

**ILGAZ DAĞLARI HETEROPTERA TÜRLERİNİN FAUNİSTİK YÖNDEN  
ARAŞTIRILMASI**

**İbrahim KÜÇÜKBASMACI**

**114924**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
(BİYOLOJİ)**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

**EYLÜL 2001  
ANKARA**

**114924**

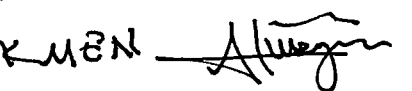
İbrahim KÜÇÜKBASMACI tarafından hazırlanan ILGAZ DAĞLARI  
HETEROPTERA TÜRLERİNİN FAUNİSTİK YÖNDEN ARAŞTIRILMASI adlı  
bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak uygun olduğunu onaylarım.



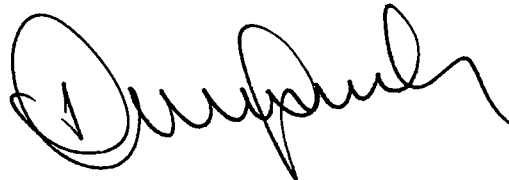
Prof. Dr. Suat KIYAK

Tez Yöneticisi

Bu çalışma, jürimiz tarafından Biyoloji Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi  
olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Suat KIYAK   
Üye : Doç. Dr. Abdulkah HASBENLİ   
Üye : Yard. Doç. Dr. Hüseyin ÖZDİKMEN   
Üye :  
Üye :

Bu tez, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına  
uygundur.



## İÇİNDEKİLER

|                                                       | Sayfa |
|-------------------------------------------------------|-------|
| ÖZET .....                                            | i     |
| ABSTRACT .....                                        | ii    |
| TEŞEKKÜR .....                                        | iii   |
| ÇİZELGELERİN LİSTESİ .....                            | iv    |
| ŞEKİLLERİN LİSTESİ .....                              | v     |
| SİMGERLER VE KISALTMALAR .....                        | vi    |
| <br>                                                  |       |
| 1. GİRİŞ .....                                        | 1     |
| <br>                                                  |       |
| 2. MATERYAL VE METOT .....                            | 3     |
| 2.1. Arazi Çalışmaları .....                          | 3     |
| 2.2. Toplama ve Teşhis .....                          | 7     |
| 2.3. Bulgularda Yer Alan Bölümlerin Açıklaması .....  | 8     |
| 2.3.1. Habitat ve konukçu .....                       | 8     |
| 2.3.2. İncelenen materyal .....                       | 8     |
| 2.3.3. Yayılış .....                                  | 9     |
| 2.3.4. Toplama lokalitelerinin özellikleri .....      | 9     |
| <br>                                                  |       |
| 3. BULGULAR .....                                     | 21    |
| 3.1. Corixidae .....                                  | 21    |
| 3.1.1. Corixinae .....                                | 21    |
| 3.1.1.1. Corixa .....                                 | 21    |
| 3.1.1.1.1. <i>Corixa punctata</i> .....               | 21    |
| 3.1.1.2. Hesperocorixa .....                          | 22    |
| 3.1.1.2.1. <i>Hesperocorixa occulta</i> .....         | 22    |
| 3.1.1.3. Sigara .....                                 | 23    |
| 3.1.1.3.1. <i>Sigara limitata ssp. limitata</i> ..... | 23    |
| 3.2. Notonectidae .....                               | 24    |
| 3.2.1. Notonecta .....                                | 24    |

|            |                                                      |    |
|------------|------------------------------------------------------|----|
| 3.2.1.1.   | <i>Notonecta glauca</i> ssp. <i>glauca</i> .....     | 24 |
| 3.2.1.2.   | <i>Notonecta marmorea</i> ssp. <i>marmorea</i> ..... | 25 |
| 3.3.       | Gerridae .....                                       | 26 |
| 3.3.1.     | Gerrinae .....                                       | 26 |
| 3.3.1.1.   | Gerris .....                                         | 26 |
| 3.3.1.1.1. | <i>Gerris costai</i> ssp. <i>costai</i> .....        | 26 |
| 3.3.1.1.2. | <i>Gerris lateralis</i> .....                        | 27 |
| 3.3.1.1.3. | <i>Gerris najas</i> .....                            | 27 |
| 3.4.       | Saldidae .....                                       | 28 |
| 3.4.1.     | Saldinae .....                                       | 28 |
| 3.4.1.1.   | Saldula .....                                        | 28 |
| 3.4.1.1.1. | <i>Saldula saltatoria</i> .....                      | 28 |
| 3.5.       | Veliidae .....                                       | 29 |
| 3.5.1.     | Veliinae .....                                       | 29 |
| 3.5.1.1.   | Velia .....                                          | 29 |
| 3.5.1.1.1. | <i>Velia saulii</i> ssp. <i>saulii</i> .....         | 29 |
| 3.6.       | Miridae .....                                        | 30 |
| 3.6.1.     | Cylapinae .....                                      | 30 |
| 3.6.1.1.   | Fulvius .....                                        | 30 |
| 3.6.1.1.1. | <i>Fulvius punctumalbum</i> .....                    | 30 |
| 3.6.2.     | Daraeocorinae .....                                  | 31 |
| 3.6.2.1.   | Bothynotus .....                                     | 31 |
| 3.6.2.1.1. | <i>Bothynotus pilosus</i> .....                      | 31 |
| 3.6.2.2.   | Daraeocoris .....                                    | 32 |
| 3.6.2.2.1. | <i>Daraeocoris rutilus</i> .....                     | 32 |
| 3.6.3.     | Bryocorinae .....                                    | 33 |
| 3.6.3.1.   | Monalocoris .....                                    | 33 |
| 3.6.3.1.1. | <i>Monalocoris filicis</i> ssp. <i>filicis</i> ..... | 33 |
| 3.6.4.     | Phylinae .....                                       | 34 |
| 3.6.4.1.   | Megalocoleus .....                                   | 34 |
| 3.6.4.1.1. | <i>Megalocoleus pilosus</i> .....                    | 34 |

|             |                                              |    |
|-------------|----------------------------------------------|----|
| 3.6.5.      | Orthotylinae .....                           | 35 |
| 3.6.5.1.    | Plagiotylus .....                            | 35 |
| 3.6.5.1.1.  | <i>Plagiotylus dispar</i> .....              | 35 |
| 3.6.6.      | Mirinae .....                                | 35 |
| 3.6.6.1.    | Stenodema .....                              | 35 |
| 3.6.6.1.1.  | <i>Stenodema laevigatum</i> .....            | 35 |
| 3.6.6.2.    | Notostira .....                              | 37 |
| 3.6.6.2.1.  | <i>Notostira erratica</i> .....              | 37 |
| 3.6.6.3.    | Leptopterna .....                            | 38 |
| 3.6.6.3.1.  | <i>Leptopterna dolobrata</i> .....           | 38 |
| 3.6.6.4.    | Adelphocoris .....                           | 39 |
| 3.6.6.4.1.  | <i>Adelphocoris vandalicus</i> .....         | 39 |
| 3.6.6.5.    | Calocoris .....                              | 40 |
| 3.6.6.5.1.  | <i>Calocoris reuteri</i> .....               | 40 |
| 3.6.6.6.    | Grypocoris .....                             | 41 |
| 3.6.6.6.1.  | <i>Grypocoris (Turciocoris) heinzi</i> ..... | 41 |
| 3.6.6.7.    | Aphanosoma .....                             | 42 |
| 3.6.6.7.1.  | <i>Aphanosoma italicum</i> .....             | 42 |
| 3.6.6.8.    | Brachycoleus .....                           | 43 |
| 3.6.6.8.1.  | <i>Brachycoleus decolor</i> .....            | 43 |
| 3.6.6.9.    | Stenotus .....                               | 44 |
| 3.6.6.9.1.  | <i>Stenotus binotatus</i> .....              | 44 |
| 3.6.6.10.   | Liocoris .....                               | 45 |
| 3.6.6.10.1. | <i>Liocoris tripustulatus</i> .....          | 45 |
| 3.6.6.11.   | Charagochilus .....                          | 46 |
| 3.6.6.11.1. | <i>Charagochilus gyllenhali</i> .....        | 46 |
| 3.7.        | Anthocoridae .....                           | 47 |
| 3.7.1.      | Anthocorinae .....                           | 47 |
| 3.7.1.1.    | Anthocoris .....                             | 47 |
| 3.7.1.1.1.  | <i>Anthocoris nemorum</i> .....              | 47 |
| 3.8.        | Reduviidae .....                             | 48 |

|             |                                                  |    |
|-------------|--------------------------------------------------|----|
| 3.8.1.      | Harpactorinae .....                              | 48 |
| 3.8.1.1.    | Rhinocoris .....                                 | 48 |
| 3.8.1.1.1.  | <i>Rhinocoris punctiventris</i> .....            | 48 |
| 3.8.1.2.    | Sphedanolestes .....                             | 49 |
| 3.8.1.2.1.  | <i>Sphedanolestes pulchellus</i> .....           | 49 |
| 3.8.1.3.    | Nagusta .....                                    | 50 |
| 3.8.1.3.1.  | <i>Nagusta goedeli</i> .....                     | 50 |
| 3.9.        | Nabidae .....                                    | 51 |
| 3.9.1.      | Nabinae .....                                    | 51 |
| 3.9.1.1.    | Nabis .....                                      | 51 |
| 3.9.1.1.1.  | <i>Nabis apterus</i> .....                       | 51 |
| 3.9.1.1.2.  | <i>Nabis capsiformis</i> .....                   | 52 |
| 3.9.1.1.3.  | <i>Nabis pseudoferus ssp. pseudoferus</i> .....  | 53 |
| 3.9.1.1.4.  | <i>Nabis viridis</i> .....                       | 54 |
| 3.10.       | Tingidae .....                                   | 55 |
| 3.10.1.     | Acalypta .....                                   | 55 |
| 3.10.1.1.   | <i>Acalypta marginata</i> .....                  | 55 |
| 3.10.2.     | Dictyonata .....                                 | 56 |
| 3.10.2.1.   | <i>Dictyonata tricornis ssp. tricornis</i> ..... | 56 |
| 3.10.3.     | Lasiacantha .....                                | 57 |
| 3.10.3.1.   | <i>Lasiacantha capucina</i> .....                | 57 |
| 3.10.4.     | Tingis .....                                     | 57 |
| 3.10.4.1.   | <i>Tingis cardui ssp. cardui</i> .....           | 57 |
| 3.10.5.     | Catoplatus .....                                 | 58 |
| 3.10.5.1.   | <i>Catoplatus dilatatus</i> .....                | 58 |
| 3.10.6.     | Dictyla .....                                    | 59 |
| 3.10.6.1.   | <i>Dictyla nassata</i> .....                     | 59 |
| 3.11.       | Berytidae .....                                  | 60 |
| 3.11.1.     | Berytinae .....                                  | 60 |
| 3.11.1.1.   | Neides .....                                     | 60 |
| 3.11.1.1.1. | <i>Neides tipularius</i> .....                   | 60 |

|             |                                               |    |
|-------------|-----------------------------------------------|----|
| 3.12.       | Lygaeidae .....                               | 61 |
| 3.12.1.     | Lygaeinae .....                               | 61 |
| 3.12.1.1.   | Lygaeus .....                                 | 61 |
| 3.12.1.1.1. | <i>Lygaeus equestris</i> .....                | 61 |
| 3.12.1.1.2. | <i>Lygaeus saxatilis</i> .....                | 63 |
| 3.12.1.2.   | Melanocoryphus .....                          | 64 |
| 3.12.1.2.1. | <i>Melanocoryphus albomaculatus</i> .....     | 64 |
| 3.12.1.3.   | Nysius .....                                  | 65 |
| 3.12.1.3.1. | <i>Nysius punctipennis</i> .....              | 65 |
| 3.12.2.     | Heterogasterinae .....                        | 66 |
| 3.12.2.1.   | Heterogaster .....                            | 66 |
| 3.12.2.1.1. | <i>Heterogaster affinis</i> .....             | 66 |
| 3.12.3.     | Oxycareninae .....                            | 67 |
| 3.12.3.1.   | Macroplax .....                               | 67 |
| 3.12.3.1.1. | <i>Macroplax fasciata ssp. fasciata</i> ..... | 67 |
| 3.12.4.     | Megalonotinae .....                           | 69 |
| 3.12.4.1.   | Gastrodes .....                               | 69 |
| 3.12.4.1.1. | <i>Gastrodes grossipes</i> .....              | 69 |
| 3.12.4.2.   | Emblethis .....                               | 70 |
| 3.12.4.2.1. | <i>Emblethis griceus</i> .....                | 70 |
| 3.12.4.3.   | Peritrechus .....                             | 71 |
| 3.12.4.3.1. | <i>Peritrechus geniculatus</i> .....          | 71 |
| 3.12.4.3.2. | <i>Peritrechus gracilicornis</i> .....        | 71 |
| 3.12.4.4.   | Rhyparochromus .....                          | 72 |
| 3.12.4.4.1. | <i>Rhyparochromus pini</i> .....              | 72 |
| 3.12.4.5.   | Boesus .....                                  | 73 |
| 3.12.4.5.1. | <i>Boesus maritimus</i> .....                 | 73 |
| 3.13.       | Pyrrhocoridae .....                           | 74 |
| 3.13.1.     | Pyrrhocoris .....                             | 74 |
| 3.13.1.1.   | <i>Pyrrhocoris apterus</i> .....              | 74 |
| 3.14.       | Stenocephalidae .....                         | 75 |

|             |                                                 |    |
|-------------|-------------------------------------------------|----|
| 3.14.1.     | Dicranocephalus .....                           | 75 |
| 3.14.1.1.   | <i>Dicranocephalus agilis ssp. agilis</i> ..... | 75 |
| 3.14.1.2.   | <i>Dicranocephalus albipes</i> .....            | 76 |
| 3.15.       | Coreidae .....                                  | 78 |
| 3.15.1.     | Coreinae .....                                  | 78 |
| 3.15.1.1.   | Gonocerus .....                                 | 78 |
| 3.15.1.1.1. | <i>Gonocerus acuteangulatus</i> .....           | 78 |
| 3.15.1.1.2. | <i>Gonocerus juniperi ssp. juniperi</i> .....   | 79 |
| 3.15.1.2.   | Coreus .....                                    | 80 |
| 3.15.1.2.1. | <i>Coreus marginatus ssp. marginatus</i> .....  | 80 |
| 3.15.1.3.   | Syromastus .....                                | 81 |
| 3.15.1.3.1. | <i>Syromastus rhombeus</i> .....                | 81 |
| 3.15.1.4.   | Enoplops .....                                  | 82 |
| 3.15.1.4.1. | <i>Enoplops scapha</i> .....                    | 82 |
| 3.15.2.     | Pseudophloeinae .....                           | 83 |
| 3.15.2.1.   | Ceraleptus .....                                | 83 |
| 3.15.2.1.1. | <i>Ceraleptus gracilicornis</i> .....           | 83 |
| 3.15.2.2.   | Coriomeris .....                                | 84 |
| 3.15.2.2.1. | <i>Coriomeris hirticornis</i> .....             | 84 |
| 3.16.       | Alydidae .....                                  | 85 |
| 3.16.1.     | Alydus .....                                    | 85 |
| 3.16.1.1.   | <i>Alydus calcaratus ssp. calcaratus</i> .....  | 85 |
| 3.16.2.     | Camptopus .....                                 | 86 |
| 3.16.2.1.   | <i>Camptopus lateralis</i> .....                | 86 |
| 3.16.2.2.   | <i>Camptopus tragacanthae</i> .....             | 87 |
| 3.17.       | Rhopalidae .....                                | 88 |
| 3.17.1.     | Corizus .....                                   | 88 |
| 3.17.1.1.   | <i>Corizus hyoscyami ssp. hyoscysmi</i> .....   | 88 |
| 3.17.2.     | Liorhyssus .....                                | 90 |
| 3.17.2.1.   | <i>Liorhyssus hyalinus</i> .....                | 90 |
| 3.17.3.     | Rhopalus .....                                  | 91 |

|             |                                                       |     |
|-------------|-------------------------------------------------------|-----|
| 3.17.3.1.   | <i>Rhopalus conspersus</i> .....                      | 91  |
| 3.17.3.2.   | <i>Rhopalus maculatus</i> ssp. <i>maculatus</i> ..... | 91  |
| 3.17.3.3.   | <i>Rhopalus parumpunctatus</i> .....                  | 92  |
| 3.17.3.4.   | <i>Rhopalus rufus</i> .....                           | 94  |
| 3.17.4.     | <i>Stictopleurus</i> .....                            | 95  |
| 3.17.4.1.   | <i>Stictopleurus crassicornis</i> .....               | 95  |
| 3.17.4.2.   | <i>Stictopleurus pictus</i> .....                     | 96  |
| 3.17.5.     | <i>Maccevethus</i> .....                              | 97  |
| 3.17.5.1.   | <i>Maccevethus caucasicus</i> .....                   | 97  |
| 3.17.5.2.   | <i>Maccevethus persicus</i> .....                     | 98  |
| 3.17.6.     | <i>Chorosoma</i> .....                                | 99  |
| 3.17.6.1.   | <i>Chorosoma schillingi</i> .....                     | 99  |
| 3.18.       | <i>Scutelleridae</i> .....                            | 100 |
| 3.18.1.     | <i>Scutellerinae</i> .....                            | 100 |
| 3.18.1.1.   | <i>Odontotarsus</i> .....                             | 100 |
| 3.18.1.1.1. | <i>Odontotarsus caudatus</i> .....                    | 100 |
| 3.18.1.1.2. | <i>Odontotarsus robustus</i> .....                    | 101 |
| 3.18.1.2.   | <i>Eurygaster</i> .....                               | 102 |
| 3.18.1.2.1. | <i>Eurygaster hottentotta</i> .....                   | 102 |
| 3.18.1.2.2. | <i>Eurygaster maura</i> .....                         | 102 |
| 3.18.1.2.3. | <i>Eurygaster schreiberi</i> .....                    | 104 |
| 3.18.1.2.4. | <i>Eurygaster testudinaria</i> .....                  | 104 |
| 3.19.       | <i>Pentatomidae</i> .....                             | 106 |
| 3.19.1.     | <i>Podopinae</i> .....                                | 106 |
| 3.19.1.1.   | <i>Graphosoma</i> .....                               | 106 |
| 3.19.1.1.1. | <i>Graphosoma lineatum</i> ssp. <i>lineatum</i> ..... | 106 |
| 3.19.2.     | <i>Pentatominae</i> .....                             | 107 |
| 3.19.2.1.   | <i>Sciocoris</i> .....                                | 107 |
| 3.19.2.1.1. | <i>Sciocoris sulcatus</i> .....                       | 107 |
| 3.19.2.2.   | <i>Aelia</i> .....                                    | 108 |
| 3.19.2.2.1. | <i>Aelia acuminata</i> .....                          | 108 |

|              |                                                          |     |
|--------------|----------------------------------------------------------|-----|
| 3.19.2.3.    | Neottiglossa .....                                       | 109 |
| 3.19.2.3.1.  | <i>Neottiglossa leporina</i> .....                       | 109 |
| 3.19.2.4.    | Eysarcoris .....                                         | 110 |
| 3.19.2.4.1.  | <i>Eysarcoris fabricii</i> .....                         | 110 |
| 3.19.2.5.    | Stagonomus .....                                         | 111 |
| 3.19.2.5.1.  | <i>Stagonomus amoenus</i> .....                          | 111 |
| 3.19.2.6.    | Staria .....                                             | 112 |
| 3.19.2.6.1.  | <i>Staria lunata</i> .....                               | 112 |
| 3.19.2.7.    | Holcostethus .....                                       | 113 |
| 3.19.2.7.1.  | <i>Holcostethus vernalis</i> .....                       | 113 |
| 3.19.2.8.    | Palomena .....                                           | 114 |
| 3.19.2.8.1.  | <i>Palomena prasina</i> .....                            | 114 |
| 3.19.2.9.    | Carpocoris .....                                         | 116 |
| 3.19.2.9.1.  | <i>Carpocoris fuscispinus</i> .....                      | 116 |
| 3.19.2.9.2.  | <i>Carpocoris mediterraneus ssp. mediterraneus</i> ..... | 117 |
| 3.19.2.9.3.  | <i>Carpocoris pudicus</i> .....                          | 118 |
| 3.19.2.9.4.  | <i>Carpocoris purpureipennis</i> .....                   | 119 |
| 3.19.2.10.   | Codophila .....                                          | 121 |
| 3.19.2.10.1. | <i>Codophila varia</i> .....                             | 121 |
| 3.19.2.11.   | Dolycoris .....                                          | 122 |
| 3.19.2.11.1. | <i>Dolycoris baccarum</i> .....                          | 122 |
| 3.19.2.12.   | Eurydema .....                                           | 124 |
| 3.19.2.12.1. | <i>Eurydema oleraceum</i> .....                          | 124 |
| 3.19.2.12.2. | <i>Eurydema ornatum</i> .....                            | 125 |
| 3.19.2.12.3. | <i>Eurydema ventrale</i> .....                           | 126 |
| 3.19.2.13    | Nezara .....                                             | 127 |
| 3.19.2.13.1. | <i>Nezara viridula</i> .....                             | 127 |
| 3.19.2.14.   | Piezodorus .....                                         | 129 |
| 3.19.2.14.1. | <i>Piezodorus lituratus</i> .....                        | 129 |
| 3.19.2.15.   | Raphigaster .....                                        | 130 |
| 3.19.2.15.1. | <i>Raphigaster nebulosa</i> .....                        | 130 |

|                 |                                                                                                        |     |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.              | SONUÇ VE ÖNERİLER .....                                                                                | 132 |
| 4.1.            | Fauna .....                                                                                            | 132 |
| 4.1.1.          | Ilgaz Dağları Heteroptera faunasına ait türlerin tercih ettiği habitatlara göre gruplandırılması ..... | 136 |
| 4.2.            | Fenoloji .....                                                                                         | 149 |
| 4.3.            | İncelenen Kategorilerin Sistematiik Listesi .....                                                      | 151 |
| KAYNAKLAR ..... |                                                                                                        | 161 |
| ÖZGEÇMİŞ .....  |                                                                                                        | 168 |



**ILGAZ DAĞLARI HETEROPTERA TÜRLERİNİN FAUNİSTİK YÖNDEN  
ARAŞTIRILMASI  
(Yüksek Lisans Tezi)**

**İbrahim KÜÇÜKBASMACI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
Eylül 2001**

**ÖZET**

1999-2000 yıllarının Mayıs-Eylül ayları arasında yapılan arazi çalışmaları ile Ilgaz Dağlarından 477 Heteroptera örneği toplanarak teşhis edilmiş, teşhis işlemleri sonucunda 16 familyaya ait 70 cins ve 94 tür tespit edilmiştir. Bu çalışmada rastlanmayan, diğer araştırmacıların kaydettikleri Heteroptera türleri ile birlikte toplam tür sayısı 19 familyaya ve 80 cinse ait 111 tür olmuştur. Çalışma içerisinde araştırılan alanın konumu, bitki örtüsü ve Heteroptera faunası ile ilgili bilgiler belirtilmiş, ayrıca her tür için Türkiye ve Dünya yayılışı verilmiştir. Yapılan literatür araştırmaları sonucunda bu çalışmayla verilen 94 türün 90'ının Ilgaz Dağları Heteroptera faunası için yeni kayıt olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada yer alan *Gerris najas* (Gerridae), *Velia saulii* ssp. *saulii* (Veliidae), *Eurygaster schreiberi* (Scutelleridae) türleri Türkiye faunası için yeni kayıttır.

Bilim Kodu : 401.04.04

Anahtar Kelimeler : Ilgaz (Kastamonu, Çankırı), fauna, *Heteroptera*

Sayfa Adedi : 185

Tez Yöneticisi : Prof. Dr. Suat KIYAK

**STUDIES ON THE FAUNA OF THE HETEROPTERA OF ILGAZ  
MOUNTAINS  
(M. Sc. Thesis)**

**İbrahim KÜÇÜKBASMACI**

**GAZI UNIVERSITY  
INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY  
September 2001**

**ABSTRACT**

477 Heteroptera specimens were collected and identified during expedition which was made between May-September 1999-2000 in Ilgaz Mountains. In the study 70 genera and 94 species belonging to 16 families have been identified. The total number reached 111 species belonging to 19 families and 80 genera including the Heteroptera which have been found by other researchers. Information about the location of the studied area, plants cover and Heteroptera fauna were reported in the search. And the distribution in Turkey and the world concerning for each species were given. In the results of the searches references 90 of 94 species are new record for Heteroptera fauna of Ilgaz mountains. The species of the *Gerris najas* (Gerridae), *Velia saulii* ssp. *saulii* (Veliidae), *Eurygaster schreiberi* (Scutelleridae) are new record for Turkish fauna.

Science code : 401.04.04

Key words : Ilgaz (Kastamonu, Çankırı), fauna, *Heteroptera*

Page number : 185

Adviser : Prof. Dr. Suat KIYAK

## TEŞEKKÜR

Çalışmalarımın her aşamasında bilgi ve görüşlerinden yararlandığım tez danışmanım ve değerli hocam Sayın Prof. Dr. Suat KIYAK'a çok teşekkür ederim.

Ayrıca, yardımlarından dolayı Arş. Gör. Özlem ÖZSARAÇ'a, Arş. Gör. Ali SALUR'a, bitkilerin teşhisini yapan Arş. Gör. Ebru DOĞAN'a; gerek arazi çalışmalarım sırasında gerekse metot konusunda yardımlarını esirgemeyen Yrd. Doç. Dr. Süleyman SARIBIYIK'a; çalıştığım bölge hakkında bilgilerinden faydalandığım Yard. Doç. Dr. B. Ünal İBRET'e ve Öğr. Gör. Kazım YILMAZ'a; tezimin her aşamasında bana destek olan eşim Öğr. Gör. Gülten KÜÇÜKBASMACI'ya teşekkür ederim.

**ÇİZELGELERİN LİSTESİ**

| <b>Çizelge</b> |                                                                              | <b>Sayfa</b> |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Çizelge 4.1.   | Çalışma alanında yakalanan türlerin habitat tercihlerine göre dağılımı ..... | 138          |
| Çizelge 4.2.   | Çalışma alanında yakalanan türlerin lokalitelere göre dağılımı .....         | 142          |
| Çizelge 4.3.   | Yakalanan türlerin aylara göre dağılımı .....                                | 149          |



**ŞEKİLLERİN LİSTESİ**

| <b>Şekil</b> |                                                                 | <b>Sayfa</b> |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| Şekil 2.1.   | Çalışma alanının topoğrafik haritası .....                      | 20           |
| Şekil 4.1.   | İlgaz Dağları Heteroptera türlerinin aylara göre dağılımı ..... | 149          |



## SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış bazı simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

| Simgeler | Açıklama |
|----------|----------|
|----------|----------|

♀

Dişi

♂

Erkek

| Kısaltmalar | Açıklama |
|-------------|----------|
|-------------|----------|

|     |          |
|-----|----------|
| ca. | yaklaşık |
|-----|----------|

|    |       |
|----|-------|
| m. | metre |
|----|-------|

|     |           |
|-----|-----------|
| km. | kilometre |
|-----|-----------|

|     |              |
|-----|--------------|
| sp. | species, tür |
|-----|--------------|

|      |                    |
|------|--------------------|
| ssp. | subspecies, alttür |
|------|--------------------|

|     |              |
|-----|--------------|
| vd. | ve diğerleri |
|-----|--------------|

## 1. GİRİŞ

Ülkemiz gerek coğrafi konumu, gerekse iklim koşulları sebebiyle fauna, flora ve vejetasyon bakımından zengin bir yapıya sahiptir. Yapılan çalışmalar neticesinde Türkiye florasının büyük bir kısmı çıkarılmıştır. Faunistik çalışmalar ise son yıllarda hız kazanmıştır.

Türkiye heteropterleri ile ilgili yapılan faunistik, ekolojik ve sistematik amaçlı çalışmalar yeterli değildir. Bu çalışmaların yapılması bilimsel açıdan önemli olmakla birlikte aynı zamanda ziraî bakımdan önem taşıyan türlerin ortaya çıkarılmasında da faydalı olacaktır.

Yurdumuzda Heteroptera ile ilgili zirai amaçlı, palearktik bölge kapsamlı, taksonomik, ekolojik ve bölgesel faunanın tespiti için çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalar şunlardır: Abbas (1990); Ahmad, Abbas (1986); Altınayar (1981); Atalay, Çağlayan (1990); Aysev (1974); China, Lodos (1963); Çağlar (1992); Çakır, Önder (1990); Erbay (1986); Hoberlandt (1948, 1955); Karsavuran (1986, 1989); Kaya, Hıncal (1991); Kıyak (1990, 1993); Kıyak, Ün (1999); Kıyak, Çağlar (1991); Lodos, Önder vd. (1978, 1983, 1984); Önder (1992); Önder, Ünal, Ünal (1984); Önder, Lodos (1987); Pehlivan (1981); Seidenstücker (1957, 1958, 1960); Tuatay, Kalkandelen, vd. (1972); Ural, Işık, vd. (1973); Yiğit, Uygun (1982); Zümreoğlu, Akbulut (1987).

Stichel (1955-1962) ve Wagner (1970-1978) palearktik bölge kapsamlı çalışmalardandır. Hoberlandt (1955) ise Türkiye Heteropterleri ile ilgili yapılmış en kapsamlı çalışmadır.

İç Anadolu ve Karadeniz Bölgeleri arasında yer alan ve bu bölgelerde hüküm süren farklı iklim şartlarının karşılaşma sahası olan Ilgaz Dağları çok farklı bitki türleri için uygun bir yetiştirme ortamı teşkil eder. Buna bağlı olarak faunistik yapısının da çok çeşitli ve zengin olması beklenmektedir.

Bu çalışma Ilgaz Dağı'nın Heteroptera faunasını tespit etmek amacıyla yapılmış olup; tespit edilen türlerin habitatları, konukçuları ve fenolojileri belirlenmeye çalışılmış, ayrıca yayılışları da tespit edilmiştir. Ilgaz Dağı'nda geniş kapsamlı bir çalışmanın yapılmamış olması ve bu bölgenin faunistik açıdan çeşitlilik göstereceğinin düşünülmesinden dolayı bu bölge çalışma alanı olarak seçilmiştir.

Bu güne kadar Ilgaz Dağı'nda 2 yarısucul, 2 sucul ve 3 karasal familyaya ait toplam 15 tür tespit edilmiştir (Hoberlandt, 1948; Wagner 1971; Önder, Lodos 1983; Yardım, 1990; Boz, 1992).Tespit edilen bu türler çalışmamızın bulgular kısmında verilmiştir.



## 2. MATERYAL VE METOT

### 2.1. Arazi Çalışmaları

Bu çalışmada aşağıda sınırları ve özellikleri verilen arazi bölgesinden uygun toplama teknikleri kullanılarak 477 örnek toplanmıştır.

Çalışma alanının konumu:

Ilgaz Dağları, Karadeniz Bölgesinin Batı Karadeniz Bölümü içinde yer alır. Ilgaz Dağları ve yakın çevresinin doğu sınırını Kızılırmak vadisi, batı sınırını Soğanlı Çayı vadisi meydana getirir. Kuzeyde ve güneydeki doğal sınırını ise Kızılırmak'ın iki önemli kolu teşkil eder. Bunlar kuzeyde Gökırmak, güneyde Devrez Çayı vadisidir. Bu doğal sınırlar içinde, kabaca kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda uzanan Ilgaz Dağlarının yükseltisi zirve noktasında 2500 m.'yi geçer (Büyük Hacet tepe 2587 m.) ve yaklaşık 7800 km<sup>2</sup> alan kaplar.

Yukarıda sınırları verilen Ilgaz Dağları ve yakın çevresi içinde çalışma alanları olarak seçilen lokaliteler, doğuda Kastamonu-Tosya kara yolu, batıda Kastamonu-Çankırı kara yolu, kuzeyde Beşdeğirmenler köyü ile Akkaya köyü arasında çizilecek doğrusal bir hat ve güneyde Devrez Çayı'nın ana vadisi ile sınırlanan bölge içinde yer almaktadır. (Harita 1.)

Çalışma alanının toprak-bitki örtüsü ilişkileri:

Bitkilerin tutundukları, geliştikleri, bitki besin maddelerini aldıkları yer olan toprak, bitkiler için en önemli yaşam alanıdır. Çalışma alanında en geniş yayılışa sahip toprak tiplerini kahverengi orman toprakları ile kireçsiz kahverengi orman toprakları meydana getirir. Geniş alan kaplayan bu iki toprak tipi dışında kestane renkli topraklar, alüvyal topraklar ve kolüvyal topraklar yer alır.

Kahverengi orman toprakları Ilgaz Dağlarının zirvelerini oluşturan kütlenin kuzeyinde ve güneydoğusunda bulunurlar. Bu toprakları üzerindeki orman formasyonu kuzeye açık kesimlerde nemli orman, güneye açık kesimlerde ise kuru ormanlardır.

Geniş alanlarda yayılış gösteren ikinci toprak tipini kireçsiz kahverengi orman toprakları meydana getirir. Ilgaz Dağları ve uzantılarının kuzeydoğu-güneybatı doğrultusundaki uzanışa büyük benzerlik gösteren bu topraklar üzerinde hakim elemanı daha çok *Pinus sylvestris* ve *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana* olan nemli ormanlar yayılış gösterir.

Çalışma alanında yayılış sahaları sınırlı olan kestane renkli topraklar üzerinde bitki örtüsü önemli ölçüde tahrip edilmiş olmakla beraber yer yer görülen *Quercus pubescens*, *Q. infectoria* ve *Pinus nigra* toplulukları bitki örtüsünün orman formasyonu olduğunu gösterir.

Çalışma alanında kahverengi topraklar üzerinde yer yer tahrip edilmesine rağmen, hakim elemanları *Pinus brutia*, *P. nigra*, *Quercus pubescens*, *Q. cerris* ve *Q. infectoria* olan kuru ormanlar yayılış gösterir.

Genellikle bitki hayatı bakımından elverişli zemin oluşturan alüvyal toprak sahaları, çalışma alanında bitki örtüsünün tahrip edildiği ve tarıma ayrıldığı alanlar olarak dikkat çeker.

Alüvyal topraklara göre daha sınırlı yayılışa sahip olan kolüvyal toprak sahaları çalışma alanında tarıma ayrılmıştır.

Ilgaz Dağları ve yakın çevresinde bitki formasyonları, orman formasyonu, çalı formasyonu ve alpin bitkiler olmak üzere üç grupta toplanır.

Orman formasyonu, nemli ormanlar ve kuru ormanlar olmak üzere ikiye ayrılır.

Nemli ormanların en iyi gelişme gösterdiği yerler Ilgaz Dağlarının yükselteleri 2000 m.'yi aşan yüksek kesimlerini içine alan saha ile vadi içleridir. Kastamonu'nun güneyinde platolar üzerinde yayılış gösteren *Pinus nigra* toplulukları genellikle 1000-1250 m.'ye çıkar. *P. nigra* toplulukları içine dağınık olarak *Quercus pubescens*, *Q. frainetto*, *Q. petrae*, *Q. robur* karışır. *Fagus orientalis* bu kesimde pek görülmezken, vadi içleri *Acer campestre* ve *A. tataricum*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus ornus* ssp. *ornus*, *Ligustrum vulgare*, *Cornus mas* ve *C. sanguinea*, *Corylus avellana* ve *Lonicera caucasica*'dan oluşan zengin bitki toplulukları ile kaplıdır.

*P. nigra* ormanları gerideki kütlelere doğru çıkıldıkça yerlerini *Pinus sylvestris* ve *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana* ormanlarına bırakırlar. Genellikle 1250 m.'lik seviyelerden sonra *Pinus sylvestris* ve *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana* bazı yerlerde karışık bazı yerlerde saf topluluklar oluşturur. *Pinus sylvestris* ve *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana* toplulukları arasına dağınık olarak karışan diğer türler şunlardır: *Acer platanoides* ve *A. trautvetteri*; *Populus tremula*; *Salix caprea*, *S. alba* ve *S. elaeagnos*; *Carpinus betulus*; *Prunus avium*, *Corylus avellana*, *Ligustrum vulgare*; *Lonicera caucasica*; *Daphne pontica*; *Juniperus nana* ve *Sorbus aucuparia*.

Ilgaz Dağlarının zirvelerini izleyen su bölümü hattının güneyinde kalan saha genel olarak kuru ormanların yayılış alanıdır. Ancak zirvelerin güneye bakan yüzlerinde yayılış gösteren nemli ormanlar, bu yüzlerde 1500 m.'lere kadar inerler. Nemli ormanlara göre daha dar sahası olan kuru ormanlar güney yüzeylerde genellikle *Pinus nigra* ormanları ile temsil edilir. Son derece fakir olan *Pinus nigra* ormanlarının alt katında çok dağınık olarak *Rosa* sp. , *Pyrus elaeagnifolia*, *Berberis vulgaris* ve *Rhamnus nitida* yayılış gösterir. *Pinus nigra* ormanlarının bu kesimdeki alt sınırı tahrip nedeniyle 1250 m.'lerden geçer. 1250 m.'lik seviyelerin altında *Pinus nigra* tahrip sahasını kaplayan *Quercus infectoria* toplulukları içine seyrek olarak *Juniperus excelsa* ve *J. oxycedrus* da karışır.

Asli bir formasyon olmayan çalı formasyonu. ormanın tahrip edilmesi sonucu meydana gelir. Nemli ormanların tahrip edildiği sahalarda ortaya çıkan çalı topluluklarının yayılış alanları Ilgaz Dağı ve devamındaki uzantılarının kuzeye bakan etekleridir. 1000-1200 m.'lik seviyelerden 1500 m.'lere kadar görölen çalı formasyonunun belirgin özelliği elemanlarının hemen hepsinin nem seven türler olmasıdır. Çalı topluluklarının belli başlı elemanlarını *Cornus mas*, *Corylus avellana*, *Sorbus torminalis*, *Crataegus monogyna*, *C. tanacetifolia*, *Lonicera caucasica*, *Carpinus betulus*, *Rosa sp.*, *Viburnum lantana*, *Euonymus latifolius*, *Prunus divericata*, *P. avium*, *Fraxinus ornus subsp. ornus*, *Malus sylvestris*, *Paliurus aculeatus*, *Rhus cotinus* ve *Ostrya carpinifolia* meydana getirir. Bu alı toplulukları arasına vadi içlerinde *Salix caprea* ve *S. fragilis* ve *Ulmus minor ssp. minor* da karışır.

Kuru ormanların tahrip edildiği yerlerin büyük çoğunluğu kuraklığa dayanıklı türlerin meydana getirdiği çalı toplulukları kaplar. Bu alı topluluklarının yoğunlukları ve çeşitlilikleri son derece azdır. Ilgaz Dağlarının güney eteklerinde *P. nigra* tahrip sahalarının büyük kısmını *Quercus infectoria* birlikleri kaplar. 1000-1200 m.'lere kadar çıkan bu birlikler içine bazı kesimlerde dağınık olarak *Crataegus monogyna* ve *Juniperus oxycedrus* da karışır.

Alpin bitkilerin yayılış alanları Ilgaz Dağlarının yüksek kesimleridir. Ormanın sona erdiği 2000 m.'lik seviyelerden sonra başlayan alpin bitkiler arasında en yaygın türler *Juniperus nana*, *Daphne oleides*, *Vaccinium myrtillus*, *Festuca sp.*, ve *Erodium sp.*dur (Avcı, 1998; İbret, 2000).

Bu çalışmada farklı habitatlardan toplama yapmaya özen gösterilmiştir. Yükseklik farklılıkları göz önünde bulundurularak farklı yüksekliklerden toplamalar yapılmaya gayret edilmiştir. Vejetasyon ve iklim bakımından farklılık gösteren yerlere tekrar gidilmiştir.

Çalışmada *Abies nordmanniana ssp. bornmuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonu, *P. nigra-Quercus sp.* orman formasyonu, *P. nigra-Populus tremula* orman formasyonu, orman altı açıklıkları, orman tahrip sahaları, alpin step, mera, meyve ve ekili alanların hakim olduğu vejetasyonlarda çalışılmıştır. Ayrıca taş altları, kurumuş ağaç gövdeleri, kabuk altları, bitkisel döküntü altları ve toprak üzeri örnek toplama amacıyla taranmıştır.

Yapılan bu çalışma ile bir ölçüde de olsa Ilgaz Dağlarının Heteroptera fauna kompozisyonu ortaya konulmaya çalışılmıştır.

## 2.2. Toplama ve Teşhis

Örneklerin toplanması sırasında alçak boylu çalılar ve ağaçlar ile otsu formasyon üzerinde bez atrap kullanılmış, toprak üzerinde, taş altlarında, döküntü ve kabuk altlarında bulunan örnekler el ve pens yardımıyla toplanmıştır. Yakalanan örnekler, içinde %70'lik alkol bulunan öldürme şişelerinde ve etil asetatlı öldürme kavanozlarında öldürüldükten sonra önceden aydınlatılmış kağıdından hazırlanmış zarflara konularak laboratuvara getirilmiştir. Örnekler ait numara, habitat, konukçu bilgileri, tarih, örneğin toplandığı yer vb. bilgiler arazi defterine not edilmiştir.

Araziden toplanarak laboratuvara getirilen zarflanmış örnekler özel hazırlanmış kaplarda yumuşatılmıştır. Bunun için tabanına ıslak pamuk döşenmiş kaplar kullanılmıştır. Yumuşatma kabına bakteriyel ve fungal aktiviteyi önlemek amacıyla birkaç damla asetik asit (sirke asidi) damlatılmış ve örnekler yaklaşık 12 saat bu kapta bekletilmiştir. Yumuşayan örnekler uygun böcek iğneleriyle iğnelenerek standart müze materyali şeklinde hazırlanmış, kurutulmuş ve etiketlenmiştir.

Örneklerin teşhisleri için Ahmad, Abbas (1986); China, Lodos (1963); Kerzhner, Yachevskii (1964); Kıyak (1990); Lodos, Önder (1980); Pehlivan (1981); Stichel (1956-1962); Wagner(1970-1973)'den ve Gazi Üniversitesi

Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümünde bulunan karşılaştırma materyallerinden yararlanılmıştır. Teşhislerin doğruluğu Prof. Dr. Suat KIYAK tarafından kontrol edilmiştir.

### **2.3. Bulgularda Yer Alan Bölümlerin Açıklaması**

Çalışmanın bulguları tür üstü taksonlarda filogenetik, tür düzeyinde ise alfabetik olarak verilmiştir. Ayrıca çalışma içerisinde incelenen türlerin taksonomik listesi de sonuç kısmında verilmiştir.

#### **2.3.1. Habitat ve konukçu**

Türe ait bilgiler verilirken “Türün Habitatı” alt başlığı altında türün yakalandığı habitat ve konukçularından bahsedilmiştir. Ayrıca incelenen literatürlerden tespit edilen habitat ve konukçuları da verilmiştir.

Habitat ve konukçular için; Abbas (1990); Ahmad, Abbas (1986); Altınayar (1981); Atalay vd. (1990); Aysev (1974); China, Lodos (1963); Çağlar (1992); Erbay (1986); Hoberlandt (1948, 1955); Kaya, Hıncal (1991); Kerzhner, Yachevskii (1964); Kıyak (1990, 1993); Kıyak, Çağlar (1991); Lodos, Önder (1978); Lodos, Önder, vd.(1978); Önder (1992); Önder, Ünal, Ünal (1984); Pehlivan (1981); Seidenstücker (1958, 1960); Stichel (1955,1956, 1957, 1958); Tuatay, Kalkandelen vd. (1972); Ural, Işık vd. (1973); Wagner (1971); Yardım (1990); Yiğit, Uygun (1982); Zümreoğlu, Akbulut (1987)’dan yararlanılmıştır.

#### **2.3.2. İncelenen materyal**

“İncelenen Materyal” alt başlığı altında yakalanan türe ait dişi ve erkek örnek sayısı, toplama yapılan tarih, toplama lokaliteleri ve bu lokalitelerin yükseklikleri verilmiştir. Eşey tayini yapılamayan bireyler “Örnek” adı altında bildirilmiştir.

### 2.3.3. Yayılış

Çalışmamızda türlerin yayılışı, türlerin "Türkiye'deki yayılışı" ve "Dünyadaki yayılışı" olmak üzere iki alt başlık altında verilmiştir. "Türkiye'deki yayılışı" alt başlığı altında türün bu güne kadar tespit edildiği bölgeler ve iller, "Dünyadaki yayılışı" alt başlığı altında ise o türün dünya ülkeleri üzerindeki yayılışı referanslarla verilmiştir.

Türlerin yayılışı için; Abbas (1990); Ahmad, Abbas (1986); Alkan (1948); Altınayar (1981); Atalay vd. (1990); Aysev (1974, 1989); Çağlar (1992); Erbay (1986); Hoberlandt (1948, 1955, 1967); İyriboz (1970); Karsavuran (1989); Kaya, Hıncal (1991); Kerzhner, Yachevskii (1964); Kıyak (1990, 1993); Kıyak, Çağlar (1991); Lodos, Önder (1978); Lodos, Önder vd. (1978, 1982); Önder, Ünal, Ünal, (1984); Önder (1992); Pehlivan (1981); Seidenstücker (1958, 1960); Stichel (1955, 1956, 1957, 1958); Tuatay, Kalkandelen, Aysev (1972); Wagner (1970, 1971, 1973); Yardım (1990); Ural, Işık vd. (1973); Yiğit, Uygun (1982); Zümreoğlu, Akbulut (1987)'den yararlanılmıştır.

### 2.3.4. Toplama lokalitelerinin özellikleri

Lokalite 1:

Kastamonu, Ilgaz Dağı, Beşdeğirmenler köyü

a) Toplama istasyonu: Beşdeğirmenler köyü güneyi, yol kenarındaki ekili alanlar.

b) Rakım ca.: 1000 m.

c) Hakim bitki türleri: *Taraxacum sp.*, *Trifolium sp.*, *Urtica sp.*, *Cirsium arvense*, *Cichorium sp.*, *Ajuga reptans*, *Achillea sp.*, *Umbelliferae sp.*, *Tanacetum sp.*, *Sorbus sp.*, *Crataegus sp.*, *Lonicera sp.*, *Fraxinus sp.*

#### Lokalite 2:

Kastamonu, Çatören köyü

a) Toplama istasyonu: Kum ocağı ile büyük çeşme arası, çeşmenin etrafı, yolun her iki tarafı ve dere kenarları.

b) Rakım ca.: 1100 m.-1200 m

c) Hakim bitki türleri: *Achillea sp.*, *Ajuga reptans*, *Cardaria draba*, *Cichorium sp.*, *Corylus avellana*, *Epilobium sp.*, *Euphorbia sp.*, *Fragaria vesca*, *Hypericum sp.*, *Juncus sp.*, *Mentha sp.*, *Salvia sp.*, *Sambucus sp.*, *Trifolium sp.*, *Urtica sp.*, *Daucus sp.*, *Pulicaria sp.*, *Corex sp.*, *Hieracium sp.*, *Tanacetum sp.*, *Sisymbrium sp.*, *Crataegus.*, *Lonicera sp.*, *Fraxinus sp.*, *Ulmus sp.*

#### Lokalite 3:

Kastamonu, Bostan köyü

a) Toplama istasyonu: Bostan köyü civarı, köy yolunun kenarındaki kültür alanları ve otlaklar.

b) Rakım ca.: 1350 m.

c) Hakim Bitki Türleri: *Achillea sp.*, *Ajuga reptans*, *Cardaria draba*, *Cichorium sp.*, *Corylus avellana*, *Epilobium sp.*, *Euphorbia sp.*, *Fragaria vesca*, *Rosa canina*, *Pulicaria sp.*, *Corex sp.*, *Hieracium sp.*, *Malus sp.*, *Umbelliferae sp.*, *Tanacetum sp.*, *Crataegus.*, *Lonicera sp.*, *Fraxinus sp.*, *Ulmus sp.*

#### Lokalite 4:

Kastamonu, Bostan köyü

a) Toplama istasyonu: Dipan ile Baldıran alabalık tesisleri yol ayrımına kadar olan bölge.

b) Rakım ca.: 1400 m.

c) Hakim Bitki Türleri: *Cichorium sp.*, *Corylus avellana*, *Rosa canina*, *Cyclamen hederifolium*, *Trifolium sp.*, *Stachys sp.*, *Daucus sp.*, *Umbelliferae*

*sp.*, *Tanacetum sp.*, *Crataegus.*, *Lonicera sp.*, *Fraxinus sp.*, *Ulmus sp.*, *Malus sp.*

#### Lokalite 5:

Kastamonu, Baldıran Alabalık Üretim Çiftliği

a) Toplama istasyonu: Karasu deresi vadisinin her iki yamacı, yol kenarları, orman içi ve açıklıkları, su birikintileri ve göletler.

b) Rakım ca.: 1400 m.

c) Hakim Bitki Türleri: *Cichorium sp.*, *Corylus avellana*, *Rosa canina*, *Cyclamen hederifolium*, *Trifolium sp.*, *Epilobium sp.*, *Euphorbia sp.*, *Fragaria vesca*, *Juncus sp.*, *Mentha sp.*, *Salvia sp.*, *Sambucus sp.*, *Taraxacum sp.*, *Urtica sp.*, *Pulicaria sp.*, *Umbelliferae sp.*, *Tanacetum sp.*, *Crataegus.*, *Lonicera sp.*, *Fraxinus sp.*, *Ulmus sp.*

#### Lokalite 6:

Kastamonu, Bostan köyü

a) Toplama istasyonu: Baldıran yol ayrımından sonraki virajın sağ tarafındaki geniş açıklık.

b) Rakım ca.: 1450 m.

c) Hakim Bitki Türleri: *Rosa canina*, *Cyclamen hederifolium*, *Trifolium sp.*, *Epilobium sp.*, *Euphorbia sp.*, *Hieracium sp.*, *Hypericum sp.*, *Daucus sp.*, *Juncus sp.*, *Mentha sp.*, *Salvia sp.*, *Sambucus sp.*, *Taraxacum sp.*, *Urtica sp.*, *Pulicaria sp.*, *Umbelliferae sp.*, *Tanacetum sp.*, *Crataegus.*, *Lonicera sp.*, *Fraxinus sp.*, *Juniperus sp.*

#### Lokalite 7:

Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı

a) Toplama istasyonu: Kayak merkezi yol ayrımına kadar olan yol kenarlarındaki açıklıklar ve orman içi.

b) Rakım ca.: 1500 m.

c) Hakim bitki türleri: *Achillea sp.*, *Fragaria vesca*, *Rosa canina*, *Taraxacum sp.*, *Rubus sp.*, *Mentha sp.*, *Urtica sp.*, *Sambucus sp.*, *Tanacetum sp.*, *Crataegus.*, *Lonicera sp.*, *Fraxinus sp.*, *Juniperus sp.*

Lokalite 8:

Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı

a) Toplama istasyonu: Tüfekçi mevkii.

b) Rakım ca.: 1600 m.

c) Hakim bitki türleri: *Achillea sp.*, *Fragaria vesca*, *Rosa canina*, *Taraxacum sp.*, *Rubus sp.*, *Mentha sp.*, *Urtica sp.*, *Sambucus sp.*, *Tanacetum sp.*, *Juniperus sp.*

Lokalite 9:

Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı

a) Toplama istasyonu: Kara yolunun her iki yanındaki yamaçlar ve orman ile yol arasında kalan düzlük.

b) Rakım ca.: 1700 m.

c) Hakim bitki türleri: *Fragaria vesca*, *Rosa canina*, *Rubus sp.*, *Mentha sp.*, *Urtica sp.*, *Sambucus sp.*, *Rubus sp.*, *Cyclamen hederifolium*, *Euphorbia sp.*, *Juniperus sp.*

Lokalite 10:

Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, Kayak Merkezi

a) Toplama istasyonu: Subükü deresi çevresi, su birikintileri, pınarlar ve orman içi.

b) Rakım ca.: 1600-1800 m.

c) Hakim bitki türleri: *Fragaria vesca*, *Rosa canina*, *Rubus sp.*, *Mentha sp.*, *Urtica sp.*, *Sambucus sp.*, *Rubus sp.*, *Cyclamen hederifolium*, *Euphorbia sp.*,

*Juniperus sp., Juncus sp., Trifolium sp., Achillea sp., Epilobium sp., Hypericum sp., Tanacetum sp.*

**Lokalite 11:**

Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, Zirve

a) Toplama istasyonu: Ilgaz Hacetı Tepesi.

b) Rakım ca.: 1875 m.

c) Hakim bitki türleri: *Rosa canina, Mentha sp., Urtica sp., Sambucus sp., Rubus sp., Euphorbia sp., Juniperus sp., Cirsium sp., Trifolium sp., Ajuga sp., Ranunculus sp.*

**Lokalite 12:**

Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, Zirve

a) Toplama istasyonu: Ilgaz Hacetı Tepesi, karayolları istasyonunun arka tarafı, orman yolu kenarları ve orman içi açıklıkları.

b) Rakım ca.: 1875 m.

c) Hakim bitki türleri: *Rosa canina, Mentha sp., Urtica sp., Sambucus sp., Rubus sp., Euphorbia sp., Juniperus sp., Cirsium sp., Trifolium sp., Ajuga sp.*

**Lokalite 13:**

Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, TRT verici istasyonu

a) Toplama istasyonu: Karayolları istasyonu ile TRT verici istasyonu arası ile TRT verici istasyonu çevresi.

b) Rakım ca.: 1900 m.-2000 m.

c) Hakim bitki türleri: *Achillea sp., Euphorbia sp., Hypericum sp., Mentha sp., Sambucus sp., Taraxacum sp., Juniperus sp., Rubus sp., Rosa sp.*

#### Lokalite 14:

Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, Derbent Mevkii

- a) Toplama istasyonu: Derbent motel çevresi ve kara yolunun kenarındaki açıklıklar.
- b) Rakım ca.: 1750-1800 m.
- c) Hakim bitki türleri: *Hypericum sp.*, *Mentha sp.*, *Agrotis sp.*, *Gigantea sp.*, *Salvia sp.*, *Urtica sp.*, *Taraxacum sp.*

#### Lokalite 15:

Çankırı, Ilgaz Dağı, Çomar köyü, Kadınçayırı Mesire Yeri

- a) Toplama istasyonu: Gökçay vadisi, ana yoldan itibaren mesire yerine kadar olan yol kenarları ve mesire yeri.
- b) Rakım ca.: 1400 m.
- c) Hakim bitki türleri: *Achillea sp.*, *Avena barbata*, *Cirsium sp.*, *Hypericum sp.*, *Juncus sp.*, *Mentha sp.*, *Salvia sp.*, *Taraxacum sp.*, *Urtica sp.*, *Medicago sativa*, *Vicia villosa*, *Tanacetum sp.*, *Juniperus sp.*

#### Lokalite 16:

Çankırı, Ilgaz, Ilgaz Dağı, Eksik köyü

- a) Toplama istasyonu: Eksik köyü yol ayrımı civarı ve Eksik köyü yolu kenarındaki kültür alanları.
- b) Rakım ca.: 1200 m.
- c) Hakim bitki türleri: *Achillea sp.*, *Avena barbata* brot, *Acanthus sp.*, *Cirsium sp.*, *Hypericum sp.*, *Juncus sp.*, *Mentha sp.*, *Salvia sp.*, *Taraxacum sp.*, *Urtica sp.*, *Medicago sativa*, *Vicia villosa*, *Agrimonia sp.*, *Ajuga reptans*, *Ammi sp.*, *Amaranthus sp.*, *Coronilla sp.*, *Lactuca sp.*, *Ononis sp.*, *Trifolium sp.*, *Verbascum sp.*, *Echium sp.*, *Sanguisorba sp.*, *Silene sp.*, *Fragaria vesca*, *Crateagus sp.*, *Rubus sp.*, *Lamium sp.*, *Graminae sp.*

Lokalite 17:

Çankırı, Ilgaz, Ilgaz Dağı, Kırkpınar Yaylası

a) Toplama istasyonu: Kırkpınar Yaylası ve göl çevresi.

b) Rakım ca.: 1800 m.

c) Hakim bitki türleri: *Juncus sp.*, *Mentha sp.*, *Urtica sp.*, *Taraxacum sp.*, *Trifolium sp.*, *Rosa canina*, *Salvia sp.*, *Gramineae sp.*, *Juniperus sp.*, *Erodium sp.*

Lokalite 18:

Çankırı, Ilgaz, Yalaycık köyü

a) Toplama istasyonu: Yalaycık köyü ile ana yol arası, yol kenarlarındaki kültür alanları ve step formasyonu.

b) Rakım ca.: 1100 m.

c) Hakim bitki türleri: *Agrimonia sp.*, *Ajuga reptans*, *Ammi sp.*, *Cichorium sp.*, *Lactuca sp.*, *Taraxacum sp.*, *Verbascum sp.*, *Medicago sp.*, *Vicia sp.*, *Phaseolus vulgare*, *Gramineae sp.*, *Astragalus sp.*, *Centaurea sp.*

Lokalite 19:

Çankırı, Ilgaz, Onaç köyü

a) Toplama istasyonu: Onaç köyü civarı ve kültür alanları.

b) Rakım ca.: 1250 m.

c) Hakim bitki türleri: *Achillea sp.*, *Avena barbata*, *Agrimonia sp.*, *Ajuga reptans*, *Ammi sp.*, *Amaranthus sp.*, *Astragalus sp.*, *Cichorium sp.*, *Cirsium sp.*, *Lactuca sp.*, *Malus communis*, *Mentha sp.*, *Salvia sp.*, *Taraxacum sp.*, *Medicago sativa*, *Vicia sp.*, *Verbascum sp.*

**Lokalite 20:**

**Çankırı, Ilgaz, Musaköy**

a) Toplama istasyonu: Musaköy civarı ve kültür alanları.

b) Rakım ca.: 1100 m.

c) Hakim bitki türleri: *Achillea sp.*, *Avena barbata*, *Agrimonia sp.*, *Ajuga reptans*, *Ammi sp.*, *Amaranthus sp.*, *Astragalus sp.*, *Cichorium sp.*, *Cirsium sp.*, *Lactuca sp.*, *Malus communis*, *Mentha sp.*, *Salvia sp.*, *Taraxacum sp.*, *Medicago sativa*, *Vicia sp.*, *Verbascum sp.*

**Lokalite 21:**

**Çankırı, Ilgaz, Kale köyü**

a) Toplama istasyonu: Kale köyü civarı ve kültür alanları.

b) Rakım ca.: 1150 m.

c) Hakim bitki türleri: *Achillea sp.*, *Avena barbata* brot, *Agrimonia sp.*, *Ajuga reptans*, *Ammi sp.*, *Amaranthus sp.*, *Astragalus sp.*, *Cichorium sp.*, *Cirsium sp.*, *Lactuca sp.*, *Malus communis*, *Mentha sp.*, *Salvia sp.*, *Taraxacum sp.*, *Medicago sativa*, *Vicia sp.*, *Verbascum sp.*

**Lokalite 22:**

**Kastamonu, Ilgaz Dağı, Küçük Hacet Tepesi**

a) Toplama istasyonu: Küçük Hacet tepesi 2000-2500 m. ler arası.

b) Rakım ca. : 2500 m.

c) Hakim bitki türleri: *Juniperus sp.*, *Achillea sp.*, *Mentha sp.*, *Sambucus sp.*, *Urtica sp.*

#### Lokalite 23:

Kastamonu, Ilgaz Dağı, Yukarı İsmaili köyü

a) Toplama istasyonu: Yukarı İsmaili köyü civarı, eski Tosya yolu üzerinde Karadere yolu kenarları, buğday tarlaları.

b) Rakım ca.: 1400 m.

c) Hakim bitki türleri: *Cirsium sp.*, *Sambucus sp.*, *Taraxacum sp.*, *Urtica sp.*, *Graminaeae sp.*, *Medicago sativa*, *Trifolium sp.*

#### Lokalite 24:

Kastamonu, Ilgaz Dağı, Akkaya köyü

a) Toplama istasyonu: Akkaya köyü civarı.

b) Rakım ca.: 1250 m.

c) Hakim bitki türleri: *Achillea sp.*, *Cardaria draba*, *Cirsium sp.*, *Taraxacum sp.*, *Urtica sp.*, *Tanacetum sp.*

#### Lokalite 25:

Kastamonu, Ilgaz Dağı, Karadere köyü

a) Toplama istasyonu: Karadere köyü civarı.

b) Rakım ca.: 1300 m.

c) Hakim bitki türleri: *Achillea sp.*, *Cardaria draba*, *Cirsium sp.*, *Taraxacum sp.*, *Urtica sp.*, *Juncus sp.*, *Tanacetum sp.*

#### Lokalite 26:

Kastamonu, Gökçukur köyü

a) Toplama istasyonu: Gökçukur köyü civarı, kültür alanları ve akarsu kenarları.

b) Rakım ca.: 1250 m.

c) Hakim bitki türleri: *Cardaria draba*, *Cirsium sp.*, *Euphorbium sp.*, *Malus comminis*, *Salvia sp.*, *Taraxacum sp.*, *Trifolium sp.*, *Urtica sp.*, *Medicago sativa*, *Vicia villosa*, *Graminea sp.*, *Crataegus.*, *Lonicera sp.*, *Ulmus sp.*

#### Lokalite 27:

Kastamonu, Tosya, Ilgaz Dağı, Tosya geçidi

a) Toplama istasyonu: Tosyailgazı dağı geçidi civarı, yol kenarları ve orman içi ve kenarları.

b) Rakım ca.: 1600-1650 m.

c) Hakim bitki türleri: *Coronilla sp.*, *Epilobium sp.*, *Juncus sp.*, *Rosa canina*, *Rubus canescens*, *Sambucus sp.*, *Urtica sp.*, *Achillea sp.*, *Tanacetum sp.*, *Juniperus sp.*

#### Lokalite 28:

Kastamonu, Tosya, Ekincik köyü, Üç Oluk mevkii

a) Toplama istasyonu: Üç Oluk çeşmesinin etrafı

b) Rakım ca.: 1000 m.

c) Hakim bitki türleri: *Amaranthus sp.*, *Avena barbata*, *Cichorium sp.*, *Cirsium sp.*, *Coronilla sp.*, *Mentha sp.*, *Taraxacum sp.*, *Urtica sp.*, *Echium sp.*

#### Lokalite 29:

Kastamonu, Ilgaz Dağı, Dipsizgöl mevkii

a) Toplama istasyonu: Dipsizgöl ve çevresi.

b) Rakım ca.: 1300 m.

c) Hakim bitki türleri: *Cichorium sp.*, *Euphorbia sp.*, *Fragaria vesca*, *Hypericum sp.*, *Juncus sp.*, *Mentha sp.*, *Rosa canina*, *Sambucus sp.*, *Trifolium sp.*, *Urtica sp.*, *Verbascum sp.*

**Lokale 30:**

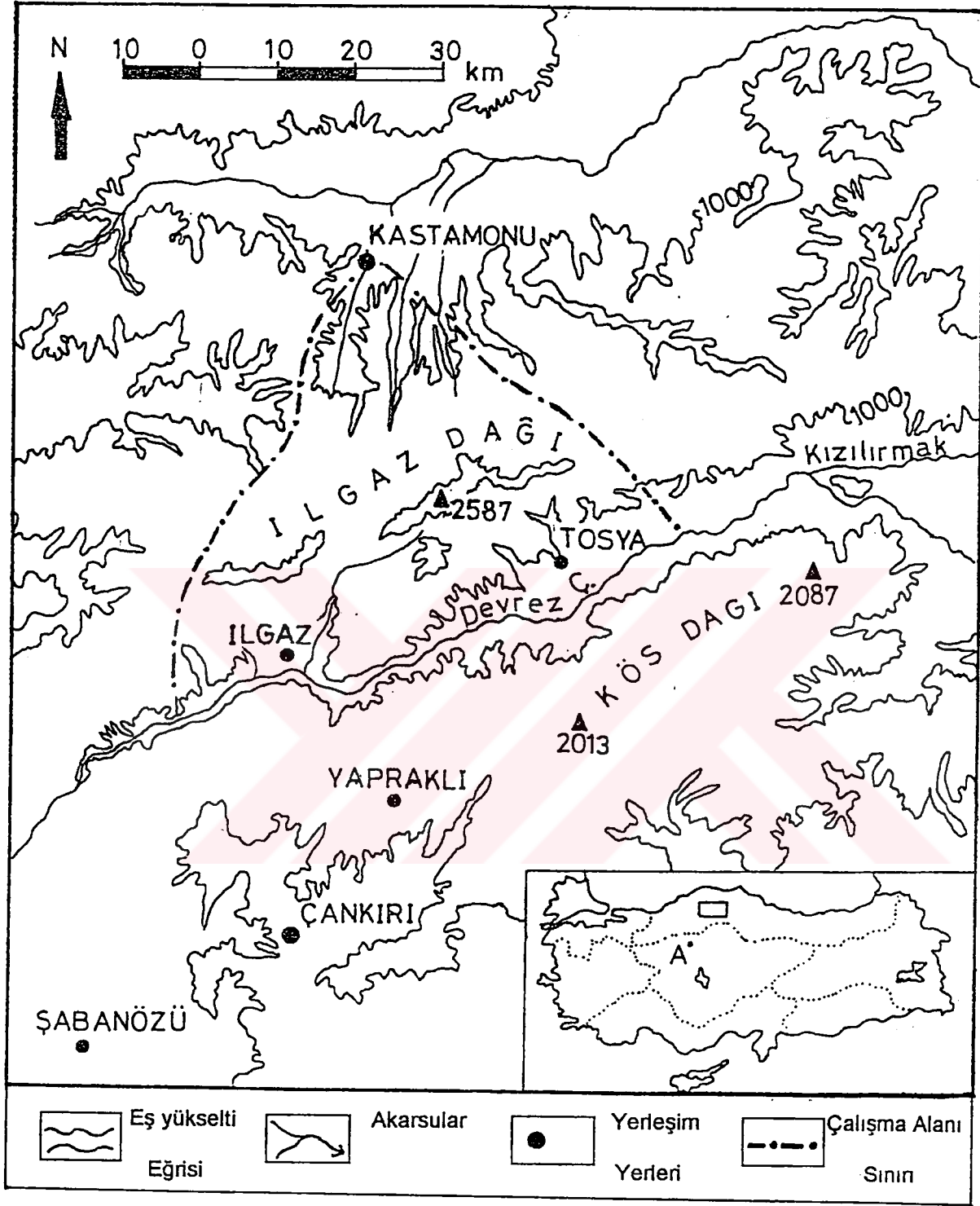
Kastamonu, Ilgaz Dağı, Tekkeşin köyü

a) Toplama istasyonu: Tekkeşin köyünün yukarı kesimleri, orman içi, yol kenarları.

b) Rakım ca. : 1500 m.

c) Hakim bitki türleri: *Achillea sp.*, *Epilobium sp.*, *Sambucus sp.*, *Tanacetum sp.*, *Rubus sp.*, *Mentha sp.*, *Urtica sp.*, *Umbelliferae sp.*





Şekil 2.1. Çalışma alanının topoğrafik haritası

### 3. BULGULAR

Bu çalışma ile toplanan 477 Heteroptera örneğinin incelenmesi sonucunda bunların 16 familyaya ait 70 cins ve 94 tür seviyesinde takson olduğu tespit edilmiştir. Daha önce kaydı verilmiş fakat bu çalışmada rastlanamayan Heteroptera türleri ile birlikte toplam tür sayısı 19 familya ve 80 cinse ait 111 tür olmuştur.

Çalışma alanında yakalanan türlerin lokalitelere göre dağılımı Çizelge 4.2.'de verilmiştir.

#### 3.1. Corixidae Leach, 1815

##### 3.1.1. Corixinae Leach, 1815

##### 3.1.1.1. Corixa Geoffroy, 1762

##### 3.1.1.1.1. *Corixa punctata* (Illiger, 1807)

Habitat: a) Türe ait örneklerle çalışmamızda rastlanamamıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Göl kenarı formasyonu (Hoberlandt, 1948; Stichel, 1955).

Fenolojisi: a) Türe ait örneklerle çalışmamızda rastlanamamıştır.

b) Bu türün erginlerine Nisan, Mart, Haziran, Eylül ve Kasım aylarında rastlanıldığı bildirilmiştir (Hoberlant, 1948; Stichel, 1955).

İncelenen Materyal: Türe ait örneklerle çalışmamızda rastlanamamıştır.

Türkiye'deki Yayılışı: Kastamonu, Konya, Ankara, Adana, Burdur, Afyon, Bursa, İzmir, Kocaeli, Çankırı, Aydın, Çankkale, Ağrı (Hoberlandt, 1948; Jansson, 1986).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Arnavutluk, Avusturya, Azerbaycan, Baltık Ülkeleri (Litvanya, Letonya, Estonya), Macaristan, Belçika, Bosna-Hersek, Bulgaristan Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Çin, Danimarka, Ermenistan, Fas, Filistin, Finlandiya, Fransa, Gürcistan, Hırvatistan, Hindistan, Hollanda, İngiltere, İran, İrlanda, İskoçya, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Kanarya Adaları, Kazakistan, Kırgızistan, Liechtenstein, Luksemburg, Makedonya, Moldova, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya (Güney toprakları), Sardunya, Slovakya, Slovenya, Suriye, Tacikistan, Transkafkasya, Tunus, Türkistan, Türkiye, Ukrayna, Yugoslavya, Yunanistan (Aukema & Rieger, 1995; Hoberlandt, 1948; Stichel, 1955; Jannson, 1986).

### **3.1.1.2. Hesperocorixa Kirkaldy, 1908**

#### **3.1.1.2.1. *Hesperocorixa occulta* (Lundblad, 1929)**

Habitat: a) Türe ait örneklerle çalışmamızda rastlanamamıştır.  
b) Literatürde türün habitatı belirtilmemiştir.

Fenolojisi: a) Türe ait örneklerle çalışmamızda rastlanamamıştır.  
b) Bu türün erginlerine Haziran ayında rastlanıldığı bildirilmiştir (Hoberladt, 1948).

İncelenen Materyal: Türe ait örneklerle çalışmamızda rastlanamamıştır.

Türkiye'deki Yayılışı: Kastamonu (Hoberlandt, 1948).

Dünyadaki Yayılışı: Afganistan, Tibet, Kazakistan, Irak, Suriye, Tacikistan, Türkmenistan, Özbekistan, Türkiye (Hoberlandt, 1948; Aukema & Rieger, 1995).

### 3.1.1.3. Sigara Fabricius, 1775

#### 3.1.1.3.1. *Sigara limitata ssp. limitata* (Fieber, 1848)

Habitat: a) Türe ait örneklerle çalışmamızda rastlanamamıştır.

b) Literatürde türün habitatı belirtilmemiştir.

Fenolojisi: a) Türe ait örneklerle çalışmamızda rastlanamamıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran ayında rastlanıldığı bildirilmiştir (Hoberlandt, 1948).

İncelenen Materyal: Türe ait örneklerle çalışmamızda rastlanamamıştır.

Türkiye'deki Yayılışı: Kastamonu, Ağrı, Erzurum (Hoberlandt, 1948, Jonnson, 1986).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Avusturya, Belarus, Belçika, Bosna-Hersek, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Finlandiya, Fransa (Korsika ve Monako dahil), Gürcistan, Hollanda, İngiltere (Channel adaları dahil), İrlanda, İskoçya, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya (Sardunya, Sicilya ve San Marino dahil), Kazakistan, Liechtenstein, Litvanya, Macaristan, Makedonya, Moldovya, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya (Doğusu hariç), Slovakya, Slovenya, Türkiye, Ukrayna, Yugoslavya (Aukema & Rieger, 1995; Hoberlandt, 1948; Stichel, 1955; Jannson, 1986).

### 3.2. Notonectidae Leach, 1815

#### 3.2.1. Notonecta Linné, 1758

##### 3.2.1.1. *Notonecta glauca ssp. glauca* (Linné, 1758)

Habitat: a) Türe ait örneklerle çalışmamızda rastlanamamıştır.

b) Literatürde türün habitatı belirtilmemiştir.

Fenolojisi: a) Türe ait örneklerle bu çalışmada rastlanmamıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran, Eylül aylarında rastlanıldığı bildirilmiştir (Hoberlandt, 1948).

İncelenen Materyal: Türe ait örneklerle bu çalışmada rastlanmamıştır.

Türkiye'deki Yayılışı: Kastamonu, Afyon, Bursa, Erzincan, İzmir, Ankara (Hoberlandt, 1948).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Andora, Arnavutluk, Avusturya, Azerbaycan, Baltık ülkeleri (Litvanya, Letonya, Estonya), Belarus, Belçika, Bosna-Hersek, Bulgaristan Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Çin, Danimarka, Fas, Filistin, Finlandiya, Fransa, Gürcistan, Hırvatistan, Hindistan, Hollanda, İngiltere, İran, İrlanda, İskoçya, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya, Kanarya Adaları, Kazakistan, Kıbrıs, Kırgızistan, Latvia, Liechtenstein, Lüksemburg, Makedonya, Malta, Mısır, Moğolistan Moldova, Norveç, Özbekistan, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya (Doğu ve Batı Sibirya, Uzak Doğu, Orta, Kuzey ve Güney Avrupa toprakları), Sicilya, Slovakya, Slovenya, Suriye, Tacikistan, Transkafkasya, Tunus, Türkistan, Türkiye, Ukrayna, Yugoslavya, Yunanistan (Aukema & Rieger, 1995; Hoberlandt, 1948; Stichel, 1955).

### 3.2.1.2. *Notonecta marmorea ssp. marmorea* Fabricius, 1803

Habitat: a) Türe ait örneklerle *Abies nordmanniana ssp. bornmuelleriana-Pinus sylvestris*, *P. nigra* orman formasyonu ve alpin bitki formasyonu içindeki göl ve su birikintilerinin kıyısında, 1300 m., 1400 m., 1800 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Su kenarı formasyonu, göl kenarı (Stichel, 1955).

Fenolojisi: a) Türe ait örneklerle Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında rastlanmıştır.

b) Literatürde fenolojisi hakkında bilgi verilmemiştir.

İncelenen Materyal: Kastamonu, Dipsizgöl Mevkii, 4 örnek, 12.07.2000, 1300 m. (Lokalite 29), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, Kayak merkezi, 2 örnek, 05.08.2000, 1800 m. (Lokalite 10), Kastamonu, Baldıran alabalık üretme çiftliği, 8 örnek, 13.08.2000, 1400 m. (Lokalite 5), Çankırı, Ilgaz, Kırkpınar Yaylası, 10 örnek, 17.09.2000, 1800 m. (Lokalite 17).

Türkiye'deki Yayılışı: Literatürde Türkiye yayılışı hakkında bilgi verilmemiştir.

Dünyadaki Yayılışı: Sicilya, Sardunya, Korsika, İtalya, Polonya, Yugoslavya, Arnavutluk, Yunanistan, Kıbrıs adası, Suriye, Güney Rusya, İran, Türkmenistan, Türkistan, Türkiye (Stichel, 1955).

### 3.3. Gerridae Leach, 1815

#### 3.3.1. Gerrinae Bianki, 1896

##### 3.3.1.1. Gerris Fabricius, 1794

###### 3.3.1.1.1. *Gerris costai* ssp. *costai* (Herrich-Schäffer, 1853)

Habitat: a) Türe ait örneklere *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana* orman formasyonu, *P. nigra-Quercus* sp. orman formasyonu içindeki göletlerde, dere kenarlarında, pınar birikintilerinde, çeşme oluşunda, 1100 m., 1300 m., 1800 m., 1400 m., 1250 m. yüksekliklerde rastlanmıştır .

b) Literatüre göre türün habitatları: Literatürde türün habitatı belirtilmemiştir.

Fenolojisi: a) Türe ait örneklere Mayıs, Haziran, Ağustos, Eylül aylarında rastlanmıştır .

b) Bu türün erginlerine Haziran ve Temmuz aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1948).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Bostan köyü, 2 ♀♀, 1 ♂, 30.05.1999, 1300 m. (Lokalite 4), Çankırı, Ilgaz, Kadınçayırı mevkii, 1 ♀, 21.08.1999, 1300 m. (Lokalite 15), Kastamonu, Çatören köyü, 1 ♀, 18.09.1999, 1100 m. (Lokalite 2), Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 2 ♀♀, 11.06.2000, 1800 m. (Lokalite 12), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, Kayak merkezi, 2 ♀♀, 1 ♂, 05.08.2000, 1800 m. (Lokalite 10), Kastamonu, Baldıran alabalık üretme çiftliği, 4 ♀♀, 13.08.2000, 1400 m. (Lokalite 5), Kastamonu, Gökçukur köyü, 1 ♀, 1 ♂, 03.09.2000, 1250 m. (Lokalite 26).

Türkiye'deki Yayılışı: Kocaeli, Ankara, Kırşehir, Niğde, Çankırı, Bursa, İzmir (Hoberlandt, 1948).

Dünyadaki Yayılışı: Güneybatı Asya, Transkafkasya, Suriye, Filistin, Türkiye

(Hoberlandt, 1948).

### 3.3.1.1.2. *Gerris lateralis* Schummel, 1832

Habitat: a) Türe ait örneğe *Abies nordmanniana* ssp. *bommuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonu içinde, derede oluşturulan göletlerin kıyısında, 1400 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatu: Literatürde türün habitatu belirtilmemiştir.

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türe ait ergin bireylere Eylül ayında rastlandığı bildirilmiştir (Hoberlandt, 1948).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Baldıran alabalık üretme çiftliği, 1 ♂, 13.08.2000, 1400 m. (Lokalite 5).

Türkiye'deki Yayılışı: Konya, Artvin, Ağrı (Hoberlandt, 1948).

Dünyadaki Yayılışı: Avrupa; Türkiye, Transkafkasya, İran, Irak (Hoberlandt, 1948).

### 3.3.1.1.3. *Gerris najas* (De Geer, 1773)

Habitat: a) Türe ait örnekler *P. nigra-Quercus* orman formasyonu içinde ve çalı formasyonu kenarındaki pınar birikintisinde, 1250 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatürde türün habitatu belirtilmemiştir.

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Eylül ayında rastlanmıştır.

b) Literatürde türün fenolojisi belirtilmemiştir.

İncelenen Materyal: Kastamonu, Gökçukur köyü, 3 ♀♀, 2 ♂♂, 03.09.2000,

1250 m. (Lokalite 26).

Türkiye'deki Yayılışı: Literatürde türün Türkiye'de bulunduğu dair kayda rastlanmamıştır. Türkiye'den ilk faunistik kayıttır.

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Norveç, İsveç, Finlandiya, Baltık Ülkeleri, Batı Rusya, Polonya, Danimarka, İskoçya, İrlanda, İngiltere, Hollanda, Belçika, Fransa, İspanya, Portekiz, Fas, Sicilya, Sardunya, Korsika, İsviçre, Avusturya, İtalya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Suriye, Güney Rusya (Stichel, 1955).

### **3.4. Saldidae Amyot & Seville, 1843**

#### **3.4.1. Saldinae Amyot & Serville, 1843**

##### **3.4.1.1. Saldula Van Duzee, 1914**

##### **3.4.1.1.1. *Saldula saldatoria* (Linné, 1758)**

Habitat: a) Türe ait örneklerle çalışmamızda rastlanamamıştır.

b) Literatürde türün habitatı belirtilmemiştir.

Fenolojisi: a) Türe ait örneklerle bu çalışmada rastlanamamıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran, Ağustos, Eylül aylarında rastlanıldığı bildirilmiştir (Hoberlandt, 1948).

İncelenen Materyal: Türe ait örneklerle çalışmamızda rastlanamamıştır.

Türkiye'deki Yayılışı: Çankırı, Adana, Konya, Bursa (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, Danimarka, Ermenistan, Fas, Finlandiya, Fransa, Gürcistan, Hırvatistan, Hollanda, İngiltere, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya, Japonya, Kanada, Kazakistan, Kıbrıs, Kırgızistan, Kore, Latvia, Liechtenstein, Lüksemburg, Macaristan, Makedonya, Mısır, Moğolistan, Moldovya, Norveç, Özbekistan, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya, Sibiry, Slovakya, Slovenya, Suriye, Tacikistan, Tayvan, Transkafkasya, Tunus, Türkiye, Ukrayna, Yugoslavya, Yunanistan (Aukema & Rieger, 1995; Hoberlandt, 1948; Stichel, 1955).

### 3.5. Veliidae Dohrn, 1859

#### 3.5.1. Veliinae Brullé, 1836

##### 3.5.1.1. Velia Latreille, 1804

##### 3.5.1.1.1. *Velia saulii* ssp. *saulii* Tamanini, 1947

Habitat: a) Türe ait örneğe *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonu içindeki dereye oluşturulmuş göletlerin kıyısında, 1400 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatürde türün habitatı belirtilmemiştir.

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Literatürde türün fenolojisi belirtilmemiştir.

İncelenen Materyal: Kastamonu, Baldıran alabalık üretme çiftliği, 1 ♂, 13.08.2000, 1400 m. (Lokale 5).

Türkiye'deki Yayılışı: Literatürde türün Türkiye'de bulunduğu dair kayda rastlanmamıştır. Türkiye'den ilk faunistik kayıttır.

Dünyadaki Yayılışı: Avusturya, Belçika, Hırvatistan, Çekoslovakya,

Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Büyük Britanya, Macaristan, Irlanda, İtalya, Liechtenstein, Litvanya, Hollanda, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya, Slovakya, Slovenya, İspanya, İsveç, İsviçre, Ukrayna, Yugoslavya (Aukema & Rieger, 1995).

### 3.6. Miridae Hahn, 1831

#### 3.6.1. Cylapinae Kirkaldy, 1903

##### 3.6.1.1. Fulvius Stål, 1862

###### 3.6.1.1.1. *Fulvius punctumalbum* (Rossi, 1790)

Habitat: a) Türe ait örnekler buğday tarlası kenarında, *P. nigra-Quercus sp.* orman formasyonunda, *Rubus sp.*, *Crateagus sp.* çalı formasyonunda, *Abies nordmanniana ssp. bornmuelleriana-P. Sylvestris* orman formasyonunda, 1200 m., 1250 m., 1650 m. ve 1900 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Orman içi, ağaç kabuğu altında ve mantar üzerinde rastlandığı bildirilmiştir (Kerzhner, Yachevskii, 1964).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanmıştır.

b) Literatürde türün fenolojisi belirtilmemiştir.

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Eksik köyü, 1 ♀, 18.07.1999, 1200 m. (Lokalite 16), Kastamonu, Çatören köyü, 1 ♀, 06.08.1999, 1250 m. (Lokalite 2), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, Kayak merkezi, 2 ♀♀, 1 ♂, 11.08.1999, 1650 m. (Lokalite 10), Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♂, 13.08.2000, 1900 m. (Lokalite 12).

Türkiye'deki Yayılışı: Literatürde türün Türkiye'de bulunduğu dair bilgi verilmiştir, ancak Türkiye'nin neresinde bulunduğu belirtilmemiştir.

Dünyadaki Yayılışı: İspanya, Güney Fransa, İtalya, Yugoslavya, Romanya, Güney Rusya, Arnavutluk, Yunanistan, Kırım, Transkafkasya, Türkiye (Stichel, 1957; Kerzhner, Yachevskii, 1964).

### 3.6.2. Daraeocorinae Douglas & Scott, 1865

#### 3.6.2.1. Bothynotus Fieber, 1864

##### 3.6.2.1.1. *Bothynotus pilosus* (Boheman, 1852)

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana ssp. bornmuelleriana*, *Fagus sp.*, *Populus tremula* orman formasyonunda, çalı formasyonunda, *Rubus sp.* ve *Sambucus sp.* üzerinde, 1350 m., 1700 m. ve 1800 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: *P. sylvestris* ve *Picea excelsa*'dır (Stichel, 1956).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanmıştır.

b) Literatürde türün fenolojisi belirtilmemiştir.

İncelenen Materyal: Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 18.07.1999, 1350 m. (Lokalite 3), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♂, 18.07.1999, 2 ♀♀, 06.08.1999, 1700 m. (Lokalite 9), Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, Derbent mevkii, 1 ♀, 06.08.2000, 1850 m. (Lokalite 14).

Türkiye'deki Yayılışı: Kayseri (Lodos, Önder, vd., 1982).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Batı Rusya, Finlandiya, Norveç, İsveç, Danimarka, İskoçya, İngiltere, Hollanda, Belçika, Fransa, Sicilya, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Yunanistan, Güney Rusya, Türkiye (Stichel, 1956; Lodos, Önder, vd., 1982).

### 3.6.2.2. *Daraeocoris Kirschbaum, 1855*

#### 3.6.2.2.1. *Deraeocoris rutilus* (Herrich-Schäffer, 1838)

Habitat: a) Türe ait örneklerle buğday tarlası kenarında, 1000 m., 1100 m., 1200 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Ekili alan, *P. nigra* orman formasyonu, *Pinus-Populus-Quercus* orman formasyonu ve *P. nigra-Populus tremula* orman formasyonu (Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993); konukçuları ise: *Crateagus sp.*, *Centaurea sp.* ve *Quercus sp.*'dir (Kıyak, 1993).

Fenolojisi: a) Türe ait örneklerle Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran ve Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Eksik köyü, 1 ♀, 18.07.1999, 1200 m. (Lokalite 16), Kastamonu, Ekincik köyü, Üç Oluk Mevkii, 2 ♀♀, 1 ♂, 12.07.2000, 1000 m. (Lokalite 28), Çankırı, Ilgaz, Musaköy, 1 ♀, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 20).

Türkiye'deki Yayılışı: Ege, Marmara, Orta Anadolu ve iç Anadolu bölgeleri; Burdur, Isparta, Hatay ve Zonguldak (Hoberlandt, 1955; Önder, 1992; Kıyak, 1993; Önder, Ünal, Ünal, 1984; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

Dünyadaki Yayılışı: Kafkasya, Transkafkasya, İsrail, Sardunya, Suriye, Kıbrıs adası, İtalya, Yugoslavya, Polonya, Macaristan, Arnavutluk, Romanya, Bulgaristan, Türkiye, Güney Rusya (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1956; Önder, 1992; Kıyak, 1993; Önder, Ünal, Ünal, 1984; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

### 3.6.3. Bryocorinae Douglas & Scott, 1865

#### 3.6.3.1. Monalocoris Dahlbom, 1851

##### 3.6.3.1.1. *Monalocoris filicis ssp. filicis* (Linné, 1767)

Habitat: a) Türe ait örnekler dere kenarında, *P.nigra-Quercus* orman formasyonunda, 1250 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatürde türün habitatı belirtilmemiştir.

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Literatürde türün fenolojisi belirtilmemiştir.

İncelenen Materyal: Kastamonu, Akkaya köyü, 1 ♀, 07.08.1999, 1250 m. (Lokalite 24).

Türkiye'deki Yayılışı: Karadeniz bölgesi; Zonguldak, Bolu (Lodos, Önder vd., 1982).

Dünyadaki Yayılışı: Norveç, İsveç, Fillandiya, Baltık Ülkeleri, Batı Rusya, Polonya, Danimarka, Hollanda, Belçika, Fransa, Sicilya, İtalya, Çekoslovakya, Yugoslavya, Romanya, Güney Rusya, Sibirya, Kamçatka, Kanada, A.B.D., Meksika, Türkiye (Stichel, 1957; Lodos, Önder, vd., 1982).

### 3.6.4. Phylinae Douglas & Scott

#### 3.6.4.1. Megalocoleus Reuter, 1890

##### 3.6.4.1.1. *Megalocoleus pilosus* (Schrank, 1801)

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana ssp. bornmuelleriana* orman formasyonunda, *Crateagus sp.*, *Rubus sp.* çalı formasyonunda, 1200 m. ve 1800 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatürde türün habitatı belirtilmemiştir.

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Ağustos ayında rastlandığı bildirilmektedir (Önder, Ünal, Ünal, 1984).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Eksik köyü, 1 ♀, 18.07.1999, 1200 m. (Lokalite 16), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, Kayak merkezi, 1 ♀, 05.08.2000, 1800 m. (Lokalite 10).

Türkiye'deki Yayılışı: Marmara Bölgesi; Edirne (Önder, Ünal, Ünal, 1984).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, İskoçya, İngiltere, Sardunya, İsveç, Finlandiya, Baltık Ülkeleri, Batı Rusya, Polonya, Danimarka, Hollanda, Belçika, Fransa, İtalya, Çekoslovakya, Macaristan, Romanya, Güney Rusya, Sibirya, Türkiye (Stichel, 1957; Önder, Ünal, Ünal, 1984).

### 3.6.5. Orthotylinae Van Duzee, 1916

#### 3.6.5.1. Plagiotylus Scott, 1874

##### 3.6.5.1.1. *Plagiotylus dispar* Reuter, 1900

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana ssp. bommuelleriana* orman formasyonunda, 1875 m. ve 1900 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatürde türün habitatı belirtilmemiştir.

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Mayıs ayında rastlanıldığı bildirilmektedir (Wagner, 1973).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 2 ♀♀, 13.08.2000, 1875 m. (Lokalite 12).

Türkiye'deki Yayılışı: Güney Doğu Anadolu Bölgesi; Gaziantep (Wagner, 1973).

Dünyadaki Yayılışı: İsrail Türkiye(Wagner, 1973).

### 3.6.6. Mirinae Reuter, 1910

#### 3.6.6.1. Stenodema Laporte de Castelnau, 1832

##### 3.6.6.1.1. *Stenodema laevigatum* (Linné, 1758)

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana ssp. bommuelleriana-P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra-Quercus sp.* orman formasyonunda, 1100 m.,1350 m., 1400 m. ve 1700 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Akarsu kenarı, otsu step, alpin çayır formasyonu, *Quercus* orman formasyonu, *P. nigra* orman formasyonu (Hoberlandt, 1955; Çağlar, 1992; Stichel, 1956; Kıyak, 1993); konukçuları ise: *Quercus pubescens*, *Secale cereale*, *Solarium tuberosum*, *Vitis vinifera*, *Graminae*, *Zea mays*, *Sesamum indicum*, yabancı ot, *Styrax* sp., *Epilobium*'dur (Çağlar, 1992; Stichel, 1956; Yardım, 1990; Kıyak, 1993).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Temmuz ve Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Kıyak, 1993).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Çatören köyü, 2 ♂♂, 1 ♀, 06.08.1999, 1100 m. (Lokalite 2), Kastamonu, Bostan köyü, 2 ♀♀, 18.07.1999, 1350 m. (Lokalite 3), Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 18.09.1999, 1400 m. (Lokalite 4), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 3 ♀♀, 18.07.1999, 1700 m. (Lokalite 9).

Türkiye'deki Yayılışı: Ankara, Kayseri, Nevşehir, Çankırı, Bolu, Çorum, Zonguldak, Ordu, Trabzon, Artvin, Diyarbakır, Erzurum, İzmir, (Lodos, Önder vd., 1982; Yardım, 1990; Çağlar, 1992; Kıyak, 1993).

Dünyadaki Yayılışı: Kafkasya, İsrail, Türkistan, Almanya, Norveç, İsveç, Finlandiya, Baltık ülkeleri, Batı Rusya, Polonya, Danimarka İskoçya, İrlanda, İngiltere, Hollanda, Belçika, Fransa, İspanya, Portekiz, Cezayir, Fas, Sicilya, Sardunya, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Kanada, Amerika Birleşik Devletleri, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Romanya, Bulgaristan, Yunanistan, Türkiye, Suriye, Güney Rusya, Türkistan, Afganistan, Çin (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1956; Lodos, Önder vd., 1982; Yardım, 1990; Çağlar, 1992; Kıyak, 1993).

### 3.6.6.2. Notostira Fieber, 1858

#### 3.6.6.2.1. Notostira erratica (Linné, 1758)

Habitat: a) Türe ait örneklere *Abies nordmanniana* ssp. *bormuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, orman-alpin geçiş zonunda, 2100 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatı: İğne yapraklı orman formasyonu (Hoberlandt, 1955); konukçuları ise: *Poaceae*, *Medicago sativa*, *Secale cereale*, *Avena sativa*, *Pistacia vera*, *Astragalus* sp.'dur (Hoberlandt, 1955; Yardım, 1990; Lodos, Önder vd., 1978).

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Eylül ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran ve Temmuz aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder vd., 1978).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Küçük Hacet Tepesi, 1 ♀, 09.09.2000, 2500 m. (Lokalite 22).

Türkiye'deki Yayılışı: Ankara, Adana, Kayseri, Konya, Ağrı, Bilecik, Bursa, İzmir, Çankırı, Kastamonu, Yozgat, Zonguldak, Artvin, Siirt, Bayburt, Bitlis, Sivas, Erzurum, Van (Hoberlandt, 1955; Yardım, 1990; Lodos, Önder vd., 1978).

Dünyadaki Yayılışı: İsrail, Suriye, İran, Kafkasya, Transkafkasya, Türkiye, Almanya, Belçika, Bulgaristan, Cezayir, Fas, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Macaristan, Moğolistan, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya, Sibirya, Türkistan, Yugoslavya (Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder vd., 1978; Yardım, 1990).

### 3.6.6.3. Leptopterna Fieber, 1858

#### 3.6.6.3.1. *Leptopterna dolabrata* Linné, 1758

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana ssp. bornmuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, *Quercus-Fagus sp.* orman formasyonunda, orman altı açıklıklarında, *Umbelliferae sp.* ve *Sambucus sp.* üzerinde, 1000 m., 1200 m., 1250 m., 1800 m. ve 1900 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Su kenarı formasyonu, orman step geçiş zonu, otsu step, kserofil çalı formasyonu, iğne yapraklı orman formasyonu (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1956; Kıyak, 1993); konukçuları ise: *Poaceae*, *Vicia cracca*, *Trifolium*, *Triticum*, *Quercus*, *Graminae*, *Medicago sativa*, yabancı ot'dur (Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993; Yardım, 1990).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran ve Temmuz aylarında rastlanıldığı bildirilmiştir (Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Beşdeğirmenler köyü, 1 ♂, 23.06.1999, 1000 m. (Lokalite 1), Kastamonu, Bostan köyü, 3 ♀♀, 2 ♂♂, 18.07.1999, 1350 m. (Lokalite 3), Çankırı, Ilgaz, Eksik köyü, 1 ♀, 1 ♂, 18.07.1999, 1200 m. (Lokalite 16), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, Kayak merkezi, 1 ♀, 3 ♂♂, 05.08.2000, 1800 m. (Lokalite 10), Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♂, 13.08.2000, 1900 m. (Lokalite 13).

Türkiye'deki Yayılışı: Marmara Bölgesi, İç Anadolu, Doğu Anadolu, Karadeniz, Trakya; Edirne, Ankara, Bursa, Ardahan, Çankırı, Zonguldak, Giresun, Kastamonu, Kocaeli, Çorum, Erzurum, Kahramanmaraş, Kars, Malatya, Ordu, Sivas, Tokat, Van (Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder, vd., 1982; Kıyak, 1993; Yardım, 1990).

Dünyadaki Yayılışı: Kafkasya, Transkafkasya, Tacikistan, Norveç, İsviçre, Finlandiya, İsveç, Baltık ülkeleri, Batı Rusya, Polonya, Danimarka, İskoçya, İngiltere, Hollanda, Belçika, İspanya, Fransa, Portekiz, İtalya, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Romanya, Bulgaristan, Türkiye, Güney Rusya, Sibirya, Kamçatka, Kanada, A.B.D., Almanya, Rusya (Stichel, 1956; Hoberlandt, 1955; Yardım, 1990).

#### 3.6.6.4. *Adelphocoris* Reuter, 1896

##### 3.6.6.4.1. *Adelphocoris vandalicus* (Rossi, 1790)

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana* ssp. *bormuelleriana*-*P. sylvestris*, *P. nigra* orman formasyonunda, orman yolu kenarındaki *Umbelliferae* sp. üzerinde, 1300 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları : Kültür alanı (ekili alan), çalı formasyonu (maki), kültür step geçiş zonudur (Hoberlandt, 1955); konukçuları ise: *Vicia cracca*, *Verbascum*, *Cirsium arvense*, *Campanula glomerata*, *Solanum tuberosum*, *Scabiosa canescens*, *Heracleum platytenium*, *Achillea millefolium*, *Tanacetum vulgare*, *Centaurea rhenana*, *Artemisia herba* ssp. *alba*, *Humulus lupulus*, *Pinus sylvestris*'tir. Ayrıca bu türün ışık tuzağıyla yakalandığı bildirilmektedir. (Hoberlandt, 1955; Lodos vd. 1978, Stichel, 1958; Önder vd., 1984).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Temmuz ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Temmuz ayında rastlanıldığı bildirilmektedir. (Hoberlandt, 1955; Lodos vd., 1978; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

İncelenen materyal: Kastamonu, Dipsizgöl Mevkii, 2 ♀♀, 12.07.2000, 1300 m. (Lokalite 29).

Türkiye'deki yayılışı: İç Anadolu, Marmara, Doğu Anadolu, Akdeniz bölgeleri,

Bursa, Bilecik, Çanakkale, Edirne, (Hoberlandt, 1955; Lodos Önder, vd., 1978).

Dünyadaki yayılışı: Kafkasya, Transkafkasya, Türkistan, Almanya, Fas, İspanya, Fransa, Korsika, Sardunya, Sicilya, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Polonya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Romanya, Bulgaristan, Batı Rusya, Güney Rusya, (Stichel, 1957; Hoberlandt, 1955).

### 3.6.6.5. *Calocoris* Fieber, 1858

#### 3.6.6.5.1. *Calocoris reuteri* Horvath, 1882

Habitat: a) Türe ait örneğe *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana* orman formasyonunda *Rubus* sp. üzerinde, 1700 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Ekili kültür alanı, otsu step (Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993); konukçuları ise: *Ligustrum vulgare*, *Myrtus communis*, *Vicia faba*, *Pinus sylvestris*, *Ulmus campestris*'dir (Wagner, 1971; Stichel, 1956; Lodos, Önder, vd., 1982).

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Temmuz ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Nisan, Mayıs ve Haziran aylarında rastlanıldığı bildirilmiştir (Wagner, 1971; Lodos, Önder, vd., 1982; Kıyak, 1993).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♀, 18.07.1999, 1700 m. (Lokalite 9).

Türkiye'deki Yayılışı: Marmara Bölgesi, Karadeniz; Bursa, Bilecik, Sakarya, Bolu, Sinop, Zonguldak, Ankara (Lodos, Önder, vd., 1982; Kıyak, 1993).

Dünyadaki Yayılışı: Yugoslavya, Türkiye (Wagner, 1971; Stichel, 1956; Hoberlandt, 1955).

### 3.6.6.6. *Grypocoris* Douglas & Scott, 1868

#### 3.6.6.6.1. *Grypocoris (Turciocoris) heinzi* Wagner, 1966

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana ssp. bornmuelleriana*, *P. nigra-Quercus sp.*, orman formasyonunda, 1400 m., 1700 m. ve 1900 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: *P. nigra-Populus tremula* orman formasyonu 1050 m., 1300 m., *P. nigra* orman formasyonu 1400 m., 1450 m. (Kıyak, 1993); konukçuları ise, *Verbascum sp.*, *Tanacetum sp.*, *Epilobium sp.*'dur (Kıyak, 1993).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmiştir (Wagner, 1971; Kıyak, 1993).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♀, 1 ♂, 18.07.1999, 1 ♀, 06.08.1999, 1 ♀, 17.08.1999, 1700 m. (Lokalite 9), Çankırı, Ilgaz, Kadınçayırı mevki, 1 ♂, 18.07.1999, 1400 m. (Lokalite 15), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 2 ♀♀, 1 ♂, 06.08.1999, 1875 m. (Lokalite 12).

Türkiye'deki Yayılışı: Çankırı, Bolu, Kastamonu, Ankara (Wagner, 1971; Lodos, Önder, 1982; Kıyak, 1993).

Dünyadaki Yayılışı: Türkiye (Wagner, 1971; Lodos, Önder, 1982; Kıyak, 1993).

### 3.6.6.7. Aphanosoma Costa, 1841

#### 3.6.6.7.1. Aphanosoma italicum Costa, 1841

Habitat: a) Türe ait örneklere *P. nigra-Quercus sp.*, *Abies nordmanniana ssp. bommuelleriana* orman formasyonunda, yol kenarında, buğday tarlası kenarında, *Medicago sativa* ve *Umbelliferae sp.* üzerinde, 1100 m., 1350 m. ve 1450 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Kserofil step, toprak üzeri, *P.nigra-Populus tremula* orman formasyonu (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1956; Kıyak, 1993); konukçuları ise: *Cerithe*, *Vicia*, *Fabaceae*, *Vicia cracca*, *Quercus*, *Medicago sativa*, *Umbelliferae*, *Anthemis*'dir (Wagner, 1971; Seidenstücker, 1958; Hoberlandt, 1955; Stichel, 1956; Lodos, Önder, 1978; Kıyak, 1993).

Fenolojisi: a) Türe ait örneklere Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Mayıs ve Temmuz aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Wagner, 1971; Seidenstücker, 1958; Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder, 1978; Kıyak, 1993; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Beşdeğirmenler köyü, 1 ♀, 23.06.1999, 1000 m. (Lokalite 1), Kastamonu, Bostan köyü, 2 ♀♀, 18.07.1999, 1350 m. (Lokalite 3), Kastamonu, Bostan köyü, 2 ♀♀, 05.08.2000, 1450 m. (Lokalite 6).

Türkiye'deki Yayılışı: Konya, Ankara, Çankırı, Eskişehir, Kastamonu, Zonguldak, Edime, Kırklareli, Kütahya, Tekirdağ (Seidenstücker, 1958; Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder, 1978; Kıyak, 1993; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

Dünyadaki Yayılışı: Avusturya, İtalya, Yugoslavya, Romanya, Bulgaristan, Yunanistan, Türkiye, Güney Rusya, Kafkasya, Sibirya ( Wagner, 1970; Stichel, 1956; Seidenstücker, 1958; Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder, 1978; Kıyak, 1993; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

### 3.6.6.8. *Brachycoleus* Fieber, 1858

#### 3.6.6.8.1. *Brachycoleus decolor* Reuter, 1887

Habitat: a) Türe ait örnekler *P. nigra* orman formasyonunda, 1000 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün konukçuları: *Cirsium arvense*, *Centaurea calcitropa*, *Eryngium campestre*, *Falcaria rivini*, *Petroselinum sativum*, *Peucedanum creoselinum*, *Peucedanum oreoselinum*, *Stachys tinctoria*, *Verbascum sp*, *Euphorbia sp.*, *Centaurea sp.*'dir (Lodos, Önder vd., 1978; Stichel, 1956; Altınayar, 1981).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Temmuz ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran ve Temmuz aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Lodos, Önder vd., 1978; Altınayar, 1981).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Ekincik köyü, Üç Oluk Mevkii, 3 ♀♀, 12.07.2000, 1000 m. (Lokalite 28).

Türkiye'deki Yayılışı: İç Anadolu ve Ege bölgeleri; Bilecik (Altınayar, 1981; Lodos, Önder vd., 1978).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, İspanya, Fransa, Sardunya, Sicilya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Romanya, Bulgaristan, Türkiye, Türkistan, Sibirya (Stichel, 1956; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972; Altınayar, 1981; Lodos. Önder vd., 1978).

### 3.6.6.9. *Stenotus* Jakowlew, 1887

#### 3.6.6.9.1. *Stenotus binotatus* (Fabricius, 1794)

Habitat: a) Türe ait örnekler buğday tarlası kenarında, *Abies nordmanniana* ssp. *bormuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, orman altı açıklıklarında, yol kenarı açıklıklarında, 1200 m. ve 1650 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Higrofil çayır formasyonu, orman step geçiş zonu, *P. nigra-Quercus* orman formasyonu (Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993); konukçuları ise: *Trifolium repens*, *Myrtus communis*, *Agropyrum repens*, *Poaceae*, *Prunus domestica*, *Urtica dioica*, *Melilotus*, *Mentha*, *Veronica*, *Spiraea*, *Erica*, *Epilobium angustifolium*, *Anthemis*'dir (Stichel, 1956; Lodos, Önder, vd., 1982; Kıyak, 1993).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Mayıs ve Haziran aylarında rastlanıldığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder, vd., 1982; Önder, Ünal, Ünal, 1984).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Eksik köyü, 1 ♀, 18.07.1999, 1200 m. (Lokalite 16), Kastamonu, Tosya, Ilgaz Dağı geçidi, 2 ♂♂, 07.08.1999, 1650 m. (Lokalite 27), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, Kayak merkezi, 2 ♀♀, 7 ♂♂, 11.08.1999, 1650 m. (Lokalite 10).

Türkiye'deki Yayılışı: Karadeniz, Marmara bölgeleri; Bolu, Bursa, Çanakkale, Edirne, Tekirdağ, Ankara (Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder, vd., 1982; Önder, Ünal, Ünal, 1984; Kıyak, 1993).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Norveç, İsveç, Finlandiya, Baltık ülkeleri, Batı Rusya, Polonya, Danimarka, İrlanda, İngiltere, Hollanda, Fransa, İspanya, Portekiz, Sicilya, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan,

Yugoslavya, Arnavutluk, Romanya, Bulgaristan, Yunanistan, Güney Rusya, Türkiye, Etyopya, Kanada, A.B.D. (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1956; Kıyak, 1993; Lodos, Önder, vd., 1978; Önder, Ünal, Ünal, 1984).

### 3.6.6.10. *Liocoris* Fieber, 1858

#### 3.6.6.10.1. *Liocoris tripustulatus* (Fabricius, 1781)

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana ssp. bornmuelleriana*- *P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra*-*Quercus* sp., orman formasyonunda *Urtica* sp. ve *Umbelliferae* sp. üzerinde, 1100 m., 1400 m., 1450 m., 1300 m., 1900 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Karışık orman formasyonu, *P.nigra* orman formasyonu, *Quercus* orman formasyonu, *P. nigra*-*Populus tremula* orman formasyonu, akarsu kenarı, maki formasyonu ve otsu step (Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1990, 1993); konukçuları ise: *Labiatae*, *Umbelliferae*, *Rumex crispus*, *Mentha longifolia typhoides*, *Scrophularia nodosa*, *Pyrus podus*, *Humulus lupus*, *Urtica dioica*, *Spinaria oleracea*, *Mentha sylvestris*, *Nepeta cataria*, *Chenopodium* sp., *Calamintha* sp., *Lamium* sp., *Verbascum* sp., *Crataegus* sp., *Ptedia* sp. *Urticaceae*'dir (Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1990, 1993; Stichel, 1956; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran, Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir ( Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1990, 1993; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Çatören köyü, 1 ♀, 18.07.1999, 2 ♀♀, 2 Örnek, 06.08.1999, 1100 m. (Lokalite 2), Kastamonu, Bostan köyü, 2 ♀♀, 11.08.1999, 1450 m. (Lokalite 6), Kastamonu, Dipsizgöl Mevkii, 1 ♀,

12.07.2000, 1300 m. (Lokalite 29), Kastamonu, Bostan köyü, 1 Örnek,  
18.09.1999, 1400 m. (Lokalite 4), Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 Örnek,  
13.08.2000, 1900 m. (Lokalite 13).

Türkiye'deki Yayılışı: Akdeniz, Marmara, Karadeniz, Doğu Anadolu, İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri ( Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1990, 1993; Önder, 1992; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

Dünyadaki Yayılışı: Kafkasya, Transkafkasya, Suriye, İsrail, Türkistan, Almanya, Norveç, Finlandiya, Baltık ülkeleri, Batı Rusya, Polonya, Danimarka, İskoçya, İrlanda, İngiltere, Hollanda, Belçika, Fransa, İspanya, Portekiz, Sardunya, Sicilya, İtalya, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Romanya, Bulgaristan, Yunanistan, Güney Rusya, Türkiye, Sibirya (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Kıyak, 1990, 1993; Önder, 1992; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

#### 3.6.6.11. Charagochilus Fieber, 1858

##### 3.6.6.11.1. Charagochilus gyllenhali (Fallén, 1807)

Habitat: a) Türe ait örneklerle *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana* orman formasyonunda, *Umbelliferae* sp. üzerinde, 1875 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Frigana çalı formasyonu, karışık orman formasyonu, orman step geçiş zone, buğday tarlası kenarı (Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1990); konukçuları ise: *Umbelliferae*, *Galium* sp., *Urtica dioeca*, *Galium verum*, *Rubus idaeus*, *Pyrus communis*, *Vicia cracca*, *Galium mollugo*, *Artemisia campestris*'dir (Stichel, 1956; Wagner, 1971; Lodos, Önder, vd., 1982; Kıyak 1990).

Fenolojisi: a) Türe ait örneklerle Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Nisan, Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Wagner, 1971; Lodos, Önder, vd., 1982; Önder, Ünal, Ünal, 1984; Kıyak 1990).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 2 örnek, 13.08.2000, 1875 m. (Lokalite 12).

Türkiye'deki Yayılışı: Karadeniz, Doğu Anadolu, Ege, Marmara, İç Anadolu Bölgeleri; Bolu, Kars, Aydın, Bursa, Edirne, Kocaeli, Muğla, Uşak, Çorum, Zonguldak, Ankara, Sinop, Çankırı, Nevşehir, Niğde, Konya (Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder, vd., 1982; Önder, Ünal, Ünal, 1984)

Dünyadaki Yayılışı: Türkiye, Balkan Yarımadası, Kafkasya, Transkafkasya, Suriye, İran, Kıbrıs Adası, Tacikistan, Almanya, Norveç, İsveç, Finlandiya, Baltık ülkeleri, Batı Rusya, Polonya, Danimarka, İskoçya, İngiltere, Hollanda, Belçika, Fransa, İspanya, Portekiz, Cezayir, Sicilya, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Fas, Yugoslavya, Romanya, Bulgaristan, Güney Rusya, Türkistan, Sibirya, Çin, Japonya (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1956; Wagner, 1971; Lodos, Önder, 1982; Önder, Ünal, Ünal, 1984).

### **3.7. Anthocoridae Amyot & Serville, 1843**

#### **3.7.1. Anthocorinae Reuter, 1884**

##### **3.7.1.1. Anthocoris Fallén, 1814**

###### **3.7.1.1.1. *Anthocoris nemorum* (Linné, 1761)**

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana* ssp. *bommuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra*-*Populus tremula* orman formasyonunda, çalı formasyonunda, *Corylus avellana* üzerinde, 1400 m. ve 1500 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatu: Orman formasyonu, ağaç üzeri (Kerzhner, Yachevskii, 1964).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Haziran ve Eylül aylarında rastlanmıştır.

b) Literatürde türün fenolojisi belirtilmemiştir.

İncelenen Materyal: Kastamonu, Bostan köyü, 2 ♀♀, 18.09.1999, 1400 m. (Lokalite 4), Kastamonu, Ilgaz Dağı, Tekkeşin köyü, 1 ♀, 1 ♂, 13.06.2000, 1500 m. (Lokalite 30 ).

Türkiye'deki Yayılışı: Literatürde Türkiye yayılışı belirtilmemiştir

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Norveç, İsveç, Finlandiya, Baltık Ülkeleri, Batı Rusya, Polonya, Danimarka, İskoçya, İrlanda, İngiltere, Hollanda, Belçika, Fransa, İspanya, Portekiz, İsviçre, İtalya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Romanya, Bulgaristan, Mısır, Türkiye, Güney Rusya, Sibirya, Çin, Kamçatka (Stichel, 1957).

### **3.8. Reduviidae Latreille, 1807**

#### **3.8.1. Harpactorinae Amyot & Serville, 1843**

##### **3.8.1.1. Rhinocoris Hahn, 1834**

###### **3.8.1.1.1. *Rhinocoris punctiventris* (Herrich-Schäffer, 1846)**

Habitat: a) Türe ait örnekler çalı formasyonunda, *P. nigra-Quercus* sp. orman formasyonunda, 1100 m., 1200 m., 1250 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Karışık orman formasyonu, yaprak döken orman formasyonu, *P. nigra-Quercus* ve *P. nigra- Populus tremula* orman formasyonu, otsu ve kserofil step, ekili alan, maki formasyonu,

kültür alanı step geçiş zonu (Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1990; 1993; Çağlar, 1992); konukçuları ise: *Umbelliferae*, *Tanacetum sp.*, *Crateagus sp.* üzerinde rastlandığı bildirilmektedir (Kıyak, 1990, 1993).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Haziran ve Ağustos aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran, Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1990; 1993; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Çatören köyü, 1 ♀, 03.07.1999, 1100 m. (Lokalite 2), Çankırı, Ilgaz, Eksik köyü, 1 ♂, 18.07.1999, 1200 m. (Lokalite 16), Çankırı, Ilgaz, Onaç köyü, 1 ♀, 1 ♂, 06.08.2000, 1250 m. (Lokalite 19).

Türkiye'deki Yayılışı: Ege Bölgesi; Kocaeli, Bursa, Adana, Kahramanmaraş, Gaziantep ve Elazığ (Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1990; 1993; Çağlar, 1992; Karsavuran, 1989; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

Dünyadaki Yayılışı: Kıbrıs Adası, Suriye, Kafkasya, Transkafkasya, Yugoslavya, Arnavutluk, Bulgaristan, Güney Rusya (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1958).

### 3.8.1.2. *Sphedanolestes* Stål, 1859

#### 3.8.1.2.1. *Sphedanolestes pulchellus* (Klug, 1830)

Habitat: a) Türe ait örneğe *P. nigra-Quercus sp.* orman formasyonunda, 1100 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Kserofil çalı formasyonu, kültür alanı, maki çalı formasyonu, kültür step geçiş zonu, kserofil step, *P. nigra* orman formasyonu (Hoberlandt, 1955, Boz, 1992); konukçuları ise: Yabancı ot, *Juniperus sp.*, *Arbutus sp.*, *Cistus sp.*, *Solanum melongena*, *Crateagus sp.*, *Quercus*, *Styrax sp.*, *Prunus armeniaca*, *Salix sp.*, *Prunus domestica*,

*Onopordon sp.*, *Pinus sp.*, *Myrtus sp.*, *Verbascum sp.*, *P. cerasus*, *M. rubus*'dur (Boz, 1992).

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Şubat, Mayıs, Haziran, Temmuz, Kasım ve Aralık aylarında rastlandığı bildirilmiştir (Hoberlandt, 1955; Boz, 1992).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Musaköy, 1 ♂, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 20).

Türkiye'deki Yayılışı: Kocaeli, Ankara, Adana, İzmir, Bursa, Gaziantep, İstanbul, Antalya, Kahramanmaraş, Kastamonu, Kırıkkale, Kütahya, Malatya, Manisa, Muğla, Niğde, Tekirdağ, Uşak (Hoberlandt, 1955; Boz, 1992).

Dünyadaki Yayılışı: Kıbrıs adası, İsrail, Suriye, Türkiye, Arnavutluk, Yunanistan (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1958; Boz, 1992).

### 3.8.1.3. *Nagusta Stål*, 1859

#### 3.8.1.3.1. *Nagusta goedeli* (Kolenati, 1856)

Habitat: a) Türe ait örneğe *P. nigra-Quercus sp.* orman formasyonunda, toprak üzerinde, 1100 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: İğne yapraklı orman formasyonu, ağaç formasyonu altı, meyve ekili kültür alanları (Hoberlandt, 1955; Boz, 1992); konukçuları ise: *Prunus sp.*, *Pinus sp.*, *Pyrus communis*, *Daucus carota*, *Rosa sp.*, *Prunus cerasus*, *Platanus orientalis*, *Tamarix sp.*, *Quercus sp.*, *Cupressus sp.*, *Prunus persica*, *P. domestica*, *P. avium*, *P. mahaleb*, *P. amygdali*, *Juglans regia*, *Pyrus malus*, *Punica granata*, *Ligustrum sp.*, *Medicago sativa*, *Olea europea*, *Citrus sp.*, *Cydonia vulgaris*, *Cedrus sp.*, *Fraxinus sp.*, *Rubus sp.*, *Gossipium hirsutum*, *Crateagus sp.*, *Galium sp.*, *Corylus avellana*, *Juniperus sp.*'dur (Boz, 1992).

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Nisan, Mayıs, Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955; Boz, 1992).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Musaköy, 1 ♂, 06.08.2000, 1100 m.(Lokalite 20).

Türkiye'deki Yayılışı: İç Anadolu, Marmara, Doğu Anadolu, Ege ve Akdeniz bölgeleri; Bursa, Artvin, Ağrı, Adana, Afyon, Ankara, Antalya, Burdur, Çankırı, Çorum, Diyarbakır, Edirne, Erzincan, Erzurum, Gaziantep, Hakkari, Hatay, İçel, İzmir, Kahramanmaraş, Karaman, Kırklareli, Kırşehir, Kütahya, Manisa, Mardin, Nevşehir, Tokat, Tunceli, Urfa, Uşak, Zonguldak, Ordu (Hoberlandt, 1955; Boz, 1992).

Dünyadaki Yayılışı: Türkiye, Bulgaristan, Çekoslovakya, Irak, İran, Macaristan, Romanya, Sibiry, Yugoslavya, Yunanistan, Güney Rusya, Kıbrıs adası, İsrail, Kafkasya, Transkafkasya (Stichel, 1958; Boz, 1992).

### **3.9. Nabidae Costa, 1855**

#### **3.9.1. Nabinae Reuter, 1890**

##### **3.9.1.1. Nabis Latreille, 1802**

###### **3.9.1.1.1. *Nabis apterus* (Fabricius, 1798)**

Habitat: a) Türe ait örneğe *P. nigra-Quercus* sp. orman formasyonu açıklığında, 1100 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatı: Step formasyonu, toprak üzeri (Kıyak, 1990).

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Mayıs ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Mayıs, Haziran aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Kıyak, 1990).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Çatören köyü, 1 ♂, 27.05.2000, 1100 m. (Lokalite 2).

Türkiye'deki Yayılışı: Kahramanmaraş, Kayseri (Kıyak, 1990).

Dünyadaki Yayılışı: Avrupa, Balkanlar, Güney Rusya, Sibirya, Çin, Japonya, Türkiye (Stichel, 1958; Kıyak, 1990).

### 3.9.1.1.2. *Nabis capsiformis* Germar, 1837

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana*- *P. nigra*-*Quercus* sp. orman formasyonunda, buğday tarlası kenarında, 1250 m., 1350 m., 1300 m., 1400 m., 1875 m. yüksekliklerde rastlanmıştır .

b) Literatüre göre türün habitatları: Meyve bahçesi, karışık orman formasyonu, otsu step (Hoberlandt, 1955; Yiğit, Uygun, 1982; Kıyak, 1993); konukçuları ise: *Malus sylvestris* ssp. *millis*, *Vicia cracca*. *Umbelliferae* 'dir (Yiğit, Uygun, 1982; Kıyak, 1993).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanmıştır .

b) Bu türün erginlerine Haziran ve Temmuz aylarında rastlanmıştır (Kıyak, 1993).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 03.07.1999, 1 ♀, 18.07.1999, 1350 m. (Lokalite 3), Çankırı, Ilgaz, Kadınçayırı mevki, 1 ♀, 21.08.1999, 1400 m. (Lokalite 15), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♀, 23.08.1999, 1875 m. (Lokalite 11), Kastamonu, Gökçukur köyü, 1 ♀, 1 ♂, 12.07.2000, 1250 m. (Lokalite 26), Kastamonu, Yukarı İsmaili köyü, 1 ♂, 07.08.1999, 1400 m. (Lokalite 23).

Türkiye'deki Yayılışı: Adana, Ankara, Toros Dağları (Hoberlandt, 1955; Yiğit, Uygun, 1982; Kıyak, 1993).

Dünyadaki Yayılışı: Korsika, Güney Fransa, İspanya, Portekiz, Azor adaları, Kapverden, Kanarya adaları, Kıbrıs adası, Fas, Cezayir, Tunus, Malta, Sicilya, Sardunya, İtalya, Avusturya, Macaristan, Yugoslavya, Bulgaristan, Yunanistan, Libya, Mısır, Türkiye, Güney Rusya, İran, Türkistan, Japonya, Hindistan, Avustralya, Doğu Afrika, Kırım, Kafkasya, Türkmenistan, Özbekistan, Yemen, Habeşistan, Cezayir, Madagaskar, Seylan (Stichel, 1958; Kerzhner, 1963; Erbay, 1986; Hoberlandt, 1955; Yiğit, Uygun, 1982; Kıyak, 1993).

### 3.9.1.1.3. *Nabis pseudoferus ssp. pseudoferus* Remane, 1949

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana ssp. bommuelleriana* orman formasyonunda, *P. nigra-Quercus sp.* orman formasyonunda, çalı formasyonunda, 1350 m. ve 1800 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Tragakantik step formasyonu, otsu step, meyve bahçesi, yaprak döken ve karışık orman formasyonu, orman step geçiş zonu, kültür alanı step geçiş zonu ve Frigana çalı formasyonu (Çağlar, 1992; Yiğit, Uygun, 1982; Hoberlandt, 1955, Stichel, 1958); konukçuları ise: *Astragalus microcephalus*, *Malus sylvestris ssp. milis*, *Quercus pubescens* ve *Pinus nigra*'dır (Çağlar, 1992; Yiğit, Uygun, 1982; Hoberlandt, 1955; Erbay, 1986).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Mayıs, Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Önder, Ünal, Ünal, 1984; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 03.07.1999, 1350 m. (Lokalite 3), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, Kayak merkezi, 1 ♀,

05.08.2000, 1800 m. (Lokalite 10).

Türkiye'deki Yayılışı: Akdeniz ve İç Anadolu bölgeleri; Edirne, Elazığ (Çağlar, 1992; Yiğit, Uygun, 1982; Hoberlandt, 1955; Önder, Ünal, Ünal, 1984; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Finlandiya, İngiltere, Hollanda, Fransa, İspanya, Portekiz, Azor adaları, Sicilya, Korsika, İtalya, Avusturya, Çekoslovakya, Yugoslavya, Bulgaristan, Türkiye, Kıbrıs Adası, İran (Stichel, 1957 Çağlar, 1992; Yiğit, Uygun, 1982; Hoberlandt, 1955; Önder, Ünal, Ünal, 1984; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

#### 3.9.1.1.4. *Nabis viridis* Brullé, 1835

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana ssp. bornmuelleriana-P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra-Quercus sp.* orman formasyonunda, 1100 m. ve 1875 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Karışık orman formasyonu (Hoberlandt, 1955); konukçuları ise: *Tamarix*'dir (Stichel, 1958).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Ağustos ve Eylül aylarında rastlanmıştır.

b) Literatürde türün fenolojisi belirtilmemiştir.

İncelenen Materyal: Kastamonu, Çatören köyü, 1 ♀, 06.08.1999, 1 ♂, 16.09.2000, 1100 m. (Lokalite 2), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♀, 23.08.1999, 1875 m. (Lokalite 11), Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♀, 13.08.2000, 1875 m. (Lokalite 12).

Türkiye'deki Yayılışı: Akdeniz, Toros Dağları (Hoberlandt, 1955).

Dünyadaki Yayılışı: Güney Fransa, İspanya, Portekiz, Kanarya adaları, Fas, Cezayir, Tunus, Sicilya, Sardunya, Korsika, İtalya, Yunanistan, Libya, Mısır,

Suriye, Kıbrıs adası, Türkiye, Güney Rusya, İran, Türkistan, Moğolistan, Hoberlandt, 1955; Erbay, 1986; Stichel, 1958).

### 3.10. Tingidae Costa, 1847

#### 3.10.1. Acalypta Westwood, 1840

##### 3.10.1.1. *Acalypta marginata* (Wagner, 1804)

Habitat: a) Türe ait örneklerle bu çalışmada rastlanamamıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Yosun vejetasyonu (Lodos, Önder, 1983); konukçuları ise: *Thymus*, *Artemisia campestris*, *Hieracium pilosella*, *Colluna vulgaris*, *Erodium*'dur (Lodos, Önder, 1983).

Fenolojisi: a) Türe ait örneklerle bu çalışmada rastlanamamıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran ayında rastlanıldığı bildirilmektedir (Öner, Ünal, Ünal, 1984).

İncelenen Materyal: Türe ait örneklerle bu çalışmada rastlanamamıştır.

Türkiye'deki Yayılışı: Kastamonu, Bolu (Lodos, Önder, 1983).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Norveç, İsveç, Finlandiya, Baltık Ülkeleri, Rusya, Polonya, Hollanda, Fransa, Portekiz, İtalya, Avusturya, Çekoslovakya, Yugoslavya, Bulgaristan, Güney Rusya, Türkiye (Stichel, 1958)

### 3.10.2. Dictyonata Curtis, 1827

#### 3.10.2.1. Dictyonata tricornis ssp. Tricornis (Schrank, 1901)

Habitat: a) Türe ait örneklerle bu çalışmada rastlanamamıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Otsu step (Hoberlandt, 1955); konukçuları ise: Yabancı ot, *Rhododendron flavum*, *Quercus*, *Echium vulgare*, *Cytisus scoparius*, *Mentha*, *Thymus*, *Verbascum*, *Heliotropium erosum*, *Artemisia campestris*, *Chrysanthemum*, *Senecio*, *Hiarecium*'dur (Lodos, Önder, 1983; Hoberlandt, 1955; Stichel, 1958)

Fenolojisi: a) Türe ait örneklerle bu çalışmada rastlanamamıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran, Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında rastlanıldığı bildirilmektedir (Lodos, Önder, 1983).

İncelenen Materyal: Türe ait örneklerle bu çalışmada rastlanamamıştır.

Türkiye'deki Yayılışı: Eskişehir, Bursa, Bolu, Burdur, Ankara, Giresun, Gümüşhane, Çankırı, Afyon, Ağrı, Antalya, Artvin, Erzincan, Kastamonu, Mardin (Lodos, Önder, 1983)

Dünyadaki Yayılışı: İran, Türkistan, Sibirya, İzlanda, Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Türkiye, Almanya, Norveç , İsveç, Finlandiya, Baltık Ülkeleri, Batı Rusya, Polonya, Danimarka, İrlanda, İngiltere, Belçika, Hollanda, Fransa, İspanya, Balear Adaları, Portekiz, Cezayir, Tunus, Sicilya, Sardunya, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Bulgaristan, Yunanistan, Girit Adası, Türkistan (Lodos, Önder, 1983; Hoberlandt, 1955; Stichel, 1958).

### 3.10.3. *Lasiacantha Stål, 1873*

#### 3.10.3.1. *Lasiacantha capucina* (Germar, 1836)

Habitat: a) Türe ait örneklerle bu çalışmada rastlanamamıştır.

b) Literatüre göre türün konukçuları: *Ajuga*, *Galium*, *Thymus serpyllum*, *T. montanus*'dur (Lodos, Önder, 1983).

Fenolojisi: a) Türe ait örneklerle bu çalışmada rastlanamamıştır.

b) Bu türün erginlerine Mayıs ayında rastlanıldığı bildirilmiştir (Lodos, Önder, 1983).

İncelenen Materyal: Türe ait örneklerle bu çalışmada rastlanamamıştır.

Türkiye'deki Yayılışı: İzmir, Bolu, Kastamonu (Lodos, Önder, 1983).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Baltık ülkeleri, İngiltere, Fransa, İspanya, İtalya, İsveç, Avusturya, Çekoslovakya, Polonya, Macaristan, Yugoslavya, Romanya, Bulgaristan, Güney ve Batı Rusya, Türkiye (Lodos, Önder, 1983; Stichel 1958).

### 3.10.4. *Tingis Fabricius, 1803*

#### 3.10.4.1. *Tingis cardui ssp. cardui* (Linné, 1758)

Habitat: a) Türe ait örneklerle bu çalışmada rastlanamamıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Meyve alanı, maki ve çalı formasyonu (Lodos, Önder, 1983; Hoberlandt, 1955); konukçuları ise: *Marrubium vulgare*, *Galactites tomentosa*, *Cirsium lanceolatum*, *Carduus nutans*, *Cirsium palustre*, *Carduus acanthiodes*, *Carduus crispus*, *Serratula sp.*'dir (Lodos, Önder, 1983; Hoberlandt, 1955; Stichel, 1958).

Fenolojisi: a) Türe ait örneklerle bu çalışmada rastlanamamıştır.

b) Bu türün erginlerine Mayıs, Temmuz aylarında rastlanıldığı bildirilmektedir (Lodos, Önder, 1983; Hoberlandt, 1955).

İncelenen Materyal: Türe ait örneklerle bu çalışmada rastlanamamıştır.

Türkiye'deki Yayılışı: Ege bölgesi, Bolu, Bursa, Kastamonu, Aydın, Kocaeli, Afyon, İzmir, Ordu, Sinop, Erzincan (Lodos, Önder, 1983; Hoberlandt, 1955).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Avusturya, Norveç, İsveç, Çekoslovakya, Danimarka, Finlandiya, Baltık ülkeleri, Fransa, Macaristan, İrlanda, İngiltere, İtalya, Litvanya, Hollanda, Belçika, Polonya, Portekiz, Fas, Cezayir, Kanarya adaları, Tunus, Sicilya, Sardunya, Korsika, Romanya, Rusya, İran, Türkiye, Türkistan, Arnavutluk, Bulgaristan, Yunanistan, Güney Rusya, Sibirya, Çin, Kafkasya, Transkafkasya, İspanya, İsviçre, Yugoslavya (Lodos, Önder, 1983; Hoberlandt, 1955; Stichel, 1958).

### **3.10.5. Catoplatus Spinola, 1837**

#### **3.10.5.1. Catoplatus dilatatus (Jakowlew, 1880)**

Habitat: a) Türe ait örneklerle bu çalışmada rastlanamamıştır.

b) Literatüre göre türün konukçuları: Yabancı ot, *Pinus*, *Pyrus communis*'dir (Lodos, Önder, 1983).

Fenolojisi: a) Türe ait örneklerle bu çalışmada rastlanamamıştır.

b) Bu türün erginlerine Mayıs, Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanıldığı bildirilmektedir (Lodos, Önder, 1983; Hoberlandt, 1955).

**İncelenen Materyal:** Türe ait örneklerle bu çalışmada rastlanamamıştır.

**Türkiye'deki Yayılışı:** Hatay, Kahramanmaraş, İzmir, İçel, Gaziantep, Niğde, Malatya, Kastamonu, Bolu, Giresun, Gümüşhane, Konya, Karaman, Manisa, Mardin, Diyarbakır (Seidenstücker, 1960; Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder, 1983).

**Dünyadaki Yayılışı:** Kafkasya, Transkafkasya, Türkiye, Güney Rusya, Kıbrıs adası, Suriye, Yugoslavya (Seidenstücker, 1960; Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder, 1983; Stichel, 1958).

### **3.10.6. Dictyla Stål, 1874**

#### **3.10.6.1. Dictyla nassata (Puton, 1874)**

**Habitat:** a) Türe ait örneklerle bu çalışmada rastlanamamıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Su seven çayır formasyonu (Lodos, Önder, 1983); konukçuları ise: *Boraginaceae*, *Echium*, *Onosma*, *Halogeton sativus*, *Cynoglossum*, *Alkanna*'dır (Lodos, Önder, 1983, Stichel, 1958).

**Fenolojisi:** a) Türe ait örneklerle bu çalışmada rastlanamamıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran, Temmuz ve Eylül aylarında rastlanıldığı bildirilmektedir (Lodos, Önder, 1983).

**İncelenen Materyal:** Türe ait örneklerle bu çalışmada rastlanamamıştır.

**Türkiye'deki Yayılışları:** Adana, Hatay, Bolu, Gümüşhane, Bayburt, Kastamonu, Adıyaman, Bilecik, Çorum, Eskişehir, İzmir, Kayseri, Malatya, Mardin, Muğla, Nevşehir, Niğde (Lodos, Önder, 1983; Hoberlandt, 1955).

**Dünyadaki Yayılışı:** Mısır, Kıbrıs adası, İsrail, Kafkasya, Tacikistan, İran, Türkistan, Çin, Türkiye, Güney Fransa, İspanya, Portekiz, Kanarya adaları, Fas, Cezayir, Tunus, Malta, Sicilya, Sardunya, Korsika, İtalya, Yugoslavya, Macaristan, Arnavutluk, Yunanistan, Libya, Eritre (Stichel, 1958; Lodos, Önder, 1983; Hoberlandt, 1955).

### **3.11. Berytidae Fieber, 1851**

#### **3.11.1. Berytinae**

##### **3.11.1.1. Neides Latreille, 1804**

##### **3.11.1.1.1. *Neides tipularius* (Linné, 1758)**

**Habitat:** a) Türe ait örneklerle *P. nigra* orman formasyonunda ve dere kenarında 1000 m., 1400 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Otsu step, sub-alpin step, alpin ve kserofil çayır formasyonu, toprak üzeri, orman içi yol kenarı, *Quercus* koruluğu (Çağlar, 1992; Kıyak, 1993; Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957); konukçuları ise: *Trifolium* sp., *Artemisia campestris*, *Sarothamnus scoparius*, *Hyoscyamus niger*, *Colluna vulgaris*, *Erodium cicutarium*, *Verbascum*

*thapsiforme*, *Quercus pubescens*'dir (Çağlar, 1992; Kıyak, 1993; Stichel, 1957).

Fenolojisi: a) Türe ait örneklerle Temmuz-Ağustos aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran ayında rastlandığı bildirilmektedir (Kıyak, 1993).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Kadınçayırı mevki, 1 ♂, 21.08.1999, 1400 m. (Lokalite 15), Kastamonu, Ekincik köyü, Üç Oluk Mevkii, 2 ♀♀, 12.07.2000, 1000 m. (Lokalite 28).

Türkiye'deki Yayılışı: Kayseri, Edirne, Kars, Bingöl, Trakya, Ankara (Hoberlandt, 1955; Çağlar, 1992; Kıyak, 1993).

Dünyadaki Yayılışı: İngiltere, İsveç, Kafkasya, Transkafkasya, Almanya, Norveç, Finlandiya, Baltık ülkeleri, Batı Rusya, Polonya, Danimarka, Hollanda, Belçika, Fransa, İspanya, Sicilya, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Romanya, Bulgaristan, Yunanistan, Girit, Güney Rusya, Türkistan, Türkiye (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Çağlar, 1992; Kıyak, 1993).

### **3.12. Lygaeidae Schilling, 1829**

#### **3.12.1. Lygaeinae Stål, 1862**

##### **3.12.1.1. Lygaeus Fabricius, 1794**

###### **3.12.1.1.1. *Lygaeus equestris* (Linné, 1758)**

Habitat: a) Türe ait örneklerle *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, *P.nigra-Quercus* sp., *P. nigra-Populus tremula* orman formasyonunda, 1200 m.,1600 m., 1700 m., 1875 m. ve

yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Kserofil çalı formasyonu, otsu step, alpin otsu step, akarsu kenarı, meyve bahçesi, ekili alan, *Quercus* koruluğu, *Quercus* orman formasyonu, *P. nigra-Populus tremula* orman formasyonu, *P. nigra-Quercus* orman formasyonu, orman step geçiş zone (Aysev, 1974; Lodos, Önder vd., 1978; Kıyak, 1990, 1993; Yiğit, Uygun, 1982; Çağlar, 1992; Kaya, Hincal, 1991); konukçuları ise: *Poaceae*, *Achillea odorata*, *Vincetoxicum officinale*, *Sambucus nigra*, *Nerium oleander*, *Pimpinella anisum*, *Olea europaea*, *Medicago sativa*, *Prunus amygdali*, *Pyrus communis*, *Vitis vinifera*, *Cydonia vulgaris*, *Gundelia tournefortii*, *Cardaria draba*, *Lactuca serriola*, *Solanum lycopersicum*, *Malus sylvestris* ssp. *milis*, *Quercus pubescens*, *Taraxacum koksaghyz*, *Pinus nigra*, *Cyctopteris fragilis*, *Heracleum apiformis*, *Lens culinaris*, *Nigella sativa*, *Taraxacum* sp., *Astragalus* sp., *Rubus* sp., *Rumex* sp., *Quercus* sp., *Pinus* sp., *Melilotus* sp., *Erodium* sp., *Circium* sp., *Aethionema* sp., *Verbascum* sp., *Anthemis* sp., *Triticum* sp. ve *Adonis* sp.'dir (Stichel, 1957; Çağlar, 1992; Aysev, 1974; Lodos, Önder vd., 1978; Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1990, 1993; Yiğit, Uygun, 1982; Kaya, Hincal, 1991).

Fenolojisi: a) Türe ait örneklere Haziran, Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Nisan, Eylül aylarında rastlanıldığı bildirilmektedir (Altınayar, 1981; Lodos, Önder vd., 1978, 1984; Kıyak, 1990, 1993; Kıyak, Çağlar, 1991; Kaya, Hincal, 1991; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1991).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Beşdeğirmenler köyü, 1 ♂, 23.06.1999, 1000 m. (Lokalite 1), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♀, 18.07.1999, 1700 m. (Lokalite 9), Çankırı, Ilgaz, Eksik köyü, 1 ♀, 18.07.1999, 1200 m. (Lokalite 16), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♂, 23.08.1999, 1875 m. (Lokalite 11), Kastamonu, Çatören köyü, 1 ♀, 18.09.1999, 1100 m. (Lokalite 2).

Türkiye'deki Yayılışı: Ege, iç Anadolu, Marmara, Doğu Anadolu, Batı Karadeniz ve Doğu Karadeniz bölgeleri; Gaziantep, Diyarbakır (Hoberlandt, 1955; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972; Altınayar, 1981; Yiğit, Uygun, 1982; Lodos, Önder vd., 1978; Önder, 1992; Önder, Ünal, Ünal, 1984; Kıyak, 1990, 1993; Çağlar, 1992; Kıyak, Çağlar, 1991; Kaya, Hıncal, 1991).

Dünyadaki Yayılışı: Arnavutluk, Orta Avrupa, Güney Avrupa, Korsika, Girit, Kırım, Kıbrıs adası, Sicilya, Tunus, Mısır, Kafkasya, Girmе, Hindistan, Irak, İran, İsrail, Japonya, Sibirya, Suriye, Türkiye, Transkafkasya, Kafkasya, Türkistan, Norveç, İsveç, Finlandiya, Baltık ülkeleri, Batı Rusya, Polonya, Danimarka, İspanya, Portekiz, Fas, Cezayir, Sardunya, İtalya, Çin (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Aysev, 1974; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972; Altınayar, 1981; Yiğit, Uygun, 1982; Lodos, Önder vd., 1978; Önder, 1992; Önder, Ünal, Ünal, 1984; Kıyak, 1990, 1993; Çağlar, 1992; Kıyak, Çağlar, 1991; Kaya, Hıncal, 1991).

### 3.12.1.1.2. *Lygaeus saxatilis* (Scopoli, 1763)

Habitat: a) Türe ait örnekler *P. nigra-Quercus* sp. orman formasyonu açıklığında, 1400 m yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatı: Kültür step geçiş zonu, orman step geçiş zonu, ekili alan, *P. nigra-Quercus* sp. orman formasyonu, Karışık orman formasyonu, kserofil çalı formasyonu, tragakantik step formasyonu, otsu step ve kserofil step (Aysev, 1974; Çağlar, 1992; Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993); konukçuları ise: *Sambucus ebulus*, *Anethum graveolens*, *Daucus carota*, *Tanacetum vulgare*, *Senecio jacobaeae*, *Salvia glutinosa*, *Ononis spinosa*, *Astragalus microcephalus*, *Quercus pubescens*, *Pinus nigra*, *Aruncus silvestris*, *Sanguisorba officinalis*, *Anethum graveolens*, *Gentiana asclepiadea*, *Galium molluca*, *Ononis spinosa*, *Triticum sativum*, *Pastinaca sativa*, *Heracleum spondylium*, *Hieracium* sp. ve *Salix* sp.'dir (Aysev, 1974; Çağlar, 1992; Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993; Stichel, 1957).

Fenolojisi:a) Türe ait örneğe Haziran ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran ve Temmuz aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 1 ♂, 06.06.1999, 1400 m. (Lokalite 4).

Türkiye'deki Yayılışı: İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri, Eskişehir, Kahramanmaraş, Ağrı, Erzincan, İstanbul, Kırşehir, Isparta, Gaziantep, Ankara, Çankırı, Kayseri, Konya, Nevşehir, Niğde, Yozgat, Çorum (Aysev, 1974; Lodos, Önder, 1992; Çağlar, 1992; Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

Dünyadaki Yayılışı: Arnavutluk, Avrupa, Balear adaları, Korsika, Korfu adası, Girit, Kıbrıs adası, Makedonya, Portekiz, Romanya, Rusya, Sicilya, Sardunya, Fas, Mısır, Tunus, Afganistan, Hindistan, İsrail, Lübnan, Suriye, Türkistan, Kafkasya, Irak, Almanya, Hollanda, Belçika, Fransa, İspanya, Cezayir, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Bulgaristan, Yunanistan, Güney Rusya, Türkiye, İran, Keşmir (Aysev, 1974; Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Lodos, Önder, 1992; Çağlar, 1992; Kıyak, 1993; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

### 3.12.1.2. *Melanocoryphus* Stål, 1873

#### 3.12.1.2.1. *Melanocoryphus albomaculatus* (Goeze, 1778)

Habitat: a) Türe ait örneğe *P. nigra-Quercus* sp. orman formasyonunda, 1250 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatı: Step formasyonu, taş araları, *P. nigra* ssp. *pallasiana* ağaçlandırma sahası (Kıyak, 1990; Aysev, 1974); konukçuları ise: *Marrubium parviflorum* ssp. *parviflorum*, *Senecio vulgaris*'dir (Kıyak, 1990; Stichel, 1957).

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran ayı ortasında rastlandığı bildirilmektedir (Kıyak, 1990).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Onaç köyü, 1 ♀, 06.08.2000, 1250 m. (Lokalite 19).

Türkiye'deki Yayılışı: Elazığ, İzmir (Kıyak, 1990; Aysev, 1974).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Belçika, Fransa, İspanya, Portekiz, Libya, İsviçre, Sardunya, Korsika, İtalya, İsveç, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Romanya, Yunanistan, Güney Rusya, Türkistan, Türkiye (Stichel, 1957; Kıyak, 1990; Aysev, 1974).

### 3.12.1.3. Nysius Dallas, 1852

#### 3.12.1.3.1. *Nysius punctipennis* (Herrich-Schäffer, 1838)

Habitat: a) Türe ait örneğe *P.nigra-Quercus* orman formasyonunda, 1400 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatu: Otsu step, ekili alan, karışık orman formasyonu ve kültür alanı step geçiş zonu (Aysev, 1974; Hoberlandt, 1955; Çağlar, 1992); konukçuları ise: *Pinus nigra*, *Sedum acre*, *Potentilla verna*, *Trifolium sp.*, *Calamintha sp.*, *Artemisia sp.*, *Calluna sp.*, *Thymus sp.*, *Erica sp.*'dir (Aysev, 1974; Lodos, Önder vd., 1978; Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Çağlar, 1992).

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran ve Temmuz aylarında rastlanmıştır (Aysev, 1974; Lodos, Önder vd., 1978; Hoberlandt, 1955).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Kadınçayırı mevki, 1 ♀, 21.08.1999, 1400 m. (Lokalite 15).

Türkiye'deki Yayılışı: Trakya, İç Anadolu, Akdeniz bölgeleri; Isparta, Edirne, Ankara, Burdur, Uşak, Kars, Ağrı, Kayseri, Nevşehir, Çorum (Aysev, 1974; Lodos, Önder vd., 1978; Hoberlandt, 1955; Önder, 1992; Çağlar, 1992).

Dünyadaki Yayılışı: Sicilya, Cezayir, Kafkasya, Çin, Sibirya, Türkistan, Alaska, Transkafkasya, Kıbrıs Adası, Almanya, Norveç, İsveç, Finlandiya, Baltık ülkeleri, Batı Rusya, Polonya, Danimarka, İngiltere, Hollanda, Belçika, Fransa, İspanya, Balear Adaları, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Romanya, Bulgaristan, Yunanistan, Güney Rusya, Türkistan, Sibirya, Moğolistan (Aysev, 1974; Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957).

### 3.12.2. Heterogasterinae Stål, 1873

#### 3.12.2.1. Heterogaster Schilling, 1829

##### 3.12.2.1.1. *Heterogaster affinis* (Herrich-Schäffer, 1835)

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana ssp. bornmuelleriana-P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra-Quercus sp.* orman formasyonunda, 1250 m., 1300 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Karışık orman formasyonu, orman içi yol kenarı, orman step geçiş zonu, meyve bahçesi ve otsu step (Hoberlandt, 1955; Çağlar, 1992; Yiğit, Uygun, 1982; Stichel, 1957); konukçuları ise: *Pinus nigra*, *Quercus pubescens*, *Malus sylvestris ssp. milis* 'dir (Hoberlandt, 1955; Çağlar, 1992).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Temmuz ve Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran ayında rastlandığı bildirilmektedir

(Hoberlandt, 1955).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Dipsizgöl Mevkii, 1 ♀, 12.07.2000, 1300 m. (Lokalite 29), Çankırı, Ilgaz, Onaç köyü, 2 ♂♂, 06.08.2000, 1250 m. (Lokalite 19).

Türkiye'deki Yayılışı: Bursa, Ankara, Çankırı, Kayseri, Adana, Nevşehir, Zonguldak (Hoberlandt, 1955; Çağlar, 1992; Önder, 1992; Yiğit, Uygun, 1982).

Dünyadaki Yayılışı: Kafkasya, Transkafkasya, Türkistan, Almanya, Güney Fransa, Portekiz, Fas, Cezayir, Sicilya, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Yunanistan, Güney Rusya, Türkiye (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Çağlar, 1992; Önder, 1992; Yiğit, Uygun, 1982).

### 3.12.3. Oxycareninae Stål, 1862

#### 3.12.3.1. Macroplax Fieber, 1860

##### 3.12.3.1.1. *Macroplax fasciata ssp. fasciata* (Herrich-Schäffer, 1835)

Habitat: a) Türe ait örneğe buğday tarlası kenarında, 1400 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Kserofil çalı formasyonu, karışık orman formasyonu, otsu step, tragakantik step formasyonu, maki formasyonu, iğne yapraklı orman formasyonu, alpin kaya vejetasyonu (Hoberlandt, 1955; Aysev, 1974; Çağlar, 1992); konukçuları ise: *Verbascum*, *Cistus albidus*, *Cistus creticus*, *Cistus salviaefolius*, *Cistus parviflorus*, *Cistus villosus*, *Pistacia lentiscus*, *Pistacia terebinthus*, *Sambucus ebulus*, *Astragalus microcephalus*, *Vicia cracca*, *Quercus pubescens*, *Urtica dioica*, *Rumex acetosella*, *Matricaria chamomilla*, *Jasminum fruticans*, *Castanea sativa*, *Asphodelus microcarpus*, *Pyrus elaeagnifolia*, *Pinus nigra*,

*Chenopodium*, *Fagus*, *Rhododendron*, *Sambucus ebulus*, *Dorycnium suffruticosum*'dur (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Aysev, 1974; Lodos, Önder vd., 1978; Çağlar, 1992).

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Mayıs, Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972; Aysev, 1974, 1989; Lodos, Önder vd., 1978).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Yukarı İsmaili köyü, 1 ♂, 07.08.1999, 1400 m. (Lokalite 23).

Türkiye'deki Yayılışı: Ankara, Konya, Kayseri, Çorum, Kırşehir, Sinop, Zonguldak, Adana, İstanbul, Kocaeli, Bursa, Muğla, Isparta, İzmir, Afyon, Balıkesir, Bilecik, Denizli, Çanakkale, Aydın, Edirne, Uşak, Elazığ, Artvin (Hoberlandt, 1955; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972, Aysev, 1974, 1989; Lodos, Önder vd., 1978, 1982; Çağlar, 1992).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Fransa, İspanya, Balear adaları, Korfu adası, Korsika, Girit, Kırım, Portekiz, Fas, Cezayir, Tunus, Libya, Sicilya, Sardunya, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Romanya, Bulgaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Yunanistan, İsrail, Lübnan, Mayorka, Sahra, Kıbrıs adası, Suriye, Irak, İran, Türkiye, Güney Rusya, Transkafkasya, Kafkasya, Türkmenistan (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972, Aysev, 1974, 1989; Lodos, Önder vd., 1978, 1982; Çağlar, 1992).

### 3.12.4. Megalonotinae Slater, 1857

#### 3.12.4.1. Gastroides Westwood, 1840

##### 3.12.4.1.1. *Gastroides grossipes* (De Geer, 1773)

Habitat: a) Türe ait örneğe *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana* orman formasyonunda, orman içi açıklıklarında, 1500 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatı: Otsu step, taban yaprakları altı (Seidenstücker, 1958; Kıyak, 1993); konukçuları ise: *Pinus* sp., *Juniperus* sp., *P. sylvestris*, *P. montana*, *J. excelsa*, *Larix decidua*'dır (Stichel, 1957).

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Haziran ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Mayıs, Haziran ve Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Lodos, Önder, 1978; Kıyak, 1993).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Ilgaz Dağı, Tekkeşin köyü, 1 ♂, 13.06.2000, 1500 m. (Lokalite 30).

Türkiye'deki Yayılışı: Bilecik, Çankkale, Isparta, Kütahya, Muğla, Çorum, Kastamonu, Konya, Ankara, Hatay (Lodos, Önder, 1978; Seidenstücker, 1958).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, İsveç, Norveç, Fillandiya, Baltık ülkeleri, Batı Rusya, Danimarka, İskoçya, İrlanda, Hollanda, Belçika, Fransa, İspanya, Portekiz, Korsika, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Bulgaristan, Türkiye, Güney Rusya, Sibirya, Sicilya (Stichel, 1957).

### 3.12.4.2. *Emblethis* Fieber, 1860

#### 3.12.4.2.1. *Emblethis griseus* (Wolff, 1802)

Habitat: a) Türe ait örnekler çalı formasyonunda, toprak üzerinde, 1200 m., 1300 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Taş altı, otsu step, su kenarı formasyonu, meyve ekili kültür alanı, çalı formasyonu, toprak üzeri (Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder, 1982; Kıyak, 1990); konukçuları ise: Yabancı ot, *Malus sylvestris ssp. milis*'dir (Yiğit, Uygun, 1982; Lodos, Önder, 1982).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Haziran ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Nisan, Mayıs, Haziran, Ağustos ve Eylül aylarında rastlanıldığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955; Yiğit, Uygun, 1982; Lodos, Önder, 1982; Kıyak, 1990).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Bostan köyü, 2 ♀♀, 05.06.1999, 1400 m. (Lokalite 4), Çankırı, Ilgaz, Eksik köyü, 1 ♀, 11.06.2000, 1200 m. (Lokalite 16).

Türkiye'deki Yayılışı: Denizli, Elazığ, İzmir, Ankara, Kayseri, Kırşehir, Yozgat, Zonguldak, Edirne, Afyon, Bursa, Gaziantep (Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder, 1982; Kıyak, 1990).

Dünyadaki Yayılışı: Türkiye, İsrail, Suriye, Transkafkasya, Kafkasya, Türkistan, Almanya, Hollanda, Fransa, İspanya, Portekiz, Kanarya adaları, Cezayir, Tunus, Sicilya, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Polonya, Batı Rusya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Romanya, Bulgaristan, Yunanistan, Mısır, Kıbrıs adası, Sibirya, Amerika Birleşik Devletleri (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Lodos, Önder, 1982; Kıyak, 1990).

### 3.12.4.3. *Peritrechus* Fieber, 1860

#### 3.12.4.3.1. *Peritrechus geniculatus* (Hahn, 1832)

Habitat: a) Türe ait örneğe *Abies nordmanniana ssp. bommuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, yol kenarındaki açıklıklarda, 1600 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Ekili alan, kserofil çalı formasyonu, kültür step geçiş zonu, yosun vejetasyonu, yaprak döken orman formasyonu (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957).

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Eylül ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Temmuz ayında rastlandığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Tosya, Ilgaz Dağı geçidi, 1 ♂, 03.09.2000, 1600 m. (Lokalite 27).

Türkiye'deki Yayılışı: Konya, Ankara, Kars (Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder vd., 1982).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Norveç, İsveç, Finlandiya, Batı Rusya, Polonya, Danimarka, İngiltere, Hollanda, Belçika, Fransa, İspanya, Portekiz, Cezayir, Tunus, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Bulgaristan, Türkiye, Kafkasya, Transkafkasya, Güney Rusya, İran (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Lodos, Önder vd., 1982).

#### 3.12.4.3.2. *Peritrechus gracilicornis* Puton, 1887

Habitat: a) Türe ait örneğe *P. nigra-Quercus* sp. orman formasyonunda, 1100 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatu: Ağaç formasyonu altı, iğne yapraklı orman formasyonu, yosun vejetasyonu, yaprak döken orman formasyonu (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957).

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Mayıs, Haziran, Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında rastlanıldığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955; Önder, Ünal, 1984).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Musaköy, 1 ♀, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 20).

Türkiye'deki Yayılışı: Ankara, Kastamonu, Konya, Zonguldak, Adana, Erzurum, Edirne (Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder, 1982).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Polonya, Danimarka, İngiltere, Hollanda, Belçika, Fransa, İspanya, Portekiz, Cezayir, Fas, Tunus, Mısır, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Bulgaristan, Sicilya, Sardunya, Yugoslavya, Arnavutluk, Romanya, Yunanistan, Türkistan, Türkiye, Kafkasya, Transkafkasya, Güney Rusya, Tacikistan, İran (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Lodos, Önder, 1982).

#### 3.12.4.4. Rhyparochromus Hahn, 1826

##### 3.12.4.4.1. *Rhyparochromus pini* (Linné, 1758)

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra*-*Quercus* sp. orman formasyonunda, toprak üzerinde, 1400 m. ve 1800 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatu: Taş altı, *Pinus nigra* orman formasyonu (Hoberlandt, 1948).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Mayıs, Haziran, Ağustos ve Eylül aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Ağustos ayında rastlanıldığı bildirilmiştir (Hoberlandt, 1948).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Çatören köyü, 2 ♀♀, 16.05.1999, 1100 m. (Lokalite 2), Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 05.06.1999, 1 ♀, 18.09.1999, 1400 m. (Lokalite 4), Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♀, 23.08.1999, 1650 m. (Lokalite 14), Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♂, 11.06.2000, 1800 m. (Lokalite 10), Kastamonu, Bostan köyü, 4 ♂♂, 20.08.2000, 1350 m. (Lokalite 3).

Türkiye'deki Yayılışı: Akdeniz bölgesi, Doğu Anadolu bölgesi, Marmara bölgesi; Mersin, Bursa, Erzurum, Kars (Hoberlandt, 1948).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Norveç, İsveç, Finlandiya, Baltık Ülkeleri, Batı Rusya, Polonya, Danimarka, İngiltere, Hollanda, Belçika, Fransa, İspanya, Portekiz, Sicilya, İsviçre, İtalya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Romanya, Bulgaristan, Yunanistan, Türkiye, Kafkasya, Transkafkasya, Güney Rusya, İran, Türkistan, Sibirya, Tibet, Moğolistan, (Stichel, 1957; Hoberlandt, 1948).

### 3.12.4.5. Boesus Amyot & Serville

#### 3.12.4.5.1. Boesus maritimus (Scopoli, 1763)

Habitat: a) Türe ait örneğe *P. nigra-Quercus sp.* orman formasyonunda, 1100 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Taş altı, ekili alan, kserofil step, otsu step ve kültür alanı step geçiş zonu (Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder vd., 1978; Kıyak, 1990); konukçuları ise: *Medicago sativa*, *Prunus persica*, *Styrax officinalis*, *Corylus avellana*, *Trifolium pratense*, *Calluna vulgaris*,

*Quercus sp.*, *Salix sp.*, *Centaurea sp.*, *Silene sp.* ve *Onopordon sp.*'dur (Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder vd., 1978; Kıyak, 1990).

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Mayıs ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Nisan, Temmuz aylarında rastlanıldığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder vd., 1978; Kıyak, 1990).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Çatören köyü, 1 ♂, 27.05.2000, 1100 m. (Lokalite 2),

Türkiye'deki Yayılışı: Marmara ve Ege bölgeleri; Isparta, İzmir, Kastamonu, Zonguldak, Ankara, Gaziantep, (Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder vd., 1978; Kıyak, 1990).

Dünyadaki Yayılışı: İsrail, İran, Irak, Transkafkasya, Türkmenistan, Kafkasya, Almanya, İngiltere, Hollanda, Belçika, Fransa, İspanya, Portekiz, Kanarya adaları, Fas, Cezayir, Tunus, Sicilya, Sardunya, İtalya, Avusturya, Çekoslovakya, Polonya, Güney Rusya, (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Önder vd., 1978; Kıyak, 1990).

### **3.13. Pyrrhocoridae Dohrn, 1859**

#### **3.13.1. Pyrrhocoris Fallén, 1814**

##### **3.13.1.1. *Pyrrhocoris apterus* (Linné, 1758)**

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana ssp. bornmuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra-Quercus* orman formasyonunda, toprak üzerinde 1150 m., 1500 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Yol kenarı, otsu step, tuzcul step, iğne yapraklı orman formasyonu ve karışık orman formasyonu, alpin kaya vejetasyonu, orman step geçiş zonu, toprak üzeri, taş altı (Kıyak,

*Rosa*, *Pyrus elaeagnifolia*, *Euphorbia cyparissias*, *Euphorbia paralias*, *Euphorbia portlandica*, *Euphorbia helioscope*, *Euphorbia amygdaloides*, *Calluna vulgaris*, *Erica arborea*, *Berberis cretica*, *Juniperus oxycedrus*, *Pinus sylvestris*, *Astragalus microcephalus*'dur (Hoberlandt, 1955; Pehlivan, 1981; Kıyak, 1990; Çağlar, 1992)

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Nisan, Temmuz aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955; Pehlivan, 1981; Kıyak, 1990).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Eksik köyü, 1 ♀, 18.07.1999, 1200 m. (Lokalite 16), Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♀, 13.08.2000, 1875 m. (Lokalite 12).

Türkiye'deki Yayılışı: Ege, Batı Karadeniz, İç Anadolu, Doğu Anadolu ve Marmara bölgeleri, Kars, Muş, Elazığ (Hoberlandt, 1955; Pehlivan, 1981; Kıyak, 1990; Çağlar, 1992).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Baltık ülkeleri, Batı Rusya, Polonya, İskoçya, İngiltere, Hollanda, Belçika, Fransa, İspanya, Balear adaları, Portekiz, Kanarya adaları, Fas, Cezayir, Tunus, Sicilya, Sardunya, Korsika, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Romanya, Bulgaristan, Yunanistan, Kıbrıs adası, Türkiye, Güney Rusya, İran, Sibirya, Transkafkasya, Kafkasya, Girit (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Pehlivan, 1981; Kıyak, 1990; Çağlar, 1992).

### 3.14.1.2. *Dicranocephalus albipes* (Fabricius, 1781)

Habitat: a) Türe ait örnekler *P. nigra-Quercus sp.* orman formasyonunda, çay kenarında, 1200 m. ve 1250 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Otsu step, karışık orman formasyonu, *P. nigra-Populus tremula* orman formasyonu, çalı formasyonu

(Hoberlandt, 1955; Çağlar, 1992; Kıyak, 1993); konukçuları ise: *Euphorbia*, *Onopordon sativa*, *Sytrax*, *Citrus nobilis*, *Matricaria*, *chamomilla*, *Medicago sativa*, *Rubus idaeus*, *Cistus monspeliensis*, *Pinus nigra*'dır (Pehlivan, 1981; Çağlar, 1992; Kıyak, 1993).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Mart ve Eylül aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972; Pehlivan, 1981; Kıyak, 1993).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Eksik köyü, 4 ♀♀, 1 ♂, 18.07.1999, 1200 m. (Lokalite 16), Kastamonu, Akkaya köyü, 1 ♂, 07.08.1999, 1250 m. (Lokalite 24).

Türkiye'deki Yayılışı: Ege, Batı Karadeniz, Marmara, İç Anadolu'nun batısı, Güneydoğu Anadolu, Doğu Anadolu bölgeleri (Hoberlandt, 1955; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972; Pehlivan, 1981; Çağlar, 1992; Kıyak, 1993).

Dünyadaki Yayılışı: Avrupa, Akdeniz ülkeleri, Kuzey Afrika, Suriye, İsrail, İran, Irak, Güney ve Batı Rusya, Balkanlar, Türkiye, Kafkasya, Transkafkasya (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972; Pehlivan, 1981; Çağlar, 1992; Kıyak, 1993).

### 3.15. Coreidae Leach, 1815

#### 3.15.1. Coreinae Stål, 1867

##### 3.15.1.1. Gonocerus Latreille, 1825

###### 3.15.1.1.1. *Gonocerus acuteangulatus* (Goeze, 1778)

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, 1600 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Yaprak döken orman formasyonu (Hoberlandt, 1955); konukçuları ise: *Quercus coccifera*, *Corylus* sp., *Corylus avellana*, *Berberis vulgaris*, *Rhamnus cathartica*, *Frangula alnus*, *Arbutus andrachne*, *Prunus spinosa*, *Rosa*, *Juniperus communis*'dir (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Ural, Işık, vd., 1973).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Eylül ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Ağustos ayında rastlanıldığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955)

İncelenen Materyal: Kastamonu, Tosya, Ilgaz Dağı geçidi, 1 ♀, 1 ♂, 03.09.2000, 1600 m. (Lokalite 27)

Türkiye'deki Yayılışı: Akdeniz, Marmara, Karadeniz Bölgeleri; Adana, Bursa, Gaziantep (Hoberlandt, 1955; Ural, Işık, vd., 1973).

Dünyadaki Yayılışı: Orta Avrupa, Orta Asya ülkeleri, Almanya, Batı Rusya, Polonya, İngiltere, Hollanda, Belçika, Fransa, İspanya, Portekiz, Sicilya, Sardunya, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Romanya, Bulgaristan, Yunanistan, Kıbrıs adası, Türkiye, Güney Rusya, İran, Transkafkasya, Kafkasya, Türkmenistan (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957).

### 3.15.1.1.2. *Gonocerus juniperi* ssp. *juniperi* Herrich-Schäffer, 1839

Habitat: a) Türe ait örnekler meyve bahçeleri arasındaki çayır formasyonunda, 1100 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: *Juniperus excelsa* orman formasyonu, otsu step formasyonu, iğne yapraklı orman formasyonu, *P. nigra* orman formasyonu, *P. nigra-Quercus* orman formasyonu (Hoberlandt, 1955; Kıyak, (1990, 1993; Çağlar, 1992); konukçuları ise: *Eryngium* sp., *Juniperus excelsa*, *Quercus pubescens*, *P. nigra* ssp. *pallasiana*, *Pinus nigra*, *Juniperus communis*, *J. phoenicea*'dır (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Kıyak, 1990; Çağlar, 1992).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Mayıs, Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanıldığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1990; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Musaköy, 1 ♀, 1 ♂, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 20).

Türkiye'deki Yayılışı: Akdeniz, Marmara, Güneydoğu Anadolu, Karadeniz, Doğu Anadolu Bölgeleri; Adana, Bursa, Gaziantep, Artvin, Erzurum, İstanbul, Ankara (Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993; Çağlar, 1992; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

Dünyadaki Yayılışı: Orta Avrupa, Almanya, Polonya, Hollanda, Fransa, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Bulgaristan, Yunanistan, Kıbrıs adası, Türkiye, Güney Rusya, Transkafkasya, Kafkasya (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Kıyak, 1993; Çağlar, 1992; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

### 3.15.1.2. *Coreus* Fabricius, 1794

#### 3.15.1.2.1. *Coreus marginatus* ssp. *marginatus* (Linné, 1758)

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra-Quercus* sp., *Populus tremula* orman formasyonu altında, çalı formasyonunda, 1100 m., 1400 m., 1650 m., 1700 m. ve 1800 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatı: Yol kenarı, otsu step, ekili alan, kültür alanı step geçiş zonu, *P. sylvestris* ve *P. nigra-Populus tremula* orman formasyonu ( Kıyak, 1990, 1993; Hoberlandt, 1955); konukçuları ise: *Rubus ideaeus*, *Rumex crispus*, *Heracleum* sp., *Cirsium* sp., *Verbascum* sp., *Pittedia* sp.'dir (Kıyak, 1990, 1993; Hoberlandt, 1955).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Haziran, Ağustos ve Eylül aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine, Mayıs, Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Kıyak, 1990, 1993; Hoberlandt, 1955; Kıyak, Çağlar, 1991; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 06.06.1999, 1 ♀, 23.06.1999, 1400 m. (Lokalite 4), Kastamonu, Tosya, Ilgaz Dağı geçidi, 1 ♀, 07.08.1999, 1650 m. (Lokalite 27), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, Kayak merkezi, 1 ♀, 11.08.1999, 1650 m. (Lokalite 10), Kastamonu, Çatören köyü, 1 ♂, 18.09.1999, 1 ♂, 27.05.2000, 1100 m. (Lokalite 2), Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♂, 11.06.2000, 1800 m. (Lokalite 12), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♂, 20.08.2000, 1700 m. (Lokalite 9).

Türkiye'deki Yayılışı: Doğu Anadolu, Marmara ve Doğu Karadeniz bölgeleri; Zonguldak, Gaziantep, Ankara, Adana, Hatay (Kıyak, 1990. 1993; Hoberlandt, 1955; Kıyak, Çağlar, 1991; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

Dünyadaki Yayılışı: İsrail, Irak, İran, Avrupa, Balkanlar, Girit, Suriye, Türkiye,

Güney Rusya, Sibirya, Türkistan, Çin, Japonya, Kafkasya, Transkafkasya, Tacikistan, Transalai (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Kıyak, 1990, 1993; Kıyak, Çağlar, 1991; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

### 3.15.1.3. *Syromastus* Berthold, 1827

#### 3.15.1.3.1. *Syromastus rhombeus* (Linné, 1767)

Habitat: a) Türe ait örnekler *P. nigra-Quercus* orman formasyonunda, meyve bahçesinde, 1100 m., 1250 m., 1000 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Toprak üzeri, otsu step, maki, frigana, kserofil çalı formasyonu, orman step geçiş zonu, kültür alanı step geçiş zonu ve odunlu ağaç gövdesi (Stichel, 1957; Kıyak, 1990; Çağlar, 1992; Hoberlandt, 1955); konukçuları ise: *Quercus pubescens* ve *Pinus nigra*'dır (Çağlar, 1992; Kıyak, 1993).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Ağustos ve Eylül aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Mayıs, Ağustos ayları arasında rastlandığı bildirilmektedir (Kıyak, 1990; Çağlar, 1992).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Musaköy, 1 ♀, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 20), Çankırı, Ilgaz, Onaç köyü, 1 ♂, 06.08.2000, 1250 m. (Lokalite 19), Kastamonu, Tosya, Üç Oluk mevkii, 1 ♂, 03.09.2000, 1000 m. (Lokalite 28).

Türkiye'deki Yayılışı: Elazığ, Edirne, Ankara, Adana, Bursa, Gaziantep, İstanbul, Artvin, Kars, İzmir (Hoberlandt, 1955; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972; Çağlar, 1992; Kıyak, 1990).

Dünyadaki Yayılışı: Avrupa, Kıbrıs adası, Irak, İran, Transkafkasya, Kafkasya, Türkistan, Almanya, İsveç, Finlandiya, Batı Rusya, Polonya, İngiltere, Hollanda, Belçika, Fransa, İspanya, Portekiz, Kanarya adaları,

Fas, Cezayir, Sicilya, Sardunya, Korsika, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Romanya, Bulgaristan, Arnavutluk, Yunanistan, Suriye, Türkiye (Stichel, 1957; Hoberlandt, 1955; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972; Çağlar, 1992; Kıyak, 1990).

#### 3.15.1.4. *Enoplops Amyot & Serville, 1843*

##### 3.15.1.4.1. *Enoplops scapha* (Fabricius, 1794)

Habitat: a) Türe ait örneğe *P. nigra-Populus tremula* orman formasyonu açıklığında, çalı formasyonunda, *Corylus avellana* üzerinde, 1400 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Otsu step, odunlu ağaç gövdesi, kserofil çalı formasyonu (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957); konukçuları ise: *Cynarea, Echium vulgare, Symphytum, Rumex, Veronica officinalis, Salvia, Hypericum, Thymus, Rubus, Euphorbia, Senecio, Centaurea jacea, Artemisia, Tilia* (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957).

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Haziran ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran ayında rastlanıldığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 05.06.1999, 1400 m. (Lokalite 4)

Türkiye'deki Yayılışı: Marmara Bölgesi, Trakya, Edirne, Bursa (Hoberlandt, 1955).

Dünyadaki Yayılışı: Transkafkasya, Kafkasya, Türkistan, Almanya, Baltık ülkeleri, Batı Rusya, Polonya, İngiltere, Hollanda, Belçika, Fransa, İspanya, Portekiz, Cezayir, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Romanya, Bulgaristan, Arnavutluk, Yunanistan, Suriye, İsrail, Güney Rusya, Sibirya, Türkiye (Stichel, 1957; Hoberlandt, 1955).

### 3.15.2. Pseudophloeinae Stål, 1867

#### 3.15.2.1. Ceraleptus Costa, 1847

##### 3.15.2.1.1. Ceraleptus gracilicornis (Herrich-Schäffer, 1835)

Habitat: a) Türe ait örneğe *P. nigra-Quercus sp.* orman formasyonu açıklığında, *Crateagus sp.*, *Rubus sp.* çalı formasyonu arasında, 1200 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Otsu step, orman yol kenarı (Stichel, 1957; Hoberlandt, 1955); konukçuları ise: *Medicago sativa*, *Lathyrus montanus*, *Trifolium pratense*, *T. campestre*, *Eronymus*, *Rhamnus*'dur (Stichel, 1957).

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Haziran ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Mayıs ve Haziran aylarında rastlanıldığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Eksik köyü, 1 ♀, 11.06.2000, 1200 m. (Lokalite 16).

Türkiye'deki Yayılışı: Marmara, Güneydoğu Anadolu Bölgeleri; Edirne, Bursa, Gaziantep, İstanbul, Trakya, Ankara (Hoberlandt, 1955; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

Dünyadaki Yayılışı: Transkafkasya, Kafkasya, Almanya, Polonya, Güney Fransa, İspanya, Portekiz, Cezayir, İtalya, İsviçre, Fas, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Romanya, Bulgaristan, Arnavutluk, Yunanistan, Güney Rusya, İran, Türkiye (Stichel, 1957; Hoberlandt, 1955).

### 3.15.2.2. Coriomeris Westwood, 1842

#### 3.15.2.2.1. Coriomeris hirticornis (Fabricius, 1794)

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana ssp. bornmuelleriana-P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra-Populus tremula*, *P. nigra-Quercus sp.* orman formasyonunda, buğday tarlası kenarında, 1000m., 1100 m., 1200 m., 1250 m., 1400 m., 1450 m., 1500 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları : Karışık orman formasyonu, otsu step formasyonu, kültür alanı, çalı formasyonu, maki, kültür step geçiş zonedir (Hoberlandt, 1955).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Nisan ve Temmuz aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955; Lodos vd., 1984).

İncelenen materyal: Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 06.06.1999, 1 ♂, 23.06.1999, 1400 m. (Lokalite 4), Kastamonu, Beşdeğirmenler köyü, 1 ♂, 23.06.1999, 1000 m. (Lokalite 1), Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♂, 06.08.1999, 1 ♂, 11.08.1999, 1450 m. (Lokalite 6), Çankırı, Ilgaz, Kadınçayırı mevki, 1 ♀, 21.08.1999, 1400 m. (Lokalite 15), Çankırı, Ilgaz, Eksik köyü, 1 ♀, 11.06.2000, 1200 m. (Lokalite 16), Kastamonu, Dipsizgöl Mevkii, 1 ♂, 12.07.2000, 1300 m. (Lokalite 29), Çankırı, Ilgaz, Onaç köyü, 1 ♀, 06.08.2000, 1250 m. (Lokalite 19), Çankırı, Ilgaz, Yalaycık köyü, 1 ♂, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 18), Kastamonu, Ilgaz Dağı, Tekkeşin köyü, 1 ♂, 13.06.2000, 1500 m. (Lokalite 30 ).

Türkiye'deki Yayılışı: Ankara, Adana, Bursa, Gaziantep, Aydın, Konya, Malatya (Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972; Hoberlandt, 1955).

Dünyadaki Yayılışı: Orta Avrupa, Kıbrıs Adası, İsrail, Lübnan, Suriye. Türkiye, Transkafkasya, Kafkasya, Türkistan, Güney Fransa, İspanya,

Portekiz, Fas, Cezayir, Tunus. Sicilya, Sardunya, Romanya, Korsika, İtalya, İsviçre, Macaristan. Yugoslavya, Arnavutluk. Bulgaristan, Yunanistan, Suriye, Güney Rusya (Stichel, 1957; Hoberlandt., 1955; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

### 3.16. Alydidae Dallas, 1852

#### 3.16.1. Alydus Fabricius, 1803

##### 3.16.1.1. Alydus calcaratus ssp. calcaratus (Linné, 1758)

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra-Quercus* sp. orman formasyonunda, çalı formasyonunda, *Corylus* sp. üzerinde, 1100 m., 1350 m., 1450 m., 1600 m. ve 1875 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Otsu step, kserofil step, karışık orman formasyonu, *Quercus* orman formasyonu, maki formasyonu, orman step geçiş zonu, çayır formasyonu ve orman içi yol kenarı (Çağlar, 1992; Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993); konukçuları ise; *Poaceae*, *Pinus nigra*, *Sarothamnus scoparius*, *Cytisus* sp., *Genista* sp., *Ulex* sp., *Corylus* sp., *Euphorbia* sp.'dir (Pehlivan, 1981; Çağlar, 1992; Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993; Ural, Işık vd., 1973).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Ağustos ve Eylül aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran ve Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Kıyak, 1993; Hoberlandt, 1955).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 11.08.1999, 2 ♀♀, 17.08.1999, 1450 m. (Lokalite 6), Çankırı, Ilgaz, Musaköy, 1 ♀, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 20), Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♀, 1 ♂, 13.08.2000, 1875 m. (Lokalite 12), Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♂, 20.08.2000, 1350 m.

(Lokalite 3), Kastamonu, Tosya, Ilgaz Dağı geçidi, 1 ♀, 03.09.2000, 1600 m. (Lokalite 27).

Türkiye'deki Yayılışı: Ankara, Adana, İzmir, Artvin, Kayseri (Pehlivan, 1981; Çağlar, 1992; Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993; Ural, Işık vd. 1973).

Dünyadaki Yayılışı: Avrupa, Balkanlar, Güney Rusya, Türkiye, Sicilya, Türkistan, Sibirya, Moğolistan, Kamçatka, Cezayir, Kuzey Amerika, Korsika, Batı Rusya, İran, Transkafkasya, Almanya, Norveç, İsveç, Finlandiya, Baltık ülkeleri, Polonya, Danimarka, Hollanda, İngiltere, Fransa, İspanya, Portekiz, Fas, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Romanya, Bulgaristan, Alaska, Kanada, Amerika Birleşik Devletleri (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Pehlivan, 1981; Çağlar, 1992; Kıyak, 1993; Ural, Işık vd., 1973).

### 3.16.2. *Camptopus* Amyot & Serville, 1843

#### 3.16.2.1. *Camptopus lateralis* (Germar, 1817)

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra*-*Quercus* sp., *Populus tremula* orman formasyonunda ve buğday tarlası kenarında, 1450 m., 1250 m., 1875 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatı: *Quercus* koruluğu, ekili alan, *P. nigra* ağaçlandırma alanı, karışık orman formasyonu ve otsu step (Kıyak, 1990, 1993; Pehlivan, 1981; Hoberlandt, 1955; Zümreoğlu, Akbulut, 1987); konukçuları ise: *Poaceae*, *Compositae*, *Leguminosae*, *Sanguisorba minor*, *Dorycnium pentatophyllum*, *Vicia cracca*, *Oryza sativa*, *Medicago sativa*, *Vicia faba*, *Trifolium repens*, *Glycina max*, *Sinapis arvensis*, *Pyrus armenica*, *Triticum sativum*, *Pimpinella anisum*, *Rumex obtusifolia*, *Pistacia vera*, *Matricaria chamomilla*, *Chenopodium* sp., *Rosa* sp., *Crataegus* sp., *Echinops* sp., *Cirsium* sp., *Euphorbia* sp., *Scrophularia* sp., *Paliurus* sp., *Mentha* sp.,

*Quercus sp.*, *Fraxinus sp.*, *Erodium sp.* ve *Torilis .sp.*'dir (Kıyak, 1990, 1993; Pehlivan, 1981; Hoberlandt, 1955; Zümreoğlu, 1987; Önder, 1992).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Ağustos ve Eylül aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine, Mart ve Eylül aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Altınayar, 1981; Kıyak, 1990, 1993; Pehlivan, 1981; Hoberlandt, 1955; Zümreoğlu, Akbulut, 1987; Tuatay, 1972).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Onaç köyü, 1 ♀, 1 ♂, 06.08.2000, 1250 m. (Lokalite 19), Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♂, 06.08.1999, 1 ♂, 05.08.2000, 1450 m. (Lokalite 6), Kastamonu, Gökçukur köyü, 1 ♂, 07.08.1999, 1 ♀, 03.09.2000, 1250 m. (Lokalite 26), Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♂, 13.08.2000, 1875 m. (Lokalite 12).

Türkiye'deki Yayılışı: İç Anadolu, Doğu Anadolu, Marmara, Akdeniz, Ege, Güneydoğu Anadolu ve Doğu Karadeniz bölgeleri (Altınayar, 1981; Kıyak, 1990, 1993; Pehlivan, 1981; Hoberlandt, 1955; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

Dünyadaki Yayılışı: Türkistan, Orta Avrupa, Almanya, Çekoslovakya, Hindistan, Kıbrıs adası, İsrail, Irak, İran, Transkafkasya, Kafkasya, Afganistan, Transalai, Tacikistan, Güney Rusya, Türkiye (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Altınayar, 1981; Kıyak, 1990, 1993; Pehlivan, 1981; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

### 3.16.2.2. *Camptopus tragacanthae* (Kolenati, 1845)

Habitat: a) Türe ait örneğe *P. nigra* ve *Abies nordmanniana ssp. bornmuelleriana* orman formasyonu açıklığında, 1450 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Tragakantik step, otsu step ve sub-alpin step (Kıyak, 1990; Çağlar, 1992); konukçuları ise: *Astragalus*

*microcephalus* ve *Pinus nigra*'dır (Pehlivan, 1981; Kıyak, 1990; Tuatay , Kalkandelen vd. 1972).

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine, Temmuz ve Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Kıyak, 1990; Çağlar, 1992; Pehlivan, 1981).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 05.08.2000, 1450 m. (Lokalite 6).

Türkiye'deki Yayılışı: Elazığ, İzmir, Ankara, Bursa, Kars, Eskişehir (Tuatay , Kalkandelen, Aysev, 1972; Hoberlandt, 1955; Pehlivan, 1981; Çağlar, 1992; Kıyak, 1990).

Dünyadaki Yayılışı: Kafkasya, Transkafkasya, Türkiye, İran, Tacikistan, Özbekistan, Güney Rusya (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Tuatay , Kalkandelen, Aysev, 1972; Pehlivan, 1981; Çağlar, 1992; Kıyak, 1990).

### 3.17. Rhopalidae Amyot & Serville, 1843

#### 3.17.1. Corizus Fallén, 1814

##### 3.17.1.1. Corizus hyoscyami ssp. hyoscyami (Linné, 1758)

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra*-*Quercus* sp., *Populus tremula* orman formasyonunda, yol kenarındaki yeşil bitkiler üzerinde, buğday tarlası kenarında, 1350 m., 1400 m., 1700 m., 1200 m., 1900 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Otsu step, kserofil step, karışık orman formasyonu, *P. nigra*-*Quercus* orman formasyonu, *P.nigra*-*Populus tremula* orman formasyonu, ekili alan ve kültür alanı step geçiş zonu (Kıyak,

1990, 1993; Hoberlandt, 1955); konukçuları ise: Çayır otları, *Compositae*, *Medicago sativa*, *Sesamum indicum*, *Sinapis arvense*, *Pimpinella anisum*, *Prunus amygdali*, *Olea europaea*, *Phlomis armeniaca*, *Solanum lycopersicum*, *Scabiosa argentea*, *Lactuca serriola*, *Verbena officinalis*, *Echinops sp.*, *Hypericum sp.*, *Galium sp.*, *Verbascum sp.*, *Inula sp.*, *Mentha sp.*, *Erodium sp.*, *Triticum sp.*, *Ulmus sp.*, *Pulicaria sp.*'dir (Pehlivan, 1981; Kıyak, 1990, 1993; Hoberlandt, 1955).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine, Mart ve Eylül aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Pehlivan, 1981; Kıyak, 1990, 1993; Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder vd., 1984; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 23.06.1999, 1400 m. (Lokalite 4), Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 18.07.1999, 1 ♀, 30.08.1999, 1350 m. (Lokalite 3), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♀, 18.07.1999, 1 ♂, 06.08.1999, 1700 m. (Lokalite 9), Çankırı, Ilgaz, Eksik köyü, 1 ♀, 18.07.1999, 1200 m. (Lokalite 16), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♀, 06.08.1999, 1900 m. (Lokalite 11), Kastamonu, Çatören köyü, 1 ♂, 06.08.1999, 1250 m. (Lokalite 2).

Türkiye'deki Yayılışı: Batı Akdeniz, Ege ve Doğu Anadolu bölgeleri; Amasya, Artvin, Edirne, Bursa, Ankara, Konya, Diyarbakır (Pehlivan, 1981; Kıyak, 1990, 1993; Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder vd., 1984; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

Dünyadaki Yayılışı: Türkistan, Kıbrıs adası, İsrail, Suriye, Irak, İran, Transkafkasya, Kafkasya, Türkmenistan, Kuzey Afrika, Avrupa, Balkanlar, Türkiye, Girit, Güney Rusya, Suriye, Sibirya, Çin (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Pehlivan, 1981; Kıyak, 1990, 1993; Lodos, Önder vd., 1984; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

### 3.17.2. Liorhyssus Stål, 1870

#### 3.17.2.1. Liorhyssus hyalinus (Fabricius, 1794)

Habitat: a) Türe ait örnekler *P. nigra-Quercus sp.* orman formasyonunda, *Umbelliferae sp.* ve *Euphorbia sp.* üzerinde, 1100 m., 1250 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Otsu step, ekili alan, karışık orman formasyonu, ağaç formasyonu altı çalı ve maki formasyonu (Kıyak, 1990; Hoberlandt, 1955; Kaya, Hıncal, 1991); konukçuları ise: *Trifolium repens*, *Poa bulbosa*, *Cardaria draba*, *Hypericum perforatum* ve *Vicia sp.*'dir (Pehlivan, 1981; Kıyak, 1990; Hoberlandt, 1955; Kaya, Hıncal, 1991; Tuatay, Kalkandelen vd, 1972).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Mayıs, Ağustos ve Eylül aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine, Nisan, Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Kıyak, 1990; Hoberlandt, 1955; Kaya, Hıncal, 1991; Tuatay, Kalkandelen vd, 1972).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Çatören köyü, 1 ♂, 06.08.1999, 1 ♂, 27.05.2000, 1 ♂, 16.09.2000, 1100 m. (Lokalite 2), Çankırı, Ilgaz, Onaç köyü, 1 ♀, 06.08.2000, 1250 m. (Lokalite 19).

Türkiye'deki Yayılışı: Doğu Anadolu, İç Anadolu, Güneydoğu Anadolu Bölgeleri; Adana, Artvin, Kocaeli, Denizli (Kıyak, 1990; Hoberlandt, 1955; Kaya, Hıncal, 1991; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

Dünyadaki Yayılışı: Türkistan, İsrail, Suriye, Irak, İran, Türkiye, Transkafkasya, Kafkasya, Tacikistan, Kuzey Afrika, Avrupa, Balkanlar, Kıbrıs Adası, Güney Rusya, Transalai, Sibiry, Çin, Japonya (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Kıyak, 1990; Kaya, Hıncal, 1991; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

### 3.17.3. *Rhopalus* Schilling, 1829

#### 3.17.3.1. *Rhopalus conspersus* (Fieber, 1836)

Habitat: a) Türe ait örneğe *P. nigra-Quercus sp.* orman formasyonunda, yol kenarında, 1250 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Toprak üzeri, frigana formasyonu, kserofil step formasyonu (Stichel, 1957; Pehlivan, 1981); konukçuları ise: *Adonis vernalis*, *Medicago*, *Trifolium*, *Melandryum rubrum*, *Thymus serpyllum*, *Echium sp.*, *Pulicaria sp.*, *Salix sp.*, *Fragaria viridis*, *Pyrus malus*, *Salix sp.*, *Juniperus communis*'dir (Stichel, 1957; Pehlivan, 1981).

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Eylül ayında rastlanmıştır.

b) Literatürde türün fenolojisi belirtilmemiştir.

İncelenen Materyal: Kastamonu, Gökçukur köyü, 1 ♂, 03.09.2000, 1250 m. (Lokalite 26).

Türkiye'deki Yayılışı: Edirne, Kırklareli, İzmir, Isparta, Gümüşhane, Kütahya, Mardin, (Pehlivan, 1981).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Fas, Fransa, Korsika, Sardunya, İtalya, İsviçre, İspanya, Avusturya, Çekoslovakya, Polonya, Macaristan, Yugoslavya, Romanya, Bulgaristan, Batı Rusya, Finlandiya, Güney Rusya, Türkiye, İran, Türkistan (Stichel, 1957; Pehlivan, 1981).

#### 3.17.3.2. *Rhopalus maculatus ssp. maculatus* (Fieber, 1836)

Habitat: a) Türe ait örnekler *P. nigra* orman formasyonunda, çalı formasyonunda, *P. nigra* altında, 1100 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatı: Toprak üzeri, kserofil çalı formasyonu ve kserofil step (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957); konukçuları

ise: *Circium palustre*, *Vincetoxicum officinale*, *Salvia pratensis*, *Hypericum pulchrum*, *Calamintha clinopodium*, *Comarum palustre*, *Lactuca sativa*, *Oryza sativa*, *Ledum palustre*, *Epilobium sp.* ve bataklık bitkileridir (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Pehlivan, 1981).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran, Ağustos ve Eylül aylarında rastlanıldığı bildirilmektedir (Pehlivan, 1981).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Çatören köyü, 1 ♂, 18.07.1999, 2 ♂♂, 06.08.1999, 1100 m. (Lokalite 2)

Türkiye'deki Yayılışı: Bursa, İstanbul, Gaziantep, Adana, Adıyaman, Artvin, Diyarbakır, Gümüşhane, Siirt, Tokat (Hoberlandt, 1955; Pehlivan, 1981).

Dünyadaki Yayılışı: Kafkasya, Irak, Almanya, Norveç, İsveç, Finlandiya, Baltık ülkeleri, Batı Rusya, Polonya, Danimarka, İngiltere, Hollanda, Belçika, Fransa, Sicilya, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Arnavutluk, Romanya, Güney Rusya, Sibirya, Japonya, Almanya, Norveç, İspanya, Portekiz, Fas, Cezayir, Sardunya, Yugoslavya, Bulgaristan, Girit, Türkiye, Suriye, İran, Hindistan (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Pehlivan, 1981).

### 3.17.3.3. *Rhopalus parumpunctatus* Schilling, 1829

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana ssp. bornmuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra*-*Populus tremula* orman formasyonunda, *P. nigra-Quercus sp.* orman formasyonunda, buğday tarlası kenarında, dere kenarında, 1000 m., 1350 m., 1700 m., 1250 m., 1400 m., 1500 m., 1600 m., 1900 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Maki formasyonu, kserofil çalı formasyonu, toprak üzeri, bitkisel döküntü altı, otsu step, tragakantik step

formasyonu, ekili alan, çayır otları, sebze bahçesi, orman step geçiş zonu, iğne yapraklı orman formasyonu, *P.nigra-Populus tremula* orman formasyonu (Çağlar, 1992; Kıyak, 1993; Stichel, 1957); konukçuları ise: Yabancı ot., *Rhododendron flavum*, *Cistus albidus*, *Urtica dioica*, *Matricaria chamomilla*, *Quercus*, *Cistus albidus*, *Crataegus*, *Alyssum*, *Pimpinella anisum*, *Achillea millefolium*, *Artemisia*, *Chrysanthemum leucanthemum*. *Erygeron*, *Abies alba*, *Juniperus communis*, *Picea excelsa*, *Pinus sp.*, *Alnus glutinosa*, *Betula verrucosa*, *Calluna vulgaris*, *Erodium cicutarium*, *Geranium sp.*, *Fagus silvatica*, *Fragaria*, *Dactylis glomeratus*, *Hypericum sp.*, *Oenothera sp.*, *Populus tremula*, *Rumex sp.*, *Solanum tuberosum*, *Spergularia sp.*, *Trifolium arvense*, *Verbascum sp.*, *Alyssum sp.*, *Castanea sativa*, *Cistus albidus*, *Echinops sp.*, *Lactuca serriola*, *Medicago sativa*, *Onobrychis sativa*, *Pimpinella anisum*, *Salsola sp.*, *Cicer arietinum*, *Prunus domestica*, *Linum sp.*, *Oryza sativa*, *Triticum sativum*, *Rhus sp.*, *Poaceae*, *Cruciferae*, *Fabaceae*'dir (Pehlivan, 1981; Çağlar, 1992; Kıyak, 1993; Stichel, 1957).

Fenolojisi: a) Türe ait örneklerle Temmuz, Ağustos, Eylül aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Nisan, Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Pehlivan, 1981; Çağlar, 1992; Kıyak, 1993; Lodos, Önder vd., 1984; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 18.07.1999, 1350 m. (Lokalite 3), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♀, 18.07.1999, 1 ♂, 06.08.1999, 1700 m. (Lokalite 9), Kastamonu, Yukarı İsmaili köyü, 1 ♀, 07.08.1999, 1400 m. (Lokalite 23), Kastamonu, Akkaya köyü, 1 ♀, 07.08.1999, 1250 m. (Lokalite 24), Çankırı, Ilgaz, Kadınçayırı mevki, 1 ♀, 21.08.1999, 1400 m. (Lokalite 15), Kastamonu, Tosya, Ilgaz Dağı geçidi, 1 ♀, 03.09.2000, 1600 m. (Lokalite 27), Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♂, 13.08.2000, 1900 m. (Lokalite 13), Kastamonu, Çatören köyü, 1 ♂, 06.08.1999, 1350 m. (Lokalite 2), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, Kayak

merkezi, 1 ♂, 11.08.1999, 1650 m. (Lokalite 10), Kastamonu, Tosya, Ekincik köyü, Üç Oluk mevkii, 1 ♂, 03.09.2000, 1000 m. (Lokalite 28).

Türkiye'deki Yayılışı: Adana, Afyon, Artvin, Aydın, Balıkesir, Bilecik, Bitlis, Burdur, Bursa, Konya, Eskişehir, Kayseri, Gaziantep, Kars, Muş, Edirne, Bolu, Antalya, Malatya, Çanakkale, Denizli, Diyarbakır, Elazığ, Erzincan, Giresun, Gümüşhane, Hakkari, Isparta, İstanbul, İzmir, Kocaeli, Kütahya, Manisa, Içel, Muğla, Ordu, Sakarya, Samsun, Siirt, Tunceli, Tekirdağ, Urfa, Ankara, Hatay (Pehlivan, 1981; Çağlar, 1992; Kıyak, 1993; Lodos, Önder vd., 1984; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Norveç, İsveç, Finlandiya, Baltık ülkeleri, Batı Rusya, Polonya, Danimarka, İngiltere, Hollanda, Belçika, Fransa, İspanya, Portekiz, Kanarya adaları, Fas, Cezayir, Sicilya, Sardunya, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslovya, Arnavutluk, Romanya, Bulgaristan, Yunanistan, Kıbrıs adası, Türkiye, Suriye, Güney Rusya, İran, Türkistan, Sibirya, Transkafkasya, Kafkasya, Tacikistan, Transalai (Stichel, 1957; Pehlivan, 1981; Çağlar, 1992; Kıyak, 1993; Lodos, Önder vd., 1984; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

#### 3.17.3.4. *Rhopalus rufus* Schilling, 1829

Habitat: a) Türe ait örneğe *P. nigra* orman formasyonunda, çalı formasyonunda tarla kenarında, 1250 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Ekili alan, otsu step, tragakantik step formasyonu (Stichel, 1957; Çağlar, 1992); konukçuları ise: *Astragalus microcephalus*, *Quercus pubescens* 'dir (Çağlar, 1992).

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Eylül ayında rastlanmıştır.

b) Literatürde türün fenolojisi belirtilmemiştir.

İncelenen Materyal: Kastamonu, Gökçukur köyü, 1 ♂, 03.09.2000, 1250 m. (Lokalite 26).

Türkiye'deki Yayılışı: Trakya, Adana, Ankara, (Çağlar, 1992).

Dünyadaki Yayılışı: Türkiye, Almanya, Fransa, Avusturya, Macaristan. Güney Rusya (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Çağlar, 1992).

### 3.17.4. *Stictopleurus Stål*, 1873

#### 3.17.4.1. *Stictopleurus crassicornis* (Linné, 1758)

Habitat: a) Türe ait örnekler *P. nigra- Quercus sp.* orman formasyonunda, 1000 m. ve 1100 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Otsu step, bataklık bitkileri, nadas alanı, higrofil çayır formasyonu (Stichel, 1957; Pehlivan, 1981; Kıyak, 1993); konukçuları ise: *Achillea millefolium*, *Artemisia*, *Cirsium*, yabancı ot, *Erygeron aquaticus*, *Senecio rupestris*, *Solanum tuberosum*'dur (Stichel, 1957; Pehlivan, 1981).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran ve Temmuz aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Pehlivan, 1981; Kıyak, 1993).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Ekincik köyü, Üç Oluk Mevkii, 1 ♀, 12.07.2000, 1000 m. (Lokalite 28), Çankırı, Ilgaz, Musaköy, 1 ♀, 1 ♂, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 20),

Türkiye'deki Yayılışı: Bursa, Konya, Kayseri, Kars, Gümüşhane, Ankara (Hoberlandt, 1955; Pehlivan, 1981; Kıyak, 1993).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Norveç, İsveç, Finlandiya, Baltık ülkeleri,

Kanarya adaları, İsrail, Batı Rusya, Polonya, Danimarka, İngiltere, Hollanda, Belçika, Fransa, Kuzey İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Güney Rusya, Türkiye, Suriye, Güney Japonya, Kafkasya, Transkafkasya, Türkistan, (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Pehlivan, 1981; Kıyak, 1993).

#### 3.17.4.2. *Stictopleurus pictus* (Fieber, 1861)

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana ssp. bornmuelleriana-P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra-Quercus sp.* orman formasyonunda, meyve bahçelerinde, buğday tarlası kenarında, 1000 m., 1100 m., 1200 m., 1250 m., 1300 m., 1400 m. 1450 m., 1600 m., yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün konukçuları: *Triticum sativum*, yabancı ot, *Cistus albidus*, *Pimpinella anisum*, *Erodium*, *Medicago sativa*, *Lactuca sativa*, *Arachis hypogaea*, *Anthriscum*, *Poaceae*, *Verbascum*, *Pistacia vera*, *Lactuca serriola*, *Oryza sativa*'dır (Pehlivan, 1981).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Haziran, Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Nisan, Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir(Pehlivan, 1981).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 1 ♂, 06.06.1999, 1400 m. (Lokalite 4), Kastamonu, Çatören köyü, 2 ♀♀, 1 ♂, 18.07.1999, 1 ♂, 06.08.1999, 1200 m. (Lokalite 2), Tosya, Ilgaz Dağı geçidi, 2 ♀♀, 1 ♂, 03.09.2000, 1600 m. (Lokalite 27), Kastamonu, Akkaya köyü, 1 ♂, 07.08.1999, 1200 m. (Lokalite 24), Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♂, 17.08.1999, 1450 m. (Lokalite 6), Çankırı, Ilgaz, Kadınçayırı mevki, 1 ♂, 21.08.1999, 1300 m. (Lokalite 15), Kastamonu, Gökçukur köyü, 1 ♂, 12.07.2000, 1 ♀, 03.09.2000, 1250 m. (Lokalite 26), Kastamonu, Ekincik köyü, Üç Oluk Mevkii, 1 ♀, 12.07.2000, 2 ♀♀, 03.09.2000, 1000 m. (Lokalite 28), Çankırı, Ilgaz, Musaköy, 2 ♀♀, 1 ♂, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 20), Çankırı, Ilgaz, Onaç köyü, 1 ♀, 06.08.2000, 1250 m. (Lokalite 19),

Kastamonu, Ilgaz Dağı, Tekkeşin köyü, 3 ♀♀, 13.06.2000, 1500 m. (Lokalite 30 ), Çankırı, Ilgaz, Kırkpınar Yaylası, 2 ♂♂, 17.09.2000, 1750 m. (Lokalite 17), Çankırı, Ilgaz, Kale köyü, 2 ♀♀, 17.09.2000, 1150 m. (Lokalite 21).

Türkiye'deki Yayılışı: Doğu Anadolu, Ege, Marmara, Güneydoğu Anadolu, Doğu Karadeniz bölgeleri, Ankara, Burdur, Adana (Pehlivan, 1981).

Dünyadaki Yayılışı: İngiltere, Ukrayna, Orta Avrupa, Güney Avrupa, Kanarya adaları, Akdeniz ülkeleri, Kuzey Afrika, İsrail, Ürdün, Kıbrıs adası, Türkiye, Kafkasya, Afganistan (Pehlivan, 1981).

### 3.17.5. Maccevethus Dallas, 1852

#### 3.17.5.1. Maccevethus caucasicus (Kolenati, 1845)

Habitat: a) Türe ait örnekler *P. nigra-Quercus* orman formasyonunda, *Medicago sativa* üzerinde, 1100 m. ve 1200 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Otsu step, toprak üzeri (Çağlar, 1992; Stichel, 1957); konukçuları ise: *Poaceae*, *Triticum sativum*, *Matricaria chamomilla*, *Oryza sativa*, *Nerium oleander*, *Helianthus annuus*, *Medicago sativa*, *Erodium* sp., *Salsola* sp., *Centaurea* sp., *Mentha* sp., *Cirsium* sp.'dir (Pehlivan, 1981; Stichel, 1957).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Haziran ve Ağustos aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Nisan, Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Pehlivan, 1981).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Eksik köyü, 1 ♀, 11.06.2000, 1200 m. (Lokalite 16), Çankırı, Ilgaz, Yalaycık köyü, 1 ♀, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 18).

Türkiye'deki Yayılışı: Adıyaman, Afyon, Ağrı, Aydın, Balıkesir, Bilecik, Bitlis.

Tatvan, Burdur, Bursa, Iznik, Çanakkale, Denizli, Diyarbakır, Edirne, Elazığ, İzmir, Hakkari, Isparta, Kahramanmaraş, Kars, Kırklareli, Kocaeli, Kütahya, Manisa, Mardin, Muğla, Nevşehir, Siirt, Tekirdağ, Tunceli, Uşak, Ankara, Diyarbakır (Çağlar, 1992; Pehlivan, 1981; Lodos, Önder vd., 1984).

Dünyadaki Yayılışı: Güney Avrupa, Orta Avrupa, Akdeniz ülkeleri, Kuzey Afrika, Batı Afrika, Suriye, Güney Rusya, İran, Türkistan, Güney Fransa, İspanya, Portekiz, Fas, Cezayir, Tunus, Libya, Malta, Sicilya, Sardunya, Korsika, İtalya, İsviçre, Çekoslovakya, Yugoslavya, Arnavutluk, Macaristan, Romanya, Bulgaristan, Yunanistan, Kıbrıs adası, Türkiye, (Pehlivan, 1981; Stichel, 1957).

### 3.17.5.2. *Maccevethus persicus* Jakowlew, 1881

Habitat: a) Türe ait örnekler *P. nigra-Quercus* sp. orman formasyonunda, 1250 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Higrofil çayır formasyonu, kserofil step, karışık orman formasyonu, ekili kültür alanı, maki çalı formasyonu, kültür step geçiş zone, *Pinus nigra* orman formasyonu (Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1990); konukçuları ise: *Trifolium pratense* ssp. *pratense*, *Scabiosa argentea* (Kıyak, 1990).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanıldığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1990).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Onağ köyü, 2 ♂♂, 06.08.2000, 1250 m. (Lokalite 19).

Türkiye'deki Yayılışı: Doğu Anadolu, İç Anadolu, Akdeniz Bölgeleri; Elazığ, Ankara, Adana, Ağrı (Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1990).

Dünyadaki Yayılışı: Kafkasya, Transkafkasya, Irak, İran, Türkistan, Türkiye,

Güney Rusya, Bulgaristan, Sina yarımadası, Suriye, Kapverden adaları, Sudan (Hoberlant, 1955; Stichel, 1957; Kıyak, 1990).

### 3.17.6. Chorosoma Curtis, 1830

#### 3.17.6.1. Chorosoma schillingi (Schummel, 1829)

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana ssp. bommuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, buğday tarlası kenarında, 1400 m. ve 1700 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Maki formasyonu, kumul vejetasyonu, iğne yapraklı orman formasyonu, *Pinus nigra* orman formasyonu, otsu step, orman step geçiş zonu, kültür alanı step geçiş zonu ve kserofil çayır formasyonu (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Çağlar, 1992); konukçuları ise: *Poaceae*, *Jasminum fruticans*, *Pinus nigra*, *Pimpinella anisum*, *Oryza sativa*'dır (Hoberlandt, 1955; Altınayar, 1981; Pehlivan, 1981; Çağlar, 1992).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine, Haziran ve Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Altınayar, 1981; Pehlivan, 1981).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Yukarı İsmaili köyü, 1 ♂, 07.08.1999, 1400 m. (Lokalite 23), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♂, 20.08.2000, 1700 m. (Lokalite 9).

Türkiye'deki Yayılışı: Yozgat, Eskişehir, Adana, Adıyaman, Afyon, Bilecik, Bitlis, Çanakkale, Denizli, Diyarbakır, Burdur, Elazığ, Erzurum, Hakkari, Isparta, Çanakkale, Kütahya, Mardin, Muş, Siirt, Şanlıurfa, Uşak, Van, Ankara, Edirne, İçel, Iğdır, Gaziantep, Konya, Kayseri, Bursa (Hoberlandt, 1955; Altınayar, 1981; Pehlivan, 1981; Çağlar, 1992).

Dünyadaki Yayılışı: Avrupa, Akdeniz ülkeleri, Kuzey Afrika, Suriye, Batı Afrika, İsrail, Güney Rusya, Kafkasya, Transkafkasya, Türkistan, Danimarka,

İngiltere, Hollanda, Belçika, Almanya, İsveç, Baltık ülkeleri, Batı Rusya, Polonya, Fransa, İspanya, Portekiz, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Romanya, Bulgaristan, Yunanistan, Suriye, Kıbrıs adası (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Altınayar, 1981; Pehlivan, 1981; Çağlar, 1992).

### **3.18. Scutelleridae Leach, 1815**

#### **3.18.1. Scutellerinae Leach, 1815**

##### **3.18.1.1. Odontotarsus Laporte de Castelnau, 1832**

###### **3.18.1.1.1. *Odontotarsus caudatus* (Burmeister, 1835)**

Habitat: a) Türe ait örnekler *P. nigra-Quercus sp.* orman formasyonunda, kültür alanı kenarlarındaki otlar üzerinde, 1250 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatürde türün habitatı bildirilmemiştir,

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Literatürde türün fenolojisi bildirilmemiştir.

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Onaç köyü, 2 ♀♀, 1 ♂, 06.08.2000, 1250 m. (Lokalite 19).

Türkiye'deki Yayılışı: Kırşehir (Lodos. Önder, vd., 1982).

Dünyadaki Yayılışı: Türkiye, İspanya, Balear Adaları, Portekiz, Kanarya Adaları, Fas, Arnavutluk, Malta, Sicilya, Sardunya, Korsika, İtalya, Yugoslavya, Libya, Mısır, Yunanistan (Stichel, 1957; Lodos, Önder, vd., 1982).

### 3.18.1.1.2. *Odontotarsus robustus* Jakowlew, 1883

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra*-*Quercus* sp. orman formasyonunda, buğday tarlasında, 1100 m., 1200 m., 1250 m., 1400 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Otsu step, kserofil step, ekili alan (Hoberlandt, 1955); konukçuları ise: *Poaceae*, *Avena sativa*, *Pistacia vera*, *Nerium oleander*, *Medicago sativa*, *Trifolium* sp., *Lupinus* sp., *Triticum* sp., *Centaurea* sp.'dir (Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder vd., 1978).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Haziran ve Ağustos aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Nisan ve Temmuz aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 23.06.1999, 1400 m. (Lokalite 4), Kastamonu, Akkaya köyü, 1 ♂, 07.08.1999, 1200 m. (Lokalite 24), Çankırı, Ilgaz, Eksik köyü, 1 ♂, 11.06.2000, 1200 m. (Lokalite 16), Çankırı, Ilgaz, Onaç köyü, 2 ♀♀, 2 ♂♂, 06.08.2000, 1250 m. (Lokalite 19), Çankırı, Ilgaz, Yalaycık köyü, 1 ♂, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 18)

Türkiye'deki Yayılışı: Afyon, Aydın, Balıkesir, Bilecik, Bursa, Çanakkale, Denizli, Edirne, Isparta, İzmir, Kırklareli, Muğla, Sakarya, Uşak, Ankara, Konya (Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder vd., 1978).

Dünyadaki Yayılışı: Kıbrıs adası, Mısır, İsrail, Suriye, Kafkasya, Türkmenistan, İspanya, Güney Fransa, Korsika, Sicilya, İtalya, Yugoslavya, Macaristan, Bulgaristan, Arnavutluk, Yunanistan, Girit, Mısır, Suriye, Güney Rusya, İran, Türkistan, Türkiye (Stichel, 1957; Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder vd., 1978).

### 3.18.1.2. *Eurygaster* Laporte de Castelnau, 1832

#### 3.18.1.2.1. *Eurygaster hottentotta* (Fabricius, 1775)

Habitat: a) Türe ait örneğe buğday tarlası kenarında, 1100 m. yükseklikte rastlanmıştır .

b) Literatüre göre türün habitatları: Otsu step, frigana formasyonu, kserofil formasyonu, maki formasyonu, alpin formasyonu, higrofil çalı formasyonu (Stichel, 1957; Kıyak, 1993); konukçuları ise: *Poaceae*, yabancı ot ve çimenlerdir (Abbas, 1990; Kıyak, 1993).

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Temmuz ayında rastlandığı bildirilmektedir (Kıyak, 1993).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Yalaycık köyü, 1 ♀, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 18).

Türkiye'deki Yayılışı: Bursa, Ankara, Diyarbakır, Yozgat (Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993; Abbas, 1990).

Dünyadaki Yayılışı: Güney Fransa, İspanya, Portekiz, Azor adaları, Kanarya adaları, Fas, Cezayir, Tunus, Libya, Sicilya, Sardunya, İtalya, İsviçre, Bulgaristan, Yunanistan, Türkiye, Arabistan, Güney Rusya (Stichel, 1957; Abbas, 1990; Kıyak, 1993).

#### 3.18.1.2.2. *Eurygaster maura* (Linné, 1758)

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra*-*Quercus* sp. orman formasyonunda, çalı formasyonunda, buğday tarlasında, 1100 m., 1250 m., 1600 m., 1700 m., 1800 m., 1900 m. yüksekliklerde rastlanmıştır .

b) Literatüre göre türün habitatları: Otsu step, kserofil step, tragakantik step, ekili alan, karışık orman formasyonu ve orman step geçiş zonu (Çağlar, 1992; Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972); konukçuları ise: *Poaceae*, *Triticum sp.*, *Verbascum sp.*, *Matricaria chamomilla*, *Pinus sp.*, *Prunus persica*, *Vitis vinifera*, *Medicago sativa*, *Pinus nigra*, *Quercus pubescens*, *Sambucus ebulus*, *Astragalus microcephalus*, *Solanum tuberosum*, *Cyperaceae*'dir (Altınayar, 1981; Lodos, Önder vd., 1978; Önder, 1992; Çağlar, 1992; Kıyak, Çağlar, 1991; Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993; Tuatay, Kalkandelen vd, 1972; Stichel, 1957).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Nisan ve Temmuz aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Altınayar, 1981; Lodos, Önder vd., 1978; Kıyak, Çağlar, 1991; Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 06.08.1999, 3 ♀♀, 1 ♂, 11.08.1999, 1450 m. (Lokalite 6), Kastamonu, Çatören köyü, 2 ♂♂, 06.08.1999, 1350 m. (Lokalite 2), Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♂, 23.08.1999, 1650 m. (Lokalite 14), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, Kayak merkezi, 1 ♀, 1 ♂, 05.08.2000, 1800 m. (Lokalite 10), Çankırı, Ilgaz, Musaköy, 1 ♂, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 20), Çankırı, Ilgaz, Onaç köyü, 1 ♀, 1 ♂, 06.08.2000, 1250 m. (Lokalite 19), Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♀, 13.08.2000, 1900 m. (Lokalite 13), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♀, 20.08.2000, 1700 m. (Lokalite 9).

Türkiye'deki Yayılışı: İç Anadolu, Akdeniz, Ege, Marmara, Karadeniz, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri (Altınayar, 1981; Lodos, Önder vd., 1978; Önder, 1992; Çağlar, 1992; Kıyak, Çağlar, 1991; Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

Dünyadaki Yayılışı: Kafkasya, Transkafkasya, Suriye, İsrail, Türkistan, Almanya, Norveç, İsveç, Finlandiya, Baltık ülkeleri, Batı Rusya, Polonya,

Danimarka, İrlanda, İngiltere, Belçika, Hollanda, Fransa, İspanya, Portekiz, Fas, Sicilya, Sardunya, Korsika, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Bulgaristan, Güney Rusya, Türkiye, Çin, Japonya, Hindistan (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Altınayar, 1981; Lodos, Önder vd., 1978; Önder, 1992; Çağlar, 1992; Kıyak, Çağlar, 1991; Kıyak, 1993; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972 ).

### 3.18.1.2.3. *Eurygaster schreiberi* Montandon, 1885

Habitat: a) Türe ait örneğe *Abies nordmanniana ssp. bornmuelleriana-P. sylvestris* orman formasyonunda, 1900 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatürde türün habitatı belirtilmemiştir.

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Literatürde türün fenolojisi belirtilmemiştir.

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♀, 13.08.2000, 1900 m. (Lokalite 13).

Türkiye'deki Yayılışı: Literatürde türün Türkiye'de bulunduğu dair kayda rastlanmamıştır. Türkiye'den ilk faunistik kayıttır.

Dünyadaki Yayılışı: Güney Fransa, İtalya, Yugoslavya, Arnavutluk, Bulgaristan, Güney Rusya, Türkistan (Stichel, 1957).

### 3.18.1.2.4. *Eurygaster testudinaria* (Geoffroy, 1785)

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana ssp. bornmuelleriana-P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra-Quercus sp.* orman formasyonu ve buğday tarlasında, 1000 m., 1100 m., 1250 m., 1350 m., 1450 m., 1900 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatı: Otsu step (Kıyak, 1993);

konukçuları ise: *Poaceae*, hububat (Kıyak, 1993; Abbas, 1990).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Temmuz ayında rastlandığı bildirilmektedir (Kıyak, 1993).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Beşdeğirmenler köyü, 23.06.1999, 1 ♀, 1000 m. (Lokalite 1), Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 1 ♂, 06.08.1999, 1450 m. (Lokalite 6), Kastamonu, Çatören köyü, 1 ♂, 06.08.1999, 1350 m. (Lokalite 2), Çankırı, Ilgaz, Onaç köyü, 06.08.2000, 2 ♀♀, 1 ♂, 1250 m. (Lokalite 19), Çankırı, Ilgaz, Yalaycık köyü, 1 ♀, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 18), Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♀, 13.08.2000, 1900 m. (Lokalite 13).

Türkiye'deki Yayılışı: Zonguldak, Ankara, Amasya, Artvin, Bartın (Kıyak, 1993; Abbas, 1990; Lodos, Önder vd., 1982).

Dünyadaki Yayılışı: Afganistan, Almanya, Arnavutluk, Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Çekoslovakya, Çin, Danimarka, Fas, Finlandiya, Fransa, Hindistan, Hollanda, İngiltere, İran, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Japonya, Kazakistan, Macaristan, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya, Sibirya, Suriye, Türkistan, Yugoslavya, Yunanistan, Türkiye (Kıyak, 1993; Abbas, 1990; Lodos, Önder vd., 1982).

### 3.19. Pentatomidae Leach, 1815

#### 3.19.1. Podopinae Amot & Serville, 1843

##### 3.19.1.1. Graphosoma Laporte de Castelnau, 1832

###### 3.19.1.1.1. *Graphosoma lineatum ssp. lineatum* (Linné, 1758)

Habitat: a) Türe ait örneklere *Abies nordmanniana ssp. bornmuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonu, *P. nigra-Quercus sp.* orman formasyonu, yol kenarı açıklıkları, orman altı açıklıkları, buğday tarlası kenarında, Umbelliferae sp. üzerinde, 1100 m., 1200 m., 1250 m., 1450 m., 1400 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün konukçuları: *Umbelliferae*, *Pyrus communis*, *Matricaria chamomilla*, *Vitis vinifera*, *Paliurus orientalis*, *Rumex actosella*, *Fraxinus excelsior*, *Pimpinella anisum*, *Triticum durum*, *Urtica dioica*, *Galium verum*, *Chenopodium sp.*, *Crataegus sp.*, *Lactuca sp.* ve *Rubus sp.* üzerinde yakalandığı bildirilmektedir (Lodos, Önder vd., 1978).

Fenolojisi: a) Türe ait örneklere Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Nisan, Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Lodos, Önder vd., 1978).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Eksik köyü, 1 ♀, 18.07.1999, 1200 m. (Lokalite 16), Kastamonu, Çatören köyü, 1 ♀, 1 ♂, 06.08.1999, 1 ♀, 06.08.1999, 1100 m. (Lokalite 2), Kastamonu, Bostan köyü, 2 ♀♀, 06.08.1999, 1450 m. (Lokalite 6), Kastamonu, Yukarı İsmaili köyü, 1 ♀, 07.08.1999, 1400 m. (Lokalite 23), Kastamonu, Akkaya köyü, 1 ♂, 07.08.1999, 1200 m. (Lokalite 24).

Türkiye'deki Yayılışı: Marmara ve Ege bölgeleri; Isparta (Lodos, Önder vd., 1978).

Dünyadaki Yayılışı: Güney Avrupa, Kuzey Afrika, Bulgaristan, Türkiye, İran (Stichel, 1957; Lodos, Önder vd., 1978).

### 3.19.2. Pentatominae Stål, 1864

#### 3.19.2.1. Sciocoris Fallén, 1829

##### 3.19.2.1.1. *Sciocoris sulcatus* Fieber, 1852

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana ssp. bornmuelleriana* orman formasyonunda, *P. nigra-Populus tremula* orman formasyonunda, 1100m., 1350 m. ve 1500 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Karışık orman formasyonu, orman step geçiş zonu, otsu step, maki formasyonu, higrofil çayır formasyonu, kserofil step, toprak üzeri, orman-yol kenarı (Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993; Stichel, 1957); konukçusu ise: *Glyrrhiza soja*'dır (Lodos, Önder vd., 1978).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Mayıs, Haziran ve Temmuz aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran ve Temmuz aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993; Lodos, Önder vd., 1978).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 23.05.1999, 1350 m. (Lokalite 3), Kastamonu, Çatören köyü, 1 ♀, 18.07.1999, 1100 m. (Lokalite 2), Kastamonu, Ilgaz Dağı, Tekkeşin köyü, 2 ♀♀, 13.06.2000, 1500 m. (Lokalite 30 ).

Türkiye'deki Yayılışı: İzmir, Kayseri, Ankara, Konya, Niğde, Bursa. Kocaeli (Lodos, Önder vd., 1978. 1982; Hoberlandt, 1955; Kıyak. 1993).

Dünyadaki Yayılışı: Güney Fransa, İspanya, Portekiz, Fas, Cezayir, Tunus,

Sicilya, Sardunya, Korsika, İtalya, Yugoslavya, Arnavutluk, Macaristan, Romanya, Yunanistan, Kıbrıs adası, Suriye, Lübnan, Kafkasya, Transkafkasya, Türkiye, Güney Rusya, Türkistan (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Lodos, Önder vd., 1978, 1982; Kıyak, 1993).

### 3.19.2.2. *Aelia Fabricius, 1803*

#### 3.19.2.2.1. *Aelia acuminata* (Linné, 1758)

Habitat: a) Türe ait örneklere *Abies nordmanniana ssp. bornmuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra*-*Populus tremula* orman formasyonunda, *P. nigra-Quercus sp* orman formasyonunda, buğday tarlasında, 1000m., 1200 m., 1400 m., 1450 m., 1650 m., 1800 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Otsu step, karışık orman formasyonu, çalı formasyonu (Hoberlandt, 1955); konukçuları ise: Yabancı ot, *Hordeum*, *Triticum*, *Poaceae*, *Calomogrates*, *Triticum sativum*'dur (China, Lodos, 1963; Altınayar, 1981; Lodos vd., 1978; Hoberlandt, 1955).

Fenolojisi: a) Türe ait örneklere Haziran, Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Mayıs, Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Altınayar, 1981; Lodos vd., 1978; Kıyak, Çağlar, 1991; Hoberlandt, 1955).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 1 ♂, 06.06.1999, 1400 m. (Lokalite 4), Kastamonu, Beşdeğirmenler köyü, 2 ♀♀, 23.06.1999, 1000 m. (Lokalite 1), Çankırı, Ilgaz, Eksik köyü, 1 ♀, 3 ♂♂, 18.07.1999, 1200 m. (Lokalite 16), Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 06.08.1999, 1 ♀, 1 ♂, 11.08.1999, 1 ♂, 17.08.1999, 1450 m. (Lokalite 6), Kastamonu, Yukarı İsmaili köyü, 1 ♀, 1 ♂, 07.08.1999, 1400 m. (Lokalite 23), Kastamonu, Tosya, Ilgaz Dağı geçidi, 1 ♀, 07.08.1999, 1650 m. (Lokalite 27), Çankırı,

Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♀, 11.06.2000, 1800 m. (Lokalite 12), Çankırı, Ilgaz, Kırkpınar Yaylası, 1 ♂, 17.09.2000, 1800 m. (Lokalite 17).

Türkiye'deki Yayılışı: İç Anadolu, Orta Karadeniz, Doğu Akdeniz bölgeleri, İstanbul, Kocaeli, Edirne, Burdur (Altınayar, 1981; Lodos vd., 1982; Kıyak, Çağlar, 1991; Hoberlandt, 1955).

Dünyadaki Yayılışı: Avrupa, Kıbrıs adası, Suriye, Irak, İran, Kuzey Afrika, Tunus, Fas, Cezayir, Türkistan, Sibiry, Güney Rusya, Türkiye (Hoberlandt, 1955; Altınayar, 1981; Lodos vd., 1982; Kıyak, Çağlar, 1991).

### 3.19.2.3. Neottiglossa Kirby, 1837

#### 3.19.2.3.1. Neottiglossa leporina (Herrich-Schäffer, 1830)

Habitat: a) Türe ait örnekler *P. nigra-Quercus* orman formasyonunda, tarla kenarında, meyve bahçesinde, 1100 m., 1350 m. ve 1400 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Otsu step, orman-yol kenarı (Stichel, 1957; Kıyak, 1993); konukçuları ise: *Festuca*, *Avena*, *Stipa*'dır (Stichel, 1957).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Temmuz ayında rastlanıldığı bildirilmektedir (Kıyak, 1993).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Yukarı İsmaili köyü, 1 ♀, 07.08.1999, 1400 m. (Lokalite 23), Çankırı, Ilgaz, Musaköy, 2 ♀♀, 1 ♂, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 20), Çankırı, Ilgaz, Yalaycık köyü, 1 ♀, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 18), Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 1 ♂, 20.08.2000, 1350 m. (Lokalite 3).

Türkiye'deki Yayılışı: İç Anadolu, Karadeniz, Marmara, Akdeniz, Doğu Anadolu Bölgeleri; Ankara, Çankırı, Zonguldak, Bursa, Kahramanmaraş, Kars (Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder, vd., 1982; Kıyak, 1993).

Dünyadaki Yayılışı: Güney Fransa, İspanya, Portekiz, Sicilya, Sardunya, Korsika, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Yugoslavya, Macaristan, Romanya, Bulgaristan, Yunanistan, Kafkasya, Transkafkasya, İran, Tacikistan, Türkiye, Transalai, Güney Rusya, Türkistan, Sibirya (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957).

### 3.19.2.4. *Eysarcoris* Hahn, 1834

#### 3.19.2.4.1. *Eysarcoris fabricii* Kirkaldy, 1904

Habitat: a) Türe ait örnekler *P. nigra-Quercus* sp. ve *Abies nordmanniana* ssp. *bornmuelleriana* orman formasyonunda, *Urtica* sp. üzerinde, 1100 m. ve 1800 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün konukçuları: *Stachys silvatica*, *Stachys palustris*, *Lamium album*, *Calamintha clinopodium*, *Ballota nigra*, *Mentha candicans*, *Ranunculus*, *Eromostachys laciniata*, *Verbascum thapsus*, *Scrophularia*, *Betula*'dır (Lodos, Önder, vd., 1982).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Haziran, Ağustos ve Eylül aylarında rastlanmıştır.

b) Literatürde türün fenolojisi belirtilmemiştir.

İncelenen Materyal: Kastamonu, Çatören köyü, 1 ♀, 30.08.1999, 1 ♀, 18.09.1999, 1100 m. (Lokalite 2), Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♀, 11.06.2000, 1800 m. (Lokalite 14).

Türkiye'deki Yayılışı: Bolu (Lodos, Önder, vd., 1982).

Dünyadaki Yayılışı: Türkiye, Danimarka, İngiltere, Hollanda, Belçika,

Almanya, İsveç, Baltık ülkeleri, Batı Rusya, İtalya, İsviçre, Sicilya, Sardunya, Polonya, Fransa, İspanya, Portekiz, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Romanya, Bulgaristan, Güney Rusya, Sibirya, Japonya (Stichel, 1957; Lodos, Önder, vd., 1982).

### 3.19.2.5. Stagonomus Gorski, 1852

#### 3.19.2.5.1. Stagonomus amoenus (Brullé, 1832)

Habitat: a) Türe ait örneklerle *Abies nordmanniana* ssp. *bornmuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra* orman formasyonunda, 1300 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Otsu step, ekili alan, kültür step geçiş zonu (Kıyak, 1990; Çağlar, 1992; Hoberlandt, 1955); konukçuları ise: Yabancı ot, *Quercus*, *Medicago sativa*, *Vicia faba*, *Salvia*, *Salvia tomentosa*, *Phlomis armeniaca*, *Jasminum fructicans*, *Cistus creticus* 'dur (Lodos, Önder vd., 1978; Kıyak, 1990; Çağlar, 1992; Stichel, 1957).

Fenolojisi: a) Türe ait örneklerle Temmuz ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Mayıs ve Temmuz aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Lodos, Önder vd., 1978; Kıyak, 1990; Hoberlandt, 1955; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Dipsizgöl Mevkii, 2 ♀♀, 12.07.2000, 1300 m. (Lokalite 29).

Türkiye'deki Yayılışı: Balıkesir, Bilecik, Bursa, Çanakkale, Edirne, Kırklareli, Tekirdağ, Elazığ, Kayseri, Konya, Ankara, Adana (Lodos, Önder vd., 1978, 1982; Kıyak, 1990; Çağlar, 1992; Hoberlandt, 1955; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

Dünyadaki Yayılışı: Güney Fransa, İspanya, Portekiz, Fas, Cezayir, Sicilya,

İtalya, Yugoslavya, Çekoslovakya, Macaristan, Romanya, Bulgaristan, Arnavutluk, Yunanistan, Girit, Kıbrıs adası, Suriye, Transkafkasya, Kafkasya, İsrail, Türkiye, Irak, Güney Rusya, İran, Afganistan, Türkistan (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Lodos, Önder vd., 1978, 1982; Kıyak, 1990; Çağlar, 1992; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

### 3.19.2.6. *Staria Dohrn*, 1860

#### 3.19.2.6.1. *Staria lunata* Herrich, 1835

Habitat: a) Türe ait örneğe *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, 1875 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Otsu step, meyve bahçesi, kserofil step, karışık orman formasyonu, orman step geçiş zonu, *P.nigra*-*Quercus* orman formasyonu (Çağlar, 1992; Yiğit, Uygun, 1982; Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993); konukçuları ise: Yabancı ot, *Platanus orientalis*, *Matricaria chamomilla*, *Paliurus orientalis*, *Trifolium repens*, *Poaceae*, *Potamobium*, *Verbascum*, *Verbascum glomeratum*, *Centaurea iberica*, *Centaurea jacea*, *Syringia*, *Scrophularia scopoli*, *Thymus chamaedrys*, *Thymus serpyllum*, *Glechoma hederacea*, *Galium*, *Achillea nobilis*, *Pinus*, *Jasminum fruticans*, *Pinus nigra*, *Malus sylvestris* ssp. *milis*'dir (Çağlar, 1992; Yiğit, Uygun, 1982; Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Lodos, Önder vd., 1978).

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Haziran ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Mayıs, Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993; Lodos, Önder vd., 1978; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♀, 10.06.2000, 1875 m. (Lokalite 11).

Türkiye'deki Yayılışı: Aydın, Balıkesir, Bursa, Çanakkale, Edirne, İzmir,

Manisa, Muğla, Zonguldak, Bolu, Çankırı, Ankara, Adana, Gaziantep, Bilecik (Çağlar, 1992; Yiğit, Uygun, 1982; Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993; Lodos, Önder vd., 1978,1982; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Cezayir, Fas, Portekiz, İspanya, Güney Fransa, Korsika, Sicilya, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Romanya, Bulgaristan, Arnavutluk, Yunanistan, Kıbrıs adası, Transkafkasya, Kafkasya, İsrail, Türkiye, Güney Rusya, İran (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Çağlar, 1992; Yiğit, Uygun, 1982; Kıyak, 1993; Lodos, Önder vd., 1978,1982; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

### 3.19.2.7. *Holcostethus* Fieber, 1860

#### 3.19.2.7.1. *Holcostethus vernalis* (Wolff, 1804)

Habitat: a) Türe ait örnekler *P. nigra-Quercus sp.* orman formasyonunda, çalı formasyonunda, buğday tarlası kenarında, 1100 m. ve 1200 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Meyve ve sebze bahçesi, ekili alan, otsu step, karışık orman formasyonu, maki formasyonu (Kıyak, 1990; Lodos, Önder vd., 1982; Çağlar,1992; Hoberlandt, 1955); konukçuları ise: *Quercus pedunculata*, *Quercus pubescens*, *Capparis spinosa*, *Vitis vinifera*, yabancı ot, *Onopordon*, *Pyrus elaeagnifolia*, *Rubus*, *Rubus caesius*, *Pinus*, *Juniperus communis*, *Urtica dioica*, *Vicia cracca*, *Vicia faba*, *Prunus domestica*, *Prunus mahaleb*, *Populus*, *Medicago sativa*, *Triticum*, *Cannabis*, *sativa*, *Chenopodium*, *Rubus*, *Centaurea*, *Centaurea jacea*, *Verbascum*, *Verbascum thapsus*, *Scrophularia*, *Liquidambar orientalis*, *Cardaria draba*, *Phaseolus vulgaris*, *Achillea*, *Achillea millefolium*, *Betula*, *Epibolium angustifolium*'dur (Kıyak, 1990; Lodos, Önder vd., 1978, 1982; Çağlar,1992; Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Mayıs ve Haziran aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Nisan, Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Kıyak, 1990; Lodos, Önder vd., 1978; Önder, Ünal, Ünal, 1984).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Çatören köyü, 1 ♂, 27.05.2000, 1100 m. (Lokalite 2), Çankırı, Ilgaz, Eksik köyü, 1 ♂, 11.06.2000, 1200 m. (Lokalite 16)

Türkiye'deki Yayılışı: Afyon, Aydın, Balıkesir, Bilecik, Bursa, Çanakkale, Denizli, Edirne, İzmir, Kırklareli, Manisa, Muğla, Sakarya, Tekirdağ, Uşak, Elazığ, Ankara, Çankırı, Çorum, Eskişehir, Kastamonu, Kayseri, Kırşehir, Konya, Niğde, Zonguldak, Adana, Ağrı (Kıyak, 1990; Lodos, Önder vd., 1978, 1982; Önder, Ünal, Ünal, 1984; Çağlar, 1992; Hoberlandt, 1955; Ural, Işık, Kurt, 1973).

Dünyadaki Yayılışı: Norveç, İsveç, Finlandiya, Baltık ülkeleri, Batı Rusya, Doğu Rusya, Polonya, Danimarka, İngiltere, Hollanda, Belçika, Fransa, İspanya, Portekiz, Kanarya adaları, Cezayir, Tunus, Sicilya, Sardunya, Korsika, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, İtalya, Arnavutluk, Bulgaristan, Yunanistan, Kıbrıs adası, Girit, İsrail, Suriye, Türkiye, Irak, Güney Rusya, İran, Transkafkasya, Kafkasya, Türkistan, Sibirya, Pakistan (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Ural, Işık, Kurt, 1973; Kıyak, 1990; Lodos, Önder vd., 1978, 1982; Önder, Ünal, Ünal, 1984; Çağlar, 1992).

### 3.19.2.8. *Palomena Mulsant & Rey, 1866*

#### 3.19.2.8.1. *Palomena prasina* (Linné, 1761)

Habitat: a) Türe ait örneklerle tarla kenarında, *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra*-*Quercus* sp.

orman formasyonunda, 1300 m., 1400 m., 1500 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Maki çalı formasyonu, kserofil çalı formasyonu, yaprak döken orman formasyonu, otsu step, *Pinus nigra-Quercus* orman formasyonu (Kıyak, 1993; Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957); konukçuları ise: *Olea europaea*, *Beta vulgaris*, *Humulus lupulus*, *Medicago sativa*, *Prunus domestica*, *Quercus*, *Cirsium*, *Pyrus communis*, *Rosa*, *Paliurus orientalis*, *Juglans regia*, *Pyrus elaeagnifolia*, *Crateagus*, *Prunus mahaleb*, *Lens esculenta*, *Corylus avellana*, *Sambucus ebulus*, *Heracleum platytaenium*, *Umbelliferae*, *Urtica dioeca*, *Solanum tuberosum*, *Asparagus officinalis*, *Betula verrucosa*, *Alnus glutinosa*, *Populus alba*, *P. nigra*, *P. tremula*, *Morus*, *Salix*, *Tilia*, *Platyphyllos*, *Picea excelsa*, *Pinus silvestris*, *Juniperus communis*'dir (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Ural, Işık, vd., 1973; Kıyak, 1993; Lodos, Önder vd., 1982).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Mayıs, Ağustos ayları arasında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Mayıs, Haziran ve Temmuz aylarında rastlanıldığı bildirilmektedir (Kıyak, Çağlar, 1991; Lodos, Önder vd., 1982; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972; Kıyak, 1993).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Yukarı İsmaili köyü, 1 ♀, 07.08.1999, 1400 m. (Lokalite 23), Kastamonu, Dipsizgöl Mevkii, 2 ♀♀, 1 ♂, 12.07.2000, 1300 m. (Lokalite 29), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♂, 06.08.2000, 1500 m. (Lokalite 7), Kastamonu, Ilgaz Dağı, Tekkeşin köyü, 1 ♂, 13.06.2000, 1500 m. (Lokalite 30)

Türkiye'deki Yayılışı: Ege, İç Anadolu, Karadeniz, Marmara, Akdeniz, Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu Bölgeleri; Ankara, Çankırı, Zonguldak, Bursa, Kahramanmaraş, Aydın, Bilecik, Çanakkale, İzmir, Kırklareli, Muğla, Sakarya, Elazığ, Çorum, Kastamonu, Konya, Adana, Burdur, Kütahya, Manisa, Bolu, Sinop, Kocaeli, Gaziantep (Alkan, 1948; Kıyak, Çağlar, 1991; Lodos, Önder

vd., 1982; Hoberlandt, 1955; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972; Kıyak, 1993).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Fransa, İtalya, İsviçre, Avusturya, Norveç, İsveç, Finlandiya, Batı Rusya, Baltık ülkeleri, Danimarka, İngiltere, İrlanda, Hollanda, Belçika, İspanya, Portekiz, Fas, Cezayir, Sardunya, Romanya, Güney Rusya, Sibiry, Çekoslovakya, Polonya, Macaristan, Yugoslavya, Bulgaristan, Türkiye, Suriye, Güney Rusya, Sibiry, Kafkasya, Transkafkasya, Bulgaristan, Türkistan (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Alkan, 1948; Kıyak, Çağlar, 1991; Lodos, Önder vd., 1982; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972; Kıyak, 1993).

### 3.19.2.9. *Carpocoris Kolenati*, 1846

#### 3.19.2.9.1. *Carpocoris fuscispinus* (Boheman, 1851)

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana ssp. bornmuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, 1650 m., 1800 m., 1850 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Otsu step, alpin vejetasyonu (Kıyak, 1990; Hoberlandt, 1955); konukçuları ise: Yabancı ot, *Salix*, *Centaurea aggregate*, *Compositae*, *Astragalus*, *Anthriscus anatolicus*'dur (Altınayar, 1981; Lodos vd., 1978; Kıyak, 1990; Hoberlandt, 1955).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran, Temmuz, Eylül, Ekim aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Altınayar, 1981; Lodos vd., 1978; Hoberlandt, 1955).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Tosya, Ilgaz Dağı geçidi, 1 ♂, 07.08.1999, 1650 m. (Lokalite 27), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, Kayak merkezi, 1 ♀,

05.08.2000, 1800 m. (Lokalite 10), Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, Derbent mevkii, 1 ♀, 06.08.2000, 1850 m. (Lokalite 14).

Türkiye'deki Yayılışı: İç Anadolu, Doğu Anadolu bölgeleri, Muğla, Isparta, Kastamonu, Gaziantep, Sakarya (Altınayar, 1981; Lodos, Önder, vd., 1978, 1982; Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1990; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

Dünyadaki Yayılışı: İsrail, Suriye, Irak, Türkiye, Transkafkasya, Kafkasya, Tacikistan, Transalai, Afganistan, Almanya, İsveç, Finlandiya, Batı Rusya, Polonya, Danimarka, Hollanda, Fransa, İspanya, Portekiz, Korsika, Romanya, Bulgaristan, Güney Rusya, Moğolistan, Çin, Japonya, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Arnavutluk (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Altınayar, 1981; Lodos vd., 1978, 1982; Kıyak, 1990; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

#### **3.19.2.9.2. *Carpocoris mediterraneus* ssp. *mediterraneus* Tamanini, 1958**

Habitat: a) Türe ait örnekler *P. nigra-Quercus* orman formasyonunda, buğday tarlası kenarında, *Verbascum* sp. üzerinde, 1100 m. ve 1250 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Çalı formasyonu, otsu step (Çağlar, 1992); konukçuları ise: *Pinus nigra*, *Scabiosa atropurpurea*, *Galactites tomentosa*, *Carlina corymbosa*, *Carduus plicifolius*, *C. nutans*, *Cirsium arvense*, *Scolymus hispanicus*, *Inula viscosa*, *Daucus carota*, *Asterichus spinosus*, *Cynara carduncellus*, *Spartium junceum*, *Verbascum thapsus*, *Hypochoeris radiata*, *Zea mays*, *Triticum* sp. ve *Onopordon* sp.'dur (Çağlar, 1992; Stichel, 1957).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Haziran, Temmuz aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Çağlar, 1992).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Musaköy, 2 ♂♂, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 20), Çankırı, Ilgaz, Onaç köyü, 2 ♂♂, 06.08.2000, 1250 m. (Lokalite 19).

Türkiye'deki Yayılışı: Ankara, Konya (Önder, 1992; Çağlar, 1992).

Dünyadaki Yayılışı: İspanya, İtalya, Çekoslovakya, Macaristan, Romanya, Bulgaristan, Arnavutluk, Yunanistan, Girit, Mısır, Suriye, Kıbrıs Adası, Güney Rusya, Irak, İran, Türkiye (Stichel, 1957; Önder, 1992; Çağlar, 1992).

### 3.19.2.9.3. *Carpocoris pudicus* (Poda, 1761)

Habitat: a) Türe ait örneklerle yol kenarlarında, buğday tarlasında, *P. nigra-Quercus* sp. orman formasyonunda, 1100 m., 1250 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Otsu step, kserofil step, ekili alan, *P. nigra-Populus tremula* orman formasyonu, orman step geçiş zone, maki formasyonu, kserofil çalı formasyonu ve kültür alanı step geçiş zone (Kıyak, 1990, 1993; Çağlar, 1992; Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957); konukçuları ise: *Centaurea aggregata* ssp. *aggregata*, *Dorycnium pentatophyllum*, *Scabiosa argentea*, *Cichorium intybus*, *Thymelia* sp., *Jasminum fructicans*, *Compositae*, *Eryngium maritimum*, *Daucus carota*, *Pimpinella* sp., *Cardaria* sp., *Umbelliferae*, *Hypericum* sp., *Verbascum* sp., *Epilobium angustifolium*, *Verbascum lychnitis*, *Scrophularia canina*, *Achillea millefolium*, *Verbascum thapsus*, *Hypericum perforatum*, *Atropa belladonna*, *Digitalis micriacantha*, *Linaria purpurea littoralis*, *Medicago sativa*, *Aronia rotundifolia*, *Viburnum lantana*, *Rubus ulmifolius*, *Rubus idaeus*'dur (Kıyak, 1990, 1993; Çağlar, 1992; Hoberlandt, 1955; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972; Stichel, 1957).

Fenolojisi: a) Türe ait örneklerle Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Mayıs, Ağustos aylarında rastlandığı

bildirilmektedir(Kıyak,1990, 1993; Hoberlandt, 1955).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Musaköy, 1 ♀, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 20), Çankırı, Ilgaz, Onaç köyü, 2 ♀♀, 06.08.2000, 1250 m. (Lokalite 19), Çankırı, Ilgaz, Yalaycık köyü, 1 ♀, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 18).

Türkiye'deki Yayılışı: İç Anadolu, Akdeniz, Marmara, Doğu Anadolu bölgeleri; Gaziantep, Çorum, Kastamonu (Kıyak, 1990, 1993; Önder, 1992; Çağlar, 1992; Hoberlandt, 1955; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

Dünyadaki Yayılışı: Mısır, İsrail, Suriye, İran, Transkafkasya, Kafkasya, Afganistan, Türkistan, Almanya, Korsika, Güney Fransa, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Polonya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Bulgaristan, Yunanistan, Girit, Kıbrıs adası, Irak, Türkiye (Hoberlandt,1955; Stichel, 1957; Kıyak, 1990, 1993; Önder, 1992; Çağlar, 1992; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

#### 3.19.2.9.4. *Carpocoris purpureipennis* (De Geer, 1773)

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana ssp. bornmuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra-Quercus sp.* orman formasyonunda, *Rubus sp.*, *Crateagus sp.* çalı formasyonunda, kültür alanlarında, meyve bahçelerinde, *Phaseolus vulgaris*, *Umbelliferae sp.* üzerinde, 1100 m.,1200 m., 1250 m., 1400 m., 1600 m., 1700 m., 1800 m. ve 1875 m. yükseklikler arasında rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Sebze kültür alanı, otsu step (Kıyak, 1990; Çağlar, 1992); konukçuları ise: Yabancı ot, *Verbascum*, *Beta vulgaris*, *Triticum*, *Vicia faba*, *Tamarix*, *Salix*, *Poaceae*, *Sinapis arvensis*, *Solanum lycopersicum*, *Jasminum fruticans*, *P. nigra*'dır (Lodos, Önder, vd., 1978; Kıyak, 1990; Çağlar, 1992; Ural, Işık, vd., 1973).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Mayıs, Haziran, Ağustos ve Eylül aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Mart, Nisan, Mayıs, Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanıldığı bildirilmektedir (Lodos, Önder, vd., 1978; Kıyak, 1990).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♂, 06.06.1999, 1 ♂, 23.06.1999, 1350 m. (Lokalite 4), Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♂, 06.08.1999, 1450 m. (Lokalite 6), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♂, 06.08.2000, 1500 m. (Lokalite 7), Çankırı, Ilgaz, Onaç köyü, 1 ♂, 2 ♀♀, 06.08.2000, 1250 m. (Lokalite 19), Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, Derbent mevki, 1 ♂, 06.08.2000, 1850 m. (Lokalite 14), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♀, 06.08.1999, 1 ♂, 1 ♀, 20.08.2000, 1700 m. (Lokalite 9), Kastamonu, Gökçukur köyü, 1 ♂, 1 ♀, 03.09.2000, 1250 m. (Lokalite 26), Kastamonu, Tosya, Ilgaz Dağı geçidi, 2 ♂♂, 2 ♀♀, 03.09.2000, 1600 m. (Lokalite 27), Çankırı, Ilgaz, Kale köyü, 1 ♂, 17.09.2000, 1150 m. (Lokalite 21), Kastamonu, Yukarı İsmaili köyü, 1 ♀, 07.08.1999, 1400 m. (Lokalite 23), Kastamonu, Akkaya köyü, 1 ♀, 07.08.1999, 1250 m. (Lokalite 24), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, Kayak merkezi, 3 ♀♀, 11.08.1999, 1650 m. (Lokalite 10), Kastamonu, Çatören köyü, 1 ♀, 27.05.2000, 1200 m. (Lokalite 2), Çankırı, Ilgaz, Musaköy, 4 ♀♀, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 20), Çankırı, Ilgaz, Yalaycık köyü, 1 ♀, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 18).

Türkiye'deki Yayılışı: Ege, Marmara, İç Anadolu, Doğu Anadolu, Karadeniz Bölgeleri; Aydın, Balıkesir, Bilecik, Bursa, Çanakkele, Edirne, Isparta, İzmir, Kırklareli, Kütahya, Manisa, Muğla, Tekirdağ, Elazığ, Çankırı, Çorum, Kastamonu, Kayseri, Zonguldak, Ankara, Konya (Lodos, Önder, vd., 1978, 1982; Kıyak, 1990; Çağlar, 1992; İyriboz, 1970).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, Fransa, İtalya, İsviçre, Avusturya, Norveç, İsveç, Finlandiya, Batı Rusya, Baltık ülkeleri, Danimarka, İngiltere, Hollanda, Belçika, İspanya, Korsika, Romanya, Güney Rusya, Sibirya, Çekoslovakya, Polonya, Macaristan, Yugoslavya, Bulgaristan, Türkiye, Mançurya, Moğolistan (Stichel, 1957, Lodos, Önder, vd., 1978, 1982; Kıyak, 1990;

Çağlar, 1992; İyriboz, 1970).

### 3.19.2.10. *Codophila Mulsant & Rey, 1866*

#### 3.19.2.10.1. *Codophila varia* (Fabricius, 1787)

Habitat: a) Türe ait örneğe buğday tarlasında, 1250 m. yükseklikte rastlanmıştır .

b) Literatüre göre türün habitatları: Ekili alan, toprak üzeri, *P. nigra* ağaçlandırma alanı ve *Quercus* koruluğu (Lodos, Önder vd., 1978; Kıyak, 1990); konukçuları ise: *Matricaria chamomilla*, *Pimpinella sp.*, *Limonium sp.*, *Rosa*, *Triticum sp.*, *Gundelia sp.*, *Euphorbia sp.*, *Taeniatherum crinitum*, *Potentilla recta*, *Sanguisorba minor*, *Centaurea cynarocephala*, *Hypericum perforatum*, *Xeranthemum annuum*, *Umbelliferae*, *Heracleum sp.*' dur (Lodos. Önder vd., 1978; Kıyak. 1990, 1993; Hoberlandt, 1955).

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine, Nisan, Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Lodos, Önder vd., 1978; Kıyak, 1990; Hoberlandt, 1955; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Onaç köyü, 1 ♂, 06.08.2000, 1250 m. (Lokalite 19).

Türkiye'deki Yayılışı: İç Anadolu, Marmara, Ege bölgeleri; Elazığ, Erzurum, Edirne, Zonguldak, Adana, Burdur (Lodos, Önder vd., 1978, 1984; Önder, 1992; Kıyak, 1990, 1993; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

Dünyadaki Yayılışı: Kıbrıs adası, Türkistan, Türkmenistan, İsrail, Suriye, Irak, İran, Kafkasya, Transkafkasya, Tacikistan, Transalai, Kuzey Afrika, Avrupa, Balkanlar, Girit, Güney Rusya, Türkiye (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Lodos, Önder vd., 1978, 1984; Önder, 1992; Kıyak, 1990, 1993; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

### 3.19.2.11. *Dolycoris Mulsant & Rey, 1866*

#### 3.19.2.11.1. *Dolycoris baccharum* (Linné, 1758)

Habitat: a) Türe ait örneklere *Abies nordmanniana* ssp. *bommuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra*-*Quercus* sp. orman formasyonunda, tarlalarda, yol kenarı açıklıklarında, çalı formasyonunda, *Crateagus*, *Urtica* sp. üzerinde, 1000 m., 1100 m., 1200 m., 1350 m., 1400 m., 1650 m., 1800 m., 1875 m., 2500 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: *P. nigra* ağaçlandırma alanı, karışık orman formasyonu, *P. nigra*-*Quercus* orman formasyonu, ekili alan, otsu step, meyve bahçesi (Kıyak, 1990, 1993; Yiğit vd., Çağlar, 1992; Hoberlandt, 1955; Karsavuran, 1986; Zümreoğlu vd., 1987); konukçuları ise: *Tamarix* sp., *Cistus albidus*, *Urtica dioica*, *Lactuca sativa*, *Rumex acetosella*, *Verbascum* sp., *Trifolium repens*, *Vicia cracca*, *Sinapis arvensis*, *Crataegus* sp., *Centaurea* sp., *Triticum* sp., *Cirsium arvensis*, *Vicia faba*, *Sesamum indicum*, *Nicotiana tabacum*, *Fraxinus* sp., *Cannabis sativa*, *Glyrrhiza soja*, *Erodium* sp., *Sytrax officinalis*, *Spinacia oleracea*, *Onopordon* sp., *Alnus* sp., *Pinus* sp., *Vitex agnuscastus*, *Pistacia terebinthus*, *Vitis vinifera*, *P. elaeagnifolia*, *Triticum sativum*, *Hypericum* sp., *Cardaria draba*, *Medicago sativa*, *Hordeum vulgare*, *Carduus* sp., *Echinops* sp., *Poa bulbosa*, *Rumex scutatus*, *Onosma sericeum*, *Phlomis pungens*, *Dorycnium pentatophyllum*, *Taeniatherum crinitum*, *Euphorbia* sp., *Thymelia* sp., *Silene* sp., *Scabiosa argentea*, *Phaseolus vulgaris*, *Jasminum fruticans*, *Malus sylvestris* ssp. *milis*, *Quercus pubescens*, *Pinus nigra*, *Lonicera etrusca*, *Genista lydia*, *Sytrax officinalis*, *Heracleum* sp., *Sinapis* sp., *Avena* sp., *Hordeum* sp., *Carthamus tinctorius*, *Apium graveolens*, *Daucus carota*, *Medicago* sp., *Papaver somniferum*, *Soja hispida*, *Helianthus annus*, *Sesamum* sp., *Fragaria vesca*, *Gossypium* sp., *Verbascum glomeratum*, *Glycina max*, *Triticum aestivum*, *Avena barbata*'dır (Altınayar, 1981; Lodos, Önder vd., 1978; Kıyak, 1990, 1993; Çağlar, 1992; Yiğit, Uygun, 1982; Hoberlandt, 1955; Karsavuran, 1986; Zümreoğlu vd., 1987).

Fenolojisi: a) Türe ait örneklere Haziran, Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine, Mart ve Kasım aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Altınayar, 1981; Lodos, Önder vd., 1978; Kıyak, Çağlar, 1991; Hoberlandt, 1955; Karsavuran, 1986; Zümreoğlu vd., 1987; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 06.06.1999, 2 ♀♀, 23.06.1999, 1450 m. (Lokalite 4), Kastamonu, Beşdeğirmenler köyü, 1 ♀, 23.06.1999, 1000 m. (Lokalite 1), Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 18.07.1999, 1350 m. (Lokalite 3), Çankırı, Ilgaz, Eksik köyü, 1 ♀, 18.07.1999, 1200 m. (Lokalite 16), Kastamonu, Tosya, Ilgaz Dağı geçidi, 1 ♂, 07.08.1999, 1650 m. (Lokalite 27), Kastamonu, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♂, 23.08.1999, 1875 m. (Lokalite 11), Kastamonu, Çatören köyü, 1 ♀, 1 ♂, 18.09.1999, 1 ♀, 16.09.2000, 1100 m. (Lokalite 2), Çankırı, Ilgaz, Musaköy, 1 ♂, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 20), Kastamonu, Küçük Hacet Tepesi, 1 ♀, 09.09.2000, 2500 m. (Lokalite 22), Çankırı, Ilgaz, Kırkpınar Yaylası, 1 ♀, 17.09.2000, 1800 m. (Lokalite 17)

Türkiye'deki Yayılışı: İç Anadolu, Marmara, Karadeniz, Ege ve Doğu Akdeniz bölgeleri; Gaziantep, Diyarbakır (Altınayar, 1981; Lodos, Önder vd., 1978, 1984; Önder, 1992; Kıyak, 1990, 1993; Çağlar, 1992; Yığit, Uygun, 1982; Kıyak, Çağlar, 1991; Hoberlandt, 1955; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

Dünyadaki Yayılışı: Türkiye, Kıbrıs adası, İsrail, Suriye, Irak, Kafkasya, Transkafkasya, Avrupa, Balkanlar, Girit, Orta Doğu, Asya, Japonya (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957; Altınayar, 1981; Lodos, Önder vd., 1978, 1984; Önder, 1992; Kıyak, 1990, 1993; Çağlar, 1992; Yığit, Uygun, 1982; Kıyak, Çağlar, 1991; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

### 3.19.2.12. *Eurydema Laporte de Castelnau, 1832*

#### 3.19.2.12.1. *Eurydema oleraceum* (Linné, 1758)

Habitat: a) Türe ait örneklere *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana*-*P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra*-*Quercus* sp. orman formasyonunda, buğday tarlası kenarında, 1100 m., 1250 m., 1350 m., 1400 m., 1600 m., 1875 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Otsu step, kserofil step formasyonu, odunlu ağaç gövdesi (Stichel, 1957; Kıyak, 1993); konukçuları ise: *Cruciferae*, *Vicia cracca*, yabancı ot, *Beta vulgaris*, *Medicago sativa*, *Verbascum*, *Quercus*, *Lens esculenta*, *Pinus*, *Daucus carota*, *Cynara scolymus*, *Hibiscus esculentus*, *Melilotus officinalis*, *Matthiola annula*, *Cheiranthus cheiri*, *Nasturtium officinale*, *Nasturtium sylvestre*, *Nasturtium austriacum*, *Nasturtium armoracioides*, *Barbarea vulgaris*, *Turritis glabra*, *Cardamina pratensis*, *Cardamina amara*, *Hesperis matronalis*, *Sisymbrium officinale*, *Sisymbrium alliaria*, *Stenophragma thalianum*, *Alliaria petiolata*, *Alliaria officinalis*, *Erysimum durum*, *Brassica campestris*, *Brassica oleracea*, *Brassica napus*, *Sinapis cheiranthus*, *Sinapis arvensis*, *Sinapis alba*, *Diplotaxys tenuifolia*, *Berteroa incana*, *A Armoracia rusticana*, *Camelina sativa*, *Capsella bursapastoris*, *Crambe abyssinica*, *Raphanus raphanistrum*, *Raphanus sativa*, *Euphorbia cyparissias*, *Hibiscus esculentus*, *Eryngium campestre*, *Apium graveolens*, *Petroselinum crispum* (Stichel, 1957; Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder vd., 1978; Altınayar, 1981).

Fenolojisi: a) Türe ait örneklere Mayıs, Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Nisan ve Temmuz aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder vd., 1978; Altınayar, 1981; Kıyak, Çağlar, 1991).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Bostan köyü, 1 ♀, 18.07.1999, 1350 m. (Lokalite 3), Kastamonu, Çatören köyü, 1 ♀, 27.05.2000, 1 ♂, 17.08.1999, 1100 m. (Lokalite 2), Çankırı, Ilgaz, Musaköy, 1 ♀, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 20), Çankırı, Ilgaz Dağı Milli Parkı, 1 ♀, 13.08.2000, 1875 m. (Lokalite 12), Kastamonu, Yukarı İsmaili köyü, 1 ♂, 07.08.1999, 1400 m. (Lokalite 23), Çankırı, Ilgaz, Onaç köyü, 1 ♂, 06.08.2000, 1250 m. (Lokalite 19), Kastamonu, Tosya, Ilgaz Dağı geçidi, 1 ♂, 03.09.2000, 1600 m. (Lokalite 27).

Türkiye'deki Yayılışı: Eskişehir, Afyon, Balıkesir, Bilecik, Bursa, Çanakkale, Kırklareli, Kocaeli, Kütahya, Manisa, Sakarya, Tekirdağ, Uşak, Bolu, Çorum, Kastamonu, Zonguldak, Samsun, Kars, İstanbul, Gaziantep, Ankara (Hoberlandt, 1955; Altınayar, 1981; Lodos, Önder vd., 1978, 1982; Kıyak, Çağlar, 1991; Kıyak, 1993).

Dünyadaki Yayılışı: Norveç, İsveç, Finlandiya, Baltık ülkeleri, Batı Rusya, Polonya, Danimarka, İngiltere, Hollanda, Belçika, Fransa, İspanya, Portekiz, Fas, Cezayir, Sicilya, Sardunya, Korsika, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Romanya, Bulgaristan, Yunanistan, Kafkasya, Transkafkasya, Transalai, Türkiye, Kıbrıs adası, Güney Rusya, Türkistan, Sibiry (Stichel, 1957; Hoberlandt, 1955; Altınayar, 1981; Lodos, Önder vd., 1978, 1982; Kıyak, Çağlar, 1991; Kıyak, 1993).

### 3.19.2.12.2. *Eurydema ornatum* (Linné, 1758)

Habitat: a) Türe ait örnekler *P. nigra-Quercus* orman formasyonunda, buğday tarlasında, yol kenarında, 1250 m. yükseklikte rastlanmıştır .

b) Literatüre göre türün habitatları: Meyve alanı, ekili alan, kserofil step, otsu step, kültür alanı step geçiş zonu (Kıyak, 1990, 1991; Yiğit, Uygun, 1982; Hoberlandt, 1955; Önder, Ünal, Ünal, 1984; Atalay vd., 1990); konukçuları ise: *Apiaceae*, *Medicago sativa*, *Ulmus campestris*, *Vitis vinifera*, *Cistus albidus*, *Tamarix sp.*, *Triticum sp.*, *Vicia cracca*, *Chenopodium sp.*,

*Sinapis arvensis*, *Prunus cerasus*, *Mentha* sp., *Ulmus dioica*, *Asphodelus microcarpus*, *Capparis spinosa*, *Spinacia oleracea*, *Centaurea* sp., *Aethionema* sp., *Fagus orientalis*, *Hypericum* sp., *Juglans* sp., *Matricaria chamomilla*, *Prunus cerasus*, *Fabaceae*, *Rubus* sp., *Cardaria draba*, *Mentha longifolia*, *Malus sylvestris* ssp. *milis*, *Iberis sempervirens*, *Erysimum kotschyianum*, *Erysimum smyraneum*, *Crambe tatarica*, *Brassica oleraceae* var. *botrytis*'dir (Lodos, Önder vd., 1978; Kıyak, 1990, 1993; Yiğit, Uygun, 1982; Hoberlandt, 1955; Önder, Ünal, Ünal, 1984; Atalay vd., 1990).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Mart, Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Lodos, Önder vd., 1978; Kıyak, 1990, 1993; Hoberlandt, 1955; Önder, Ünal, Ünal, 1984).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Onaç köyü, 4 ♀♀, 2 ♂♂, 06.08.2000, 1250 m. (Lokalite 19)

Türkiye'deki Yayılışı: Batı Karadeniz, Ege, Marmara ve İç Anadolu bölgeleri; Burdur, Adana, Elazığ, Ağrı (Lodos, Önder vd., 1978; Önder, 1992; Kıyak, 1990, 1993; Yiğit, Uygun, 1982; Hoberlandt, 1955; Önder, Ünal, Ünal, 1984; Atalay vd., 1990; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972 ).

Dünyadaki Yayılışı: Orta Asya ülkeleri, Mısır, Kıbrıs adası, İsrail, Suriye, İran, Kafkasya, Transkafkasya, Türkistan, Türkiye, Irak (Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder vd., 1978; Önder, 1992; Kıyak, 1990, 1993; Yiğit, Uygun, 1982; Önder, Ünal, Ünal, 1984; Atalay vd., 1990; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

### 3.19.2.12.3. *Eurydema ventrale* Kolenati, 1846

Habitat: a) Türe ait örnekler *P. nigra-Quercus* orman formasyonunda, yol kenarında *Verbascum* sp. üzerinde, 1250 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Kserofil step, maki formasyonu,

otsu step, *P.nigra*-*Quercus* orman formasyonu , odunlu ağaç formasyonu (Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993; Stichel, 1957).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Ağustos ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Nisan, Eylül aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder vd., 1978; Kıyak, 1993; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Onaç köyü, 3 ♀♀, 3 ♂♂, 06.08.2000, 1250 m. (Lokalite 19).

Türkiye'deki Yayılışı: Afyon, Balıkesir, Bilecik, Burdur, Çanakkale. Denizli, Edirne, İzmir, Kırklareli, Kütahya, Muğla, Tekirdağ, Uşak, Ankara, Bolu, Çorum, Kastamonu, Kırşehir, Konya, Niğde, Isparta, İzmir (Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder vd., 1978, 1982; Kıyak, 1993; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

Dünyadaki Yayılışı: Güney Fransa, İspanya, Portekiz, Fas, Cezayir, Tunus, Malta, Sicilya, Sardunya, Korsika, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Polonya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Romanya, Bulgaristan, Yunanistan, Mısır, Suriye, Kıbrıs adası, Türkiye, Güney Rusya, Türkistan, Transkafkasya, Kafkasya, Hindistan (Stichel, 1957; Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder vd., 1978, 1982; Kıyak, 1993; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972).

### 3.19.2.13. *Nezara Amyot & Serville, 1843*

#### 3.19.2.13.1. *Nezara viridula* (Linné, 1758)

Habitat: a) Türe ait örneğe *Abies nordmanniana ssp. bonmuelleriana* orman formasyonunda, *P. nigra* orman formasyonunda, 1300 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Kültür alanı, meyve ekili alan, karışık orman formasyonu, *P. nigra* orman formasyonu (Yiğit, Uygun, 1982; Kıyak, 1993; Zümreoğlu, Akbulut, 1987); konukçuları ise: Yabancı ot, *Medicago sativa*, *Mespilus germanica*, *Rumex acetosella*, *Urtica dioica*, *Pyrus communis*, *Cannabis sativa*, *Sesamum indicum*, *Matricaria chamomilla*, *Castanea*, *Salix*, *Trifolium repens*, *Spinacia oleracea*, *Verbascum*, *Vitex agnus castus*, *Juglans regia*, *Ulmus campestris*, *Malus sylvestris* ssp. *milis*, *Scolymus hispanicus*, *Glycina max*, *Lycopersicum esculentum*, *Phaseolus vulgaris*, *Gossypium*, *Corylus*, *Poaceae*, *Soja hispida*, *Nicotiana tabacum*, *Rutaceae*, *Helianthus annuus*, *Datura stramonium*, *Morus*, *Celtis*, *Raphanus*, *Brassica oleacea*, *B. campestris*, *Citrus avranthium*, *Pisum sativum*, *Solanum tuberosum*, *S. lycopersicum*, *Gynandropsis pentaptylla*, *Setaria italica*, *Sambucus nigra*, *Lpomoa batatas*, *Zea mays* (Lodos vd., 1978; Yiğit, Uygun, 1982; Kıyak, Çağlar, 1991; Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993; Zümreoğlu, Akbulut, 1987; Karsavuran, 1991; Ural vd., 1973; Stichel, 1957).

Fenolojisi: a) Türe ait örneğe Temmuz ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Nisan, Ekim aylarında rastlanıldığı bildirilmektedir (Lodos vd., 1978; Kıyak, Çağlar, 1991; Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993; Zümreoğlu, Akbulut).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Çatören köyü, 1 ♀, 27.05.2000, 1100 m. (Lokalite 2), Kastamonu, Dipsizgöl Mevkii, 1 ♀, 12.07.2000, 1300 m. (Lokalite 29).

Türkiye'deki Yayılışı: Ege, Akdeniz, Marmara, Karadeniz bölgeleri, Ankara, Gaziantep (Lodos vd., 1978; Kıyak, Çağlar, 1991; Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993; Zümreoğlu, Akbulut, 1987).

Dünyadaki Yayılışı: Kıbrıs Adası, İsrail, Suriye, İran, Kafkasya, Transkafkasya, Güney Fransa, İspanya, Balear Adaları, Portekiz, Azor Adaları, Modéria, Kanarya Adaları, Fas, Cezayir, Tunus, Sicilya, Sardunya,

İtalya, İsviçre, Avusturya, Macaristan, Bulgaristan, Türkiye, Yugoslavya, Arnavutluk, Yunanistan, Girit, Mısır, Irak, Çin, Japonya (Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957).

### 3.19.2.14. Piezodorus Fieber, 1860

#### 3.19.2.14.1. *Piezodorus lituratus* (Fabricius, 1794)

Habitat: a) Türe ait örnekler *Abies nordmanniana* ssp. *bommuelleriana* *P. sylvestris* orman formasyonunda, *P. nigra-Quercus* orman formasyonunda, meyve bahçelerinde, buğday tarlası kenarında, *Eryngium compestre* üzerinde, 1000 m., 1100 m., 1200 m., 1250 m. ve 1300 m. yüksekliklerde rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: *Quercus* koruluğu, ekili alan, *Pinus nigra* orman formasyonu, karışık orman formasyonu, diken yapraklı orman formasyonu ve otsu step (Kıyak, 1990; Hoberlandt, 1955); konukçuları ise: *Vicia cracca*, *Verbascum* sp., *Medicago sativa*, *Cirsium* sp., *Quercus* sp., *Rumex acetosella*, *Arbutus unedo*, *Pinus* sp., *Prunus mahaleb*, *Astragalus* sp., *Pinus nigra pallasiana*, *Asperula setosa*, *Coronilla varia*, *Triticum vulgare*, *Dorycnium pentatophyllum*, *Trifolium pratense*, *Mentha longifolia*, *Vitis alba*, *Spartium junceum*, *Genista* sp., *Scolymus hispanicum*, *Datisca cannabina*, *Anthemis* sp., *Genista tinctoria*, *Ulex europaeus*, *Corylus avellana*, *Betula verrucosa*, *Alnus glutinosa*, *Fagus silvatica*, *Lonicera* sp., *Pistacia* sp., *Arbutus* sp., *Olea* sp., *Cytisus* sp., *Crataegus azorale*, *Scolymus hispanicus*'dur (Stichel, 1957; Kıyak, 1990; Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder vd., 1978).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine Mayıs, Ağustos ayları arasında rastlandığı bildirilmiştir (Lodos, Önder vd., 1978; Kıyak, Çağlar, 1991; Kıyak, 1993; Tuatay, Kalkandelen, Aysev, 1972; Hoberlandt, 1955).

İncelenen Materyal: Çankırı, Ilgaz, Eksik köyü, 1 ♀, 11.06.2000, 1200 m. (Lokalite 16), Çankırı, Ilgaz, Musaköy, 1 ♀, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 20), Kastamonu, Dipsizgöl Mevkii, 1 ♂, 12.07.2000, 1300 m. (Lokalite 29), Çankırı, Ilgaz, Onaç köyü, 1 ♂, 06.08.2000, 1250 m. (Lokalite 19), Çankırı, Ilgaz, Yalaycık köyü, 1 ♂, 06.08.2000, 1100 m. (Lokalite 18), Kastamonu, Tosya, Ekincik köyü, Üç Oluk mevkii, 1 ♀, 03.09.2000, 1000 m. (Lokalite 28).

Türkiye'deki Yayılışı: Marmara, Ege ve Doğu Anadolu bölgeleri; Burdur, Elazığ, Bolu, Çorum, Kastamonu, Nevşehir, Zonguldak, Sinop, Bartın, Eskişehir, Gaziantep, Kahramanmaraş (Lodos, Önder vd., 1978; Kıyak, 1990; Kıyak, Çağlar, 1991; Hoberlandt, 1955; Kıyak, 1993).

Dünyadaki Yayılışı: Almanya, İsveç, Batı Rusya, Polonya, İskoçya, İrlanda, İngiltere, Hollanda, Belçika, Fransa, İspanya, Balear Adaları, Portekiz, Fas, Cezayir, Tunus, Çekoslovakya, Sicilya, Sardunya, Korsika, İtalya, İsviçre, Avusturya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Romanya, Bulgaristan, Yunanistan, Girit, Türkiye, Kıbrıs adası, Suriye, Güney Rusya İran, Türkistan (Stichel, 1957; Hoberlandt, 1955; Lodos, Önder vd., 1978; Kıyak, 1990; Kıyak, Çağlar, 1991; Kıyak, 1993).

### 3.19.2.15. *Raphigaster* Laporte de Castelnau, 1832

#### 3.19.2.15.1. *Raphigaster nebulosa* (Poda, 1761)

Habitat: a) Türe ait örnekler *P. nigra-Quercus* sp. orman formasyonunda, buğday tarlasında, 1000 m. yükseklikte rastlanmıştır.

b) Literatüre göre türün habitatları: Meyve alanı, bataklık bitkileri, otsu step, *Quercus* orman formasyonu, maki formasyonu (Yiğit, Uygun, 1982; Çağlar, 1992; Hoberlandt, 1955; Stichel, 1957); konukçuları ise: *Prunus domestica*, *Prunus mahaleb*, *Pyrus malus*, *Pyrus communis*, *Pyrus eleagrifolia*, *Punica granatum*, *Pistacia*, *Fraxinus excelsior*, *Sinapis arvensis*, *Cirsium* sp., *Tamarix* sp., *Salix* sp., *Prunus amygdali*, *Quercus* sp.,

*Cupressus sp.*, *Rumex acetosella*, *Populus tremula*, *Rubus sp.*, *Centaurea sp.*, *Juglans regia*, *Morus alba*, *Myrtus communis*, *Platanus orientalis*, *Corylus sp.*, *Prunus spinosa*, *Sorbus aria*, *Quercus infectoria*, *Ulmus sp.*'dur (Stichel, 1957; Lodos, Önder vd., 1978; Yiğit, Uygun, 1982).

Fenolojisi: a) Türe ait örnekler Haziran ayında rastlanmıştır.

b) Bu türün erginlerine, Nisan, Ağustos aylarında rastlandığı bildirilmektedir (Lodos, Önder vd., 1978; Hoberlandt, 1955).

İncelenen Materyal: Kastamonu, Beşdeğirmenler köyü, 4 ♂♂, 23.06.1999, 1000 m. (Lokalite 1).

Türkiye'deki Yayılışı: Marmara ve Ege bölgeleri; Erzincan, Bolu, Kastamonu, Zonguldak, Ağrı (Hoberlandt, 1955; Çağlar, 1992; Yiğit, Uygun, 1982; Önder, 1992).

Dünyadaki Yayılışı: Türkiye, Türkistan, Kıbrıs adası, İsrail, Irak, İran, Kafkasya, Almanya, Batı Rusya, Polonya, Hollanda, Belçika, Fransa, İspanya, Balear adaları, Portekiz, Fas, Cezayir, Sicilya, Sardunya, İtalya, İsviçre, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, Yugoslavya, Arnavutluk, Romanya, Bulgaristan, Yunanistan, Girit, Suriye, Moğolistan, Afganistan (Stichel, 1957; Hoberlandt, 1955; Çağlar, 1992; Yiğit, Uygun, 1982; Önder, 1992).

## 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 4.1. Fauna

1999-2000 Mayıs-Eylül ayları arasında yapılan arazi çalışmaları ile Ilgaz Dağı'ndan Heteroptera takımına ait 477 sucul, yarı sucul ve karasal örnek toplanarak teşhis edilmiş olup, teşhis işlemleri sonucunda 94 tür tespit edilmiştir. Bunlar 1 sucul, 2 yarı sucul ve 13 karasal familyaya ait 70 cinsin türleridir.

Bu çalışmada rastlanılan Gerridae familyasına ait *Gerris najas*, Veliidae familyasına ait *Velia saulii* ssp. *saulii* ve Scutelleridae familyasına ait *Eurygaster schreiberi* türlerinin Türkiye'de bulunduğu dair kayda rastlanmamış olup, bu türler Türkiye'den ilk faunistik kayıttır.

Yapılan literatür incelemeleri sonucunda Ilgaz Dağları Heteroptera faunasına ait Hoberlandt (1948), Wagner (1971), Lodos, Önder (1983), Yardım (1990), Boz(1992) hariç başka bir kayda rastlanmamıştır.

Hoberlandt (1948) tarafından Ilgaz Dağlarından 4 familyaya (Notonectidae, Gerridae, Corixidae, Saldidae) ait 6 tür (*Notonecta glauca* ssp. *glauca*, *Gerris costai* ssp. *costai*, *Sigara limitata*, *Corixa punctata*, *Hesperocorixa occulata*, *Saldula saltatoria*) kayıt olarak verilmiştir.

Bu çalışmada Hoberlandt (1948) tarafından verilen 4 familyaya ait 6 türden; Gerridae familyasına ait *Gerris costai* ssp. *costai* türüne rastlanmış olup, bunların haricindeki 5 türe rastlanamamıştır.

Wagner (1971) tarafından Ilgaz Dağlarından 1 familyaya (Miridae) ait 1 tür (*Grypocoris* (*Turciocoris*). *heinzi*) kayıt olarak verilmiştir.

Çalışmamızda Wagner (1971) tarafından verilen Miridae familyasına ait *Grypocoris (Turciocoris) heinzi* türüne rastlanmıştır.

Lodos, Önder (1983) tarafından Ilgaz Dağlarından 1 familyaya (Tingidae) ait 6 tür (*Acalypta marginata*, *Dictyonata tricornis* ssp. *tricornis*, *Lasiacantha capucina*, *Tingis cardui* ssp. *cardui*, *Catoplatus dilatatus*, *Dictyla nassata*) kayıt olarak verilmiştir.

Bu çalışmada Lodos, Önder (1983) tarafından verilen Tingidae familyasına ait 6 türe rastlanamamıştır.

Yardım (1990) tarafından Ilgaz Dağlarından 1 familyaya ait (Miridae) ait 1 tür (*Stenodema laevigatum*) kayıt olarak verilmiştir.

Çalışmamızda Yardım (1990) tarafından verilen Miridae familyasına ait *Stenodema laevigatum* türüne rastlanmıştır.

Boz(1992) tarafından Ilgaz Dağlarından 1 familyaya (Reduviidae) ait 1 tür (*Nagusta goedeli*) kayıt olarak verilmiştir.

Bu çalışmada Boz (1992) tarafından verilen Reduviidae familyasına ait *Nagusta goedeli* türüne rastlanmıştır.

Bu çalışmada Hoberlandt (1948), Wagner (1971), Yardım (1990), Boz (1992) tarafından kaydı verilen 3 familyaya ait 4 türe rastlanmıştır. Bunların dışında tespit edilen diğer 13 familyaya ve 66 cinse ait 90 tür Ilgaz Dağı Heteroptera faunası için yeni kayıttır.

Bu çalışmada rastlanmayan, diğer araştırmacıların kaydettikleri Heteroptera türleri ile birlikte toplam tür sayısı 19 familyaya ve 80 cinse ait 111 tür olmuştur.

Çalışmamızda tespit edilen cins ve türlerin familyalara göre dağılışı şu şekildedir: NOTONECTIDAE familyasına ait Notonecta cinsinden 1 tür (*Notonecta marmorea* ssp. *marmorea*); GERRIDAE familyasına ait Gerris cinsinden 3 tür (*G. costai* ssp. *costai*, *Gerris lateralis*, *Gerris najas*); VELIIDAE familyasına ait Velia cinsinden 1 tür (*Velia saulii* ssp. *saulii*); MIRIDAE familyasına ait Fulvius cinsinden 1 tür (*Fulvius punctumalbum*), Bothynotus cinsinden 1 tür (*Bothynotus pilosus*), Deraeocoris cinsinden 1 tür (*Deraeocoris rutilus*), Monalocoris cinsinden 1 tür (*M. filicis* ssp. *filicis*), Megalocoleus cinsinden 1 tür (*Megalocoleus pilosus*), Plagiotylus cinsinden 1 tür (*Plagiotylus dispar*), Stenodema cinsinden 1 tür (*Stenodema laevigatum*), Notostira cinsinden 1 tür (*Notostira erratica*), Leptopterna cinsinden 1 tür (*Leptopterna dolobrata*), Adelphocoris cinsinden 1 tür (*Adelphocoris vandalicus*), Calocoris cinsinden 1 tür (*Calocoris reuteri*), Grypocoris cinsinden 1 tür (*Grypocoris (Turciocoris) heinzi*), Aphanosoma cinsinden 1 tür (*Aphanosoma italicum*), Brachycoleus cinsinden 1 tür (*Brachycoleus decolor*), Stenotus cinsinden 1 tür (*Stenotus binotatus*), Liocoris cinsinden 1 tür (*Liocoris tripustulatus*), Charagochilus cinsinden 1 tür (*Charagochilus gyllenhalii*); ANTHOCORIDAE familyasına ait Anthocoris cinsinden 1 tür (*Anthocoris nemorum*); REDUVIIDAE familyasına ait Rhinocoris cinsinden 1 tür (*Rhinocoris punctiventris*), Sphecanolestes cinsinden 1 tür (*Sphecanolestes pulchellus*), Nagusta cinsinden 1 tür (*Nagusta goedeli*); NABIDAE familyasına ait Nabis cinsinden 4 tür (*Nabis apterus*, *Nabis capsiformis*, *Nabis pseudoferus* ssp. *pseudoferus*, *Nabis viridis*); BERYTIDAE familyasına ait Neides cinsinden 1 tür (*Neides tipularius*); LYGAEIDAE familyasına ait Lygaeus cinsinden 2 tür (*Lygaeus equestris*, *Lygaeus saxatilis*), Melanocoryphus cinsinden 1 tür (*Melanocoryphus albomaculatus*), Nysius cinsinden 1 tür (*Nysius punctipennis*), Heterogaster cinsinden 1 tür (*Heterogaster affinis*), Macroplax cinsinden 1 tür (*Macroplax fasciata* ssp. *fasciata*), Gastrodes cinsinden 1 tür (*Gastrodes grossipes*), Emblethis cinsinden 1 tür (*Emblethis griseus*), Peritrechus cinsinden 2 tür (*Peritrechus geniculatus*, *Peritrechus gracilicornis*), Rhyparochromus cinsinden 1 tür (*Rhyparochromus pini*), Boesus cinsinden 1 tür (*Boesus*

*maritimus*); PYRRHOCORIDAE familyasına ait Pyrrhocoris cinsinden 1 tür (*Pyrrhocoris apterus*); STENOCEPHALIDAE familyasına ait Dicranocephalus cinsinden 1 tür (*Dicranocephalus agilis ssp. agilis*, *Dicranocephalus albipes*); COREIDAE familyasına ait Gonocerus cinsinden 2 tür (*Gonocerus acuteangulatus*, *G. juniperi ssp. juniperi*), Coreus cinsinden 1 tür (*Coreus marginatus ssp. marginatus*), Syromastus cinsinden 1 tür (*Syromastus rhombeus*), Enoplops cinsinden 1 tür (*Enoplops scapha*), Ceraleptus cinsinden 1 tür (*Ceraleptus gracilicornis*), Coriomeris cinsinden 1 tür (*Coriomeris hirticornis*); ALYDIDAE familyasına ait Alydus cinsinden 1 tür (*Alydus calcaratus ssp. calcaratus*), Camptopus cinsinden 2 tür (*Camptopus lateralis*, *Camptopus tragacanthae*); RHOPALIDAE familyasına ait Corizus cinsinden 1 tür (*C. hyoscyami ssp. hyoscyami*), Liorhyssus cinsinden 1 tür (*Liorhyssus hyalinus*), Rhopalus cinsinden 4 tür (*Rhopalus conspersus*, *Rhopalus maculatus ssp. maculatus*, *Rhopalus parumpunctatus*, *Rhopalus rufus*), Stictopleurus cinsinden 2 tür (*Stictopleurus crassicornis*, *Stictopleurus pictus*), Maccevethus cinsinden 2 tür (*Maccevethus caucasicus*, *Maccevethus persicus*), Chorosoma cinsinden 1 tür (*Chorosoma schillingi*); SCUTELLERIDAE familyasına ait Odontotarsus cinsinden 2 tür (*Odontotarsus caudatus*, *Odontotarsus robustus*), Eurygaster cinsinden 4 tür (*Eurygaster hottentotta*, *Eurygaster maura*, *Eurygaster schreiberi*, *Eurygaster testudinaria*); PENTATOMIDAE familyasına ait Graphosoma cinsinden 1 tür (*Graphosoma lineatum ssp. lineatum*), Sciocoris cinsinden 1 tür (*Sciocoris sulcatus*), Aelia cinsinden 1 tür (*Aelia acuminata*), Neottiglossa cinsinden 1 tür (*Neottiglossa leporina*), Eysarcoris cinsinden 1 tür (*Eysarcoris fabricii*), Stagonomus cinsinden 1 tür (*Stagonomus amoenus*), Staria cinsinden 1 tür (*Staria lunata*), Holcostethus cinsinden 1 tür (*Holcostethus vernalis*), Palomena cinsinden 1 tür (*Palomena prasina*), Carpocoris cinsinden 4 tür (*Carpocoris fuscispinus*, *Carpocoris mediterraneus ssp. mediterraneus*, *Carpocoris pudicus*, *Carpocoris purpureipennis*), Codophila cinsinden 1 tür (*Codophila varia*), Dolycoris cinsinden 1 tür (*Dolycoris baccarum*), Eurydema cinsinden 3 tür (*Eurydema oleraceum*, *Eurydema ornatum*, *Eurydema ventrale*), Nezara cinsinden 1 tür (*Nezara viridula*), Piezodorus cinsinden 1

tür (*Piezodorus lituratus*), Raphigaster cinsinden 1 tür (*Raphigaster nebulosa*).

#### 4.1.1. Ilgaz Dağları Heteroptera faunasına ait türlerin tercih ettiği habitatlara göre gruplandırılması

Çalışma alanındaki çeşitli ortamlardan toplama yapılmış olup, elde edilen sonuçlarının değerlendirilmesiyle türlerin tercih ettikleri habitatlar çıkarılmıştır. Bu habitat tercihlerine göre türlerin dağılımı Çizelge 4.1: de verilmiştir. Çalışma alanındaki habitatlar şöyle sıralanabilir:

##### A) Tabii bitki örtüsü ile kaplı bölgeler

##### a) Orman formasyonu

1) Nemli orman formasyonu: Özellikle kuzeye bakan yamaçlarda doğal olarak yetişen *Abies nordmanniana* ssp. *bormmuelleriana*, *Pinus sylvestris* türlerinin hakim olduğu ve yer yer *Pinus nigra*, *Populus tremula*, *Sorbus* sp., *Juniperus communis*, *Daphne pontica*, *Quercus pubescens*, *Q. robur*, *Q. petrae*, *Acer campestre*, *Corylus avellana*, *Lonicera caucasica*, *Salix* sp. ve *Carpinus betulus* türlerinin karışmış olduğu orman formasyonundaki bitkiler üzerinden örnekler toplanmıştır. Bu formasyondan tesbit edilen türler Çizelge 4.1. de verilmiştir.

2) Kuru orman formasyonu: Dağın güneye bakan yamaçlarında *Pinus nigra* türünün hakim olduğu ve yer yer *Quercus ceris*, *Q. Pubescens*, *Q. infectoria*, *Juniperus excelsa*, *Rosa* sp., *Pyrus* sp., *Berberis vulgaris*, *Rhamnus nitida* türlerinin karışmış olduğu orman formasyonundaki bitkiler üzerinden örnekler toplanmıştır. Bu formasyondan tesbit edilen türler Çizelge 4.1. de verilmiştir.

b) Çalı formasyonu: Nemli ormanlarla karışık olarak kuzeye bakan yüzeylerde 1400-1500 m. yüksekliğe kadar ulaşan formasyondur. Örnekler,

*Sorbus sp.*, *Crataegus sp.*, *Malus sp.*, *Rosa sp.*, *Lonicera sp.*, *Fraxinus sp.*, *Ulmus sp.*, *Rubus sp.*, *Corylus avellana* türlerinin hakim olduğu alanlardan toplanmıştır. Bu formasyondan tespit edilen türler Çizelge 4.1. de verilmiştir.

c) Alpin bitkiler: Genellikle 2000 m. yüksekliğin üzerinde yetişen *Juniperus communis*, *J. nana*, *Festuca sp.*, *Daphne oleides*, *Vaccinium myrtillus*, *Erodium sp.* türlerinin oluşturduğu formasyondur. Örnekler alpin bitkiler üzerinden ve orman-alpin geçiş zonundan toplanmıştır. Bu formasyondan tespit edilen türler Çizelge 4.1. de verilmiştir.

B) Su kenarı formasyonu: Örnekler dere ve göl kıyıları ile pınar sularının oluşturduğu birikintilerden ve bu alanların kenarındaki ot formasyonundan toplanmıştır. Bu formasyondan tespit edilen türler Çizelge 4.1. de verilmiştir.

C) Ziraat alanları

a) Meyve bahçeleri: Örnekler meyve ağaçları arasındaki ot formasyonu üzerinden toplanmıştır. Bu formasyondan tespit edilen türler Çizelge 4.1. de verilmiştir.

b) Tarlalar: Örnekler buğday, yonca, fasulye ekili arazilerin içinden ve kenarlarındaki ot formasyonu üzerinden toplanmıştır. Bu formasyondan tespit edilen türler Çizelge 4.1. de verilmiştir.

Çizelge 4.1. Çalışma alanında yakalanan türlerin habitat tercihlerine göre dağılımı

| TÜRLER \ HABİTAT                        | Orman formasyonu |               | Çalı formasyonu | Alpin Bitki Formasyonu | Su kenarı Formasyonu | Ziraat Alanları |          |   |
|-----------------------------------------|------------------|---------------|-----------------|------------------------|----------------------|-----------------|----------|---|
|                                         | Nemli Ormanlar   | Kuru Ormanlar |                 |                        |                      | Meyve Bahçeleri | Tarlalar |   |
| <i>Notonecta marmorea ssp. marmorea</i> |                  |               |                 |                        | X                    |                 |          |   |
| <i>Gerris costai ssp. costai</i>        |                  |               |                 |                        | X                    |                 |          |   |
| <i>Gerris lateralis</i>                 |                  |               |                 |                        | X                    |                 |          |   |
| <i>Gerris najas</i>                     |                  |               |                 |                        | X                    |                 |          |   |
| <i>Velia saulii ssp. saulii</i>         |                  |               |                 |                        | X                    |                 |          |   |
| <i>Fulvius punctumalbum</i>             | X                | X             | X               |                        |                      |                 |          | X |
| <i>Bothynotus pilosus</i>               | X                |               | X               |                        |                      |                 |          |   |
| <i>Deraeocoris rutilus</i>              |                  |               |                 |                        |                      |                 |          | X |
| <i>Monalocoris filicis ssp. filicis</i> |                  | X             |                 |                        | X                    |                 |          |   |
| <i>Megalocoleus pilosus</i>             | X                |               | X               |                        |                      |                 |          |   |
| <i>Plagiotylus dispar</i>               | X                |               |                 |                        |                      |                 |          |   |
| <i>Stenodema laevigatum</i>             | X                | X             |                 |                        |                      |                 |          |   |
| <i>Notostira erratica</i>               | X                |               |                 | X                      |                      |                 |          |   |
| <i>Leptopterna dolabrata</i>            | X                | X             |                 |                        |                      |                 |          |   |
| <i>Adelphocoris vandalicus</i>          | X                |               |                 |                        |                      |                 |          |   |
| <i>Calocoris reuteri</i>                | X                |               |                 |                        |                      |                 |          |   |
| <i>Grypocoris (Turciocoris). heinzi</i> | X                | X             |                 |                        |                      |                 |          |   |
| <i>Aphanosoma italicum</i>              | X                | X             |                 |                        |                      |                 |          | X |
| <i>Brachycoleus decolor</i>             |                  | X             |                 |                        |                      |                 |          |   |
| <i>Stenotus binotatus</i>               | X                |               |                 |                        |                      |                 |          | X |

|                                           |   |   |   |  |   |  |   |
|-------------------------------------------|---|---|---|--|---|--|---|
| <i>Liocoris tripustulatus</i>             | X | X |   |  |   |  |   |
| <i>Charagochilus gyllenhali</i>           | X |   |   |  |   |  |   |
| <i>Anthocoris nemorum</i>                 | X |   | X |  |   |  |   |
| <i>Rhinocoris punctiventris</i>           |   | X | X |  |   |  |   |
| <i>Sphedanolestes pulchellus</i>          |   | X |   |  |   |  |   |
| <i>Nagusta goedeli</i>                    |   | X |   |  |   |  |   |
| <i>Nabis apterus</i>                      |   | X |   |  |   |  |   |
| <i>Nabis capsiformis</i>                  | X | X |   |  |   |  | X |
| <i>Nabis pseudoferus ssp. pseudoferus</i> | X | X | X |  |   |  |   |
| <i>Nabis viridis</i>                      | X | X |   |  |   |  |   |
| <i>Neides tipularius</i>                  |   | X |   |  | X |  |   |
| <i>Lygaeus equestris</i>                  | X | X |   |  |   |  |   |
| <i>Lygaeus saxatilis</i>                  |   | X |   |  |   |  |   |
| <i>Melanocoryphus albomaculatus</i>       |   | X |   |  |   |  |   |
| <i>Nysius punctipennis</i>                |   | X |   |  |   |  |   |
| <i>Heterogaster affinis</i>               | X | X |   |  |   |  |   |
| <i>Macroplox fasciata ssp. fasciata</i>   |   |   |   |  |   |  | X |
| <i>Gastrodes grossipes</i>                | X |   |   |  |   |  |   |
| <i>Emblethis griseus</i>                  |   |   | X |  |   |  |   |
| <i>Peritrechus geniculatus</i>            | X |   |   |  |   |  |   |
| <i>Peritrechus gracilicornis</i>          |   | X |   |  |   |  |   |
| <i>Rhyparochromus pini</i>                | X | X |   |  |   |  |   |
| <i>Boesus maritimus</i>                   |   | X |   |  |   |  |   |
| <i>Pyrrhocoris apterus</i>                | X | X |   |  |   |  |   |
| <i>Dicranocephalus agilis ssp. agilis</i> | X | X |   |  |   |  |   |
| <i>Dicranocephalus albipes</i>            |   | X |   |  |   |  |   |
| <i>Gonocerus acuteangulatus</i>           | X |   |   |  |   |  |   |

|                                                 |   |   |   |  |   |   |   |
|-------------------------------------------------|---|---|---|--|---|---|---|
| <i>Gonocerus juniperi</i> ssp. <i>juniperi</i>  |   |   |   |  |   | X |   |
| <i>Coreus marginatus</i> ssp. <i>marginatus</i> | X | X | X |  |   |   |   |
| <i>Syromastus rhombeus</i>                      |   | X |   |  |   | X |   |
| <i>Enoplops scapha</i>                          | X |   | X |  |   |   |   |
| <i>Ceraleptus gracilicornis</i>                 |   | X | X |  |   |   |   |
| <i>Coriomeris hirticornis</i>                   | X | X |   |  |   |   | X |
| <i>Alydus calcaratus</i> ssp. <i>calcaratus</i> | X | X | X |  |   |   |   |
| <i>Camptopus lateralis</i>                      | X | X |   |  |   |   | X |
| <i>Camptopus tragacanthae</i>                   | X |   |   |  |   |   |   |
| <i>Corizus hyoscyami</i> ssp. <i>hyoscyami</i>  | X | X |   |  |   |   | X |
| <i>Liorhyssus hyalinus</i>                      |   | X |   |  |   |   |   |
| <i>Rhopalus conspersus</i>                      |   | X |   |  |   |   |   |
| <i>Rhopalus maculatus</i> ssp. <i>maculatus</i> | X |   | X |  |   |   |   |
| <i>Rhopalus parumpunctatus</i>                  | X | X |   |  | X |   | X |
| <i>Rhopalus rufus</i>                           |   |   | X |  |   |   | X |
| <i>Stictopleurus crassicornis</i>               |   | X |   |  |   |   |   |
| <i>Stictopleurus pictus</i>                     | X | X |   |  |   | X | X |
| <i>Maccevethus caucasicus</i>                   |   | X |   |  |   |   |   |
| <i>Maccevethus persicus</i>                     |   | X |   |  |   |   |   |
| <i>Chorosoma schillingi</i>                     | X |   |   |  |   |   | X |
| <i>Odontotarsus caudatus</i>                    |   | X |   |  |   |   | X |
| <i>Odontotarsus robustus</i>                    | X | X |   |  |   |   | X |
| <i>Eurygaster hottentotta</i>                   |   |   |   |  |   |   | X |
| <i>Eurygaster maura</i>                         | X | X | X |  |   |   | X |
| <i>Eurygaster schreiberi</i>                    | X |   |   |  |   |   |   |
| <i>Eurygaster testudinaria</i>                  | X | X |   |  |   |   | X |
| <i>Graphosoma lineatum</i> ssp. <i>lineatum</i> | X | X |   |  |   |   | X |

|                                                    |   |   |   |  |  |   |   |
|----------------------------------------------------|---|---|---|--|--|---|---|
| <i>Sciocoris sulcatus</i>                          | X |   |   |  |  |   |   |
| <i>Aelia acuminata</i>                             | X | X |   |  |  |   | X |
| <i>Neottiglossa leporina</i>                       |   | X |   |  |  | X | X |
| <i>Eysarcoris fabricii</i>                         | X |   |   |  |  |   |   |
| <i>Stagonomus amoenus</i>                          | X |   |   |  |  |   |   |
| <i>Staria lunata</i>                               | X |   |   |  |  |   |   |
| <i>Holcostethus vernalis</i>                       |   | X | X |  |  |   | X |
| <i>Palomena prasina</i>                            | X | X |   |  |  |   | X |
| <i>Carpocoris fuscispinus</i>                      | X |   |   |  |  |   |   |
| <i>Carpocoris mediterraneus ssp. mediterraneus</i> |   | X |   |  |  |   | X |
| <i>Carpocoris pudicus</i>                          |   | X |   |  |  |   | X |
| <i>Carpocoris purpureipennis</i>                   | X | X | X |  |  | X | X |
| <i>Codophila varia</i>                             |   |   |   |  |  |   | X |
| <i>Dolycoris baccarum</i>                          | X | X | X |  |  |   | X |
| <i>Eurydema oleraceum</i>                          | X | X |   |  |  |   | X |
| <i>Eurydema ornatum</i>                            |   | X |   |  |  |   | X |
| <i>Eurydema ventrale</i>                           |   | X |   |  |  |   |   |
| <i>Nezara viridula</i>                             | X |   |   |  |  |   |   |
| <i>Piezodorus lituratus</i>                        | X | X |   |  |  | X | X |
| <i>Raphigaster nebulosa</i>                        |   | X |   |  |  |   | X |

Çalışma alanında yakalanan türlerin lokalitelere göre dağılımı aşağıda (Çizelge 4.2.'de) verilmiştir.

Çizelge 4.2. Çalışma alanında yakalanan türlerin lokalitelere göre dağılımı

| TÜRLER                                         | Lokalle 1 | Lokalle 2 | Lokalle 3 | Lokalle 4 | Lokalle 5 | Lokalle 6 | Lokalle 7 | Lokalle 8 | Lokalle 9 | Lokalle 10 | Lokalle 11 | Lokalle 12 | Lokalle 13 | Lokalle 14 | Lokalle 15 | Lokalle 16 | Lokalle 17 | Lokalle 18 | Lokalle 19 | Lokalle 20 | Lokalle 21 | Lokalle 22 | Lokalle 23 | Lokalle 24 | Lokalle 25 | Lokalle 26 | Lokalle 27 | Lokalle 28 | Lokalle 29 | Lokalle 30 |
|------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <i>Notonecta marmorea</i> ssp. <i>marmorea</i> |           |           |           |           | X         |           |           |           |           | X          |            |            |            |            |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | X          |            |
| <i>Gerris costai</i> ssp. <i>costai</i>        |           | X         |           | X         | X         |           |           |           |           | X          | X          | X          |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | X          |            |            |            |
| <i>Gerris lateralis</i>                        |           |           |           |           | X         |           |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Gerris najas</i>                            |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | X          |            |            |            |
| <i>Velia saulii</i> ssp. <i>saulii</i>         |           |           |           |           | X         |           |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Fulvius punctumalbum</i>                    |           | X         |           |           |           |           |           |           |           | X          | X          | X          |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Bothynotus pilosus</i>                      |           |           | X         |           |           |           |           |           | X         |            |            |            |            | X          |            |            |            |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Deraeocoris rutilus</i>                     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            | X          |            |            |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |            | X          |            |            |
| <i>Monalocoris filicis</i> ssp. <i>filicis</i> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |
| <i>Megal coleus pilosus</i>                    |           |           |           |           |           |           |           |           |           | X          |            |            |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Plagiolytus dispar</i>                      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Stenocema laevigatum</i>                    |           | X         | X         | X         |           |           |           |           | X         |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Notostira erratica</i>                      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |            |

| TÜRLER                                 | Lokalte 1 | Lokalte 2 | Lokalte 3 | Lokalte 4 | Lokalte 5 | Lokalte 6 | Lokalte 7 | Lokalte 8 | Lokalte 9 | Lokalte 10 | Lokalte 11 | Lokalte 12 | Lokalte 13 | Lokalte 14 | Lokalte 15 | Lokalte 16 | Lokalte 17 | Lokalte 18 | Lokalte 19 | Lokalte 20 | Lokalte 21 | Lokalte 22 | Lokalte 23 | Lokalte 24 | Lokalte 25 | Lokalte 26 | Lokalte 27 | Lokalte 28 | Lokalte 29 | Lokalte 30 |
|----------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <i>Leptopterna dolabrata</i>           | X         | X         | X         |           |           |           |           |           | X         | X          |            |            | X          |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Adelphocoris vandae</i>             |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Calocoris reuteri</i>               |           |           |           |           |           |           |           |           | X         |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Grypocoris (Turciocoris) heinzi</i> |           |           |           |           |           |           |           |           | X         | X          |            | X          |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Aphanosoma italicum</i>             | X         | X         | X         |           |           | X         |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Brachycoleus decolor</i>            |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Stenotus binotatus</i>              |           |           |           |           |           |           |           |           |           | X          |            |            |            |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Liocoris tripustulatus</i>          | X         | X         | X         | X         | X         | X         |           |           |           |            |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Charagochilus gyllenhalii</i>       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Anthocoris nemorum</i>              |           |           | X         | X         |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Rhinocoris punctiventris</i>        | X         | X         |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            |            | X          |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Sphedanolestes pulchellus</i>       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Nagusta goedeli</i>                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Nabis apterus</i>                   |           | X         |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |

| TÜRLER                                           | Lokalte 1 | Lokalte 2 | Lokalte 3 | Lokalte 4 | Lokalte 5 | Lokalte 6 | Lokalte 7 | Lokalte 8 | Lokalte 9 | Lokalte 10 | Lokalte 11 | Lokalte 12 | Lokalte 13 | Lokalte 14 | Lokalte 15 | Lokalte 16 | Lokalte 17 | Lokalte 18 | Lokalte 19 | Lokalte 20 | Lokalte 21 | Lokalte 22 | Lokalte 23 | Lokalte 24 | Lokalte 25 | Lokalte 26 | Lokalte 27 | Lokalte 28 | Lokalte 29 | Lokalte 30 |
|--------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <i>Nabis capsiformis</i>                         |           |           | X         |           |           |           |           |           |           |            | X          |            |            | X          | X          |            |            |            |            |            |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Nabis pseudoferus</i> ssp. <i>pseudoferus</i> |           |           | X         |           |           |           |           |           | X         |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Nabis viridis</i>                             |           | X         |           |           |           |           |           |           |           |            | X          | X          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Neides tipularius</i>                         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Lygaeus equestris</i>                         | X         | X         |           |           |           |           |           |           | X         |            |            |            |            |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Lygaeus saxatilis</i>                         |           |           |           | X         |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Melanocoryphus albomaculatus</i>              |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Nysius punctipennis</i>                       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Heterogaster affinis</i>                      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Macroplax fasciata</i> ssp. <i>fasciata</i>   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Gastrodes grossipes</i>                       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Emblethis griseus</i>                         |           |           |           | X         |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            | X          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <i>Peritrechus geniculatus</i>                   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | X          |            |            |
| <i>Peritrechus gracilicornis</i>                 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |

| TÜRLER                                   | Lokaliite 1 | Lokaliite 2 | Lokaliite 3 | Lokaliite 4 | Lokaliite 5 | Lokaliite 6 | Lokaliite 7 | Lokaliite 8 | Lokaliite 9 | Lokaliite 10 | Lokaliite 11 | Lokaliite 12 | Lokaliite 13 | Lokaliite 14 | Lokaliite 15 | Lokaliite 16 | Lokaliite 17 | Lokaliite 18 | Lokaliite 19 | Lokaliite 20 | Lokaliite 21 | Lokaliite 22 | Lokaliite 23 | Lokaliite 24 | Lokaliite 25 | Lokaliite 26 | Lokaliite 27 | Lokaliite 28 | Lokaliite 29 | Lokaliite 30 |
|------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <i>Rhyparochromus pini</i>               |             | X           | X           | X           |             |             |             |             |             | X            |              |              | X            | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Boesus maritimus</i>                  |             | X           |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Pyrrhocoris apterus</i>               |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            |
| <i>D. agilis ssp. agilis</i>             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              | X            |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Dicranocephalus albipes</i>           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Gonocerus acutaeangulatus</i>         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Gonocerus juniperi ssp. juniperi</i>  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Coreus marginatus ssp. marginatus</i> |             | X           |             | X           |             |             |             |             | X           | X            | X            | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |
| <i>Syromastus rhombeus</i>               |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            | X            |              |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |
| <i>Enoplops scapha</i>                   |             |             |             | X           |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Ceraleptus gracilicornis</i>          |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Coriomeris hirticornis</i>            | X           |             |             | X           |             | X           |             |             |             |              |              |              |              |              | X            | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            | X            |              |
| <i>Alydus calcaratus ssp. calcaratus</i> |             |             | X           |             |             | X           |             |             |             |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |
| <i>Camptopus lateralis</i>               |             |             |             |             |             | X           |             |             |             |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |

| TÜRLER                                          | Lokaliite 1 | Lokaliite 2 | Lokaliite 3 | Lokaliite 4 | Lokaliite 5 | Lokaliite 6 | Lokaliite 7 | Lokaliite 8 | Lokaliite 9 | Lokaliite 10 | Lokaliite 11 | Lokaliite 12 | Lokaliite 13 | Lokaliite 14 | Lokaliite 15 | Lokaliite 16 | Lokaliite 17 | Lokaliite 18 | Lokaliite 19 | Lokaliite 20 | Lokaliite 21 | Lokaliite 22 | Lokaliite 23 | Lokaliite 24 | Lokaliite 25 | Lokaliite 26 | Lokaliite 27 | Lokaliite 28 | Lokaliite 29 | Lokaliite 30 |
|-------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <i>Camptopus tragacanthae</i>                   |             |             |             |             |             | X           |             |             |             |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Corizus hyoscyami</i> ssp. <i>hyoscyami</i>  |             | X           | X           | X           |             |             |             |             | X           |              | X            |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Liorhyssus hyalinus</i>                      |             | X           |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Rhopalus conspersus</i>                      |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |
| <i>Rhopalus maculatus</i> ssp. <i>maculatus</i> |             | X           |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Rhopalus parumpunctatus</i>                  |             | X           | X           |             |             |             |             |             | X           | X            |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            | X            |              |              | X            |              |              |
| <i>Rhopalus rufus</i>                           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Stictopleurus crassicornis</i>               |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Stictopleurus pictus</i>                     |             | X           |             | X           |             | X           |             |             |             |              |              |              |              |              | X            | X            | X            |              | X            | X            | X            | X            |              |              |              |              |              | X            | X            | X            |
| <i>Maccevethus caucasicus</i>                   |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Maccevethus persicus</i>                     |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Chorosoma schillingi</i>                     |             |             |             |             |             |             |             |             | X           |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Odontotarsus caudatus</i>                    |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Odontotarsus robustus</i>                    |             |             |             | X           |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              | X            |              |              | X            | X            |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |

| TÜRLER                                   | Lokaliite 1 | Lokaliite 2 | Lokaliite 3 | Lokaliite 4 | Lokaliite 5 | Lokaliite 6 | Lokaliite 7 | Lokaliite 8 | Lokaliite 9 | Lokaliite 10 | Lokaliite 11 | Lokaliite 12 | Lokaliite 13 | Lokaliite 14 | Lokaliite 15 | Lokaliite 16 | Lokaliite 17 | Lokaliite 18 | Lokaliite 19 | Lokaliite 20 | Lokaliite 21 | Lokaliite 22 | Lokaliite 23 | Lokaliite 24 | Lokaliite 25 | Lokaliite 26 | Lokaliite 27 | Lokaliite 28 | Lokaliite 29 | Lokaliite 30 |
|------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <i>Eurygaster hottentotta</i>            |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Eurygaster maura</i>                  |             | X           |             |             |             | X           |             |             | X           | X            |              |              | X            | X            |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Eurygaster schreiberi</i>             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Eurygaster testudinaria</i>           | X           | X           |             |             |             | X           |             |             |             |              |              |              | X            |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Grophosoma lineatum ssp. lineatum</i> |             | X           |             |             |             | X           |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Sciocoris sulcatus</i>                |             | X           | X           |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            |
| <i>Aelia acuminata</i>                   | X           |             |             | X           |             | X           |             |             |             |              |              | X            |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Neotiglossa leporina</i>              |             |             | X           |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Eysarcoris fabricii</i>               |             | X           |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Stagonomus amoenus</i>                |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            |              |
| <i>Staria lunata</i>                     |             |             |             |             |             |             |             |             |             | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Holcostethus vernalis</i>             |             | X           |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Palomena prasina</i>                  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              | X            |              |
| <i>Carpocoris fuscispinus</i>            |             |             |             |             |             |             |             |             |             | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |

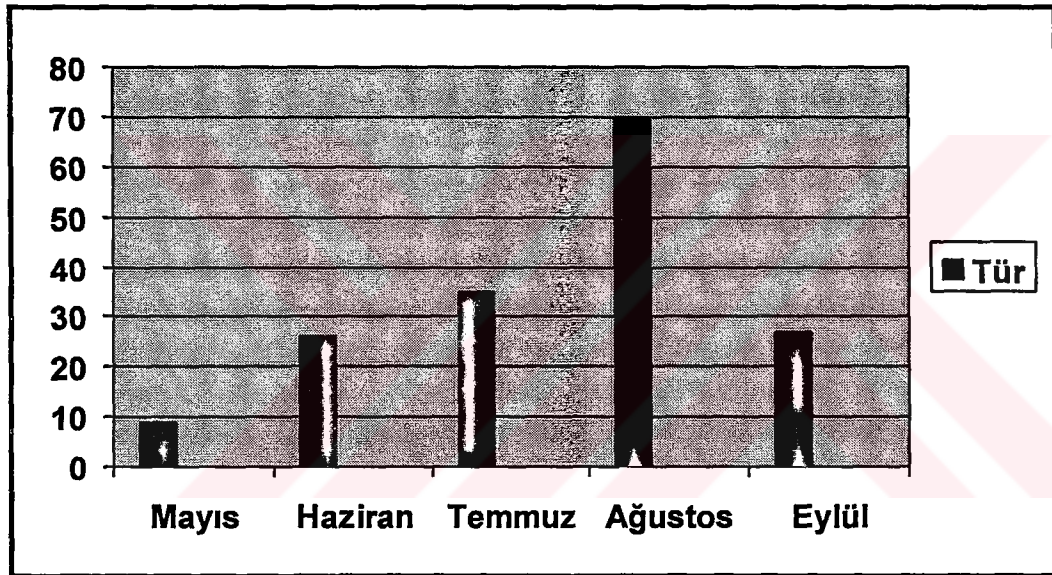
| TÜRLER                                     | Lokaliite 1 | Lokaliite 2 | Lokaliite 3 | Lokaliite 4 | Lokaliite 5 | Lokaliite 6 | Lokaliite 7 | Lokaliite 8 | Lokaliite 9 | Lokaliite 10 | Lokaliite 11 | Lokaliite 12 | Lokaliite 13 | Lokaliite 14 | Lokaliite 15 | Lokaliite 16 | Lokaliite 17 | Lokaliite 18 | Lokaliite 19 | Lokaliite 20 | Lokaliite 21 | Lokaliite 22 | Lokaliite 23 | Lokaliite 24 | Lokaliite 25 | Lokaliite 26 | Lokaliite 27 | Lokaliite 28 | Lokaliite 29 | Lokaliite 30 |
|--------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <i>C. mediterraneus ssp. mediterraneus</i> |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Carpocoris pudicus</i>                  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              | X            | X            | X            | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Carpocoris purpureipennis</i>           |             | X           | X           | X           |             | X           | X           |             | X           |              |              |              |              | X            |              |              |              |              | X            | X            | X            |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |
| <i>Codophila varia</i>                     |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Dolycoris baccarum</i>                  | X           | X           | X           | X           |             |             |             |             |             |              | X            |              |              |              |              |              | X            | X            |              |              | X            |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |
| <i>Eurydema oleraceum</i>                  |             | X           | X           |             |             |             |             |             |             |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              | X            | X            |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |
| <i>Eurydema ornatum</i>                    |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Eurydema ventrale</i>                   |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| <i>Nezara viridula</i>                     |             | X           |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            |              |
| <i>Piezodorus lituratus</i>                |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              | X            | X            | X            |              |              |              |              |              |              | X            |              |              |
| <i>Raphigaster nebulosa</i>                | X           |             |             |             |             |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |

## 4.2. Fenoloji

Ilgaz Dağında yapılan arazi çalışmaları sonunda yakalanan ergin Heteroptera türlerinin aylara göre dağılımı aşağıda verilmiştir.

Çizelge 4.3. Yakalanan türlerin aylara göre dağılımı

| Mayıs | Haziran | Temmuz | Ağustos | Eylül |
|-------|---------|--------|---------|-------|
| 9     | 26      | 35     | 70      | 27    |



Şekil 4.1. Ilgaz Dağı Heteroptera türlerinin aylara göre dağılımı

Çizelge 4.3 ve Şekil 4.1'de görüldüğü gibi Ağustos ayı 70 tür ile en fazla türe rastlanılan aydır, bunu 35 tür ile Temmuz ayı izlemektedir, Eylül ayında 27 türe ve Haziran ayında ise 26 türe rastlanmıştır, Mayıs ayı 9 tür ile en az türe rastlanılan ay olmuştur.

*Nabis apterus*, *Boesus maritimus* türlerine sadece Mayıs ayında; *Lygaeus saxatilis*, *Gastrodes grossipes*, *Emblethis griseus*, *Enoplops scapha*, *Ceraleptus gracilicornis*, *Staria lunata*, *Nezera viridula*, *Raphigaster nebulosa* türlerine sadece Haziran ayında; *Adelphocoris vandalicus*, *Brachycoleus*

*decolor*, *Calocoris reuteri*, *Stagonomus amoenus* türlerine sadece Temmuz ayında; *Velia saulii* ssp. *saulii*, *Monalocoris filicis* ssp. *filicis*, *Plagiotylus dispar*, *Charagochilus gyllenhali*, *Sphedanolestes pulchellus*, *Melanocoryphus albomaculatus*, *Nysius punctipennis*, *Macroplax fasciata* sp. *fasciata*, *Peritrechus gracilicornis*, *Gonocerus juniperi* ssp. *juniperi*, *Camptopus tragacanthae*, *Maccevethus persicus*, *Chorosoma schillingi*, *Odontotarsus caudatus*, *Eurygaster hottentotta*, *Eurygaster maura*, *Eurygaster schreiberi*, *Eurygaster testudinaria*, *Neottiglossa leporina*, *Carpocoris fuscispinus*, *Carpocoris mediterraneus* ssp. *mediterraneus*, *Carpocoris pudicus*, *Codophila varia*, *Eurydema ornatum*, *Eurydema ventrale* türlerine sadece Ağustos ayında; *Gerris najas*, *Notostira erratica*, *Peritrechus geniculatus*, *Gonocerus acuteangulatus*, *Rhopalus conspersus*, *Rhopalus rufus* türlerine sadece Eylül ayında rastlanmıştır.

### 4.3. İncelenen Kategorilerin Sistematik Listesi

\* Bu türler çalışmamızda rastlamadığımız fakat daha önce (Hoberlandt, 1948; Lodos, Önder, 1983) tarafından Ilgaz Dağlarından kaydı verilen türlerdir.

|                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| CORIXIDAE*                      | LEACH, 1815              |
| Corixinae*                      | Leach, 1815              |
| Corixa*                         | Geoffroy, 1762           |
| <i>punctata</i> *               | (Illiger, 1807)          |
| Hesperocorixa*                  | Kirkaldy, 1908           |
| <i>occulta</i> *                | (Lundblad, 1929)         |
| Sigara*                         | Fabricius, 1775          |
| <i>limitata ssp. limitata</i> * | (Fieber, 1848)           |
| NOTONECTIDAE                    | LEACH, 1815              |
| Notonecta                       | Linné, 1758              |
| <i>glauca ssp. glauca</i> *     | Linné, 1758              |
| <i>marmorea ssp. marmorea</i>   | Fabricius, 1803          |
| GERRIDAE                        | LEACH, 1815              |
| Gerrinae                        | Bianki, 1896             |
| Gerris                          | Fabricius, 1794          |
| <i>costai ssp. costai</i>       | (Herrich-Schäffer, 1853) |
| <i>lateralis</i>                | Schummel, 1832           |
| <i>najas</i>                    | (De Geer, 1773)          |
| SALDIDAE*                       | AMYOT & SERVILE, 1843    |
| Saldinae*                       | Amyot & Serville, 1843   |
| Saldula*                        | Van Duzee, 1914          |
| <i>saltatoria</i> *             | Linné, 1758              |

## VELIIDAE

## Veliinae

## Velia

*saulii ssp. saulii*

DOHRN, 1859

Brullé, 1836

Latreille, 1804

Tamanini, 1947

## MIRIDAE

## Cylapinae

## Fulvius

*punctumalbum*

HAHN, 1831

Kirkaldy, 1903

Stål, 1862

(Rossi, 1790)

## Deraeocorinae

## Bothynotus

*pilosus*

## Deraeocoris

*rutilus*

Douglas &amp; Scott, 1865

Fieber, 1864

(Boheman, 1852)

Kirschbaum, 1855

(Herrich-Schäffer, 1838)

## Bryocorinae

## Monalocoris

*filicis ssp. filicis*

Douglas &amp; Scott, 1865

Dahlbom, 1851

(Linné, 1767)

## Phylinae

## Megalocoleus

*pilosus*

Douglas &amp; Scott

Reuter, 1890

(Schrank, 1801)

## Orthotylinae

## Plagiotylus

*dispar*

Van Duzee, 1916

Scott, 1874

Reuter, 1900

## Mirinae

## Stenodema

*laevigatum*

Reuter, 1910

Laporte de Castelnau, 1832

(Linné, 1758)

|                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| Notostira<br><i>erratica</i>       | Fieber, 1858<br>(Linné, 1758)         |
| Leptopterna<br><i>dolobrata</i>    | Fieber, 1858<br>Linné, 1758           |
| Adelphocoris<br><i>vandalicus</i>  | Reuter, 1896<br>(Rossi, 1790)         |
| Calocoris<br><i>reuteri</i>        | Fieber, 1858<br>Horvath, 1882         |
| Grypocoris<br><i>heinzi</i>        | Douglas & Scott, 1868<br>Wagner, 1966 |
| Aphanosoma<br><i>italicum</i>      | Costa, 1841<br>Costa, 1841            |
| Brachycoleus<br><i>decolor</i>     | Fieber, 1858<br>Reuter, 1887          |
| Stenotus<br><i>binotatus</i>       | Jakowlew, 1887<br>(Fabricius, 1794)   |
| Liocoris<br><i>tripustulatus</i>   | Fieber, 1858<br>(Fabricius, 1781)     |
| Charagochilus<br><i>gyllenhali</i> | Fieber, 1858<br>(Fallén, 1807)        |
| ANTHOCORIDAE                       | AMYOT & SERVILE, 1843                 |
| Anthocorinae                       | Reuter, 1884                          |

|                                                                                                               |                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Anthocoris<br><i>nemorum</i>                                                                                  | Fallén, 1814<br>(Linné, 1761)                                                        |
| REDUVIIDAE                                                                                                    | LATREILLE, 1807                                                                      |
| Harpactorinae                                                                                                 | Amyot & Serville, 1843                                                               |
| Rhinocoris<br><i>punctiventris</i>                                                                            | Hahn, 1834<br>(Herrich-Schäffer, 1846)                                               |
| Sphedanolestes<br><i>pulchellus</i>                                                                           | Stål, 1859<br>(Klug, 1830)                                                           |
| Nagusta<br><i>goedeli</i>                                                                                     | Stål, 1859<br>(Kolenati, 1856)                                                       |
| NABIDAE                                                                                                       | COSTA, 1855                                                                          |
| Nabinae                                                                                                       | Reuter, 1890                                                                         |
| Nabis<br><i>apterus</i><br><i>capsiformis</i><br><i>pseudoferus</i> ssp. <i>pseudoferus</i><br><i>viridis</i> | Latreille, 1802<br>(Fabricius, 1798)<br>Germar, 1837<br>Remane, 1949<br>Brullé, 1835 |
| TINGIDAE*                                                                                                     | COSTA, 1847                                                                          |
| Acalypta*                                                                                                     | Westwood, 1840                                                                       |
| <i>marginata</i> *                                                                                            | (Wagner, 1804)                                                                       |
| Dictyonata*                                                                                                   | Curtis, 1827                                                                         |
| <i>tricornis</i> ssp. <i>tricornis</i> *                                                                      | (Schrank, 1901)                                                                      |
| Lasiacantha*                                                                                                  | Stål, 1873                                                                           |
| <i>capucina</i> *                                                                                             | (Germar, 1836)                                                                       |
| Tingis*                                                                                                       | Fabricius, 1803                                                                      |
| <i>cardui</i> ssp. <i>cardui</i> *                                                                            | (Linné, 1758)                                                                        |
| Catoplatus*                                                                                                   | Spinola, 1837                                                                        |

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| <i>dilatatus*</i>             | (Jakowlew, 1880)         |
| <i>Dictyla*</i>               | Stål, 1873               |
| <i>nassata*</i>               | Puton, 1874              |
| <b>BERYTIDAE</b>              | <b>FIEBER, 1851</b>      |
| <b>Berytinae</b>              |                          |
| <i>Neides</i>                 | Latreille, 1804          |
| <i>tipularius</i>             | (Linné, 1758)            |
| <b>LYGAEIDAE</b>              | <b>SCHILLING, 1829</b>   |
| <b>Lygaeinae</b>              |                          |
| <i>Lygaeus</i>                | Fabricius, 1794          |
| <i>equestris</i>              | (Linné, 1758)            |
| <i>saxatilis</i>              | (Scopoli, 1763)          |
| <i>Melanocoryphus</i>         | Stål, 1873               |
| <i>albomaculatus</i>          | (Goeze, 1778)            |
| <i>Nysius</i>                 | Dallas, 1852             |
| <i>punctipennis</i>           | (Herrich-Schäffer, 1838) |
| <b>Heterogasterinae</b>       | <b>Stål, 1873</b>        |
| <b>Heterogaster</b>           | <b>Schilling, 1829</b>   |
| <i>affinis</i>                | (Herrich-Schäffer, 1835) |
| <b>Oxycareninae</b>           | <b>Stål, 1862</b>        |
| <b>Macroplax</b>              | <b>Fieber, 1860</b>      |
| <i>fasciata ssp. fasciata</i> | (Herrich-Schäffer, 1835) |
| <b>Megalonotinae</b>          | <b>Slater, 1857</b>      |
| <b>Gastrodes</b>              | <b>Westwood, 1840</b>    |
| <i>grossipes</i>              | (De Geer, 1773)          |

Emblethis  
*griseus* Fieber, 1860  
(Wolff, 1802)

Peritrechus  
*geniculatus* Fieber, 1860  
*gracilicornis* (Hahn, 1832)  
Rhyparochromus Puton, 1887  
*pini* Hahn, 1826  
(Linné, 1758)

Boesus Amyot & Serville  
*maritimus* (Scopoli, 1763)

PYRRHOCORIDAE DOHRN, 1859  
Pyrrhocoris Fallén, 1814  
*apterus* (Linné, 1758)

STENOCEPHALIDAE DALLAS, 1852  
Dicranocephalus Hahn, 1826  
*agilis ssp. agilis* (Scopoli, 1763)  
*albipes* (Fabricius, 1781)

COREIDAE LEACH, 1815  
Coreinae Stål, 1867  
Gonocerus Latreille, 1825  
*acuteangulatus* (Goeze, 1778)  
*juniperi ssp. juniperi* Herrich-Schäffer, 1839

Coreus Fabricius, 1794  
*marginatus ssp. marginatus* (Linné, 1758)

Syromastus Berthold, 1827  
*rhombeus* (Linné, 1767)

|                                                                                                           |                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Enoplops<br><i>scapha</i>                                                                                 | Amyot & Serville, 1843<br>(Fabricius, 1794)                                               |
| Pseudophloeinae                                                                                           | Stål, 1867                                                                                |
| Ceraleptus<br><i>gracilicornis</i>                                                                        | Costa, 1847<br>(Herrich-Schäffer, 1835)                                                   |
| Coriomeris<br><i>hirticornis</i>                                                                          | Westwood, 1842<br>(Fabricius, 1794)                                                       |
| ALYDIDAE                                                                                                  | DALLAS, 1852                                                                              |
| Alydus<br><i>calcaratus ssp. calcaratus</i>                                                               | Fabricius, 1803<br>(Linné, 1758)                                                          |
| Camptopus<br><i>lateralis</i><br><i>tragacanthae</i>                                                      | Amyot & Serville, 1843<br>(Germar, 1817)<br>(Kolenati, 1845)                              |
| RHOPALIDAE                                                                                                | AMYOT & SERVILLE, 1843                                                                    |
| Corizus<br><i>hyoscyami ssp. hyoscyami</i>                                                                | Fallén, 1814<br>(Linné, 1758)                                                             |
| Liorhyssus<br><i>hyalinus</i>                                                                             | Stål, 1870<br>(Fabricius, 1794)                                                           |
| Rhopalus<br><i>conspersus</i><br><i>maculatus ssp. maculatus</i><br><i>parumpunctatus</i><br><i>rufus</i> | Schilling, 1829<br>(Fieber, 1836)<br>(Fieber, 1836)<br>Schilling, 1829<br>Schilling, 1829 |
| Stictopleurus                                                                                             | Stål, 1873                                                                                |

*crassicornis* (Linné, 1758)  
*pictus* (Fieber, 1861)

*Maccevethus* Dallas, 1852  
*caucasicus* (Kolenati, 1845)  
*persicus* Jakowlew, 1881

*Chorosoma* Curtis, 1830  
*schillingi* (Schummel, 1829)

SCUTELLERIDAE LEACH, 1815  
 Scutellerinae Leach, 1815

*Odontotarsus* Laporte de Castelnau, 1832  
*caudatus* (Burmeister, 1835)  
*robustus* Jakowlew, 1883

*Eurygaster* Laporte de Castelnau, 1832  
*hottentotta* (Fabricius, 1775)  
*maura* (Linné, 1758)  
*schreiberi* Montandon, 1885  
*testudinaria* (Geoffroy, 1785)

PENTATOMIDAE LEACH, 1815  
 Podopinae Amyot & Serville, 1843  
 Graphosoma Laporte de Castelnau, 1832  
*lineatum ssp. lineatum* (Linné, 1758)  
 Pentatominae Stål, 1864  
 Sciocoris Fallén, 1829  
*sulcatus* Fieber, 1852

|                                                                                                                                      |                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Aelia</i><br><i>acuminata</i>                                                                                                     | Fabricius, 1803<br>(Linné, 1758)                                                       |
| <i>Neottiglossa</i><br><i>leporina</i>                                                                                               | Kirby, 1837<br>(Herrich-Schäffer, 1830)                                                |
| <i>Eysarcoris</i><br><i>fabricii</i>                                                                                                 | Hahn, 1834<br>Kirkaldy, 1904                                                           |
| <i>Stagonomus</i><br><i>amoenus</i>                                                                                                  | Gorski, 1852<br>(Brullé, 1832)                                                         |
| <i>Staria</i><br><i>lunata</i>                                                                                                       | Dohrn, 1860<br>Herrich, 1835                                                           |
| <i>Holcostethus</i><br><i>vernalis</i>                                                                                               | Fieber, 1860<br>(Wolff, 1804)                                                          |
| <i>Palomena</i><br><i>prasina</i>                                                                                                    | Mulsant & Rey, 1866<br>(Linné, 1761)                                                   |
| <i>Carpocoris</i><br><i>fuscispinus</i><br><i>mediterraneus</i> ssp. <i>mediterraneus</i><br><i>pudicus</i><br><i>purpureipennis</i> | Kolenati, 1846<br>(Boheman, 1851)<br>Tamanini, 1958<br>(Poda, 1761)<br>(De Geer, 1773) |
| <i>Codophila</i><br><i>varia</i>                                                                                                     | Mulsant & Rey, 1866<br>(Fabricius, 1787)                                               |
| <i>Dolycoris</i><br><i>baccarum</i>                                                                                                  | Mulsant & Rey, 1866<br>(Linné, 1758)                                                   |

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| Eurydema         | Laporte de Castelnau, 1832 |
| <i>oleraceum</i> | (Linné, 1758)              |
| <i>ornatum</i>   | (Linné, 1758)              |
| <i>ventrale</i>  | Kolenati, 1846             |
| Nezara           | Amyot & Serville, 1843     |
| <i>viridula</i>  | (Linné, 1758)              |
| Piezodorus       | Fieber, 1860               |
| <i>lituratus</i> | (Fabricius, 1794)          |
| Raphigaster      | Laporte de Castelnau, 1832 |
| <i>nebulosa</i>  | (Poda, 1761)               |

## KAYNAKLAR

- Abbas, H., 1990, Türkiye'deki Eurygaster Lap. (Heteroptera: Scutelleridae) Türleri Üzerine Sistemik Araştırmalar, **Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi**, 95 s.
- Ahmad, I., Abbas, N., 1986, *Pyrrhocoris* group (Hemiptera, Heteroptera, *Pyrrhocorinae*) with description of a new genus and species from Indo-Pakistan subcontinent and relationships, **Türk. Bit. Kor. Dergisi**, 10 (2): 67-87, İzmir
- Alkan, B., 1948, Orta Anadolu Hububat Zararlıları (Zararlı Hayvan ve Böcekler), **A. Ü. Ziraat Fak. Yay. Sayı 1**, 132 s.
- Altınayar, G., 1981, Orta Anadolu Bölgesi tahıl tarlalarındaki böcek faunasının saptanması üzerinde çalışmalar, **Bitki Koruma Bülteni**, 21 (2): 54-88
- Atalay, R., Çağlayan, L., 1990, Lahana ve karnabahar fidelerinden zararlı *Eurydema ornatum* L. (Het: *Pentatomidae*)'un ekonomik zarar eşiği üzerine araştırmalar, **Türk Ent. Dergisi**, 14 (4): 215-226
- Aukema, B. & Rieger C. 1995, Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region, Vol. I. **The Netherlands Entomological Society** Amsterdam, The Netherlands. pp. xxvi+222.
- Avcı, M., 1998, Ilgaz Dağları ve çevresinin bitki coğrafyası II (Bitki örtüsünün coğrafi dağılışı), **İst. Üniv. Ed. Fak. Coğrafya Böl. Coğrafya Dergisi**, 6, 275-344

Aysev, N., 1974, Ege Bölgesinde Lygaeidae Familyası Üzerinde Sistematiik Çalışmalar, **Zirai Mücadele ve Zirai Karantina Genel Müdürlüğü Nebat Koruma Müzesi.**

Aysev, N., 1974a, Contribution to the morphology of mail genitalia of Lygaeidae (Heteroptera) "Lygaeinae-Lygaeini", **İst. Üniv. Fen Fak. Mec. (B)**, 39 (1-2): 35-47

Aysev (Çağatay), N., 1989, Geocorinae of Turkey (Insecta: Heteroptera: Lygaeidae), **Entomol. Abh. Mus. Tierkd. Dresden**, 53 (2): 27-36

China, W., Lodos, N., 1963, Bazı *Aelia* F. (*Heteroptera-Pentatomidae*) türlerinin taksonomik karakterleri üzerinde bir çalışma, **Ege Üniv. Ziraat Fak. Yayınları**, 69, 245

Çağlar, S. S., [1992], Beynam ormanı ve çevresiyle Çubuk ve çevresi *Hemiptera* komunitası üzerinde çalışmalar, Doktora Tezi, H. Ü. Fen Bil. Enst.

Çakır, S., Önder, F., 1990, Türkiye Geocorinae (Heteroptera: Lygaeidae) alt familyası üzerinde sistematiik ve faunistik araştırmalar, **Türk Entomol. Derg.**, 1990, 14 (1):37-52.

Erbay, H., 1986, Türkiye faunası üzerine sistematiik araştırmalar (Heteroptera: Nabidae), **Ege Üni. Ziraat Fak. Bil. Bitki Koruma Bölümü**, 78-87

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

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**, 3: 274., Prag

Hoberlandt, L., 1967, On Same Species of the genus *Paranyssius* Horvath (*Heteroptera, Lygaeidae*), **Acta Ent. Mus. Nat. Pragae**, 9-22

İbret, B., Ü., 2000, Devrez Havzasının Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası, **İst. Üniv. Sosyal Bilimler Enst. Doktora Tezi**, İstanbul.

İyriboz, N., Ş., 1970, Hububat Zararlıları ve Hastalıkları, **Ticaret Matbaacılık T. A. Ş.**, s. 69-109, İzmir.

Jansson, A., 1986, The Corixidae (Heteroptera) of Europe and some adjacent region, **Acta Entomologica Fennica**, 49: 65-70.

Karsavuran, Y., 1986, Bornova (İzmir) koşullarında çeşitli kültür bitkilerinde zarar yapan *D. baccarum* (L.) (Het: Pentatomidae)'nin Biyoloji ve Ekolojisi üzerine araştırmalar, **Türk Bit. Kor. Dergisi**, 10(4):213-230.

Karsavuran, Y., 1989, *Rhinocoris punctiventris* (H-S) (Het:Reduviidae)'in laboratuvarında üretilmesinde besinin uygunluğu üzerine bir araştırma, **Türk. Ento. Dergisi**, 13(4):239-244

Kaya, N., Hincal, P., 1991, Denizli ili mercimek alanlarında bulunan böcek faunası, **Türk Ento. Dergisi**, 15(3): 173-181

Kerzhner. I.M., Yachevskii, T. L., 1964, 19. Order Hemiptera (Heteroptera), in Bei-Bienko, G. Ya.: Keys to the Insects of the European USSR 1: *Apterygota, Palaeoptera, Hemimetabola*, **Academy of Sciences of the**

**USSR Zoological Institue, Moskva-Leningrad (transl. In 1967), 1079-1118)**

Kiyak, S., 1990, Systematisch-Ökologische Untersuchungen Über Die Wanzen (Insecta: Heteroptera) Aus Dem Gebiet Hazar-See, Maden und Ergani (Prov. Elazığ), **J. Biol. Fac. Sci. Arts Gazi Üniv.**, 1:43-95, Ankara.

Kiyak, S., 1993, Über terrestrische Wanzenarten Von Soğuksu National Park, **Priamus**. 6(3/4): 131-156

Kiyak, S.; Çağlar S. S., 1991; Über Heteropteren Arten von Nord-und Nordostanatolien, **Misc. Pap.**, 11: 2-8, 1Fig., Ankara

Kiyak, S.; Ün, E., 1999, Die ersten Belege von *Vilpianus galii* (Wolff, 1802) in der anatolischen Fauna (Insecta: Heteroptera: Pentatomidae), **Journal of the Entomological Research Society**, Volume 1(1): 23-28.

Kiyak, S., 2000, Türkiye Sucul Ve Yarisucul Heteroptera Faunası, **Öğün Matbaacılık**, 46 s.

Lodos, N.; Önder, F.; Pehlivan, E.; Atalay, R., 1978, Ege ve Marmara Bölgesi Zararlı Böcek Faunasının Tespiti Üzerine Çalışmalar, Curculionidae, Scarabeidae (Coleoptera); Pentatomidae, Lygaeidae, Miridae (Heteroptera), **T. C. Gıda-Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Zirai Mücadele ve Karantina Genel Müd. Basımevi**, 301, Ankara

Lodos, N.; Önder, F., 1978, Türkiye Pentatomidae (Heteroptera) üst familyası üzerine araştırmalar, **Türkiye Bit. Kor. Der.**, 2(4): 195-239.

- Lodos, N.; Önder, F., 1980, Türkiye Pentatomidae (Heteroptera) üst familyası üzerine araştırmalar III. Fam. Cydnidae, Billberg, **Ege Ün. Ziraat Fak. Yayınları**, No:381:81, İzmir
- Lodos, N.; Önder, F., 1983, Contribution to the Turkish Pentatomidae (Heteroptera) IV. Asopinae (Amyont & Searville, 1843), **Türk Bit. Kor. Derg.**, 7(4): 221-230, İzmir.
- Lodos, N.; Önder, F.; Pehlivan, E.; Erkin, E.; Karsavuran, Y.; Aksoy, S., 1982, Orta Anadolu ve Batı Karadeniz Bölgelerinin Böcek Faunasının Tespiti Üzerine Çalışmalar, Curculionidae, Scarabeidae (Coleoptera); Pentatomidae, Scutelleridae, Lygaeidae, Miridae (Heteroptera), **TÜBİTAK, TOAG-336 Nolu proje Kesin Raporu**, 51s.
- Lodos, N.; Önder, F.; Adıgüzel, N.; Şimşek, Z., 1984 Diyarbakır (Karacadağ)'da sünelerin ovalara göç etmeye başladığı dönemde kışlak böcek faunasının tespiti ile bazı böcek türlerinin kışlak yerlerinden çıkış ve göç davranışları üzerine araştırmalar, **Türk Bit. Kor. Der.**, 8:45-58.
- Önder, F.; Ünal, E., Ünal, A., 1984, Heteropterous insects collected by lighttraps in Edirne (Turkey), **Türk Bit.Kor. Dergisi**, 8(4): 215-225.
- Önder, F., 1992, Türkiye'nin Mymemorphic Heteroptera Türleri Üzerine Araştırmalar, **Ege Ün. Ziraat Fak. Bit. Kor. Böl.**,s.363-371, Türkiye II. Entomoloji Kon., Ocak 1992, Adana.
- Pehlivan, E., 1981, Türkiye Stenocephalidae, Rhopalidae ve Alydidae (Heteroptera:Coreodea ) faunası üzerinde sistematik araştırmalar, **Ege Üniv. Ziraat Fak. Yay. No: 410**, s.189, İzmir.
- Seidenstücker, G., 1957, Anadolu'dan Heteropterler I., **İst. Üniv. Fen Fak. Mec.**, Seri B, C. XXII, (3): 179-189.

Seidenstücker, G., 1958, Anadolu'dan Heteropterler II., **İst. Üniv. Fen Fak. Mec.**, Seri B, C. XXIII, (1-2): 119-129.

Seidenstücker, G., 1960, Anadolu'dan Heteropterler III., **İst. Üniv. Fen Fak. Mec.**, Seri B, C. XXV, (3-4): 145-154.

Stichel, W., 1955, Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen II. Europa (Hemiptera – Heteroptera Europae), Vol. I.;1-168, Berlin.

Stichel, W., 1956-1958, Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen II. Europa (Hemiptera – Heteroptera Europae), Vol. II.;170-907, Berlin.

Stichel, W., 1958-1960, Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen II. Europa (Hemiptera – Heteroptera Europae), Vol. III.;1-428, Berlin.

Stichel, W., 1957-1962, Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen II. Europa (Hemiptera – Heteroptera Europae), Vol. IV.;1-830, Berlin.

Tuatay, N.; Kalkandelen, A.; (Çağatay) Aysev, N., 1972, Nebat koruma müzesi böcek kataloğu (1961-1971), T.C. Tarım Bak. Ziraî Mücadele ve Ziraî Karantina Genel Müd. Yayınları Meslekî Kitaplar Serisi, 1972, 2-12.

Ural, İ.; Işık, M.; Kurt, A., 1973, Doğu Karadeniz Bölgesi Fındık Bahçelerinde Tespit Edilen Böcekler Üzerinde Bazı İncelemeler, **Bitki Koruma Bülteni**, 13 (2); 55-66.

Wagner, E., 1970-1971, Die Miridae Hahn, 1831, des Mittelmeerraumes und der Makaronesischen Inseln (Hemiptera, Heteroptera), Teil 1, **Ent. Abh. Mus. Tierk. Dresden**, (Suppl.) 37: 1-484.

Wagner, E., 1973, Die Miridae Hahn, 1831, des Mittelmeerraumes und der Makaronesischen Inseln (Hemiptera, Heteroptera), Teil 3, **Ent. Abh. Mus. Tierk. Dresden**, (Suppl.) 40: 1-483.

Yardımcı, E., N., 1990, Türkiye Stenodemini (Heteroptera: Miridae: Mirinae) Faunası Üzerine Sistematiik Araştırmalar, Yüksek Lisans Tezi, **Ege Üniv. Fen Bil. Ens. B.t. Bil. Anabilim Dalı**, s. 113.

Yiğit, A.; Uygun, N., 1982, Adana, İçel ve Kahramanmaraş illeri elma bahçelerinde zararlı ve faydalı faunanın saptanması üzerine çalışmalar, **Bitki Koruma Bülteni**, 22, 4.

Zümeroğlu, S.; Akbulut, N., 1987, Ege Bölgesi İkinci ürün soya ekim alanlarında görülen zararlılar üzerine araştırmalar, **Türk. Ento. Dergisi**, 11.4, 215-226.

### **ÖZGEÇMİŞ**

1974 yılında Karaman'da doğdu. İlköğrenimini Karaman'da, lise öğrenimini Konya Sağlık Meslek Lisesi'nde tamamladı. 1993'te Gazi Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümüne girdi. 1998'de Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalında Yüksek Lisans programına başladı. Halen Dr. Münif İslamoğlu Kastamonu Devlet Hastahanesinde Biyolog olarak görev yapmaktadır. Evlidir. Yabancı dili İngilizcedir.

