Estudio del espectro y grado de establecimiento de parasitoides de los áfidos del trigo (Hymenoptera: Aphidiidae)[1]

Hana Suzuki Sone[2]; René R. Vargas Mesina[3]

INTRODUCCION

Los áfidos *Metopolophium dirhodum* (Walker) (pulgón verde pálido de las gramíneas) y *Sitobion avenae* (Fabricius) (pulgón verde oscuro del trigo o pulgón de la espiga) ocasionan importantes daños al trigo desde que se establecieron en el país en 1967 y 1971, respectivamente (Carrillo *et al.*, 1974). Estas especies fueron adquiriendo una importancia cada vez mayor debido, entre otros factores, a la carencia de enemigos naturales específicos que limitaran sus poblaciones (van den Bosch 1976).

Gracias a un aporte especial de FAO/PNUD[4] y del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), se posibilitó un estudio de control integrado de estas especies. Parte de este programa consistió en la introducción de varias especies de microhimenópteros parasitoides de áfidos que se recibieron en la Subestación Experimental La Cruz, donde se criaron masivamente y se liberaron en numerosas localidades del país.

En 1976 y 1977, el Laboratorio Europeo de Parásitos en Sèvres, Francia, envió a Chile las especies *Aphidius ervi* Haliday y *Aphidius rhopalosiphi* De Stefani-Pérez, parasitoides de *S. avenae* y *M. dirhodum*, respectivamente, y la División de Control Biológico de la Universidad de California en Albany, EE.UU. de Norteamérica, la especie *Monoctonus nervosus* (Haliday) parasitoide de *S. avenae*.

Después de un año y medio de crianza, liberación y algunas recuperaciones de estos afídidos, fue necesario realizar un muestreo para determinar las especies que lograron su establecimiento. Al mismo tiempo, el estudio daría una información sobre la ocurrencia de las especies endémicas.

MATERIALES Y METODOS

El establecimiento y presencia de los parasitoides de los áfidos del trigo, se estudiaron mediante un muestreo semanal en las sementeras (Archer *et al.*, 1974), durante la temporada 1978.

Los predios elegidos fueron: Lo Campo (San Felipe) de 4,5 ha, sembrado el 22 de mayo con la variedad Quilafén; Rinconada (Los Andes) de 1,5 ha, sembrado el 15 de junio, y Quebradilla (La Ligua) de 2,5 ha sembrado a fines de mayo, ambos con la variedad Aurifén.

[1] Recepción originales: 30 de noviembre de 1979.

Deseamos expresar, en forma especial, nuestros agradecimientos al extinto Profesor Robert van den Bosch (División de Control Biológico, Universidad de California, Berkeley, USA); a los Dres. John J. Drea y F. Gruber (Laboratorio Europeo de Parásitos, Sèvres, Francia); al Dr. Petr Starý (Academia de Ciencias Checoslovacas, Praga); al Dr. Roberto H. González (Universidad de Chile, Facultad de Agronomía, Santiago); al Ing. Agr. Sergio Rojas P., al Dr. Renato Ripa S. y al Ing. Agr., M. Sc., Enrique Zúñiga S. (Subestación Experimental La Cruz), quienes prestaron su valiosa colaboración al desarrollo del Programa o participaron positivamente en alguna etapa de elaboración de este trabajo.

[2] Experto Entomólogo, Subestación Experimental La Cruz, Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), Casilla 3, La Cruz, Chile.

[3] Ing. Agr., Subestación Experimental La Cruz, Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), Casilla 3, La Cruz.

[4] Proyecto N° 6/CHI/01/M.

Cuadro 1. Liberaciones de parasitoides durante 1976, 1977 y 1978 en las áreas de muestreo

Localidad		*A. ervi*	Complejo *rhopalosiphi-uzbekistanicus*	*M. nervosus*	*Praon* sp.	
					M.d.	S.a.
San Felipe						
Lo Campo	1977	1.150 A*	—	—	—	—
Lo Campo	1978	—	1.000 P	—	2.100 A	50 A
El Monasterio	1977	—	1.000 P	—	—	—
Los Andes						
San Vicente	1976	500 A 150 P	—	—	—	—
El Guindo	1976	100 A 2.190 P	—	—	—	—
Cta. Chacabuco	1977	3.100 A	1.400 A	—	—	—
La Ligua						
Quebradilla	1976	4.500 A	—	25 A	—	—
Quebradilla	1977	960 A	—	1.678 A	—	—
Quebradilla	1978	—	64.230 P	—	200 P	—

*M.d. = *M. dirhodum*
S.a. = *S. avenae*
A = Adultos
P = Pupas

El trigo de Rinconada tuvo una aplicación aérea de insecticida (1 lt de dimetoato por ha) el 9 de septiembre.

Muestreo

El muestreo lo efectuaron dos personas colectando, durante 30 a 60 minutos, los áfidos parasitados momificados (= momias) presentes en la vegetación del trigo, basado en el método propuesto por Angalet y Fuester 1977.

La inspección de las plantas en el potrero comenzó a 10 m de los bordes. Las hojas con momias se cortaron y colocaron en una caja de acrílico. En el laboratorio, se desprendió cada momia con un pincel fino o una aguja entomológica, trasladándolas a una cápsula de gelatina. Las momias aisladas en esta forma, se mantuvieron en condiciones ambientales de laboratorio hasta la emergencia de los microhimenópteros, según el método usado por Jackson *et al.*, 1970.

En ciertos casos en que el parasitoide no emergió al cabo de ocho semanas, se trató de establecer la causa disectando las momias.

Identificación

Los afídidos fueron determinados basándose en las claves publicadas por Starý 1973, 1976 y por comparación con material de la colección de la Subestación Experimental La Cruz. Posteriormente se enviaron a identificar individuos preclasificados de cada especie, al Dr. P. Starý de Checoslovaquia. Las claves de Carrillo y Zúñiga (1974a) fueron usadas para identificar las especies de áfidos momificados, y las de Andrews (1978) y De Santis (1960), para los parasitoides secundarios o hiperparasitoides.

Liberaciones

Las liberaciones de los afídidos, en estado de pupas o adultos, se realizaron en 1976, 1977 y 1978 en los predios muestreados o áreas cercanas a ellas, donde el agricultor aseguró que no habría aspersiones de pesticidas en la sementera (Cuadro 1).

RESULTADOS

La distribución de las momias colectadas durante la temporada 1978 en las tres localidades, se muestra en la Figura 1.

El porcentaje de cada especie de áfido parasitado, aparece en el Cuadro 2; se aprecia una marcada diferencia en la composición de las poblaciones en las distintas localidades.

Parte del material enviado al Dr. Starý, fue identificado por éste como una mezcla de las especies *Aphidius rhopalosiphi* De Stefani-Pé-

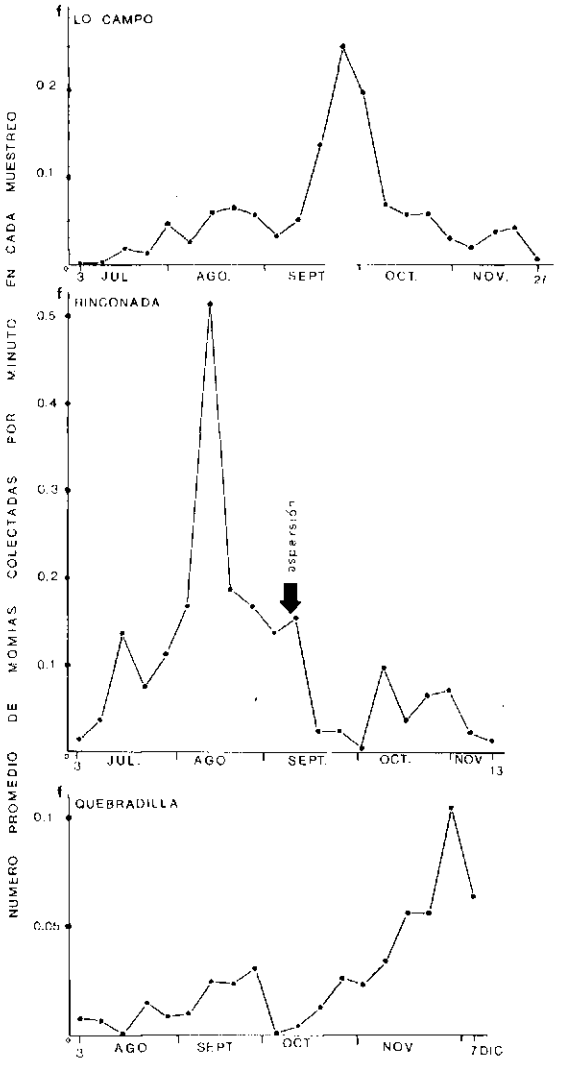


Figura 1. Distribución de momias colectadas en tres localidades de la V Región, durante 1978.

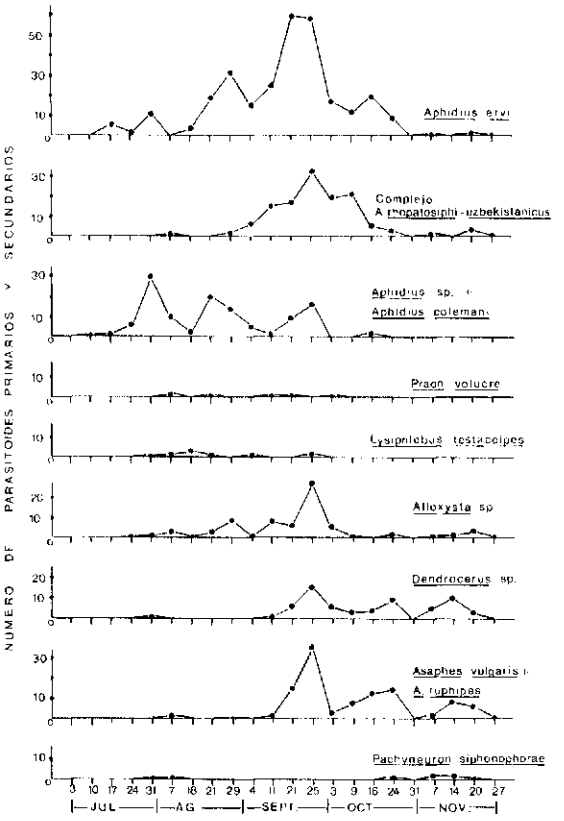


Figura 2. Población de parasitoides primarios y secundarios nacidos de momias colectadas en Lo Campo, San Felipe, 1978.

rez y *Aphidius uzbekistanicus* Luzhetzki, por lo que sugiere considerar la muestra como una combinación de ambas especies, hasta contar con material más amplio. Por lo tanto, en este trabajo estos parasitoides se nombrarán como "complejo *Aphidius rhopalosiphi-uzbekistanicus*"[1].

[1]Comunicación personal, 1° de marzo de 1979.

Cuadro 2. Porcentaje de las especies de áfidos parasitados colectados durante la temporada 1978

	Lo Campo	Rinconada	Quebradilla
Acyrthosiphon pisum	9,78	4,70	0,92
Metopolophium dirhodum	57,97	32,42	21,73
Myzus persicae	2,77	13,25	0,92
Rhopalosiphum maidis	4,95	0,25	0,0
Rhopalosiphum padi	0,84	10,09	4,65
Schizaphis graminum	20,28	37,21	32,60
Sitobion avenae	3,38	2,05	39,13
	99,97	99,97	99,95

Recuperación de las especies de parasitoides introducidos:

LO CAMPO: *Aphidius ervi* Haliday, estuvo presente durante todo el período de muestreo; las primeras momias fueron colectadas cuando las densidades de áfidos sobre el trigo eran menores a 0,2 áfidos por eje. Mostró una marcada preferencia por *M. dirhodum* y fue el parasitoide más abundante de la temporada (Cuadros 3 y 4). Las liberaciones de *A. ervi*, se realizaron inicialmente en esta localidad en enero de 1977, sobre alfalfa atacada por *Acyrthosiphon pisum* (Harris), otros hospedero de este afidido.

La presencia del "complejo *A. rhopalosiphi-uzbekistanicus*" fue un mes posterior a *A. ervi* (Figura 2); su principal hospedero fue *M. dirhodum* (Cuadro 3). este "complejo" no fue liberado en este sector en temporadas anteriores (Cuadro 1); sin embargo ocupó el segundo lugar en abundancia entre la gama de microhimenópteros colectados (Cuadro 4).

Al inicio de temporada y solamente en los primeros muestreos, *A. ervi* y el "complejo *A. rhopalosiphi-uzbekistanicus*" se encontraron en momias de *Myzus persicae* (Sulzer) en plantas de trigo, tanto en esta localidad como en Rinconada.

RINCONADA: *A. ervi* también se presentó en esta sementera desde el comienzo de la tempora-

Cuadro 3. Porcentaje de parasitoides nacidos de momias de M. dirhodum **y** S. avenae, **colectadas en tres localidades de la V Región durante 1978**

Localidad	*A. ervi*	Complejo *rhopalosiphi-uzbekistanicus*	Parásitos endémicos	Hiperparásitos	Total momias de M.d. y S.a.[1]
LO CAMPO					
M. dirhodum	45,20	21,04	0,20	33,54	480
S. avenae	55,00	0,0	10,00	35,00	20
RINCONADA					
M. dirhodum	22,09	48,72	4,24	24,92	353
S. avenae	34,78	4,34	43,47	17,39	23
QUEBRADILLA					
M. dirhodum	1,81	21,81	3,63	72,72	55
S. avenae	2,22	6,66	33,33	57,77	90

[1] M.d. = *M. dirhodum*
S.a. = *S. avenae*

Cuadro 4. Abundancia relativa, expresada en porcentaje de siete especies de parasitoides colectados en tres localidades de la V Región durante 1978

Parasitoides primarios	Lo Campo	Rinconada	Quebradilla
Aphidius colemani	14,56	32,53	15,0
Aphidius ervi[2]	52,87	13,30	3,53
A. rhopalosiphi-uzbekistanicus[2]	22,66	25,36	19,46
Aphidius sp.	6,83	15,90	15,0
Diaeretiella rapae	0,0	1,35	0,88
Lysiphlebus testaceipes	1,97	4,88	6,19
Praon volucre	1,07	6,65	39,82
Total pupas de parasitoides	556	962	113

[2] Especies introducidas.

da (Figura 3), siendo su principal hospedero *M. dirhodum*. El "complejo *A. rhopalosiphi-uzbekistanicus*" apareció antes que en Lo Campo. La aspersión de insecticida efectuada a mediados de septiembre, produjo una baja considerable de parasitoides en los muestreos posteriores a la aplicación.

QUEBRADILLA: *A. ervi* se encontró en muy baja cantidad (Cuadro y Figura 4). El escaso número del "complejo *A. rhopalosiphi-uzbekistanicus*" encontrado en agosto y septiembre, no se debe a la liberación de 1978 (Figura 4, Cuadro 1) pues ésta se realizó recién a mediados de septiembre del mismo año.

La especie *Monoctonus nervosus* (Haliday), introducida como parasitoide de *Sitobion avenae*, no se recuperó en las localidades muestreadas.

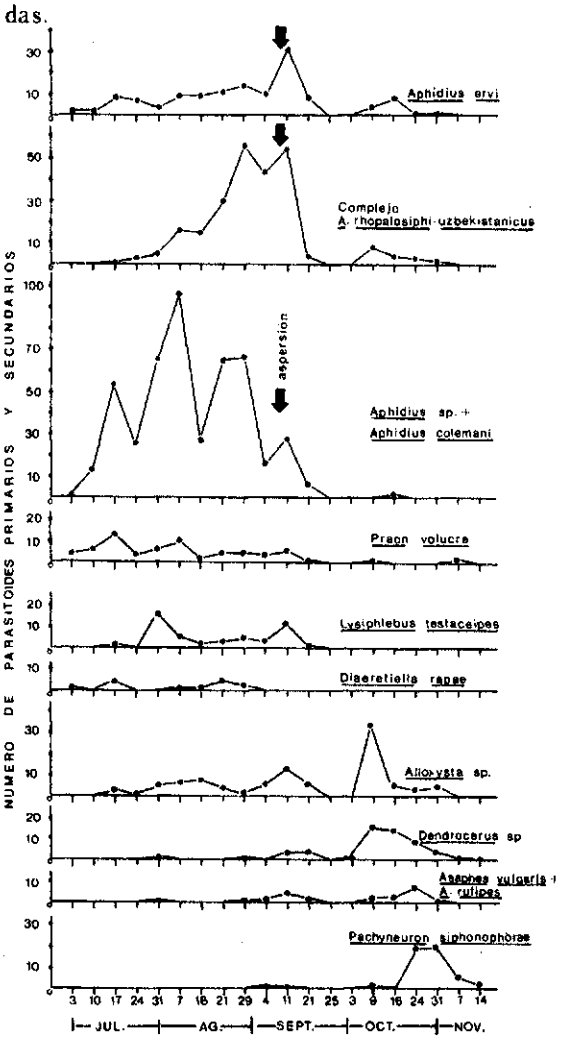


Figura 3. Población de parasitoides primarios y secundarios nacidos de momias colectadas en Rinconada, Los Andes, 1978. (Las flechas indican fecha de aspersión).

Parasitoides endémicos:

Cinco especies de parasitoides primarios endémicos se obtuvieron de las momias colectadas en las tres localidades (Cuadro 4). *Aphidius colemani* Viereck fue el más abundante en Lo Campo y Rinconada, mientras que en Quebradilla predominó *Praon volucre* (Haliday).

Las especies y porcentajes de los parasitoides secundarios o hiperparasitoides se resumen en el Cuadro 5. Este grupo ejerció una gran limitación de parasitoides primarios hacia el final de la temporada (Figuras 2, 3 y 4).

Diapausa:

Se consideró como larvas en diapausa, aquéllas encontradas vivas al disectar momias ocho semanas después de colectadas. Estas se obtuvie-

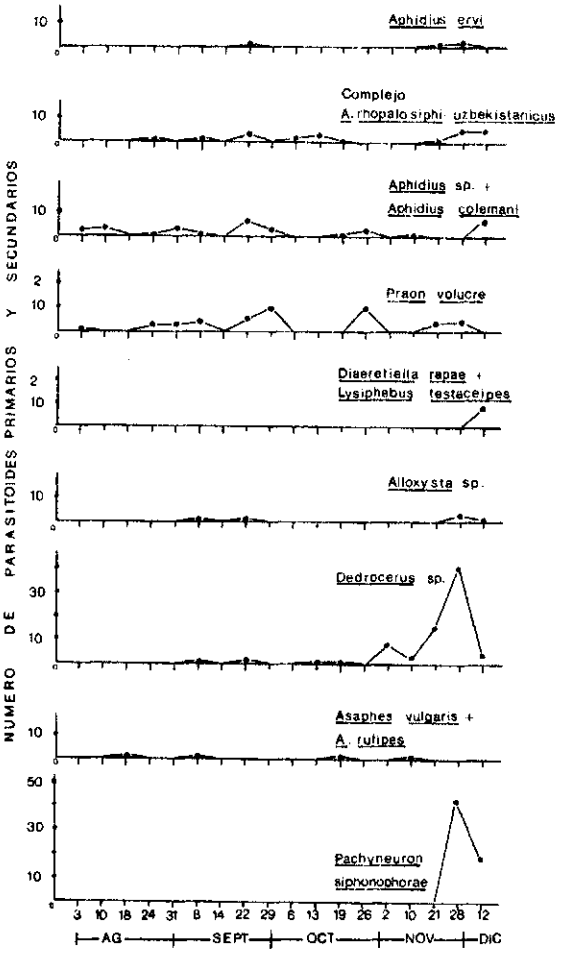


Figura 4. Población de parasitoides primarios y secundarios nacidos de momias colectadas en Quebradilla, La Ligua, 1978.

Cuadro 5. Porcentaje de hiperparasitoides y otros, nacidos de momias colectadas en tres localidades de la V Región, durante 1978

Parasitoides secundarios o hiperparasitoides	Lo Campo	Rinconada	Quebradilla
Alloxysta sp.	12,73	23,40	2,14
Asaphes rufipes y *A. vulgaris*	19,89	5,45	1,45
Dendrocerus sp.	10,99	12,50	27,73
Pachyneuron siphonophorae	1,39	12,04	22,62
OTROS			
Vivos sin nacer (larvas en diapausa)	11,34	7,95	3,64
Muertos	43,63	38,63	42,33
Total pupas de hiperparasitoides y otros	573	440	274

ron del material colectado entre septiembre y diciembre y sus porcentajes aparecen en el Cuadro 5.

DISCUSION

El pulgón *Metopolophium dirhodum* (Walker) fue la especie predominante en la temporada 1978 en las tres localidades. *Sitobion avenae* (Fabr.) en general tuvo poca importancia.

Los resultados de este estudio indican el establecimiento de los parasitoides *Aphidius ervi* Haliday y el "complejo *Aphidius rhopalosiphi-uzbekistanicus*" en tres localidades de la V Región: Lo Campo, en San Felipe; Rinconada en Los Andes, y Quebradilla en la Ligua (Cuadro 4).

El principal hospedero del "complejo *A. rhopalosiphi-uzbekistanicus*" fue *M. dirhodum* y en menor grado *S. avenae*. Por otra parte, *A. ervi* introducido como parasitoide de *S. avenae* mostró preferencia por *M. dirhodum* (Cuadro 3), desconociéndose el o los factores que han influido en esta colección.

Se ha determinado que *Myzus persicae* (Sulzer) es un nuevo hospedero para el "complejo *A. rhopalosiphi-uzbekistanicus*", hecho que no está indicado en la literatura consultada.

Durante los primeros muestreos de las sementeras, se encontró *A. ervi* y el "complejo *A. rhopalosiphi-uzbekistanicus*" en momias de *M. persicae*, áfido que al ser parasitado tiende a huir de su hospedero habitual (en este caso malezas), según indica Starý 1970. El mayor porcentaje de *M. persicae* encontrado en Rinconada (Cuadro 2) se debería a la presencia en la sementera de la maleza *Convolvulus* sp. (correhuela) que se encontró atacada por ese áfido.

Como *M. persicae* tiene numerosas plantas hospederas (Zúñiga 1968), aquellos parasitoides tendrían mejores posibilidades de continuidad y permanencia en el campo.

Se desconoce como *A. ervi* y el "complejo *A. rhopalosiphi-uzbekistanicus*" sobreviven a las condiciones poco favorables del verano de la V Región, cuando las posibilidades de gramíneas cultivadas o naturales para *M. dirhodum* y *S. avenae* son muy limitadas. Se está estudiando los hospederos preferenciales y alternativos de estas especies de parasitoides en el país.

Monoctonus nervosus (Haliday) liberado en condiciones aceptables en varias localidades, no se estableció. El biotipo procedía de California donde parasita a *Sitobion fragariae* (Walker) especie semejante a *S. avenae*. Es difícil precisar las causas que impidieron su adaptación.

El establecimiento exitoso de los parasitoides mencionados anima a impulsar la introducción de nuevas especies y biotipos para el control de *M. dirhodum* y *S. avenae*. Aumentando la gama de parasitoides, se logrará probablemente, una mejor regulación de la población de esos áfidos.

Entre las especies de parasitoides endémicos, el más abundante fue *Aphidius colemani* Viereck; actuó principalmente sobre los primeros estadíos de *Schizaphis graminum* (Rondani). *A. colemani* se mencionaba en el país como *Aphidius platensis* Brethes. Starý 1975 estableció que corresponde a una sinonimia.

Lysiphlebus testaceipes (Cresson) fue poco abundante (Cuadro 4). Sin embargo, en verano se le encontró parasitando, en un alto porcentaje, importantes colonias de *S. graminum* en *Sorghum halepense*. Posiblemente, esta regulación de la población de verano de *S. graminum*, reduce en alguna medida junto con otros factores, la infestación inicial de la sementera en la temporada siguiente.

En Rinconada, la aspersión con dimetoato causó una notable disminución de los áfidos y enemigos naturales, destacando la acción no selectiva de este producto. Después del tratamiento, la recuperación de los afídidos fue muy lenta. La población de áfidos resurgió a un índice importante, en espigadura (14 áfidos por eje), un mes posterior a la aplicación; no obstante los parasitoides se mantuvieron escasos (Figura 3). En Lo Campo, *A. ervi* y el "complejo *A. rhopalosiphi-uzbekistanicus*" estuvieron presentes durante todo el período de muestreo; sin embargo, en Rinconada desapareció casi un mes antes, posiblemente debido al efecto del insecticida.

Los parasitoides secundarios o hiperparasitoides encontrados en las tres localidades (Cuadro 5), son especies que se encuentran comúnmente parasitando estos Aphidiidae y reducen notoriamente su población. En el desarrollo de estos hiperparasitoides se observó que existe una relación dependiente de la densidad de parasitoides (Figura 2).

No se determinó si las larvas en diapausa correspondían a parasitoides primarios o secundarios, ya que no se dispone de claves adecuadas para definirlas. La correcta identificación de estos estadíos larvarios es importante para futuras tabulaciones, en especial para determinar cuantitativamente el efecto de los parasitoides sobre la población de áfidos.

El sistema de colecta de momias basado en horas-hombre fue satisfactorio; se observó una amplia gama de los parasitoides presentes en el cultivo y permitió conocer la abundancia relativa de ellos. Este método se comparó con las momias obtenidas en las mismas sementeras, tomando 120 tallos al azar en tres líneas paralelas. En este último muestreo, no se logró la diversidad de parasitoides ni guardó relación proporcional con los resultados de este estudio, pues el tamaño de la muestra lograda sólo alcanzó al 4,66% del total colectado por el sistema horas-hombre.

Al parecer, la deshidratación fue la principal causante de la mortalidad de los parasitoides (larvas o pupas) en el laboratorio (Cuadro 5). Observaciones recientes indican que será necesario traer el material desde el campo en cajas aislantes con hielo, y mantener las cápsulas de gelatina con las momias en un gabinete bioclimático, con una humedad relativa adecuada.

RESUMEN

El estudio del espectro y grado de establecimiento de los parasitoides de los áfidos del trigo, se realizó en tres localidades de la V Región, Chile (32°-33°Lat.S): Lo Campo, en San Felipe; Rinconada, en Los Andes y, Quebradilla, en la Ligua, durante la temporada 1978.

Se determinó que los parasitoides introducidos *Aphidius ervi* Haliday y el "complejo *Aphidius rhopalosophi-uzbekistanicus*" están establecidos en las áreas mencionadas. Ambos mostraron preferencia por *Metopolophium dirhodum* (Walker) y en menor proporción por *Sitobion avenae* (Fabricius). Además al inicio de la temporada de trigo, se les encontró parasitando *Myzus persicae* (Sulzer), siendo este áfido un nuevo hospedero para el "complejo *A. rhopalosiphi-uzbekistanicus*".

El tercer parasitoide introducido, *Monoctonus nervosus* (Haliday), aunque fue liberado en varias localidades, no ha sido recuperado.

Entre las especies endémicas predominan *Aphidius colemani* Viereck, en Lo Campo y Rinconada, y *Praon volucre* (Haliday) en Quebradilla; esta última especie parasitando *S. avenae*. En menor densidad se encontró *Lysiphlebus testaceipes* (Cresson), presente en las tres localidades y *Diaeretiella rapae* (M'Intosh) registrado en Rinconada y Quebradilla.

Los parasitoides secundarios o hiperparasitoides colectados fueron: *Alloxysta* sp., *asaphes rufipes* (Brues), *Asaphes vulgaris* Walker, *Dendrocerus* sp. y *Pachyneuron siphonophorae* (Ashm.). Queda por determinar los hospederos preferenciales de estos hiperparasitoides.

SUMMARY

STUDY OF THE SPECTRUM AND DEGREE OF ESTABLISHMENT OF WHEAT APHID PARASITES (HYMENOPTERA: APHIDIIDAE)

A study of the spectrum and the degree of establishment of wheat aphid parasites was conducted during 1978 in three localities of the 5TH Region, Chile (32°-33°S): Lo Campo, in San Felipe; Rinconada, in Los Andes, and Quebradilla, in La Ligua.

The introduced parasites, *Aphidius ervi* (Haliday) and the "complex *Aphidius rhopalosiphi-uzbekistanicus*" were established in the above mentioned localities. Both showed preference for *Metopolophium dirhodum* (Walker) and less for *Sitobion avenae* (Fabr.) At the begining of the wheat season they were also found on *Myzus persicae* (Sulzer) which is a new host to the "complex *A. rhopalosiphi-uzbekistanicus*".

A third introduced parasite, *Monoctonus nervosus* (Haliday) although released in various localities so far has not been recovered.

Among the endemic parasites, *Aphidius colemani* Viereck was found in higher numbers in Lo Campo and Rinconada, and *Praon volucre* (Haliday) in Quebradilla, the later species parasiting *S. avenae*. In a less degree *Lysiphlebus testaceipes* (Cresson) was recorded in the three mentioned localities while *Diaeretiella rapae* (M'Intosh) was found only in Rinconada and Quebradilla.

The following secondary parasites or hyperparasites were collected: *Alloxysta* sp., *Asaphes rufipes* Brues, *Asaphes vulgaris* Walker, *Dendrocerus* sp., and *Pachyneuron siphonophorae* (Ashm.). Their hosts remain to be ascertained.

LITERATURA CITADA

ANDREWS, FRED G. 1978. Taxonomy and host specificity on the nearctic Alloxystinae with catalog of the world species (Hymenoptera: Cynipidae). Occasional Papers in Entom. N° 25, Dept. Food and Agric. State of Calif. Editorial Board, pp. 1-128.

ANGALET, GEORGE, W. and FUESTER, ROGER. 1977. The *Aphidius* parasites of the pea aphid *Acyrthosiphon pisum* in the eastern half of the United States. Ann. Ent. Soc. Amer. 70(1):87-96.

ARCHER, T.L.; CATE, R.H.; EIKENBARRY, R.D. and STARKS, K.J. 1974. Parasitoids collected from greenbug and corn leaf aphid in Oklahoma in 1972. Ann. Ent. Soc. Amer. 67(1):11-14.

CARRILLO L., ROBERTO; MELLADO Z., MARIO, y PINO B., ANGEL. 1974. Los áfidos *Sitobion avenae* (Fab.) y *Metopolophium dirhodum* (Walker), su influencia en el rendimiento, ubicación en la planta y sus enemigos naturales. Agro Sur 2 (2):71-85.

_____ y ZÚÑIGA S., E. 1974a. Claves para determinar las especies de áfidos (Homoptera; Aphididae) que se encuentran en cereales en Chile. Agro Sur 2(2):86-87.

DE SANTIS, LUIS. 1960. Anotaciones sobre chalcidoideos Argentinos II. (Hymenoptera). Rev. Fac. Agron. (3ª época) tomo 36 (entrega 2ª), pp. 109-119.

JACKSON, H.B.; COLES, L.W.; WOOD, E.A. Jr. and EIKENBARY, R.D. 1970. Parasites reared from greenbug and corn leaf aphid in Oklahoma in 1968 and 1969. J. Econ. Ent. 63(3):733-736.

STARÝ, PETR. 1970. Biology of aphid parasites (Hymenoptera, Aphidiidae) with respect to integrated control. Dr. W. Junk N.V. The Hague 643, pp.

_____ 1973. A review of the *Aphidius* species (Hymenoptera; Aphidiidae) of Europe. Ann. Zool. et Bot. (84):1-86.

_____ 1975. *Aphidius colemani* (Viereck): its taxonomy, distribution and host range (Hymenoptera, Aphidiidae). Acta ent bohemoslv. 72:156-163.

_____ 1976. Aphid parasites (Hymenoptera: Aphidiidae) of the Mediterranean area. Dr. W. Junk, B.V. Publ. The Hague, 95 pp.

VAN DEN BOSCH, ROBERT. 1976. Informe sobre el control biológico de los áfidos de los cereales en Chile. Agric. Téc. (Chile). 36(4):141-145.

ZÚÑIGA, E. 1968. Huéspedes para Chile del áfido *Myzus persicae* (Sulzer) (Homoptera, Aphididae). Rev. Chilena Ent. 6:145-146.