

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO

REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA

(NUEVA SERIE)

XII

Zoología 120

EL TRIPS DE LOS CEREALES EN LA REPUBLICA ARGENTINA (\*)

(Insecta, Thysanoptera, Thripidae)

LUIS DE SANTIS, ALICIA E. GALLEGO DE SUREDA y ZULEMA E. MERLO

SUMMARY

This paper deal on the grain thrips or "thunder flies", *Limothrips cerealium* (Haliday, 1836) from Buenos Aires, which is reported as new for the argentine entomofauna.

El trips de los cereales, *Limothrips cerealium*, es una especie cosmopolita por excelencia pero hasta el presente, no se había comprobado su presencia en la República Argentina; la hemos cazado ahora con red sobre los pastos en el bosque de la ciudad de La Plata y queremos, con esta publicación, alertar a los técnicos, productores y otras personas interesadas, sobre las consecuencias que puede acarrear esta nueva introducción de una plaga exótica, en el caso que llegue a difundirse en la zona cerealista del país. Empezamos por dar los distintos nombres científicos y vulgares que ha recibido esta especie después que Haliday la diera a conocer en 1836:

*Limothrips cerealium* (Haliday)

1836. *Thrips (Limothrips) cerealium* Haliday, *Ent. Mag.*, 3: 445.  
1852. *Limothrips cerealium* (Haliday) Haliday in Walker, *List Homop. Ins. Br. Mus.*, 4: 1105.  
1902. *Limothrips avenae* Hinds, *Proc. U. S. nat. Mus.*, 26: 139.  
1914. *Limothrips cerealium* f. *aptera* Karny, *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, 64: 56.  
1927. *Limothrips minor* Bagnall, *Ann. Mag. nat. Hist.*, (9) 20: 565.  
1927. *Limothrips cerealium* f. *adusta* Maltbaek, *Haderslev Katedralskoles Aarskrift*, págs. VI y XIV.  
1964. *Limothrips cerealium astutus* Priesner, *Bestim. Bucher Bodenfauna Europas*, 2: 115.

(\*) Trabajo subsidiado por la Secretaría de Estado de Ciencia y Tecnología.

*Nombres vulgares:* El trips de los cereales también es conocido en Europa con el nombre vulgar de "trips de las tormentas" porque se dice que los vuelos en masa los efectúa en tiempo borrascoso; sin embargo, aclara Mound que estos tienen lugar, más bien, en los días calurosos y de calma seguidos por períodos en los que se observa un marcado descenso de la temperatura.

*Descripción:* La hembra mide de 1,6 a 1,8 mm de largo; es de color castaño oscuro con las tibias anteriores aclarecidas y todos los tarsos amarillentos; alas ahumadas excepto en una reducida zona sub-basal. Antenas de 8 artejos, los dos últimos formando un corto estilo apical. El macho es más pequeño que la hembra; es áptero y presenta un área glandular elíptica muy aparente, en los esternitos 3 a 7. En las islas de Córcega y Cerdeña han sido halladas hembras ápteras de esta especie con ocelos reducidos.

El huevo es hialino, ovoide y mide 0,25 mm de largo. Las larvas de primero y segundo estadio se parecen al adulto pero son de color blanco-amarillento; en los estadios pupales también son blanquecinas y la pupa aparece con las antenas echadas hacia atrás y adosadas contra el cuerpo.

*Distribución geográfica:* Es de origen paleártico y ha sido llevada en forma accidental, con el transporte de plantas, a numerosos países e islas. Hace años fue introducida en Chile y aparece ahora en la República Argentina, pero no en una provincia limítrofe con dicho país sino que, al parecer, la puerta de entrada ha sido abierta en el Gran Buenos Aires o sus alrededores.

*Plantas huéspedes:* En los diversos países que tienen la plaga ha sido hallada en muchas plantas pero muestra una marcada preferencia por las gramíneas sean éstas silvestres o cultivadas; entre las últimas, hay que mencionar los trigos, avena, cebada, centeno, caña de azúcar y sorgo.

*Bionomía:* Las hembras fecundadas de la última generación pasan el invierno refugiadas en la corteza de los árboles y en la paja y salen en primavera en busca de las gramíneas que les sirven de alimento; por medio de su ovíscapto introducen los huevos en los tejidos de estas plantas. Producida la eclosión, las larvas buscan las partes tiernas del vegetal y suelen introducirse entre las glumelas con las consecuencias que damos más adelante. El desarrollo desde el huevo hasta el adulto, se cumple entre 20 y 40 días según las condiciones ambientales aunque influye, principalmente, la temperatura. Cumplido su ciclo, abandonan la planta huésped y es entonces cuando se producen los molestos vuelos en masa. En Francia tiene lugar una sola generación anual, en cambio, en el norte de Escocia y Alemania, lo mismo que en Holanda, se han observado dos.

*Daños:* Bournier, Bernaux y otros investigadores, han comprobado recientemente en Francia, que las larvas del trips de los cereales, en número de una o dos, se introducen entre las glumelas y, por lo general, se localizan en el surco ventral del cariopse en formación, cuando éste tiene una consistencia lechosa; para alimentarse, pican el pericarpio e inyectan saliva tóxica produciendo así, el manchado de los granos lo que desmerece su valor comercial. Este daño es particularmente importante en el caso de los trigos.

Hay que agregar que cuando se producen los vuelos en masa resultan muy molestos porque pican a las personas o les causan trastornos al introducirse en los ojos y oídos, aparte de que suelen invadir las habitaciones en gran número con las mismas consecuencias.

*Procedimientos de lucha:* Bournier y sus colaboradores han comprobado, trabajando con trigos duros, que algunas variedades son más castigadas que otras por el manchado de los granos y sostienen que el empleo de las más resistentes es el único procedimiento recomendable para luchar contra el trips de los cereales; hasta el presente, no han hallado ninguna que pueda escapar a sus ataques. Agregan que los procedimientos de lucha culturales y el empleo de los insecticidas que son eficaces para otras especies de trips, están destinados al fracaso contra una plaga como ésta que es tan buena voladora y lo hace a distancias considerables, debido a que es imposible evitar las reinfestaciones sobre todo en países como el nuestro en el que existen grandes extensiones dedicadas al cultivo de los cereales.

*Materiales estudiados:* En las colecciones del Museo de La Plata existen los siguientes materiales de esta especie: 1 ♀ Easton (Connecticut - Estados Unidos) cazada sobre avena por H. M. Russell el 15-VII-1913, J. D. Hood, det.; 10 ♀♀ Paine, 1 ♀ Valle Llay-Llay y 4 ♂♂ Chillán (Chile) cazadas sobre la vegetación por L. De Santis los días 21-XI- y 2 y 5-XII-1958, L. De Santis, det.; 6 ♀♀ y 2 ♂♂ Valdivia (Chile) cazadas sobre avena por el ingeniero agrónomo R. Carrillo Ll. el día 9-IV-1973, A. E. Gallego de Sureda, det. y 2 ♀♀ La Plata (Buenos Aires - República Argentina) cazada sobre los pastos por Z. E. Merlo el día 29-XI-1979, L. De Santis, det.

#### BIBLIOGRAFIA

Una lista completa de publicaciones que tratan sobre esta especie, hasta 1969, podrá hallarse en la obra de Jacot-Guillarmod que citamos más adelante; agregamos algunos trabajos interesantes aparecidos con posterioridad y mencionamos otros citados por Bournier y sus colaboradores que es necesario consultar para informarse sobre la bionomía del trips. Son los siguientes:

- BOURNIER, A., 1973. — *Les Thysanoptères et leurs dégâts en La Défense des Végétaux*, (161): 3-20.
- BOURNIER, A., BERNAUX, P. et al., 1971. — *Haplothrips tritici* Kurdj. et *Limothrips cerealium* Hal. agents de la moucheture des Blés durs en *Ann. Zool. Ecol. anim.*, 3 (2): 247-259.
- JACOT-GUILLARMOD, C. F., 1971. — *Catalogue of the Thysanoptera of the world (Part 2)* en *Ann. Cape prov. Mus. (nat. Hist.)* 7 (2): 495-504.
- JOHANSSON, E., 1938. — *Biologie des Tysanoptères des céréales et du gazon et leurs dégâts en Medd. Wartskyddsanst. Stockh.*, 24: 1-65 (en sueco).
- KORTING, A., 1930. — *Beitrag zur kenntnis der Lebensgewohnherten und der phytopathogenen Bedeutung einiger an Getreide lebende Thysanopteren* en *Z. angew. Ent.*, 16: 451-512.

- LEWIS, T., 1959. — *The annual cycle of Limothrips cerealium Hal. and its distribution in a wheat field* en *Ent. exp. appl.*, 2 (3): 187-203.
- MORISON, G. D., 1928. — *Observations and records for some Thysanoptera of Great Britain III. Chirothrips manicatus Hal. and Limothrips spp.* en *Ent. mon. Mag.*, 64: 189-196.
- 1943. — *Notes on Thysanoptera found on flax in the British Isles* en *Ann. appl. Biol.*, 30: 251-259.
- MOUND, L. A., 1969. — *Grain thrips or thunder flies* en *Econ. Leafl. Br. Mus. nat. Hist.*, (18): 1-3.
- MOUND, L. A. et PALMER, J. M., 1974. — *Notes on Thysanoptera from Israel* en *Ent. mon. Mag.*, 109: 102-106.
- PRIESNER, H., 1925. — *Die Winterquartiere der Thysanopteren* en *Ent. Jb.*, 33-34: 152-162.
- SHARGA, U. S., 1933. — *Biology and life history of Limothrips cerealium Hal. and Aptinothrips rufus Gmelin feeding on Gramineae* en *Ann. Appl. Biol.*, 20: 308-326.
- VAN EECKE, R., 1922. — *Première contribution à la connaissance des Thysanoptères néerlandais* en *Natuurk. Verh. Holland. Maatsch. Wet.*, 9 (3): 1-143 (en holandés).
- ZUR STRASSEN, R., 1972. — *Über Limothrips cerealium, die "Gewitterfliege"* en *Natur und Museum, Frankfurt*, 102 (9): 336-342.