersakan	Üğüllü	Yanıklar	B.Menderes	Takke			
<i>Ranatra linearis</i> (Linnaeus, 1758)																																									
* <i>Saida maura</i> Zetterstedt, 1838																																									
* <i>Saidula laccosa</i> (Sahlberg, 1870)																																									
<i>Saidula pallipes</i> (Fabricius, 1794)																																									
<i>Saidula salicicola</i> (Linnaeus, 1758)																																									
* <i>Sigara falleni</i> (Fieber, 1848)																																									
* <i>Sigara scotti</i> (Douglas & Scott, 1856)																																									
<i>Sigara lateralis</i> (Esch, 1817)																																									
<i>Sigara nigrolimbeda</i> (Fieber, 1848)																																									
<i>Sigara strata</i> (Linnaeus, 1758)																																									
<i>Velia affinis filippii</i> Tamaniñi, 1947																																									
<i>Velia caprai</i> Tamaniñi, 1947																																									

Çalışma alanında bulunan türlerin yaşadıkları rakıma göre dağılışları (Devam).

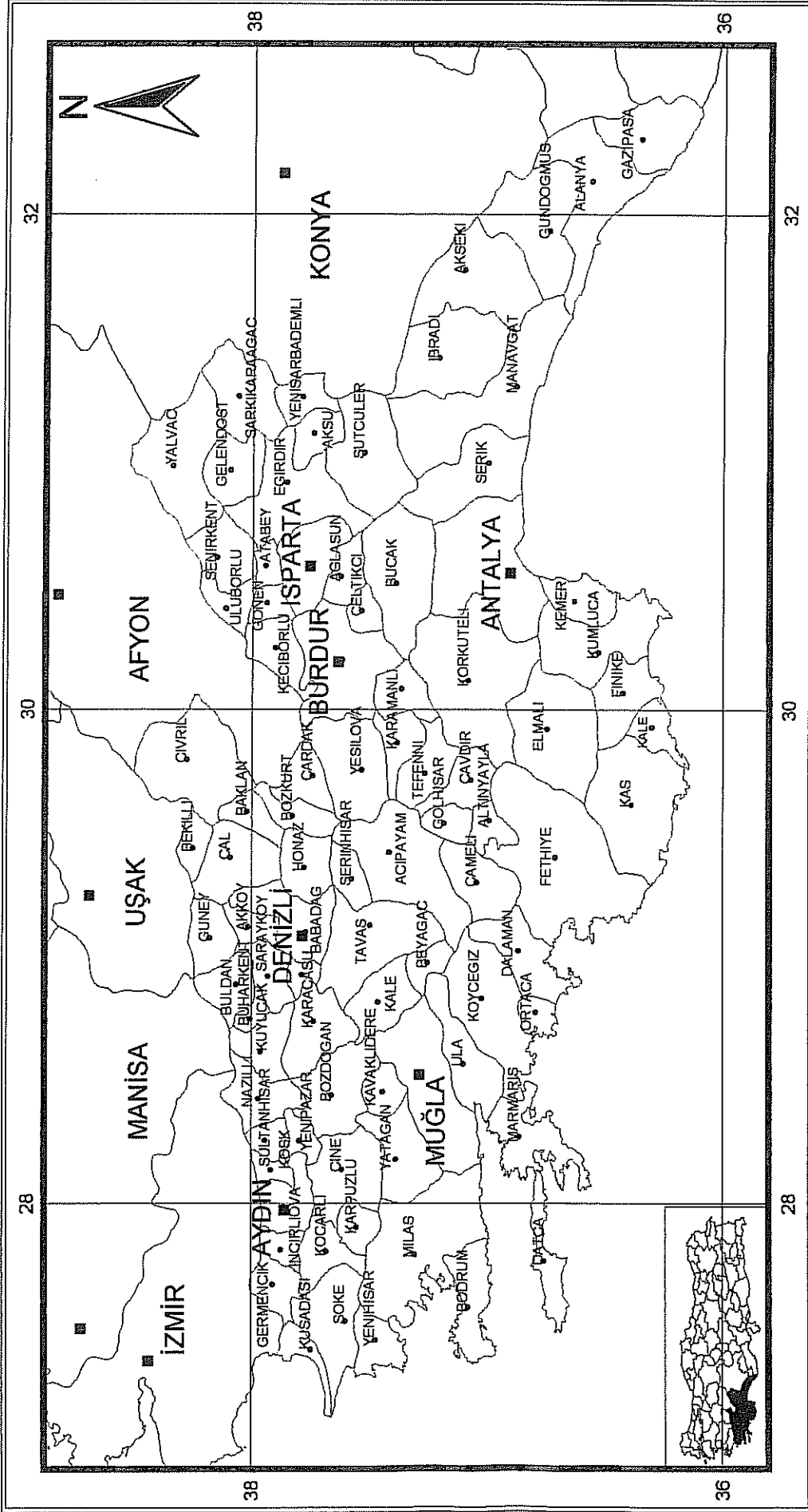
Türler	0 m-100 m	100 m-500 m	500-1000m	1000-1500m	1500-2000m
* <i>Salda morio</i> Zetterstedt, 1838					X
* <i>Saldula fucicola</i> (Sahlberg, 1870)		X	X	X	X
<i>Saldula pallipes</i> (Fabricius, 1794)		X		X	
<i>Saldula saltatoria</i> (Linnaeus, 1758)				X	
* <i>Sigara falleni</i> (Fieber, 1848)				X	
* <i>Sigara scotti</i> (Douglas & Scott, 1868)		X	X		
<i>Sigara lateralis</i> (Leach, 1817)	X	X	X	X	X
<i>Sigara nigrolineata</i> (Fieber, 1848)	X	X	X	X	X
<i>Sigara striata</i> (Linnaeus, 1758)	X	X	X	X	X
<i>Velia affinis filippii</i> Tamanini, 1947	X	X	X	X	X
<i>Velia caprai</i> Tamanini, 1947		X	X	X	



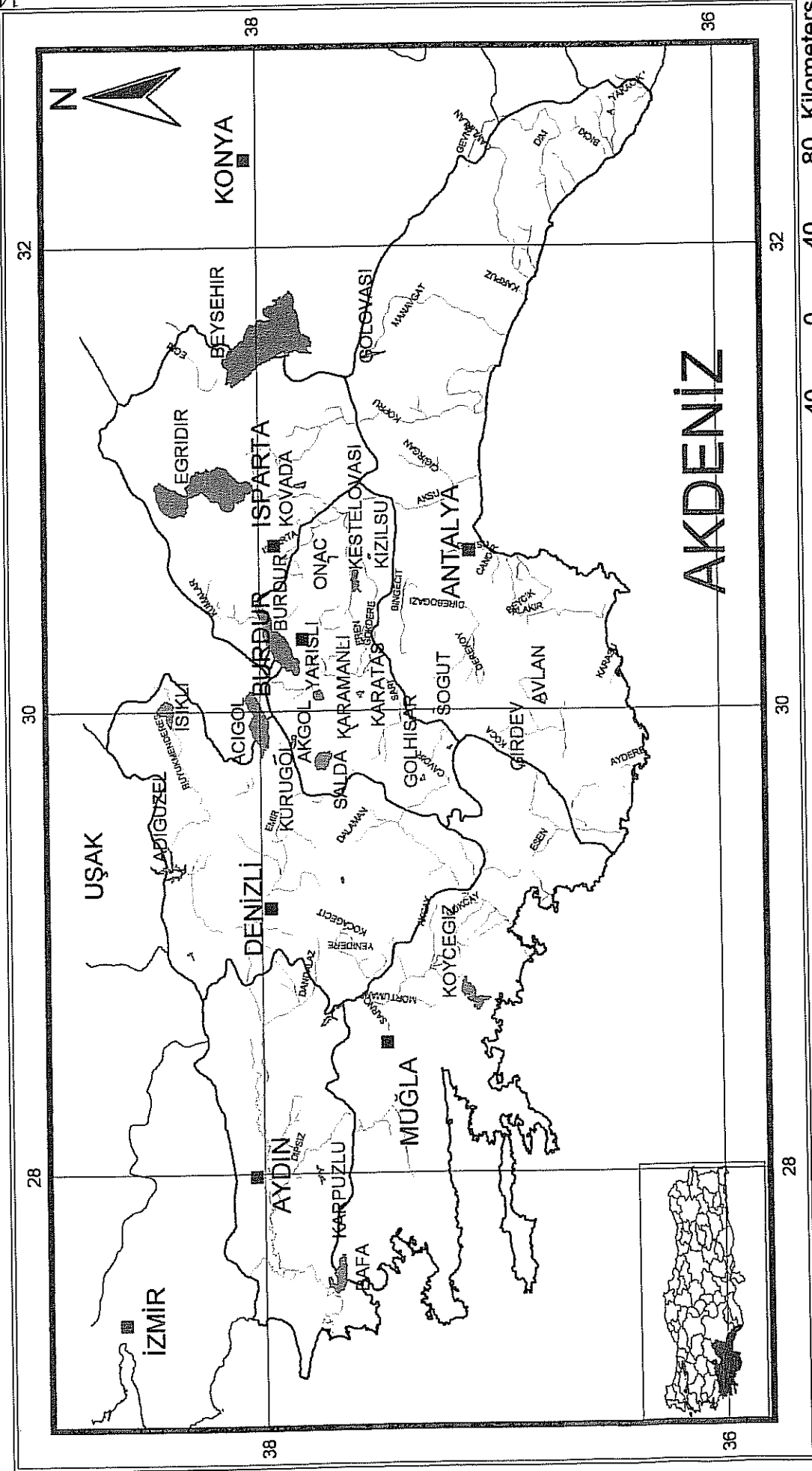
Şekil 1 : Çalışma alanında bulunan sucul-yarısucul Heteroptera familyalarının tür sayısına göre dağılım yüzdesini gösteren grafik.

# EKLER

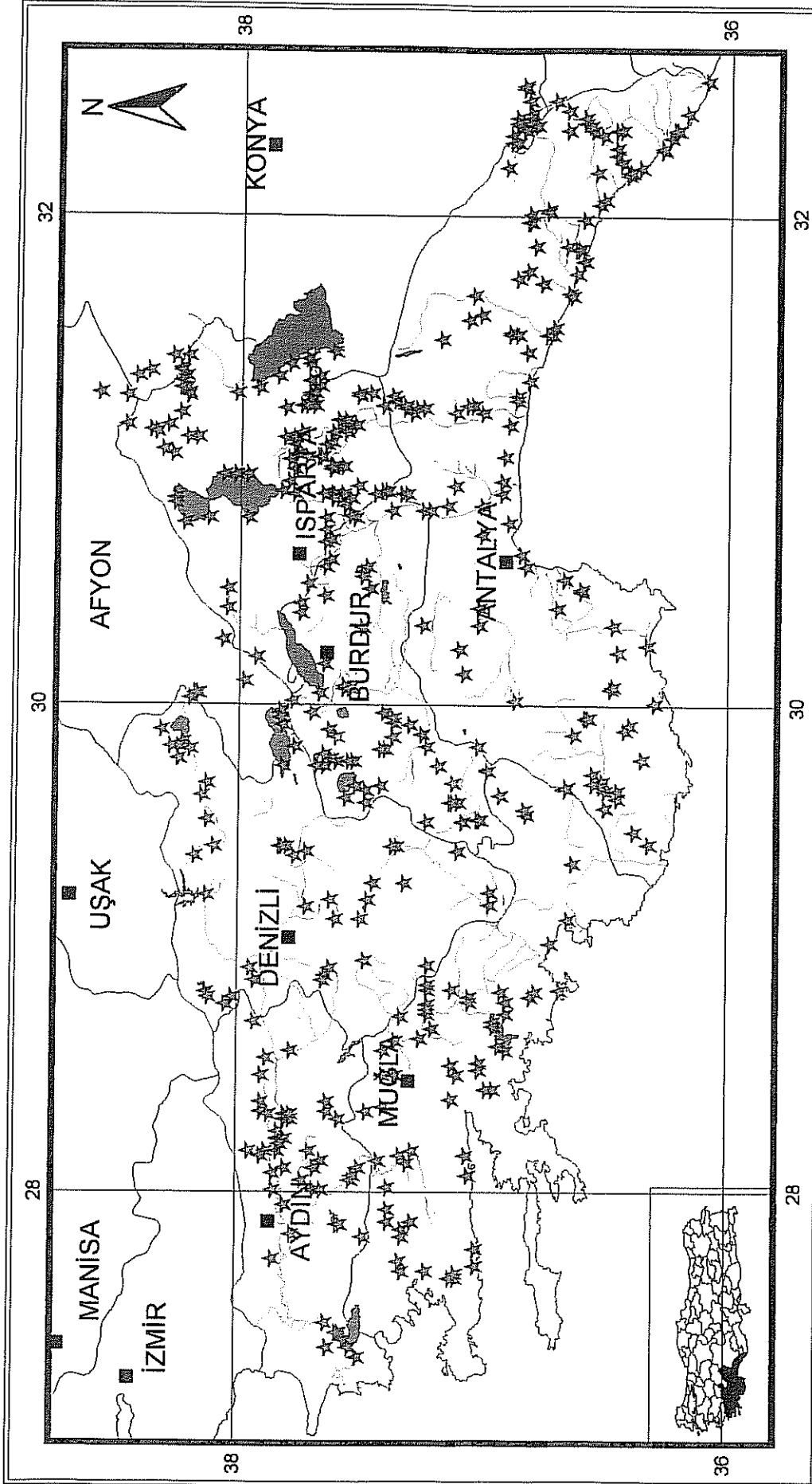




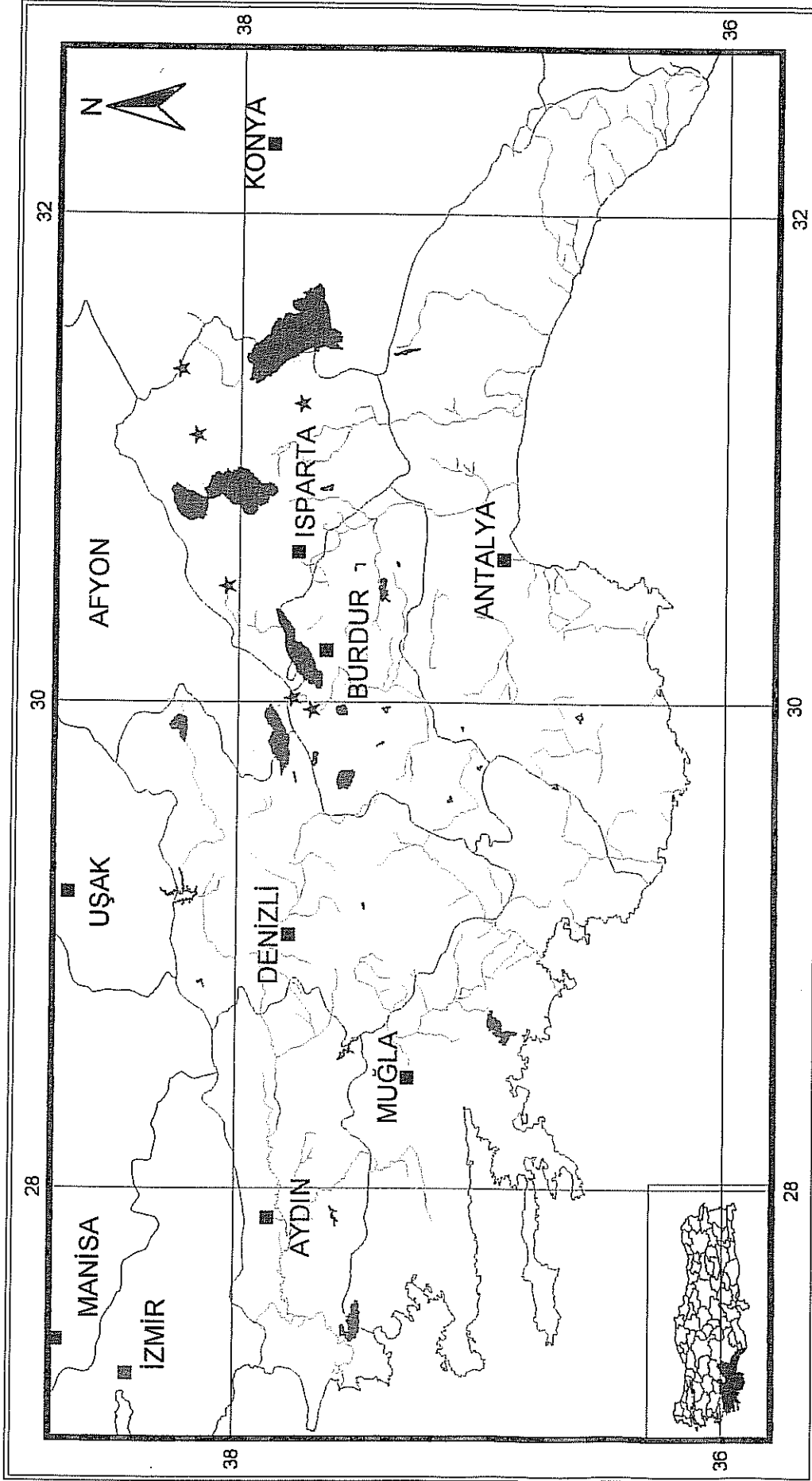
Harita 1. Güney Batı Anadolu'da araştırma yapılan alanın haritası (İller ve İlçeler)



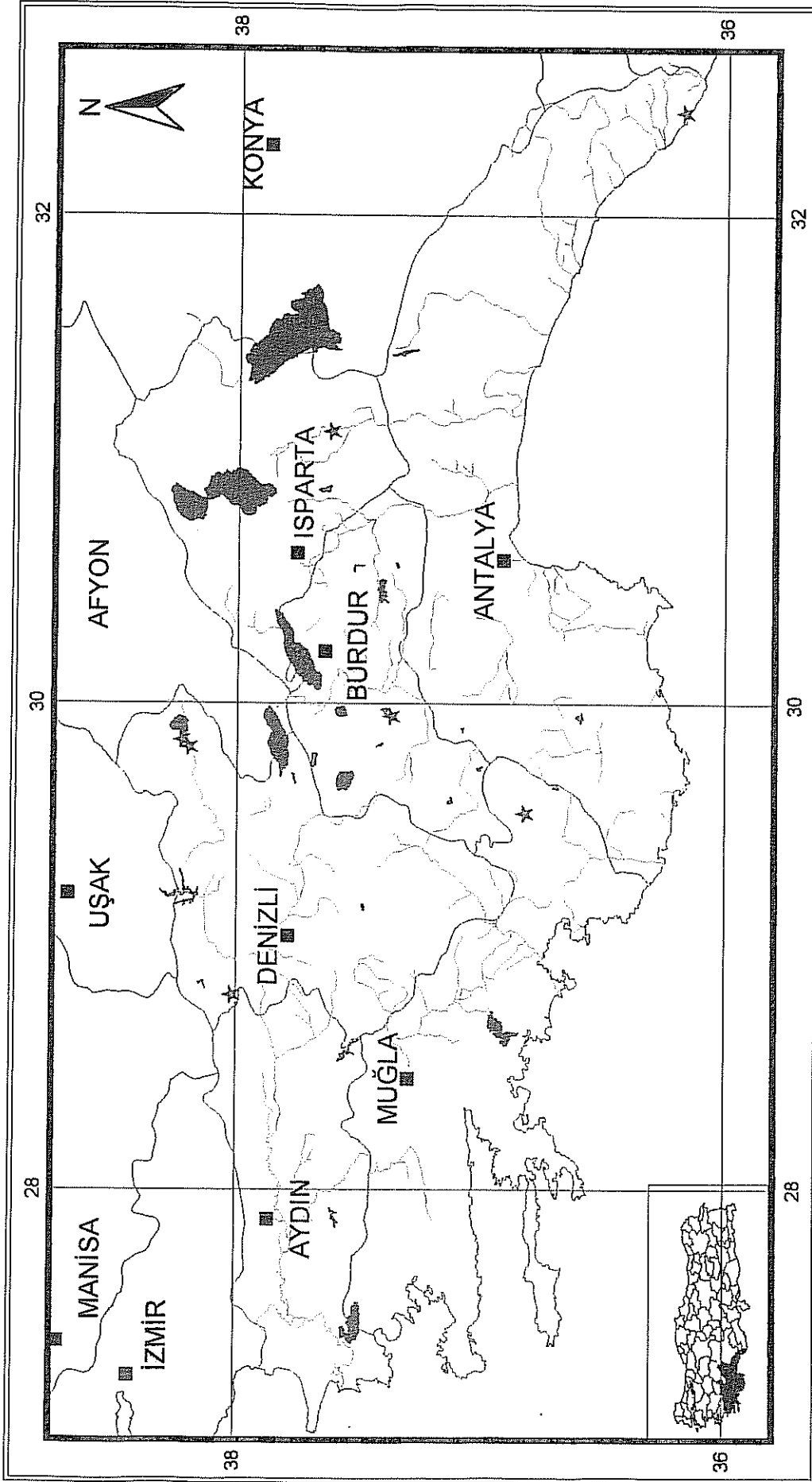
Harita 2. Güney Batı Anadolu'da araştırma yapılan alanın haritası (Göl ve Akarsular dahil)



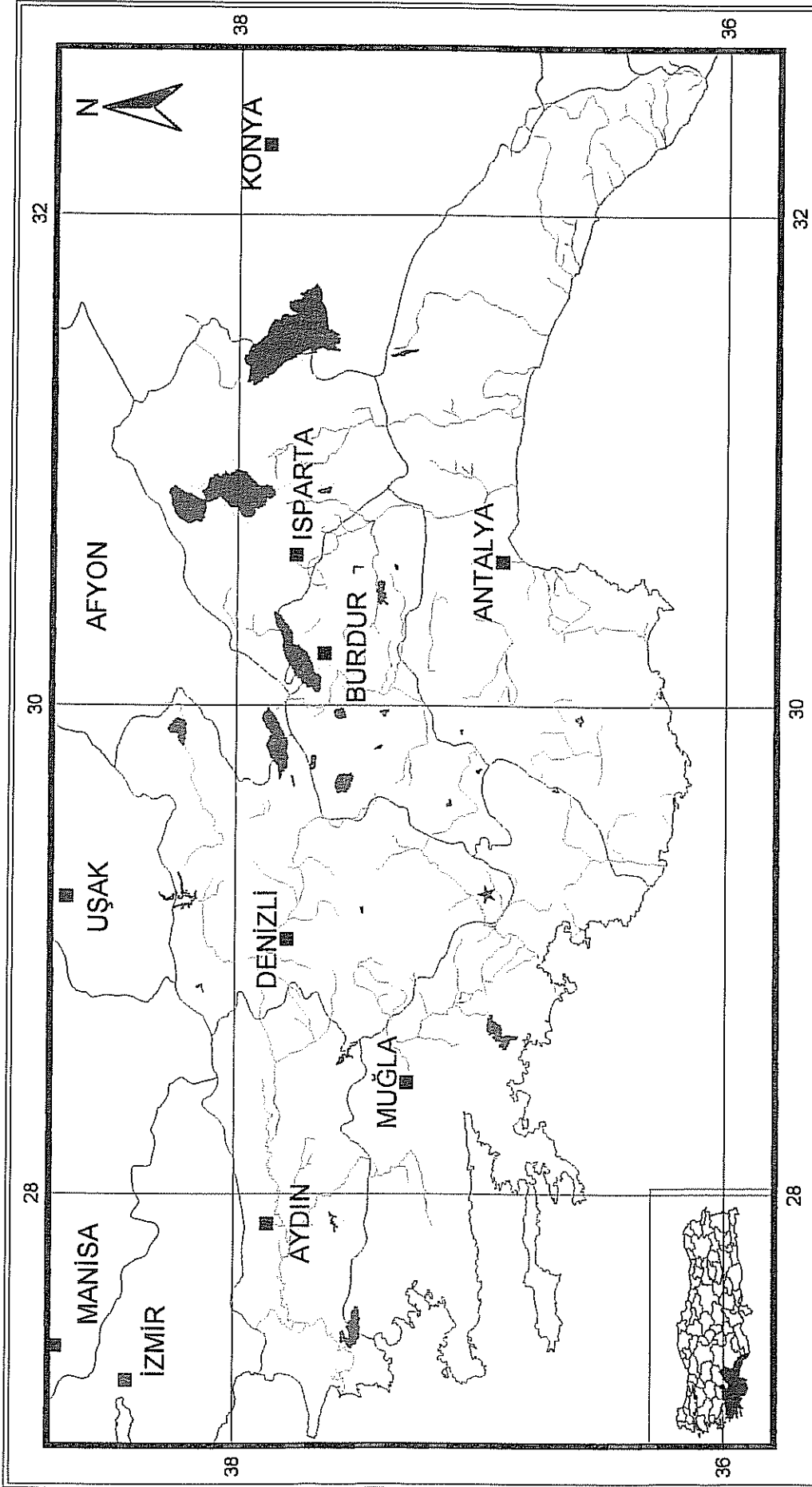
Harita 3. Güney Batı Anadolu araştırma alanında toplama yapılan lokaliteler



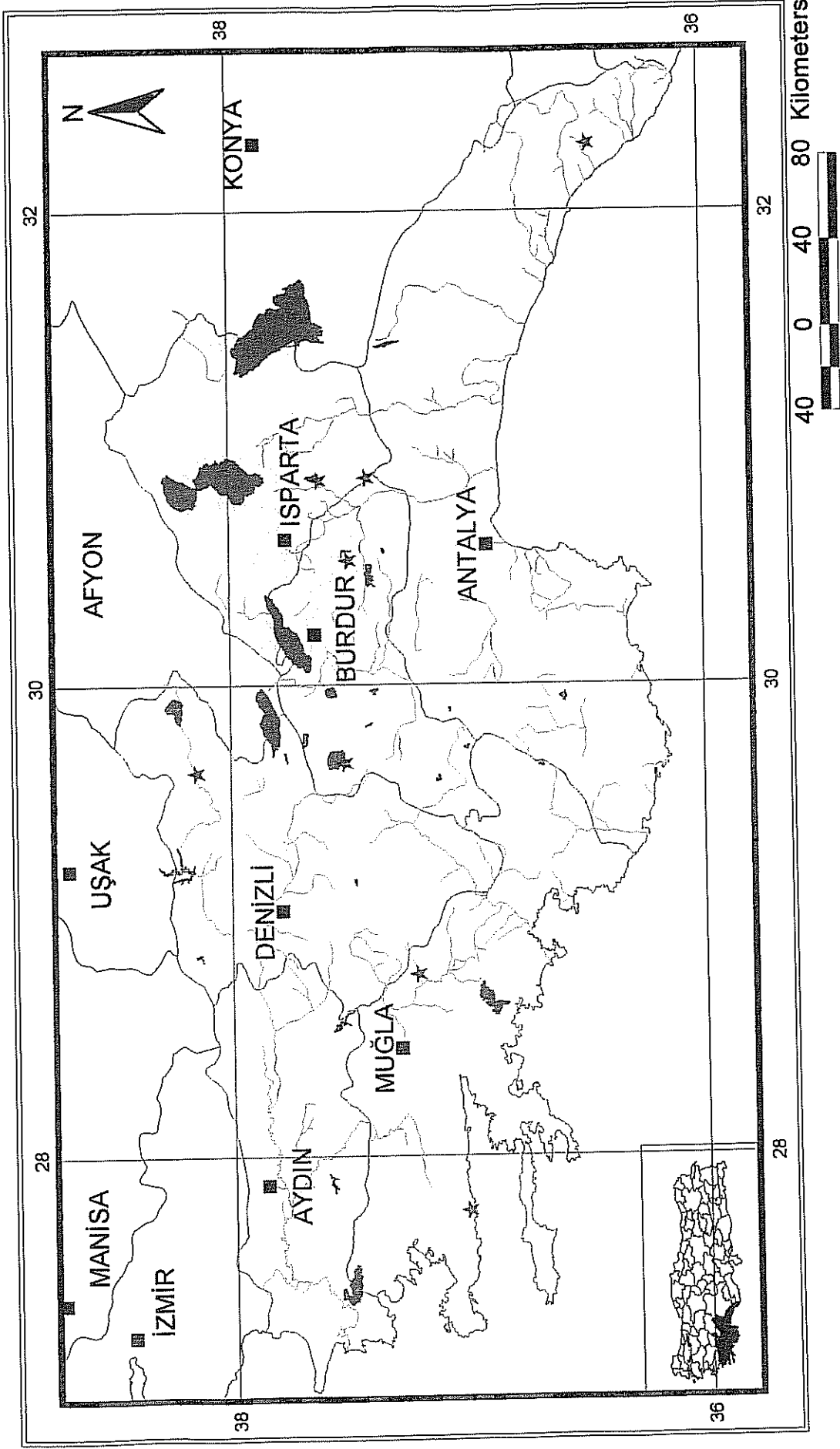
Harita 4. *Napa cinerea* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)



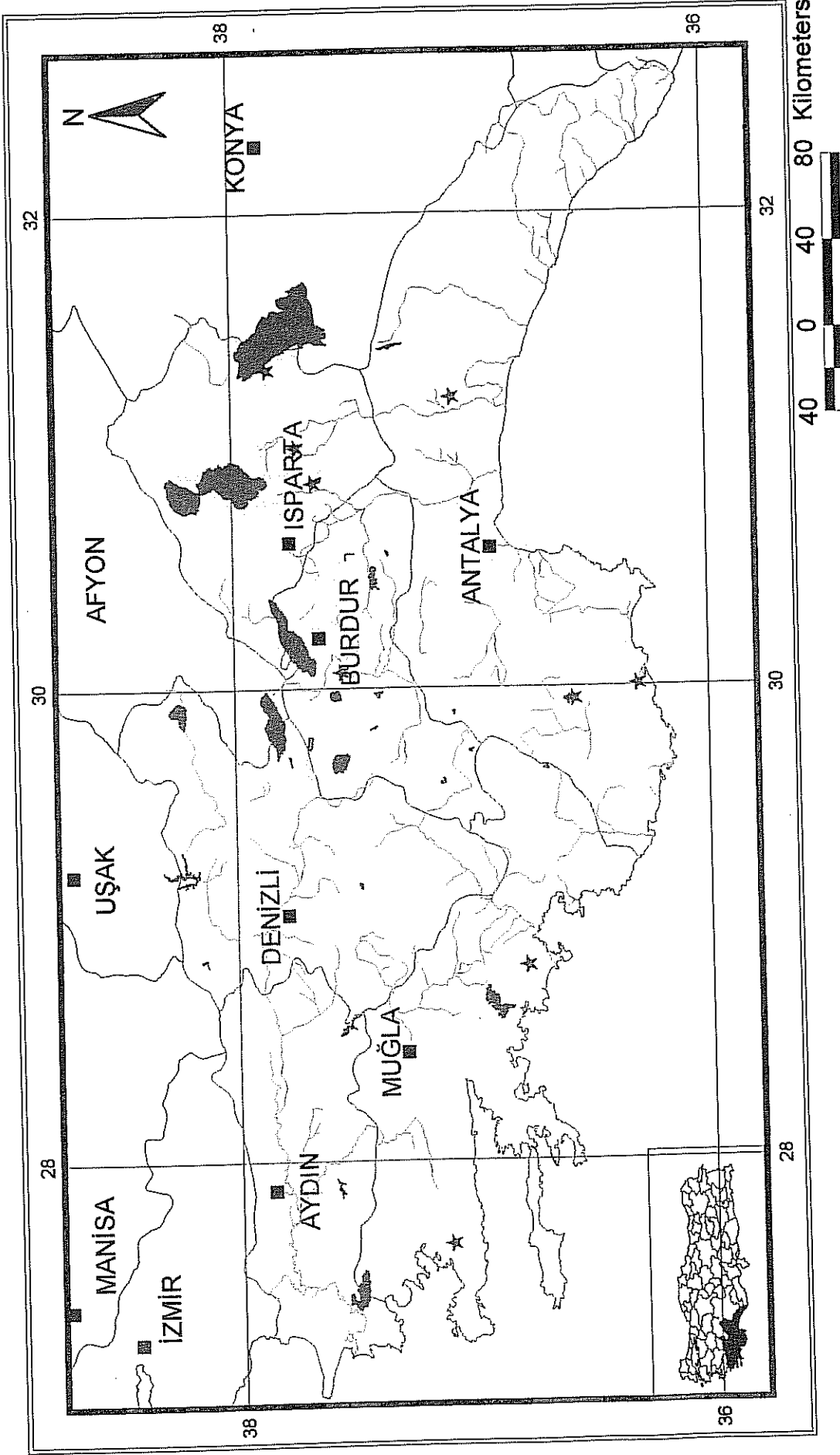
Harita 5. *Ranatra linearis* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)



Harita 6. *Ochterus marginatus* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)

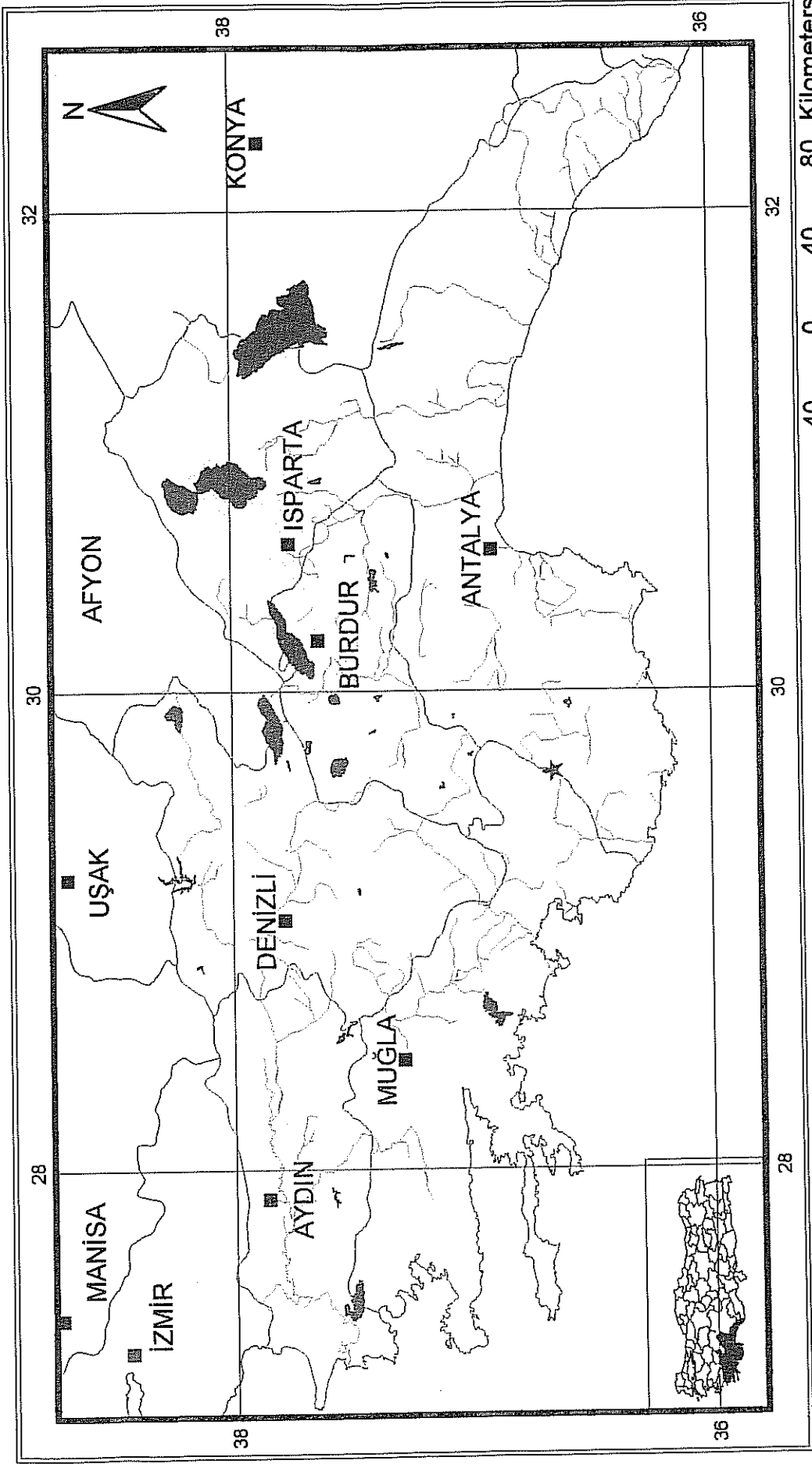


150 Harita 7. *Micronecta anatolica* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)

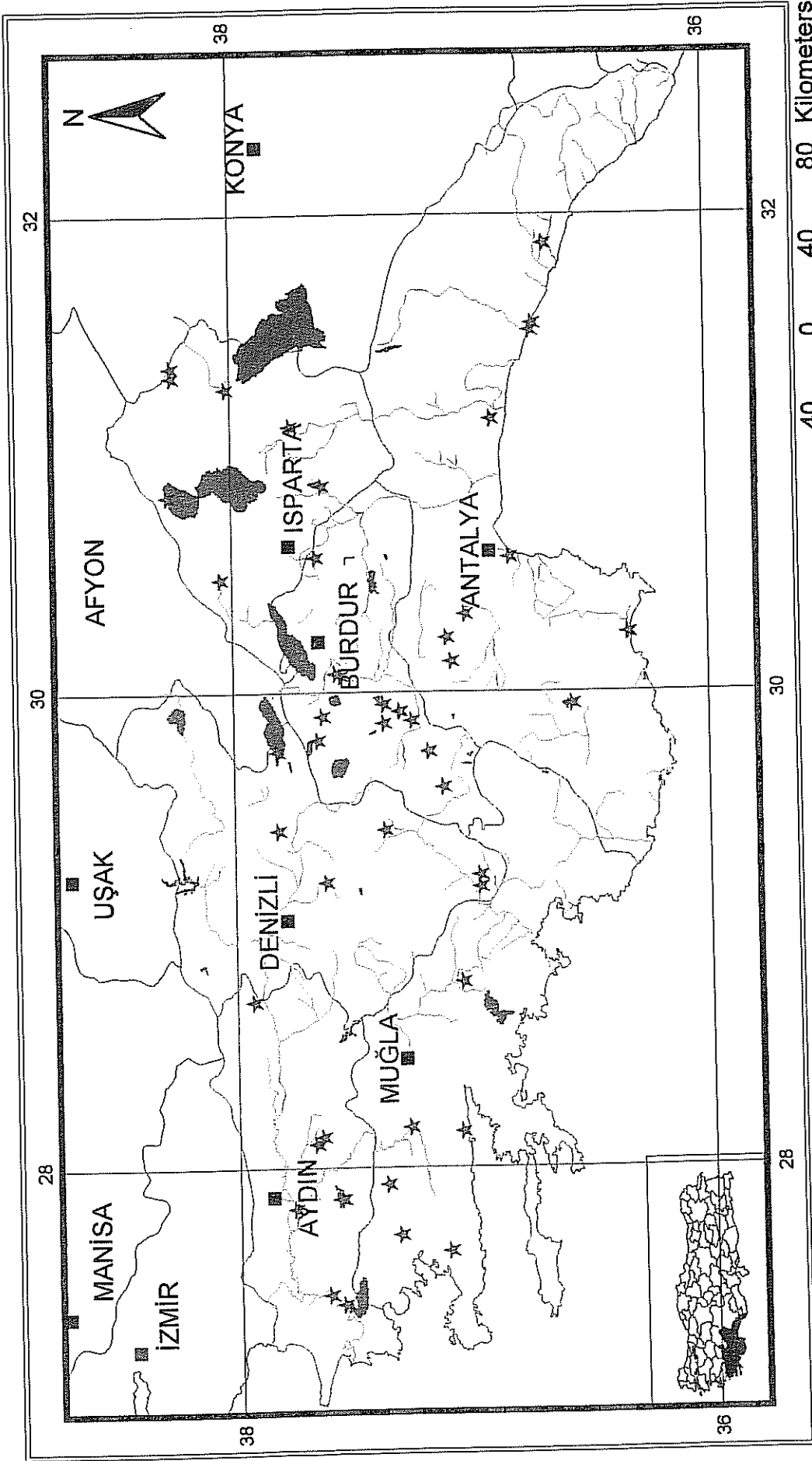


151 Harita 8. *Micronecta griseola* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)

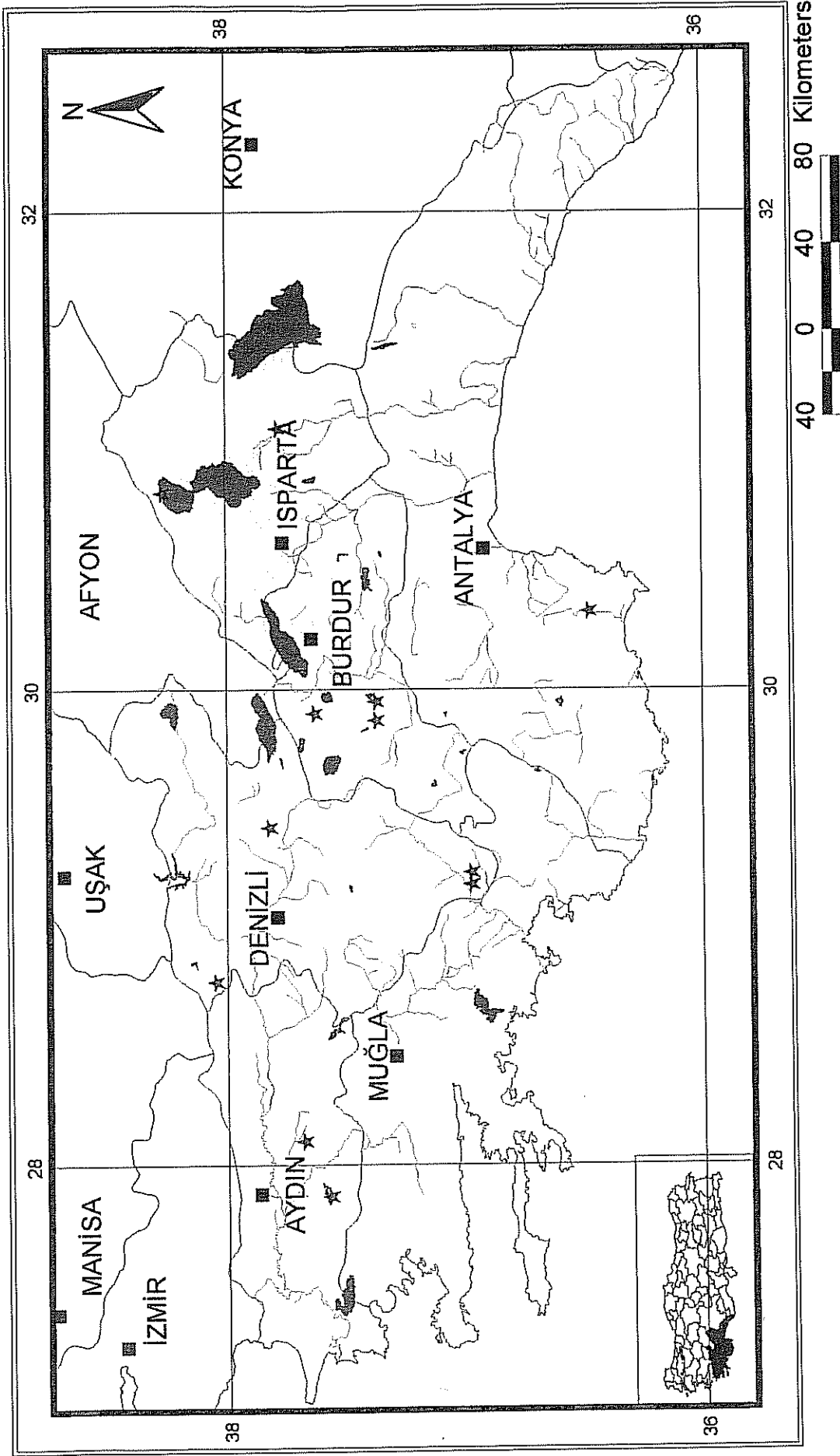




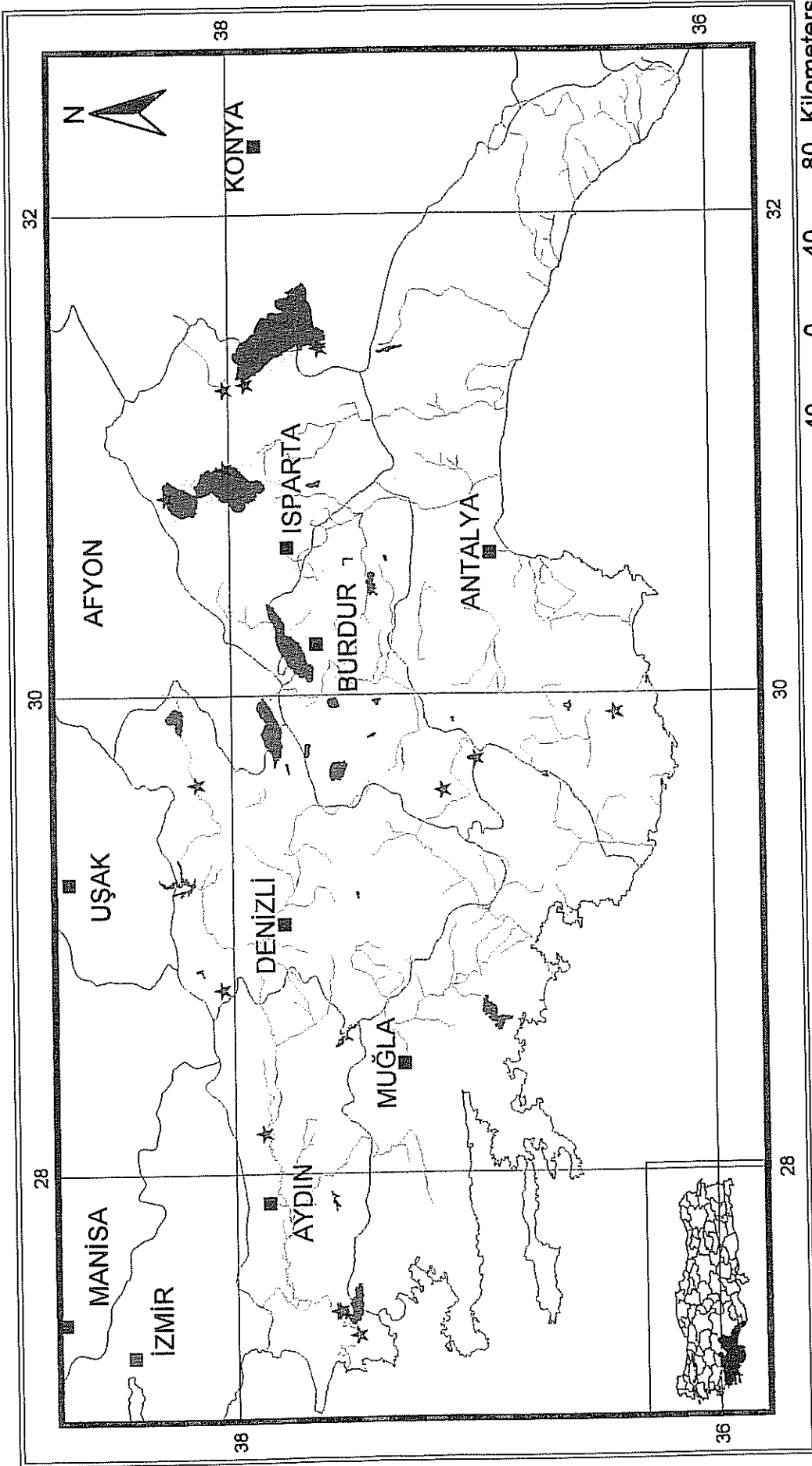
152 Harita 9. *Arctocoris carinata* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)



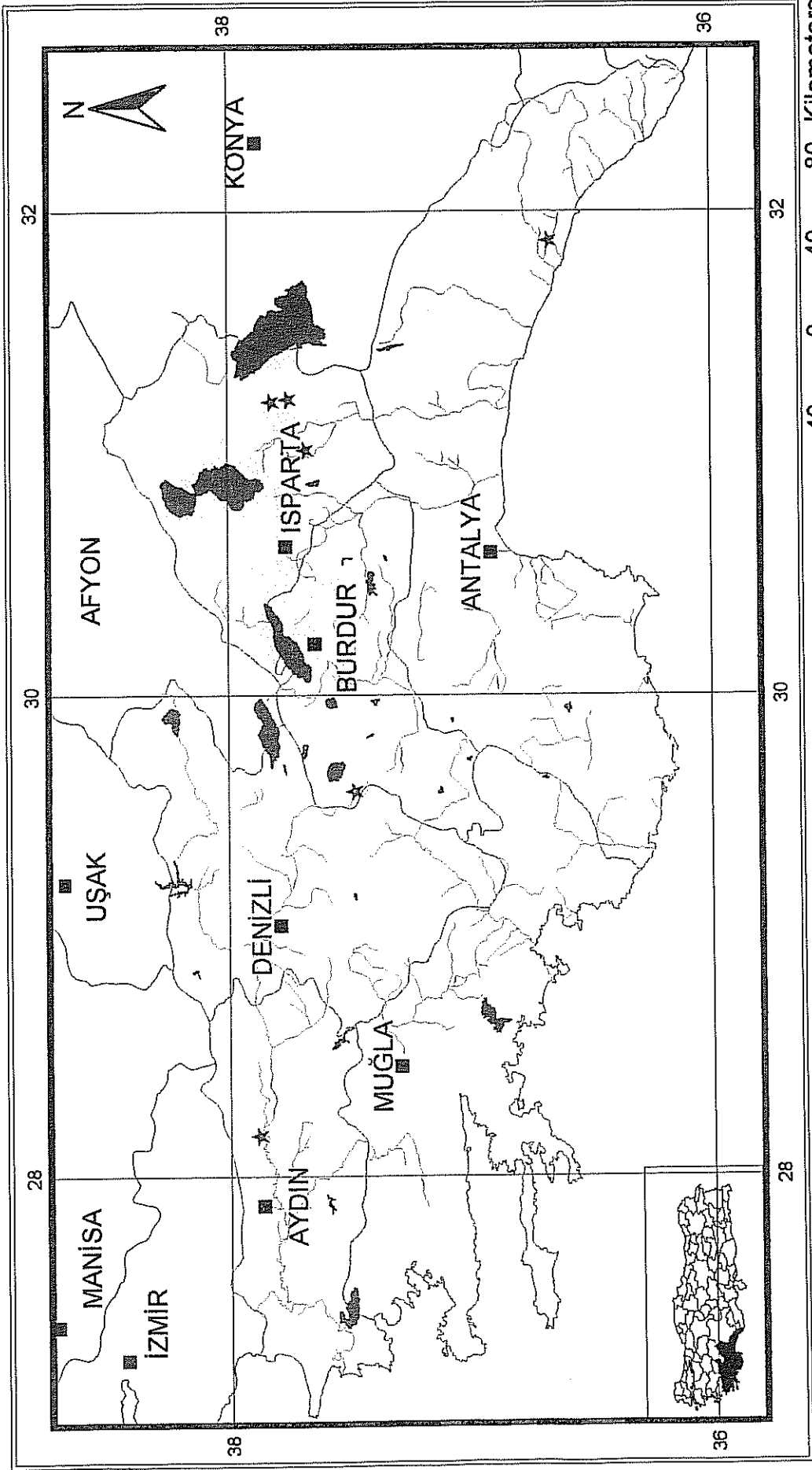
Harita 10. *Corixa affinis* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)



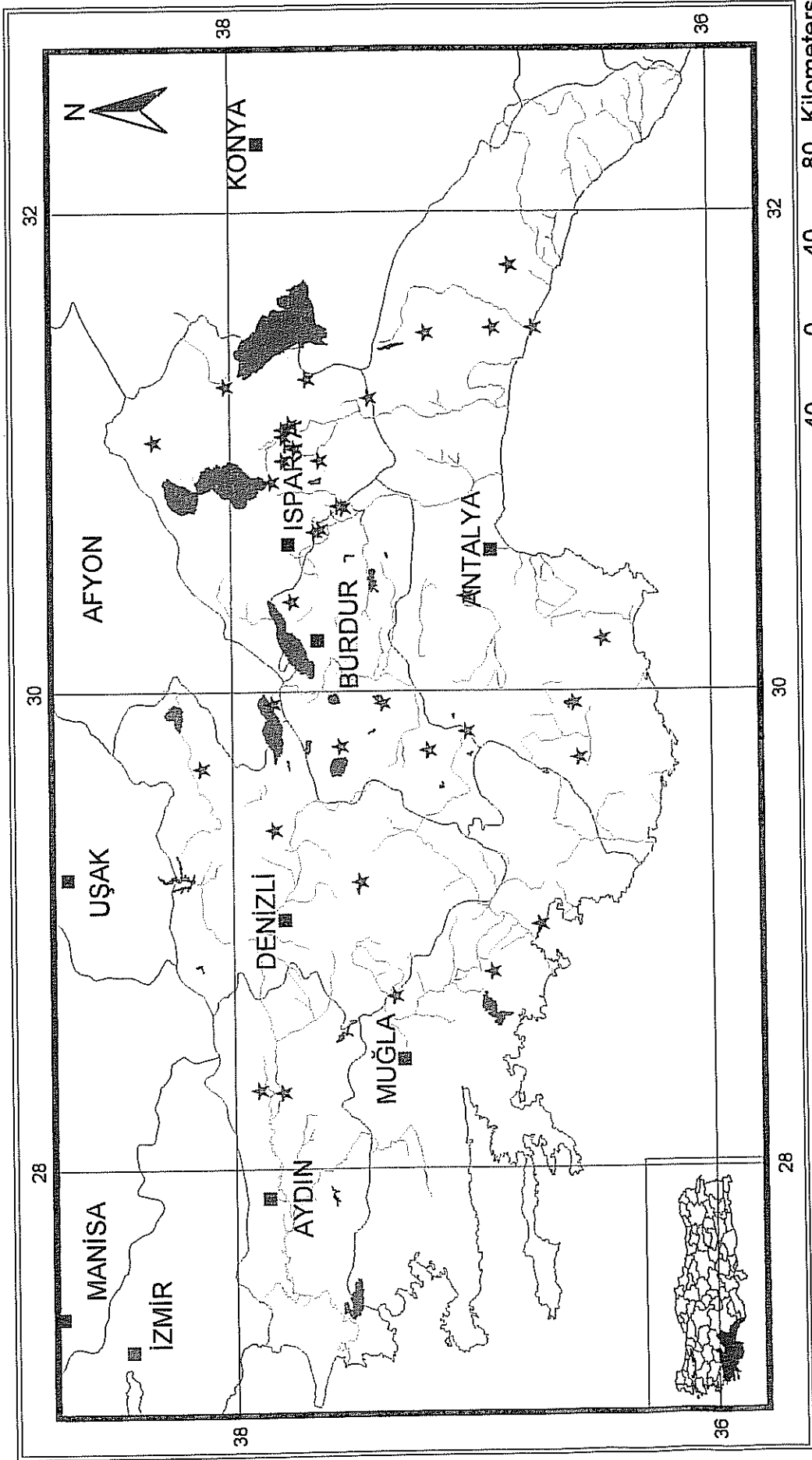
Harita 11. *Corixa punctata* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)



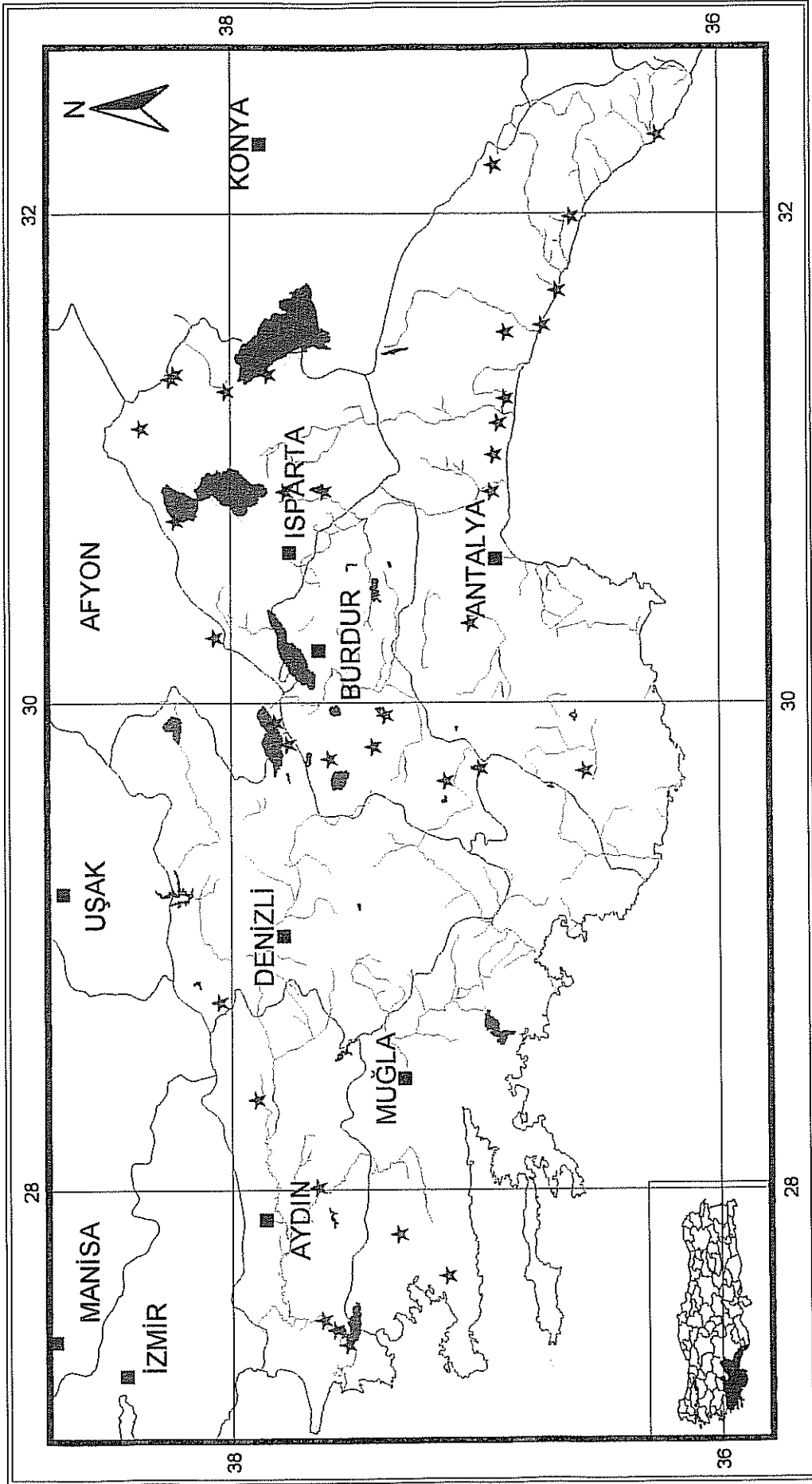
Harita 12. *Hesperocorixa linnaei* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)



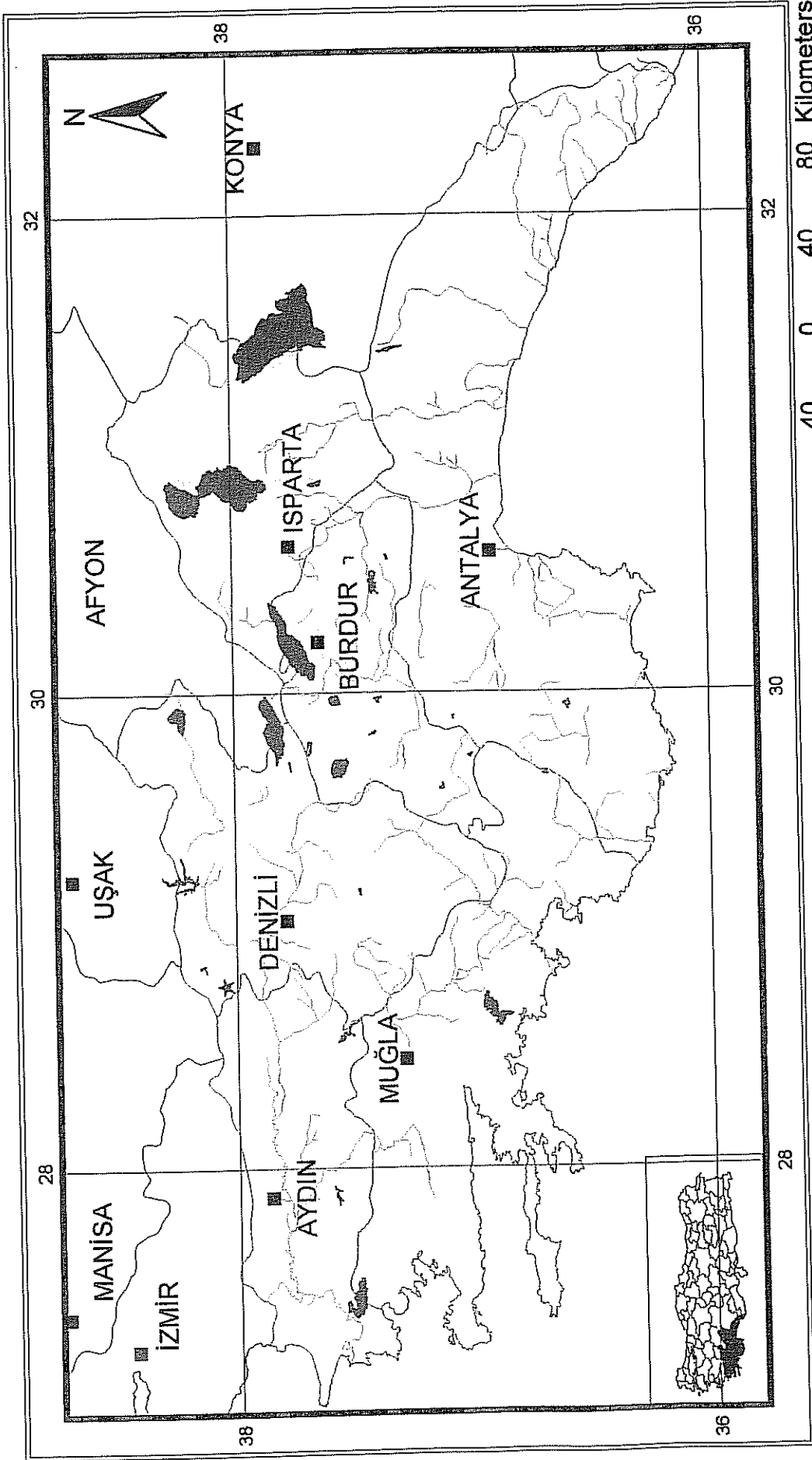
Harita 13. *Hesperocorixa parallela* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)



Harita 14. *Sigara nigrolineata* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)

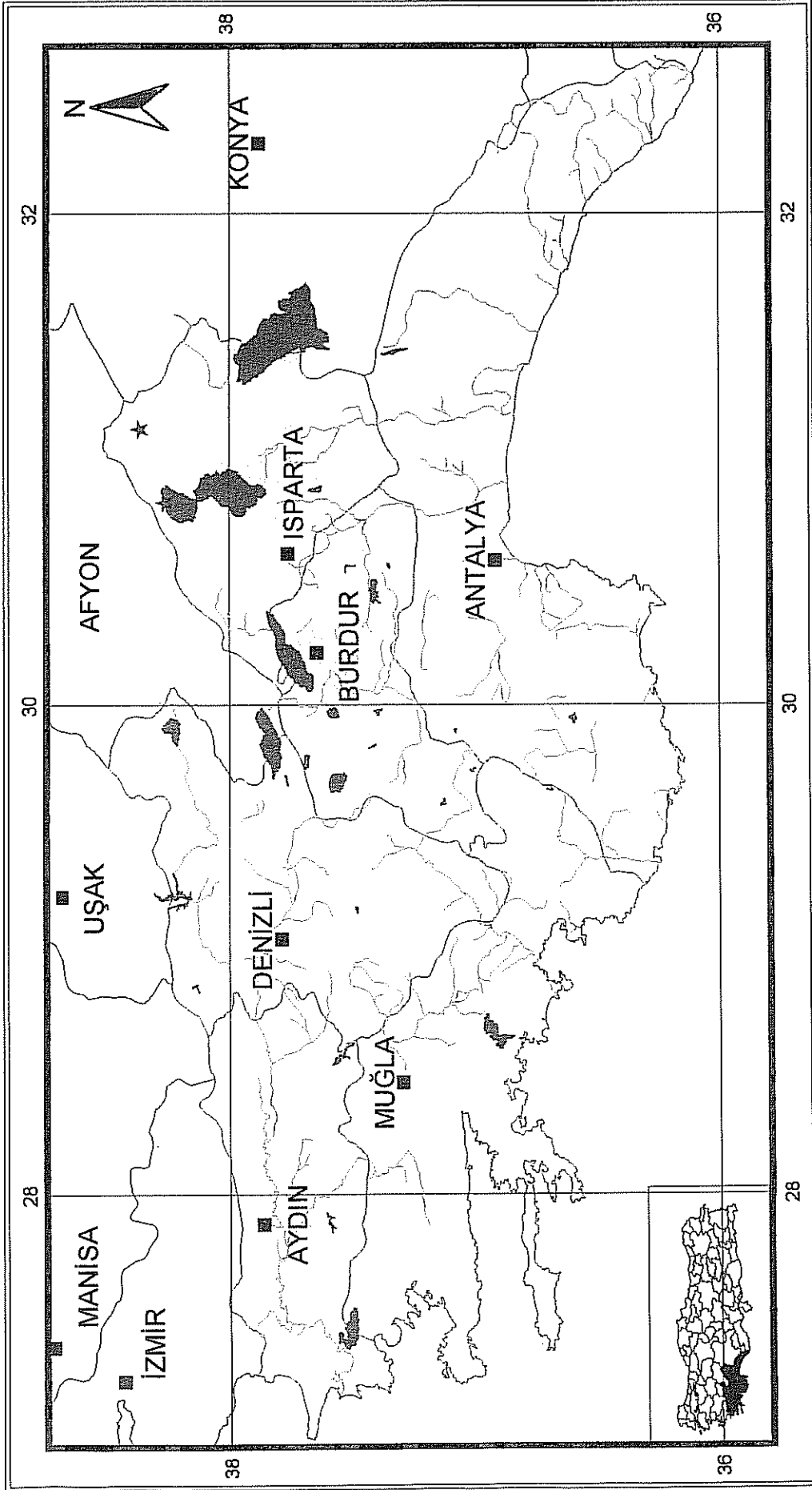


Harita 15. *Sigara striata* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)

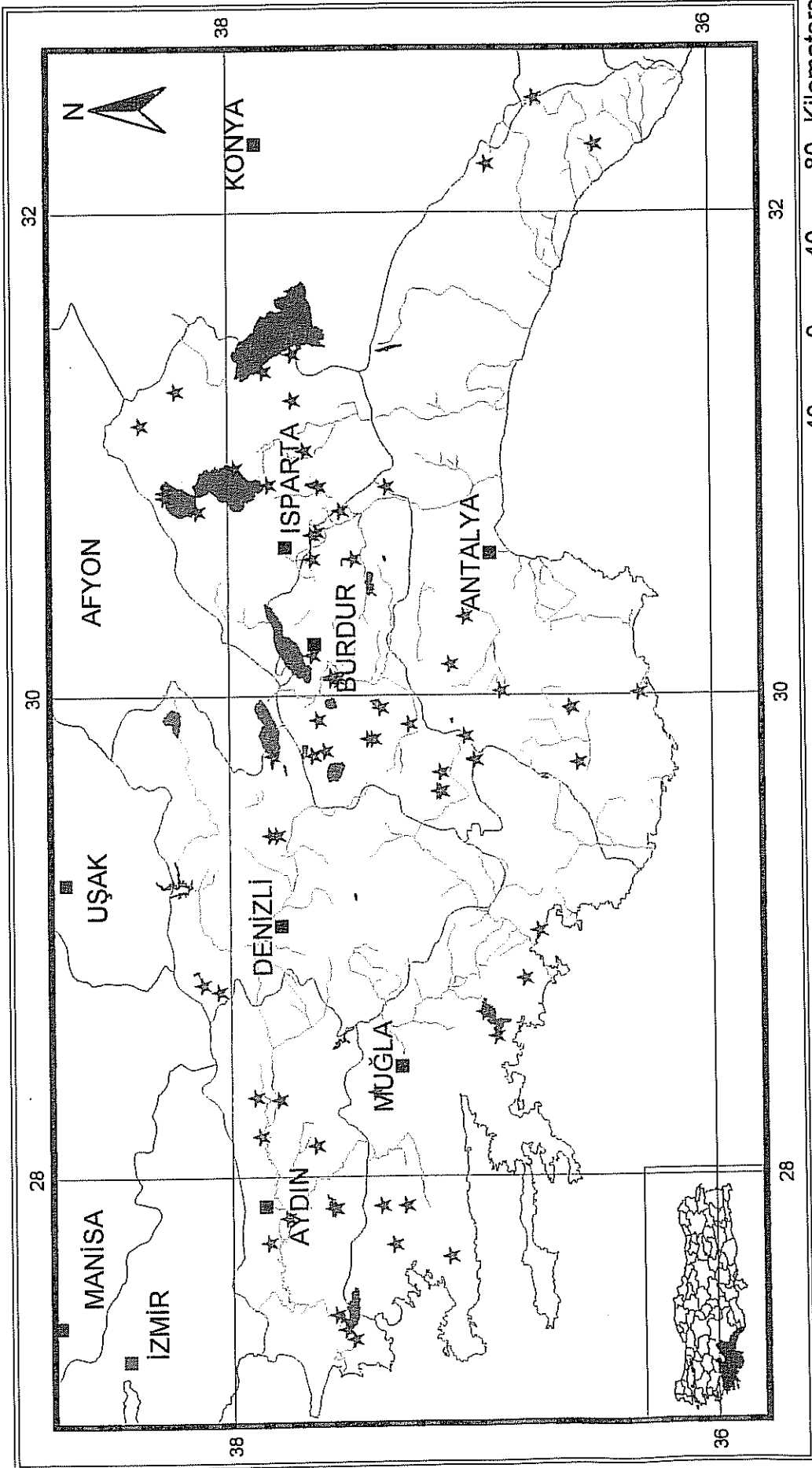


Harita 16. Sigara falleni türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)

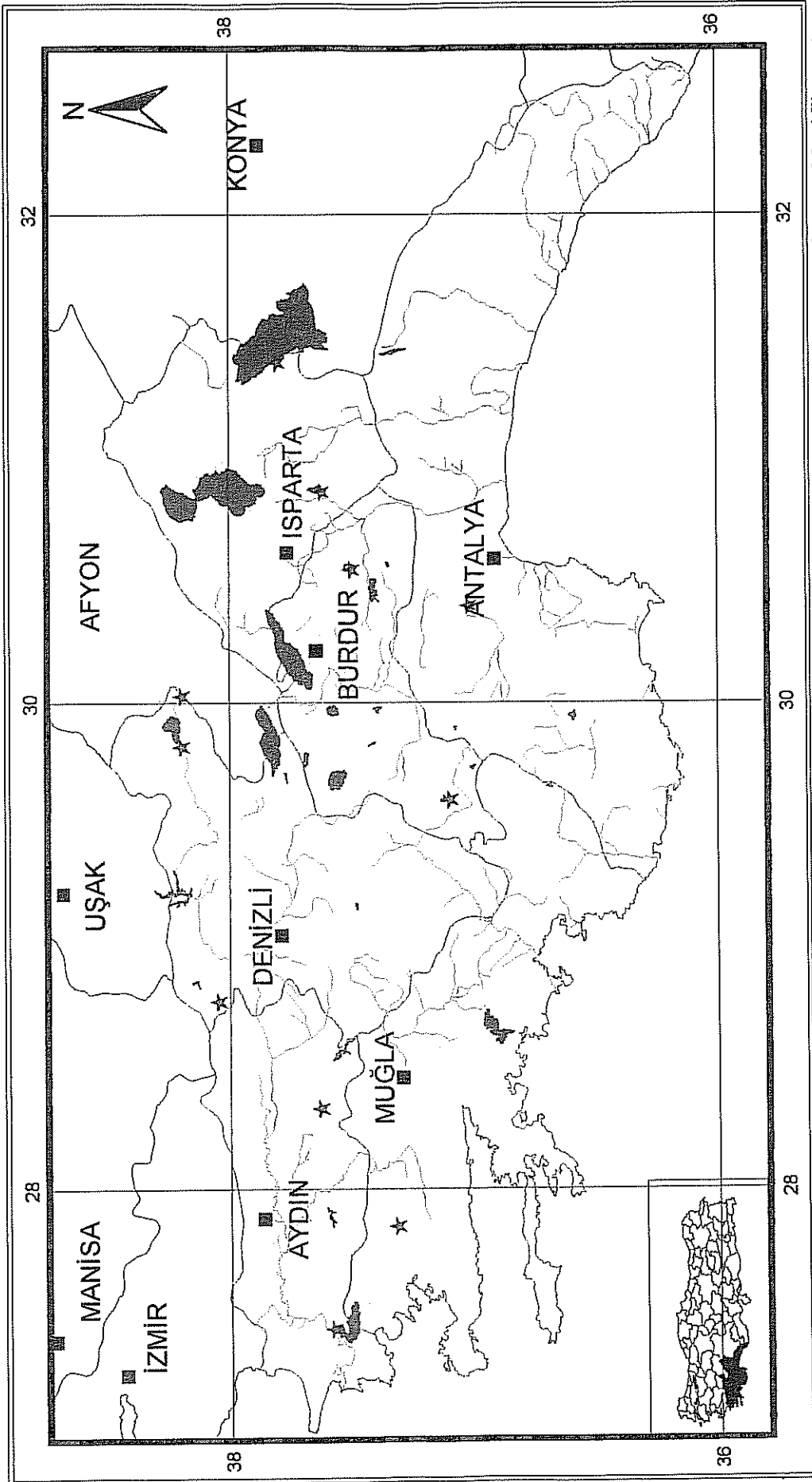




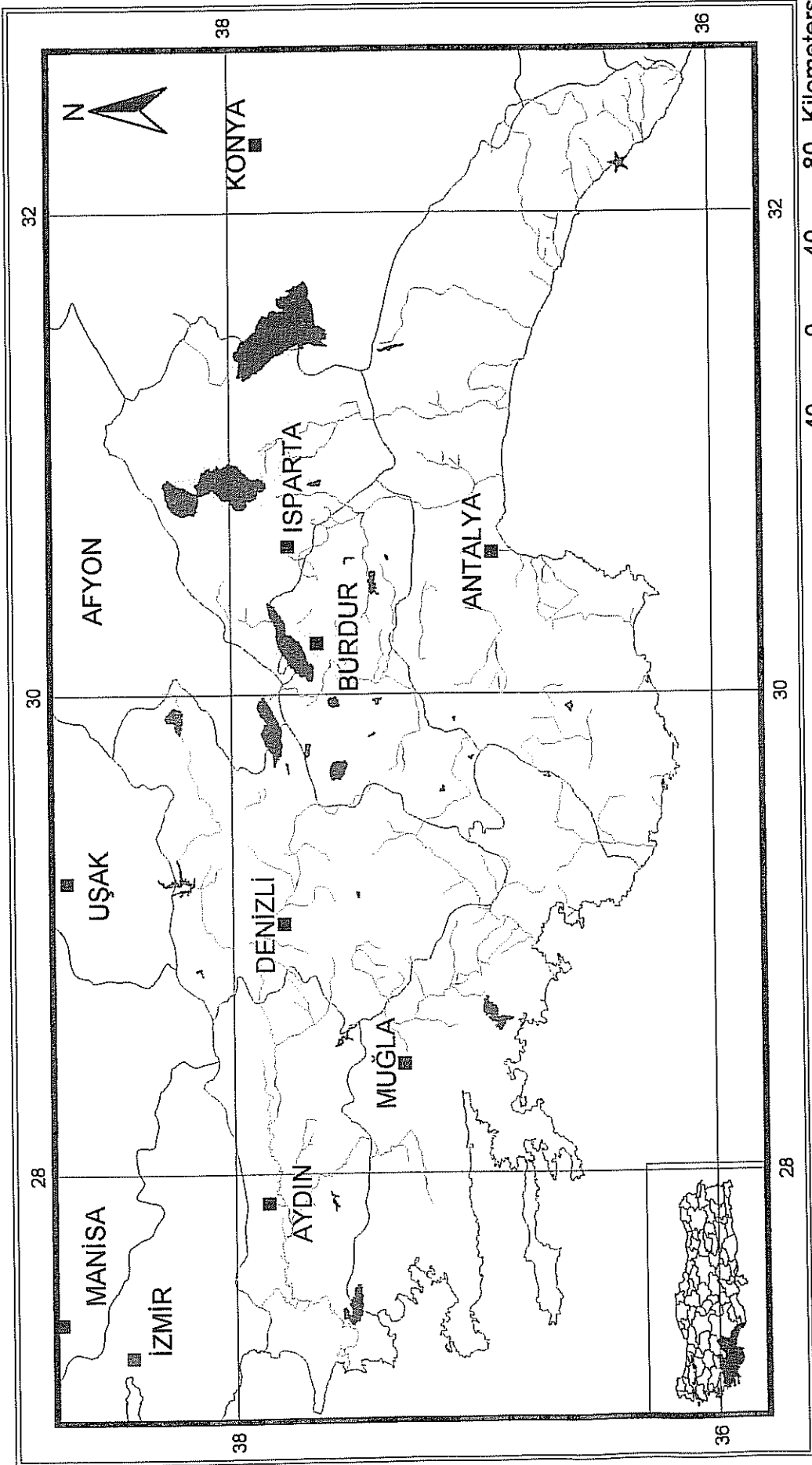
Harita 17. *Sigara scotti* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)



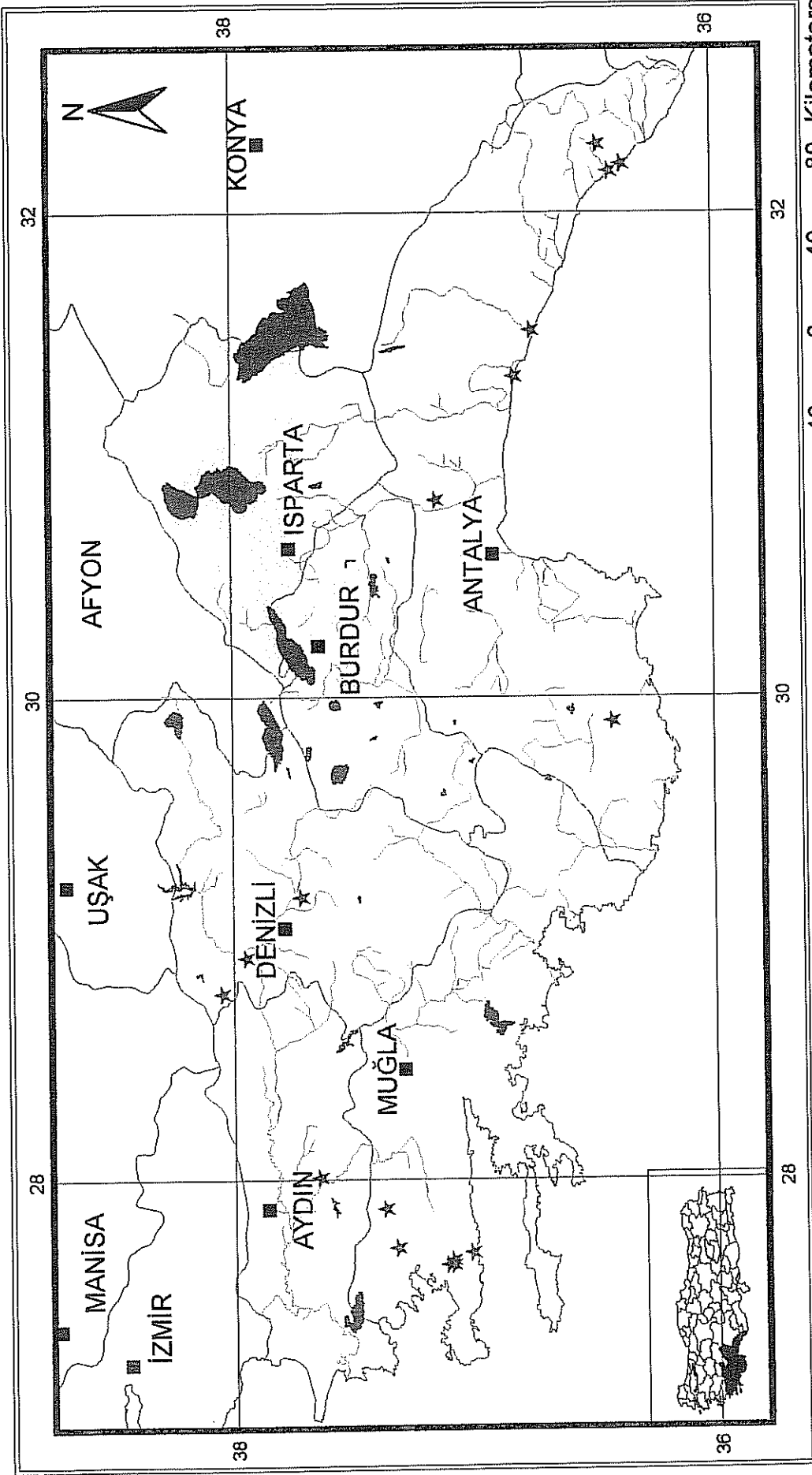
Harita 18. *Sigara lateralis* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)



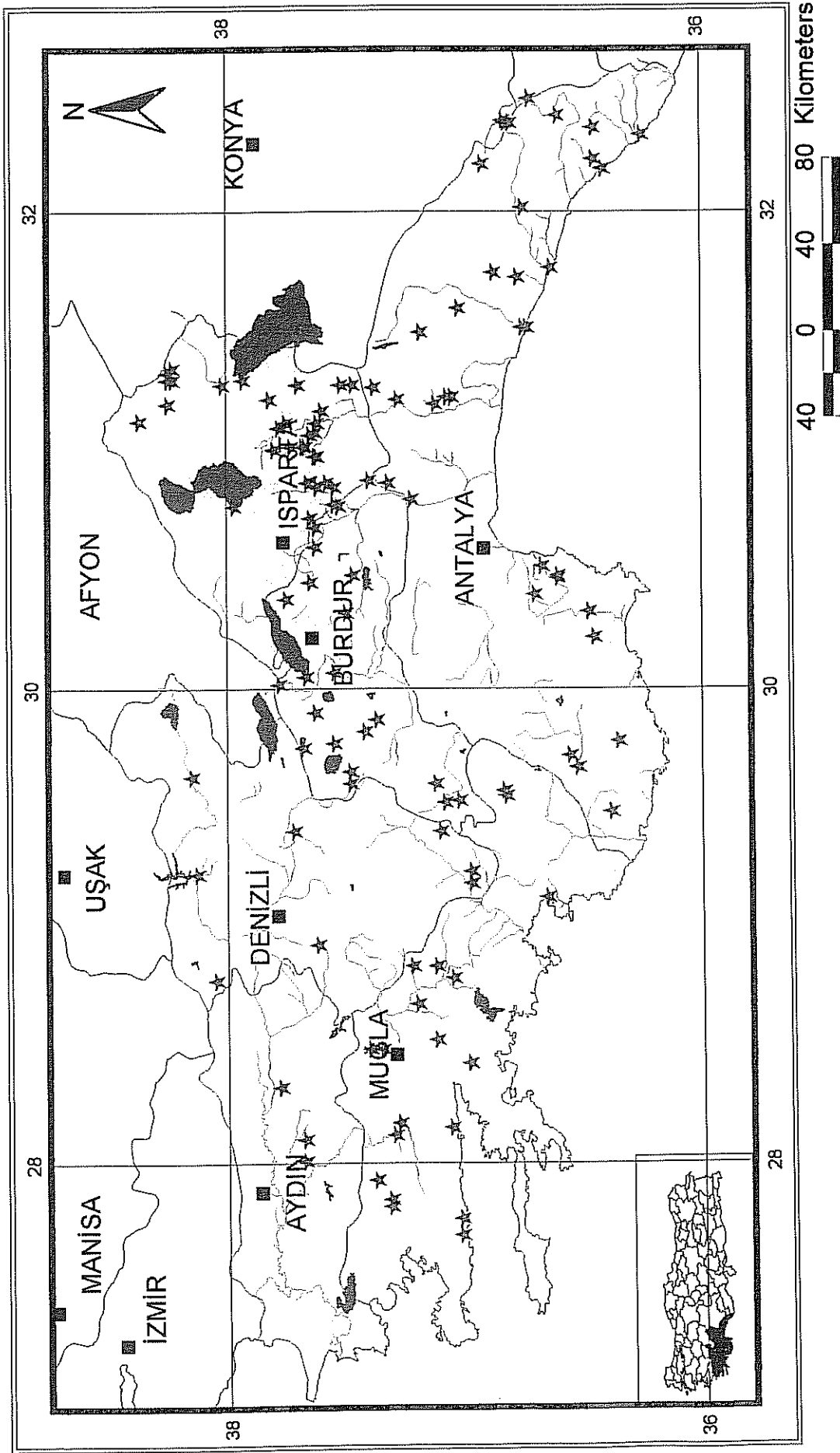
Harita 19. *Ilyocoris cimicoides* türünün çalışma alanındaki yayılışı (\*)



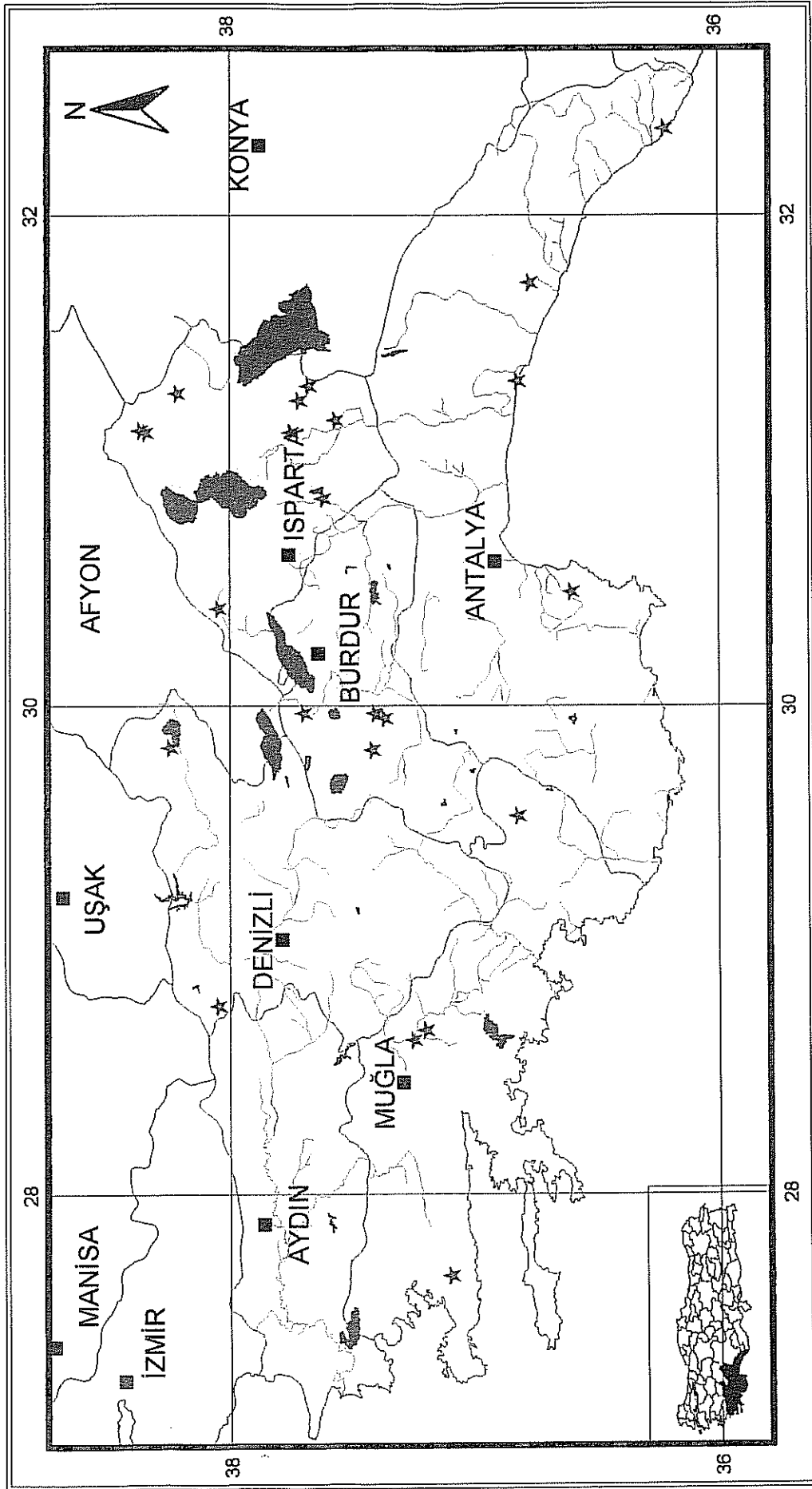
Harita 20. *Anisops debilis canariensis* alttütünün çalışma alanındaki yayılışı (★)



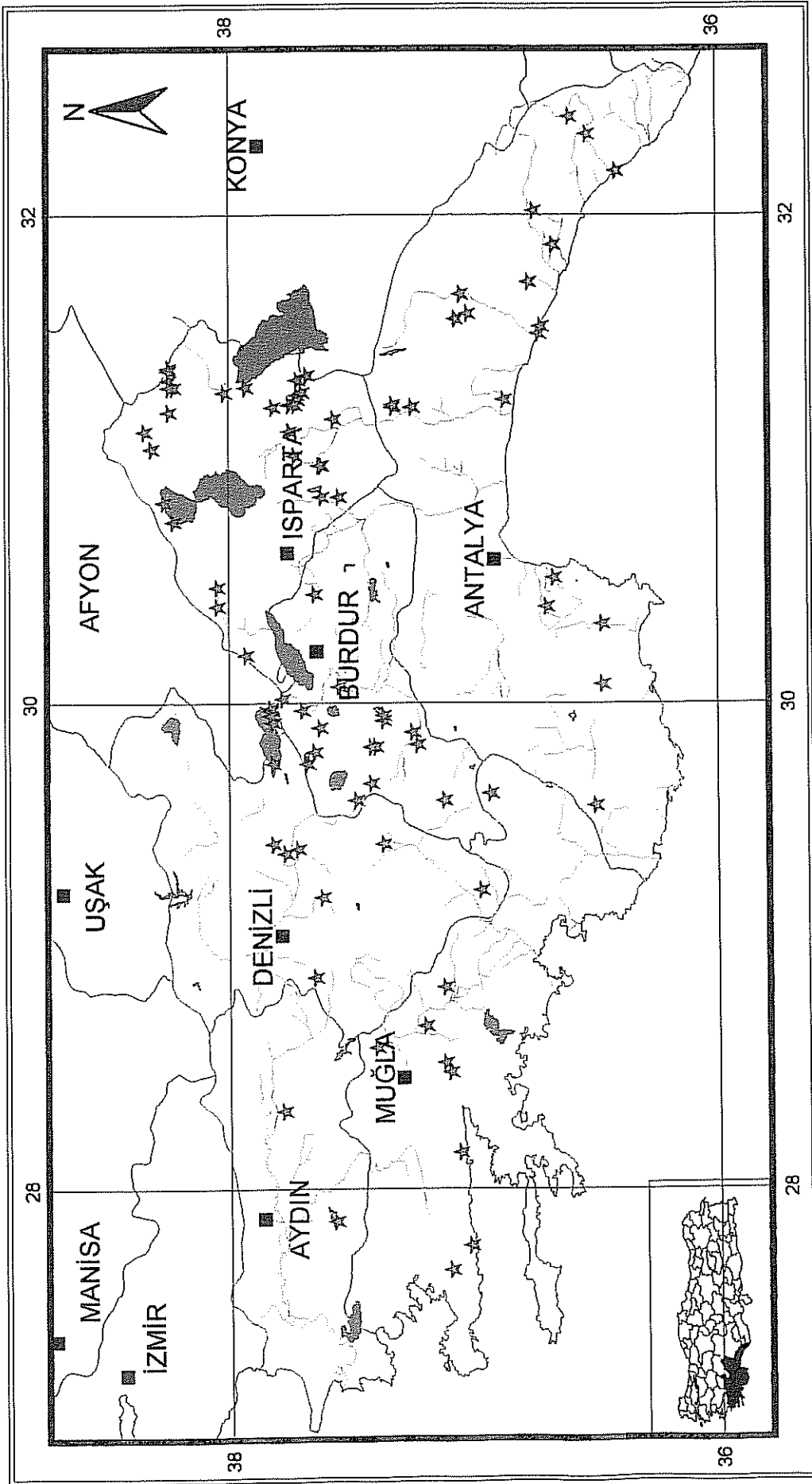
Harita 21. *Anisops sardesus* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)



Harita 22. *Notonecta maculata* türünün çalışma alanındaki yayılışı (☆)

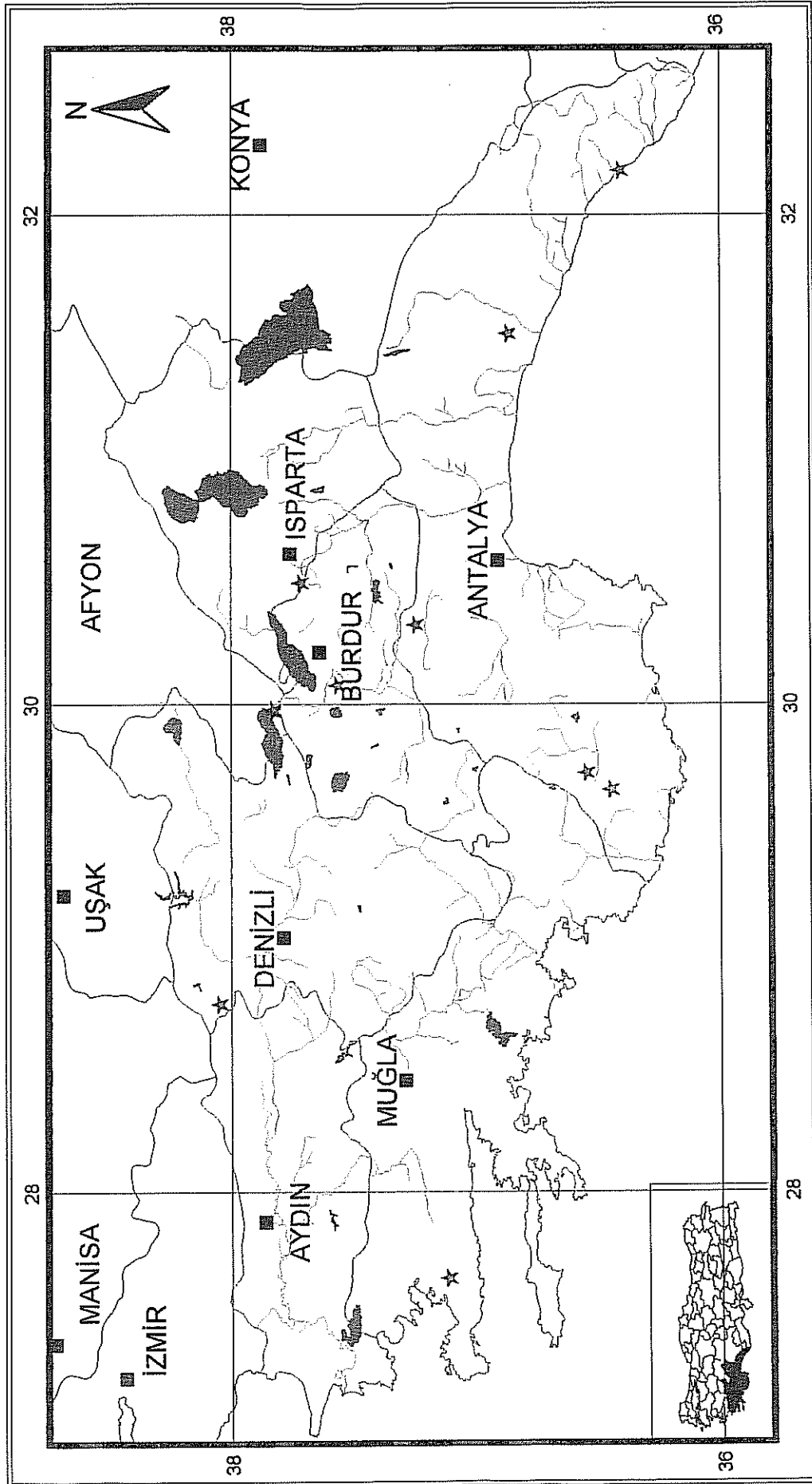


Harita 23. *Notonecta obliqua* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)

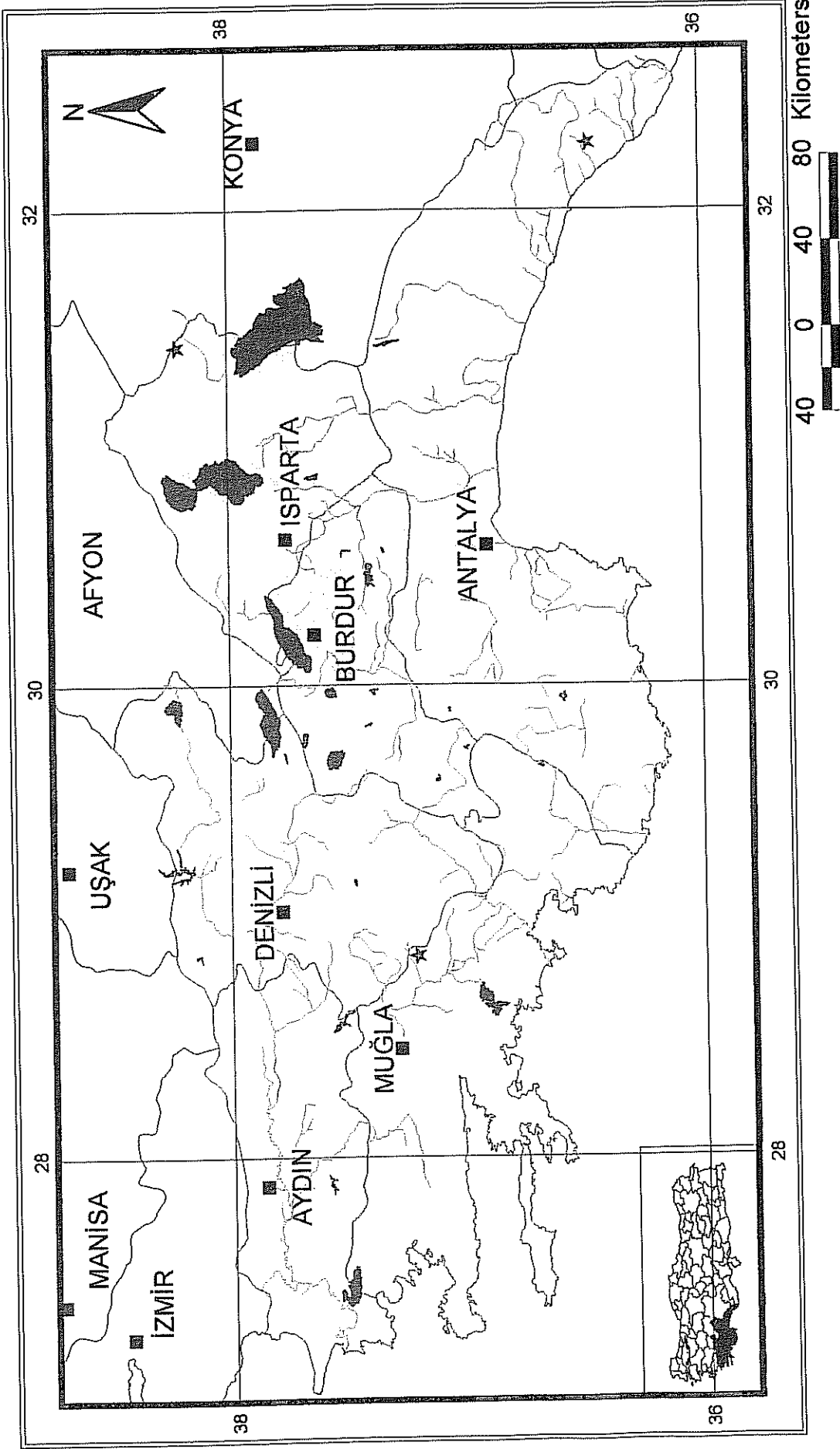


Harita 24. *Notonecta viridis* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)

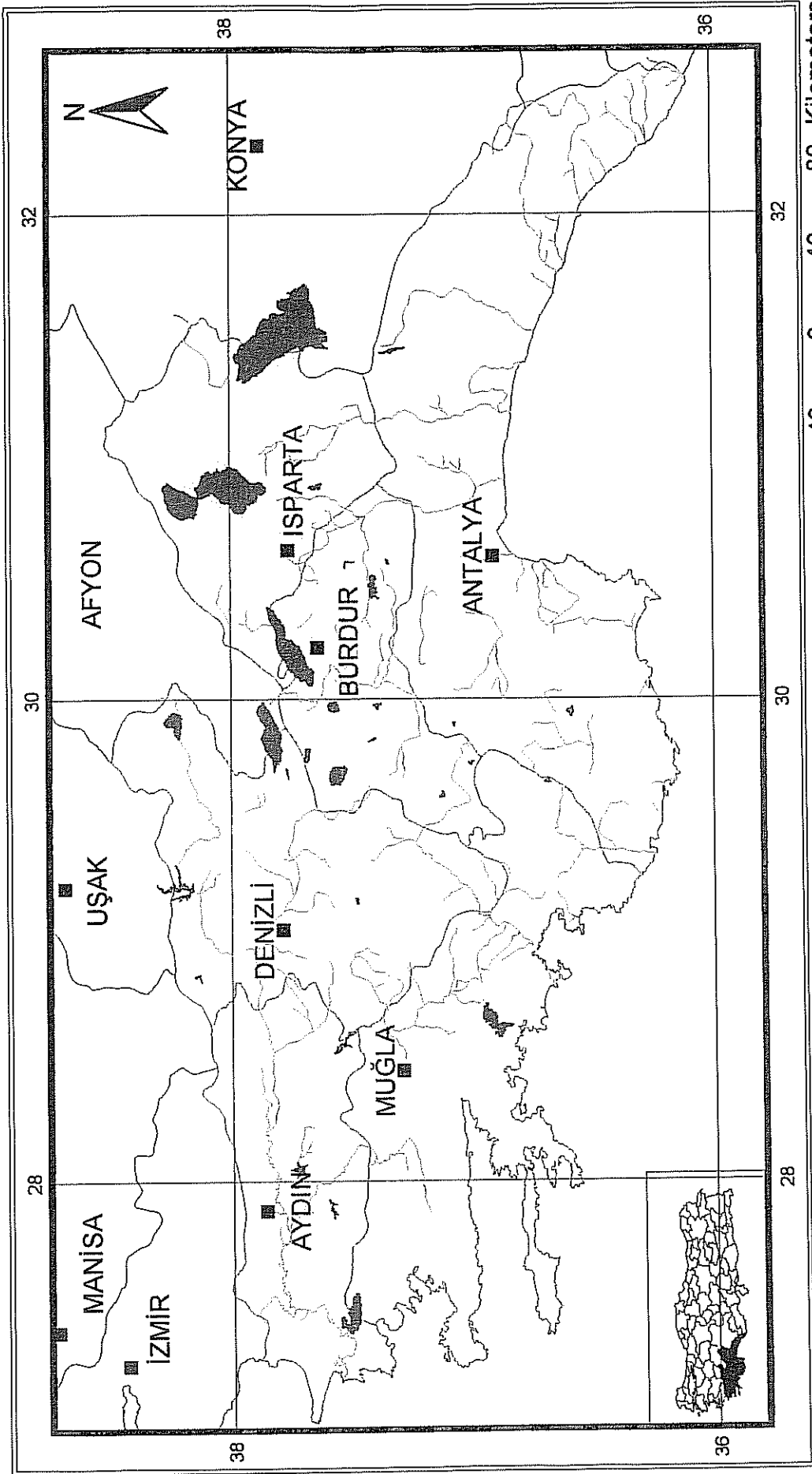




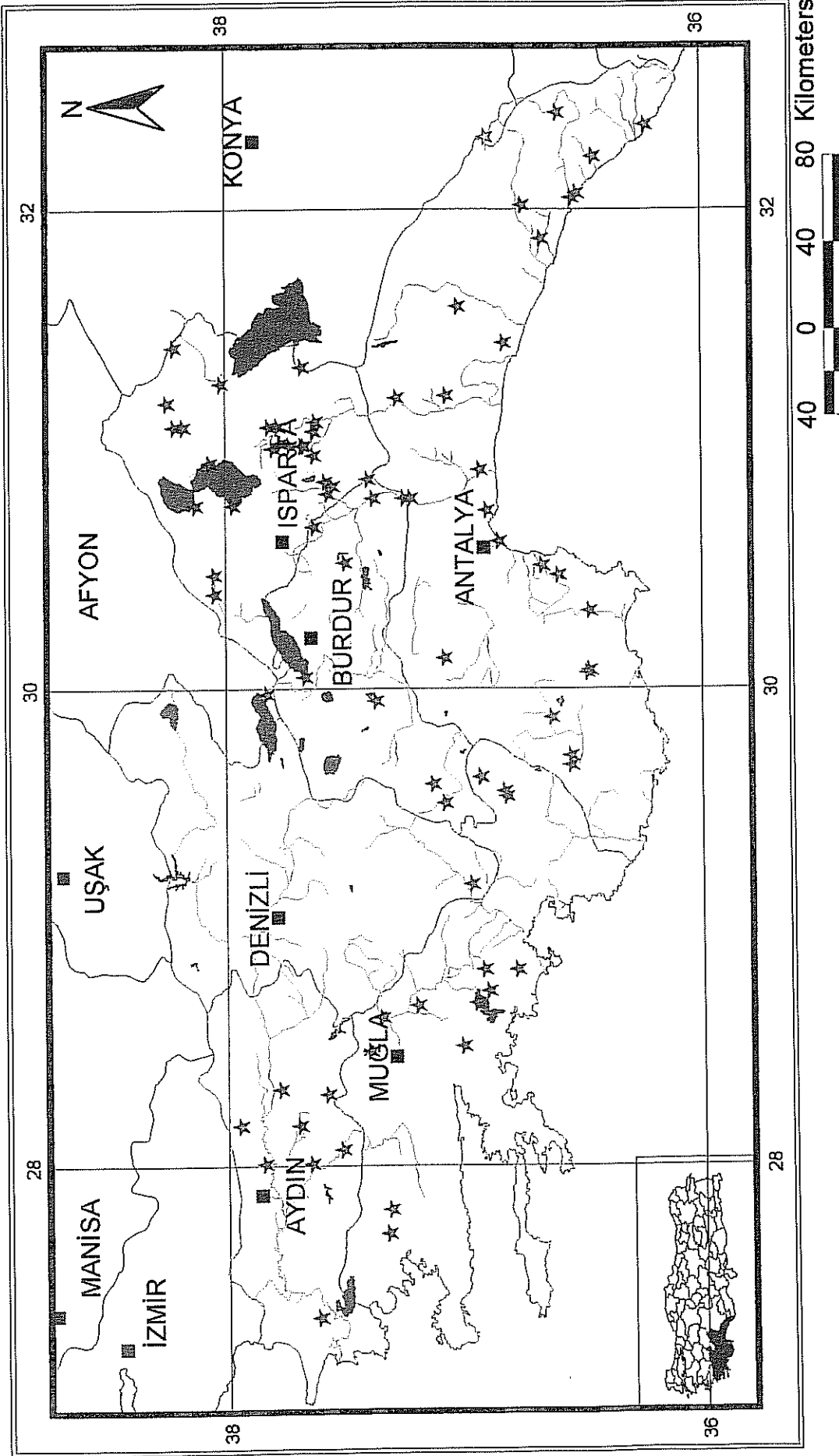
Harita 25. *Plea minutissima* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)



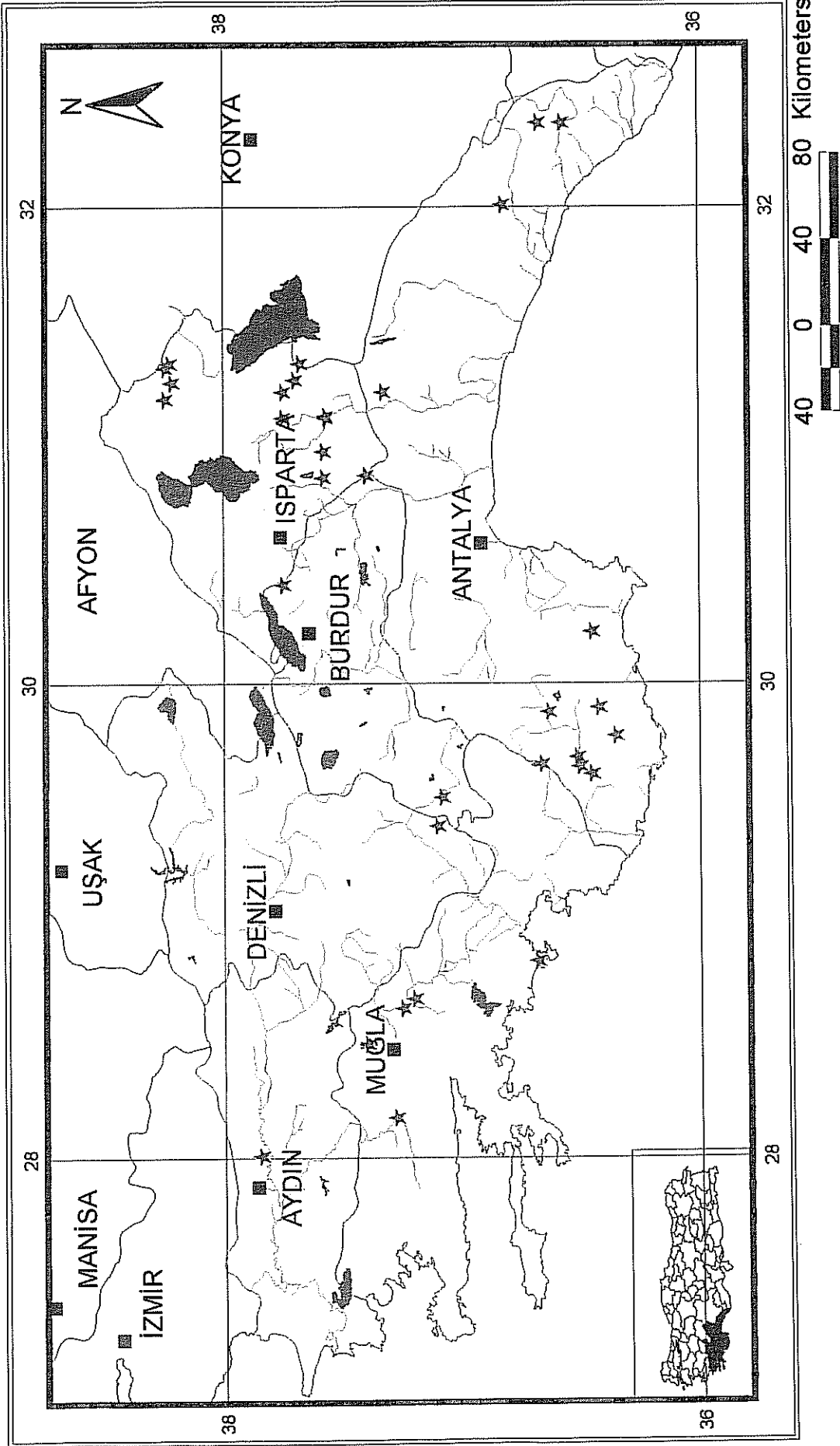
169 Harita 26. *Mesovelia vittigera* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)



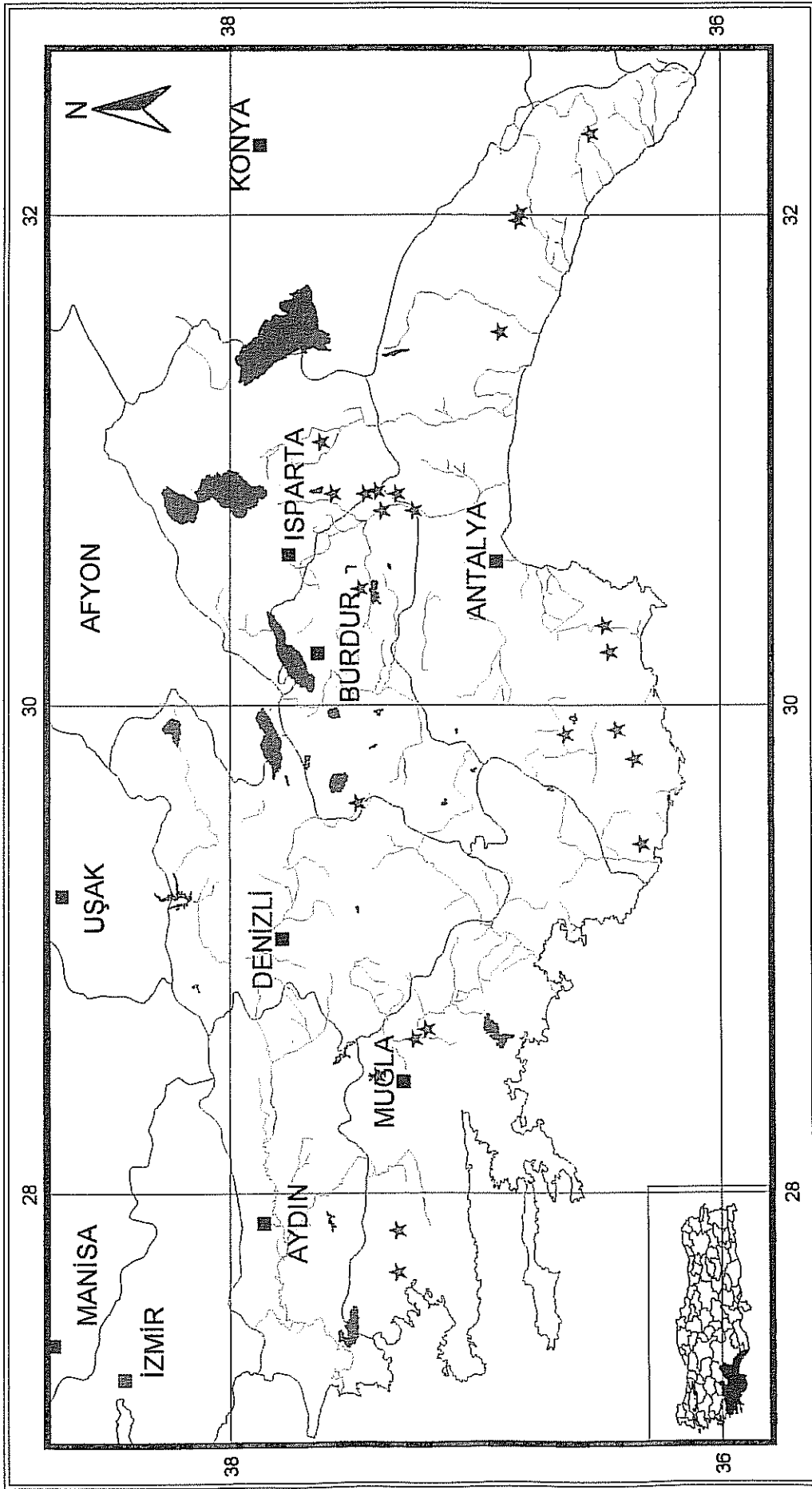
Harita 27. *Hebrus pusillus* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)



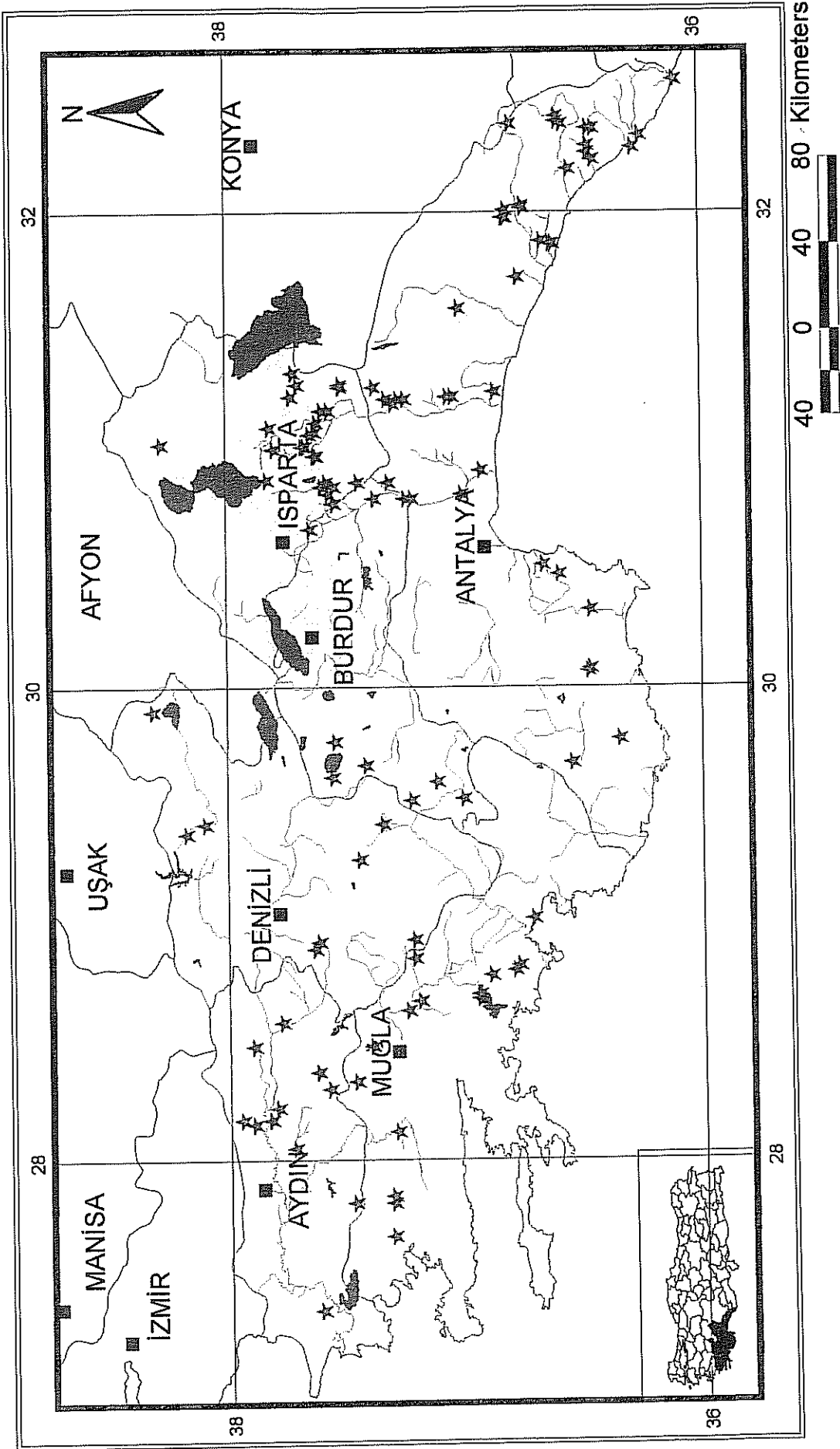
Harita 28. *Hyalomma stagnorum* türünün çalışma alanındaki yayılışı (\*)



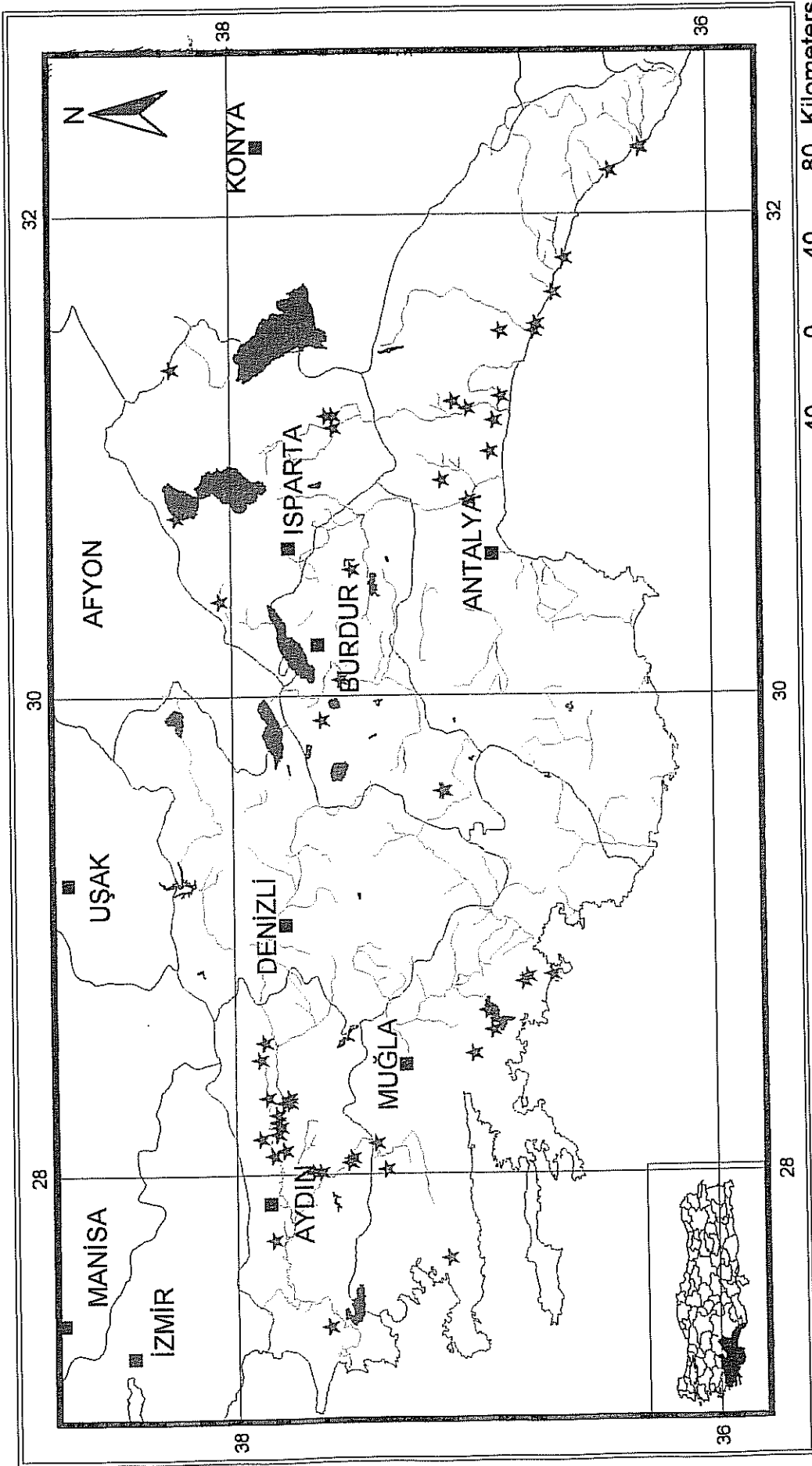
Harita 29. *Vela affinis filippii* alttürünün çalışma alanındaki yayılımı (★)



Harita 30. *Vellia caprai* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)

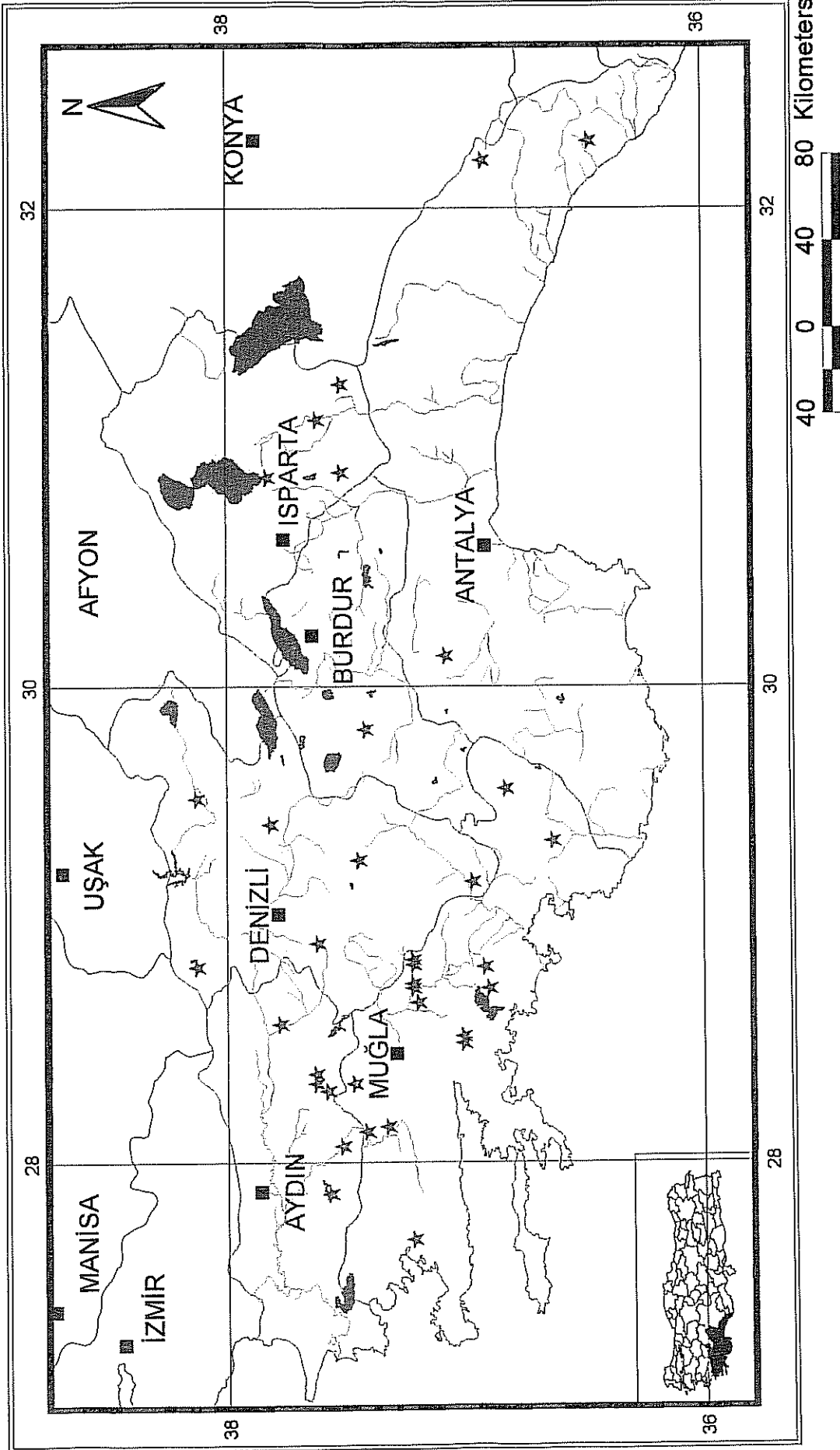


Harita 31. *Aquarius najas* türünün çalışma alanındaki yayılışı (\*)

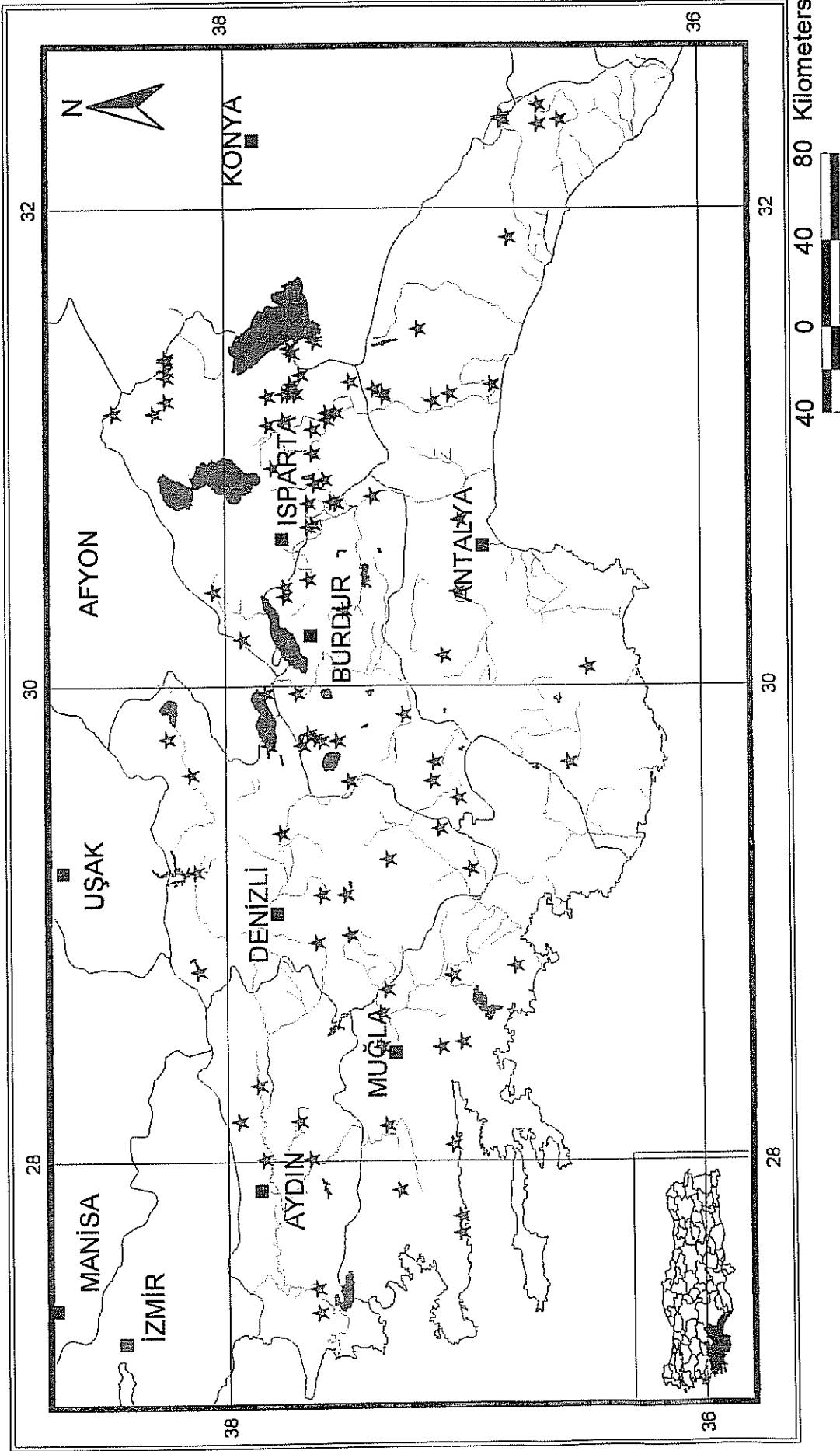


Harita 32. *Aquarius paludum* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)

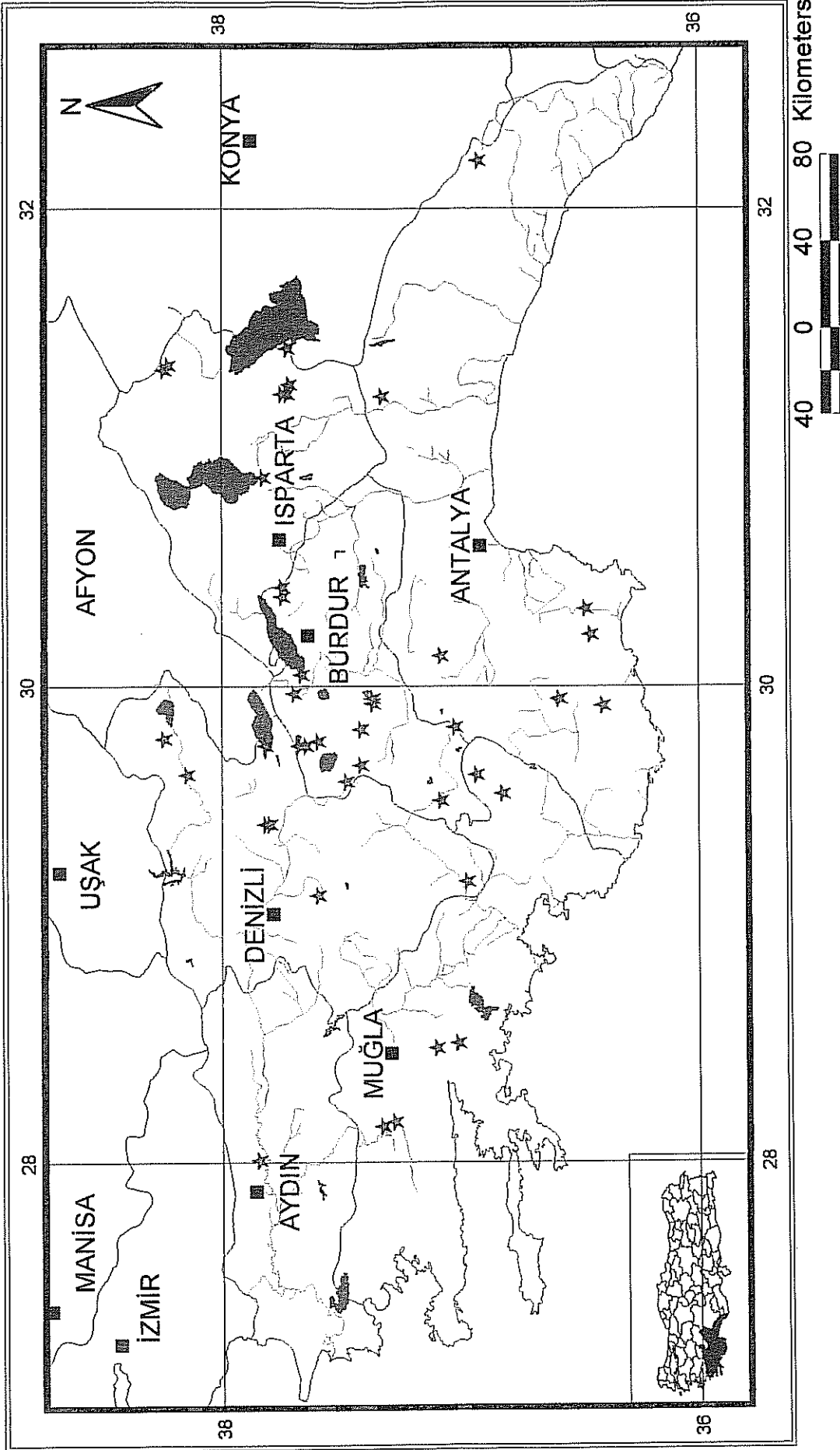




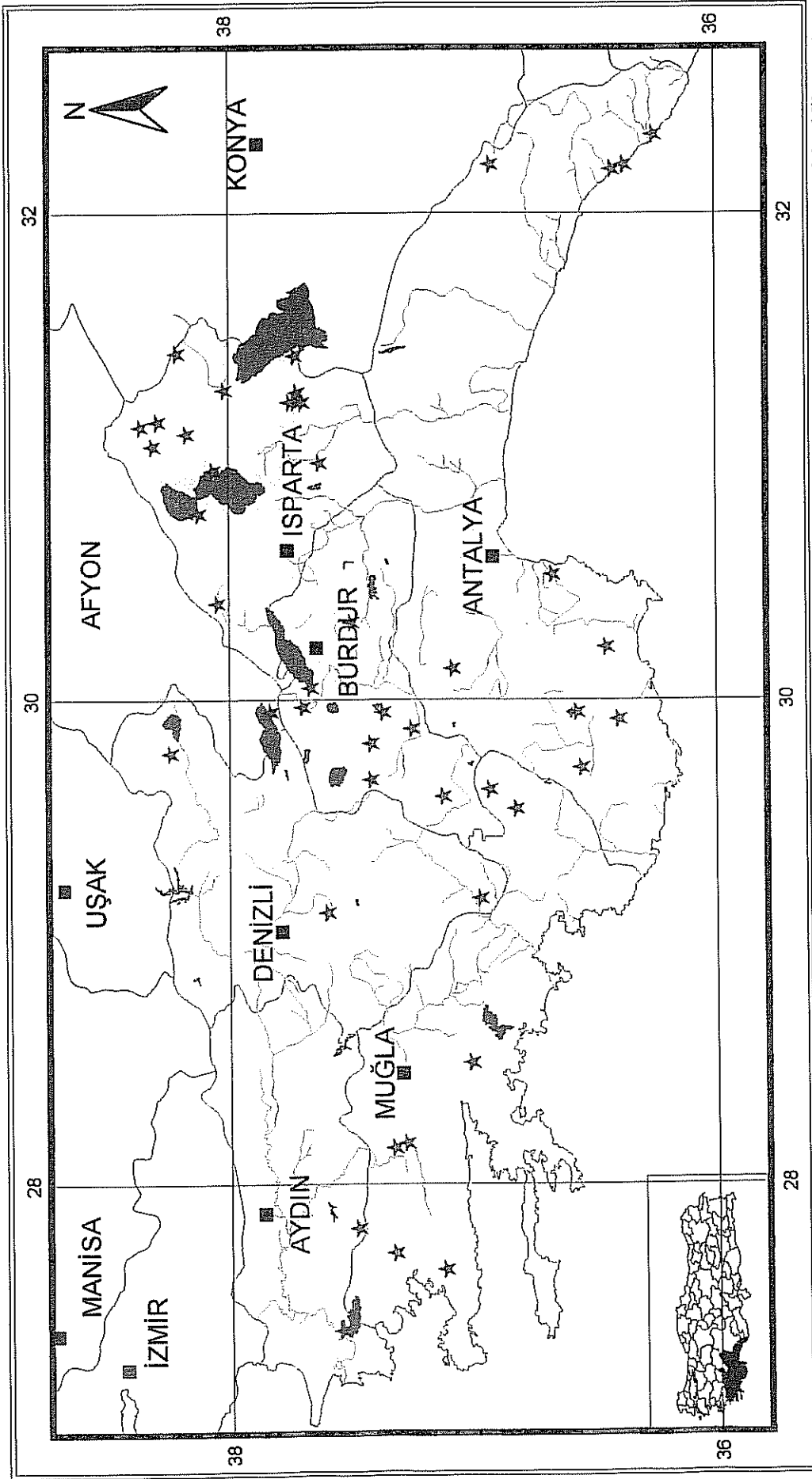
Harita 33. *Gerris argentatus* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)



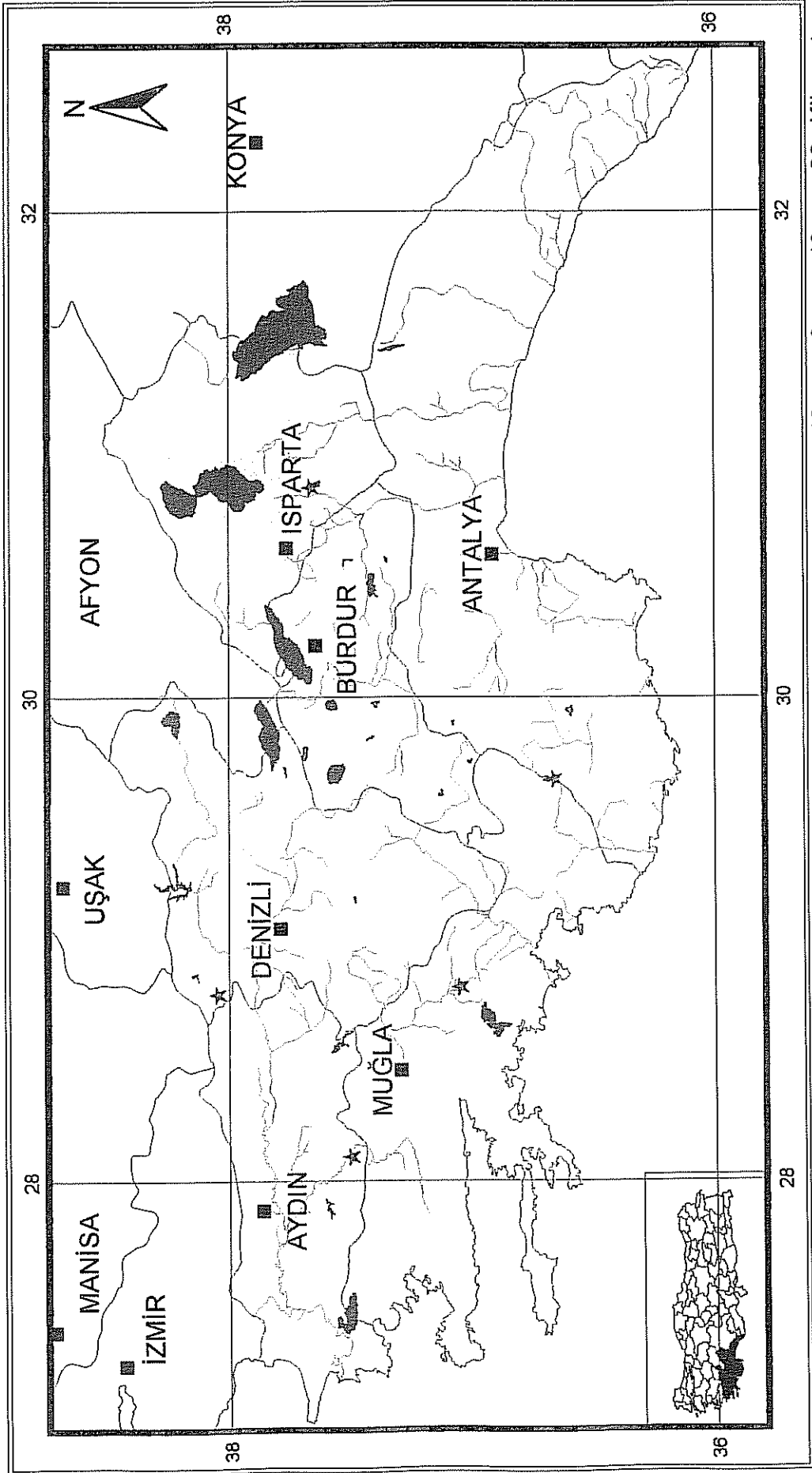
Harita 34. *Gerris costae* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)



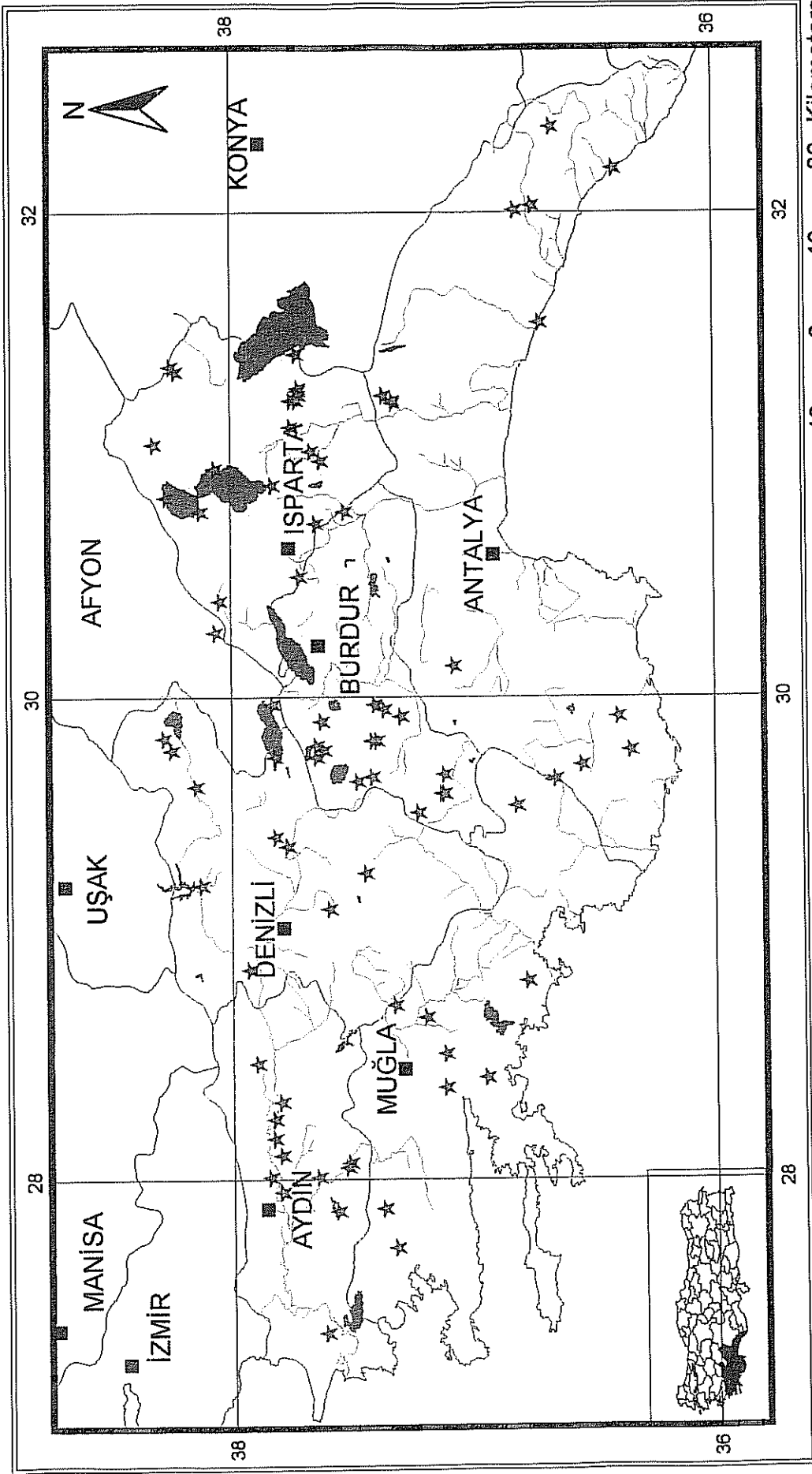
Harita 35. *Gerris gibbifer* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)



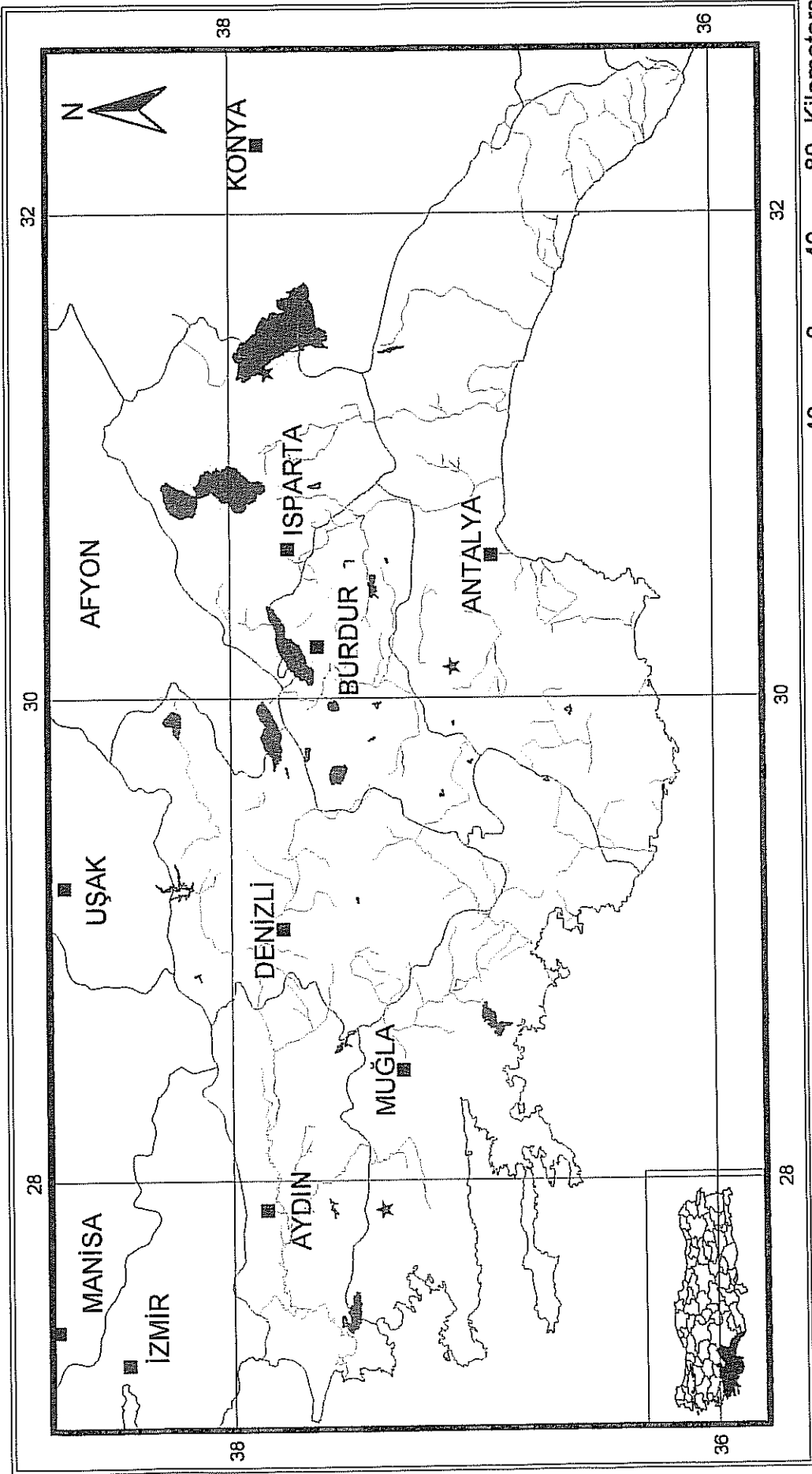
Harita 36. *Gerris lacustris* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)



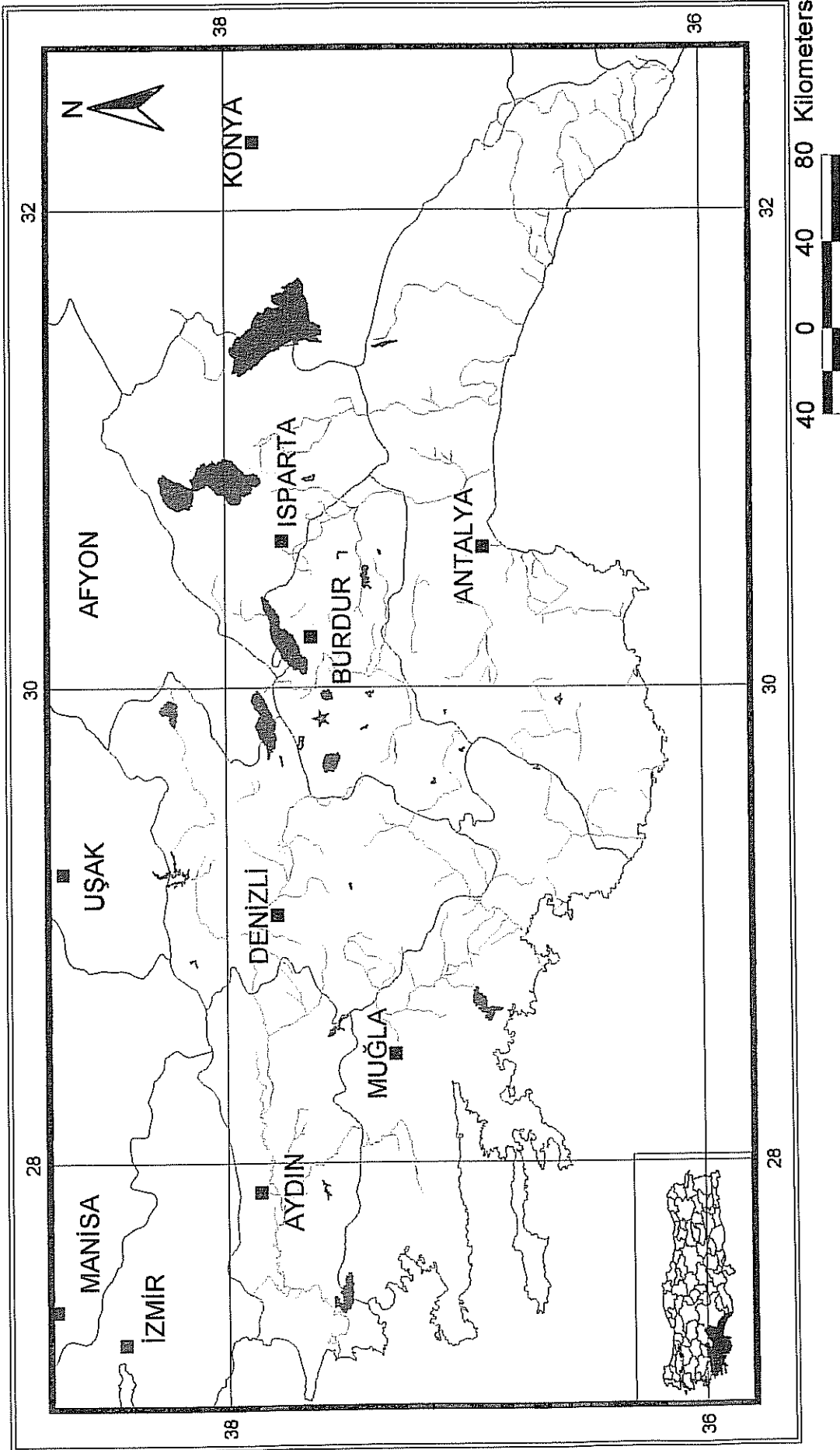
Harita 38. *Saldula fucicola* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)



Harita 37. *Gerris thoracicus* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)

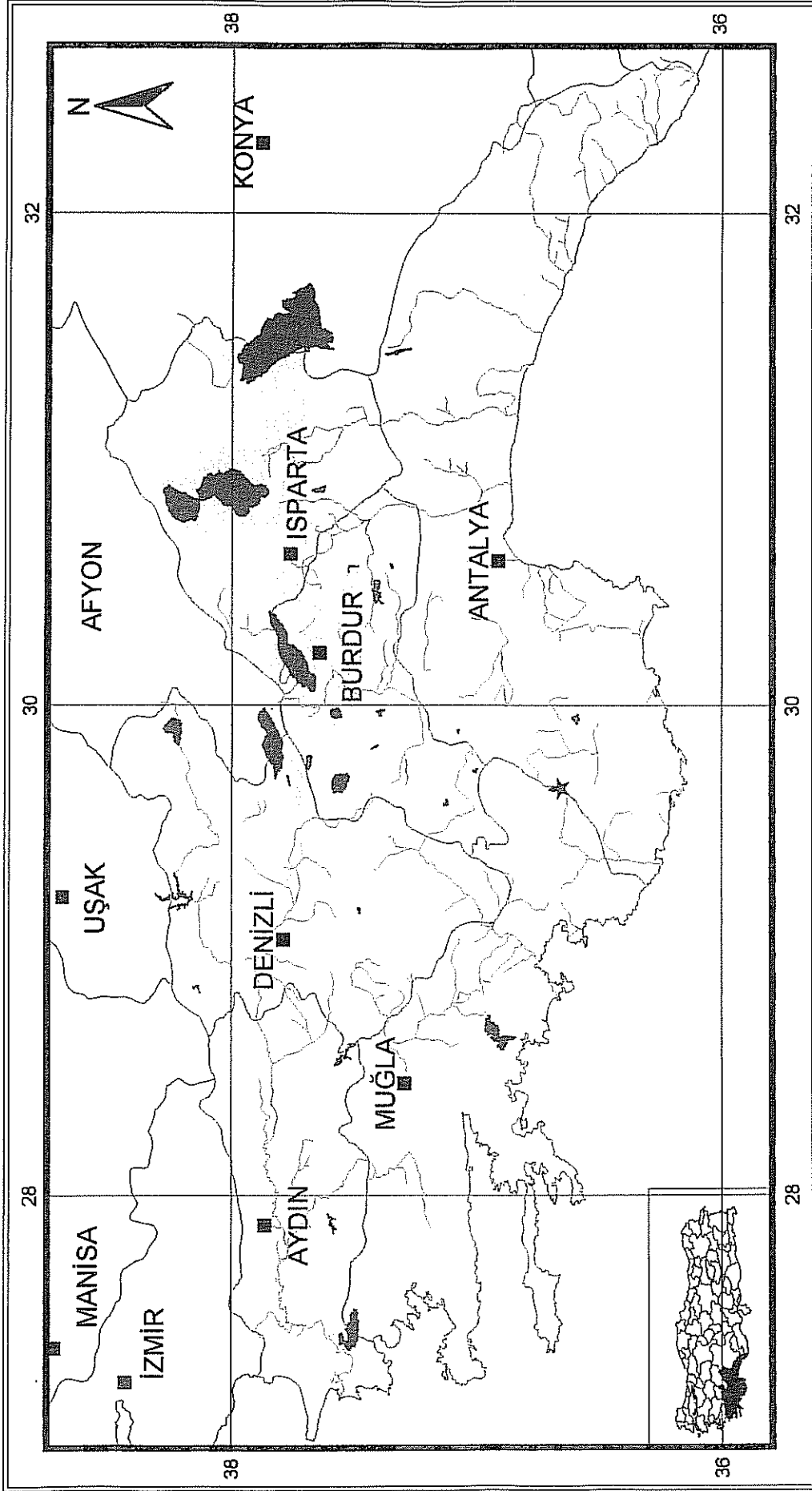


Harita 39. *Saldula pallipes* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)

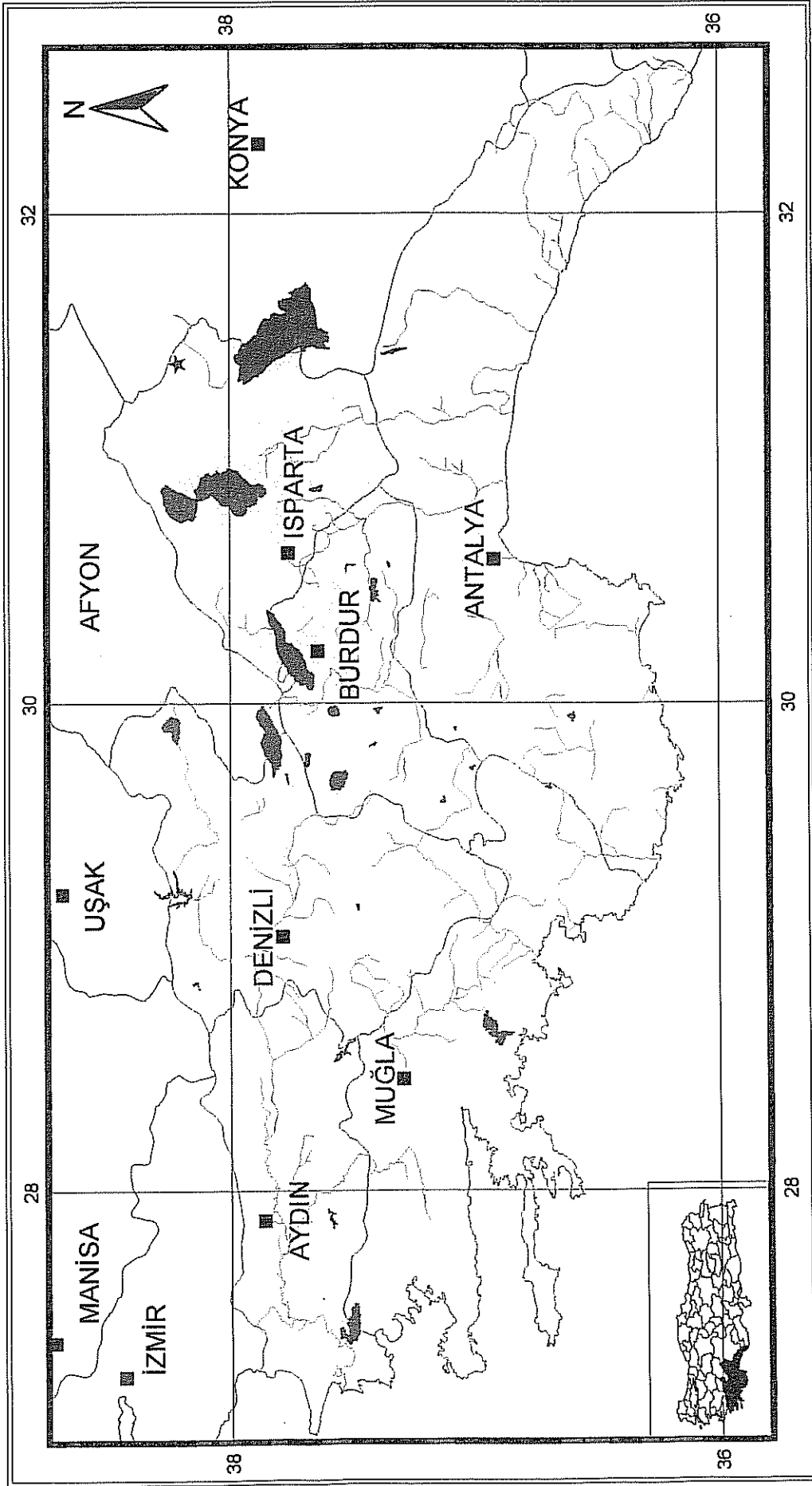


Harita 40. *Saldula saltatoria* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)

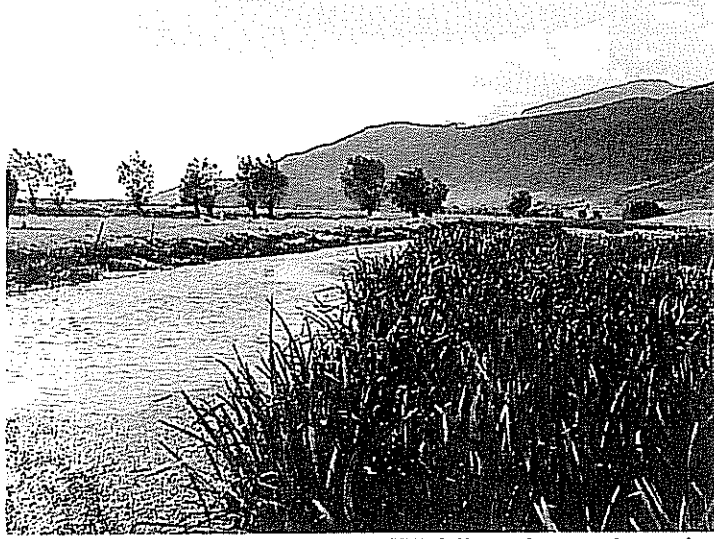




Harita 41. *Salda morio* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)



Harita 42. *Leptopus marmoratus* türünün çalışma alanındaki yayılışı (★)



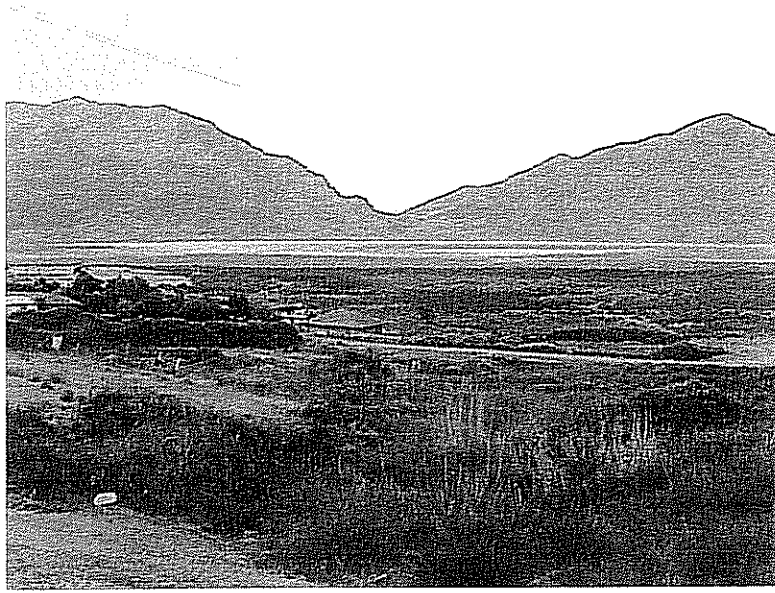
Resim 1. Isparta/Barla civarı Eğirdir gölüne akan dere



Resim 2. Isparta Eğirdir gölü



Resim 3. Denizli-Çardak-Acıgöl



**Resim 4.Burdur-Yeşilova-Akgöl**



**Resim 5.Korkuteli barajı gölü**



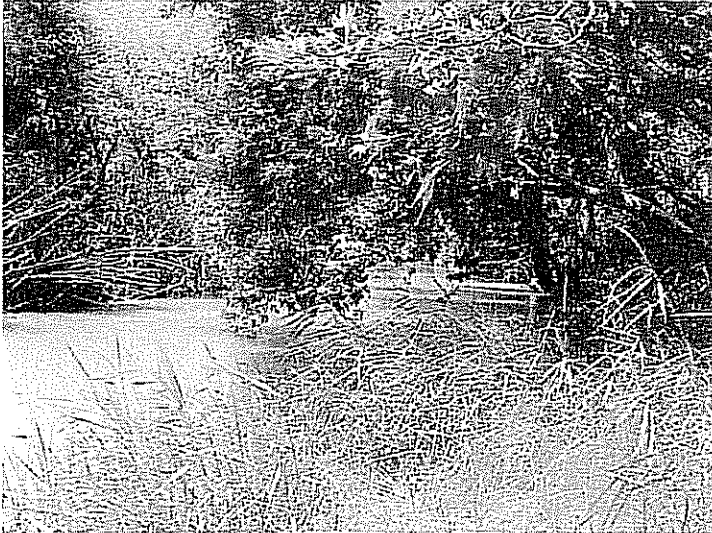
**Resim 6.Kovada barajı gölü**



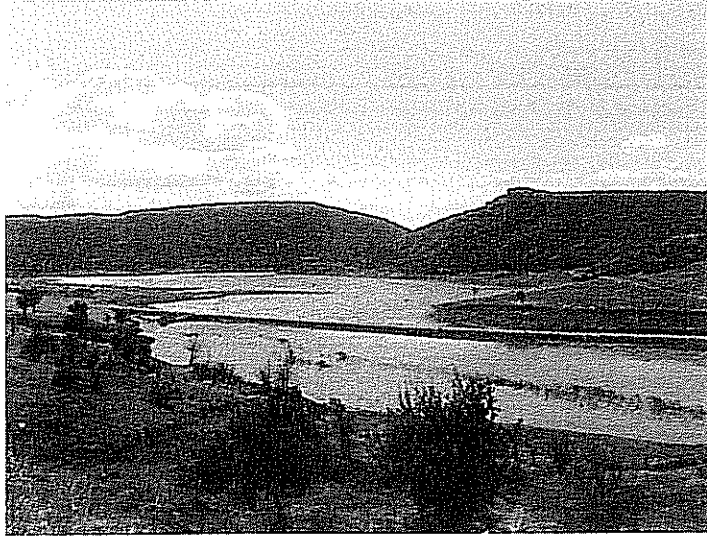
Resim 7. Burdur-Çavdır Yazır gölü



Resim 8. Burdur Gölhisar gölü



Resim 9. Dalaman çayı Denizli Acıpayam civarı



Resim 10.Denizli Tavas sulama göleti



Resim 11.Aydın-Karpuzlu Yaylakavak barajı



Resim 12.Aydın-Söke Azap gölü



Resim 13.Aydın Söke/Sarkemer civarı Büyük Menderes



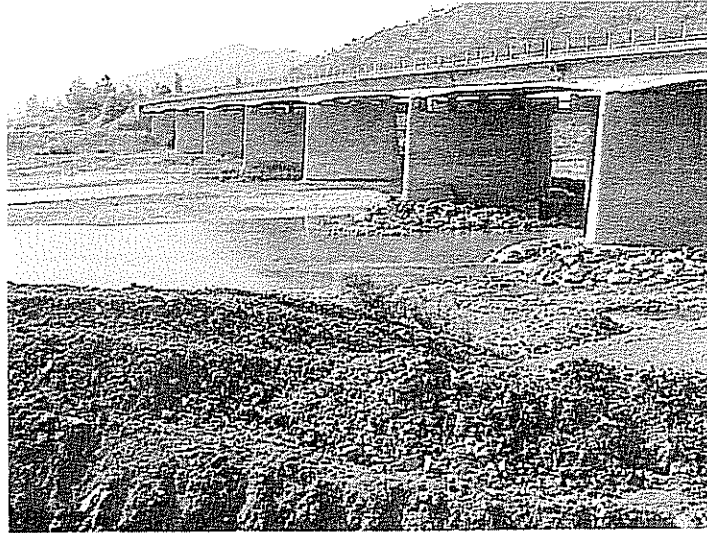
Resim 14.Bafa-Serçin gölü



Resim 15.Aksaz koyuna akan dere



Resim 16.Köyceğiz gölü



Resim 17.Muğla Dalaman çayı

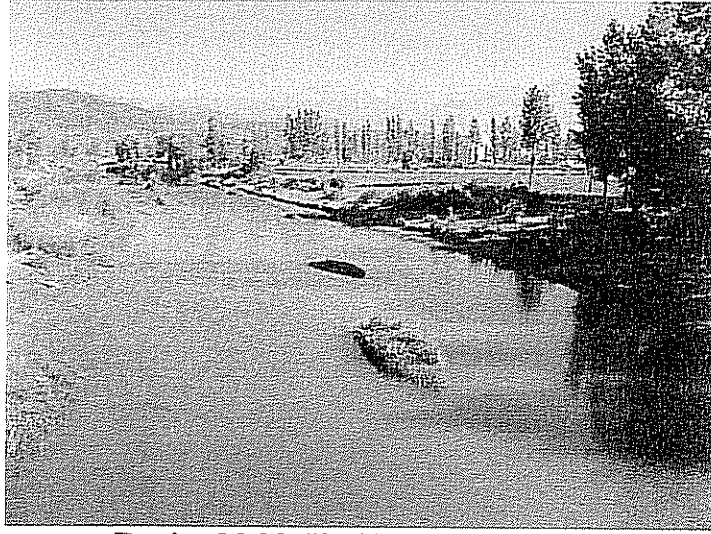


Resim 18.Muğla Dalaman Kocagöl

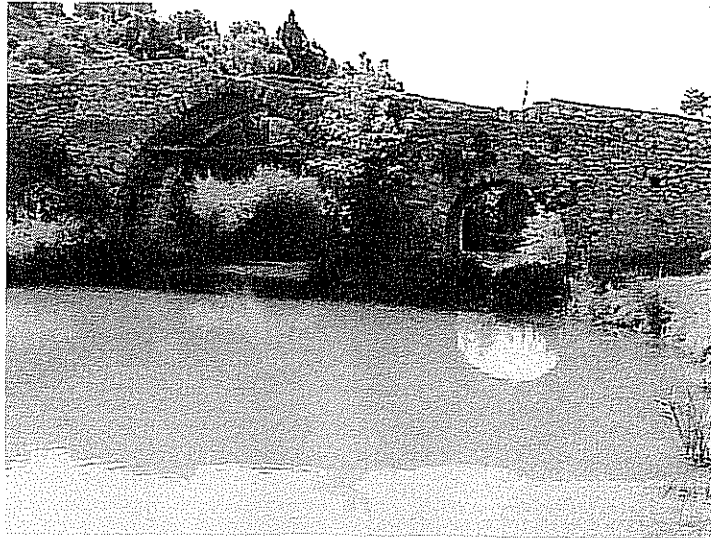




Resim 19.Muğla Dalaman Tersakan çayı



Resim 20.Muğla-Kemer /Esen çayı



Resim 21.Muğla Kemer/Kınık civarı



Resim 22.Burdur/Çavdır-Söğüt



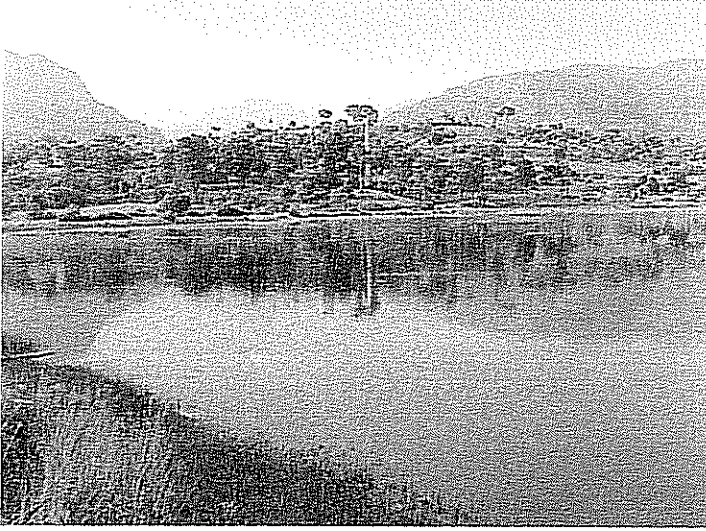
Resim 23.Korkuteli Söğütçük köyü civarı su birikintisi



Resim 24.Antalya Aksu çayı



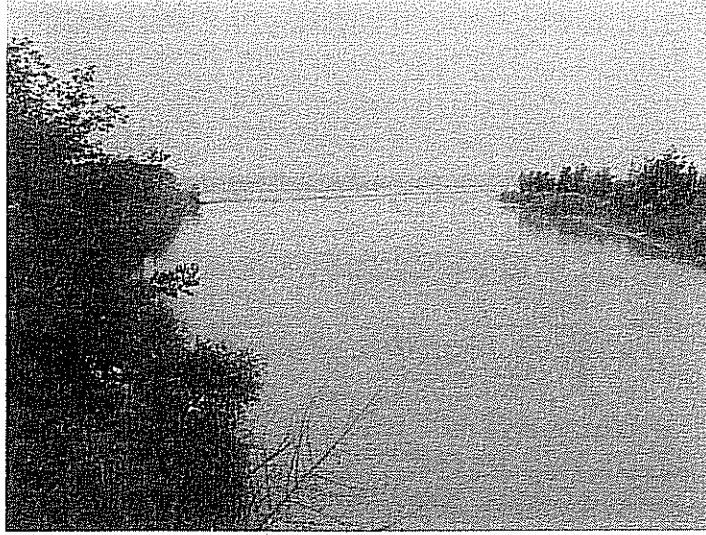
Resim 25.Manavgat ayı



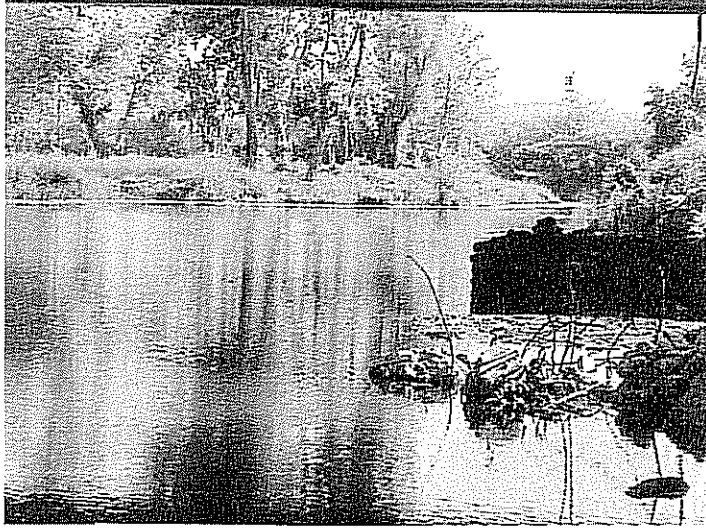
Resim 26.Manavgat barajı gl



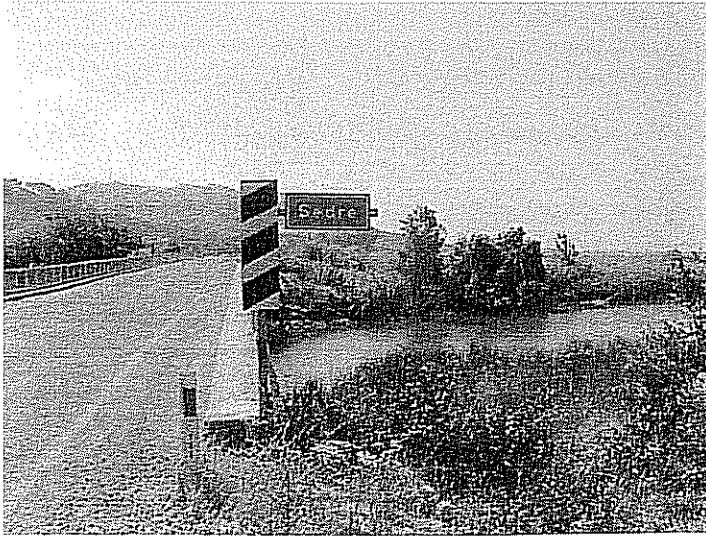
Resim 27.Antalya Karpuz ayı



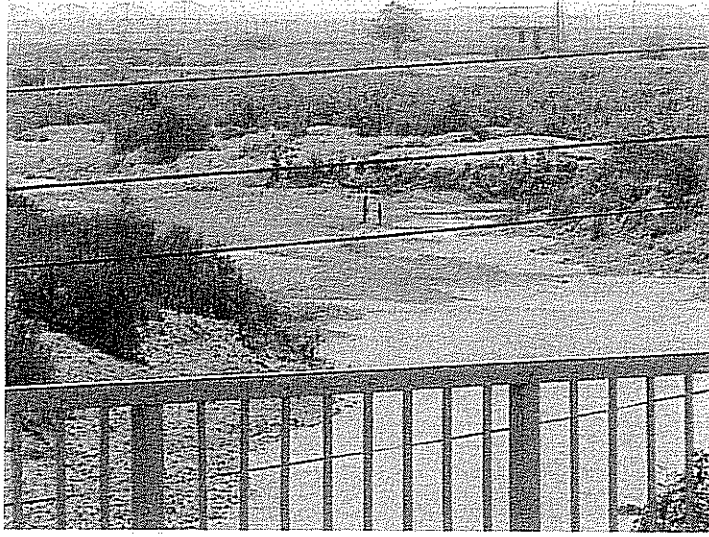
Resim 28.Alanya Alara çayı



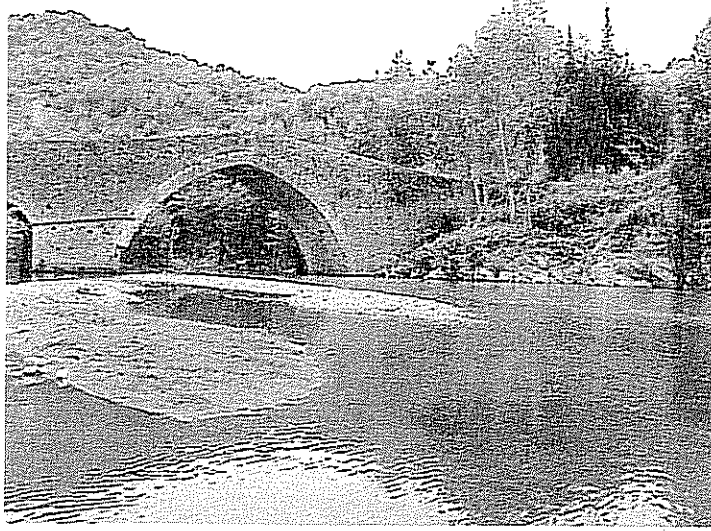
Resim 29.Alanya Kargı çayı



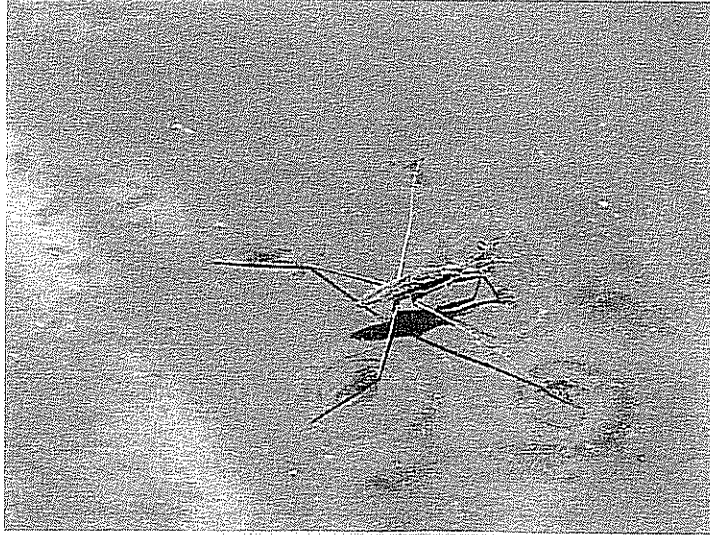
Resim 30.Alanya Sedre çayı



Resim 31. Gazipaşa-Bıçkıcı deresi



Resim 32. Anamur-Ala köprü



Resim 33. Gerris sp.

## Özgeçmiş

### **Prof. Dr. Suat KIYAK**

1959 yılında Elazığ'da doğdu. 1982'de Fırat Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü (Zooloji + Botanik) 'nden mezun oldu.

1982-1984 yılları arasında askerlik hizmetini yaptı.

1984 yılında Gazi Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi'ne Araştırma Görevlisi olarak girdi.

1986 yılında Yüksek Lisans çalışmasını tamamladı.

1990 yılında Doktora derecesi aldı.

1990 yılında G.Ü. Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Zooloji Anabilim Dalına Yrd.Doç.Dr. olarak atandı.

1995 yılında Doçent oldu.

2001 yılında Profesörlüğe yükseltildi.

Yurt içinde ve yurt dışında yayınlanmış çok sayıda makalesi, basılmış 2 kitabı, Kongrelerde sunulmuş tebliğleri vardır.

Mart 1992 'den 2001 Haziranına kadar Gazi Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Bölüm Başkan Yardımcılığı görevini yürüttü.

Halen G.Ü.Fen Bilimleri Enstitüsü Çevre Bilimleri ABD Başkanlığı görevini yürütmektedir. Evli ve 2 çocuk babasıdır.

### **Arş Gör. Savaş CANBULAT**

1973 yılında Kayseri İli Pınarbaşı ilçesinde doğdu. İlk, orta ve lise tahsilini Kayseri'de tamamladı. 1991 yılında Erciyes Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü'nü kazandı. 1995 yılında mezun oldu. 1996 yılında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü'ne Araştırma görevlisi olarak girdi. Aynı yıl Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji anabilim dalında Yüksek lisans'a başladı ve 1998 yılında Çanakkale Planipennia (Insecta: Neuropteroidea) türlerinin sistematik ve faunistik yönden incelenmesi adlı Yüksek lisans tezini vererek tamamladı. Aynı yıl Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji anabilim dalında Doktora'ya başladı ve görevlendirme ile Gazi Üniversitesi Fen

Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü'ne geldi. Halen Araştırma Görevlisi olarak Gazi Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü'nde görev yapmaktadır. Yabancı dili İngilizce'dir.

**Arş. Gör. Ali SALUR**

1975 yılında Yozgat/Çayıralan'da doğdu. İlk, Orta ve Lise eğitimini Çayıralan'da tamamladı. 1991 yılında eğitime başladığı Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü'nden 1996'da mezun oldu. 1997 yılında Gazi Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi'nde Araştırma Görevlisi olarak girdi. 1999 (Ağustos) yılında Yüksek Lisans çalışmasını tamamladı. 1999 (Eylül) yılında başladığı Doktora çalışmasına halen devam etmektedir. Yabancı dili İngilizcedir.

## PROJE ÖZET BİLGİ FORMU

1- Proje No : <b>TBAG-1775</b>
2- İlgili Araştırma Grubu : <b>TEMEL BİLİMLER</b>
3- Projenin Başlangıç ve Bitiş Tarihleri : <b>7.09.1999-17.06.2003</b>
4- Projenin Adı : <b>GÜNEY-BATI ANADOLU SUCUL VE YARISUCUL HETEROPTERA (INSECTA) FAUNASININ ARAŞTIRILMASI</b>
5- Proje Yürütücüsü ve Yardımcı Araştırmacılar : <b>Prof. Dr. Suat KIYAK</b> <b>Yardımcı Araştırmacı: Arş. Gör. Savaş CANBULAT</b> <b>Yardımcı Araştırmacı: Arş. Gör. Ali SALUR</b>
6- Projenin Yürütüldüğü Kuruluş ve Adresi : <b>Gazi Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü 06500-Teknikokullar/ANKARA</b>
7- Destekleyen Kuruluş(ların) Adı ve Adresi : <b>TÜBİTAK</b>
8- <b>GÜNEY-BATI ANADOLU SUCUL VE YARISUCUL HETEROPTERA (INSECTA) FAUNASININ ARAŞTIRILMASI</b> <b>ÖZET</b> <p>Güney Batı Anadolu (Antalya, Burdur, Isparta, Denizli, Aydın, Muğla)'nın sucul ve yarisucul heteroptera faunasının tesbitine yönelik olarak 2000 yılı Nisan ayı ile Temmuz-Eylül ayları, 2001 yılının Nisan-Eylül ayları, 2002 yılının Nisan-Haziran ayları arasında toplam 152 gün arazi çalışması yapılmıştır. Çalışmalar sonucunda Heteroptera takımının Nepomorpha Infraordosuna ait 2560 örnek, Gerromorpha Infraordosuna ait 1219 örnek, Leptopodomorpha Infraordosuna ait 68 örnek toplanmıştır. Teşhis işlemleri sonucunda, toplanan örneklerin Nepomorpha Infraordosunun 6 familyasının 12 cinsine ait 22 (21 tür ve 1 alttürün), Gerromorpha Infraordosunun 5 familyasının 6 cinsine ait 12 (11 tür ve 1 alttürün) ve Leptopodomorpha Infraordosunun 2 familyasının 3 cinsine ait 5 türü oldukları tesbit edilmiştir. Araştırılan alandan tespit edilen toplam 37 tür ve 2 alttürün sinonimleri, habitat ve fenolojisi ile araştırma alanındaki yayılış bilgileri verilmiştir. Her türün yayılışı, Türkiye ve dünyada olmak üzere iki kategoride ele alınmıştır. Tespit edilen türlerden Corixidae familyasından <i>Arctocoris carinata</i>, <i>Sigara falleni</i>, <i>Sigara scotti</i>, Notonectidae familyasından <i>Anisops debilis canariensis</i>, Gerridae familyasından <i>Aquarius najas</i> ve <i>Gerris gibbifer</i>, Saldidae familyasından <i>Saldula fucicola</i> ve <i>Salda morio</i>'nın Türkiye sucul ve yarisucul Heteroptera faunası için yeni kayıt oldukları tesbit edilmiştir. Türlerin çalışma alanındaki dağılımları, her tür için ayrı bir harita üzerinde gösterilmiştir.</p>
<b>A STUDY ON THE AQUATIC AND SEMI-AQUATIC FAUNA OF HETEROPTERA (INSECTA) OF SOUTH WEST ANATOLIA</b> <b>ABSTRACT</b> For determining aquatic and semi-aquatic fauna of Heteroptera of South-west Anatolia (Antalya, Burdur, Isparta, Denizli, Aydın, Muğla) in April and between July-September of



2000 and in April-September of 2001, in April-June of 2002 area studies were done. As a result of the studyings 2560 specimens belonging to Nepomorpha infraorder, 1219 specimens belonging to Gerromorpha infraorder, 68 specimens belonging to Leptopodomorpha infraorder of Heteroptera order were collected. As a result of identifications of collected specimens, 22 species (21 species and 1 subspecies) belonging to 6 families of Nepomorpha infraorder, 12 (11 species and 1 subspecies) species belonging to 5 families of Gerromorpha infraorder and 5 species belonging to 2 families of Leptopodomorpha infraorder were determined. Synonyms, habitats and phenologies, and distributions in the study area of 37 species and 2 subspecies determined from study area were given. Distribution of the all species were given in two categories as distribution in Turkey and World. Among the determined species *Arctocorisa carinata*, *Sigara falleni*, *Sigara scotti* belonging to the family Corixidae, *Anisops debilis canariensis* belonging to the family Notonectidae, *Aquarius najas* and *Gerris gibbifer* belonging to the family Gerridae, *Saldula fucicola* and *Salda morio* belonging to the family Saldidae are new record for the Turkish aquatic and semi-aquatic fauna of Heteroptera. Distributions of the species from the field was shown on separate map for every species.

9- Anahtar Kelimeler : **Heteroptera, Nepomorpha, Gerromorpha, Leptopodomorpha, Güney Batı Anadolu, fauna**

10- Projede Yapılan Çalışmaların Sonuçları ile İlgili Yayınlar (makale, tebliğ) :

11- Proje Sonuçlarının Gizlilik Durumu :

Gizli

Gizli Değil