

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Los tisanópteros (Insecta, Thysanoptera) del Parque Natural de Corrubedo (A Coruña, Galicia, España)

Julio Maroto ¹ & Jacinto Berzosa ²¹ Arquitecto Pérez Bellas, 7-6ºA. E-36211 Vigo (Pontevedra). e-mail: juliomaroto91@gmail.com² Departamento de Biodiversidad, Ecología y Evolución. Facultad de Biología. Universidad Complutense de Madrid. E-28040 Madrid. e-mail: jberzosa@ucm.es

Resumen: El Parque Natural de Corrubedo (A Coruña), emplazamiento gallego de reconocido interés por su riqueza y diversidad botánica, ha sido en el presente trabajo objeto del estudio de su fauna tisanopterológica (Insecta: Thysanoptera). Se han identificado treinta y nueve especies, siendo la primera vez que todas ellas se localizan en la provincia de A Coruña a excepción de *Heliothrips haemorrhoidalis* (Bouchée, 1833). Las especies *Haplothrips helianthemi* Oettingen, 1942 y *Haplothrips senecionis* Bagnall, 1932 se citan por vez primera para España, y éstas, junto con *Rhipidothrips brunneus* Williams, 1913, *Mycterothrips annulicornis* (Uzel, 1895), *Haplothrips juncorum* Bagnall, 1913 y *Haplothrips salloumensis* Priesner, 1935 son nuevas en la fauna de Galicia. Se aportan nuevos datos de algunos caracteres morfológicos de las especies *Haplothrips gallarum* Priesner, 1950, *Haplothrips juncorum*, *Haplothrips niger* (Osborn, 1833), *Haplothrips senecionis* y *Haplothrips statices* (Haliday, 1836). Aparte de delimitar el catálogo de especies que caracteriza a este espacio, se establecen las correlaciones de las mismas con la vegetación presente.

Palabras clave: Thysanoptera, nuevas citas, plantas hospedantes, distribución, faunística, Parque Natural de Corrubedo, Galicia, España.

Abstract: The thrips (Insecta, Thysanoptera) of Corrubedo Natural Park of (A Coruña, Galicia, Spain). The Corrubedo Natural Park (A Coruña), Galician site of recognised interest due to its botanical richness and diversity, has been the subject in this paper of the study of its thrip fauna (Insecta: Thysanoptera). Thirty-nine species have been identified, being the first time that all are located in the province of A Coruña, with the exception of *Heliothrips haemorrhoidalis* (Bouchée, 1833). The species *Haplothrips helianthemi* Oettingen, 1942 and *Haplothrips senecionis* Bagnall, 1932 are reported for the first time for Spain and, together with *Rhipidothrips brunneus* Williams, 1913, *Mycterothrips annulicornis* (Uzel, 1895), *Haplothrips juncorum* Bagnall, 1913 and *Haplothrips salloumensis* Priesner, 1935, are new in the Galician fauna. New data on some morphological characters of the species *Haplothrips gallarum* Priesner, 1950, *Haplothrips juncorum*, *Haplothrips niger* (Osborn, 1833), *Haplothrips senecionis* and *Haplothrips statices* (Haliday, 1836) are provided. Apart from determining the catalogue of species that characterises this area, the correlation between the species and the vegetation is established.

Keywords: Thysanoptera, new records, host plants, distribution, faunistics, Corrubedo Natural Park, Galicia, Spain.

Recibido: 17 de julio de 2024

Aceptado: 5 de agosto de 2024

Publicado on-line: 19 de septiembre de 2024

Introducción

Sobre este pequeño orden de insectos, ya Karny en 1922 predijo algunos caracteres únicos, que afianzaban la presencia del grupo como un orden de insectos desde el período Pérmico: la asimetría del cono bucal, debido a la ausencia de la mandíbula derecha, que atisba su presencia durante el desarrollo embrionario pero termina desapareciendo en las fases postembrionarias o la existencia de una vesícula evaginable (arolium) tras los tarsos (physapoda), que permite la sujeción sobre superficies resbaladizas, al ser funcional mediante la presión de la hemolinfa. No obstante, en la actualidad, se acepta como

fósiles más antiguos en este orden de insectos ejemplares de unos 220 MA, del período Triásico (Grimaldi & Engel 2005), unos 30 MA más jóvenes que la cita de Karny.

Además, las alas con la membrana alar estrechada en forma de cinta y rodeada de cilios (thysanoptera), que aumenta significativamente la superficie de vuelo-planeo que estos insectos ejercitan, y su modelo de desarrollo postembrionario, a caballo, entre los de heterometábolos y holometábolos, con fases tanto de unos como de otros, por lo que hoy en día están englobados en los paraneoptera (Grimaldi & Engel 2005).

Los tisanópteros nos sorprenden con sus variados comportamientos alimentarios, siendo en general fitófagos (monófagos, olífagos, polífagos), tanto sobre plantas angiospermas como gimnospermas, en briófitos y líquenes, además de en hongos y en algas de agua dulce. Licuan los tejidos vegetales con las enzimas de las glándulas salivales que inyectan con los estiletes maxilares tras la herida realizada en la planta por la mandíbula y aspiran a través de las maxilas el alimento así obtenido. También son comedores de polen, micelio e hifas y esporas de hongos. No faltan las especies depredadoras sobre presas diversas, como otros thrips, hemípteros, psocópteros, lepidópteros y ácaros. Ellos, a su vez, forman parte de la dieta de hemípteros, himenópteros, neurópteros, coleópteros, dípteros, arañas y ácaros. Son, también, objeto de parasitosis, en especial de nematodos y diversos grupos de himenópteros (calcídidos, eulófidos, tricogramátidos y mimáridos).

Pueden presentar ciertos grupos de especies con morfologías cambiantes mediante fenómenos de alometría con la presencia de machos oedímeros y ginacoides. También algunas especies son ectoparásitas con morfología reducida adaptadas a su hospedante.

Actúan como polinizadores de distintas plantas y controladores de malas hierbas, aparte de preñar sobre otros insectos que se comportan como plagas agrícolas. Son plaga habitual en cosechas varias (cereales, cítricos, frutales de hueso, plantas hortícolas, tanto al aire libre como en invernadero, plantas ornamentales). También aparecen como vectores de enfermedades (toxaemias, bacterias y hongos, virosis).

Productores de agallas o inquilinos en agallas de otros insectos en climas cálidos y secos; también actúan como cleptoparásitos e invasores de otras agallas producidas por otros tisanópteros. En su comportamiento social abarcan distintos estratos, llegando incluso a la eusociabilidad en algunas especies.

Se distribuyen por todo el orbe, en todas las regiones climáticas hasta el Ártico y en las altas montañas hasta el límite de nieve, abundando especialmente en las zonas tropicales (Ananthakrishnan 1979).

En cuanto a la zona de estudio y bajo la figura administrativa de Parque Natural, el complejo dunar de Corrubedo y lagunas de Carregal y Vixán, se encuadra en la Red Gallega de Espacios Protegidos, de competencia autonómica, en el que están representados los principales ecosistemas, paisajes y hábitats presentes en Galicia. Con fecha 15 de junio de 1992, fue el segundo Parque Natural declarado en Galicia, lo que habla de su innegable y pronta reconocida importancia para la diversidad natural tanto faunística como botánica de esta Comunidad Autónoma.

Está localizado en el extremo occidental de la costa de la península del Barbanza, en Ribeira, entre la ría de Arousa y la ría de Muros y Noia, orientado en dirección NW-SSE. No es un enclave muy extenso, pues cuenta con 996 ha, pero, a pesar de ello, dispone de un extenso sistema dunar de gran valor natural y paisajístico, que alberga la duna móvil más extensa del noroeste peninsular. De igual forma, acoge una gran variedad de hábitats para un espacio relativamente reducido, hecho que queda constatado por una amplia diversidad botánica representada por 247 taxones vegetales, algunos de los cuáles son endémicos del noroeste peninsular y considerados vulnerables. Esta alta diversidad se debe, en gran medida, a la presencia de las lagunas de Carregal y Vixán que configuran, junto con el sistema dunar, un excelente ejemplo de complejo playa-barra-laguna litoral para Galicia que, además, goza de un avanzado estado de evolución natural. Asimismo, y como reconocimiento a la importancia de este enclave, el conjunto de Corrubedo es también un espacio natural declarado zona de especial conservación (ZEC)

(Conjunto Humedal de Corrubedo), zona de especial protección para las aves (ZEPA) (Conjunto Costero de Corrubedo), zona húmeda gallega protegida (Complejo de las playas, albufera y duna de Corrubedo) y humedal de importancia internacional Ramsar (Complejo de Corrubedo).

La diversidad y profusión botánica que alberga viene determinada por la convivencia, en un espacio relativamente extenso, de tres ambientes claramente diferenciados: por un lado, y dándole nombre y notoriedad, nos encontramos con un amplio cordón dunar, paralelo a un largo arenal semicircular delimitado por cuatro km de playas, marcado por una vegetación de especies adaptadas a la aridez e inestabilidad del substrato arenoso (cardo marino, ammófila); en segundo término, la presencia de la laguna de Carregal, de agua salada, con una extensa marisma asociada en donde prevalecen plantas halófitas como la salicornia; y, por último, sin contacto con el mar, la laguna de Vixán, en este caso de agua dulce, que igualmente tiene asociada su propia marisma en la que son frecuentes plantas adaptadas al encharcamiento permanente (juncos, carrizos, ranúnculos).

Material y métodos

Los muestreos abarcaron las anualidades del 2021 y 2022, extendiéndose de abril a septiembre. Se realizaron diecinueve visitas a la zona objeto de estudio en ese periodo, si bien, dada la amplitud del Parque, en cada caso se cubría una parte del mismo y no su totalidad. No obstante, el elevado número de prospecciones realizadas permitió disponer de muestras de todas las demarcaciones de interés en todo el ciclo anual estudiado, habiéndose recolectado 717 ejemplares (606♀♀, 111♂♂) sobre 259 muestras pertenecientes a 106 taxones vegetales diferentes englobados en 35 familias. En cada uno de los muestreos se realizó un recorrido que cubría una parte de los hábitats posibles (playas de O Vilar, Anqueira y Castro, complejo dunar paralelo a dichas playas y áreas de influencia de las lagunas de Carregal y Vixán), buscando con ello la mayor diversidad botánica sin hacer distinciones entre las plantas más frecuentes o raras y, dentro de cada uno de ellos, prospectándose todas aquellas plantas presentes en ese momento.

Para cada especie de tisanóptero, se aporta la información de los ejemplares estudiados, seguido de los datos sobre su hábitat y distribución geográfica y, finalmente, un comentario de índole autoecológica. Adicionalmente, y en ciertos casos, se incluyen datos morfológicos de los ejemplares analizados, en algunas especies.

En cuanto al apartado de Discusión, se hace un análisis tanto taxonómico como sinecológico de los resultados obtenidos. Se hace un estudio conjunto de la fauna encontrada en la zona de muestreo y las agrupaciones vegetales definidas.

Para facilitar esta valoración se han creado cuatro tablas, en las que se resume toda la información derivada del trabajo. En la primera de ellas (Tabla VI), figuran todas las especies de tisanópteros halladas alfabéticamente ordenadas por familias con un número correlativo asignado para su identificación en la columna de la izquierda. Para cada una se indica, en la columna de la derecha, la(s) planta(s) sobre la(s) que se ha encontrado; a tal fin, cada planta se hace constar con un número que es el que se le ha asignado en la Tabla VII, y, entre paréntesis y como superíndice, el número de veces que se ha recolectado la especie de thrips sobre esa planta.

La Tabla VII, en su columna izquierda, contiene una relación completa de todas las especies vegetales muestreadas ordenadas alfabéticamente. Una columna central recoge la familia a la que pertenece cada especie. Cada planta, con su autor, tiene asignado un número de orden que es el que se utiliza en las Tablas VI y VIII; de igual modo, en la columna de la derecha, se hacen constar las especies de tisanópteros encontradas en cada una de ellas, valiéndose para ello del número correlativo que cada especie de thrips tiene asignado en la Tabla VI.

Adicionalmente, y para facilitar el análisis autoecológico de cada especie de thrips en relación a sus plantas hospedantes y, de igual forma, para la discusión de los resultados, se han integrado los taxones vegetales muestreados en Agrupaciones de Vegetación (Tabla VIII) siguiendo para ello criterios

como su localización, agrupabilidad y afinidad habitual por ciertas comunidades y entornos ecológicos, y no atendiendo a criterios estrictamente fitosociológicos. Algunas especies de plantas, sobre todo las anuales, pueden comportarse como oportunistas y localizarse tanto en un nicho primario de su mayor apetencia, como en otro secundario donde simplemente ha encontrado oportunidad de surgencia; por ello a algunas de las especies se les ha otorgado una doble adscripción. En la columna izquierda, figuran los nombres dados a cada Agrupación acompañados de una letra mayúscula (A-G) y una breve descripción de la misma; en su columna central aparecen los taxones vegetales (con referencia a la Tabla VII) adscritos a cada Agrupación y, en la de la derecha, las especies de tisanópteros (con referencia a la Tabla VI), concretando entre paréntesis y como superíndice el número de veces que una determinada especie de thrips se colectó dentro de una agrupación vegetal.

La Tabla IX recoge el conjunto de especies de tisanópteros que mejor definen el perfil faunístico del Parque de Corrubedo y sus Agrupaciones de Vegetación, habiéndoselas denominado como Especies Representativas. Dentro de las mismas, se distinguen las Exclusivas, por aparecer únicamente en una de las Agrupaciones, de las Frecuentes, consideradas como tales en base al elevado número de plantas y muestras en que se las ha encontrado dentro de una determinada Agrupación Vegetal. Una especie sólo puede ostentar el grado de Exclusiva para una Agrupación; en cambio, una considerada como Frecuente puede serlo en más de una y con distinto nivel de frecuencia.

En la columna de la izquierda de esta Tabla se relacionan, por orden alfabético y englobadas por separado las Exclusivas de las Frecuentes, las especies de Thrips más Representativas del espacio estudiado (preservando la enumeración asignada para ellas en la Tabla VI). A su derecha, figuran las siete Agrupaciones Vegetales definidas según la letra mayúscula atribuida en la Tabla VIII (A-G). En la intersección especie/agrupación se concreta con una equis (x) el estatus de cada especie de tisanóptero en la misma. Existen entre dos y cuatro especies etiquetadas como Frecuentes en cada agrupación, sobresaliendo una como la más Frecuente (indicada en la Tabla con un asterisco al lado de la equis, x).

En las Tablas I-V las medidas se expresan en micras μm . Las abreviaturas que las acompañan significan: a = anchura; aa = anteroangular; ab = abdominal; am = anteromarginal; an = antenal; l = longitud; p = puente; pa = posteroangular; s = seta; se = segmento.

Resultados

Familia Aeolothripidae

Aeolothrips tenuicornis Bagnall, 1926

Material estudiado: 93 ejemplares (75 ♀♀, 18 ♂♂).

28.05.2021, ♀ en *Daphne gnidium*; ♀ en *Anthyllis vulneraria* subsp. *iberica*; ♀, ♂ en *Lotus corniculatus*; 08.06.2021, ♂ en *Centranthus calcitrapae*; ♀, ♂ en *Picris hieracioides*; ♀ en *Elymus athericus*; ♀ en *Iberis procumbens*; ♀ en *Daucus carota*; 11.06.2021, ♀ en *Andryala integrifolia*; ♀ en *Lotus corniculatus*; ♀ en *Beta maritima*; ♀, ♂ en *Matthiola sinuata*; ♀ en *Scolymus hispanica*; 25.06.2021, 2 ♀♀ en *Lotus corniculatus*; ♀ en *Salsola kali*; 01.07.2021, ♀, ♂ en *Lotus corniculatus*; ♀ en *Eryngium maritimum*; 09.07.2021, ♀ en *Iberis procumbens*; 28.07.2021, ♀ en *Seseli tortuosum*; ♂ en *Limonium vulgare*; 2 ♀♀, 2 ♂♂ en *Iberis procumbens*; ♀ en *Lotus corniculatus*; 11.09.2021, ♂ en *Seseli tortuosum*; 2 ♀♀ en *Conyza sumatrensis*; ♀ en *Crithmum maritimum*; 02.04.2022, 3 ♀♀, ♂ en *Cytisus scoparius*; ♀ en *Silene gallica*; ♂ en *Oenanthe crocata*; 2 ♀♀ en *Thrinicia saxatilis*; 16.04.2022, ♀ en *Scrophularia frutescens*; ♀ en *Foeniculum vulgare*; ♀ en *Cytisus scoparius*; ♀ en *Cistus salviifolius*; 29.04.2022, en ♂ *Foeniculum vulgare*; ♂ en *Armeria maritima*; 05.05.2022, 2 ♀♀ en *Vicia lutea*; 13.05.2022, ♀ en *Echium rosulatum*; ♀ en *Galactites tomentosus*; 2 ♀♀ en *Malva sylvestris*; ♀ en *Scrophularia frutescens*; 2 ♂♂ en *Trifolium pratense*; ♀ en *Rumex crispus*; ♀, ♂ en *Limniris pseudacorus*; 2 ♀♀ en *Solanum dulcamara*; 4 ♀♀ en *Ranunculus bulbosus*; 04.06.2022, ♂ en *Rubus*

ulmifolius; 4 ♀♀ en *Echium rosulatum*; ♀ en *Cistus salviifolius*; 2 ♀♀ en *Foeniculum vulgare*; ♀ en *Carex cuprina*; 3 ♀♀ en *Lithrum junceum*; 10.06.2022, ♀ en *Briza maxima*; ♂ en *Euphorbia hirsuta*; ♀ en *Laurus nobilis*; 2 ♀♀ en *Lithrum junceum*; ♀ en *Galium palustre*; 26.06.2022, ♀ en *Hypericum perforatum*; 08.07.2022, 2 ♀♀ en *Hypericum perforatum*; 2 ♀♀ en *Iberis procumbens*; 2 ♀♀ en *Lithrum junceum*; ♀ en *Mentha suaveolens*; 27.07.2022, ♀ en *Crithmum maritimum*.

Hábitat: Especie depredadora que también se alimenta sobre plantas con flores de varias familias.

Distribución: Europa central y del sur; en algunos archipiélagos como Azores, Canarias y Madeira; Oriente Medio (Moritz 2006); Etiopía (Vierbergen 2014).

Comentario: Es la especie más extendida y frecuente de las encontradas al aparecer sobre cuarenta y cuatro plantas distintas (41% del total) de las que muestra especial predilección por *Lotus corniculatus* e *Iberis procumbens*. A nivel de familias, da también muestras de su gran adaptabilidad al aparecer en veintiséis de ellas (76% de las posibles); además muestra su especial apego por las Apiáceas, al figurar en los seis taxones de esta familia muestreados, y por las Fabáceas. Igualmente, su polivalencia queda constatada al aparecer en la totalidad de las agrupaciones de vegetación definidas, siendo en tres de ellas la especie más Frecuente (Dunas Asentadas, Vegetación Terrestre ni Halófila ni Psammófila y Vegetación Nitrófila).

Melanthrips fuscus (Sulzer, 1776)

Material estudiado: 1 ejemplar (♀).

11.06.2021, ♀ en *Cakile maritima*.

Habitat: Sobre plantas muy variadas, pero sobre todo en Brasicáceas.

Distribución: Europa desde Suecia hasta Grecia, archipiélagos de Malta (zur Strassen 1983a); Chipre, Turquía, Palestina; norte de África, Argelia (Pelikan 1988).

Comentario: Especie puntual que aparece en una sola ocasión sobre una Brasicácea y es exclusiva de la agrupación vegetal de Marisma (zona halófila inundable).

Rhipidothrips brunneus Williams, 1913

Datos morfológicos: La relación de la longitud de los segmentos antenales VII-IX respecto a la anchura del VII segmento antenal se sitúa entre 3.2-3.9 veces. La longitud total alcanza 1.846 - 2.644 µm, entre las hembras macrópteras y braquípteras.

Material estudiado: 15 ejemplares (15 ♀♀).

28.05.2021, ♀ en *Avena barbata* subsp. *barbata*; 28.05.2021, ♀ en *Dactylis glomerata*; 08.05.2021, 2 ♀♀ en *Lotus corniculatus*; 16.04.2022, ♀ en *Centaurea nigra* subsp. *rivularis*; 29.04.2022, ♀ en *Euphorbia hirsuta*; ♀ en *Festuca arundinacea*; 05.05.2022, ♀ en *Euphorbia segetalis*; 2 ♀♀ en *Dactylis glomerata*; 13.05.2022, 2 ♀♀ en *Briza maxima*; 2 ♀♀ en *Dactylis glomerata*; 04.06.2022, ♀ en *Lolium multiflorum*.

Hábitat: En diversidad de Poáceas (*Bromus*, *Secale*, *Triticum*, *Avena*, *Phalaris*) y pastizales, en general. También en *Oemleria* (ciruelo indio).

Distribución: Inglaterra, Holanda, Finlandia, Grecia (zur Strassen 1986), Italia (Marullo 1990), Portugal (Costa et al. 2006), archipiélagos de Malta (Degabriele et al. 2023); Siberia, Turquía (Tunc 1989), Israel (zur Strassen & Halperin 1990); EE.UU.: Oregón, California (Jacot-Guillarmod 1970); Australia (zur Strassen 2003).

Es la primera cita para la Comunidad de Galicia. Conocida inicialmente en la España insular, en las Islas Canarias (Gran Canaria y Tenerife) (zur Strassen 1969). Años más tarde, en la España continental, se cita de Madrid (Berzosa 1982); Huelva, Jaén y Sevilla (zur Strassen 1990), Navarra (Goldarazena & Mound 1997) y Zaragoza (zur Strassen et al. 1997).

Comentario: Relativamente frecuente, hace su aparición en once ocasiones sobre nueve taxones vegetales diferentes englobados en cuatro familias. Muestra especial predilección por *Dactylis glomerata*, así como por las Poáceas y, en menor medida, por las Euforbiáceas. Está presente de forma notable en tres de las agrupaciones vegetales definidas: Terrestre ni Halófila ni Psammófila, Dulceacuícola y Nitrófila, siendo de la segunda especie representativa (Frecuente).

Familia Thripidae

Anaphothrips obscurus (Müller, 1776)

Material estudiado: 1 ejemplar (♀).

26.06.2022, ♀ en *Tuberaria guttata*.

Hábitat: Habitante habitual de las hierbas, sobre todo de las Poáceas, entre otras familias de plantas. Se convierte en plaga, en muchos cultivos, por el mecanismo de alimentación.

Distribución: Dispersa por todo el mundo, prácticamente (Jacot-Guillarmod 1974).

Comentario: Muy escasa, aparece en una sola ocasión sobre una Cistácea. Exclusiva de la agrupación vegetal Terrestre ni Halófila ni Psammófila.

Aptinothrips rufus Haliday, 1836

Material estudiado: 5 ejemplares (5 ♀♀).

28.05.2021, ♀ en *Avena barbata* subsp. *barbata*; 04.06.2022, ♀ en *Briza maxima*; 26.06.2022, 2 ♀♀ en *Holcus lanatus*; ♀ en *Tuberaria guttata*.

Hábitat: Muy frecuente en las Poáceas, más incluso que la especie anterior, pero no está ausente de muchas otras familias con flores y también se muestra en los Briófitos.

Distribución: Cosmopolita. Archipiélago de Malta (Degabriele et al. 2023).

Comentario: Especie que hace acto de presencia en cuatro ocasiones sobre cuatro plantas diferentes, tres de ellas Poáceas, dejando entrever su ya conocida inclinación hacia esta familia. Propia de la agrupación de vegetación Terrestre ni Halófila ni Psammófila.

Ceratothrips ericae (Haliday, 1836)

Material estudiado: 1 ejemplar (♀).

10.06.2220, ♀ en *Cistus salviifolius*.

Habitat: Habitual su presencia en la familia de las Ericáceas. En algunas Asteráceas, *Limbarda crithmoides* y *Helychrisum melitense*.

Distribución: Especie euro-siberiana, a veces, en la alta montaña, archipiélago de Malta (Degabriele et al. 2023); también en Canadá (Columbia Británica) y Nueva Zelanda (Mound & Walker 1982).

Comentario: Especie puntual que se encontró sobre una Cistácea. Exclusiva de la agrupación de vegetación Terrestre ni Halófila ni Psammófila.

Chirothrips manicatus (Haliday, 1836)

Material estudiado: 32 ejemplares (30 ♀♀, 2 ♂♂).

28.05.2021, ♀ en *Avena barbata* subsp. *barbata*; 08.06.2021, ♀ en *Centranthus calcitrapae*; 11.06.2021, 2 ♀♀ en *Dactylis glomerata*; 2 ♀♀ en *Vulpia alopecuros*; 25.06.2021, 9 ♀♀ en *Agrostis* sp.; ♀, ♂ en *Vulpia alopecuros*; ♀ en *Avena barbata* subsp. *barbata*; 01.07.2021, 3 ♀♀ en *Agrostis* sp.; 09.07.2021, ♀ en *Elymus athericus*; ♂ en *Seseli tortuosum*; 13.05.2022, 3 ♀♀ en *Lolium multiflorum*; 08.07.2022, 5 ♀♀ en *Polypogon viridis*; ♀ en *Lotus corniculatus*.

Hábitat: Muy frecuente en la familia de las Poáceas. No es rara en las Ciperáceas y otras familias que pueden estar en la alta montaña.

Distribución: Holártica, archipiélago de Malta (Degabriele *et al.* 2023); Nueva Zelanda (Mound & Walker 1986).

Comentario: Especie relativamente frecuente, localizada en trece ocasiones sobre diez taxones vegetales distintos adscritos a cuatro familias. Denota una especial preferencia por las Poáceas (hecho ya conocido) y, dentro de ellas, por *Vulpia alopecuros*. Su polivalencia se traduce en su presencia en cinco de las siete agrupaciones vegetales definidas, con marcada preferencia por la de Dunas Asentadas, Terrestre ni Halófila ni Psammófila y Vegetación Nitrófila.

***Chirothrips pallidicornis* Priesner, 1925**

Material estudiado: 4 ejemplares (4 ♀♀).

28.05.2021, ♀ en *Dactylis glomerata*; 3 ♀♀ en *Dactylis glomerata*.

Hábitat: En algunas Poáceas, como *Dactylis*, *Melica* y *Poa*.

Distribución: Europa central, Inglaterra (Jacot-Guillarmod 1971); Polonia, Italia, Sicilia (zur Strassen 2003).

Comentario: Especie muy escasa que circunscribe su presencia a una Poácea; su predilección por la misma, *Dactylis glomerata*, queda de manifiesto igualmente en las dunas de A Lanzada (Maroto & Berzosa 2021). Especie propia de las agrupaciones Terrestre ni Halófila ni Psammófila y Vegetación Nitrófila.

***Dendrothrips saltator* Uzel, 1895**

Datos morfológicos: En todas las muestras los ejemplares tienen, al menos, una antena con 7 segmentos, en vez de 8; si no, las dos.

Material estudiado: 12 ejemplares (12 ♀♀).

25.06.2021, ♀ en *Holcus lanatus*; 16.04.2022, 5 ♀♀ en *Foeniculum vulgare*; 29.04.2022, 2 ♀♀ en *Foeniculum vulgare*; 04.06.2022, 4 ♀♀ en *Foeniculum vulgare*.

Hábitat: Habitual en árboles de hoja caduca, también en algunos géneros de árboles de hoja perenne. Se puede encontrar en otras familias e incluso en Briófitos.

Distribución: Kaliningrado (Rozhina & Vierbergen 2018); Turquía, Israel, Irán y Azerbaiyán (Poushkova & Kasatkin 2020). Paleártica del Norte, archipiélago de Malta (Degabriele *et al.* 2023).

Comentario: Especie poco habitual que muestra una gran predilección por *Foeniculum vulgare*, al aparecer sobre este taxón en las tres ocasiones en que se ha muestreado. Prácticamente exclusiva de la agrupación de Vegetación Nitrófila.

***Frankliniella intonsa* (Trybom, 1895)**

Material estudiado: 2 ejemplares (2 ♀♀).

28.05.2021, ♀ en *Ranunculus bulbosus*; 08.07.22, ♀ en *Lythrum salicaria*.

Hábitat: Gran variedad de plantas con flores (más de 500) acoge a esta especie. En algunas de ellas, como trébol, alfalfa, altramuz, algodón, entre otras, se comporta como plaga. Puede transmitir el virus del bronceado del tomate.

Distribución: Asia (desde Turquía hasta Manchuria y Japón), Israel (zur Strassen & Halperin 1990); Europa (desde Islandia hasta Letonia y Grecia), Córcega (Conti & Vesmanis 2001); Taiwan, Tailandia, Bangladesh, India, Pakistán, Filipinas y EE.UU (Washington) (Moritz 2006); Canadá (zur Strassen 2003).

Comentario: Especie muy escasa que aparece en dos ocasiones sobre una Litrácea y una Ranunculácea. Propia de las agrupaciones Terrestre ni Halófila ni Psammófila y Dulceacuícola (incluye praderas higrófilas).

Heliothrips haemorrhoidalis (Bouchée, 1833)

Material estudiado: 1 ejemplar (♀).
16.04.2022, ♀ en *Cistus salviifolius*.

Hábitat: Vive sobre numerosas plantas, sobre todo en las hojas. Plaga frecuente en los invernaderos, en todo tipo de cultivos. En el norte de Europa y, a veces también en el sur, sólo aparece en estos espacios cerrados. No obstante, en la Europa meridional también se encuentra en campo abierto. En ciertos países aparece como plaga, estando muy extendida, de pinos (África del Sur e India), quinos (Madagascar) y arbustos de té (Kenia).

Distribución: Prácticamente cosmopolita, abundando en zonas tropicales y templadas (zur Strassen 2003).

Comentario: Especie puntual encontrada sobre una Cistácea. Exclusiva de la agrupación vegetal Terrestre ni Halófila ni Psammófila.

Isoneurothrips australis Bagnall, 1915

Material estudiado: 11 ejemplares (11 ♀♀).

11.06.2021, ♀ en *Beta maritima*; ♀ en *Artemisia crithmifolia*; 3 ♀♀ en *Ammophila arenaria* subsp. *australis*; 25.06.21, ♀ en *Beta maritima*; 05.05.2022, ♀ en *Cistus Salviifolius*; 04.06.2022, ♀ en *Cistus salviifolius*; 01.07.2022, ♀ en *Otanthus maritimus*; 08.07.2022, ♀ en *Lotus corniculatus*; 27.07.2022, ♀ en *Eupatorium cannabinum*.

Hábitat: Especie que podemos encontrar en gran variedad de plantas.

Distribución: Circumtropical y alrededor del mar Mediterráneo. Nueva Zelanda (Mound & Walker 1982).

Comentario: Relativamente habitual, ha sido localizada sobre siete taxones diferentes pertenecientes a cinco familias, lo que denota una notable versatilidad. Esa adaptabilidad se pone igualmente de manifiesto al colonizar cinco de las siete agrupaciones de vegetación definidas, sin que se decante de forma especial por ninguna de ellas.

Limothrips cerealium (Haliday, 1836)

Material estudiado: 34 ejemplares (29 ♀♀, 5 ♂♂).

28.05.2021, ♀ en *Avena barbata* subsp. *barbata*; ♀ en *Lagurus ovatus*; ♀ en *Dactylis glomerata*; 3 ♀♀ en *Avena barbata* subsp. *barbata*; ♀, ♂ en *Bromus hordeaceus*; 2 ♀♀ en *Vulpia alopecuros*; ♀ en *Vulpia alopecuros*; ♀ en *Ammophila arenaria* subsp. *australis*; ♂ en *Matthiola sinuata*; ♀ en *Elymus athericus*; ♀ en *Euphorbia paralias*; 25.06.2021, ♀ en *Vulpia alopecuros*; ♀ en *Scolymus hispanica*; 2 ♀♀ en *Ammophila arenaria* subsp. *australis*; ♀ en *Eryngium maritimum*; ♀ en *Cakile maritima*; ♀ en *Salsola kali*; ♀ en *Halimione portulacoides*; ♀ en *Elymus athericus*; 2 ♂♂ en *Vulpia alopecuros*; ♂ en *Avena barbata* subsp. *barbata*; 09.07.2021, ♀ en *Elymus athericus*; 29.04.2022, ♀ en *Festuca arundinacea*; 13.05.2022, ♀ en *Scrophularia frutescens*; 04.06.2022, 3 ♀♀ en *Briza maxima*; ♀ en *Gaudinia fragilis*.

Hábitat: Muy frecuente en las Poáceas, pero no falta en otras familias de plantas, como Asteráceas, Fabáceas, Brasicáceas, Solanáceas, Caprifoliáceas, Cucurbitáceas, Cupresáceas, Malváceas, Mioporáceas y Tamaricáceas. Puede actuar como plaga en los cultivos de cereales.

Distribución: Especie casi cosmopolita. Archipiélago de Malta (Degabriele et al. 2023).

Comentario: Bastante frecuente, ha sido hallada sobre diecinueve taxones entre los que muestra especial propensión por *Vulpia alopecuros*, *Ammophila arenaria* subsp. *australis* y *Avena barbata* subsp. *barbata*, en donde fue encontrada en todos los casos en que fueron muestreadas. Sus apariciones se concentran en un menor número de familias, siete en concreto, destacando su ya conocida inclinación hacia las Poáceas en donde se encontró sobre diez taxones diferentes, de los

quince muestreados. También es de subrayar su apetencia por las Amarantáceas. Presente en seis de las siete agrupaciones de vegetación definidas, da cuenta de una gran versatilidad, teniendo una presencia notable en las de Dunas Asentadas y Vegetación Terrestre ni Halófila ni Psammófila, y siendo la más Frecuente en la de Dunas Móviles.

Mycterothrips annulicornis (Uzel, 1895)

Datos morfológicos: En este ejemplar no se muestran densas microtriquias en los laterales de los tergos abdominales II-VII, ni tampoco se observan cortas microtriquias en los bordes posteriores de los citados tergos, ausentes en el tercio central, como indica O'Neill (1972). No obstante, Masumoto & Okajima (2006) sí especifican la ausencia del primer carácter en esta especie, pero no comentan nada sobre el segundo de ellos.

Material estudiado: 2 ejemplares (2 ♀♀).

28.07.2021, ♀ en hojas de *Sanguisorba minor*; 01.07.2022, ♀ en *Seseli tortuosum*.

Hábitat: Habitual en pastizales, también en Labiadas, Rubiáceas, Apiáceas, Asteráceas y Crasuláceas.

Distribución: Europa central, en zonas cálidas. Ucrania (Crimea y Transcarpacia) (Dyadechko 1977). Nueva Zelanda (Mound & Walker 1982).

Se cita por vez primera para Galicia. Conocida anteriormente de Madrid (Maroto et al. 2021).

Comentario: Especie muy escasa encontrada sobre una Rosácea y una Apiácea. Presente en las agrupaciones de Dunas Asentadas (trasdunas) y Terrestre ni Halófila ni Psammófila.

Odontothrips ignobilis Bagnall, 1919

Material estudiado: 18 ejemplares (17 ♀♀, 1 ♂).

28.05.2021, 2 ♀♀ en *Cytisus scoparius*; 11.06.2021, ♀ en *Oenanthe crocata*; ♀ en *Lotus corniculatus*; ♀ en *Cytisus scoparius*; ♀ en *Beta maritima*; ♀ en *Artemisia crithmifolia*; ♀ en *Ammophila arenaria* subsp. *australis*; ♀ en *Cakile maritima*; ♀ en *Matthiola sinuata*; ♀ en *Scolymus hispanica*; ♀ en *Centranthus calcitrapae*; ♀ en *Elymus athericus*; 25.06.2021, ♀, ♂ en *Lotus corniculatus*; 01.07.2021, ♀ en *Lotus corniculatus*; 09.07.2021, ♀ en *Ulex europaeus* subsp. *latebracteatus*; 28.07.2021, ♀ en *Crithmum maritimum*.

Hábitat: Muy habitual en las Fabáceas, sobre todo en géneros como *Cytisus*, *Genista*, *Retama* y *Ulex*.

Distribución: Europa occidental, Islas Baleares; Islas Canarias y Marruecos (zur Strassen 2003).

Comentario: Relativamente habitual, aparece en dieciséis ocasiones sobre trece plantas diferentes sin delatar especial propensión por alguna de ellas, si bien sí que deja entrever cierta predilección por las Fabáceas, una de las siete familias entre las que ha sido muestreada. Muy adaptable a los distintos ambientes por estar presente en las siete agrupaciones de vegetación consideradas, y con notable presencia en las de Dunas Asentadas (trasdunas) y vegetación Terrestre ni Halófila ni Psammófila.

Oxythrips ajugae Uzel, 1895

Material estudiado: 1 ejemplar (♀).

02.04.2022, ♀ en *Elymus athericus*.

Hábitat: Plantas variadas, en algunos géneros de Coníferas como *Juniperus*, *Picea* y *Pinus*. En hojarasca de diversas familias. Rara vez actúa como plaga en los pinos.

Distribución: Gran parte de Europa, Grecia (zur Strassen 1986), Hungría (Jenser 1999), Rusia (tanto en la parte europea como asiática), archipiélago de Malta (Degabriele et al. 2023); Tayikistán, Transcaucasia (Dyadechko 1977), Turquía, Palestina, Jordania (Tunc 1988); Estados Unidos (Nueva York) y Ucrania (Jacot-Guillarmod 1974).

Comentario: Presente tan sólo en una ocasión sobre una Poácea. Exclusiva de la agrupación de vegetación de Marisma (zona halófila inundable).

Tenothrips frici (Uzel, 1895)

Material estudiado: 15 ejemplares (13 ♀♀, 2 ♂♂).

08.06.2021, ♀ en *Picris hieracioides*; 11.06.2021, ♀ en *Andryala integrifolia*; 01.07.2021, ♂ en *Scolymus hispanica*; 09.07.2021, ♀ en *Thrinicia saxatilis*; 28.07.2021, ♀ en *Limonium vulgare*; 11.09.2021, ♂ en *Scolymus hispanica*; 16.04.2022, ♀ en *Anthyllis vulneraria* subsp. *iberica*; 05.05.2022, ♀ en *Parentucellia viscosa*; ♀ en *Ranunculus bulbosus*; 05.05.2022, 3 ♀♀ en *Thrinicia saxatilis*; 13.05.2022, 2 ♀♀ en *Andryala integrifolia*; 27.07.2022, ♀ en *Limonium vulgare*.

Hábitat: Especie polífaga, la encontramos, como florícola, en gran diversidad de plantas. Más frecuente en la Asteráceas.

Distribución: Europa, Asia, Marruecos, archipiélago de Madeira, oeste de Estados Unidos, Argentina, Uruguay, Australia, Nueva Zelanda, archipiélago de Hawai (Jacot-Guillarmod 1974).

Comentario: Hasta cierto punto frecuente, aparece en doce muestras sobre ocho taxones vegetales distintos, pertenecientes a cinco familias, dejando entrever una marcada disposición por las Asteráceas. Denota ser muy adaptable al observarse en cinco de las agrupaciones de vegetación con una presencia muy similar, aunque más marcada en la de Vegetación Nitrófila.

Thrips angusticeps Uzel, 1895

Material estudiado: 3 ejemplares (3 ♀♀).

02.04.2022, 2 ♀♀ en *Cakile maritima*; 05.05.2022, ♀ en *Vicia lutea*.

Habitat: Vive sobre numerosas plantas, como florícola. Plaga en cierta variedad de cultivos como lino, repollo, nabo y colza.

Distribución: Europa, Grecia (zur Strassen 1986), Córcega (Conti & Vesmanis 2001), Rusia (parte europea y asiática); Chipre, Turquía, Georgia, Palestina, Irán; Egipto, Marruecos, Argelia (Pelikan 1988); archipiélago de Canarias (Jacot-Guillarmod 1975).

Comentario: Presencia reducida y limitada a dos plantas, una Brasicácea y una Fabácea. Presente en tres de las agrupaciones de vegetación (debido a que *Vicia lutea* puede darse en dos de ellas distintas a la de *Cakile maritima*).

Thrips atratus (Haliday, 1836)

Material estudiado: 3 ejemplares (2 ♀♀, 1 ♂).

10.06.2022, 2 ♀♀, ♂ en *Silene latifolia*.

Hábitat: Se la encuentra en muchas plantas con flores. De entre ellas, resultan destacables las familias de las Cariofiláceas, Lamiáceas y Asteráceas.

Distribución: Europa, Corfú, archipiélago de Azores; Chipre, Turquía, Georgia; Canadá, Estados Unidos (Jacot-Guillarmod 1975).

Comentario: Presencia puntual sobre una Cariofilácea. Exclusiva de la agrupación de Vegetación Nitrófila.

Thrips flavus Schrank, 1776

Material estudiado: 41 ejemplares (41 ♀♀).

11.06.2021, ♀ en *Dactylis glomerata*; ♀ en *Hypochaeris radicata*; 3 ♀♀ en *Dactylis glomerata*; 25.06.2021, 4 ♀♀ en *Daphne gnidium*; 3 ♀♀ en *Lonicera periclymenum*; 09.07.2021, 6 ♀♀ en *Daphne gnidium*; 2 ♀♀ en *Ulex europaeus* subsp. *latebracteatus*; 16.04.2022, 2 ♀♀ en *Scrophularia*

frutescens; 2 ♀♀ en *Cytisus scoparius*; ♀ en *Cistus salviifolius*; 29.04.2022, 2 ♀♀ en *Parentucellia viscosa*; ♀ en *Scrophularia frutescens*; ♀ en *Euphorbia hirsuta*; 13.05.2022, ♀ en *Limniris pseudacorus*; 04.06.2022, 3 ♀♀ en *Daphne gnidium*; 2 ♀♀ en *Ulex europaeus* subsp. *latebracteatus*; 5 ♀♀ en *Verbascum virgatum*; ♀ en *Foeniculum vulgare*.

Hábitat: Especie polífaga, presente en gran variedad de plantas.

Distribución: Europa, archipiélago de Azores; Asia, Taiwán, archipiélago de Filipinas; Malauí; Estados Unidos (Jacot-Guillarmod 1975).

Comentario: Bastante frecuente, aparece en dieciocho ocasiones sobre trece taxones vegetales distintos, con marcada preferencia por *Daphne gnidium*, pertenecientes a once familias (32% del total), lo que denota una gran versatilidad. A pesar de ello, circunscribe su presencia a cuatro de las agrupaciones, siendo una de las especies más representativas (Frecuentes) en las de Vegetación Terrestre ni Halófila ni Psammófila y Vegetación Dulceacuícola.

Thrips fuscipennis Haliday, 1836

Material estudiado: 6 ejemplares (6 ♀♀).

11.06.2021, 5 ♀♀ en *Oenanche crocata*; 27.07.2022, ♀ en *Lythrum hyssopifolia*.

Hábitat: Especie habitual en plantas con flores, sobre todo en las Rosáceas. Plaga importante en los cultivos de rosas y fresas.

Distribución: Europa; Turquía, Transcaucasia, China; Canadá y Estados Unidos (Jacot-Guillarmod 1975).

Comentario: Especie puntual que aparece sobre una Apiácea. Puede estar presente en tres de las agrupaciones de vegetación (dado que *Lythrum hyssopifolia* puede formar parte de dos ellas, diferentes a la de *Oenanche crocata*).

Thrips minutissimus Linnaeus, 1758

Material estudiado: 2 ejemplares (2 ♀♀).

16.04.2022, ♀ en *Armeria maritima*; 29.04.2022, ♀ en *Festuca arundinacea*.

Hábitat: Habitual en árboles caducifolios, en especial de la familia de las Rosáceas; también en algún género de otras familias como Fagáceas y Betuláceas.

Distribución: Especie conocida de Europa, Kaliningrado (Rozhina 2019); Chipre y Palestina (Jacot-Guillarmod 1975).

Comentario: Apariciones puntuales sobre una Plumbaginácea y una Poácea. Presente en las agrupaciones de Marisma (zona halófila inundable) y Vegetación Dulceacuícola.

Thrips physapus Linnaeus, 1758

Material estudiado: 36 ejemplares (35 ♀♀, 1 ♂).

11.06.2021, ♀ en *Vulpia alopecuros*; 25.06.2021, ♂ en *Scolymus hispanica*; 28.07.2021, 3 ♀♀ en *Limbarda crithmoides*; 11.09.2021, 5 ♀♀ en *Scolymus hispanica*; 11.09.2021, 5 ♀♀ en *Limbarda crithmoides*; 11.09.2021, ♀ en *Limonium dodartii*; 11.09.2021, 2 ♀♀ en *Helminthotheca echioides*; 02.04.2022, ♀ en *Thrinicia saxatilis*; 13.05.2022, ♀ en *Galactites tomentosus*; 04.06.2022, ♀ en *Briza maxima*; 26.06.2022, 4 ♀♀ en *Thrinicia saxatilis*; 2 ♀♀ en *Iberis procumbens*; 2 ♀♀ en *Sonchus asper*; 01.07.2022, 3 ♀♀ en *Pulicaria dysenterica*; 27.07.2022, 2 ♀♀ en *Cirsium vulgare*; 2 ♀♀ en *Centaurea nigra* subsp. *rivularis*.

Hábitat: En cierta variedad de familias de plantas; folícola en varios géneros de Coníferas.

Distribución: Europa; Turquía, Irán, Transcaucasia, Siberia, Japón, Azerbaiyán (Poushkova & Kasatkin 2020); Sudán, Marruecos; Canadá y Estados Unidos; Nueva Zelanda (Mound & Walker 1982).

Comentario: Especie bastante frecuente, localizada en dieciséis muestras sobre trece taxones vegetales diferentes adscritos a tan solo cuatro familias. Denota una marcada propensión hacia las Asteráceas, apareciendo en nueve plantas pertenecientes a esta familia (36% de las muestreadas). Su polivalencia se traduce en su presencia en seis de las asociaciones de vegetación definidas, con marcada incidencia en la de Vegetación Nitrófila y Roquedos de las que es una de sus especies representativas (Frecuentes).

Thrips tabaci Lindeman, 1889

Material estudiado: 39 ejemplares (39 ♀♀).

25.06.2021, ♀ en *Lotus corniculatus*; ♀ en *Helichrysum serotinum* subsp. *picardii*; ♀ en *Lonicera periclymenum*; 01.07.2021, ♀ en *Iberis procumbens*; 2 ♀♀ en *Helichrysum serotinum* subsp. *picardii*; 09.07.2021, ♀ en *Eupatorium cannabinum*; ♀ en *Seseli tortuosum*; 28.07.2021, ♀ en *Iberis procumbens*; ♀ en *Eupatorium cannabinum*; 11.09.2021, ♀ en *Iberis procumbens*; ♀ en *Limbarda crithmoides*; 02.04.2022, 2 ♀♀ en *Cakile maritima*; 16.04.2022, 2 ♀♀ en *Scrophularia frutescens*; 2 ♀♀ en *Beta maritima*; ♀ en *Limbarda crithmoides*; ♀ en *Euphorbia segetalis*; 2 ♀♀ en *Medicago marina*; ♀ en *Cakile maritima*; ♀ en *Foeniculum vulgare*; 29.04.2022, ♀ en *Malva sylvestris*; ♀ en *Parentucellia viscosa*; ♀ en *Dactylorhiza elata*; ♀ en *Medicago marina* 05.05.2022, ♀ en *Cistus salviifolius*; ♀ en *Parentucellia viscosa*; 2 ♀♀ en *Scrophularia frutescens*; 13.05.2022, 4 ♀♀ en *Medicago marina*; 10.06.2022, ♀ en *Galium palustre*; 26.06.2022, ♀ en *Tuberaria guttata*; ♀ en *Hypericum perforatum*.

Hábitat: Aparece en gran diversidad de plantas. Muy frecuente. Especie predadora facultativa y transmisora de distintas virosis a cultivos.

Distribución: Cosmopolita (zur Strassen 2003).

Comentario: Especie muy extendida (veintiocho muestras) que aparece sobre veinte taxones vegetales distribuidos entre catorce familias, dejando entrever cierta preferencia por *Iberis procumbens* y *Medicago marina*. Esa versatilidad queda constatada al encontrarse en la totalidad de las agrupaciones de vegetación existentes, mostrando especial incidencia en la de Vegetación Nitrófila y Roquedos, de las que es una de sus especies más Frecuentes.

Thrips verbasci (Priesner, 1920)

Material estudiado: 2 ejemplares (♀, ♂).

13.05.2022, ♂ en *Scrophularia frutescens*; 04.06.2022, ♀ en *Verbascum virgatum*.

Hábitat: Frecuentemente la encontramos en especies del género *Verbascum*; a veces, en otras plantas.

Distribución: Europa, Rusia (parte europea y asiática), Grecia (zur Strassen 1980), Yugoslavia (Prilep, actual República de Macedonia del Norte) (Jenser & Andjus 1987); Turquía, Georgia, Transcaucasia (Dyadechko 1977).

Comentario: Aparece tan sólo en dos ocasiones, con la particularidad de que los dos taxones vegetales en que lo hace son los únicos de la familia Escrofulariáceas que se han muestreado, evidenciando una clara propensión por plantas de esta familia. Presente en las agrupaciones de Dunas Asentadas (trasdunas) y Vegetación Nitrófila.

Familia Phlaeothripidae

Apterygothrips neolongiceps Johansen & Mojica, 1993

Material estudiado: 4 ejemplares (4 ♀♀).

09.07.2021, ♀ en *Limonium dodartii*; 04.06.22, 2 ♀♀ en *Laurus nobilis*; 10.06.22, ♀ en *Laurus nobilis*.

Hábitat: En plantas de familias diversas, tanto árboles como arbustos y hierbas.

Distribución: Islas Canarias: Lanzarote, Fuerteventura, Gran Canaria y Tenerife (Jacot-Guillarmod 1979), La Gomera (zur Strassen 1983b), La Palma (Maroto et al. 2021). En la España continental se ha encontrado en Cádiz (zur Strassen 1990) y Pontevedra (Maroto & Berzosa 2021).

Comentario: Poco habitual, de las tres ocasiones en que ha sido encontrada dos fueron sobre *Laurus nobilis*, una Laurácea. Adicionalmente, aparece sobre una Plumbaginácea. Especie presente en las agrupaciones de Vegetación Terrestre ni Halófila ni Psammófila y Dulceacuícola (incluye praderas higrófilas).

Bolothrips insularis (Bagnall, 1914)

Material estudiado: 1 ejemplar (♀).

28.05.2021, ♀ en *Alyssum gallaecicum*.

Hábitat: En plantas de familias variadas.

Distribución: Europa, Islas Canarias; Chipre, Siria; Egipto (Jacot-Guillarmod 1978).

Comentario: Especie puntual encontrada sobre una Brasicácea. Exclusiva de la agrupación de vegetación de Dunas Asentadas (trasdunas).

Cephalothrips monilicornis (Reuter, 1880)

Material estudiado: 6 ejemplares (6 ♀♀).

11.06.2021, ♀ en *Centranthus calcitrapae*; 11.09.2021, 5 ♀♀ en *Carex arenaria*.

Hábitat: En hierbas, en general.

Distribución: Europa, Rusia (parte europea y asiática); Transcaucasia, Asia central, Tayikistán, Mongolia; Canadá y Estados Unidos (Jacot-Guillarmod 1979); India (Pal et al. 2024).

Comentario: Recolectada sólo en dos muestras, sobre una Caprifoliácea y una Ciperácea. Propia de las agrupaciones de Dunas Móviles, Dunas Asentadas (trasdunas) y Vegetación Terrestre ni Halófila ni Psammófila (ya que *Centranthus calcitrapae* puede aparecer en dos agrupaciones diferentes distintas a la de *Carex arenaria*).

Haplothrips distinguendus (Uzel, 1895)

Datos morfológicos: El color de la antena, el color del ala y del borde alar, así como las medidas realizadas nos sitúan en esta especie.

Material estudiado: 1 ejemplar (♀).

13.05.2022, ♀ en *Galactites tomentosus*.

Hábitat: Ubiquista. Se encuentra, sobre todo, en prados forestales que se desarrollan bajo árboles caducifolios.

Distribución: Europa, Italia (Conti & Vesmanis 2001), Noruega (Kobro 2003); Asia Menor, Irán (Minaei & Mound 2008); norte de África y Kazajistán (Schliephake & Klimt 1979).

Comentario: Especie puntual, recolectada en una sola muestra sobre una Asterácea. Exclusiva de la agrupación de Vegetación Nitrófila.

Haplothrips gallarum Priesner, 1950

Datos morfológicos: El puente maxilar y la coloración de los tarsos medios y posteriores la separa de *frustrator*, especie española, próxima a ella del grupo *acanthoscelis* (zur Strassen 1968a).

Tabla I. - Variabilidad de *Haplothrips gallarum*.

cabeza l. (a.)	185 - 209 (167 - 202) - 1.01-1.1	pronoto s. pa.	42 - 53
p. maxilar	49 - 63	ala s. S1	34 - 46
s. postocular	46 - 52	" S2	37 - 59
III se. an. l. (a.)	36 - 49 (26 - 32)	" S3	53 - 70
IV se. an. l. (a.)	50 - 60 (30 - 36)	pestaña alar	7 - 10
pronoto s. aa.	30 - 37	IX se. ab. S1, S2	81 - 104, 93 - 105
" s. am.	29	X se. ab. l.(a.) (base)	111-125 (60-67) - 1.7-2.0
" s. lateral	38	X se. ab. / cabeza	0.55 - 0.62
" s. epimeral	52 - 70		

Material estudiado: 102 ejemplares (48 ♀♀, 54 ♂♂).

28.05.21, ♀ en *Anthyllis vulneraria* subsp. *iberica*; 08.06.21, ♂ en *Limonium dodartii*; 11.06.21, ♂ en *Anthyllis vulneraria* subsp. *iberica*; 11.06.21, 2 ♀♀, 2 ♂♂ en *Beta maritima*; 11.06.21, ♀ en *Crucianella maritima*; 25.06.21, ♀, 2 ♂♂ en *Cakile maritima*; 25.06.21, 3 ♀♀, 7 ♂♂ en *Salsola kali*; 25.06.21, ♀, 5 ♂♂ en *Halimione portulacoides*; 25.06.21, 2 ♀♀ en *Halimione portulacoides*; 01.07.21, ♀ en *Spergularia marina*; 01.07.21, ♂ en *Halimione portulacoides*; 09.07.21, 2 ♀♀, 2 ♂♂ en *Iberis procumbens*; 09.07.21, 2 ♀♀, 3 ♂♂ en *Limonium dodartii*; 09.07.21, 2 ♀♀, 3 ♂♂ en *Limonium dodartii*; 09.07.21, 2 ♀♀ en *Limonium dodartii*; 09.07.21, 4 ♀♀, 3 ♂♂ en *Limonium vulgare*; 28.07.21, ♂ en *Limonium vulgare*; 11.09.21, 4 ♀♀, 3 ♂♂ en *Limonium vulgare*; 11.09.21, ♀, 2 ♂♂ en *Crucianella maritima*; 02.04.22, ♂ en *Halimione portulacoides*; 29.04.22, 3 ♀♀ en *Euphorbia paralias*; 05.05.22, 2 ♀♀, 2 ♂♂ en *Crucianella maritima*; 04.06.22, 3 ♀♀ en *Crucianella maritima*; 26.06.22, 2 ♀♀, 2 ♂♂ en *Limonium dodartii*; ♂ en *Armeria maritima*; 01.07.22, 2 ♂♂ en *Salsola kali*; 4 ♀♀, 5 ♂♂ en *Limonium vulgare*; ♀, ♂ en *Frankenia laevis*; ♂ en *Limonium dodartii*; 2 ♀♀ en *Limonium vulgare*; 27.07.22, 2 ♀♀, 3 ♂♂ en *Halimione portulacoides*.

Hábitat: Especie xerófila y halobionte; en varias familias de plantas como Plumbagináceas, Tímeleáceas, Cariofiláceas, Boragináceas, Tamaricáceas y Fabáceas; también en vegetación mixta y en césped.

Distribución: Marruecos; España (Almería, Málaga, Cádiz) (zur Strassen 1968a) y Huelva (zur Strassen 1990), donde la define como una especie andaluza-marroquí.

Comentario: Especie muy extendida (treinta muestras) que, no obstante, se circunscribe a un número no muy elevado de plantas (trece), dejando constancia de su marcada inclinación por *Limonium dodartii*, *Limonium vulgare* y *Halimione portulacoides*, en las que aparece en cinco ocasiones en cada caso. A nivel de familias, se encuentra en diez de ellas, pero mostrando una gran predilección por las Plumbagináceas, las Amarantáceas y las Rubiáceas. Presente en cuatro de las agrupaciones de vegetación, su mayor incidencia es en la de Marisma (zona halófila inundable) de la que se erige en la especie más frecuente.

Haplothrips helianthem Oettingen, 1942

Material estudiado: 1 ejemplar (♀).

28.05.21, ♀ en *Silene scabriflora*.

Hábitat: En especies de *Helianthemum*, pero no debe estar limitada a estas plantas. La flor abierta de las mismas, por la escasa protección, no es habitual entre los hábitats del género *Haplothrips*.

Distribución: Austria, Hungría, Alemania (Schielaphake & Klimt 1979). Suiza (zur Strassen 1978), Checoslovaquia (Brtnice, actual República Checa) (Pelikan 1991), Yugoslavia (Matavun, SE de Divaca, actual Eslovenia) (zur Strassen 1987).

Primera cita para España.

Comentario: Especie recolectada en una sola ocasión sobre una Cariofilácea. Propia de las agrupaciones de Dunas Asentadas (trasdunas) y Vegetación Nitrófila (dado que *Silene scabriflora* puede darse en ambas).

Haplothrips juncorum Bagnall, 1913

Datos morfológicos: Estos ejemplares parecen ser *H. juncorum* por los estiletes maxilares convergentes en el tercio central de la cabeza, y por las guías maxilares que se presentan casi paralelas en la línea central cefálica; puente maxilar pequeño; tubo corto según lo define zur Strassen (1968a), además de la forma de la pseudovirga.

Tabla II. - Variabilidad de *Haplothrips juncorum*.

cabeza l. (a.)	218-266 (197-247) - 1.04-1.15	pronoto s. pa.	48 - 65
p. maxilar	19 - 27	ala s. S1	35 - 46
s. postocular	42 - 60	" S2	40 - 52
III se. an. l. (a.)	48 - 58 (28 - 34)	" S3	42 - 64 (curvada)
IV se. an. l. (a.)	52 - 61 (31 - 37)	pestaña alar	6 - 11
pronoto s. aa.	32 - 46	IX se. ab. S1, S2	77 - 102, 84 - 111
" s. am.	21 - 35	X se. ab. l.(a.) (base)	128-155 (61-70) - 1.97-2.3
" s. lateral	28 - 49	X se. ab. / cabeza	0.54 - 0.6
" s. epimeral	60 - 84		

Material estudiado: 54 ejemplares (35 ♀♀, 19 ♂♂).

28.05.21, ♂ en *Medicago lupulina*; 28.05.21, ♀ en *Salix atrocineria*; 28.05.21, ♂ en *Scirpoides holoschoenus*; 08.06.21, ♂ en *Lagurus ovatus*; 11.06.21, 4 ♀♀ en *Scirpoides holoschoenus*; 25.06.21, ♂ en *Beta maritima*; 25.06.21, 2 ♂♂ en *Juncus acutus*; 28.07.21, ♀ en *Limbarda crithmoides*; 28.07.21, ♂ en *Limonium vulgare*; 05.05.22, 2 ♀♀ en *Juncus acutus*; 13.05.22, ♀, 2 ♂♂ en *Galactites tomentosus*; 2 ♀♀, 2 ♂♂ en *Limniris pseudacorus*; 2 ♀♀, ♂ en *Juncus acutus*; 10.06.22, 5 ♀♀ en *Euphorbia hirsuta*; 04.06.22, 3 ♀♀ en *Juncus maritimus*; ♀ en *Carex cuprina*; ♀ en *Lithrum junceum*; 10.06.22, 2 ♀♀, ♂ en *Carex cuprina*; ♀, 3 ♂♂ en *Juncus maritimus*; 3 ♀♀, ♂ en *Rumex crispus*; 4 ♀♀ en *Lithrum junceum*; 26.06.22, ♀, 2 ♂♂ en *Scirpoides holoschoenus*; 08.07.22, ♀ en *Juncus maritimus*.

Hábitat: Habitual en Juncáceas, Poáceas y Ciperáceas; también en *Salicornia* spp. Frecuente en zonas costeras.

Distribución: Inglaterra (Bagnall 1913). Priesner (1928) añade en su bibliografía a Dinamarca, Dalmacia (actual Croacia), Albania, Hungría y Egipto. Priesner (1964a) incluye Francia e Italia. Dyadechko (1977) incorpora Rusia, tanto en la parte europea como asiática, además de Georgia, y zur Strassen (1986) lo hace con Grecia.

Se cita por vez primera en la Comunidad de Galicia. En la España continental era conocida de Gerona, Granada, Málaga y Valencia (zur Strassen 1968a) y Huelva (zur Strassen 1990).

Comentario: Especie frecuente (veintitrés muestras), que se ha localizado en un amplio número de taxones vegetales (quince), dejando patente una acentuada inclinación por tres de ellos: *Juncus acutus*, *Juncus maritimus* y *Scirpoides holoschoenus* (siempre que se los ha muestreado). Denota igualmente, y a nivel de familias, una gran versatilidad al figurar en doce de ellas, con una perceptible atracción por las Juncáceas y Ciperáceas. Muy polivalente, se expande de forma notable por seis de las agrupaciones de vegetación definidas, pero destacando en la de Vegetación Dulceacuícola (incluye praderas higrófilas), de la que es la especie más frecuente, y en la de Marisma (zona halófila inundable) como frecuente.

Haplothrips niger (Osborn, 1833)

Datos morfológicos: Los ejemplares estudiados se ajustan bien a la variabilidad de esta especie, así como en la coloración y las diversas proporciones corporales (Schliephake & Klimt 1979).

Tabla III. - Variabilidad de *Haplothrips niger*.

cabeza l. (a.)	169-195 (169-195) - 0.93-1.07	pronoto s. pa.	23 - 44
p. maxilar	38 - 63	ala s. S1	26 - 41
s. postocular	12 - 21 s. discales cefálicas - 23	" S2	35 - 53
III se. an. l. (a.)	46 - 55 (27 - 30)	" S3	35 - 52
IV se. an. l. (a.)	49 - 57 (30 - 35)	pestaña alar	5 - 9
pronoto s. aa.	21	IX se. ab. S1, S2	56 - 86, 51 - 93
" s. am.	17 - 18 = s. discales del pronoto	X se. ab. l.(a.) (base)	123-153 (52-65) - 2.13-2.64
" s. lateral	19	X se. ab. / cabeza	0.68 - 0.81
" s. epimeral	32 - 53		

Material estudiado: 25 ejemplares (25 ♀♀).

28.05.21, ♀ en *Anthyllis vulneraria* subsp. *iberica*; 08.06.21, ♀ en *Lonicera periclymenum*; 11.06.21, 2 ♀♀ en *Anthyllis vulneraria* subsp. *iberica*; 25.06.21, ♀ en *Eryngium maritimum*; 16.04.22, 4 ♀♀ en *Plantago lanceolata*; 3 ♀♀ en *Bromus diandrus*; 29.04.22, ♀ en *Bartsia trixago*; 4 ♀♀, en *Plantago lanceolata*; ♀ en *Euphorbia hirsuta*; 05.05.22, ♀ en *Anthyllis vulneraria* subsp. *iberica*; 2 ♀♀ en *Plantago lanceolata*; 13.05.22, 2 ♀♀ en *Plantago lanceolata*; 10.06.22, ♀ en *Andryala integrifolia*; 26.06.22, ♀ en *Iberis procumbens*.

Hábitat: Vive en Fabáceas, sobre todo en especies del género *Trifolium*; también en *Anthyllis*, *Astragalus*, *Coronilla*, *Cytisus*, *Lotus*, *Medicago* y *Robinia*. En otras plantas, como *Plantago*, *Cerastium* y *Crataegus*. Hiberna en rastrojos de trébol y pastizal. Plaga del trebol, altramuz y alfalfa.

Distribución: Europa, Rusia (Dyadechko 1977), Grecia (zur Strassen 1986); Asia Menor (Priesner 1964a); Norteamérica; Nueva Zelanda (Mound & Walker 1986, conocida desde 1930), Australia (Okajima 2006).

Comentario: Especie bastante frecuente (doce muestras), que aparece sobre nueve taxones vegetales distribuidos en ocho familias. No denota especial apego a ninguna de ellas pero, en cambio, sí lo hace hacia determinadas plantas, en concreto *Plantago lanceolata* y *Anthyllis vulneraria* L. subsp. *iberica*, sobre las que se localizó en todos los casos en que fueron muestreadas. Bastante polivalente, alcanza cinco de las agrupaciones de vegetación descritas, siendo muy común en la de vegetación Terrestre ni Halófila ni Psammófila.

Nota: Schliephake & Klimt (1979) advierten que, en opinión de Kurdjumov, *H. niger* no puede separarse morfológicamente de *H. leucanthemi* (Schrank, 1781), aunque ecológicamente haya diferencias. Comentan, además, que los machos son desconocidos para ellos y deben estudiarse las citas de Hukkinen de este sexo ya que, en su experiencia, los machos atribuidos a *H. niger*, tras el estudio de la pseudovirga, pertenecen a otras especies. Mound & Walker (1986) indican que *H. niger* puede ser una variante partenogenética de la bisexual *H. leucanthemi*. Mound & Minaei (2007) sinonimizan *H. niger* con *H. leucanthemi*.

Kaczmarczyk-Ziemia *et al.* (2022), tras realizar diversos análisis para conocer mejor la relación entre *H. leucanthemi* y *H. niger*, concluyen que dichos análisis no permiten separar estas especies y necesitan llevar a cabo más estudios para confirmar los resultados obtenidos. No obstante, en los estudios morfológicos añadidos a la investigación realizada, ratifican algunos pocos caracteres de separación, como citaban Schliephake & Klimt (1979) y encuentran, además, un nuevo carácter para

ello en los ejemplares adultos, que es la forma y tamaño del espiráculo del VIII segmento abdominal. También presentan varias diferencias significativas entre las larvas de II estadio de estas dos especies.

Haplothrips salloumensis Priesner, 1935

Datos morfológicos: Por el aspecto de la pseudovinga, ensanchándose claramente antes del ápice, estamos ante esta especie, dentro del grupo *acanthoscelis* (zur Strassen 1968b).

Material estudiado: 1 ejemplar (♂).
28.07.21, ♂ en *Seseli tortuosum*.

Hábitat: Vive en plantas diferentes, en general, adaptadas a medios xéricos, incluidos desiertos. Citar entre las familias a Plumbagináceas, Amarantáceas, Brasicáceas, Asteráceas y Apiáceas.

Distribución: Egipto (Priesner 1964b), Marruecos (zur Strassen 1968b); Islas Canarias: Fuerteventura (cita dudosa) (zur Strassen 1969); España (zur Strassen 1990).

Se cita por primera vez en la Comunidad de Galicia. Citada, en la España continental, de Murcia, Almería y Huelva (zur Strassen 1990) y Ciudad Real (Berzosa & Blanes 1993).

Comentario: Especie que ha sido encontrada en una sola ocasión sobre una Apiácea. Exclusiva de la agrupación de Dunas Asentadas (trasdunas).

Haplothrips senecionis Bagnall, 1932

Datos morfológicos: El color de la antena, las setas del protórax y de la base alar, los tarsos medios y posteriores pardo-grisáceo y la variabilidad de las medidas nos sitúan aquí.

Tabla IV. - Variabilidad de *Haplothrips senecionis*.

cabeza l. (a.)	211-238 (187-223) - 1.03-1.21	pronoto s. pa.	65 - 81
p. maxilar	80 - 100	ala s. S1	56 - 74
s. postocular	65 - 81	" S2	60 - 77
III se. an. l. (a.)	58 - 68 (30 - 35)	" S3	77 - 110
IV se. an. l. (a.)	60 - 67 (35 - 37)	pestaña alar	7 - 13
pronoto s. aa.	39 - 56	IX se. ab. S1, S2	95 - 116, 97 - 137
" s. am.	23 - 39	X se. ab. l. (a.) (base)	153-181 (64-77) - 2.1-2.6
" s. lateral	39 - 49	X se. ab. / cabeza	0.70 - 0.80
" s. epimeral	71 - 93		

Material estudiado: 53 ejemplares (46 ♀♀, 7 ♂♂).

28.05.21, ♀ en *Daphne gnidium*; 11.06.21, 3 ♀♀ en *Cytisus scoparius*; 11.06.21, 4 ♀♀, ♂ en *Beta maritima*; 11.06.21, 3 ♀♀ en *Ammophila arenaria* subsp. *australis*; 11.06.21, ♀ en *Scolymus hispanica*; 09.07.21, ♀ en *Lotus corniculatus*; 09.07.21, ♀, ♂ en *Ulex europaeus* subsp. *latebracteatus*; 28.07.21, ♀ en *Sarcocornia perennis* subsp. *perennis*; 13.08.21, 8 ♀♀, ♂ en *Artemisia crithmifolia*; 13.08.21, 8 ♀♀, ♂ en *Artemisia crithmifolia*; 11.09.21, ♀ en *Carex arenaria*; ♀ en *Euphorbia paralias*; 02.04.22, 2 ♀♀, 2 ♂♂ en *Ulex europaeus* L. subsp. *latebracteatus*; 05.05.22, ♂ en *Ranunculus bulbosus*; 04.06.22, 3 ♀♀ en *Ulex europaeus* L. subsp. *latebracteatus*; 01.07.22, 3 ♀♀ en *Tripleurospermum maritimum*; 08.07.22, 4 ♀♀ en *Lotus corniculatus*; ♀ en *Epilobium hirsutum*.

Hábitat: *Senecio jacobaea*.

Distribución: Inglaterra, Francia (Priesner 1964a), Holanda (zur Strassen 1983a), Noruega (Kobro 2003).

Se cita por vez primera para España.

Comentario: Se encuentra entre las especies más frecuentes, al haber sido muestreada en diecisiete ocasiones sobre catorce taxones vegetales, entre los que muestra marcada preferencia por *Ulex europaeus* subsp. *latebracteatus*, en el que fue hallada en las tres veces en que se muestreó esta planta. En cuanto a las familias, está presente en diez de ellas, dejando entrever cierta propensión por las Fabáceas. Muy versátil, está presente en la totalidad de las agrupaciones de vegetación establecidas, especialmente en la de Vegetación Terrestre ni Halófila ni Psammófila.

***Haplothrips setiger* Priesner, 1921**

Material estudiado: 58 ejemplares (42 ♀♀, 16 ♂♂).

08.06.21, 3 ♀♀ en *Scolymus hispanica*; 11.06.21, 2 ♀♀ en *Andryala integrifolia*; 11.06.21, ♀ en *Matthiola sinuata*; 11.06.21, ♀ en *Eryngium maritimum*; 25.06.21, ♀ en *Eryngium maritimum*; 01.07.21, ♀ en *Scolymus hispanica*; 01.07.21, 2 ♀♀ en *Eryngium maritimum*; 01.07.21, ♀ en *Helichrysum foetidum*; 09.07.21, ♀ en *Thrincia saxatilis*; 09.07.21, ♀ en *Eryngium maritimum*; 02.04.22, 3 ♀♀ en *Coleostephus myconis*; 2 ♀♀ en *Galactites tomentosus*; ♀ en *Thrincia saxatilis*; ♀ en *Cakile maritima*; 3 ♀♀ en *Bellis perennis*; 16.04.22, 4 ♀♀, ♂ en *Coleostephus myconis*; 29.04.22, ♀ en *Bartsia trixago*; ♂ en *Ranunculus bulbosus*; ♀ en *Armeria maritima*; 05.05.22, ♂ en *Parentucellia viscosa*; ♀, ♂ en *Thrincia saxatilis*; 13.05.22, ♂ en *Andryala integrifolia*; ♂ en *Parentucellia viscosa*; 04.06.22, ♀ en *Blackstonia perfoliata*; 26.06.22, ♀ en *Tuberaria guttata*; ♂ en *Iberis procumbens*; 01.07.22, 3 ♀♀ en *Tripleurospermum maritimum*; ♀, 4 ♂♂ en *Otanthus maritimus*; 08.07.22, ♀ en *Scolymus hispanica*; 27.07.22, 3 ♀♀ en *Otanthus maritimus*; ♂ en *Carlina corymbosa*; ♀, 4 ♂♂ en *Otanthus maritimus*.

Hábitat: Especie florícola, abundante en la familia de las Asteráceas, entre otras. También en Briófitos.

Distribución: Europa, Suecia (Vasiliu-Oromulu et al. 2000), Holanda (Vierbergen 2004); Turquía (Tunc & zur Strassen 1984), Argelia (Pelikan 1988); Islas Canarias (Priesner 1964a).

Comentario: Las treinta y tres muestras en que aparece hablan de ella como una de las especies más frecuentes, haciéndolo sobre un amplio número de taxones vegetales (veinte) y mostrando una clara inclinación por *Eryngium maritimum*, *Andryala integrifolia* y *Otanthus maritimus*, sobre los que apareció en todas las ocasiones en que fueron muestreados. Sin embargo, son sólo ocho las familias botánicas a las que pertenecen esas plantas, denotando un intenso vínculo hacia las Asteráceas (nueve taxones de los veinticinco estudiados), así como por las Brasicáceas y Orobancáceas. Muy adaptable, se encuentra en seis de las agrupaciones de vegetación definidas, siendo Frecuente en cuatro de ellas: Dunas Móviles, Vegetación Dulceacuícola y Vegetación Nitrófila, Dunas Móviles y Vegetación Nitrófila (en las dos primeras es la segunda más Frecuente).

***Haplothrips statices* (Haliday, 1836)**

Datos morfológicos: Del estudio de los ejemplares muestreados se observan los datos siguientes:

Tabla V. - Variabilidad de *Haplothrips statices*.

cabeza l. (a.)	225 - 247 (202 - 208) - 1.12-1.19	pronoto s. pa.	46 - 58
p. maxilar	39 - 40	ala s. S1	39 - 53
s. postocular	44 - 46	" S2	46 - 63
III se. an. l. (a.)	58-67 (31 - 36)	" S3	51 - 61
IV se. an. l. (a.)	61-67 (35 - 39)	pestaña alar	8 - 10
pronoto s. aa.	23 - 34	IX se. ab. S1, S2	67 - 82, 59 - 93
" s. am.	23	X se. ab. l. (a.) (base)	162 - 171 (63 - 67) - 2.36-2.67
" s. lateral	24-32	X se. ab. / cabeza	0.66 - 0.75
" s. epimeral	56 - 64		

Material estudiado: 26 ejemplares (15 ♀♀, 11 ♂♂).

28.05.2021, ♀, ♂ en *Armeria maritima*; 02.04.22, 6 ♀♀ 2 ♂♂ en *Armeria maritima*; 16.04.22, 4 ♀♀ 4 ♂♂ en *Armeria maritima*; 29.04.22, 3 ♀♀ 4 ♂♂ en *Armeria maritima*; 05.05.22, ♀ en *Armeria maritima*.

Hábitat: *Armeria maritima*, *Statice limonium* y en Asteráceas.

Distribución: Costas de Europa occidental y septentrional (Priesner 1964a); Rusia europea y Túnez (Dyadechko 1977).

Comentario: Especie que manifiesta un pronunciado vínculo hacia el mismo taxón vegetal, *Armeria maritima* (Plumbaginaceae), único en el que aparece y en todas las ocasiones en que fue muestreado. Exclusiva de la agrupación de Dunas Asentadas (trasdunas).

Haplothrips villeti Priesner, 1920

Material estudiado: 8 ejemplares (6 ♀♀, 2 ♂♂).

08.06.21, ♀ en *Silene scabriflora*; ♀, ♂ en *Iberis procumbens*; 11.06.21, ♀ en *Scolymus hispanica*; 11.09.21, ♀ en *Carex arenaria*; 11.09.21, ♀ en *Euphorbia paralias*; 02.04.22, ♀ en *Ulex europaeus* subsp. *latebracteatus*; 05.05.22, ♂ en *Anthyllis vulneraria* subsp. *iberica*.

Hábitat: Habitual en la familia de las Fabáceas.

Distribución: Europa, central y meridional; Turquía, Líbano (Poushkova & Kasatkin 2020), Irán (Minaei & Mound 2008).

Comentario: Especie algo habitual, que se encuentra sobre siete plantas distribuidas en seis familias, sin que pueda vislumbrarse apego especial por unas u otras. Presente en tres de las agrupaciones de vegetación, es considerada como Frecuente en la de Dunas Asentadas (trasdunas).

Sophiothrips sp.

Material estudiado: 1 ejemplar (♀).

13.05.2021, ♀ en *Scrophularia frutescens*.

Discusión

El presente trabajo es una nueva aportación al conocimiento de la fauna tisanopterológica de Galicia en donde los datos existentes hasta el momento, aun habiendo mejorado en los últimos años, distan todavía de ser completos y suficientes. A su vez, son desiguales entre sus provincias, siendo la de Lugo la más estudiada.

En A Coruña se han citado dos taxones: *Hercinothrips bicinctus* (Bagnall, 1919) en Vilaboa y *Thrips vulgatissimus* Haliday, 1836 en Santiago de Compostela (Cañizo 1932); dos años más tarde, González de Andrés (1934) repite estas dos especies como *Heliiothrips bicinctus* y *Taeniothrips vulgatissimus*, respectivamente, y añade a *Heliiothrips haemorrhoidalis* (Bouchée, 1833) de Oleiros. De la provincia de Ourense conocemos diecinueve especies: *Megathrips inermis* Priesner, 1937, en Los Perales (Titschack 1976), y *Haplothrips amygdali* Priesner, 1950, en Feá (Maroto et al. 2021), a las que habría que añadir otras diecisiete encontradas en un estudio sobre el abedul de Montederramo (Maroto & Berzosa 2021).

En cuanto a la provincia de Pontevedra, son conocidos veinticuatro taxones: dos colectados en las Islas Cíes y citados por Titschack (1976): *Haplothrips leucanthemi* (Schrank, 1781), y *Amphibolothrips grassii* Buffa, 1909; además de *Bacillothrips longiceps* (O.M. Reuter, 1901) en Moscoso (Berzosa 1993) y *Heliiothrips haemorrhoidalis* (Bouchée, 1833) en O Grove (Reboredo & Jordana, 2001), a los que habría que agregar veinte más hallados en un estudio sobre el sistema dunar de A Lanzada (Maroto & Berzosa 2021).

Finalmente, de la provincia de Lugo se dispone de un conocimiento más amplio derivado de un estudio de la Serra do Courel, en donde fueron citadas setenta y cuatro especies (Maroto & Berzosa, 2001), a las que habría que añadir *Thrips crassicornis* Bagnall, 1923 en Moreda (Maroto et al. 2021).

Haciendo un cómputo global de todo el territorio gallego, son noventa y dos las especies citadas hasta la fecha (sin contabilizar las citadas en el presente estudio), aunque también se han citado dos taxones innominados específicos del género *Haplothrips* Amyot & Serville, 1843, uno en la provincia de A Coruña y otro en la de Pontevedra (Titschack 1976; Maroto & Berzosa 2001).

Desde un punto de vista taxonómico, en este trabajo se dan a conocer dos nuevas especies para la fauna española, *Haplothrips helianthemi* y *Haplothrips senecionis*, y se citan por vez primera cuatro especies en la Comunidad de Galicia: *Rhipidothrips brunneus*, *Mycterothrips annulicornis*, *Haplothrips juncorum* y *Haplothrips salloumensis*. El trabajo supone una especial contribución al exiguo conocimiento que se tenía hasta el momento de la fauna tisanopterológica de la provincia de A Coruña, representada tan sólo por tres especies; además, todas las especies halladas en este trabajo son nuevas para la provincia de A Coruña, a excepción de *Heliothrips haemorrhoidalis*, ya citada por González de Andrés (1934).

Del resto de especies encontradas en esta contribución observamos que *Tenothrips frici*, *Thrips angusticeps* y *Haplothrips niger*, a pesar de ser conocidas por encontrarse en gran cantidad de plantas, se muestran aquí en su segunda cita en la comunidad gallega, lo que hace presumible su aparición en otras provincias de la comunidad. Por el contrario, *Thrips atratus*, *Thrips verbasci* y *Cephalothrips monilicornis* son especies de escasa presencia en nuestro país, aun así, las encontramos aquí, en su segunda aparición en Galicia.

Bolothrips insularis y *Apterygothrips neolongiceps* son dos especies canarias que, conocidas de cierta variedad de plantas, especialmente en el sur y sureste del territorio continental español, concurren en su segunda aparición en Galicia. *Haplothrips gallarum* presenta una llamativa distribución dicotómica, ya que salta desde el sur peninsular al extremo noroeste de nuestro país. Por último, *Haplothrips statices*, conocida desde principios del siglo pasado en el centro peninsular, se encuentra en la comunidad gallega por segunda vez.

A nivel sinecológico, y dentro del colectivo de treinta y nueve especies de thrips encontradas, se ha delimitado un grupo, compuesto por diez de ellas, que han sido consideradas como Frecuentes. Por otro lado, existe otro conjunto de diez, en general puntuales, que se han catalogado como Exclusivas (Tabla IX). Ambas categorías tipifican la peculiaridad faunística de cada Agrupación de Vegetación, mostrando así las afinidades y diferencias entre ellas.

Aeolothrips tenuicornis es la especie más extendida en el Parque Natural de Corrubedo, al colonizar la totalidad de Agrupaciones de Vegetación definidas y ser la más Frecuente en tres de ellas (Dunas Asentadas, Vegetación Terrestre ni Halófila ni Psammófila y Vegetación Nitrófila). Habría que añadir, como dos de las especies más emblemáticas del Parque, a *Haplothrips setiger*, la segunda más Frecuente en las agrupaciones de Dunas Móviles y Vegetación Nitrófila, y frecuente en otras dos, así como a *Haplothrips gallarum*, la más Frecuente en la vegetación de Marisma (zona halófila inundable). El grupo de especies que tipifican el listado faunístico de este espacio natural quedaría completado con *Haplothrips juncorum* y *Haplothrips senecionis*, ambas citadas por primera vez para Galicia y presentes en la totalidad de las Agrupaciones que, para la primera de ellas, se traduce en ser la más Frecuente en la de Vegetación Dulceacuícola (Tabla IX).

En lo que a especies Exclusivas se refiere, las agrupaciones de Dunas Asentadas (trasdunas) y Vegetación Terrestre ni Halófila ni Psammófila, con tres especies cada una, son las que presentan mayor número, mientras que en las de Vegetación Dulceacuícola y de Roquedos y Vegetación Haloanemógena no se identificó ninguna.

La mayor riqueza en especies de thrips o diversidad (número total de especies que se encuentran en un hábitat o área determinada), en términos absolutos, correspondería a las Agrupaciones de Vegetación Terrestre ni Halófila ni Psammófila (27), Vegetación Nitrófila (24) y Dunas Asentadas (22).

En cambio, en términos relativos y estableciendo el cociente entre número de especies de thrips y número de plantas, las Agrupaciones con mayor diversidad serían las de Dunas Móviles (1,5), Marisma (1,3) y Dunas Asentadas (1,15).

TABLAS DEL PARQUE NATURAL DE CORRUBEDO

Tabla VI. - Relación de las especies de tisanópteros (39) encontradas en la zona de estudio y de las plantas sobre las que se han colectado (según la enumeración de la Tabla VII). Entre paréntesis, y como superíndice, el número de veces que una determinada especie se colectó sobre la planta especificada.

Table VI. - List of Thysanoptera species (39) found in the study area and the plants on which they were collected (as listed in Table VII). In brackets, and as a superscript, the number of times a particular species was collected on the specified plant.

nº	Especies de Tisanópteros	Especies de Plantas
AEOLOTHRIPIDAE		
1	<i>Aeolothrips tenuicomis</i> Bagnall, 1926	4, 5, 6, 11, 13, 18, 21, 23 ⁽²⁾ , 25, 26 ⁽²⁾ , 28 ⁽²⁾ , 31, 32, 33 ⁽²⁾ , 34, 37, 39, 43 ⁽³⁾ , 45, 46, 53 ⁽²⁾ , 55 ⁽⁴⁾ , 59, 61, 63, 66 ⁽⁵⁾ , 68 ⁽³⁾ , 70, 71, 74, 75, 78, 82, 83, 84, 86, 90, 91 ⁽²⁾ , 92 ⁽²⁾ , 93, 96, 99, 100, 105
2	<i>Melanthrips fuscus</i> (Sulzer, 1776)	16
3	<i>Rhipidothrips brunneus</i> Williams, 1913	8, 13, 20, 29 ⁽³⁾ , 39, 41, 42, 64, 66
THRIPIDAE		
4	<i>Anaphothrips obscurus</i> (Muller, 1776)	102
5	<i>Aptinothrips rufus</i> Haliday, 1836	8, 13, 52, 102
6	<i>Ceratothrips ericae</i> (Haliday, 1836)	23
7	<i>Chirothrips manicatus</i> (Haliday, 1836)	1 ⁽²⁾ , 8 ⁽²⁾ , 21, 29, 34, 64, 66, 80, 92, 106 ⁽³⁾
8	<i>Chirothrips pallidicornis</i> Priesner, 1925	29 ⁽²⁾
9	<i>Dendrothrips saltator</i> Uzel, 1895	43 ⁽³⁾ , 52
10	<i>Frankliniella intonsa</i> (Trybom, 1895)	69, 82
11	<i>Heliothrips haemorrhoidalis</i> (Bouché, 1833)	23
12	<i>Isoneurothrips australis</i> Bagnall, 1915	3, 7, 11 ⁽²⁾ , 23 ⁽²⁾ , 38, 66, 76
13	<i>Limothrips cerealium</i> (Haliday, 1836)	3 ⁽²⁾ , 8 ⁽³⁾ , 13, 15, 16, 29, 34 ⁽³⁾ , 37, 40, 42, 47, 48, 58, 71, 86, 90, 91, 106 ⁽⁴⁾
14	<i>Mycterothrips annulicornis</i> (Uzel, 1895).	87, 92
15	<i>Odontothrips ignobilis</i> Bagnal, 1919	3, 7, 11, 16, 21, 26, 28 ⁽²⁾ , 34, 66 ⁽³⁾ , 71, 75, 90, 103
16	<i>Oxythrips ajugae</i> (Uzel, 1895)	34
17	<i>Tenothrips frici</i> (Uzel, 1895)	4 ⁽²⁾ , 5, 63 ⁽²⁾ , 77, 78, 82, 90 ⁽²⁾ , 99 ⁽²⁾
18	<i>Thrips angusticeps</i> Uzel, 1895	16, 105
19	<i>Thrips atratus</i> (Haliday, 1836)	94
20	<i>Thrips flavus</i> Schrank, 1776	23, 28, 29 ⁽²⁾ , 31 ⁽³⁾ , 39, 43, 54, 61, 65, 77, 91 ⁽²⁾ , 103 ⁽²⁾ , 104
21	<i>Thrips fuscipennis</i> Haliday, 1836	67, 75
22	<i>Thrips minutissimus</i> Linneo, 1758	6, 42
23	<i>Thrips physapus</i> Linnaeus, 1758	13, 20, 22, 45, 51, 55, 60 ⁽²⁾ , 62, 81, 90 ⁽²⁾ , 97, 99 ⁽²⁾ , 106
24	<i>Thrips tabaci</i> Lindeman, 1889	11, 16 ⁽²⁾ , 23, 30, 35, 38 ⁽²⁾ , 41, 43, 46, 50 ⁽²⁾ , 53, 55 ⁽³⁾ , 60 ⁽²⁾ , 65, 66, 70, 73 ⁽³⁾ , 77 ⁽²⁾ , 91 ⁽²⁾ , 92, 102
25	<i>Thrips verbasci</i> (Priesner, 1920)	91, 104
PHLAEOTHRIPIDAE		
26	<i>Apterygothrips neolongiceps</i> zur Strassen 1966	59 ⁽²⁾ , 62
27	<i>Bolothrips insularis</i> (Bagnall, 1914)	2
28	<i>Cephalothrips monilicornis</i> (Reuter, 1880)	17, 21
29	<i>Haplothrips distinguendus</i> (Uzel, 1895)	45
30	<i>Haplothrips gallarum</i> Priesner, 1950	5 ⁽²⁾ , 6, 11, 16, 27 ⁽⁴⁾ , 40, 44, 48 ⁽⁵⁾ , 55, 62 ⁽⁵⁾ , 63 ⁽⁵⁾ , 86 ⁽²⁾ , 98
31	<i>Haplothrips helianthemi</i> Oettingen, 1942	95
32	<i>Haplothrips juncorum</i> Bagnall, 1913	11, 18 ⁽²⁾ , 39, 45, 56 ⁽³⁾ , 57 ⁽³⁾ , 58, 60, 61, 63, 68 ⁽²⁾ , 72, 84, 85, 89 ⁽³⁾

33	<i>Haplothrips niger</i> (Osborn, 1833)	4, 5 ⁽³⁾ , 9, 14, 37, 39, 55, 65, 79 ⁽⁴⁾
34	<i>Haplothrips salloumensis</i> Priesner, 1935	92
35	<i>Haplothrips senecionis</i> Bagnall, 1932	3, 7 ⁽²⁾ , 11, 17, 28, 31, 36, 40, 66 ⁽²⁾ , 82, 88, 90, 101, 103 ⁽³⁾
36	<i>Haplothrips setiger</i> Priesner, 1921	4 ⁽³⁾ , 6, 9, 10, 12, 16, 19, 24 ⁽²⁾ , 37 ⁽⁴⁾ , 45, 49, 55, 71, 76 ⁽³⁾ , 77 ⁽²⁾ , 82, 90 ⁽³⁾ , 99 ⁽³⁾ , 101, 102
37	<i>Haplothrips statices</i> (Haliday, 1836)	6 ⁽⁵⁾
38	<i>Haplothrips vUILLETI</i> Priesner, 1920	5, 17, 40, 55, 90, 95, 103
39	<i>Sophiothrips</i> sp.	91

Tabla VII. - Lista de las especies de plantas (106) muestreadas en Corrubedo: familias y especies de tisanópteros encontradas en cada una de ellas (según enumeración Tabla VI). Entre paréntesis, y como superíndice, el número de veces que una determinada especie de thrips se colectó sobre la planta.

Table VII. - List of plant species (106) sampled in Corrubedo: families and Thysanoptera species found on each of them (as listed in Table VI). In brackets, and as superscript, the number of times a particular thrips species was collected on the specified plant.

nº	Especies Vegetales	Familias	Especies Tisanópteros
1	<i>Agrostis</i> sp.	Poaceae	7
2	<i>Alyssum gallaecicum</i> (S.Ortiz) Španiel, Marhold & Lihová.	Brassicaceae	27
3	<i>Ammophila arenaria</i> (L.) Link. subsp <i>australis</i>	Poaceae	12, 13, 15, 35
4	<i>Andryala integrifolia</i> L.	Asteraceae	1, 17, 33, 36
5	<i>Anthyllis vulneraria</i> L. subsp. <i>iberica</i> (W.Becker) J alas ex Cullen	Fabaceae	1, 17, 30, 33, 38
6	<i>Armeria maritima</i> Willd.	Plumbaginaceae	1, 22, 30, 37, 36
7	<i>Artemisia crithmifolia</i> L.	Asteraceae	12, 15, 35
8	<i>Avena barbata</i> Pott ex Link subsp. <i>barbata</i>	Poaceae	3, 5, 7, 13
9	<i>Bartsia trixago</i> L.	Orobanchaceae	33, 36
10	<i>Bellis perennis</i> L.	Asteraceae	36
11	<i>Beta maritima</i> L.	Amaranthaceae	1, 12, 15, 24, 30, 32, 35
12	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds.	Gentianaceae	36
13	<i>Briza maxima</i> L.	Poaceae	1, 3, 5, 13, 23
14	<i>Bromus diandrus</i> Roth	Poaceae	33
15	<i>Bromus hordeaceus</i> L.	Poaceae	13
16	<i>Cakile maritima</i> Scop.	Brassicaceae	2, 13, 15, 18, 24, 30, 36
17	<i>Carex arenaria</i> L.	Cyperaceae	28, 35, 38
18	<i>Carex cuprina</i> (I. Sándor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern.	Cyperaceae	1, 32
19	<i>Carlina corymbosa</i> L.	Asteraceae	36
20	<i>Centaurea nigra</i> L. subsp. <i>rivularis</i> (Brot.) Cout.	Asteraceae	3, 23
21	<i>Centranthus calcitrapae</i> (L.) Dufr.	Caprifoliaceae	1, 7, 15, 28
22	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Asteraceae	23
23	<i>Cistus salviifolius</i> L.	Cistaceae	1, 6, 11, 12, 20, 24
24	<i>Coleostephus myconis</i> (L.) Rchb.f.	Asteraceae	36
25	<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E. Walker (= <i>C. albida</i>)	Asteraceae	1
26	<i>Crithmum maritimum</i> L.	Apiaceae	1, 15
27	<i>Crucianella maritima</i> L.	Rubiaceae	30
28	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link	Fabaceae	1, 15, 20, 35
29	<i>Dactylis glomerata</i> L.	Poaceae	3, 7, 8, 13, 20
30	<i>Dactylorhiza elata</i> (Poir.) Sóo.	Orchidaceae	24
31	<i>Daphne gnidium</i> L.	Thymelaeaceae	1, 20, 35
32	<i>Daucus carota</i> L.	Apiaceae	1
33	<i>Echium rosulatum</i> Lange	Boraginaceae	1
34	<i>Elymus athericus</i> (Link) Kerguélen	Poaceae	1, 7, 13, 15, 16
35	<i>Elymus farctus</i> (Viv.) Runemark ex Melderis	Poaceae	24
36	<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Onagraceae	35
37	<i>Eryngium maritimum</i> L.	Apiaceae	1, 13, 33, 36
38	<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	Asteraceae	12, 24
39	<i>Euphorbia hirsuta</i> L.	Euphorbiaceae	1, 3, 20, 32, 33
40	<i>Euphorbia paralias</i> L.	Euphorbiaceae	13, 30, 35, 38

41	<i>Euphorbia segetalis</i> L.	Euphorbiaceae	3, 24
42	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	Poaceae	3, 13, 22
43	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Apiaceae	1, 9, 20, 24
44	<i>Frankenia laevis</i> L.	Frankeniaceae	30
45	<i>Galactites tomentosus</i> Moench	Asteraceae	1, 23, 29, 32, 36
46	<i>Galium palustre</i> L.	Rubiaceae	1, 24
47	<i>Gaudinia fragilis</i> (L.) P. Beauv.	Poaceae	13
48	<i>Halimione portulacoides</i> (L.) Aellen	Amaranthaceae	13, 30
49	<i>Helichrysum foetidum</i> (L.) Cass.	Asteraceae	36
50	<i>Helichrysum serotinum</i> Boiss. subsp. <i>picardii</i> (Boiss. & Reuter) Galbany L. Sáez.	Asteraceae	24
51	<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub	Asteraceae	23
52	<i>Holcus lanatus</i> L.	Poaceae	5, 9
53	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Hypericaceae	1, 24
54	<i>Hypochaeris radicata</i> L.	Asteraceae	20
55	<i>Iberis procumbens</i> Lange	Brassicaceae	1, 23, 24, 30, 33, 36, 38
56	<i>Juncus acutus</i> L.	Juncaceae	32
57	<i>Juncus maritimus</i> Lam.	Juncaceae	32
58	<i>Lagurus ovatus</i> L.	Poaceae	13, 32
59	<i>Laurus nobilis</i> L.	Lauraceae	1, 26
60	<i>Limbarda crithmoides</i> (L.) Dumort.	Asteraceae	23, 24, 32
61	<i>Limniris pseudacorus</i> (L.) Fuss	Iridaceae	1, 20, 32
62	<i>Limonium dodartii</i> (Girard) Kuntze	Plumbaginaceae	23, 26, 30
63	<i>Limonium vulgare</i> Mill.	Plumbaginaceae	1, 17, 30, 32
64	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	Poaceae	3, 7
65	<i>Lonicera periclymenum</i> L.	Caprifoliaceae	20, 24, 33
66	<i>Lotus corniculatus</i> L.	Fabaceae	1, 3, 7, 12, 15, 24, 35
67	<i>Lythrum hyssopifolia</i> L.	Lythraceae	21
68	<i>Lythrum junceum</i> Banks & Sol.	Lythraceae	1, 32
69	<i>Lythrum salicaria</i> L.	Lythraceae	10
70	<i>Malva sylvestris</i> L.	Malvaceae	1, 24
71	<i>Matthiola sinuata</i> (L.) R. Br.	Brassicaceae	1, 13, 15, 36
72	<i>Medicago lupulina</i> L.	Fabaceae	32
73	<i>Medicago marina</i> L.	Fabaceae	24
74	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	Lamiaceae	1
75	<i>Oenanthe crocata</i> L.	Apiaceae	1, 15, 21
76	<i>Otanthus maritimus</i> (L.) Hoffmanns. & Link	Asteraceae	12, 36
77	<i>Parentucellia viscosa</i> (L.) Caruel	Orobanchaceae	17, 20, 24, 36
78	<i>Picris hieracioides</i> L.	Asteraceae	1, 17
79	<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantaginaceae	33
80	<i>Polypogon viridis</i> (Gouan) Breistr.	Poaceae	7
81	<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.	Asteraceae	23
82	<i>Ranunculus bulbosus</i> L.	Ranunculaceae	1, 10, 17, 35, 36
83	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	Rosaceae	1
84	<i>Rumex crispus</i> L.	Polygonaceae	1, 32
85	<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	Salicaceae	32
86	<i>Salsola kali</i> L.	Amaranthaceae	1, 13, 30
87	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	Rosaceae	14
88	<i>Sarcocornia perennis</i> (Miller) A.J. Scott subsp. <i>perennis</i>	Chenopodiaceae	35
89	<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják.	Cyperaceae	32
90	<i>Scolymus hispanica</i> L.	Asteraceae	1, 13, 15, 17, 23, 35, 36, 38
91	<i>Scrophularia frutescens</i> L.	Scrophulariaceae	1, 13, 20, 24, 25, 39
92	<i>Seseli tortuosum</i> L.	Apiaceae	1, 7, 14, 24, 34
93	<i>Silene gallica</i> L.	Caryophyllaceae	1
94	<i>Silene latifolia</i> Poir.	Caryophyllaceae	19
95	<i>Silene scabriflora</i> Brot.	Caryophyllaceae	31, 38
96	<i>Solanum dulcamara</i> L.	Solanaceae	1
97	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	Asteraceae	23
98	<i>Spergularia marina</i> (L.) Besser	Caryophyllaceae	30

99	<i>Thrinicia saxatilis</i> (Lam.) Holub & Moravec	Asteraceae	1, 17, 23, 36
100	<i>Trifolium pratense</i> L.	Fabaceae	1
101	<i>Tripleurospermum maritimum</i> (L.) W.D.J.Koch	Asteraceae	35, 36
102	<i>Tuberaria guttata</i> (L.) Fourr.	Cistaceae	4, 5, 24, 36
103	<i>Ulex europaeus</i> L. subsp. <i>latebracteatus</i> (Mariz) Rothm.	Fabaceae	15, 20, 35, 38
104	<i>Verbascum virgatum</i> Stokes	Scrophulariaceae	20, 25
105	<i>Vicia lutea</i> L.	Fabaceae	1, 18
106	<i>Vulpia alopecuros</i> (Schousb.) Link	Poaceae	7, 13, 23

Tabla VIII. - Relación de agrupaciones de vegetación definidas en Corrubedo: descripción, taxones vegetales adscritos y especies de tisanópteros encontradas (según enumeración Tablas VI y VII). En la tercera columna, y entre paréntesis y como superíndice, el número de veces que una determinada especie de thrips se colectó dentro de la agrupación vegetal).

Table VIII. - List of vegetation groupings defined in Corrubedo: description, assigned botanical taxon and Thysanoptera species found (as listed in Tables VI and VII). In the third column, in brackets and as a superscript, the number of plants where a specific thrips species was found within that vegetation grouping.

Letra	Agrupación Vegetal	Taxones Vegetales	Especies Tisanópteros
A	<p>Dunas Móviles</p> <p>Taxones que pertenecen a la vegetación psammófila y halófila que coloniza suelos arenosos costeros y, por tanto, es exclusiva de sistemas dunares. A este grupo estarían adscritas aquellas plantas que conforman las franjas más densas y de mayor diversidad. Se incluyen todas las plantas que se encuentran viviendo en arenales costeros donde la arena está sometida a variaciones de posición por efecto del oleaje y sobre todo del viento. Clásicamente se suele dividir en duna primaria o embrionaria, donde simplemente se inicia un asentamiento vegetal de especies perennes (35), y duna secundaria o duna móvil, donde los desplazamientos de arena forman las mayores elevaciones en altura, pero en las que hay toda una serie de plantas especialistas que retienen de alguna manera la migración de la arena. Esta es la franja característica de la vegetación de la clase <i>Ammophiletea arundinaceae</i>, con plantas como 3, 37, 73, 76.</p> <p>Se han incluido algunas plantas terofíticas típicas del primer frente del arenal, adonde llegan influencias de las mareas vivas y sobre todo restos orgánicos (algazo) en ciertas épocas del año, que facilitan el desarrollo de una primera franja, del mar hacia tierra, de vegetación terofítica, halófila y nitrófila: la clase <i>Cakiletea maritimae</i>. Plantas con este perfil, como las 16 y 86, se han integrado también en este primer grupo.</p>	3, 16, 35, 37, 40, 73, 76, 86	1 ⁽²⁾ , 2, 12 ⁽²⁾ , 13 ⁽⁵⁾ , 15 ⁽²⁾ , 18, 24 ⁽³⁾ , 30 ⁽³⁾ , 33, 35 ⁽²⁾ , 36 ⁽³⁾ , 38
B	<p>Dunas Asentadas (trasdunas)</p> <p>Franja característica porque se desarrolla en ella una vegetación más densa y continua, con especies perennes e incluso algunas leñosas, por situarse a sotavento de la sopladura que viene del mar, protegida por las dunas móviles. Su vegetación se clasifica también dentro de la clase fitosociológica <i>Ammophiletea arundinaceae</i>, pero se ha diferenciado en un grupo porque se trata de una franja más biodiversa y que en los arenales costeros de la Galicia occidental, cuenta además con la presencia de algunos interesantes endemismos compartidos con Portugal (7, 27, 50, 55), o incluso exclusivos de Galicia (2). Con frecuencia, en este espacio ecológico, muy extenso en el P.N. de Corrubedo, se forman otros hábitats en mosaico, adaptados a diferenciaciones ecológicas entendibles en este medio:</p> <p>1) en pequeñas calvas entre la vegetación perenne se pueden insertar especies oportunistas, de pequeño tamaño y presencia variable de un año para otro que también hemos incluido en este grupo (ej. 12, 21, 95).</p> <p>2) en depresiones de diverso tamaño, pero donde se puede marcar la influencia de humedad freática en el subsuelo, se puede formar otro tipo de hábitat con especies perennes, pero con matiz higrófilo (17, 56, 89); se han incluido en este grupo, pero en algún caso son entendiblemente asociables con el Grupo E.</p>	2, 5, 7, 9, 12, 17, 21, 27, 50, 55, 56, 58, 71, 89, 90, 91, 92, 95, 106	1 ⁽⁷⁾ , 7 ⁽³⁾ , 12, 13 ⁽⁵⁾ , 14, 15 ⁽⁴⁾ , 17 ⁽²⁾ , 20, 23 ⁽³⁾ , 24 ⁽⁴⁾ , 25, 27, 28 ⁽²⁾ , 30 ⁽³⁾ , 31, 32 ⁽³⁾ , 33 ⁽³⁾ , 34, 35 ⁽³⁾ , 36 ⁽⁵⁾ , 38 ⁽⁵⁾ , 39

C	<p>Marisma (zona halófila inundable) Se han incluido las plantas perennes propias de todos los ambientes marismesños, desde los más inundables cotidianamente dominados por especies de hojas crasas de la clase <i>Sarcocornietea perennis</i> (48), hasta la vegetación propia de juncales halófilos o de otras comunidades perennes formadas sobre suelos arenosos que reciben una influencia edáfica salobre más atenuada. Ésta última se puede identificar con la clase <i>Juncetea maritimae</i> e incluye varias especies del muestreo (6, 34, 44 o 57).</p>	6, 11, 34, 44, 48, 57, 60, 62, 63, 88	1 ⁽⁴⁾ , 7, 12, 13 ⁽²⁾ , 15 ⁽²⁾ , 16, 17, 22, 23, 24 ⁽²⁾ , 26, 30 ⁽⁶⁾ , 32 ⁽⁴⁾ , 35 ⁽²⁾ , 36, 37
D	<p>Vegetación Terrestre ni Halófila ni Psammófila Definido como contraste con los dos anteriores: que no recibe influencia directa de las mareas o el viento salobre (halofilia) ni está ligado a suelos dominantes o exclusivamente arenosos. También se han excluido de este grupo las plantas propias de áreas condicionadas por agua dulce, superficial o edáfica (que van al Grupo E), ni las condicionadas por influencia antrópica que aporta perturbación y deyecciones de materia orgánica (Grupo F). Suelen ser plantas de los matorrales o de praderas no especialmente higrófilas, como 10, 15, 23, 28, 31, etc., que se podrían asignar cada una a distintas unidades fitosociológicas.</p>	1, 10, 12, 13, 14, 15, 19, 21, 23, 28, 29, 31, 39, 47, 52, 54, 58, 59, 64, 65, 67, 70, 79, 82, 83, 87, 100, 102, 103, 105	1 ⁽¹²⁾ , 3 ⁽⁴⁾ , 4, 5 ⁽³⁾ , 6, 7 ⁽⁴⁾ , 8, 9, 10, 11, 12, 13 ⁽⁵⁾ , 14, 15 ⁽³⁾ , 17, 18, 20 ⁽⁸⁾ , 21, 23, 24 ⁽⁴⁾ , 26, 28, 32 ⁽²⁾ , 33 ⁽⁴⁾ , 35 ⁽⁴⁾ , 36 ⁽⁵⁾ , 38
E	<p>Vegetación Dulceacuícola (incluye praderas higrófilas) Grupo de plantas también heterogéneo, pero al que le une el factor común de su ligazón al agua dulce, bien permanente y aflorante (fluyente o estancada), bien como condicionante edáfica temporal, como las praderas encharcadas al menos en invierno, aunque en verano puedan llegar a secarse. Hay abundantes especies relacionadas con este grupo, principalmente las herbáceas que son identificables con una clase fitosociológica abundantemente presente en Galicia como es la <i>Molinio caeruleae-Arrhenatheretea elatioris</i> (p. ej. 18, 20, 30, 38, etc.). Pero también se incluyen árboles de ambientes húmedos como el 85.</p>	1, 18, 20, 30, 36, 38, 39, 42, 46, 52, 54, 56, 61, 68, 69, 74, 75, 80, 81, 84, 85, 89, 96	1 ⁽⁹⁾ , 3 ⁽³⁾ , 5, 7 ⁽²⁾ , 9, 10, 12, 13, 15, 20 ⁽³⁾ , 21, 22, 23 ⁽²⁾ , 24 ⁽³⁾ , 32 ⁽⁸⁾ , 33, 35
F	<p>Vegetación Nitrófila Una etiqueta bastante amplia pero útil para definir tipos de vegetación adaptada a ambientes perturbados y en general con aportes de materia orgánica adicional, por remoción de vegetación estable precedente o por aportes externos de origen zooantropógeno. Se incluyen aquí tanto tipos de vegetación terófitica y pionera (clase <i>Stellarietea mediae</i>: 8, 14, 24, 25, 45, etc.) como vegetación dominada por especies bianuales o perennes (clase <i>Artemisietea vulgaris</i>: 22, 33, 43, 51, etc.). Además, se podrían distinguir diversos subgrupos en base a su apetencia/tolerancia de mayor o menor cantidad de aportes nitrogenados, desde muy someros a muy marcados.</p>	1, 4, 8, 13, 14, 19, 22, 24, 25, 29, 32, 33, 41, 43, 45, 49, 51, 53, 66, 67, 68, 70, 72, 74, 77, 78, 93, 94, 95, 97, 99, 104, 105	1 ⁽¹⁶⁾ , 3 ⁽⁵⁾ , 5 ⁽²⁾ , 7 ⁽⁴⁾ , 8, 9, 12, 13 ⁽³⁾ , 15, 17 ⁽⁴⁾ , 18, 19, 20 ⁽⁴⁾ , 21, 23 ⁽⁶⁾ , 24 ⁽⁶⁾ , 25, 29, 31, 32 ⁽³⁾ , 33 ⁽²⁾ , 35, 36 ⁽⁷⁾ , 38
G	<p>Roquedos y Vegetación Haloanemógena Grupo reducido que integra pocas especies, pero que merecían ser destacadas por no encajar fácilmente en los grupos antedichos. Plantas propias de ambientes costeros, pero preferentemente sustratos rocosos o de acantilado, que toleran la salinidad que les alcanza procedente de las salpicaduras y los vientos con halitosis marina. Secundariamente, plantas de este tipo propias de la clase <i>Crithmo maritimi-Limonietaea</i>, pueden aparecer en ambientes de marisma lejanos a los puntos de mayor inundación, pero recibiendo algún influjo de salinidad vía edáfica.</p>	26, 60, 98, 101	1, 15, 23, 24, 30, 32, 35, 36

Tabla IX.- Resumen de las Especies Representativas (Exclusivas y Frecuentes).

Table IX.- Summary of Representative Species (Exclusive and Frequent).

Especies Representativas de Tisanópteros		Agrupaciones de Vegetación						
nº	spp. Exclusivas	A	B	C	D	E	F	G
2	<i>Melanthrips fuscus</i>	X						
4	<i>Anaphothrips obscurus</i>				X			
6	<i>Ceratothrips ericae</i>				X			
11	<i>Heliothrips haemorrhoidalis</i>				X			

16	<i>Oxythrips ajugae</i>			X				
19	<i>Thrips atratus</i>						X	
27	<i>Bolothrips insularis</i>		X					
29	<i>Haplothrips distinguendus</i>						X	
34	<i>Haplothrips salloumensis</i>		X					
37	<i>Haplothrips statices</i>		X					
nº	spp. Frecuentes	A	B	C	D	E	F	G
1	<i>Aeolothrips tenuicomis</i>		X*	X	X*	X	X*	X
3	<i>Rhipidothrips brunneus</i>					X		
13	<i>Limothrips cerealium</i>	X*	X		X			
20	<i>Thrips flavus</i>				X	X		
23	<i>Thrips physapus</i>						X	X
24	<i>Thrips tabaci</i>						X	X
30	<i>Haplothrips gallarum</i>			X*				
32	<i>Haplothrips juncorum</i>			X		X*		
36	<i>Haplothrips setiger</i>	X	X		X		X	
38	<i>Haplothrips vuilleti</i>		X					

Agradecimientos

Los autores desean expresar su profundo agradecimiento al Dr. Javier Amigo Vázquez, Profesor Titular en el Departamento de Botánica de la Facultad de Farmacia (Universidad de Santiago de Compostela), que, de forma desinteresada, se hizo cargo de la determinación de las plantas muestreadas y delimitó sus filiaciones fitosociológicas.

De igual forma, también desean hacer pública su gratitud al Servicio de Conservación de Espacios Naturales de la Dirección Xeral de Patrimonio Natural (CMAOT) de la Xunta de Galicia, por haberles facilitado los permisos necesarios para realizar los muestreos en la zona de estudio y, por extensión, al Servicio de Guardería del Parque, cuyos miembros amablemente facilitaron el acceso a la misma.

Bibliografía

Ananthakrishnan, T.N. 1979. Biosystematics of Thysanoptera. *Annual Review of Entomology*, **24**: 159-183.

Bagnall, R.S. 1913. On two species of *Haplothrips* new to the British fauna. *Entomologist's Monthly Magazine*, **49**: 227-228.

Berzosa, J. 1982. Tisanópteros de la Sierra de Guadarrama (Ins. Thysanoptera) I. *Aeolothripidae* Uzel, 1895. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **6**(1): 33-39.

Berzosa, J. 1993. Los Tisanópteros (Insecta, Thysanoptera) de la España Peninsular: Actualización de su distribución geográfica, plantas hospedantes y referencias bibliográficas. *Zoology*, **4**: 45-93.

Berzosa, J. & Blanes, A. 1993. Fauna tisanopterológica (Insecta, Thysanoptera) en las Tablas de Daimiel (Ciudad Real, España). *Boletín de la Real Sociedad española de Historia Natural (Sección Biológica)*, **89**(1/4): 109-123.

Cañizo, J. del. 1932. Tisanópteros de la Península Ibérica. *Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola*, **6**[1931]: 98-109.

- Conti, B. & Vesmanis, A. 2001. The entomofauna of Corsica, coastal Tuscany and the islands of the Tuscan Archipelago: Thysanoptera (Insecta). *Frustula entomologica*, n.s., **24**(37): 125-142.
- Costa, L., Mateus, C., zur Strassen, R. & Franco, J.C. 2006. Thrips (Thysanoptera) associated to lemon orchards in the Oeste region of Portugal. *Integrated Control in Citrus Fruit Crops. IOBC wprs Bulletin*, **29**(3): 285-291.
- Degabriele, G., Cavalleri, A., Goldarazena, A. & Mifsud, D. 2023. The Terebrantia (Insecta: Thysanoptera) of the Maltese Islands. *Diversity*, **15**(4): 514. [41 pp.].
- Dyadechko, N.P. 1977. *Thrips or Fringe-Winged Insects (Thysanoptera) of the European Part of the USSR*. Amerind Publ. Co. Pvt. Ltd., New Delhi, 344 pp.
- Goldarazena, A. & Mound, L.A. 1997. Introducción a la fauna de los Tisanópteros (Cl. Insecta; O. Thysanoptera) de Navarra-Nafarroa, sus plantas hospedantes y su distribución. I. suborden Terebrantia. *Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Álava*, **12**: 167-202.
- González de Andrés, C. 1934. Insectos perjudiciales a las plantas cultivadas en Galicia. *Las Ciencias (Anales de la Asociación española para el progreso de las Ciencias)*, **1**(4): 829-837.
- Grimaldi, D. & Engel, M.S. 2005. *Fringe. Thysanoptera (Thrips)*, pp. 280-287. In: *Evolution of the Insects*. Cambridge University Press, New York, 755 pp.
- Jacot-Guillarmod, C.F. 1970. Catalogue of the Thysanoptera of the World, part 1. *Annals of the Cape Provincial Museums (Natural History)*, **7**(1): 1-216.
- Jacot-Guillarmod, C.F. 1971. Catalogue of the Thysanoptera of the World, Part 2. *Annals of the Cape Provincial Museums (Natural History)*, **7**(2): 217-515.
- Jacot-Guillarmod, C.F. 1974. Catalogue of the Thysanoptera of the World, Part 3. *Annals of the Cape Provincial Museums (Natural History)*, **7** (3): 517-976.
- Jacot-Guillarmod, C.F. 1975. Catalogue of the Thysanoptera of the World, Part 4. *Annals of the Cape Provincial Museums (Natural History)*, **7**(4): 977-1255.
- Jacot-Guillarmod, C.F. 1978. Catalogue of the Thysanoptera of the World, Part 5. *Annals of the Cape Provincial Museums (Natural History)*, **7**(5): 1257-1556.
- Jacot-Guillarmod, C.F. 1979. Catalogue of the Thysanoptera of the World, Part 6. *Annals of the Cape Provincial Museums (Natural History)*, **7**(6): 1557-1724.
- Jenser, G. 1999. *Thysanoptera from the Aggtelek National Park*, pp. 109-117. In: Mahunka, S. (ed.). *The Fauna of the Aggtelek National Park. Volume I. Natural History of the National Parks of Hungary 10*. Hungarian Natural History Museum, Budapest, 371 pp.
- Jenser, G. & Andjus, Lj. 1987. New data on Thysanoptera in Yugoslavia. *Bulletin du Muséum national d'Histoire Naturelle*, Belgrade, B, **42**: 75-78.
- Kaczmarczyk-Ziemia, A., Kucharczyk, H., Kucharczyk, M. & Kucharska, K. 2022. Integrative Insight into Relationships between Florivorous Thrips *Haplothrips leucanthemi* and *H. niger* (Insecta, Thysanoptera). *Insects*, **13**: 279, [19 pp.].
- Karny, H. 1922. Zur Phylogenia der Thyanopteren. *Treubia*, **3**: 29-37.

- Kobro, S. 2003. On the Norwegian thrips fauna (Thysanoptera). *Norwegian Journal of Entomology*, **50**: 17-32.
- Maroto, J. & Berzosa, J. 2001. Tisanópteros de la Sierra del Caurel (Lugo, España) (Insecta, Thysanoptera). *Boletín de la Real Sociedad española de Historia Natural (Sección Biológica)*, **96**(3/4): 195-212.
- Maroto, J. & Berzosa, J. 2021. Contribución al conocimiento de la fauna tisanopterológica (Insecta: Thysanoptera) de Galicia (España): complejo dunar de A Lanzada y abedular de Montederramo. *Archivos Entomológicos*, **24**: 181-204.
- Maroto, J., del Estal, P. & Berzosa, J. 2021. Nuevos datos del orden Tisanópteros (Insecta, Thysanoptera) en España. *Boletín de la Real Sociedad española de Historia Natural (Sección Biológica)*, **115** (2020): 57-68.
- Marullo, R. 1990. New data to the knowledge of the Thysanoptero-fauna of the Southern Continental Italy, pp. 127-132. *Proceedings of the Third International Symposium on Thysanoptera*, Kazimierz Dolny, Poland, June 11-16. 1990. Polish Entomological Society. Edit. Warsaw Agricultural University Press, Warsaw. 136 pp.
- Masumoto, M. & Okajima, S. 2006. A revision of and key to the world species of *Mycterothrips* Trybom (Thysanoptera, Thripidae). *Zootaxa*, **1261**(1): 3-90.
- Minaei, K. & Mound, L.A. 2008. The Thysanoptera Haplothripini (Insecta: Phlaeothripidae) of Iran. *Journal of Natural History*, **42**(41/42): 2617-2658.
- Moritz, G. 2006. *Thripse, Fransenflügler, Thysanoptera*. Pflanzensaftsaugende Insekten - Band 1. Ed. Gerald Moritz. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 663. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 384 pp.
- Mound, L.A. & Minaei, K. 2007. Australian thrips of the *Haplothrips* lineage (Insecta: Thysanoptera). *Journal of Natural History*, **41**(45-48): 2919-2978.
- Mound, L.A. & Walker, A.K. 1982. Terebrantia (Insecta: Thysanoptera). *Fauna of New Zealand*, **1**. 1-113. Wellington.
- Mound, L.A. & Walker, A.K. 1986. Tubulifera (Insecta: Thysanoptera). *Fauna of New Zealand*, **10**: 1-140. Wellington.
- Okajima, S. 2006. *The Insects of Japan, Vol. 2. The Suborder Tubulifera (Thysanoptera)*. Ed. The Entomological Society of Japan, Publis. Touka Shobo Co. Ltd., Fukuoka, 720 pp.
- O'Neill, K. 1972. *Mycterothrips* Trybom, a review of the North American species (Thysanoptera: Thripidae). *Proceedings of the Entomological Society of America*, **74**(3): 275-282.
- Pal, S., Ghosh, A., Kumar, V. & Tyagi, K. 2024. Discovery of the genera *Bolothrips* Priesner, 1926 and *Cephalothrips* Uzel, 1895 (Thysanoptera: Phlaeothripidae) from the Oriental region. *Journal of Insect Biodiversity and Systematics*, **10**(2): 339-346.
- Pelikan, J. 1988. Records, notes and list of Thysanoptera from Algeria. *Acta Entomologica Bohemoslovaca*, **85**: 21-27.
- Pelikan, J. 1991. Faunistic records from Czechoslovakia. Thysanoptera. *Acta Entomologica Bohemoslovaca*, **88**(1): 11-12.

- Poushkova, S.V. & Kasatkin, D.G. 2020. To the knowledge of the fauna of thrips (Thysanoptera) of the Middle East and the South Caspian region. *Caucasian Entomological Bulletin*, **16**(2): 213-217.
- Priesner, H. 1928. *Die Thysanopteren Europas*. Verlag Fritz Wagner, Wien, 755 pp.
- Priesner, H. 1964a. Ordnung Thysanoptera (Fransenflügler, Thripse). *Bestimmungsbücher zur Bodenfauna Europas*, **2**: 1-242.
- Priesner, H. 1964b. A monograph of the Thysanoptera of the Egyptian Deserts. *Publications de L'Institut du Desert d'Egypte*, **13** [1960]: 1-549.
- Reboredo, M. & Jordana, R. 2001. Metodología de cultivo de *Haeliothrips haemorrhoidalis* (Bouchée) (Thysanoptera: Thripidae) en *Viburnum tinus* L., y desarrollo a dos temperaturas. *Boletín de Sanidad Vegetal, Plagas*, **27**: 21-28.
- Rozhina, V.I. 2019. Data on the fauna of thrips (Insecta: Thysanoptera) of trees and shrubs in Kaliningrad Region, Russia. *Izvestia Sankt - Peterburgskoj Lesotehnicoskoj Akademii*, **228**: 135-145.
- Rozhina, V.I. & Vierbergen, G. 2018. Thrips (Thysanoptera) in the Meadows of Kaliningrad Province. *Entomological Review*, **98**(2): 197-203.
- Schliephake, G. & Klimt, K. 1979. Thysanoptera, Fransenflügler. *Die Tierwelt Deutschlands*, **66**: 1-477. Gustav Fischer Verlag. Jena.
- Titschack, E. 1976. Verzeichnis der bis jetzt aus dem spanischen Territorium bekannt gewordenen tubuliferen Thysanopteren. *Deutsche Entomologische Zeitschrift, N.F.*, **23**(1/3): 131-152.
- Tunc, I. 1988. Thysanoptera from Turkey and some Middle East countries. *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, **1**(2): 165-178.
- Tunc, I. 1989. Thysanoptera in a coastal Mediterranean winter. *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, **2**(1): 105-113.
- Tunc, I. & zur Strassen, R. 1984. *Thysanoptera of Ankara province*. Ed.: University of Ankara. Publications of Faculty of Agriculture, **919**: 37 pp.
- Vasiliu-Oromulu, L., zur Strassen, R. & Larsson, H. 2000. New thrips species (Cl. Insecta: Ord. Thysanoptera) for the fauna of Sweden. *Revue Roumaine de Biologie, Série de Biologie Animale*, **45**(2): 125-135.
- Vierbergen, G. 2004. Eight species of thrips new for the Netherlands and some taxonomical changes in *Stenchaetothrips*, *Thrips* and *Hoplothrips* (Thysanoptera). *Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica*, **39**(1/3): 199-209.
- Vierbergen, G. 2014. Thysanoptera intercepted in the Netherlands on plant products from Ethiopia, with description of two new species of the genus *Thrips*. *Zootaxa*, **3765**(3): 269-278.
- zur Strassen, R. 1968a. Nomenklatorische und faunistische Bemerkungen über einige westpalaearktische *Hoplothrips*-Arten (Thys. Phlaeothripidae). *Eos*, **43**(3/4) (1967): 631-644.
- zur Strassen, R. 1968b. Ökologische und zoogeographische Studien über die Fransenflügler-Fauna (Ins., Thysanoptera) des südlichen Marokko. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, **515**: 1-125.

- zur Strassen, R. 1969. Neue Angaben zur Thysanopteren-Fauna (*Insecta, Thysanoptera*) der Kanarischen Inseln. *Commentationes Biologicae Societas Scientiarum Fennica*, **31**(5): 1-74.
- zur Strassen, R. 1978. Thysanopterologische Notizen (4). (*Insecta: Thysanoptera*). *Senckenbergiana biologica*, **58**(3/4) [1977]: 185-202.
- zur Strassen, R. 1980. Thysanopterologische Notizen (5). (*Insecta: Thysanoptera*). *Senckenbergiana biologica*, **60**(3/4) [1979]: 191-202.
- zur Strassen, R. 1983a. Thysanopterologische Notizen (6). *Senckenbergiana biologica*, **63**(3/4) [1982]: 191-209.
- zur Strassen, R. 1983b. Internationales Forschungsprojekt Makaronesischer Raum. Fransenflügler Arten von den West-Kanaren (*Insecta: Thysanoptera*). *Vieraea*, **12**(1/2) (1982): 135-172.
- zur Strassen, R. 1986. Thysanopteren auf Inseln der Nördlichen Sporaden in der Ägäis (Griechenland) (*Insecta: Thysanoptera*). *Senckenbergiana biologica*, **67**(1/3): 85-129.
- zur Strassen, R. 1987. Zur Thysanopteren-Faunistik des Alpen-Vorlandes von Slowenien, nebst einer check-list der Fransenflügler-Arten von Jugoslawien. *Acta entomologica Jugoslavica*, **20**(1/2) [1984]: 31-51.
- zur Strassen, R. 1990. The Biogeographical Character of the Thysanoptera Fauna (*Insecta*) of Andalusia, Spain. *Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica*, **23**(3/4) [1988]: 351-359.
- zur Strassen, R. 2003. Die terebranten Thysanopteren Europas und des Mittelmeer-Gebietes. *Die Tierwelt Deutschlands*, **74**: 1-277.
- zur Strassen, R. & Halperin, J. 1990. New records of Thysanoptera from Israel. *Israel Journal of Entomology*, **24**: 17-20.
- zur Strassen, R., Lacasa, A. & Blasco-Zumeta, J. 1997. Thrips (*Insecta: Thysanoptera*) of a *Juniperus thurifera* forest of Los Monegros region (Zaragoza, Spain). *Zapateri*, **7**: 251-268.