

Descripción de *Vesperus barredai* (Coleoptera, Cerambycidae, Vesperinae), nueva especie de cerambícido de la Península Ibérica

Antonio VERDUGO-PÁEZ¹

¹C/ Héroes de Baleares, 10; 3º B. 11100 San Fernando (Cádiz)
averdugo@ono.com

RESUMEN:

Vesperus barredai es descrito a partir de una amplia serie de individuos procedentes de Sevilla (Andalucía, España), Monforte (Alto Alentejo) y Coruche (Ribatejo) en Portugal. Se compara con *Vesperus bolivari* Oliveira, 1890, con la que se venía confundiendo. Se incluyen fotografías de las especies citadas.

PALABRAS CLAVE: *Vesperus barredai*, nueva especie, Península Ibérica.

Description of *Vesperus barredai* (Coleoptera, Cerambycidae, Vesperinae), new species of longhorn beetle from Iberian Peninsula

ABSTRACT:

Vesperus barredai is described according a wide series of specimens collected in Sevilla (Andalusia, Spain), Monforte (Alto Alentejo) and Coruche (Ribatejo) both in Portugal. It is also compared to *Vesperus bolivari* Oliveira, 1890 with which it has been mistaken so far. Photographs of each species are included.

KEY WORDS: *Vesperus barredai*, new species, Iberian Peninsula.

Introducción

Al iniciarse el estudio y descripción del macho de *Vesperus gomezi* Verdugo, 2004 (Verdugo, 2008) tuvimos que reunir una amplia serie de *Vesperus* procedentes de diversas localidades ibéricas con la que fue comparado. Entre ellos se encontraba una importante serie de *Vesperus bolivari* Oliveira, 1890 procedentes de varias regiones portuguesas, así como otra elevada cantidad de individuos procedentes de las localidades sevillanas de El Castillo de las Guardas y Archidona (pedanía perteneciente a dicho municipio sevillano), que nos fueron enviados como pertenecientes al taxon *bolivari* Oliveira y que habitualmente eran determinados como tales (Barreda, 2001; Barreda & Navarro, 2002; Vives, 2004; Verdugo, 2004; González et al, 2007); no obstante todos los individuos estudiados podían separarse claramente en dos grupos, perfectamente identificables. Del estudio de ambos táxones se deriva la descripción del nuevo *Vesperus* que presentamos.

Material y método

Para acometer este estudio hemos acudido a múltiples colegas e instituciones al objeto de obtener material imprescindible para el mismo. Para ello, solicitamos de nuestro buen amigo el Dr. Artur Serrano, de la Facultad de Ciencias de Lisboa, el envío del Neotipo, designado por Vives, de *Vesperus bolivari* Oliveira, 1890 (Fig. 3). De igual modo solicitamos de la Dra. Sharon Shute, conservadora de Chrysomeloidea del Natural History Museum de Londres el envío para estudio de los Sintipos (2 ejemplares) de *Vesperus reitteri* Cameron, 1912 (Fig. 4 y 5), que ha resultado como ya se indicó en su día (Vives, 2004) idéntico a *V.bolivari* Oliveira. Además de éste material típico hemos obtenido una amplia serie de *Vesperus bolivari* (Fig. 2) del Algarve y el Baixo Alentejo procedentes de las colecciones de Artur Serrano y Antonio Zuzarte.

Del Neotipo de *Vesperus bolivari* se extrajo la genitalia para su montaje en resina DMHF, tras una ligera inmersión de 3 minutos en solución saturada de KOH y limpieza en agua destilada. Se montaron en dos etiquetas por separado, en una el 8º tergo y los parameros y en la segunda el penis, preparaciones que acompañan al ejemplar. Todo ello con el objeto de comparar esta genitalia con la de la nueva especie que se describe en éste artículo. Se han realizado preparaciones microscópicas de sus genitalias a otros cuatro individuos de *bolivari*.

Hemos obtenido una serie de 75 individuos de la nueva especie, de cuatro localidades diferentes. De El Castillo de las Guardas, Sevilla, un total de 48 individuos; de Archidona, Sevilla, 1 individuo; de Coruche, Ribatejo (Portugal) 1 individuo y de Monforte, Alto Alentejo (Portugal) 25 individuos. Con parte de este material se ha procedido de la misma manera que con el Neotipo de *V.bolivari*.

Por último se han realizado fotografías de las diversas partes anatómicas que ayudan a discriminar los dos táxones objeto de éste trabajo y que ilustran este artículo.

Resultados

Descripción de *Vesperus barredai* sp. nov. (Figs. 1, 6, 8, 10, 12, 14, 17, 21 y 24).

Holotipo. Macho. Longitud: 16, 5 mm. Color general amarillo parduzco claro, ligeramente oscurecido en cabeza y pronoto.

Cabeza más larga que ancha, una vez y media la anchura de ésta por detrás de los ojos. Protuberancias antenares muy desarrolladas y proyectadas hacia delante, el borde anterior hendido y surcado en el fondo; éste surco forma una foseta en la cara superior, entre los ojos que se continua en forma de leve depresión hasta la mitad posterior cefálica; otra foseta aún más profunda sobre el clipeo; ojos grandes; parte posterior de la cabeza globulosa y con los bordes

laterales regularmente arqueados desde la base al borde posterior de los ojos (Fig. 8); complejo maxilolabial de color amarillo claro, los palpos maxilares presentando el último segmento corto, casi igual de largo que ancho en el ápice (Fig. 10); mandíbulas fuertes, sin dientes claramente presentes, su borde externo ligeramente anguloso en la mitad (Fig. 12); punteado cefálico fuerte y denso; los puntos con diámetro inferior al espacio existente entre ellos; pubescencia larga y floja, de color blanquecino, que recubre escasamente todas las regiones cefálicas. Antenas amarillas, largas, sobrepasando el ápice elitral los dos últimos antenómeros; escapo con punteado fino y cubierto de sedas blancas cortas; pedicelo pequeño, de similares longitud y anchura; los restantes antenómeros de longitud similar.

Pronoto más ancho en la base que largo y el doble de ancho en la base que en el borde anterior; los bordes laterales regularmente estrechados desde la base a dicho borde anterior, nada paralelos; superficie cubierta de un punteado fuerte, similar al de la cabeza; sin espacios sobreelevados brillantes; prosterno anguloso, ancho en su base y sin proceso puntiagudo entre las procoxas (Figs. 14); metasterno levemente surcado longitudinalmente en el medio (Fig. 17), con punteado poco grueso y poco abundante, cubierto de pubescencia lanosa blanca; patas amarillas, fuertes y largas.

Élitros amarillentos, dos veces y media más largos que la anchura basal; húmeros marcados, con una depresión longitudinal basal a cada lado (Fig. 6); los bordes laterales paralelos, cubiertos totalmente de una pubescencia muy corta de color amarillo y un punteado medianamente grueso y abundante; partes inferiores del cuerpo de color amarillo pajizo, cubiertas de pubescencia larga y lanosa de color blanco y punteado fino.

Genitalia: El tegmen (10° esclerito) presenta la porción dorsal en forma de dos parámetros cortos y anchos, de similares dimensiones de anchura y longitud y cubiertos abundantemente de sedas en el ápice y los laterales internos y externos (Fig. 24); la porción ventral de éste esclerito forma un “*anellum*” compuesto de dos ramas levemente quitinizadas y que se unen en la parte anterior en un “*manubrium*” muy poco diferenciado. Este *anellum* rodea y da soporte al edeago, o lóbulo medio (11° esclerito), formado por dos láminas, una dorsal ancha y regularmente redondeada en su ápice y otra ventral, aún más ancha y de ápice acuminado (Fig. 21); 5,3 veces más largo que ancho en el ápice; de la porción anterior de éste lóbulo medio surge el saco interno, que presenta flagelo quitinizado.

Variabilidad. Si bien el nuevo taxon que se describe es variable en todos sus caracteres, como sucede prácticamente en cualquier ser vivo, esta variabilidad se solapa en muy contadas ocasiones con las de la especie vecina *Vesperus bolivari* Oliveira, 1890 siendo por lo demás definitorio el estudio genital. El tamaño oscila entre los 15,5 mm. y los 19,5 mm.; los individuos del Alto Alentejo presentan, en

general, una mayor longitud media y son ligeramente más oscuros; los parámetros de algunos individuos pueden ser ligeramente más largos que anchos en la base, pero nunca como en *Vesperus bolivari* Oliveira.

Derivatio nominis. El nombre otorgado al nuevo taxon se hace derivar del nombre de nuestro colega, el entomólogo sevillano descubridor de este taxon en España, José Manuel Barreda.

Locus typicus: Se designa a la localidad sevillana de El Castillo de las Guardas (Andalucía, España).

Serie típica:

HOLOTYPUS: 1 ♂: 16,5 mm, 24/VIII/2001, El Castillo de las Guardas, Sevilla, J. M. Barreda leg. Será depositado en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, junto a una copia del artículo de descripción.

PARATYPUS: La serie típica consta de 136 individuos, depositados en las siguientes colecciones:

J.M. Barreda coll., Sevilla. 21 exx. de El Castillo de las Guardas, Sevilla, 24/VIII/2001, J. M. Barreda leg.; 2 exx. de El Castillo de las Guardas, Sevilla, 8/IX/2001, J. M. Barreda leg.; 24 exx. de El Castillo de las Guardas, Sevilla, 23/VIII/2004, J. M. Barreda leg.; 4 exx. de El Castillo de las Guardas, Sevilla, 22/VIII/2005, J. M. Barreda leg.; 1 ex. de Archidona, Sevilla, 8/IX/2001, J. M. Barreda leg.

Felipe Calvo coll. 2 exx. de El Castillo de las Guardas, Sevilla, 23/VIII/2004, J. M. Barreda leg.

J. J. de la Rosa coll., Madrid. 1 ex. de El Castillo de las Guardas, Sevilla, 24/VIII/2001, J. M. Barreda leg.; 1 ex. de El Castillo de las Guardas, Sevilla, 23/VIII/2004, J. M. Barreda leg.

José Luis Gómez-Grande coll., Madrid. 2 exx. de El Castillo de las Guardas, Sevilla, 24/VIII/2001, J. M. Barreda leg.; 4 exx. de El Castillo de las Guardas, Sevilla, 23/VIII/2004, J. M. Barreda leg.

Gianfranco Sama coll., Cesena. 20 exx. de Monforte, Alto Alentejo, Portugal; 28/VIII/1995, A. Zuzarte leg.; 1 ex. de Monforte, Alto Alentejo, Portugal; 1/IX/1993, A. Zuzarte leg.; 1 ex. de El Castillo de las Guardas, Sevilla, sin fecha, J. M. Barreda leg.; 6 exx. de El Castillo de las Guardas, Sevilla, 23/VIII/2004, A. Llinares leg.; 2 exx. de El Castillo de las Guardas, Sevilla, 29/VIII/2006, A. Llinares leg.

Artur Serrano coll., Lisboa. 2 exx. de El Castillo de las Guardas, Sevilla, 23/VIII/2004, J. M. Barreda leg.

Antonio Verdugo coll. Cádiz. 20 exx. de El Castillo de las Guardas, Sevilla, 23/VIII/2004, J. M. Barreda leg.; 4 exx. Monforte, Alto Alentejo, Portugal; 2/IX/1997, A. Zuzarte leg.

Antonio Zuzarte coll. Monforte. 1 ex. de Coruche, Ribatejo, Portugal; 28/VIII/1977, A. Zuzarte leg.; 1 ex. de Monforte, Alto Alentejo, Portugal; 26/VIII/1987, A. Zuzarte leg.; 1 ex. de Monforte, Alto Alentejo, Portugal; 5/IX/1988, A. Zuzarte leg.; 1 ex. de Monforte, Alto Alentejo, Portugal; 6/IX/1988, A. Zuzarte leg.; 5 exx. de Monforte, Alto Alentejo, Portugal; 1/IX/1993, A. Zuzarte leg.; 4 exx. de Monforte, Alto Alentejo, Portugal; 28/VIII/1995, A. Zuzarte leg.; 1 ex. de Monforte, Alto Alentejo, Portugal; 29/VIII/1996, A. Zuzarte leg.; 4 exx. de Monforte, Alto Alentejo, Portugal; 2/IX/1997, A. Zuzarte leg.; 2 exx. de Monforte, Alto Alentejo, Portugal; 31/VIII/2000, A. Zuzarte leg.; 2 exx. de Monforte, Alto Alentejo, Portugal; 24/VIII/2004, A. Zuzarte leg.; 2 exx. de El Castillo de las Guardas, Sevilla, 23/VIII/2004, J. M. Barreda leg.

Discusión y diagnosis diferencial

Del estudio llevado a cabo entre los táxones a discriminar podemos mostrar una serie de caracteres que separan perfectamente los táxones *bolivari* Oliveira y *barredai* nov. sp., caracteres que se muestran en la Tabla I.

En síntesis, el aspecto general es definitorio (Figs. 1-4), al igual que las mandíbulas y los palpos maxilares (Figs. 10-13) o el aspecto general de cabeza y pronotos (Figs. 8-9). El aspecto del proceso intercoxal del prosterno es muy diferente entre las dos especies, ya que no existe un proceso agudo en *barredai* nov. sp. (Fig. 14), mientras existe un fuerte proceso puntiagudo en *bolivari* (Figs. 15-16). De igual forma la sutura longitudinal del metasterno es simple en *barredai* nov. sp. (Fig. 17), mientras en *bolivari* está presente un fuerte surco y una costilla en su centro (Fig. 18). Por último, la base elitral deprimida en la zona humeral en *barredai* nov. sp. (Fig. 6) es diferente en *bolivari*, con los húmeros no deprimidos (Fig. 7).

Conclusiones

Del estudio efectuado se desprende que *Vesperus barredai* es una buena especie perfectamente separable, incluso macroscópicamente, de *Vesperus bolivari* Oliveira, 1890. Se encuentra distribuido en las regiones portuguesas de Ribatejo (Coruche) y Alto Alentejo (Monforte) y en la provincia de Sevilla (Andalucía, España).

Vesperus bolivari Oliveira se encuentra únicamente en las regiones portuguesas del Algarve (Tavira, Monchique, Vila do Bispo, Barranco do Velho, Aljezur, Sagres, Lagos) y Baixo Alentejo (Ourique), así como en la provincia andaluza de Huelva (1 individuo procedente de la colección de la Universidad de

Huelva, sin más datos de captura que la inscripción “Huelva” de su etiqueta, ahora en nuestra colección).

Carácter/Especie		<i>V. barredai</i> nov.sp.	<i>V. bolivari</i> Oliveira, 1890
General	Color	Amarillo, algo oscurecido	Pardo oscuro, casi negro
	Punteado	Fuerte, poco denso	Grosero y abundante
Cabeza	Borde lateral	Regularmente redondeado	Bordes paralelos tras los ojos
	Antenas	Décimo y onceavo antenómeros de similar longitud	Onceavo antenómero más largo que el décimo
	Mandíbulas	No dentadas	Claramente dentadas
		Borde externo anguloso	Borde externo curvado regularmente
	Palpo maxilar	Último segmento corto	Último segmento largo
Tórax	Borde lateral pronoto	Regularmente estrechado	Paralelos en la base
	Espacios lisos en dorso	No	Sí
	Prosterno	Anguloso, no puntiagudo	Con fuerte proceso puntiagudo
	Metasterno	Levemente surcado	Fuertemente surcado y con carena central
	Élitros	Bordes paralelos	Fuertemente acuminados
	Base elitral	Con depresión humeral	Sin depresión humeral
	Longitud elitral	2,5 veces más largos que anchos en la base (base más estrecha)	2,3 veces más largos que anchos en la base (base más ancha)
Genitalia	Longitud penis	5,3 veces más largo que ancho en el ápice (más corto y ancho)	8,5 veces más largo que ancho en el ápice (más largo y estrecho)
	Ápice penis	Ensanchado y claramente en punta	No ensanchado ni puntiagudo
	Parámeros	Igual de largos que anchos en la base	Mucho más largos que anchos en la base
	Manubrium	No ensanchado	Ensanchado

Tabla 1

Agradecimientos

Este trabajo no hubiera sido posible sin la ayuda prestada por los colegas e instituciones que nos cedieron material para su estudio, como Artur Serrano y Antonio Zuzarte de Portugal, Sharon Shute del Museo de Historia Natural de Londres y muy especialmente José Manuel Barreda (Sevilla, España) que nos

proporcionó una amplia serie del *Vesperus* sevillano con la que acometer este artículo y a quién dedicamos, en reconocimiento, este taxon.

Bibliografía

BARREDA, J.M., 2001. Cerambícidos nuevos e interesantes para Andalucía y España (Coleoptera, Cerambycidae). *Bol. Soc. And. Ent. (SAE)*, **2**: 29-31. Córdoba.

BARREDA, J. M. & NAVARRO, J., 2002. Cerambícidos (Coleoptera, Cerambycidae) de la provincia de Sevilla (España). *Bol. Soc. And. Ent. (SAE)*, **3**: 10-37. Córdoba.

CAMERON, M., 1912. Description of a new species of *Vesperus* from Portugal. *Entomologist's monthly magazine*, Second series, vol. XXIII: 49.

GONZÁLEZ PEÑA, C.F, VIVES I NOGUERA, E. y DE SOUSA ZUZARTE, A.J., 2007. Nuevo catálogo de los Cerambycidae de la Península Ibérica, islas Baleares e islas atlánticas: Canarias, Açores y Madeira. *Monografías SEA*, vol. 12, 211 pp. Zaragoza.

GROSSO-SILVA, J. M. & ALONSO-ZARAZAGA, M. A., 2008. Clarification of the description date of *Vesperus bolivari* Oliveira (Coleoptera, Cerambycidae). *Bol. Soc. Ent. Aragon.*, **42**: 460. Zaragoza.

VERDUGO, A. 2004. Cerambycidae de Andalucía. *Bol. Soc. And. Ent. (SAE)*, *Monográfico*, **1**: 5-149. Córdoba.

VERDUGO, A., 2008. Descripción del macho de *Vesperus gomezi* Verdugo, 2004 (Coleoptera, Cerambycidae, Vesperinae) y comparación de la especie con los táxones próximos. *Bol. Soc. Ent. Aragon.*, **43**: 291-296. Zaragoza.

VIVES, E., 2000. *Coleoptera, Cerambycidae. En: Fauna Ibérica*, vol. 12. Ramos, M.A. et al. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid. 716 pp., 5 lám.

VIVES, E., 2004. Révision du genre *Vesperus* Dejean 1821 (Coleoptera: Cerambycidae). *Ann. Soc. entomol. Fr. (n.s.)*, **40** (3-4): 437-457.

Fecha de recepción: 20/mayo/2009

Fecha de aceptación: 23/junio/2009

Pies de foto

Fig. 1. *Vesperus barredai* nov.sp., hábitus; Fig. 2. *Vesperus bolivari* Oliveira, hábitus. Escala gráfica 20 mm.; Fig. 3. *Vesperus bolivari* Oliveira, Neotipo; Fig. 4. *Vesperus reitteri* Cameron, Sintipo; Fig. 5. *V. reitteri*, etiquetas del sintipo. Fig. 6. *V. barredai*, pronoto y base elitral mostrando

las depresiones longitudinales humerales; Fig. 7. *V. bolivari*, pronoto y base elitral mostrando que no existen depresiones longitudinales humerales.

Fig. 8. *V. barredai*, cabeza y pronoto, las flechas mostrando sus contornos; Fig. 9. *V. bolivari*, cabeza y pronoto, las flechas mostrando sus contornos. Fig. 10. *V. barredai*, las flechas señalan el último segmento del palpo maxilar, corto; Fig. 11. *V. bolivari*, las flechas señalan el último segmento del palpo maxilar, largo. Fig. 12. *V. barredai*, las flechas señalan el contorno externo de las mandíbulas y la ausencia de dientes evidentes; Fig. 13. *V. bolivari*, las flechas señalan el contorno externo de las mandíbulas y la presencia de dientes evidentes.

Fig. 14. *V. barredai*, la flecha señala el borde del proceso prosternal, en visión frontal; Fig. 15. *V. bolivari*, la flecha señala el borde del proceso prosternal, en visión frontal; Fig. 16. *V. bolivari*, la flecha señala el proceso prosternal puntiagudo, en visión ventral. Fig. 17. *V. barredai*, las flechas señalan el surco metasternal; Fig. 18. *V. bolivari*, las flechas señalan el surco metasternal.

Fig. 19. *V. bolivari*, penis del neotipo; Fig. 20. *V. bolivari*, penis de individuo del Barranco do Velho, Algarve; Fig. 21. *V. barredai*, penis de individuo de Sevilla. Fig. 22. *V. bolivari*, parámetros del neotipo; Fig. 23. *V. bolivari*, parámetros de individuo de Cabo San Vicente, Sagres, Algarve; Fig. 24. *V. barredai*, parámetros de individuo de Sevilla.

FOTOS de Antonio Verdugo.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

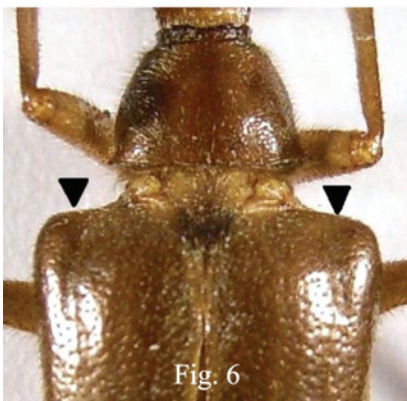
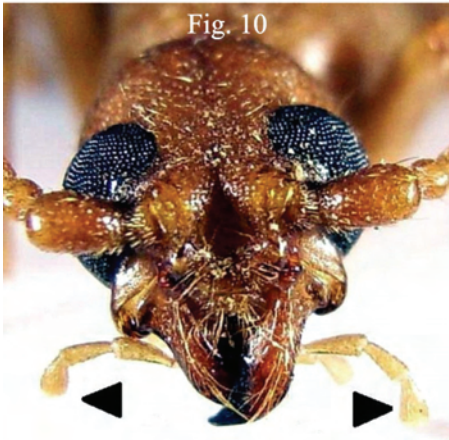


Fig. 6



Fig. 7



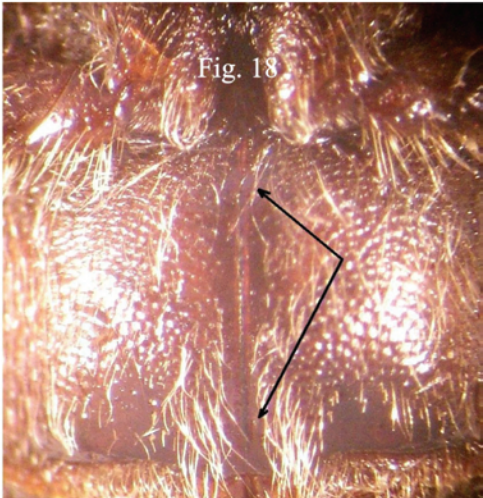
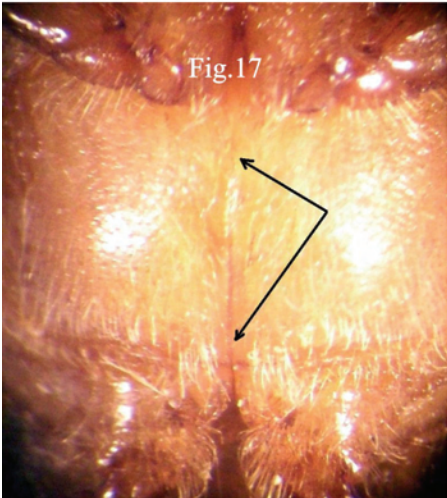
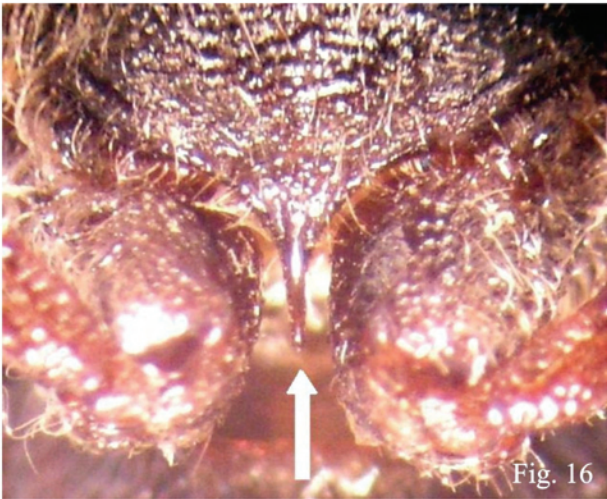
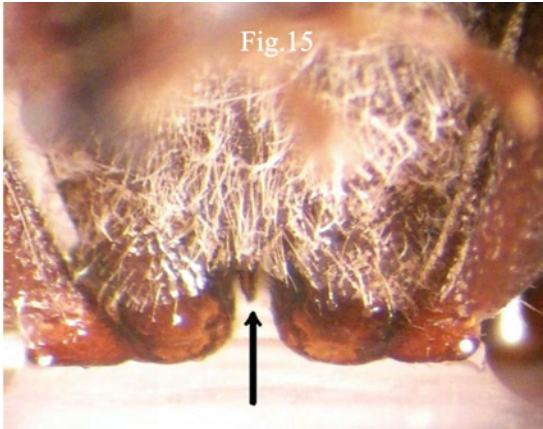
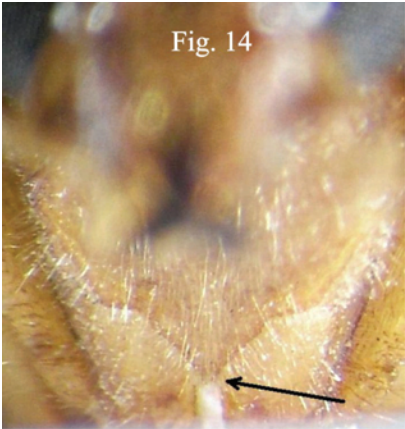




Fig. 19



Fig. 20

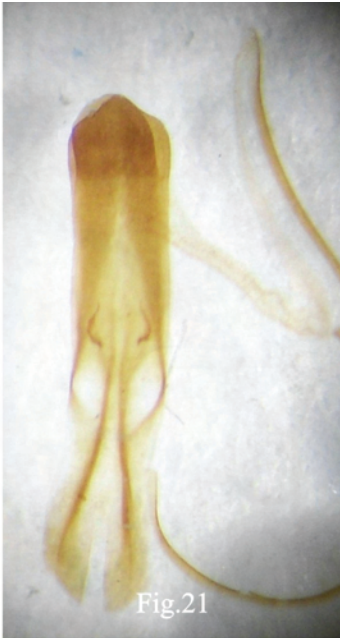


Fig.21



Fig. 22

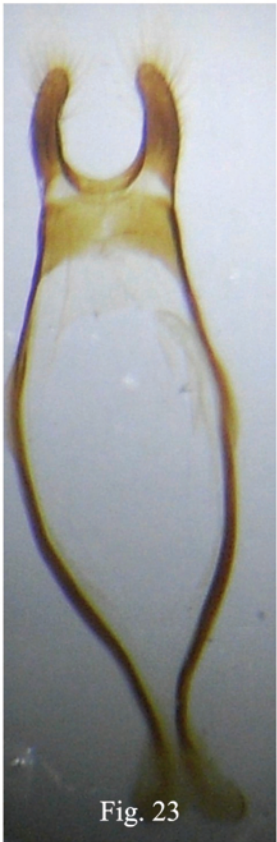


Fig. 23

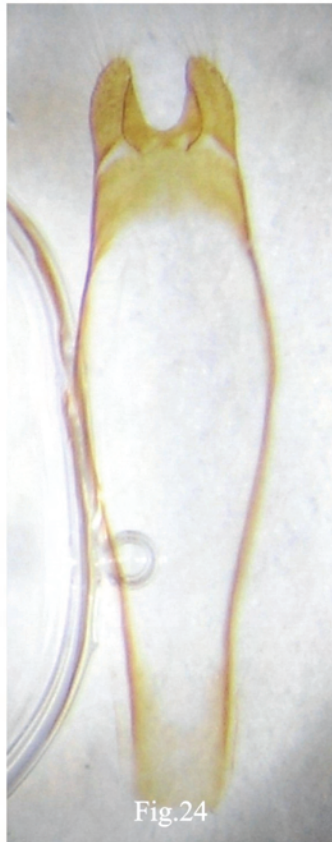


Fig.24