

## CONTRIBUCIONES AL CONOCIMIENTO DE LOS PULGONES (*Hom. Aphidoidea*) DE LAS ISLAS BALEARES. I. INTRODUCCIÓN Y AFIDOFAUNA DE MALLORCA.

M. V. SECO Y M. P. MIER<sup>(1)</sup>

PALABRAS CLAVE: Pulgones, Aphidoidea, Mallorca.

KEYWORDS: Aphids. Aphidoidea. Mallorca.

RESUMEN. Se inicia con este artículo el estudio de la afidofauna de las Baleares, con la exposición de los resultados obtenidos en la Isla de Mallorca, donde se han capturado e identificado 82 especies de pulgones, la mayoría de ellas de la familia *Aphididae*. Con ello el conocimiento de la afidofauna de Mallorca pasa de 6 a 84 especies. Además, se incorporan a la fauna iberobalear 6 especies o subespecies: *Aphis (A) fumanae*, *Aphis (A) viticis*, *Capitophorus pakansus*, *Dysaphis (D) apiifolia petroselinii*, *Dysaphis (D) crataegi siciliensis* y *Tetraneura (Tetraneurella) akinire*.

Se aportan nuevos datos sobre la biología de varias especies, pues se incrementan notablemente las plantas hospedadoras conocidas para ellas.

SUMMARY. CONTRIBUTIONS TO THE KNOWLEDGE OF THE APHIDS (HOM. APHIDOIDEA) OF THE BALEARIC ISLANDS. I. INTRODUCTION AND APHID FAUNA OF MALLORCA.

The identification of eighty two species of aphids captured in Mallorca constitutes an initiation of the study of Balearic aphid fauna. Most species belong to the Fam. Aphididae. The total number of species sofar recorded is thus raised from 6 to 84. Furthermore six species are recorded as new for the Ibero-Balearic fauna: *Aphis (A) fumanae*, *Aphis (A) viticis*, *Capitophorus pakansus*, *Dysaphis (D) apiifolia petroselinii*, *Dysaphis (D) crataegi siciliensis* y *Tetraneura (Tetraneurella) akinire*.

New information is added on the biology of several species, as the range of host plants is significantly increased.

<sup>(1)</sup> Departamento de Zoología. Facultad de Biología. Universidad de León. 24071 León.

\* Este artículo se ha realizado en el marco del proyecto de investigación nº 1071/81 subvencionado por la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica (CAICYT).

## INTRODUCCION

En el conjunto del conocimiento entomológico de las Islas Baleares existen numerosas lagunas; ello está en evidente relación con la amplísima diversidad de los insectos, lo cual hace necesario que en la mayoría de los grupos se precise de especialistas que se encarguen no sólo, y por supuesto, de la identificación y correcta catalogación, sino también, e incluso, de la recolección del material.

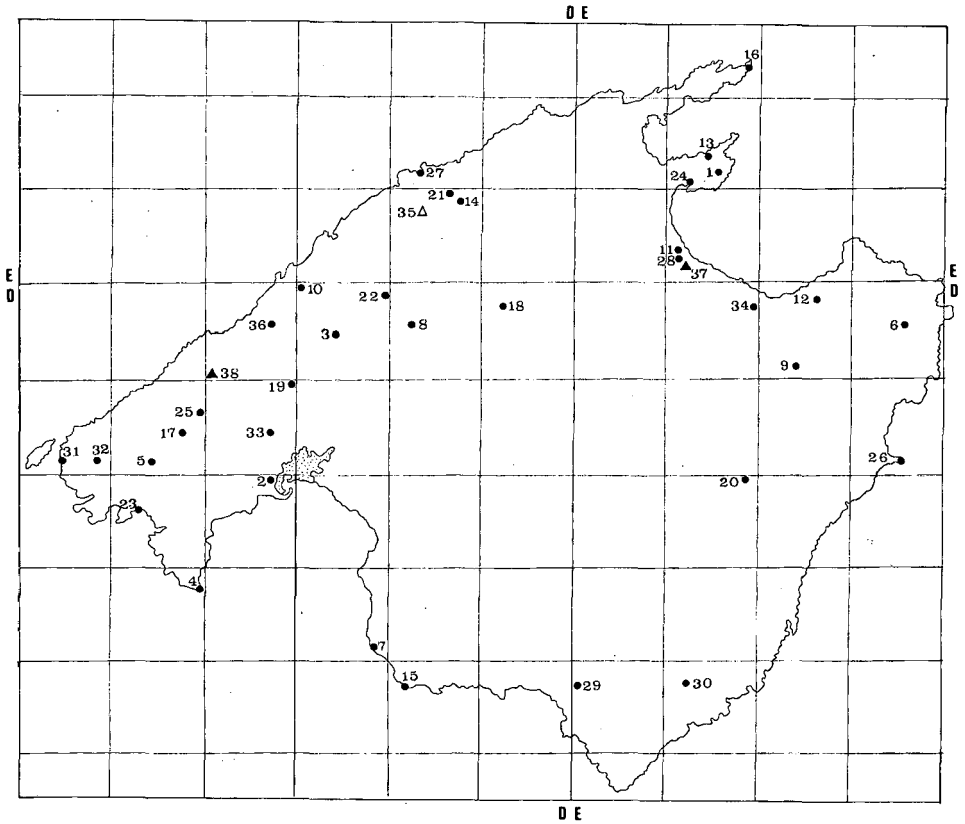


Fig. 1.—Localidades muestreadas por nosotros “●”, por autores anteriores “▲” y en ambas ocasiones “△” y señaladas con el número que corresponde en el texto.

Sites sampled in the present survey “●”, by other authors “▲” and by both our and other sources “△”. Figures correspond to those in the text.

Una de esas lagunas de conocimiento corresponde a los pulgones (*Hom. Aphidoidea*): solamente se han citado quince especies (ver tabla 1) del archipiélago, concretamente doce de Eivissa y seis de Mallorca (hay tres especies conocidas de ambas).

Son las Baleares una de las regiones naturales de España peor conocidas en lo que a la afidofauna se refiere, lo cual salta a la vista con la mera indicación de que hasta el momento han sido mencionadas más de 400 especies de toda España y cerca de 300 de la Submeseta Norte.

Como es sabido, los pulgones son insectos homópteros y, por lo tanto, fitófagos que están sujetos típicamente a un ciclo vital heterogónico, con máximos poblacionales en primavera y comienzos del verano en zonas de climas mediterráneos típicos, correspondiendo a generaciones partenogénicas.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Todo lo expuesto anteriormente nos incitó a realizar en mayo de 1982 recolecciones en Mallorca y, en junio, en Menorca, Eivissa y Formentera.

En el caso concreto de Mallorca visitamos 36 localidades, relacionadas a continuación y situadas en la figura 1 junto con las pocas localidades de las que se han denunciado hasta ahora pulgones en esa Isla (localidades 35, 37 y 38).

- |                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| 1.-Talaia de la Victoria         | 20.-Manacor            |
| 2.-Bellver                       | 21.-Lluc               |
| 3.-Bunyola                       | 22.-Orient             |
| 4.-Cala Figuera                  | 23.-Peguera            |
| 5.-Capdellà                      | 24.-Port d'Alcúdia     |
| 6.-Capdepera                     | 25.-Puigpunyent        |
| 7.-Cap de Regana                 | 26.-Punta de N'Amer    |
| 8.-Castell d'Alaró               | 27.-Sa Calobra         |
| 9.-Coll des Vidriers             | 28.-Salines d'Alcúdia  |
| 10.-Deià                         | 29.-Salobrar de Campos |
| 11.-Dunes de la Platja d'Alcúdia | 30.-Santanyí           |
| 12.-Ermita de Betlem             | 31.-Sant Telm          |
| 13.-Ermita de la Victoria        | 32.-S'Arracó           |
| 14.-Escorca                      | 33.-Son Anglada        |
| 15.-Faro de Cap Blanc            | 34.-Son Serra          |
| 16.-Faro de Cap de Formentor     | 35.-Torrent de Pareis  |
| 17.-Galilea                      | 36.-Valldemossa        |
| 18.-Inca                         | 37.-Can Picafort       |
| 19.-La Esglaieta                 | 38.-Esporles.          |

La mayoría de ellas están situadas bien en las sierras o en sus estribaciones o bien en la costa, tanto en acantilados como en arenales o salinas; ha sido así por el mayor interés y diversidad de la fauna en esas zonas, sin

haber desatendido las recogidas en las zonas más cultivadas y modificadas por el hombre, aunque evidentemente no se han muestreado en correspondencia con su superficie.

En total recolectamos 378 muestras; la casi totalidad de ellas tomadas sobre diferentes plantas; muy pocas proceden de la captura de individuos errantes. En muchos casos fue necesaria la realización de cultivos en evolucionarios. Sistemas habituales han sido los utilizados para la necesaria preparación del material, previamente a su identificación.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El estudio de las muestras mencionadas ha permitido la identificación de las siguientes 82 especies, que se relacionan a continuación por orden alfabético, señalando en cada caso la planta hospedadora y las localidades, estas últimas con el número asignado. En dicha relación se marca con "\*" las especies que son nuevas citas para Baleares y con "\*\*\*" las que se incorporan a la fauna iberoibaleárica conocida; además con "o" señalamos las relaciones pulgón-planta hospedadora que son novedad para esta fauna y con "oo" las novedades que, según nuestros datos, se mencionan ahora por vez primera.

|  |   |        |
|--|---|--------|
| <i>Acyrtosiphon (A.) malvae malvae</i> (Mosley,1841)     | o <i>Geranium robertianum</i>                   | 1      |
| * <i>Acyrtosiphon (A.) pisum</i> (Harris,1776)           | errante   | 24     |
| * <i>Anoecia corni</i> (Fabricius,1775)                  | errante   | 21     |
| * <i>Aphis (A.) arbuti</i> Ferrari,1872                  | <i>Arbutus unedo</i>                            | 9, 33  |
| * <i>Aphis (A.) chloris</i> Koch,1854                    | oo <i>Hypericum balearicum</i>                  | 21     |
| * <i>Aphis (A.) cisticola</i> Leclant et Remaudière,1972 | <i>Cistaceae</i> sp.                            | 21, 25 |
| * <i>Aphis (A.) citricola</i> Van der Goot, 1912         | <i>Bougainvillea</i> sp.                        | 25     |
|  | <i>Citrus aurantium</i>                         | 25     |
|  | o <i>Dittrichia viscosa</i>                     | 33     |
|  | <i>Pyrus communis</i>                           | 6      |
|  | <i>Umbelliferae</i>                             | 21     |
|  | errante   | 33, 36 |
| * <i>Aphis (A.) craccivora</i> Koch,1854                 | <i>Bougainvillea</i> sp.                        | 25     |
|  | o <i>Calicotome spinosa</i>                     | 25     |
|  | o <i>Medicago polymorpha</i>                    | 34     |
|  | <i>Trifolium</i> sp.                            | 21     |
| * <i>Aphis (A.) crepidis</i> (Börner,1940)               | <i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>vesicaria</i> | 33     |
| * <i>Aphis (A.) fabae</i> Scopoli,1763                   | <i>Allium</i> sp.                               | 21     |
|  | <i>Centhranthus calcitrapa</i>                  | 14     |
|  | <i>Daucus</i> sp.                               | 33     |
|  | o <i>Ferula communis</i>                        | 13, 16 |
|  | <i>Foeniculum vulgare</i>                       | 10     |
|  | <i>Fumaria</i> sp.                              | 25     |
|  | <i>Galium</i> sp.                               | 33     |
|  | o <i>Rubia peregrina</i>                        | 21     |

|   |   |                      |
|---|---|----------------------|
|   | <i>Rumex</i> sp.                                      | 21                   |
|   | <i>Smyrniolum olusatrum</i>                           | 25                   |
|   | <i>Salix</i> sp.                                      | 24                   |
| * <i>Aphis</i> (A.) <i>farinosa</i> Gmelin, 1790                        | oo <i>Fumana thymifolia</i>                           | 8                    |
| ** <i>Aphis</i> (A.) <i>fumanae</i> Remaudière et Leclant, 1972         | <i>Malva</i> sp.                                      | 36                   |
| <i>Aphis</i> (A.) <i>gossypii</i> Glover, 1877                          | <i>Rosa</i> sp.                                       | 34, 36               |
|   | <i>Hedera helix</i>                                   | 4, 10, 21, 25, 36    |
| * <i>Aphis</i> (A.) <i>hederae</i> Kaltentbach, 1843                    | <i>Euphorbia</i> sp.                                  | 12                   |
| <i>Aphis</i> (A.) <i>hillerislambersi</i> Nieto et Mier, 1976           | oo <i>Euphorbia biumbellata</i>                       | 12                   |
|   | <i>Euphorbia characias</i> subsp. <i>characias</i>    | 25                   |
|   | oo <i>Euphorbia falcata</i>                           | 8, 21                |
|   | oo <i>Euphorbia pithyusa</i>                          | 3                    |
| * <i>Aphis</i> (A.) <i>intybi</i> Koch, 1855                            | <i>Cichorium intybus</i>                              | 25                   |
| * <i>Aphis</i> (A.) <i>lichtensteini</i> Leclant et Remaudière, 1843    | o <i>Cistus monspeliensis</i>                         | 3, 33                |
| * <i>Aphis</i> (A.) <i>nasturtii</i> Kaltentbach, 1843                  | o <i>Rhamnus ludovici-salvatoris</i>                  | 21                   |
| * <i>Aphis</i> (A.) <i>nerii</i> Kaltentbach, 1843                      | <i>Nerium oleander</i>                                | 23                   |
| <i>Aphis</i> (A.) <i>parietariae</i> Theobald, 1922                     | <i>Parietaria judaica</i>                             | 4, 16, 26, 35, 36    |
| * <i>Aphis</i> (A.) <i>pomi</i> de Geer, 1773                           | <i>Crataegus monogyna</i>                             | 21                   |
| * <i>Aphis</i> (A.) <i>punicae</i> (Passerini, 1863)                    | <i>Punica granatum</i>                                | 6                    |
| * <i>Aphis</i> (A.) <i>ruborum</i> (Börner, 1932)                       | <i>Rubus</i> sp.                                      | 22                   |
|   | <i>Rubus ulmifolius</i>                               | 5, 6, 10, 21, 25, 33 |
|   | <i>Rumex</i> sp.                                      | 10, 20               |
| * <i>Aphis</i> (A.) <i>rumicis</i> Linnaeus, 1758                       | o <i>Salvia verbenaca</i>                             | 25                   |
| * <i>Aphis</i> (A.) <i>salviae</i> Walker, 1852                         | <i>Sedum</i> sp.                                      | 36                   |
| * <i>Aphis</i> (A.) <i>sedi</i> Kaltentbach, 1843                       | oo <i>Euphorbia characias</i> subsp. <i>characias</i> | 25                   |
| * <i>Aphis</i> (A.) <i>tirucallis</i> Hille Ris Lambers, 1954           | oo <i>Euphorbia dendroides</i>                        | 36                   |
|   | <i>Malva</i> sp.                                      | 24                   |
| * <i>Aphis</i> (A.) <i>umbrella</i> (Börner, 1950)                      | <i>Urtica</i> sp.                                     | 14, 16               |
| * <i>Aphis</i> (A.) <i>urticata</i> Gmelin, 1790                        | <i>Euphorbia characias</i>                            | 8                    |
| * <i>Aphis</i> (A.) <i>vallei</i> Hille Ris Lambers et Stroyan, 1959    | o <i>Vitex agnus-castus</i>                           | 35                   |
| ** <i>Aphis</i> (A.) <i>viticis</i> Ferrari, 1872                       | <i>Dorycnium pentaphyllum</i>                         | 8, 9, 22             |
| * <i>Aphis</i> sp. ined.  | <i>Pistacia lentiscus</i>                             | 9, 10, 29, 31        |
| * <i>Aploneura lentisci</i> (Passerini, 1856)                           | errante   | 7                    |
| <i>Aulacorthum</i> (A.) <i>solani</i> (Kaltentbach, 1843)               | o <i>Crepis vesicaria</i>                             | 25                   |
|   | <i>Pelargonium</i> sp.                                | 36                   |
|   | o <i>Reichardia picroides</i>                         | 18                   |
|   | <i>Smyrniolum olusatrum</i>                           | 25                   |
| <i>Brachycaudus</i> (B.) <i>helichrysi</i> (Kaltentbach, 1843)          | o <i>Anacyclus clavatus</i>                           | 30                   |
|   | o <i>Asteriscus aquaticus</i>                         | 7, 15                |
|   | o <i>Crepis triasii</i>                               | 14, 30               |
|   | o <i>Cynoglossum creticum</i>                         | 21                   |
|   | <i>Galactites tomentosa</i>                           | 32                   |
|   | o <i>Pallenis spinosa</i>                             | 25                   |
|   | o <i>Phagnalon saxatile</i>                           | 25                   |
|   | <i>Sonchus oleraceus</i>                              | 27                   |
|   | errante   | 18, 24, 25           |
| * <i>Brachycaudus</i> ( <i>Acaudus</i> ) <i>cardui</i> (Linnaeus, 1758) | o <i>Carduus tenuiflorus</i>                          | 1                    |
|   | <i>Cirsium vulgare</i>                                | 1                    |
|   | o <i>Crepis triasii</i>                               | 15                   |
|   | o <i>Dittrichia viscosa</i>                           | 6                    |

|  |  |                    |
|--|--|--------------------|
|  | <i>Galactites tomentosa</i>                    | 12, 19, 24, 25     |
|  | <i>Senecio</i> sp.                             | 24                 |
|  | errante  | 36                 |
|  | <i>Silene vulgaris</i>                         | 25                 |
|  | <i>Tamarix gallica</i>                         | 24, 29             |
|  | <i>Dittrichia viscosa</i>                      | 33                 |
|  | oo <i>Pallenis spinosa</i>                     | 20                 |
|  | oo <i>Dittrichia viscosa</i>                   | 2                  |
|  | <i>Daucus carota</i>                           | 35                 |
|  | <i>Petroselinum crispum</i>                    | 34                 |
|  | <i>Salix</i> sp.                               | 24                 |
|  | <i>Umbelliferae</i>                            | 10, 25             |
|  | <i>Rosa</i> sp.                                | 33                 |
|  | <i>Populus alba</i>                            | 21                 |
|  | <i>Pinus halepensis</i>                        | 8, 9, 12, 26, 31   |
|  | o <i>Daucus carota</i>                         | 35                 |
|  | <i>Smyrniolum olusatrum</i>                    | 25, 33             |
|  | errante  | 6                  |
|  | <i>Ferula communis</i>                         | 13, 16             |
|  | <i>Eryngium campestre</i>                      | 12                 |
|  | <i>Tilia</i> sp.                               | 36                 |
|  | <i>Pinus halepensis</i>                        | 16                 |
|  | <i>Daucus carota</i>                           | 35                 |
|  | errante  | 19                 |
|  | <i>Arundo donax</i>                            | 6                  |
|  | o <i>Phragmites communis</i>                   | 24, 28             |
|  | <i>Prunus dulcis</i>                           | 12                 |
|  | errante  | 10, 24             |
|  | <i>Crepis triarii</i>                          | 30                 |
|  | <i>Crepis vesicaria</i>                        | 25                 |
|  | <i>Sonchus</i> sp.                             | 28                 |
|  | <i>Sonchus asper</i> subsp. <i>glaucescens</i> | 6                  |
|  | <i>Sonchus oleraceus</i>                       | 25, 27             |
|  | o <i>Sonchus tenerrimus</i>                    | 30, 35             |
|  | errante  | 30                 |
|  | o <i>Brassica nigra</i>                        | 28                 |
|  | o <i>Artemisia caerulea gallica</i>            | 28                 |
|  | <i>Helichrysum stoechas</i>                    | 8, 29              |
|  | <i>Centranthus ruber</i>                       | 21, 24             |
|  | o <i>Convolvulus arvensis</i>                  | 24                 |
|  | <i>Rosa</i> sp.                                | 21, 24, 25, 34, 35 |
|  | errante  | 30, 36,            |
|  | <i>Arundo donax</i>                            | 32                 |
|  | o <i>Phragmites communis</i>                   | 10                 |
|  | errante  | 7, 24              |
|  | <i>Rosa</i> sp.                                | 25                 |
|  | <i>Corylus avellana</i>                        | 21                 |
| * <i>Brachycaudus (Acaudus) lychnidis</i> (Linnaeus, 1758)             |  |                    |
| * <i>Brachyunguis tamaricis</i> (Lichtenstein, 1885)                   |  |                    |
| * <i>Capitophorus inulae</i> (Passerini, 1860)                         |  |                    |
| ** <i>Capitophorus pakansus</i> Hottes et Frison, 1931                 |  |                    |
| <i>Cavariella aegopodii</i> (Scopoli, 1763)                            |  |                    |
| * <i>Chaetosiphon (Pentatrachopus) tetraerhodum</i> (Walker, 1849)     |  |                    |
| * <i>Chaitophorus populeti</i> (Panzer, 1801)                          |  |                    |
| * <i>Cinara maghrebica</i> Mimeur, 1934                                |  |                    |
| ** <i>Dysaphis (D.) apiifolia petroselini</i> (Börner, 1950)           |  |                    |
| ** <i>Dysaphis (D.) crataegi siciliensis</i> (Theobald, 1927)          |  |                    |
| * <i>Dysaphis</i> sp. ined.  |  |                    |
| * <i>Eucallipterus tiliae</i> (Linnaeus, 1758)                         |  |                    |
| * <i>Eulachnus tuberculostemmatum</i> (Theobald, 1915)                 |  |                    |
| * <i>Hyadaphis foeniculi</i> (Passerini, 1860)                         |  |                    |
| * <i>Hyalopterus pruni</i> (Geoffroy, 1762)                            |  |                    |
| <i>Hyperomyzus (H.) lactucae</i> (Linnaeus, 1758)                      |  |                    |
| * <i>Lipaphis (L.) erysimi</i> (Kaltenbach, 1843)                      |  |                    |
| * <i>Macrosiphoniella (M.) artemisiae</i> (Boyer de Fonscolombe, 1841) |  |                    |
| * <i>Macrosiphoniella (M.) helichrysi</i> Remaudière, 1952             |  |                    |
| * <i>Macrosiphum (M.) rosae</i> (Linnaeus, 1758)                       |  |                    |
| * <i>Melanaphis donacis</i> (Passerini, 1862)                          |  |                    |
| * <i>Metopolophium dirhodum</i> (Walker, 1849)                         |  |                    |
| * <i>Myzaphis rosarum</i> (Kaltenbach, 1843)                           |  |                    |
| * <i>Myzocallis coryli</i> (Goetze, 1778)                              |  |                    |

|   |   |                |
|---|---|----------------|
| * <i>Myzocallis (M.) schreiberi</i> Hille Ris Lambers<br>et Stroyan,1959    | <i>Quercus ilex</i>                               | 20             |
| * <i>Myzus (M.) cerasi</i> Fabricius,1775                                   | o <i>Prunus domestica</i>                         | 10             |
| <i>Myzus (Nectarosiphon) persicae</i> (Sulzer,1776)                         | <i>Bougainvillea</i> sp.                          | 25             |
|   | o <i>Calicotome spinosa</i>                       | 25             |
|   | o <i>Ditrichia viscosa</i>                        | 24             |
|   | errante   | 25             |
| * <i>Nasonovia (N.) ribisnigri</i> (Mosley,1841)                            | o <i>Crepis vesicaria</i>                         | 16             |
|   | o <i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>vesicaria</i> | 21             |
|   | errante   | 25             |
| * <i>Periphyllus acericola</i> (Walker,1848)                                | o <i>Ampelodesmos mauritanicus</i>                | 3              |
| * <i>Rhopalosiphum padi</i> (Linnaeus,1758)                                 | <i>Ditrichia viscosa</i>                          | 6              |
|   | <i>Daucus carota</i>                              | 35             |
| * <i>Semiaphis dauci</i> (Fabricius,1775)                                   | o <i>Smyrnum olusatrum</i>                        | 33             |
|   | errante   | 21             |
|   | <i>Gramineae</i>                                  | 25             |
| * <i>Sitobion avenae</i> (Fabricius,1775)                                   | o <i>Ampelodesmos mauritanicus</i>                | 3, 25, 27      |
| <i>Sitobion fragariae</i> (Walker,1848)                                     | <i>Avena sativa</i>                               | 6, 20          |
|   | <i>Gramineae</i>                                  | 21             |
|   | <i>Hordeum murinum</i>                            | 25             |
|   | o <i>Triticum durum</i>                           | 20             |
|   | errante   | 10             |
| * <i>Smynthuroides betae</i> Westwood,1849                                  | <i>Limonium caprariense</i> subsp.                |                |
| * <i>Staticobium</i> sp. Mordvilko,1914                                     | <i>caprariense</i>                                | 16             |
|   | <i>Limonium oleifolium</i>                        | 24, 29         |
|   | errante   | 24             |
| ** <i>Tetraneura (Tetraneurella) akinire</i> Sasaki,1904                    | <i>Ulmus minor</i>                                | 10             |
| * <i>Thelaxes suberi</i> (del Guercio,1911)                                 | o <i>Quercus coccifera</i>                        | 25             |
|   | <i>Q. ilex</i>                                    | 3, 9, 25, 33   |
|   | <i>Q. robur</i>                                   | 21             |
|   | errante   | 25             |
| * <i>Therioaphis (T.) obscura</i> Hille Ris Lambers et Van<br>der Goot,1964 | <i>Dorycnium penthapyllum</i>                     | 22             |
| * <i>Toxoptera aurantii</i> (Boyer de Fonscolombe,1856)                     | <i>Citrus aurantium</i>                           | 6, 10          |
|   | errante   | 18, 36         |
| * <i>Uroleucon (U.) cichorii</i> (Koch,1855)                                | o <i>Cichorium intybus</i>                        | 20, 25, 30, 33 |
|   | o <i>Crepis tectorum</i> subsp. <i>tectorum</i>   | 33             |
|   | o <i>Reichardia picroides</i>                     | 2              |
| <i>Uroleucon (U.) sonchi</i> (Linnaeus,1767)                                | <i>Crepis vesicaria</i>                           | 21             |
|   | <i>Sonchus</i> sp.                                | 24             |
|   | <i>Sonchus asper</i> subsp. <i>glaucescens</i>    | 6, 19          |

|  |                            |               |
|--|----------------------------|---------------|
|  | <i>Sonchus oleraceus</i>   | 21, 25, 27    |
| * <i>Uroleucon (Belochillum) inulae</i> (Ferrari, 1872)                  | <i>Dittrichia viscosa</i>  | 5, 6, 20, 28  |
|  | errante                    | 10, 20, 25    |
| * <i>Uroleucon (Uromelan) helenae</i> Hille Ris<br>Lambers, 1950         | o <i>Carlina corymbosa</i> | 12            |
| * <i>Uroleucon (Uromelan) jaceae jaceae</i> Linnaeus, 1858               | <i>Carlina corymbosa</i>   | 1, 16         |
| * <i>Uroleucon (Uromelan) jaceae aeneum</i> (Hille Ris<br>Lambers, 1939) | <i>Carduus</i> sp.         | 8             |
| * <i>Wahlgreniella nervata arbuti</i> (Davidson, 1910)                   | <i>Arbutus unedo</i>       | 9, 21, 25, 36 |
|  | errante                    | 12            |

La mayoría de esas especies, exactamente 69, pertenecen a la familia *Aphididae*, mientras que cuentan con una baja representación las restantes; así, una especie *Thelaxidae* (*Thelaxes suberi*) y *Anoeciidae* (*Anoecia corni*), dos *Lachnidae* (*Cinara maghrebica* y *Eulachnus tuberculostemmatum*), tres *Pemphigidae* (*Tetraneura akinire*, *Aploneura lentisci* y *Smynthuroides betae*) y seis *Drepanosiphidae*, entendida ésta en sentido amplio, con 4 especies de la subfamilia *Phyllaphidinae* (*Eucallipterus tiliae*, *Myzocallis coryli*, *Myzocallis schreiberi* y *Therioaphis obscura*) y dos de la subfamilia *Chaithophorinae* (*Chaithophorus populeti* y *Periphyllus acericola*).

El caso de las dos primeras familias no es sorprendente, especialmente en *Anoeciidae*, pues *Anoecia* es el único género de ella conocido en la fauna iberoibalea y dos de las tres especies citadas son conocidas sólo de una localidad de la Submeseta Norte. En cuanto a los *Thelaxidae*, no era esperable la presencia de *Glyphina* por vivir sobre el abedul, y no sorprende la ausencia de *Thelaxes dryophila*, dado que presenta distribución euroatlántica o en todo caso es más atlántica que *Thelaxes suberi*, la cual incluso la hemos encontrado sobre los robles (*Quercus robur*) cultivados en Lluç que en la península son hospedadores habituales de *T. dryophila*.

Sí que ha resultado más sorprendente la presencia de solamente dos especies de *Lachnidae* y además las dos pertenecientes a la subfamilia *Cinarinae*, con ausencia de las de los géneros *Lachnus* y *Tuberculachnus*, que pensábamos haber podido encontrar sobre encinas y sauces respectivamente. En cuanto a las dos especies mencionadas son, de acuerdo con la bibliografía española y BINAZZI (1985), las más adaptadas, junto con *Cinara palaestiniensis*, HILLE RIS LAMBERS (1948), a vivir sobre *Pinus halepensis*, planta sobre la que ambas han sido capturadas.



De las tres especies capturadas de *Pemphigidae* debemos referirnos a dos de ellas, por motivos diferentes. *Aploneura lentisci* es una de las especies más comunes de Mallorca, con presencia en varias localidades, por otra parte en número no excesivamente alto y siempre gran abundancia de agallas sobre el lentisco; esta especie no ha sido capturada en raíces de gramíneas, su hospedador secundario, en las que se debe encontrar a partir de mediados a finales de junio, quizás manteniéndose todo el año, dado el benigno clima de la Isla.

En segundo lugar, *Tetraneura (Tetraneurella) akinire*, que se menciona por primera vez con seguridad para la fauna iberobaleár; decimos con seguridad pues existe una cita con punto de interrogación de ILHARCO (1979) en Portugal. El subgénero *Tetraneurella* se diferencia fácilmente del subgénero nominado si se dispone de embriones en las fundatrígenas aladas: las uñas de las patas posteriores de esos embriones son semejantes a las de las otras patas en *Tetraneura* y mucho más largas en *Tetraneurella*. Los ejemplares capturados concuerdan con lo establecido por HILLE RIS LAMBERS (1970), ROBERTI (1972) y STROYAN (1979).

Este pulgón forma en el haz de las hojas del olmo agallas bursiformes más o menos irregulares y tendiendo a ser comprimidas, de superficie aterciopelada y de colores del verde al granate pasando por el amarillo. Coloniza normalmente *Ulmus minor*, habiendo sido citado sobre otras especies de *Ulmus*. Está citada de Japón y de Europa, además de la mencionada cita insegura de Portugal ILHARCO (1979), esta especie se conoce de Francia mediterránea, Gran Bretaña, Hungría, Italia incluyendo Sicilia, Rumanía, de la U.R.S.S., en concreto Georgia y de Yugoslavia. Ello ha permitido que algunos autores la consideren euroasiática, aunque creemos que con mucha más precisión habría que considerarla paleártica, si bien con una presencia considerablemente dispersa e incluso escasa y no entrando en zonas septentrionales, de hecho HEIE (1980) no la menciona en Escandinavia.

La presencia de alguna de las especies de *Drepanosiphidae* en Mallorca se debe al mantenimiento de su planta hospedadora por el hombre; ese es el caso de *Eucallipterus tiliae* sobre un tilo cultivado en Valldemossa. En conjunto todas las especies de *Drepanosiphidae* han sido capturadas puntualmente y poco más se puede precisar de ellas; nos sorprende, sin embargo, la ausencia de algunas especies de esta familia que son habitualmente comunes, como *Chaitophorus leucomelas* sobre los chopos o *Therioaphis trifolii* sobre alfalfa y tréboles, que no se pudieron localizar pese a la búsqueda que se realizó sobre esas plantas.

La familia *Aphididae* es la que tiene una más amplia representación en Mallorca. Las especies más abundantes en la Isla, entendiéndose por ello las que se

presentan al menos en 6 de las 36 localidades prospectadas por nosotros, son *Hyperomyzus lactucae*, *Sitobion fragariae*, *Uroleucon sonchi* y *U. inulae*, citadas de 6, *Aphis fabae* (en sentido amplio), *A. ruborum* y *Macrosiphum rosae*, presentes en 7, *Brachycaudus cardui* en 8 y *B. helichrysi* en 10. Todas presentan una amplia distribución, o bien son notablemente polífagas o al menos oligófagas o ambas cosas simultáneamente, lo cual explica la frecuencia de su hallazgo. De ellas *Aphis fabae*, *Sitobion fragariae* y *Brachycaudus helichrysi* pueden causar problemas en distintos tipos de cultivos. El género más frecuente, como es habitual en toda Europa, es el género *Aphis*.

Se han encontrado en Mallorca tres especies de *Aphis* sobre especies de *Euphorbia*: *A. hillerislambersi*, *A. tirucallis* y *A. vallei*. Las dos primeras poseen un amplio espectro de especies de *Euphorbia* sobre las que desarrollarse, las cuales se incrementan ahora con tres más para *A. hillerislambersi*: *Euphorbia biumbellata*, *E. falcata* y *E. pithyusa*; y dos más para *A. tirucallis*: *E. characias* y *E. dendroides*. En el caso de estas dos especies no hemos apreciado diferencias morfológicas con lo ya conocido de ambas. La otra especie, *A. vallei*, es considerablemente más específica en cuanto a su alimentación y efectivamente la hemos visto sobre su planta hospedadora típica *Euphorbia characias*. En este caso, sin embargo, sí que hemos apreciado la existencia de medidas ligeramente por encima de los límites conocidos hasta ahora, pero no son especialmente importantes.

Otras tres especies se encuentran sobre cistáceas: *A. cisticola*, *A. lichtensteini* y *A. fumanae*. La cita de las dos primeras era esperable y su presencia en Mallorca confirma su catalogación como elementos mediterráneo-occidentales. La tercera, *A. fumanae*, se incorpora, con su única cita de Mallorca, al catálogo iberobaleár. Los ejemplares estudiados eran de color verde muy oscuro y sus caracteres se ajustan bien a lo establecido por REMAUDIÈRE ET LECLANT (1972), pese a ser *Fumana thymifolia* una planta hospedadora nueva para la especie, que se mantiene sobre *Fumana*, en Francia, Italia y ahora Baleares.

*Aphis viticis*, es la segunda especie del género que en este artículo se incorpora a la afidofauna iberobaleár. Se trata de un pulgón verde y de tamaño variable (de 0,7 a 1,7 mm. aproximadamente) de dorso membranoso; los caracteres de nuestros ejemplares se corresponden bien con lo establecido para la especie por BARBAGALLO E STROYAN (1980). Es una especie mediterránea y típica sobre *Vitex agnus-castus*, precisamente sobre la que la recogimos.

Entre las muchas especies de *Macrosiphini* que citamos hemos de destacar aquéllas cuyo conocimiento biológico incrementamos al aportar nuevas plantas hospedadoras, lo que ha quedado explicitado en la relación anterior. *Uroleucon*

(*Uromelan*) *helenae*, que posee una distribución europea, acaba de ser incorporada al Catálogo iberoibaleár en concreto de Madrid y Segovia por REMAUDIÈRE *et al.*, (1986). Los pulgones del género *Staticobium* presentan muchas dificultades para ser determinados a nivel específico, e incluso imposibilidad o falta de certeza, ya que existe contradicción entre las características que unos u otros autores asignan a *S. latifoliae* y *S. limonii*, que incluso pueden ser sinónimas, por lo que hemos optado por identificarlos sólo a nivel genérico.

Otros tres taxones se añaden ahora a ese Catálogo y a ellos hacemos referencia a continuación:

*Capitophorus pakansus*. Esta especie fue descrita de América del Norte y se conoce de los EE.UU. y el Canadá y en Europa ha sido citada de varios países aunque normalmente con el nombre de *C. vandergooti* HILLE RIS LAMBERS (1947); en concreto la conocemos de Checoslovaquia, Dinamarca, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Polonia, Suecia y de la U.R.S.S., concretamente del Sur y de Letonia; algunas han sido reiteradas con posterioridad por los mismos u otros autores, aportando, pues, ahora su cita más meridional y en zona de clima mediterráneo.

Los caracteres de los pulgones que hemos recogido concuerdan con lo expuesto por HILLE RIS LAMBERS (1947, 1953), que no reiteramos, no habiendo, por lo tanto, influencia de la planta hospedadora *Dittrichia viscosa* que, según nuestros datos, es nueva para la especie.

*Dysaphis (D) apiifolia petroselini*. Los ejemplares capturados en la isla de Mallorca, tanto alados como ápteros, se ajustan bien a los caracteres que expusiera STROYAN (1963). Esta subespecie es considerada con distribución europea por STROYAN (1985); según nuestros datos se encuentra extendida en Alemania, Dinamarca, Gran Bretaña, Holanda, Hungría, Polonia y Suiza; POTGIETER Y DÜRR (1961), la citan también de Sudáfrica. Por lo tanto, la mención de esta subespecie en Baleares tiene el especial interés de ser la primera que se produce en Europa en una zona de clima mediterráneo.

*Dysaphis (D) crataegi siciliensis*. Fue descrita como *Anuraphis siciliensis*, a partir de ápteros recogidos en un hormiguero de Taormina (Sicilia). Posteriormente ha sido citada, según recopilan BARBAGALLO e STROYAN (1980) en Cerdeña y de nuevo en Sicilia, en este caso sobre *Ferula communis*, la misma planta hospedadora que en Mallorca. Se diferencia de la subespecie nominada, y ello se cumple perfectamente en los ejemplares mallorquines, por el menor tamaño y un número menor de tubérculos espinales sobre la cabeza y los uritos VII y VIII además de por vivir sobre *Ferula*.

Dada la época del muestreo realizado en Baleares, no podemos contestar a la pregunta que formula STROYAN (1985) sobre el ciclo vital de este pulgón; por otra parte, podría ser considerado como elemento mediterráneo-occidental. Del mismo género se han capturado en Mallorca, ápteros y alados sobre *Eryngium campestre*, pertenecientes a una especie aún no descrita y del grupo "crataegi", el mismo que las dos anteriores; conocemos esta especie de muchas otras localidades de España y la sabemos presente en Francia, Italia y Portugal.

#### BIBLIOGRAFIA

- BARBAGALLO, S. e STROYAN, H.L.G. 1980.—Osservazioni biologiche, ecologiche e tassonomiche sull'afidofauna della Sicilia. *Frustula entomologica, n.s.*, 3: 1-182.
- BINAZZI, A. 1985.—Chiave per le specie afidiche piú note delle conifere in Europa. *Redia*, 57 (1984) App: 547-571.
- HEIE, O.E. 1980.—*The Aphidoidea (Hemiptera) of Fennoscandia and Denmark. I.* Faun. Entom. Scand. 9: 1-236. Scandinavian Science Press LTD. Klampenborg Denmark: 236 págs.
- HILLE RIS LAMBERS, D. 1947.—On some mainly Western European Aphids. *Zool. Meded.* 28: 291-333.
- HILLE RIS LAMBERS, D. 1948.—On Palestine Aphids, with descriptions of new subgenera and new species (*Hom. Aphididae*). *Trans. R. ent. Soc. London.*, 99: 269-289.
- HILLE RIS LAMBERS, D. 1953.—Contributions to a monograph of the *Aphididae* of Europe. V. *Temminckia*. 9: 1-176.
- HILLE RIS LAMBERS, D., 1970. A study of *Tetraneura* Hartig, 1891 with descriptions of a new subgenus and new species. *Bull. Zool.agr. Bachi., ser. II*, 9: 21-101.
- ILHARCO, F.A. 1979.—Primer aditamento ao catálogo dos afídeos de Portugal Continental (*Hom. Aphidoidea*). *Agro. Lus.* 39(4): 253-294.
- POTGIETER, J.T. y DURR, H.J.R. 1961.—A host plant index of South African plant lice (*Aphididae*) with a list of species found on each plant recorder. *Ann. Univ. Stell.* 36, A. (5): 217-238.
- REMAUDIERE, G. y LECLANT, F. 1972.—Nouveaux *Drepanosiphoniella*, *Macrosiphoniella* et *Aphis* du basin méditerranéen et du massif alpin (*Hom. Aphididae*). *Ann. Soc. ent. Fr. (N.S.)*, 8(1): 73-109.
- REMAUDIERE, G., NIETO NAFRIA, J. M. y MIER DURANTE, M. P. 1986.—Nuevas aportaciones al conocimiento de la fauna española de pulgones. *Bol. Asoc. esp. Entom.*, 10: 313-333.
- ROBERTI, D. 1972.—Contributions to the Knowledge of the *Aphis* of Italy VIII. *Tetraneura (Tetraneurella) akinire* Sasaki. *Entomologica (Bari)* 8: 141-205.
- STROYAN, H.L.G. 1963.—*The British Species of Dysaphis Börner, part. II.* Ministry of Agriculture, Fisheries and Food: 120 págs.
- STROYAN, H.L.G. 1979.—Additions to the British aphid fauna (*Hom. Aphidoidea*). *Zool. jour. Linn. Soc.*, 65(1): 1-54.
- STROYAN, H.L.G. 1985.—Recent developments in the taxonomic study of the genus *Dysaphis* Börner. *Evolution and biosistematics of aphids. Proc. Intern. Aphid. Symp.* Jablonna, 1981: 347-391.

| <i>Especie</i>                        | <i>Planta hospedadora</i>        | <i>Isla</i> | <i>Ref.</i> |
|---------------------------------------|----------------------------------|-------------|-------------|
| <i>Acyrtosipon (A.) malvae malvae</i> | <i>Erodium littoreum</i>         | Eivissa     | 3           |
| <i>Aphis gossypii</i>                 | <i>Ecbalium elaterium</i>        | Eivissa     | 3           |
| <i>Aphis hillerislambersi</i>         | <i>Euphorbia exigua</i>          | Eivissa     | 4           |
|                                       | <i>Euphorbia</i> sp.             | Mallorca    | 5           |
| <i>Aphis (A.) parietariae</i>         | <i>Parietaria judaica</i>        | Mallorca    | 5           |
| <i>Aulacortuhum solani</i>            | <i>Orchis</i> sp.                | Eivissa     | 3           |
| <i>Brachycaudus (B.) helichrysi</i>   | <i>Prunus dulcis</i>             | Mallorca    | 3           |
|                                       | <i>Calendula officinalis</i>     | Eivissa     | 3           |
| <i>Cavariella aegopodii</i>           | Errante                          | Eivissa     | 3           |
| <i>Cinara juniperi</i>                | Planta hospedadora no mencionada | Mallorca    | 1           |
| <i>Hyperomyzus (H.) lactucae</i>      | <i>Sonchus</i> sp.               | Eivissa     | 3           |
| <i>Macrosiphum (M.) euphorbiae</i>    | Planta hospedadora no mencionada | Eivissa     | 3           |
| <i>Megoura viciae</i>                 | <i>Medicago sativa</i>           | Mallorca    | 2           |
| <i>Myzus (Nectarosiphon) persicae</i> | Planta hospedadora no mencionada | Mallorca    | 3           |
|                                       | Planta hospedadora no mencionada | Eivissa     | 3           |
| <i>Sipha (Rungia) maydis</i>          | <i>Bromus</i> sp.                | Eivissa     | 3           |
| <i>Sitobion fragariae</i>             | Planta hospedadora no mencionada | Eivissa     | 3           |
| <i>Uroleucon (U.) sonchi</i>          | Planta hospedadora no mencionada | Eivissa     | 3           |

## REFERENCIAS

- 1.—EASTOP, V.F., 1972. Bull. Br. Mus. Nat. Hist. (Ent.), 27(2): 103-186.
- 2.—GOMEZ MENOR, J. y NIETO NAFRIA, J.M., 1977. Graellsia, 32: 227-260.
- 3.—NIETO NAFRIA, J.M., 1977. Bol. R. Asoc. esp. Hist. nat. (Biol.) 73(1975): 149-168.
- 4.—NIETO NAFRIA, J.M., 1985. Proc. Intern. Evol. Biosyst. Aphid. Symp. Jablonna, 1981: 475-479.
- 5.—REMAUDIERE, G., NIETO NAFRIA, J.M., y MIER DURANTE, M.P., 1986. Bol. asoc. esp. Entom., 10: 313-333.

Tabla 1.—Relación de especies citadas en las Islas Baleares hasta 1985.  
Species recorded for the Balearic Is. up to 1985.