

Hospederos de *Metardaris cosinga* (Lep., Hesperiiidae) en Cusco, Perú

José Luis Venero G.¹

Alfredo Tupayachi H.²

Julio G. Ochoa E.²

RESUMEN

VENERO J. L., TUPAYACHI A., OCHOA J. Hospederos de *Metardaris cosinga* (Lep., Hesperiiidae) en Cusco, Perú. Rev. per. Ent. 1985. 28.— Se presenta una relación de 50 especies de plantas, correspondientes a 18 órdenes y 26 familias, que sirven de substrato a larvas y crisálidas de *Metardaris cosinga* (Hewitson), lepidóptero andino utilizado por los habitantes rurales del sur del Perú como alimento, y cuya presencia había sido reportada solamente en el "chachacomo" (*Escallonia resinosa* Pers.— Saxifragaceae). Se considera que algunas de esas especies vegetales pueden ser plantas hospederas alternativas de las larvas y también se ofrecen datos sobre el comportamiento y adaptaciones de las orugas, como base para trabajos futuros sobre la conservación y manejo racional de este recurso alimenticio nativo.

Palabras clave: Hospederos de Hesperiiidae en el Perú, *Metardaris cosinga*.

SUMMARY

VENERO J. L., TUPAYACHI A., OCHOA J. Host-plants of *Metardaris cosinga* (Lep., Hesperiiidae) in Cusco, Peru. Rev. per. Ent. 1985. 28.— The Andean butterfly, *Metardaris cosinga* (Hewitson), whose larvae and pupae are used as food by the native inhabitants of southern Peru, has the saxifragaceous tree *Escallonia resinosa* Pers. as its hostplant. In this paper, we present a list of 49 other plant species, belonging to 18 orders and 26 families, used as substrate by larvae and chrysalids of *M. cosinga*, some of which may be alternate hostplants. Some data on the behavior and adaptations of the larvae are also included, as a basis for further work on the conservation and management of this native food resource.

Key words: Host-plants of Hesperiiidae in Peru, *Metardaris cosinga*.

INTRODUCCION

El estudio de las plantas utilizadas en diversas actividades de la vida cotidiana del poblador andino, ha merecido la atención de muchos investigadores, pero las investigaciones etnobiológicas sobre la fauna silvestre son muy escasas.

Si nos remontamos a los albores de la historia andina, el hombre se sustentaba de lo que la naturaleza le brindaba espontáneamente, principalmente de frutos y otros recursos vegetales, obteniendo un complemento nutricional de la fauna (que entonces era silvestre en su totalidad). Posteriormente, cultiva plantas y domestica animales, con fines netamente tróficos. En el caso de los insectos, no necesitó de más técnicas que dejarlos vivir libremente y recolectarlos para su alimentación en determinadas épocas del año y en ciertas fases de su desarrollo. Así tenemos que los "saltamontes" (Orthoptera) son consumidos al estado adulto, los "suris" (Coleoptera) de la selva, al estado larval y, en el caso que tra-

amos, de *Metardaris cosinga* (Hewitson), la entomofagia es a base de las larvas y, preferentemente, de las crisálidas.

No siempre ha sido necesaria la domesticación para un aprovechamiento continuo y sostenido de un recurso de la fauna silvestre, y éste podrá continuar si se lo conserva y maneja apropiadamente.

Herrera (1921) y Pretell et al. (1985) indican que los árboles conocidos como "chachacomo" (*Escallonia resinosa* Pers.— Saxifragaceae) son atacados por larvas de un lepidóptero llamado "huayttampu" (*Metardaris cosinga* (Hewitson)), que se alimentan de sus hojas; Mexía (1931) y Soukup (1962, 1970) también indican que el "wayt'ampu (huayttampu)" se cria en el "chachacomo".

Además de ellos, Bues (1944), Montesinos (1953) y Jara & Franco (1985) señalan la importancia de los estadios larvales y de crisálida de estos lepidópteros en la alimentación de los naturales. Todos estos autores refieren la presencia de sus larvas y capullos sólo en el "chachacomo", excepto Bues (*op. cit.*) quien menciona que estos insectos tejen sus capullos entre las ramas de diversos arbustos.

1. CENFOR IX, Apartado 274, Cusco, Perú.

2. Facultad de Ciencias Biológicas y Geográficas, Universidad Nacional San Antonio Abad, Apartado 468, Cusco, Perú.

Ha sido nuestro propósito indicar aquí la gran diversidad de especies vegetales que utiliza este lepidóptero como substrato para construir sus refugios larvales y capullos, así como otras observaciones preliminares sobre su ciclo de vida y ecología.

MATERIALES Y METODOS

Para desarrollar el presente trabajo, recorrimos inicialmente las áreas donde todavía existen bosques de "chachacomo". Los primeros datos fueron obtenidos entre setiembre y octubre de 1984, prosiguiendo nuestras observaciones hasta el presente.

Esta primera comunicación está basada en observaciones directas de campo e información fidedigna recibida de los pobladores nativos. Los ejemplares botánicos fueron determinados en el Herbario Vargas (Cusco).

El trabajo fue desarrollado principalmente en el Valle Sagrado de los Incas, que comprende las provincias de Calca y Urubamba, y ocasionalmente en localidades ubicadas en las provincias de Paucartambo y Cusco, como se indica a continuación:

Calca: Patapata, Parakaipata, Herrería y Ccachín.

Cusco: Salinas, T'ancarpata y Choko.

Paucartambo: Wakanka.

Urubamba: Pumahuanca, San Juan y Yanacochoa.

Todas estas localidades se ubican entre los 2700 y 4000 m de altitud.

RESULTADOS

1. El nombre vulgar más utilizado para este lepidóptero es el de "sucama" en el Valle Sagrado, mientras "huayt'ampu" o "waytampu" es empleado en áreas aledañas a la ciudad del Cusco, conociéndosele como "sucampu" en el distrito de Lares.

2. El proceso de metamorfosis de los insectos es conocido en la cultura andina, pues en la terminología quechua existen los siguientes nombres vulgares que usa la gente para designar los diversos estadios de desarrollo: Huevo ("runtu"); larva ("curu"); García [1976] citó el nombre de "tintaya" para orugas; crisálida ("puñuy" o "puñuy curu"); capullo ("llica"); y mariposa adulta ("pillpinto").

3. Debido a que solamente se indica su ocurrencia asociada al "chachacomo", nuestro trabajo estuvo dirigido a determinar otras plantas sobre las cuales las larvas construyen sus refugios larvales ("capullos"), habiendo registrado

un total de 50 especies vegetales, cuya lista damos a continuación:

Berberidaceae: *Berberis boliviana* Lechl. ("agrasejo" o "checche"); *B. carinata* Lechl. ("checche"); *B. lutea* R. et P. ("tecte").

Myricaceae: *Myrica pubescens* Willd. ("laurel de puna").

Clethraceae: *Clethra obovata* R. et P.

Ericaceae: *Vaccinium floribundum* Dun. ("chipinco").

Myrsinaceae: *Rapanea pearcei* Mez. ("luthu-luthu").

Cunoniaceae: *Weinmannia weberbaueri* Diels. ("chanchis").

Saxifragaceae: *Escallonia myrtilloides* L. ("t'asta"); *E. resinosa* Pers. ("chacacomo").

Rosaceae: *Kageneckia lanceolata* R. et P. ("llok'e"); *Rubus urticaefolius* (Poir) ("qari-qari"); *Hesperomeles latifolia* H.B.K. ("mayu-manzana").

Caesalpiniaceae: *Cassia bookeriana* Gilb. ("mutuy").

Fabaceae: *Psoralea pubescens* Pers. ("huallhua").

Melastomataceae: *Brachyotum alpinum* Cogn. ("masuk's"); *Brachyotum quinquerive* Triana ("t'iri").

Myrtaceae: *Myrcianthes oreophylla* (Diels) MacVaugh ("unca"); *Eucalyptus globulus* Labill. ("eucalipto").

Euphorbiaceae: *Acalypha macrostachya* Zag. ("p'ispita"); *Sebastiana obtusifolia* H.B.K. ("vinagrillo").

Rhamnaceae: *Colletia spinosa* Lam. ("rock'e").

Polygalaceae: *Monnina salicifolia* D.C. ("aceitunilla").

Anacardiaceae: *Schinus molle* L. ("molle").

Asclepiadaceae: *Melinia peruviana* Schlechter ("lichilichi").

Solanaceae: *Salpichroa micrantha* Benoist ("pescocotomaten").

Verbenaceae: *Citharexylum argutidentatum* Mold. ("curutu"); *Duranta triacantha* Juss. ("motte-motte").

Lamiaceae: *Mythostachys spicata* (Benth.) Epl. ("muña"); *M. tomentosa* (Benth.) Epl. ("muña"); *Satureja brevicalyx* Epling ("q'uña muña").

Buddleiaceae: *Buddleia incana* R. et P. ("quishuar").

Scrophulariaceae: *Calceolaria engleariana* Krantzlin ("ayac-zapatillan").

Bignoniaceae: *Tecoma sambucifolia* H.B.K. ("huaranhuay").

Asteraceae: *Baccharis emarginata* (R. et P.) Pers. ("chillcas"); *B. chilco* H.B.K. ("ñutu-chillca"); *B. floribunda* H.B.K. ("chillca"); *B. buxifolia* Pers. ("tayanca"); *B. polyantha* Kunth ("chillca"); *B. incarum* ("komer chillca"); *Barnadesia horrida* Mushler ("laulli"); *Diplostephium hankei* Wedd. ("oke-tayanca"); *Eupatorium percisifolium* H.B.K. ("vino-vino"); *E. urubambense* Robinson ("manca p'aquí"); *E. volkensis* Hieron. ("manca p'aquí"); *Proustia pungens* Poepp. ("huaclinco"); *Verbesina callacathensis* Hieron.

Poaceae: *Festuca tectoria* St. Yucs ("ichu"); *Brachypodium mexicanum* Link. ("sockla").

Amaryllidaceae: *Bomarea involucrosa* (Herb.) Baker ("sullu-sullu").

4. La construcción de un capullo aparentemente se inicia en el penúltimo estadio larval o en alguno anterior, pues este capullo muestra una abertura por la cual la oruga emerge para alimentarse, pernoctando en su interior. Los capullos son bastante conspicuos y no dan la impresión de tener adaptaciones crípticas.

COMENTARIOS

En el presente trabajo consideramos como sustrato a aquellos vegetales en los cuales hemos encontrado en forma natural capullos con larvas de *Metardaris cosinga*, sin implicar con ello que todas estas especies le sirvan de sustento alimenticio.

Aparentemente, las poblaciones de *Metardaris cosinga* muestran diferentes ritmos de desarrollo en diversas localidades de su área de distribución. Es así que encontramos larvas y adultos en setiembre de 1984 (Herrería y Pata-Pata); sólo larvas en julio de 1985 (Pata-Pata); y adultos copulando en enero de 1986 (Wakanka). Una evaluación sobre 100 capullos nos permitió constatar que a fines de marzo de 1986 había un 90% de crisálidas y adultos copulando en Ccachín, mientras el 100% eran larvas en Salinas, T'ancarpata, Choko, Pumahuanca, San Juan, Yanacocha, Patapata, Parakaypata y Herrería a fines de abril del mismo año.

Consideramos que los capullos no se construyen como paso final del estadio de oruga al de crisálida, sino mucho antes y tal vez se elaboran hasta dos capullos (el segundo más amplio) en la fase previa al empupamiento, pues los capullos muestran una abertura basal, por donde la oruga sale a alimentarse y vuelve para guardarse.

Comentario especial merece la presencia de capullos en vegetales (e.g. *Minthostachys* spp.) considerados como repelentes de insectos plaga (Mendoza 1982; Ormachea 1979), que son utilizados por los agricultores en sus depósitos de granos o tubérculos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Indicamos 49 especies vegetales sobre las cuales se ha encontrado larvas y crisálidas de *Metardaris cosinga*, en adición a la ya conocida *Escallonia resinosa*.

Las especies más frecuentemente utilizadas como sustrato, luego de *Escallonia resinosa*, son *Brachyotum alpinum*, *B. quinquinerve*, *Berberis boliviana* y *B. lutea*. Se debe proceder a trabajos de reforestación del "chachacomo", ahora que ya se conocen las técnicas de propagación

de la especie (Casanova et al., 1985; Pretell et al., 1985), con objeto de preservar los habitats donde se encuentra *Metardaris cosinga*.

Se reporta la presencia de capullos con larvas en plantas conocidas como "repelentes" para otros insectos, como *Mynibostachis tomentosa*, *M. spicata* y *Satureja brevicalyx*.

Agradecimientos

A Jorge Núñez, Jorge Casanova y Andrés Baca, que nos apoyaron alternativamente en los trabajos de campo y a Victoria C. de Zamalloa por el mecanografiado del manuscrito original. Un reconocimiento especial al Dr. Gerardo Lamas, por la revisión del trabajo y sus sugerencias.

LITERATURA CITADA

- Bues, C. 1944. Aspectos económicos varios del Valle de la Convención. Rev. Univ. Cusco 87: 186-201.
- Casanova, J., A. Aguirre, J. de Vries & P.G. Cannon. 1985. Resultados de experimentos sobre propagación de aliso, c'olles blanco y negro, quiswar, queuña y chacacomo en Huayllapampa — Cusco. Informe no publicado. 33 pp.
- García, R.J. 1976. Nombre de algunos insectos y otros invertebrados en "Quechua". Rev. per. Entom. 19 (1): 13-16.
- Herrera, F.L. 1921. Contribución a la flora del departamento del Cusco (Primera parte). Cusco, Imp. El Trabajo. 241 pp. (Ed. 2).
- Jara, N.M. & J. Franco. 1985. El Huayttampu (*Metardaris cosinga* Hewitson, 1874) (Lepidoptera-Hesperíidae) en la alimentación del hombre andino. Rev. Zool. (Cusco) 1: 94-101.
- Mendoza, R. 1982. Avances en la sistemática de la "Muña". II Seminario de Investigación, UNSAAC-NUFFIC, Cusco. pp. 1-6.
- Mexia, T. 1931. Kausay. Alimentación de los indios Wiracocha. Rev. per. Antrop. 1: 9-24.
- Molleda, G. 1982. Niveles de aplicación del insecticida Muña, para el control de los "barrenadores andinos del maíz" (*Pagocerus frontalis* Fabr.). II Seminario de Investigación, UNSAAC-NUFFIC, Cuzco, pp. 1-5.
- Montesinos, V.E. 1953. Análisis de *Cosinga Metardaris* [sic] del Cusco. Rev. Univ. Cusco 105: 229-237.
- Ormachea, E. 1979. Usos tradicionales de la "muña" (*Minthostachys* spp. Labiatae) en aspectos fitosanitarios de Cusco y Puno. Rev. per. Entom. 22 (1): 67-70.
- Pretell, J., D. Ocaña, R. Jon & E. Barahona. 1985. Apuntes sobre algunas especies forestales nativas de la Sierra peruana. Lima, Proyecto FAO/Holanda/INFOR. 120 pp.
- Soukup, J. 1962. Vocabulario de los nombres vulgares de la flora peruana. Biota 33: 205-233.
- . 1970. Vocabulario de los nombres vulgares de la flora peruana. Lima. Edit. Salesiana. 381 pp.