

Afidos alados (*Hom. Aphidoidea*) capturados con trampas de succión en Castellón, León y Salamanca durante 1990.

M.V. SECO, M.E. DUEÑAS, E. NUÑEZ, A. MELIA Y J.M. NIETO

Se exponen los resultados de las capturas de áfidos alados recogidos con las trampas de succión tipo Rothamsted de Almazora (Castellón), León y Aldearrubia (Salamanca) durante 1990. Se comparan con los obtenidos durante 1989 y se efectúan otros comentarios, entre ellos la cita en la Península Ibérica por primera vez de *Schizaphis pyri*.

M.V. SECO, Departamento de Ingeniería Agraria. Universidad de León. 24071 León.

E. NUÑEZ Y J.M. NIETO. Departamento de Biología Animal, Universidad de León. 24071 León.

M.E. DUEÑAS. Centro Regional de Diagnóstico, Consejería de Agricultura y Ganadería, Junta de Castilla y León, Apto. 61. 37080 Salamanca.

A. MELIA. Sanidad Vegetal. Dirección Prov. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Apto. 161. 12080 Castellón.

Palabras clave: Pulgones, trampa de succión, Castellón, León, Salamanca.

INTRODUCCION

En artículos anteriores (NIETO y SECO, 1990 y MELIA *et al.*, 1990) se expuso el establecimiento en España de una red de trampas de succión tipo Rothamsted para la captura de pulgones alados y los resultados de las capturas efectuadas con las trampas de Castellón —Almazora—, León y Salamanca —Aldearrubia—, respectivamente.

En relación con las capturas de 1989, hemos de precisar que las cifras de los ejemplares capturados dadas por MELIA *et al.* (*op. cit.*) eran en realidad las de los ejemplares capturados e identificados. Las cifras totales de los ejemplares captirados, con las que se confeccionó la Figura 1 y que se tuvieron en cuenta para los comentarios sobre las capturas semanales a lo

largo del año, fueron de 7.715 en Castellón, 6.124 en León y 70.953 en Salamanca.

Aunque a lo largo de 1990 se han puesto en funcionamiento otras trampas, en este momento solamente disponemos de datos completos de las capturas durante ese año de esas mismas tres trampas, los cuales se exponen a continuación.

MATERIAL Y METODOS

Las trampas y sus ubicaciones, así como los métodos utilizados han sido los mismos que en 1989 (MELIA *et al.*, *op. cit.*), si bien el útil de identificación usado normalmente han sido las claves de REMAUDIERE y SECO FERNANDEZ (1990).

Durante 1990 las tres trampas estuvieron en funcionamiento durante los siguientes períodos, al margen de las paradas por pequeñas averías y para mantenimiento:

A) Trampa de Castellón.- Todo el año.

B) Trampa de León.- Desde el 2 de abril hasta el 2 de diciembre.

C) Trampa de Salamanca.- Desde el 5 de marzo hasta el 9 de diciembre.

Así pues, el número de semanas en funcionamiento para las tres trampas fue de 52, 35 y 40 en Castellón, León y Salamanca, respectivamente.

La identificación del material de la trampa de Castellón fue realizada por A. Meliá Masiá, la de León por E. Núñez Pérez y M.V. Seco Fernández y la de Salamanca por E. Dueñas Santero.

RESULTADOS

Capturas totales

Las capturas totales de las tres trampas han sido menores que en el pasado año de 1989. Así se recogieron 2.632 ejemplares en Castellón (frente a 7.715), 4.532 en León (frente a 6.124) y 68.713 (frente a 70.953) en Salamanca. Sin embargo, si de las capturas de la trampa de Salamanca eliminamos los individuos pertenecientes al género *Pemphigus* recogidos en ambos años (54.006 en 1989 y 46.985 en 1990), la cifra total de capturas en 1990 (21.728), es muy superior a la correspondiente al año anterior (16.947).

Es fácil suponer que los descensos de Castellón y León y el ascenso relativo en Salamanca, han estado motivados por las diferentes condiciones meteorológicas en períodos señalados, pero no podemos precisar cuáles en concreto (temperaturas, precipitaciones, vientos), ya que para realizar puntualizaciones de ese tipo son necesarios los datos de varios años de captura.

Siguen siendo llamativas las capturas enormes de la trampa de Salamanca en rela-

ción con las demás. Al igual que en 1989, en buena parte esas capturas tan elevadas han estado motivadas por los ejemplares del género *Pemphigus* capturados (46.985 en 1990 y 54.006 durante 1989); pero, aun sin tenerlas en cuenta, son muy elevadas.

Primeras y últimas capturas

Las primeras capturas tuvieron lugar en las semanas: 4ª (22 al 28 de enero) en Castellón, 15ª (9 al 15 de abril) en León y 10ª (5 al 11 de marzo) en Salamanca, ligeramente antes que en 1989 para las dos últimas localidades.

Las últimas capturas tuvieron lugar en las semanas: 51ª (17 al 23 de diciembre) en Castellón y 48ª (26 de noviembre a 2 de diciembre) en León y Salamanca. En estas últimas localidades se acortó el período de vuelo en relación con el de 1989.

Máximas capturas

La máximas capturas tuvieron lugar en Castellón, León y Salamanca, respectivamente, durante las semanas 20ª (14 al 20 de mayo), 22ª (28-V a 3-VI), y 41ª (8-X a 14-X) si consideramos las capturas de *Pemphigus* sp. o la 23ª (4-VI a 10-VI) si no las tenemos en cuenta. Todas ellas muy próximas entre sí, pudiéndose resaltar además la coincidencia o gran aproximación con las fechas de las capturas máximas 1989: semana 21ª en Castellón, la misma semana 22ª en León y la 40ª en Salamanca (la máxima de primavera fue la 22ª); todo ello pone de relieve una cierta estabilidad en los vuelos globales.

Curvas generales de vuelo

Es evidente, como en 1989, que en las tres localidades existen dos períodos de vuelo bien diferenciados (Fig. 1), uno de primavera/verano y otro de otoño.

Durante 1990 esos dos períodos han estado separados en Castellón por las semanas comprendidas entre la 24ª y la 32ª con menos de 10 capturas; en León por las

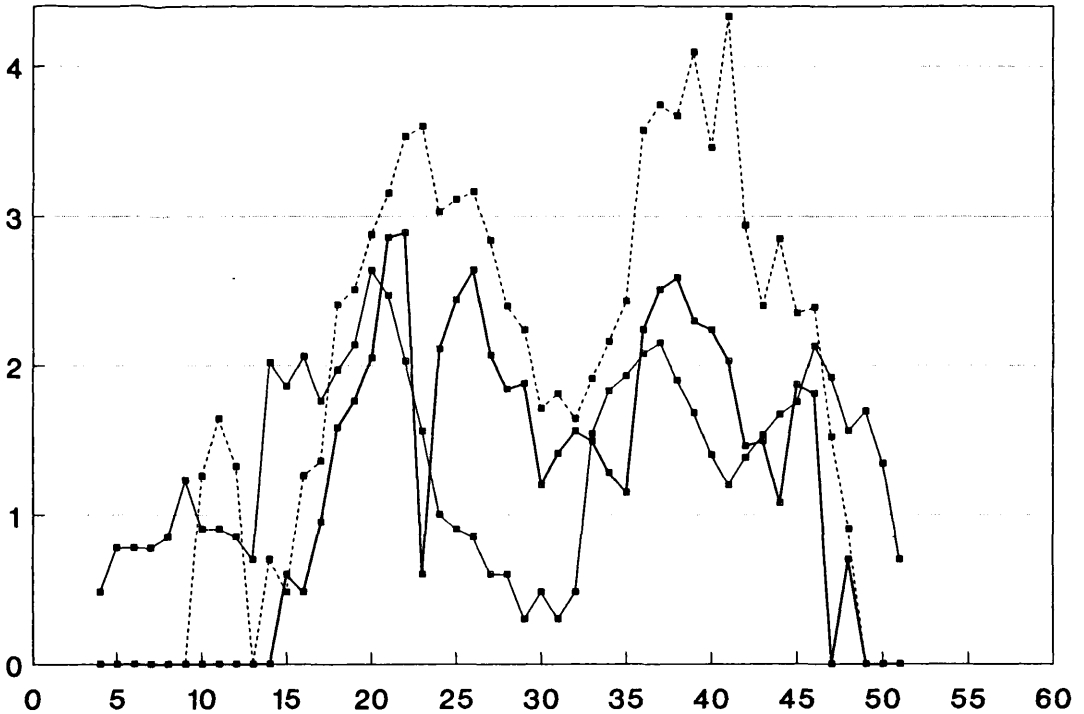


Figura 1.- Número de pulgones (logaritmo de n+1) capturados en cada semana de muestreo por las trampas de Castellón -Almazora- (—■—), León (- -■ -) y Salamanca -Aldearrubia- (···■···).

semanas entre la 28ª a 35ª con menos de 100 capturas; y en Salamanca entre la 30ª a 34ª (período especialmente corto) también con menos de 100 ejemplares capturados.

Es evidente, pues, la gran longitud del período "veraniego" de Castellón y las pocas capturas que se producen en él, en comparación con los de las otras dos localidades.

Taxones identificados y ejemplares capturados

En el conjunto de las tres trampas se han

identificado en total 164 taxones o grupos de ellos, que en la siguiente relación se presentan ordenados alfabéticamente. Hemos de advertir que los ejemplares asignados a grupos de taxones (dos o más nombres de especies) pueden pertenecer a cualquiera de ellas.

Se señalan con un asterisco (*) las especies más perjudiciales para los cultivos de la zona mediterránea en las que se encuentran ubicadas las tres localidades.

En cada caso se señala el número de ejemplares capturados en cada trampa.

	CS	LE	SA
<i>Acyrtosiphon loti</i> (Theob., 1913) / <i>A. malvae</i> (Mos., 1841)	10	16	50
* <i>Acyrtosiphon pisum</i> (Harris, 1776)	14	97	447
<i>Acyrtosiphon</i> sp.		7	
Adelgidae			2
<i>Amphorophora rubi</i> (Kaltenbach, 1843)	3	2	1

* <i>Anoecia corni</i> (Fabricius, 1775)/sp.	9	45	135
<i>Anoecia vagans</i> (Koch, 1856)		12	
<i>Anuraphis subterranea</i> (Walker, 1852)			3
* <i>Aphis</i> (A.) <i>craccivora</i> Koch, 1854	27	16	411
* <i>Aphis</i> (A.) gr. <i>fabae</i>	17	176	554
* <i>Aphis</i> (A.) <i>frangulae gossypii</i> Glover, 1877	1068	24	
<i>Aphis</i> (A.) <i>nerii</i> Boyer de Fonscolombe, 1841	3		
* <i>Aphis</i> (A.) <i>pomi</i> de Geer, 1773			149
<i>Aphis</i> (A.) <i>sambuci</i> Linnaeus, 1758		3	4
* <i>Aphis</i> (A.) <i>spiraecola</i> Patch, 1914	256		
* <i>Aphis</i> (A.) sp.	85	84	56
<i>Aphis</i> (<i>Protaphis</i>) sp.	6	8	32
<i>Aploneura lentisci</i> (Passerini, 1856)	78	46	1331
<i>Appendiseta robiniae</i> (Gillette, 1907)		1	
<i>Atheroides serrulatus</i> Haliday, 1839		1	5
* <i>Aulacorthum</i> (A.) <i>solani</i> (Kaltenbach, 1843)	34	6	2
<i>Baizongia pistaciae</i> (Linnaeus, 1767)	1		44
* <i>Brachycaudus</i> (B.) <i>Helichrysi</i> (Kalt., 1843)	10	34	37
* <i>Brachycaudus</i> (<i>Acaudus</i>) <i>cardui</i> (Linnaeus, 1758)	2	33	256
* <i>Brachycaudus</i> (<i>Thuleaphis</i>) <i>amygdalinus</i> (Schouteden, 1905)	17		
<i>Brachycaudus</i> (<i>Thuleaphis</i>) <i>rumexicolens</i> (Patch, 1917)		51	735
<i>Brachycaudus</i> sp.		7	3
<i>Brachycolus cucubali</i> (Passerini, 1863)			1
* <i>Brevicoryne brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	2	77	108
<i>Capitophorus elaeagni</i> (Del Guercio, 1894)	20		14
<i>Capitophorus hippophaes</i> (Walker, 1852)	3	59	266
<i>Capitophorus horni</i> Börner, 1931	2	1	5
<i>Capitophorus inulae</i> (Passerini, 1860)	1		
<i>Capitophorus similis</i> van der Goot, 1915			1
<i>Capitophorus</i> sp.	6	4	
* <i>Cavariella</i> (C.) <i>aegopodii</i> (Scopoli, 1763)	8	496	1476
<i>Cavariella</i> (C.) <i>cicutae</i> (Koch, 1854)		1	
<i>Cavariella</i> (C.) <i>theobaldi</i> (Gillette et Bragg, 1918)		4	33
<i>Cavariella</i> (C.) sp.		1	
<i>Cedrobium laportei</i> Remaudire, 1954		6	
<i>Ceruraphis eriophori</i> (Walker, 1848)			1
<i>Chaetosiphella</i> sp.	1		
<i>Chaetosiphon</i> (<i>Pentatrichopus</i>) <i>tetrarhodum</i> (Walker, 1849)		1	1
<i>Chaetosiphon</i> (<i>Pentatrichopus</i>) sp.		2	
<i>Chaitophorus leucomelas</i> Koch, 1854	55	945	2274
<i>Chaitoporus populeti</i> (Panzer, 1801)	1		
<i>Chaitoporus</i> sp.	1	1	210
<i>Chromaphis juglandicola</i> (Kaltenbach, 1843)	6	1	14
<i>Cinara</i> sp.	17	4	28
<i>Coloradoa</i> sp.		1	
<i>Colopha compressa</i> (Koch, 1856)		1	

<i>Cryptomyzus ballotae</i> Hille Ris Lambers, 1953			2
<i>Cryptomyzus korschelti</i> Börner, 1938			1
<i>Ctenocallis setosus</i> (Kaltenbach, 1846)			2
* <i>Diuraphis (D.) noxia</i> (Mordvilko, 1913)		40	1727
<i>Diuraphis (Holcaphis) sp.</i>			12
<i>Drepanosiphum oregonensis</i> Granovsky, 1939		2	13
<i>Drepanosiphum platanoidis</i> (Schränk, 1801)		2	
* <i>Dysaphis (Pomaphis) plantaginea</i> (Passerini, 1860)		34	177
<i>Dysaphis sp.</i>	15	18	36
<i>Eriosoma (Schizoneura) ulmi</i> (Linnaeus, 1758)			1
<i>Eriosoma sp.</i>		2	23
<i>Eucarazzia elegans</i> (Ferrari, 1872)			6
<i>Eulachnus rileyi</i> (Williams, 1911)	1	2	
<i>Eulachnus sp.</i>	5		53
<i>Forda formicaria</i> von Heyden, 1837		3	
<i>Forda sp.</i>	1	5	72
<i>Geoica utricularia</i> (Passerini, 1856)		2	53
<i>Hayhurstia atriplicis</i> (Linnaeus, 1761)	2	1	123
<i>Hoplocallis pictus</i> (Ferrari, 1872)		4	208
<i>Hyadaphis foeniculi</i> Passerini, 1860	2	85	134
<i>Hyalopteroides humilis</i> (Walker, 1852)			1
* <i>Hyalopterus pruni</i> (Geoffroy, 1762)	136	129	557
* <i>Hyperomyzus (H.) lactucae</i> (Linnaeus, 1758)	17	12	35
<i>Hyperomyzus (Neonasonovia) picridis</i> (Börner et Blunck, 1916)	1	1	2
<i>Izypia leegei</i> Börner, 1940			49
* <i>Lypaphis erysimi</i> (Kaltenbach, 1843)	22	1	
<i>Macrosiphoniella abrotani</i> (Walker, 1852)		4	9
<i>Macrosiphoniella absinthii</i> (Linnaeus, 1758)		13	
<i>Macrosiphoniella artemisiae</i> (Boyer de Fonscolombe, 1841)		2	
<i>Macrosiphoniella persequens</i> (Walker, 1852)		1	
<i>Macrosiphoniella tapuskae</i> (Hottes et Frison, 1931)		6	91
<i>Macrosiphoniella sp.</i>		1	63
* <i>Macrosiphum euphorbiae</i> (Thomas, 1878)	20	14	8
* <i>Macrosiphum rosae</i> (Linnaeus, 1758)		12	11
<i>Megoura viciae</i> Buckton, 1876			11
<i>Megourella purpurea</i> Hille Ris Lambers, 1949		1	
<i>Melanaphis donacis</i> (Passerini, 1862)		1	
<i>Melanaphis pyrararia</i> (Passerini, 1861)		1	1
* <i>Metopolophium dirhodum</i> (Walker, 1849)	4	22	81
* <i>Metopolophium festucae</i> (Theobald, 1917)		1	21
<i>Metopolophium sp.</i>		16	4
<i>Microlophium carnosum</i> (Buckton, 1876)		6	
<i>Myzocallis (M.) boeneri</i> Stroyan, 1957	1		
<i>Myzocallis (M.) castanicola</i> Baker, 1917	2	160	3137
<i>Myzocallis (M.) coryli</i> (Goeze, 1778)	6	7	

<i>Myzocallis (M.) occidentalis</i> Remaudière, et Nieto Nafría, 1974		3	
<i>Myzocallis (M.)</i> sp.			40
<i>Myzus (M.) cerasi</i> (Fabricius, 1775)		36	99
<i>Myzus (M.) lythri</i> (Schrank, 1801)		7	
<i>Myzus (M.) ornatus</i> Laing, 1932		1	2
<i>Myzus (Nectarosiphon) ascalonicus</i> Doncaster, 1946		4	
* <i>Myzus (Nectarosiphon) persicae</i> (Sulzer, 1776)	146	69	140
<i>Myzus</i> sp.			4
* <i>Nasanovia (N.) ribisnigri</i> (Mosley, 1841)	2	13	53
<i>Nearctaphis bakeri</i> (Cowen, 1895)		7	
<i>Ovatus insitus</i> (Walker, 1849)/ <i>O. crataegarius</i> (Walk., 1850)		22	43
<i>Ovatus (O.)</i> sp.		2	
<i>Ovatus (Ovatoides) inulae</i> (Walker, 1849)	2		
<i>Paraclotus cimiciformis</i> von Heyden, 1837		2	
<i>Pemphigus</i> sp.	19	209	46985
<i>Phloeomyzus passerinii</i> (Signoret, 1875)	1		
* <i>Phorodon humuli</i> (Schrank, 1801)		45	71
<i>Phyllaphis fagi</i> (Linnaeus, 1767)		66	3
Phylloxeridae	3	388	396
<i>Pleotrichophorus glandulosus</i> (Kaltenbach, 1846)		1	6
<i>Pterocallis alni</i> (de Geer, 1773)		15	15
<i>Pterocomma populeum</i> (Kaltenbach, 1843) / <i>P.</i> sp.		4	14
<i>Prociphilus</i> sp.			35
<i>Rhodobium porosum</i> (Sanderson, 1900)	3		
<i>Rhopalomyzus (R.) poae</i> (Gillette, 1908)		1	2
<i>Rhopalomyzus (Judenkoa) lonicerae</i> (Siebold, 1839)			1
<i>Rhopalosiphoninus (R.) latysiphon</i> (Davidson, 1912)		1	1
<i>Rhopalosiphoninus (Myzosiphon) staphyleae</i> (Koch, 1854)			3
* <i>Rhopalosiphum insertum</i> (Walker, 1849)	21	37	49
* <i>Rhopalosiphum maidis</i> (Fitch, 1856)	23	26	120
<i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> (Linnaeus, 1761)	11	3	23
* <i>Rhopalosiphum padi</i> (Linnaeus, 1758)	203	446	2081
<i>Rhopalosiphum rufiabdominalis</i> (Sasaki, 1899)	14		
<i>Rhopalosiphum</i> sp.	1		
<i>Saltusaphis scirpus</i> Theobald, 1915	17		
* <i>Schizaphis (S.) graminum</i> (Rondani, 1852)	3	6	19
<i>Schizaphis (S.) rotundiventris</i> (Signoret, 1860)	3		
<i>Schizaphis (S.) pyri</i> Shaposhnikov, 1952	1		
<i>Schizaphis (Paraschizaphis) scirpi</i> (Passerini, 1874)			44
<i>Schizolachnus pineti</i> (Fabricius, 1781)		2	
<i>Semiaphis dauci</i> (Fabricius, 1775)		2	2
<i>Sipha (S.) glyceriae</i> (Kaltenbach, 1843)			16
<i>Sipha (Rungisia) elegans</i> Del Guercio, 1905		1	
<i>Sipha (Rungisia) maydis</i> Passerini, 1860			1
* <i>Sitobion avenae</i> (Fabricius, 1775)	5	54	161
* <i>Sitobion fragariae</i> (Walker, 1848)	4	6	29

<i>Smynthuroides betae</i> Westwood, 1849		8	39
<i>Subsaltusaphis</i> sp.		1	2
<i>Tetraneura</i> (T.) <i>caerulescens</i> (Passerini, 1856)	2		
<i>Tetraneura</i> (T.) <i>ulmi</i> (Linnaeus, 1758)	7	20	1960
<i>Tetraneura</i> (T.) sp.	1		
<i>Tetraneura</i> (<i>Tetraneurella</i>) <i>akinire</i> Sasaki, 1904	41		
<i>Thecabius</i> sp.		1	
<i>Thelaxes</i> sp.	19	11	570
<i>Therioaphis</i> (T.) <i>riehmi</i> (Börner, 1949)	10		2
<i>Therioaphis</i> (T.) <i>trifolii</i> (Monell, 1882)	2	75	146
<i>Therioaphis</i> sp.			1
<i>Tinocallis saltans</i> (Nevsky, 1929)	5	3	4
* <i>Toxoptera aurantii</i> (Boyer de Fonscolombe, 1841)	5	1	
<i>Tubaphis ranunculina</i> (Walker, 1852)		1	1
<i>Tuberculatus</i> (<i>Tuberculoides</i>) <i>borealis</i> (Krzywiec, 1971) / / <i>T. (T.) eggleri</i> Börner, 1950 / <i>T. africanus</i> Hille Ris Lambers, 1974			5
<i>Tuberculatus</i> (<i>Tuberculoides</i>) <i>moerickei</i> Hille Ris Lambers, 1974 / <i>T. (T.) neglectus</i> (Krzywiec, 1966)			7
<i>Tuberculatus</i> (<i>Tuberculoides</i>) <i>remaudierei</i> (Nieto Nafría, 1974)		2	41
<i>Tuberculatus</i> (<i>Tuberculoides</i>) sp.		12	
<i>Tuberolachnus salignus</i> (Gmelin, 1790)			2
<i>Uroleucon</i> (U.) sp.	3	13	26
<i>Uroleucon</i> (<i>Uromelan</i>) sp.		3	1
<i>Wahlgreniella nervata arbuti</i> (Davidson, 1910)		2	27
Sin identificar	63	10	13

Las cifras de taxones (o grupos de ellos) identificados a partir de las capturas de 1989 (170) y 1990 (164) están muy próximas; pese a lo cual existe una notable diferencia entre las relaciones de ambos años, ya que solamente tienen 136 taxones (o grupos de ellos) en común, mientras que otros 62 son diferentes, 34 exclusivos del año 1989 y 28 exclusivos de 1990 (Cuadro 1).

Considerando cada trampa por separado (Cuadro 1), la proporción entre los taxones totales y los comunes es semejante en la trampa de León (con mayor riqueza) y en la de Castellón. Las capturas de la trampa de Salamanca son más uniformes: el número de taxones comunes entre ambos años es proporcionalmente mucho más alto.

Ahora bien, hay que destacar que los

taxones exclusivos de cada año presentan capturas muy bajas; efectivamente, solamente superan los 10 ejemplares en alguna de las trampas *Anoecia vagans* (con 12 ejemplares en León) y *Tetraneura* (*Tetraneurella*) *akinire* (con 41 ejemplares en Castellón) entre las exclusivas de 1990 y solamente *Eucallipterus tiliae* (con 21 ejemplares en León) y *Kaltenbachiella pallida* (con 56 ejemplares en Salamanca, además de 7 en León) entre las exclusivas de 1989.

Además de los taxones exclusivos de uno de los años aparecen solamente en la relación de capturas de una trampa o de dos como máximo. La única excepción es la de *Hyperomyzus* (*Neonasonovia*) *picridis*, que no habiendo sido capturada durante 1989,

Cuadro 1.- Número de taxones (o grupos de ellos) identificados a partir de las capturas de las trampas de Castellón (CS), León (LE) y Salamanca (SA) y por el conjunto de todas ellas, durante 1989 y 1990, señalando en cada caso el número total (T), las exclusivas de cada año (E) y las comunes de ambos años (C).

	CS			LE			SA			Total		
	T	E	C	T	E	C	T	E	C	T	E	C
1989	81	26	55	123	35	88	97	11	86	170	34	136
1990	73	18	55	118	30	88	110	24	86	164	28	136

se han recogido durante 1990 en las tres: 2 ejemplares en la de Salamanca y 1 en las de Castellón y León.

Schizaphis (S.) pyri Shaposhnikov, 1952 es una de las especies exclusivas de las identificadas a partir de las capturas de 1990; no siendo ello notorio, sí que lo es el hecho de que no había sido citada antes de la Península Ibérica, aunque ya se conocía del territorio español por la cita de NIETO NAFRIA (1985) en la isla de La Gomera (Canarias).

La biología de *Schizaphis (S.) pyri* no está aún bien conocida (BLACKMAN, & EASTOP, (1984); en Castellón, después de su captura con la trampa, ha sido observada sobre perales cultivados en la zona costera y es previsible que debe cerrar su presumible ciclo dioico sobre ciperáceas, en las que aún no ha sido hallado.

La cita de esta especie es interesante, considerando que en el occidente continental europeo era conocida tan sólo del sur de Francia.

Algunas otras especies capturadas a lo largo de 1990 son muy poco conocidas en

España, a título de ejemplo considérese la mención de *Appendisetia robiniae* (Gillette, 1907) o de *Ctenocallis setosus* (Kaltenbach, 1846). Ambas han sido citadas por primera vez para la Península Ibérica recientemente por NIETO NAFRIA *et al.* (1990), la primera de Asturias, Cantabria y León, y la segunda de Asturias; posteriormente (TIZADO MORALES, 1991) ha vuelto a citar *A. robiniae* de la provincia de León.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido posible por el establecimiento de trampas de succión, por acuerdo de la Subdirección General de Sanidad Vegetal del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y los servicios correspondientes de las Comunidades Autónomas de Valencia y de Castilla y León, a todos ellos nuestra gratitud. En parte se ha beneficiado del convenio establecido al efecto entre dicha Subdirección General y la Universidad de León.

ABSTRACT

Seco, M.V., Dueñas, M.E., Núñez, E. Meliá, A. & J.M. Nieto, 1991: Winged aphids (*Hom. Aphidoidea*) caught on suction traps at Castellón, León and Salamanca during 1990. *Bol. San. Veg. Plagas*, 17 (4): 519-527.

The results of the alatae aphids trapped on Rothamsted suction traps at Almazora (Castellón), León and Aldearrubia (Salamanca), Sapin, during 1990 are showed. The catches of 1989 and 1990 are compared. One species is recorded for the first time in Iberian Peninsula: *Schizaphis (S.) pyri*.

Key words: Aphids, suction traps, Castellón, León, Salamanca.

REFERENCIAS

- BLACKMAN, R.L. & EASTOP, V.F., 1984. *Aphids on the World's Crops, An Identification Guide*. John Wiley & Sons. Chichester. 7+446 pp.
- HEIE, O., 1982. The Aphidoidea (Hem.) of Fennoscandia and Denmark. II, The family Drepanosiphidae. *Fauna Entom. Scand.*, **11**: 176 pp.
- MELIA, A., SECO M.V., DUEÑAS M.E., NUÑEZ E. Y NIETO, J.M. 1990. Afidos alados (*Hom. Aphidoidea*) capturados con trampas de succión en Castellón, León y Salamanca durante 1989. *Bol. San. Veg. Plagas*, **16**: 635-643.
- NIETO NAFRIA, J.M., 1985. *Schizaphis (S.) pyri* en Canarias. *Bol. Asoc. esp. Entom.*, **9**: 391.
- NIETO NAFRIA, J.M., REMAUDIERE, G. & MIER DURANTE, M.P., 1990. New recorded aphid species in the Phytogeographic Province "Orocantabrian". *Act. Phyt. Entom. Hung.* **25** (1-4): 365-373.
- NIETO, J.M. Y SECO, M.V., 1990. Pulgones y su captura mediante trampas: la red Euraphid. *Bol San. Veg. Plagas*, **16**: 591-601.
- REMAUDIÈRE, G. Y SECO FERNANDEZ, M.V., 1990. *Claves para ayudar al reconocimiento de alados de pulgones trampeados en la Región Mediterránea (Hom. Aphidoidea)*. Universidad de León (Secr. de Publ.). León. 2 vols.: 205 págs.
- SECO FERNANDEZ, M.V., 1990. *Estudio comparado de la población aérea de áfidos capturados en León mediante trampas de succión y de Moericke*. Universidad de León (Secr. de Publ.). León. 7 págs. y 2 microfichas.
- STROYAN, H.L.G., 1977. Homoptera Aphidoidea (Part). Chaitophoridae & Callaphididae. *Handbooks ident. Brit. Ins.*, **2** (4,a): 130 pp.
- TIZADO MORALES, E.J., 1991. *Estudio comparado de la fauna y la biología de pulgones, afidinos y otros insectos acompañantes en dos áreas de la provincia de León*. Universidad de León (Secr. Publ.), 294 pp. y 4 microfichas.

(Aceptado para su publicación: 28 mayo 1991)