

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Taxonomia de *Dissomphalus* Ashmead (Hymenoptera,
Bethylidae) da Tailândia**

Daniele Ferreira Mugarbi

Vitória, ES
Maio, 2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Taxonomia de *Dissomphalus* Ashmead (Hymenoptera,
Bethylidae) da Tailândia**

Daniele Ferreira Mugrabi

Orientador: Celso Oliveira Azevedo

**Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação
em Ciências Biológicas (Biologia Animal) da
Universidade Federal do Espírito Santo como requisito
parcial para a obtenção do grau de Mestre em Biologia
Animal**

**Vitória, ES
Maio, 2013**

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

M951t Mugrabi, Daniele Ferreira, 1982-
Taxonomia de *Dissomphalus* Ashmead (Hymenoptera,
Bethylidae) da Tailândia / Daniele Ferreira Mugrabi. – 2011.
178 f. : il.

Orientador: Celso Oliveira Azevedo.
Dissertação (Mestrado em Biologia Animal) – Universidade
Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Humanas e
Naturais.

1. Taxonomia. 2. Vespa. 3. Bethylidae. 4. Tailândia. I.
Azevedo, Celso Oliveira. II. Universidade Federal do Espírito
Santo. Centro de Ciências Humanas e Naturais. III. Título.

CDU: 57

Agradecimentos

Agradeço o apoio, o incentivo, a compreensão e a paciência do meu orientador Celso Oliveira Azevedo.

Muito obrigada a Juliana Savergnini e, em especial, Lidiana Zamprogno pela ajuda na triagem e montagem do material estudado.

Muito obrigada ao Paulo Stein pela ajuda no uso do programa de digitalização dos desenhos.

Muito obrigada à Geane Lanes pela ajuda na confecção das escalas dos desenhos.

Muito obrigada ao Gabriel Alencar, Lidiana, Fernanda Gobbi e Juliana pela revisão do texto.

Muito obrigada à Lidiana pela ajuda na padronização do material examinado.

Muito obrigada ao Diego Barbosa, Anazélia Tedesco, Bernardo Santos e Lidiana pela ajuda no uso do programa DELTA.

Muito obrigada à Roberta Paraíso e Ricardo Kawada por me receberem e me hospedarem durante minha viagem a São Paulo para fazer as micrografias das genitálias.

Muito obrigada ao Isaac Sayeg por ter dado prioridade a mim para executar o serviço de micrografia, mesmo com sua agenda cheia.

Muito obrigada ao professor Jair Carlos de Freitas por ter cedido a fita dupla-face de carbono para a montagem do material para a sessão de micrografia.

Agradeço ao Michael Sharkey e Brian Brown pela iniciativa do projeto TIGER e pelo envio do material aqui estudado.

Agradeço aos curadores John Huber (CNCI), Fabio Penati (MCSN), e Matthias Muck (PMAE) pelo envio dos materiais tipo usados para comparar com as espécies aqui propostas.

Agradeço à Lidiana, Fernanda, Juliana, Geane, Roberta, Diego, Magno Suprani, pela ajuda na análise dos caracteres e pelas boas horas de companhia no laboratório. Obrigada também à Cecília Waichert que, mesmo de tão longe, me ajudou enviando de artigos de difícil acesso e revisando meu projeto de mestrado.

Muito obrigada aos professores que aceitaram avaliar meu trabalho.

Muito obrigada ao Programa de Biologia Animal da UFES pela oportunidade.

E obrigada à CAPES pela concessão da bolsa de estudo e apoio financeiro.

SUMÁRIO

1. Introdução	01
2. Material e métodos	04
2.1. <i>Material biológico</i>	04
2.2. <i>Tratamento taxonômico</i>	04
2.3. <i>Lista de caracteres analisados</i>	06
3. Resultados	26
Chave para os machos de <i>Dissomphalus</i> da região Oriental	26
<i>Dissomphalus browni</i> Terayama	32
<i>Dissomphalus Chiangmaiensis</i> Terayama	34
<i>Dissomphalus thianus</i> Terayama	40
<i>Dissomphalus wusheanus</i> Terayama	45
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 01	56
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 02	61
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 03	68
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 04	72
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 05	76
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 06	81
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 07	85
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 08	89
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 09	96
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 10	100
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 11	103
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 12	108
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 13	112
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 14	116
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 15	121
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 16	125
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 17	128
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 18	132

<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 19	137
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 20	140
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 21	144
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 22	148
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 23	152
<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 24	155
4. Discussão	159
5. Conclusão	164
6. Referências bibliográficas	165
7. Apêndices	
Prancha A (Figs. 1–3)	169
Prancha B (Figs. 4–15)	170
Prancha C (Figs. 16 –27)	171
Prancha D (Figs. 28–35)	172
Prancha E (Figs. 36–41)	173
Prancha F (Figs. 42–47)	174
Prancha G (Figs. 46–51)	175
Prancha H (Figs. 52–57)	176
Prancha I (Figs. 58–63)	177
Prancha J (Figs. 64–69)	178
Prancha K (Figs. 70–75).....	179
Prancha L (Figs. 76–81)	180
Prancha M (Figs. 82–86)	181

LISTA DE FIGURAS

Figuras 1 – 3. 1. *D. wusheanus*, tergitos I e II do metassomo (vista dorsal); **a.** comprimento máximo do tergito I; **b.** comprimento máximo do tergito II; **c.** distância máxima entre depressões do tergito II. 2. *D. sp. nov.* 24, hipopégio; **a.** comprimento máximo; **b.** largura máxima; **c.** comprimento da haste mediana; **d.** comprimento da haste lateral. 3. *D. sp. nov.* 01, genitália (vista dorsal); ângulo de inclinação anel genital.

Figuras 4 – 15. Hipopégio. 4. *D. brevinervis*. 5. *D. browni*. 6. *D. chiangmaiensis*. 7. *D. malaysianus*. 8. *D. nepalensis*. 9. *D. thaianus*. 10. *D. wusheanus*. 11. *D. sp. nov.* 01. 12. *D. sp. nov.* 02. 13. *D. sp. nov.* 03. 14. *D. sp. nov.* 04. 15. *D. sp. nov.* 05. **Escalas.** Figs 1 – 14: 100 µm; fig. 15: 250 µm.

Figuras 16 – 27. Hipopégio. 16. *D. sp. nov.* 06. 17. *D. sp. nov.* 07. 18. *D. sp. nov.* 08. 19. *D. sp. nov.* 09. 20. *D. sp. nov.* 10. 21. *D. sp. nov.* 11. 22. *D. sp. nov.* 12. 23. *D. sp. nov.* 13. 24. *D. sp. nov.* 14. 25. *D. sp. nov.* 15. 26. *D. sp. nov.* 16. 27. *D. sp. nov.* 17. **Escala.** 250 µm.

Figuras 28 – 35. Hipopégio. 28. *D. sp. nov.* 18. 29. *D. sp. nov.* 19. 30. *D. sp. nov.* 20. 31. *D. sp. nov.* 21. 32 – 33. *D. sp. nov.* 22; 33. Vista frontal da margem posterior. 34. *D. sp. nov.* 23. 35. *D. sp. nov.* 24. **Escala.** 250 µm.

Figuras 36 – 41. Genitália. 36 – 37 *D. browni*; 36. Vista dorsal; 37. Vista ventral. 38 – 39 *D. chiangmaiensis*; 38. Vista dorsal; 39. Vista ventral. 40 – 41 *D. thaianus*; 40. Vista dorsal; 41. Vista ventral.

Figuras 42 – 47. Genitália. 42 – 43 *D. wusheanus*; 42. Vista dorsal; 43. Vista ventral. 44 – 45 *D. sp. nov.* 01; 44. Vista dorsal; 45. Vista ventral. 46 – 47 *D. sp. nov.* 02; 46. Vista dorsal; 47. Vista ventral.

Figuras 46 – 51. Genitália. **46 – 47** *D. sp. nov.* 03; **46.** Vista dorsal; **47.** Vista ventral. **48 – 49** *D. sp. nov.* 04; **48.** Vista dorsal; **49.** Vista ventral. **50 – 51** *D. sp. nov.* 05; **50.** Vista dorsal; **51.** Vista ventral.

Figuras 52 – 57. Genitália. **52 – 53** *D. sp. nov.* 06; **52.** Vista dorsal; **53.** Vista ventral. **54 – 55** *D. sp. nov.* 07; **54.** Vista dorsal; **55.** Vista ventral. **56 – 57** *D. sp. nov.* 08; **56.** Vista dorsal; **57.** Vista ventral.

Figuras 58 – 63. Genitália. **58 – 59** *D. sp. nov.* 09; **58.** Vista dorsal; **59.** Vista ventral. **60 – 61** *D. sp. nov.* 10; **60.** Vista dorsal; **61.** Vista ventral. **62 – 63** *D. sp. nov.* 11; **62.** Vista dorsal; **63.** Vista ventral.

Figuras 64 – 69. Genitália. **64 – 65** *D. sp. nov.* 12; **64.** Vista dorsal; **65.** Vista ventral. **66 – 67** *D. sp. nov.* 13; **66.** Vista dorsal; **67.** Vista ventral. **68 – 69** *D. sp. nov.* 14; **68.** Vista dorsal; **69.** Vista ventral.

Figuras 70 – 75. Genitália. **70 – 71** *D. sp. nov.* 12; **70.** Vista dorsal; **71.** Vista ventral. **72 – 73** *D. sp. nov.* 13; **72.** Vista dorsal; **73.** Vista ventral. **74 – 75** *D. sp. nov.* 14; **74.** Vista dorsal; **75.** Vista ventral.

Figuras 76 – 81. Genitália. **76.** *D. sp. nov.* 16, vista dorsal. **77.** *D. sp. nov.* 19, vista dorsal. **78 – 79** *D. sp. nov.* 20; **78.** Vista dorsal; **79.** Vista ventral. **80 – 81** *D. sp. nov.* 21; **80.** Vista dorsal; **81.** Vista ventral.

Figuras 82 – 86. Genitália. **82 – 83** *D. sp. nov.* 22; **82.** Vista dorsal; **83.** Vista ventral. **84 – 85** *D. sp. nov.* 24; **84.** Vista lateral; **85.** Vista ventral. **86.** *D. sp. nov.* 23, vista dorsolateral.

RESUMO

A classificação de *Dissomphalus* da Tailândia foi revisada e foram reconhecidas 29 espécies. As espécies descritas anteriormente, *D. browni* Terayama, *D. Chiangmaiensis* Terayama, e *D. thianus* Terayama tiveram sua distribuição conhecida e as variações taxonômicas ampliadas. *Dissomphalus wusheanus* Terayama teve o primeiro registro para a Tailândia. Vinte e quatro novas espécies, *D. epitus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. verus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. prilus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. daneus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. gabrus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. gionus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. cherrus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. julius* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. davus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. zethus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. hetus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. joelus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. nandus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. jubus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. kelsus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. turinus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. paulus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. barbatus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. robus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. geanus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. magnetus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. lidinus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. mugrus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.** e *D. ferrerus* Mugrabi & Azevedo, **sp. nov.**, foram descritas e ilustradas. Foi também proposta uma chave de identificação para os machos de *Dissomphalus* da região Oriental.

Palavra-chave: Taxonomia, Chrysidoidea, região Oriental, vespa parasitáide.

ABSTRACT

The Thai *Dissomphalus* classification is reviewed, and 29 species are recognized. Previously described species, *D. browni* Terayama, *D. Chiangmaiensis* Terayama, and *D. thaianus* Terayama had their known distribution and taxonomic variations broadened. *Dissomphalus wusheanus* Terayama is newly recorded from Thailand. Twenty-four new species, *D. epitus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. verus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. prilus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. daneus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. gabrus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. gionus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. cherrus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. julius* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. davus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. zethus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. hetus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. joelus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. nandus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. jubus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. kelsus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. turinus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. paulus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. barbatus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. robus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. geanus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. magnetus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. lidinus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, *D. mugrus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.** and *D. ferrerus* Mugarbi & Azevedo, **sp. nov.**, are described and illustrated. A key to the males of *Dissomphalus* from the Oriental region is provided.

Key word: Taxonomy, Chrysoidea, Oriental region, parasitic wasp.

1. Introdução

Dissomphalus Ashmead é um gênero de vespas parasitóides cosmopolitas pertencentes aos Bethylidae, Pristocerinae. Como descrito por Krombein (1979), os dados biológicos de algumas espécies apontam *Dissomphalus* como parasitóides de larvas de besouros mirmecófilos e besouros brocadores de madeira. Além disso, algumas de suas espécies, como *D. rettenmeyer* Evans, *D. attaphila* (Bruch) e *D. platensis* (Bruch), por exemplo, foram identificadas como tendo alguma forma de associação com formigas (Bruch 1916, 1917; Evans 1963, 1964). *Dissomphalus* apresenta dimorfismo sexual acentuado: os machos são grandes, alados e com olhos desenvolvidos; as fêmeas são ápteras, pequenas e com olhos reduzidos. Há registros de cópula forética em diversas espécies, como por exemplo, *D. xanthopus* Ashmead, *D. mirabilis* Evans, *D. bisserratus*, Azevedo, *D. bifurcatus*, Azevedo (Vargas 1997; Azevedo 1999 (a, c)).

Atualmente, *Dissomphalus* é um dos gêneros mais especiosos de Bethylidae, composto por 243 espécies válidas para o mundo. Dessas, 14 espécies são citadas para a região Oriental, oito conhecidas apenas por exemplares machos e seis conhecidas apenas por fêmeas. Desse total, são conhecidas quatro espécies para a Tailândia (*D. browni* Terayama, *D. chiangmaiensis* Terayama, *D. thianus* Terayama e *D. khaoyaiensis* Terayama).

A maior parte das contribuições em estudos taxonômicos em *Dissomphalus* foi dada por Evans, com a publicação de 35 espécies válidas (Evans 1954, 1962, 1964, 1966 (b), 1969 (a, b, c), 1979) e Azevedo e colaboradores, que publicou 161 espécies válidas deste gênero (Azevedo 1999 (a, b, c), 2000, 2001, 2003; Redigueri & Azevedo 2004, 2006; Alencar & Azevedo 2006, 2008). De todos esses trabalhos, a maior parte é composta por espécies conhecidas para a região Neotropical (aproximadamente 84%) e o restante são de estudos de espécies da região Neártica.

Alguns projetos possibilitaram o aumento do número de espécies na região Neotropical através de coletas extensivas como, por exemplo, os seguintes projetos: “Riqueza de Hymenoptera e Isoptera ao longo de uma gradiente latitudinal da Mata Atlântica Brasileira”, apoiado pelo programa BIOTA/Fundação de Amparo à Pesquisa

do Estado de São Paulo (FAPESP); “Biodiversidade de um trecho de Mata Atlântica de Vitória: bases para estruturação de uma coleção de insetos com vistas à implementação de um Museu de História Natural no município”, apoiado pelo Fundo de Apoio à Ciência e Tecnologia do Município de Vitória (FACITEC); “Biodiversidade da Mata Atlântica do Espírito Santo”, apoiado pelo Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq); “Levantamento da Fauna Entomológica do Paraná - Profaupar”, apoiado pelo CNPq. Além desses projetos, é importante ressaltar algumas instituições brasileiras as quais contribuíram com coletas esporádicas, como Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Pesquisa da Amazônia (INPA), Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP). Ainda há participação de instituições internacionais, como, por exemplo, *Canadian National Collection of Insects* (CNCI) e *California Academy of Science* (CASC).

A região Oriental difere da Neotropical por ser pobremente amostrada. Não há tradição de coletas grandes e, com isso, os estudos taxonômicos de *Dissomphalus* propostos para esta região são baseados em poucos exemplares coletados esporadicamente em pontos de alguns países como Sumatra, Tailândia, Taiwan, Borneo, Nepal, Índia e Filipinas.

O projeto *Thailand Inventory Group for Entomological Research* (TIGER), promovido por *University of Kentucky* e *National Science Foundation* (NSF) foi proposto para que fossem realizadas coletas com esforço amostral grande e em toda extensão do território tailandês. A Tailândia foi escolhida por fazer parte do sudeste asiático, região considerada como uma das mais diversas em biodiversidade do mundo, perdendo apenas para a região Neotropical; e por ser um dos países considerados como *hotspots* de biodiversidade mundiais (o segundo em uma escala com oito países), como descrito por Myers *et al.* (2000).

As coletas realizadas na Tailândia possibilitaram o estudo das espécies de *Dissomphalus*, que tem sido subamostrado na região Oriental. Até o momento, existem apenas dois estudos taxonômicos desse gênero: Terayama (1995, 2001). Nesses foram propostos as primeiras espécies novas e as primeiras chaves taxonômicas deste gênero para a região Oriental. Porém esses trabalhos trazem descrições incompletas,

já que Terayama não descreveu e nem ilustrou as genitálias dos machos das espécies descritas por ele.

Atualmente, sabemos que a genitália masculina é fundamental para a compreensão e delineamento taxonômico das espécies de diversos gêneros de Bethyilidae, principalmente em *Dissomphalus*, como apontado por Azevedo (1999 (a), 2003). Embora Terayama (1996) defenda o processo tergal como o principal caráter apomórfico do gênero, Azevedo (1999 (a)) constatou que em muitas espécies o processo tergal havia sido perdido durante o processo de evolução em grupos monofiléticos diferentes, significando uma condição homoplástica dentro do gênero. Devido a isso, Azevedo (1999 (a), 2003) demonstrou que os caracteres genitais eram mais fundamentais para o gênero do que os do processo tergal e, desde então, *Dissomphalus* passou a ser definido pelo edeago dividido em duas lâminas, denominadas de ramo ventral e corpo dorsal. Esse fato mostra como ainda é deficiente o estudo de *Dissomphalus* desta região e, conseqüentemente para a Tailândia.

Sendo assim, este estudo se propôs a reconhecer e delimitar as espécies de *Dissomphalus* que ocorrem na Tailândia, e aprimorar o conhecimento acerca das espécies conhecidas para esta localidade.

2. Material e métodos

2.1. Material biológico

Este estudo foi baseado em 2.051 exemplares machos de *Dissomphalus* provenientes da Tailândia. O material foi coletado em 24 localidades da Tailândia, incluindo parques nacionais e santuários de animais selvagens, dentro do âmbito do projeto *Thailand Inventory Group for Entomological Research* (TIGER) (NSF Grant n° DEB-0542864) e pertencem ao *Queen Sirikit Botanical Gardens* (QSBG). As coletas foram realizadas durante o período de 2006 a 2008 utilizando os seguintes métodos de coleta de insetos: armadilhas Malaise, Möricke e alçapão; extratores de Winkler.

As espécies estabelecidas foram comparadas com as espécies conhecidas que ocorrem na região Oriental através dos materiais tipo depositados nos seguintes museus: *Canadian National Collection of Insects*, Ottawa, Canadá, (CNCI), curador John Huber; *Museo Civico di Storia Naturale*, Gênova, Itália (MCSN), curador Fabio Penati; e *Royal Alberta Museum*, Alberta, Canadá (PMAE), curador Matthias Muck.

2.2. Tratamento taxonômico

Este estudo foi baseado apenas nos exemplares macho de *Dissomphalus* devido à quantidade insuficiente de exemplares fêmeas (dois exemplares fêmeas para 2.051 exemplares machos) e pela dificuldade da delimitação taxonômicas deste sexo devido o dimorfismo sexual intenso levando à impossibilidade de comparação com os exemplares machos e redução de muitas estruturas corpóreas.

Os espécimes tiveram suas estruturas descritas a partir de caracteres morfoestruturais externos organizados em planilhas do programa DDescription Language TAXonomy (DELTA) versão editor (Dallwitz 1980; Dallwitz *et al.* 1999), as descrições foram geradas usando DELTA confor (Dallwitz 1980; Dallwitz *et al.* 1993) e a chave de identificação foi modificada a partir da chave gerada pelo mesmo programa.

O tratamento taxonômico seguiu Winston (1999). Os termos das estruturas corporais adotados nas descrições aqui geradas foram propostos por Evans (1964) e

Azevedo (1999 (a, c), 2001) e os termos referentes à textura e esculturação do integumento foram propostos por Harris (1979).

Para as medições e desenhos os hipopígios foram preparados em lâmina sobre lamínula para que a estrutura ficasse completamente esticada. Estes foram desenhados em câmara clara adaptada ao microscópio óptico e pertencem aos holótipos de cada espécie.

As genitálias foram diafanizadas com solução de hidróxido de potássio (KOH) 10%. As micrografias das genitálias foram feitas a partir de dois parátipos de tamanhos aproximadamente iguais de cada espécie. Para esta técnica, as peças genitais além de diafanizadas foram também desidratadas em acetona, secadas em secador se ponto crítico em CO₂ e recobertas o com partículas de ouro. O equipamento de Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) usado pertence à Universidade Federal de São Paulo (Instituto de Geociências). Os hipopígios desenhados pertencem aos holótipos de cada espécie.

Para obtenção de algumas medidas foram usados os seguintes parâmetros:

- **Largura do disco pronotal:** maior largura possível, medida próxima às tégulas;
- **Número de carenas discais do disco propodeal:** foram contabilizadas todas as carenas discias, incluindo a carena mediana;
- **Largura do disco propodeal:** maior largura possível, geralmente na região mediana do disco;
- **Comprimento do tergito I do metassomo:** medido da inserção do metassomo no mesossomo até o maior comprimento possível, na região mediana da margem posterior do tergito I, em vista dorsal; como indicado na figura 1 (a);
- **Comprimento do tergito II do metassomo:** medido a partir da lateral do tergito II, em vista dorsal, como indicado na figura 1 (b);
- **Distancia entre as depressões do tergito II do metassomo:** menor distancia entre a lateral interna da depressão em relação à mesma margem do seu par, como indicado na figura 1 (c);
- **Comprimento do hipopígio:** maior comprimento possível, como indicado na figura 2 (a);

- **Largura do hipopégio:** maior largura possível (largura da base), como na figura 2 (b);
- **Comprimento da haste mediana do hipopégio:** maior comprimento possível, como indicado na figura 2 (c);
- **Comprimento da haste lateral do hipopégio:** maior comprimento possível, como indicado na figura 2 (d);
- **Ângulo de inclinação anel genital:** ângulo entre a base da região mediana do anel e a sessão transversal mediana do corpo dorsal do edeago, vista dorsal, como indicado na figura 3.

2.3. Lista de caracteres analisados

- 1. Comprimento do corpo:** medido em milímetros; vista lateral.
- 2. Comprimento total da asa anterior (LFW):** comprimento máximo da asa em milímetros.
- 3. Largura máxima da asa:** medida da região distal da asa anterior em milímetros.
- 4. Cor:** coloração das estruturas externas foi descrita baseada nas cores preta e castanha, variando entre castanho-clara e castanho-escura.
- 5. Textura da frente:** fracamente coriácea; fortemente coriácea.
- 6. Tamanho dos pontos da frente:** pequenos, pontos mais largos que a base das cerdas da frente; grandes, pontos muito mais largos que a base das cerdas da frente.
- 7. Distribuição dos pontos da frente:** uniformemente esparsos; irregularmente esparsos; uniformemente próximos; e irregularmente próximos.
- 8. Altura da carena frontal em vista lateral:** baixa; alta.
- 9. Espessura da carena frontal em vista frontal:** larga; estreita. A maioria das espécies estudadas tem esta carena estreita.
- 10. Formato da carena frontal:** em formato de gota, com a região arredondada voltada para ápice da cabeça; triangular, com base do triângulo voltado para ápice da cabeça; em linha reta. A maioria das espécies estudadas apresenta esta carena com formato retilíneo.

11. Comprimento da carena frontal em relação ao comprimento do lobo mediano do clípeo: curta, quando menor que 1,00 x comprimento do lobo mediano do clípeo; longa, quando igual ou maior que 1,00x comprimento do lobo mediano do clípeo.

12. Região posterior da carena frontal: não bifurcada; bifurcada basalmente; bifurcada apicalmente. A maioria das espécies não tem carena bifurcada.

13. Formato da crista do vértice da cabeça: fracamente côncava; fracamente convexa; fortemente convexa; retilínea.

14. Região mediana do vértice da cabeça: com concavidade mediana; concavidade mediana ausente, reto medianamente. Apenas *D. sp. nov. 23* possui concavidade mediana.

15. Exposição da carena occipital em vista dorsal: visível; não visível. Na maioria das espécies estudadas a carena occipital não é visível em vista dorsal.

16. Extensão da região exposta da carena occipital em vista dorsal: parcialmente visível; amplamente visível. *D. sp. nov. 06* é a única espécie a apresentar esta carena amplamente visível em vista dorsal.

17. Formato da mandíbula: dado pela razão da largura do ápice da mandíbula pela largura de sua base. Retangular, valores da proporção igual ou próximos a 1,00x; funil com base estreita e ápice largo, valores iguais ou próximos a 0,50x; funil com base larga e ápice estreito valores superiores a 1,00.

18. Concavidade da margem inferior da mandíbula: reta; fracamente convexa; fortemente convexa.

19. Quantidade de dentes apicais da mandíbula: um; dois; três; quatro; cinco.

20. Formato do dente inferior da mandíbula: angulado; subangulado. Em *Dissomphalus* este é geralmente o maior dente em relação os outros dentes da mandíbula. Além disso, tendem a ser mais robustos e mais pontiagudos. Entretanto o formato desta estrutura pode sofrer variação de acordo com a idade do inseto devido ao desgaste natural dos dentes podendo haver indivíduos da mesma espécie com os dois estados do caráter.

21. Direção do dente inferior da mandíbula: reto; fracamente inclinado para baixo; fortemente inclinado para baixo.

22. Formato dos dentes superior, subsuperior, mediano e subinferior: angulado; subangulado; arredondado; quadrangular; subquadrangular. A mesma observação apontada para o caráter 21 é válida para este.

23. Formato da projeção do clipeo: uniformemente projetado, quando a região lateral é tão projetada que região mediana; com região mediana mais projetada que região lateral. Este último estado é mais comum entre as espécies estudadas.

24. Presença de um par de concavidades na base do clipeo: ausente; presente. É mais comum que as concavidades estejam presentes.

25. Tamanho das concavidades da base do clipeo: pequenas; grandes. Apenas *D.* sp. nov. 22 possui concavidades pequenas.

26. Extensão da região mediana do clipeo: ampla; estreita. A maioria das espécies estudadas apresenta a região mediana do clipeo ampla. O termo *região mediana* foi usado em substituição ao termo *lobo mediano* usado por diversos autores como, por exemplo, Azevedo (1999 (a, c), 2003), Alencar & Azevedo (2006, 2008) e Redighieri & Azevedo (2004, 2006). A substituição do termo se deve ao fato da impossibilidade de distinguir os limites entre lobo mediano e lateral na maioria das espécies, fato também apontado por Evans (1964), sendo, portanto, mais apropriado o uso do termo aqui proposto.

27. Formato da margem apical da região mediana do clipeo: retilínea; trapezoidal; subtrapezoidal; arredondada; subquadrangular; sinuosa.

28. Número de dentes da região mediana do clipeo: um; três. Azevedo (1999 (c)) considera um clipeo tridentado quando este possui três expansões cônicas no lobo mediano do clipeo (aqui chamado de região mediana). Entretanto, diferente de Azevedo (1999 (c)), aqui foi considerado que para ser um clipeo tridentado bastasse apresentar três expansões na região mediana, independente do formato destas.

29. Formato do dente mediano do clipeo: angulado; subangulado; arredondado.

30. Direção do dente mediano do clipeo em vista lateral: dirigido para baixo; dirigido para frente.

31. Formato dos dentes laterais do clipeo: estreitos; amplos.

32. Presença de carena mediana do clipeo: presente; ausente. A maioria das espécies estudadas apresenta a carena mediana.

- 33. Extensão da carena mediana do clipeo:** completa; incompleta.
- 34. Extensão da carena mediana do clipeo quando incompleta:** incompleta apicalmente; incompleta basalmente.
- 35. Presença de divisão na carena mediana do clipeo:** dividida; não dividida. Apenas *D. sp. nov.* 04 possui uma divisão na carena mediana do clipeo, sendo que cada uma das partes da carena se convergem a partir da base e se tocam no ápice do clipeo.
- 36. Largura da carena mediana do clipeo em vista frontal:** larga basalmente; estreita.
- 37. Formato da carena mediana do clipeo em vista frontal:** triangular; laminar; basalmente triangular e apicalmente laminar; plana, quando a carena é muito baixa sendo possível ver uma linha ligeiramente mais alta que a superfície do clipeo.
- 38. Altura da carena mediana do clipeo em vista lateral:** alta; baixa; muito baixa.
- 39. Formato da carena mediana do clipeo em vista lateral:** subangulada; sinuosa, alternando entre côncava e convexa; reta; fracamente arqueada; convexa.
- 40. Presença de uma carena transversal acima do tórulo antenal:** presente; ausente. A maioria das espécies estudada apresenta esta carena.
- 41. Comprimento da carena transversal acima do tórulo antenal em relação ao comprimento do lobo mediano do clipeo.**
- 42. Comprimento do pedicelo em relação ao comprimento flagelômero I.**
- 43. Razão entre o comprimento dos quatro primeiros segmentos antenais.**
- 44. Relação entre o comprimento e a largura do flagelômero IX.**
- 45. Pubescência flagelar:** subereta; ereta. A maior parte das espécies apresenta antenas com cerdas suberetas.
- 46. Comprimento das cerdas da antena:** curtas, comprimento igual ou inferior a metade do comprimento do flagelômero V; longas, comprimento superior ao comprimento do flagelômero V. A maior parte das espécies estudadas apresenta antenas com curtas.
- 47. Formato das sensilas placóides presentes na antena:** circulares; elípticas; em forma de bastão. Todas as espécies aqui estudadas apresentam sensilas do tipo placóide dispersas pela superfície antenal, principalmente sobre os flagelômeros.

- 48. Distribuição das sensilas placóides da antena:** densamente dispersas por toda antena; esparsamente dispersas por toda antena.
- 49. Formato do olho:** elíptico; subcircular.
- 50. Comprimento do olho em relação a sua largura.**
- 51. Gibosidade do olho:** giboso; pouco giboso.
- 52. Presença de cerdas no olho:** glabro; com cerdas. Somente uma espécie estudada, *D. sp. nov. 23*, possui olhos glabros.
- 53. Distribuição das cerdas no olho em vista lateral:** uniformemente esparsas; uniformemente próximas; irregularmente esparsas; irregularmente próximas. A maioria das espécies estudada apresenta cerdas uniformemente esparsas pela superfície ocular.
- 54. Formato da cabeça:** dado pela relação do comprimento (LH) pela largura da cabeça (WH). Larga, quando LH for menor que $0,97 \times WH$; comprida, quando LH for maior que $1,07 \times WH$; arredondada, quando LH estiver entre $0,97$ e $1,07 \times WH$.
- 55. Largura da frente (WF) em relação a WH.**
- 56. Tamanho do olho:** dado pela relação de WF pelo comprimento máximo do olho (HE).
- 57. Linha ocelo-ocular (OOL) em relação ao diâmetro máximo do ocelo anterior (WOT).**
- 58. Diâmetro máximo do ocelo anterior (WOT) em relação à largura do triângulo ocelar (DAO).**
- 59. Distância do ocelo posterior à crista do vértice em relação ao DAO.**
- 60. Ângulo frontal do triângulo ocelar:** reto; agudo. As espécies estudadas apresentam em sua maioria ocelos formando ângulo reto.
- 61. DAO em relação à WF.**
- 62. Presença de par de sulcos na lateral externa da base do triângulo ocelar:** ausente; presente. Somente *D. sp. nov. 13* não possui tal par de sulcos.
- 63. Profundidade do sulco da base do triângulo ocelar:** profundo; raso.
- 64. Largura do sulco da base do triângulo ocelar:** estreito; largo.
- 65. Distância dos olhos à crista do vértice (VOL) em relação a HE.**

66. Textura do disco pronotal: fracamente coriáceo; fortemente coriáceo. A maior parte das espécies apresenta disco pronotal fortemente coriáceo.

67. Tamanho dos pontos do disco pronotal: diminutos, pontos tão estreitos quanto à base das cerdas do disco; pequenos, pontos mais largos que a base das cerdas do disco; grandes, pontos muito mais largos que a base das cerdas do disco.

68. Distribuição dos pontos do disco pronotal: uniformemente esparsos; irregularmente esparsos; uniformemente próximos.

69. Formato do disco pronotal: dado pela proporção do comprimento pela largura do disco.

70. Largura do disco pronotal em relação à largura do mesoscuto.

71. Formato da margem anterior do disco pronotal: fracamente convexa; convexa; retilínea.

72. Presença de carena transversal na margem anterior do disco pronotal: presente; ausente. A maior parte das espécies estudadas não apresenta carena nesta margem e nenhuma espécie apresenta carena na margem posterior do disco.

73. Definição da carena transversal anterior do disco pronotal: bem definida; pouco definida.

74. Largura da carena transversal anterior do disco pronotal: muito fina; fina; grossa.

75. Altura da carena transversal anterior do disco pronotal: alta; baixa.

76. Altura da carena transversal anterior do disco pronotal, quando alta: inteiramente alta; mais alta medianamente que nas extremidades.

77. Formato da carena transversal anterior do disco pronotal: reta; em forma de "v"; sinuosa.

78. Extensão da carena transversal anterior do disco pronotal: restrita à região mediana do disco; alcança margem lateral do disco.

79. Presença de estrias perpendiculares à transversal anterior do disco pronotal: presentes; ausentes. Tais estrias foram observadas apenas em *D. sp. nov.* 23.

80. Presença de elevação na margem anterior do disco pronotal: presente; ausente. Esta elevação pode ser visualizada região anterior em vista frontal e está ausente na maioria das espécies analisadas.

- 81. Altura da elevação mediana da margem anterior do disco pronotal:** baixa; alta.
- 82. Formato da elevação mediana da margem anterior do disco pronotal:** elíptica; triangular.
- 83. Presença de depressão elíptica na região mediana do disco pronotal:** presente; ausente.
- 84. Presença de sulco escrobiculado na margem anterior do disco pronotal:** presente; ausente.
- 85. Largura do sulco da margem anterior do disco pronotal:** largo; estreito.
- 86. Formato da margem posterior do disco pronotal:** fracamente côncava; fortemente côncava; reta; fortemente convexa; fracamente convexa; obtusamente angulada medianamente.
- 87. Declividade da região anterior do disco pronotal:** alta, quando a declividade entre o disco e o colar pronotal é abrupta; baixa, quando a declividade entre o disco e o colar pronotal é suave.
- 88. Formato do mesoscuto:** razão entre o comprimento do mesoscuto pela sua largura. Longo, valores menores a 0,80x; quadrangular, valores entre 0,80x e 1,30x; largo, valores maiores a 1,30x.
- 89. Textura do mesoscuto:** fracamente coriáceo; fortemente coriáceo.
- 90. Tamanho dos pontos do mesoscuto:** diminutos, pontos tão estreitos quanto à base das cerdas do mesoscuto; pequenos, pontos mais largos que a base das cerdas do disco.
- 91. Distribuição dos pontos do mesoscuto:** uniformemente esparsos; irregularmente esparsos; irregularmente próximos. Na maioria das espécies os pontos do mesoscuto se apresentam irregularmente esparsos.
- 92. Conspicuidade do sulco parapsidal:** conspicuamente marcado; inconspicuamente marcado.
- 93. Extensão do sulco parapsidal:** completo; incompleto. Em todos os casos quando o sulco parapsidal é incompleto esse não atinge margem anterior do mesoscuto.
- 94. Largura do sulco parapsidal:** uniformemente largo; uniformemente estreito; mais largo posteriormente; mais largo anteriormente. A maioria das espécies apresentam

sulco parapsidal uniformemente largo e apenas *D. sp. nov. 17* possui este sulco mais largo anteriormente.

95. Profundidade da notáulice: rasa; profunda. Em geral as notáulices são profundas.

96. Extensão da notáulice: completa; incompleta.

97. Extensão da notáulice quando incompleta: quase atingindo margem posterior; não atinge margem posterior do mesoscuto; não atinge margem anterior do mesoscuto; restrita à margem anterior; restrita à margem posterior; restrita à região mediana. Os três últimos estados são melhores aplicados às notáulices curtas.

98. Formato da notáulice: uniformemente larga; uniformemente estreita; mais larga posteriormente, em forma de gota.

99. Direção das notáulices no mesoscuto: paralelas; convergentes antero-posteriormente.

100. Profundidade do sulco escutelar: profundo; raso. A maioria das espécies possui um sulco escutelar profundo.

101. Esculturação da superfície interna do sulco escutelar: escrobiculado; liso, quando a esculturação é inexistente. A maioria das espécies não apresenta esculturação no interior do sulco escutelar.

102. Formato da margem anterior do sulco escutelar: reta; fracamente côncava; fracamente convexa; fortemente convexa.

103. Direção das margens laterais do sulco escutelar: divergentes antero-posteriormente; convergentes antero-posteriormente; paralelas.

104. Formato dos cantos do sulco escutelar: arredondados; angulados; subangulados.

105. Formato da margem posterior do sulco escutelar: reta; fracamente côncava; fortemente côncava; fracamente convexa; fortemente convexa; medianamente reta com extremidades fortemente inclinadas para região posterior do corpo; angulada medianamente.

106. Comprimento da nervura metacarpo em relação ao comprimento do estigma.

107. Canto inferior distal da célula discoidal: tubular; nebuloso. As espécies *D. browni*, *D. sp. nov. 01*, *D. sp. nov. 02*, *D. sp. nov. 03*, *D. sp. nov. 04* são as únicas entre

as estudadas a apresentarem o canto desta nervura tubular e com pigmentação mais acentuada que o restante na nervura.

108. Comprimento do fêmur da pena anterior em relação a sua largura.

109. Textura da área do triângulo basal do disco propodeal: ruguloso; polido; areolado rugoso. A textura rugulosa para esta área é a mais comum entre as espécies analisadas e areolado rugoso somente foi observada em *D. sp. nov. 17*.

110. Esculturação da lateral do disco propodeal: ruguloso; fortemente coriáceo; fracamente coriáceo; foveolada; polida; imbricada; areolado; escrobiculado.

111. Formato do disco propodeal: razão entre o comprimento disco pela sua largura. Largo, valores menores a 0,80x; quadrangular, valores entre 0,80x e 1,00x; longo, valores maiores a 1,00x.

112. Comprimento do disco propodeal em relação ao comprimento do mesoscuto.

113. Formato da margem anterior do disco propodeal: reta; reta com região mediana angulada; fracamente côncavo.

114. Formato das margens laterais do disco propodeal: retas; fortemente convexas; fracamente convexas.

115. Direção das margens laterais do disco propodeal: paralelas; convergentes antero-posteriormente; divergentes antero-posteriormente.

116. Presença de carena transversal posterior do disco propodeal: presente; ausente. Apenas *D. sp. nov. 10*, *D. sp. nov. 19* e *D. sp. nov. 20* não possuem esta carena na margem posterior do disco.

117. Definição da carena posterior do disco propodeal: bem definida; fracamente marcada na região mediana; indistinta da esculturação da declividade do propódeo nas laterais.

118. Formato da carena posterior do disco propodeal: reta; convexa com concavidade mediana; reta com concavidade mediana; convexa; reta com angulação mediana; côncava; côncava medianamente; sinuosa medianamente; inteiramente sinuosa.

- 119. Quantidade de carenas discais da margem anterior do disco propodeal.** Nesta contagem foi incluída inclusive a carena mediana do disco propodeal, quando presente.
- 120. Tamanho das carenas discais da margem anterior do disco propodeal:** longas, carenas ultrapassando metade do comprimento do disco propodeal; curtas, carenas alcançando metade do comprimento do disco propodeal; muito curtas, carenas não ultrapassando metade do comprimento do disco propodeal.
- 121. Espessura das carenas discais do disco propodeal:** finas; grossas.
- 122. Extensão da carena mediana do disco propodeal:** completa; incompleta. Todas as espécies possuem uma carena mediana incompleta exceto *D. browni*, *D. sp. nov. 01*, *D. sp. nov. 02* e *D. sp. nov. 03* e *D. sp. nov. 04*.
- 123. Extensão da carena mediana do disco propodeal quando incompleta:** incompleta posteriormente; incompleta anteriormente.
- 124. Comprimento da carena mediana do disco propodeal quando incompleta em relação ao comprimento do disco propodeal.**
- 125. Altura da carena mediana do disco propodeal:** alta; baixa.
- 126. Largura da carena mediana do disco propodeal:** grossa; fina.
- 127. Formato da carena mediana do disco propodeal:** reta; sinuosa.
- 128. Marcação da carena mediana do disco propodeal:** igualmente marcada em toda extensão do disco; fracamente marcada na região posterior; fracamente marcada na região mediana e posterior.
- 129. Textura/esculturação da lateral do propódeo:** fracamente coriácea; fortemente coriácea; estriada; estriolada; polida; imbricada; areolada; estrigulada; polida.
- 130. Esculturação das margens da lateral do propódeo quando diferente do restante da superfície lateral:** escrobiculadas; foveadas; foveoladas.
- 131. Textura/esculturação da declividade do propódeo:** estrigada; ruguloso-estrigada; polida; rugulosa; imbricada; fortemente coriácea; areolada.
- 132. Esculturação das margens laterais da declividade do propódeo quando diferente do restante da região mediana da declividade:** escrobiculadas; foveoladas.

- 133. Angulação da declividade do propódeo:** formando ângulo reto com disco propodeal; formando ângulo obtuso com disco propodeal. O segundo estado é o mais comum entre as espécies analisadas.
- 134. Gibosidade da declividade do propódeo em vista lateral:** gibosa; não gibosa. Grande parte das espécies apresenta declividade plana.
- 135. Presença de carena transversal mediana na declividade do propódeo:** presente; ausente.
- 136. Altura da carena mediana da declividade do propódeo:** alta; baixa.
- 137. Largura da carena mediana da declividade do propódeo:** larga; estreita.
- 138. Comprimento da carena mediana da declividade do propódeo:** completa; incompleta.
- 139. Comprimento da carena mediana da declividade do propódeo quando incompleta em relação ao comprimento do propódeo.**
- 140. Presença de uma faixa mediana brilhante na declividade do propódeo:** ausente; presente. Esta faixa trata-se de uma região sem esculturação e textura que se apresenta forma de uma linha transversal.
- 141. Extensão da faixa mediana brilhante na declividade do propódeo:** estendendo-se até metade da declividade; estendendo-se além da metade da declividade.
- 142. Presença de sulco transversal no tergito I do metassomo:** presente; ausente. Apenas *D. sp. nov. 06* e *D. sp. nov. 09* não possuem um sulco no tergito I.
- 143. Profundidade do sulco do tergito I do metassomo:** profundo; raso. O estado profundo é o mais comum entre as espécies estudadas.
- 144. Largura do sulco do tergito I do metassomo:** largo; estreito. A maior parte das espécies apresenta um sulco largo no tergito I.
- 145. Comprimento do sulco do tergito I do metassomo em relação comprimento do tergito I.** Curto, valores iguais ou menores a 0,45x; longo, valores maiores a 0,45x.
- 146. Presença de cerdas na margem anterolateral do tergito II do metassomo:** presente; ausente.
- 147. Quantidade de cerdas da margem anterolateral do tergito II do metassomo:** algumas cerdas, quando o número de cerdas é variável de uma margem para outra;

um par de cerdas únicas; um par de duas cerdas; um par de três cerdas; um par de quatro cerdas; um par de cinco cerdas.

148. Conspicuidade das cerdas da margem anterolateral do tergito II do metassomo: conspícua; inconspícua, quando as cerdas são finas, curtas e claras.

149. Espessura das cerdas da margem anterolateral do tergito II do metassomo: grossas; finas.

150. Comprimento das cerdas da margem anterolateral do tergito II do metassomo: longas; curtas.

151. Direção das cerdas da margem anterolateral do tergito II do metassomo: direcionadas para região posterior do corpo; direcionadas para região lateral externa do corpo.

152. Localização do tufo ou conjunto de cerdas em relação ao tergito II do metassomo: tocando a margem posterior do tergito I; próximo à margem posterior do tergito I; na região mesolateral do tergito II.

153. Presença de um par de depressões no tergito II do metassomo: ausente; presente.

154. Posicionamento da depressão no tergito II do metassomo: lateral, visível em vista lateral do metassomo, sublateral, visível em vista dorsal do metassomo.

155. Localização da depressão no tergito II do metassomo: tocando a margem posterior do tergito I; próximo à margem posterior do tergito I; no meio da lateral do tergito II; tocando as margens posteriores dos tergitos I e II; próximos às margens posteriores dos tergitos I e II; próximo à margem posterior do tergito I e tocando a margem posterior do tergito II; tocando a margem posterior do tergito I e próximo à margem posterior do tergito II.

156. Formato da depressão do tergito II do metassomo: circular; subcircular; transversalmente elíptica; forma de gota.

157. Profundidade da depressão do tergito II do metassomo: profunda; rasa; muito rasa, quase imperceptível; muito rasa, mas perceptível.

158. Presença de elevação da margem lateral externa da depressão do tergito II do metassomo: presente; ausente. Quando presente a elevação torna a margem lateral externa visivelmente mais elevada que a margem oposta. Entre as espécies aqui

estudadas a elevação ocorre apenas em *D. browni*, *D. sp. nov. 01*, *D. sp. nov. 02*, *D. sp. nov. 03* e *D. sp. nov. 04*.

159. Comprimento da depressão do tergito II em relação ao comprimento tergito II.

160. Direção depressão do tergito II relação ao seu par: paralelas; divergentes antero-posteriormente.

161. Distância entre as depressões em relação ao seu diâmetro transversal máximo.

162. Presença de cerdas nas margens da depressão do tergito II: presente; ausente.

163. Margens da depressão do tergito II com cerdas: margem lateral externa; margem lateral interna; margens lateral externa e interna; margem superior; todas as margens da depressão.

164. Presença de cerdas nas superfícies da depressão do tergito II: presente; ausente.

165. Superfícies da depressão do tergito II com cerdas: superfície lateral externa; superfície lateral superior; superfície lateral inferior; superfície central da depressão.

166. Tamanho das com cerdas da depressão do tergito II: muito curtas; curtas; longas.

167. Direção das cerdas da depressão do tergito II: direcionadas para a região mediana do corpo; direcionadas para a região posterior do corpo; direcionadas para cima; direcionadas para a região látero-posterior do corpo; direcionadas para a região látero-anterior do corpo; direcionadas para a região lateral externa do corpo; direcionadas para o centro da depressão; dispostas em círculo contornando o tubérculo.

168. Presença de um tubérculo interno à depressão do tergito II: presente; ausente. Nas espécies estudadas o tubérculo, quando presente, está sempre inserido no interior da depressão do tergito II.

169. Tamanho do tubérculo: muito pequeno; pequeno; grande.

- 170. Localização do tubérculo na depressão:** no centro da depressão; na região lateral interna da depressão; na região anterior da depressão; na região inferior da depressão.
- 171. Formato do tubérculo:** arredondado; em forma de funil.
- 172. Altura do tubérculo:** alto; baixo.
- 173. Presença de uma borda estreita no topo do tubérculo:** presente; ausente. *D. sp. nov. 21* é a única espécie a apresentar borda no topo do tubérculo.
- 174. Inclinação do tubérculo em relação à superfície do tergito II:** inclinados para região lateral externa do tergito; inclinados para região lateral posterior do tergito; perpendiculares à superfície do tergito.
- 175. Presença de cova no topo do tubérculo:** presente; ausente. Apenas *D. sp. nov. 17* não apresenta cova no topo do tubérculo.
- 176. Diâmetro da cova do topo do tubérculo:** ampla; estreita.
- 177. Quantidade de cerdas que partem da cova do topo do tubérculo:** um tufo de cerdas, quando a quantidade é alta não sendo possível mensurar; poucas cerdas; uma cerda.
- 178. Tamanho das cerdas da cova do topo do tubérculo:** muito curta; curtas.
- 179. Direção das cerdas da cova do topo do tubérculo:** direcionadas para região anterior do corpo; direcionadas para região posterior do corpo; direcionadas para cima; direcionadas para região lateral corpo; direcionadas para região lateral interna do corpo; direcionadas para região lateral externa do corpo.
- 180. Formato do hipopégio:** razão entre a largura pelo comprimento do hipopégio. Curto, valores iguais ou menores a 2,00x; longo, valores acima de 2,00x.
- 181. Comprimento da haste mediana do hipopégio em relação ao comprimento do hipopégio.**
- 182. Largura da haste mediana do hipopégio:** estreita; larga.
- 183. Presença de dilatação no ápice da haste mediana do hipopégio:** presente; ausente.
- 184. Formato da dilatação do ápice da haste mediana do hipopégio:** levemente dilatado; bruscamente dilatado; levemente constricto.

- 185. Formato do ápice da haste mediana do hipopégio:** truncado; arredondado; em forma de gota; convexo medianamente.
- 186. Presença de bifurcação no ápice da haste mediana do hipopégio:** presente; ausente.
- 187. Comprimento da haste lateral do hipopégio em relação ao comprimento da haste mediana.**
- 188. Direção das margens laterais das hastes laterais do hipopégio:** divergentes antero-posteriormente; paralelas.
- 189. Formato do ápice da haste lateral do hipopégio:** arredondado; angulado; subangulado; truncado.
- 190. Direção das hastes laterais do hipopégio:** divergentes antero-posteriormente; convergentes antero-posteriormente; paralelas.
- 191. Formato da região mediana da margem posterior do hipopégio:** reta; sinuosa; fortemente côncava; fracamente côncava; fortemente convexa; fracamente convexa; convexa; subangulada; angulada.
- 192. Presença modificação na região mediana da margem posterior do hipopégio:** presente; ausente.
- 193. Tipo de modificação na região mediana da margem posterior do hipopégio:** evaginação mediana; invaginação mediana.
- 194. Profundidade da modificação da região mediana da margem posterior do hipopégio:** profunda; rasa.
- 195. Direção da modificação da região mediana da margem posterior do hipopégio:** voltada para região dorsal (Fig. 32, 33); no mesmo plano do hipopégio.
- 196. Presença de par de modificações paramedianas da margem posterior do hipopégio:** presente; ausente.
- 197. Tipo de modificações paramedianas da margem posterior do hipopégio:** invaginações; evaginações.
- 198. Tamanho do par de modificações paramedianas da margem posterior do hipopégio em relação ao tamanho da modificação mediana:** menores que; tão grandes quanto.

- 199. Profundidade do par de modificações paramedianas da margem posterior do hipopégio em relação à profundidade da modificação mediana:** menos profundas que; tão profundas quanto.
- 200. Presença de canto da margem posterior do hipopégio:** presente; ausente. O estado ausente é encontrado em hipopégios com formato arredondados como encontrado em *D. sp. nov. 15*, *D. sp. nov. 19*, *D. sp. nov. 22* (Figs. 25, 29, 32).
- 201. Formato do canto da margem posterior do hipopégio:** angulado; subangulado; arredondado.
- 202. Angulação do canto da margem posterior do hipopégio em relação à margem posterior:** ângulo reto; ângulo agudo; ângulo obtuso.
- 203. Projeção do canto da margem posterior do hipopégio quando a região mediana tem formato retilíneo:** mais projetado que região mediana; não mais projetado que região mediana.
- 204. Direção das margens laterais do hipopégio:** fortemente convergentes antero-posteriormente; fracamente convergentes antero-posteriormente; paralelas.
- 205. Formato do canto da margem anterior do hipopégio:** angulado; subangulado; arredondado.
- 206. Formato do anel genital em vista dorsal:** reto; convexo; côncavo; sinuoso.
- 207. Ângulo de inclinação da região mediana do anel genital em vista dorsal:** menor que 45 graus; aproximadamente 45 graus; entre 45 e 90 graus; aproximadamente 90 graus.
- 208. Formato da extremidade dorsal do anel genital:** arredondado; truncada obliquamente; convexo. Extremidades arredondadas são mais comumente encontradas entre as espécies analisadas.
- 209. Formato dos cantos da extremidade dorsal do anel genital:** angulados; arredondados.
- 210. Largura do basiparâmero:** uniformemente estreito; irregularmente largo.
- 211. Largura do basiparâmero quando irregularmente largo:** com região apical fracamente mais larga que região basal; com região apical aproximadamente 2,00x mais larga que basal.

- 212. Tipo do estreitamento na região basal do basiparâmero quando irregularmente largo:** suave; abrupto.
- 213. Extensão da superfície dorsal do basiparâmero:** muito mais curta que superfície ventral; mais curta que superfície ventral; quase tão extensa quanto à superfície ventral.
- 214. Largura da região basal do parâmero em relação ao ápice do basiparâmero:** tão larga quanto ápice do basiparâmero; mais larga que ápice do basiparâmero.
- 215. Presença de divisão da superfície ventral do parâmero:** presente; ausente.
- 216. Profundidade da divisão da superfície ventral do parâmero em vista lateral:** profundamente dividido; suavemente dividido.
- 217. Formato da projeção da superfície ventral do parâmero em vista lateral:** curta; longa. Quando dividido, a superfície ventral do parâmero forma uma projeção que pode variar quanto o tamanho e formato.
- 218. Formato do ápice da projeção da superfície ventral do parâmero em vista lateral:** angulado; truncado; arredondado.
- 219. Direção da projeção da superfície ventral do parâmero em vista lateral:** voltada para cima; voltada para região mediana.
- 220. Presença de constricção no ápice do parâmero em vista dorsal:** presente; ausente.
- 221. Formato do ápice do parâmero em vista dorsal:** subangulado; angulado; arredondado.
- 222. Angulação do ápice do parâmero em relação à superfície interna do parâmero:** ângulo reto; ângulo raso.
- 223. Formato da margem apical do parâmero em vista ventral:** obliquamente reta; fracamente côncavo; fortemente côncavo; fortemente convexo; fracamente convexo; subangulada; sinuosa.
- 224. Presença de modificação na superfície interna da região apical do parâmero:** presente; ausente.
- 225. Tipo de modificação da superfície interna da região apical do parâmero:** espinho subtriangular cerdoso; carena.

- 226. Presença de carena transversal na superfície lateral externa do parâmero:** presente; ausente. Esta carena foi observada apenas na espécie *D. sp. nov.* 06.
- 227. Presença de espinho triangular na margem interna da superfície ventral do parâmero:** presente; ausente.
- 228. Localização do espinho da margem interna da superfície ventral do parâmero:** na região mediana; na região apical.
- 229. Presença de cerdas na basivolsela:** presente; glabra.
- 230. Quantidade de cerdas na basivolsela:** uma cerda; duas cerdas; três cerdas; muitas cerdas, quando o número de cerdas é igual ou maior que quatro.
- 231. Espessura das cerdas da basivolsela:** fina; grossa.
- 232. Comprimento das cerdas da basivolsela:** longas; muito longas; curtas.
- 233. Distribuição das cerdas na basivolsela:** restrita à região mediana; restrita à região basal; restrita à região apical; restrita às regiões basal e apical; restrita às regiões mediana e apical; restrita às regiões mediana e basal; distribuídas por toda margem.
- 234. Presença de projeção na basivolsela:** presente; ausente.
- 235. Número de projeções da basivolsela:** uma; duas; três.
- 236. Presença de articulação nas projeções da basivolsela:** presente; ausente.
- 237. Localização da articulação da projeção da basivolsela:** articulação na base da projeção; articulação no meio da projeção.
- 238. Formato das projeções da basivolsela:** longas com ápice arredondado; curtas com ápice truncado e mais largo que região mediana.
- 239. Número de ramos da cúspide:** um; dois. Esta ramificação extra se apresenta, em geral, quase tão longa e larga quanto o ramo principal e está inserida na base do ramo principal e orientada no sentido diagonal.
- 240. Comprimento do corpo dorsal do edeago em relação a sua largura.**
- 241. Largura do corpo dorsal do edeago:** largo; estreito.
- 242. Formato do corpo dorsal do edeago:** uniformemente largo; uniformemente estreito; com região basal mais larga que regiões mediana e apical; com região mediana mais larga que regiões basal e apical; com regiões basal e mediana mais largas que região apical; com região basal mais estreita que regiões mediana e apical.

- 243. Formato do corpo dorsal do edeago com relação ao estreitamento em direção ao ápice:** estreitando-se progressivamente; estreitando-se abruptamente.
- 244. Formato das margens laterais do corpo dorsal do edeago:** retas; fracamente convexas; fortemente convexas na região mediana; fortemente convexas na região basal.
- 245. Direção das margens laterais do corpo dorsal do edeago:** paralelas; divergentes basi-apicalmente; convergentes basi-apicalmente.
- 246. Inclinação da superfície dorsal do corpo dorsal do edeago em vista lateral:** reta; fracamente inclinada para região dorsal; fortemente inclinada para região dorsal.
- 247. Quantidade de lobos externos apicais do corpo dorsal do edeago:** um par; dois pares.
- 248. Grau de exposição do lobo internos apicais do corpo dorsal do edeago para os que têm apenas um par de lobos externos apicais:** exposição grande em vista dorsal; exposição pequena em vista dorsal; exposição pequena em vista ventral e não visível em vista dorsal; exposição grande em vista ventral e não visível em vista dorsal; não visível em vista dorsal e ventral.
- 249. Formato do lobo externo dorsal do corpo dorsal do edeago, quando há dois pares:** tubular; laminar.
- 250. Comprimento do lobo externo dorsal do corpo dorsal do edeago em relação a sua largura, quando há dois pares.**
- 251. Formato do lobo externo dorsal do corpo dorsal do edeago, quando há dois pares:** fortemente arqueado; fracamente arqueado; reto.
- 252. Formato do ápice do lobo externo dorsal do corpo dorsal do edeago, quando há dois pares:** angulado; subangulado; arredondado; truncado obliquamente.
- 253. Direção do ápice do lobo externo dorsal do corpo dorsal do edeago, quando há dois pares:** voltado para região ventral; voltado para cima.
- 254. Presença de um processo laminar na lateral externa do lobo externo dorsal do corpo dorsal do edeago, quando há dois pares:** presente; ausente. O processo laminar trata-se de um prolongamento em forma de lâmina fina que parte do ápice do corpo dorsal, no lobo externo dorsal.

- 255. Formato do processo laminar:** elíptico; pontiagudo com margem lateral externa côncava.
- 256. Largura do com processo laminar:** com superfície dorsal e ventral mais larga que lateral; com superfície lateral mais larga que dorsal e ventral.
- 257. Formato do lobo externo ventral do corpo dorsal do edeago quando há dois pares:** achatado; tubular.
- 258. Tamanho do lobo externo ventral do corpo dorsal, quando há dois pares:** curto; longo.
- 259. Arqueamento do lobo externo ventral do corpo dorsal, quando há dois pares em vista lateral:** fortemente arqueado; fracamente arqueado; reto.
- 260. Direção do lobo externo ventral do corpo dorsal, quando há dois pares:** voltado para região dorsal; voltado para região lateral externa.
- 261. Formato da margem apical do lobo externo ventral do corpo dorsal do edeago, quando há dois pares:** angulada; subangulada; arredondada.
- 262. Aspecto da superfície do lobo externo ventral do corpo dorsal do edeago, quando há dois pares:** pectinada; lisa.
- 263. Tamanho do lobo externo ventral do corpo dorsal externos do edeago em relação ao tamanho do lobo externo dorsal, quando há dois pares:** mais curto; muito mais curto; tão longo quanto.
- 264. Grau de esclerotização da base do corpo dorsal do edeago:** fracamente esclerotizada; fortemente esclerotizada.
- 265. Alcance do ramo ventral do edeago em relação comprimento do corpo dorsal do edeago:** tão alto quanto; quase tão alto quanto; ultrapassa a metade, alcançando base do lobo apical do corpo dorsal; ultrapassa a metade, não alcançando base do lobo apical do corpo dorsal; alcança a metade.
- 266. Formato da margem lateral do ramo ventral do edeago:** reta; sinuosa; fracamente convexa.
- 267. Formato do ramo ventral do edeago:** igualmente estreito; região mediana muito mais larga que regiões basal e apical; região mediana mais larga que regiões basal e apical; região basal mais larga que regiões mediana e apical.

268. Largura da base do ramo ventral do edeago em relação ao ápice: base tão estreita quanto ápice; ápice muito mais estreito que base; base mais estreita quanto ápice.

269. Extensão do apódema além do anel genital não se estende além do anel genital: presente; ausente. A extensão é analisada a partir da região mediana do anel genital.

3. Resultados

Foram reconhecidas 28 espécies *Dissomphalus* para a Tailândia, sendo quatro espécies previamente descritas (*D. browni*, *D. Chiangmaiensis*, *D. thianus* e *D. wusheanus*) e 24 espécies destas consideradas como novas.

Coletas como as que foram realizadas pelo TIGER possibilitaram a ampliação de conhecimento da fauna de regiões pouco amostradas como esta em estudo. Atualmente, são registradas para a região Oriental 14 espécies de *Dissomphalus*, sendo quatro destas conhecidas para a Tailândia. A realização destas coletas e deste estudo possibilitou o aumento substancial do número de espécies citadas para a região (38 espécies de *Dissomphalus*, sendo 29 espécies com distribuição conhecida para a Tailândia), representando um avanço no conhecimento das espécies do gênero existentes nesta região e um aumento de, aproximadamente, 164% do número total de espécies para a região Oriental e de 625% para a Tailândia. Estes números reforçam a importância destes tipos de projetos.

Chave para os machos de *Dissomphalus* da região Oriental

1. Depressão do tergito II do metassomo com margem lateral externa mais elevada que margem lateral interna; corpo dorsal do edeago com dois pares de lobos externos apicais..... 2
Depressão do tergito II do metassomo com margem lateral externa tão elevada quanto margem lateral interna; corpo dorsal do edeago com um par de lobo externo apical..... 8

2(1). Margem posterior do hipopégio reta, com três cavidades, uma mediana e duas paramedianas.....	3
Margem posterior do hipopégio côncava ou com concavidade mediana	4
3(2). Margem lateral externa do lobo externo dorsal com processo laminar	<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 03
Margem lateral externa do lobo externo dorsal sem processo laminar	<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 01
4(2). Margem posterior do hipopégio com cantos angulados	5
Margem posterior do hipopégio com cantos arredondados	6
5(4). Lobo externo dorsal com processo laminar em forma de foice com margem apical fortemente côncava, voltado para lateral; ápice do ramo ventral atingindo altura do ápice da volsela	<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 02
Lobo externo dorsal com processo laminar transversalmente elíptico, voltado para região ventral da genitália; ápice do ramo ventral atingindo altura do ápice da basivolsela	<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 04
6(4). Lobo externo ventral fortemente côncavos, ápice voltado para lateral externa da genitália	<i>Dissomphalus browni</i> Terayama
Lobo externo ventral retilíneo, ápice voltado para cima	7
7(6). Ramo ventral muito largo; apódema fortemente dilatado; ramo ventral e corpo dorsal na proporção de 1:3,5	<i>Dissomphalus philippinensis</i> Terayama
Ramo ventral estreito; apódema não dilatado; ramo ventral e corpo dorsal na proporção de 1:2,5	<i>Dissomphalus nepalensis</i> Terayama (Fig. 8)
8(1). Basivolsela com projeção	9
Basivolsela sem projeção	16
9(8). Corpo dorsal do edeago uniformemente largo ou com base fracamente mais larga que restante do corpo dorsal	10

- Corpo dorsal com região mediana mais larga que regiões basal e apical 11
- 10(9). Parâmero com superfície ventral profundamente dividida; corpo dorsal do edeago uniformemente largo; base da basivolsela com duas projeções curtas, articuladas basalmente; ramo ventral estrito, alcançando metade do corpo dorsal *Dissomphalus* sp. nov. 06
- Parâmero com superfície ventral não dividida; corpo dorsal do edeago com base fracamente mais larga que restante do corpo dorsal; região mediana da basivolsela com duas projeções longas, articuladas medianamente; ramo ventral com regiões basal e mediana mais largas que região apical, quase tão alto quanto corpo dorsal *Dissomphalus* sp. nov. 09
- 11(9). Haste mediana do hipopégio mais curta que largura do hipopégio, ápice truncado; ápice do parâmero angulado ou subangulado em vista dorsal; basivolsela com uma projeção 12
- Haste mediana do hipopégio tão longa ou mais longa que largura do hipopégio, com ápice arredondado; ápice do parâmero arredondado em vista dorsal; basivolsela com mais de uma projeção 14
- 12(11). Porção mediana do anel genital com ângulo de inclinação próxima a 45 graus em vista dorsal; parâmero com constrição apical em vista dorsal; projeção da basivolsela articulada medianamente; cúspide com um ramo..... *Dissomphalus* sp. nov. 05
- Porção mediana do anel genital com ângulo de inclinação entre 45 e 90 graus em vista dorsal; parâmero não constricto apicalmente em vista dorsal; projeção da basivolsela articulada basalmente; cúspide biramosa 13
- 13(12). Canto da margem posterior do hipopégio angulada, com evaginação mediana; região mediana da margem lateral interna do basiparâmero com projeção longa; basivolsela projeção na região apical; ramo ventral quase tão longo quanto corpo dorsal do edeago *Dissomphalus* sp. nov. 08
- Canto da margem posterior do hipopégio arredondada, não evaginado medianamente; ausência de projeção na região mediana da margem lateral interna do

basiparâmero; basivolsela projeção na região mediana; ramo ventral muito mais curto que corpo dorsal do edeago	<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 24
14(11). Margens laterais do hipopígio fracamente convergentes antero-posteriormente; ápice da haste mediana do hipopígio não constricta; ápice do corpo dorsal do edeago não atingindo altura do ápice do parâmero; ramo ventral com superfície não sinuosa	15
Margens laterais do hipopígio fortemente convergentes antero-posteriormente, ápice da haste mediana do hipopígio com constrictão pequena; ápice do corpo dorsal do edeago atingindo altura do ápice do parâmero; ramo ventral com superfície sinuosa	<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 12
15(14). Parâmero com superfície ventral dividido profundamente, margem apical obliquamente reta em vista ventral; basivolsela com três projeções; corpo dorsal do edeago largo; margens laterais do corpo dorsal fortemente convexas na região mediana	<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 07
Parâmero com superfície ventral não dividido, margem apical fracamente convexo em vista ventral; basivolsela com duas projeções; corpo dorsal do edeago estreito; margens laterais do corpo dorsal retas	<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 16
16(15). Superfície lateral do corpo dorsal do edeago com verruga.....	17
Superfície lateral do corpo dorsal do edeago sem verruga.....	18
17(16). Haste mediana do hipopígio com margens retas, ápice truncado; ápice da margem lateral interna do ramo ventral côncava	<i>Dissomphalus chiangmaiensis</i> Terayama
Haste mediana do hipopígio com margens convexas, ápice angulado; ápice da margem lateral interna do ramo ventral reta	<i>Dissomphalus malaysianus</i> Terayama (Fig. 7)
18(16). Edeago em forma de garrafa ou retangular	19
Edeago globoso	29
19(18). Apódemas extremamente longos, convergindo fortemente em direção à base	<i>Dissomphalus thaianus</i> Terayama
Apódemas não tão longos quanto anterior, paralelos ou convergindo fracamente em direção à base	20

- 20(19). Região basal do ramo ventral do edeago aproximadamente tão larga quanto região mediana do ramo 21
- Região basal do ramo ventral do edeago aproximadamente muito mais estreita que região mediana do ramo 23
- 21(20).Corpo dorsal estreitando-se progressivamente em direção ao ápice; haste mediana do hipopígio larga; basiparâmero uniformemente estreito em vista dorsal; parâmero com região basal mais larga que ápice do basiparâmero, superfície ventral não dividida 22
- Corpo dorsal estreitando-se abruptamente em direção ao ápice; haste mediana do hipopígio estreita, basiparâmero irregularmente largo em vista dorsal; parâmero com região basal tão larga quanto ápice do basiparâmero, superfície ventral dividida *Dissomphalus* sp. nov. 20
- 22(21). Região mediana do anel genital com ângulo de inclinação entre 45 e 90 graus em vista dorsal; corpo dorsal do edeago largo, com margens laterais fortemente convexas na região mediana; ramo ventral do edeago com região mediana tão larga quanto regiões basal e apical *Dissomphalus* sp. nov. 10
- Região mediana do anel genital com ângulo de inclinação de aproximadamente 45 graus em vista dorsal; corpo dorsal do edeago estreito, com margens laterais fracamente convexas; ramo ventral do edeago com região mediana mais larga que regiões basal e apical *Dissomphalus* sp. nov. 13
- 23(20). Ápice do ramo ventral do edeago abaixo do ápice do corpo dorsal 24
- Ápice do ramo ventral do edeago atingindo mesma altura do ápice do corpo dorsal 25
- 24(23). Superfície dorsal do basiparâmero quase tão extensa quanto superfície ventral; corpo dorsal do edeago estreito; ramo ventral do edeago com região apical muito mais larga que regiões basal e mediana, com três pares de projeções longas *Dissomphalus* sp. nov. 17
- Superfície dorsal do basiparâmero muito mais curta que superfície ventral; corpo dorsal do edeago largo, ramo ventral do edeago com região mediana muito mais larga que regiões basal e apical, projeções ausentes *Dissomphalus* sp. nov. 18

25(23).	Superfície ventral do parâmero fracamente dividido; ápice do ramo ventral do edeago angulado	<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 11
	Superfície ventral do parâmero não dividido; ápice do ramo ventral do edeago arredondado	26
26(25).	Ramo ventral do edeago com constrição na região mediana, corpo dorsal do edeago inteiramente largo	<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 23
	Ramo ventral do edeago com alargamento na região mediana, corpo dorsal do edeago irregularmente largo	27
27(26).	Região mediana do clípeo com um ou três dentes, haste mediana do hipopígio larga; corpo dorsal do edeago com estreitamento suave na base da região apical	28
	Região mediana do clípeo sem dente; haste mediana do hipopígio estreita; corpo dorsal do edeago com estreitamento abrupto na base da região apical	<i>Dissomphalus brevinervis</i> Kieffer (Fig. 4)
28(27).	Hipopígio com margem posterior côncavo; apódema com ápice voltado para região mediana da genitália; ramo ventral do edeago mais longo que largo	<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 21
	Hipopígio com margem posterior reta; apódema com ápice voltado para região mediana da genitália; ramo ventral do edeago quase tão longo quanto longo	<i>Dissomphalus wusheanus</i> Terayama
29(18).	Haste mediana do hipopígio larga; basiparâmero uniformemente estreito; cúspide biramosa	30
	Haste mediana do hipopígio estreita; basiparâmero irregularmente largo; cúspide com um ramo	31
30(29).	Hipopígio subtrapezoidal, ápice da haste mediana não bifurcado; lobo internos do edeago com grande exposição do lobo interno em vista ventral e não visível em vista dorsal	<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 14
	Hipopígio arredondado, ápice da haste mediana do hipopígio bifurcado; lobo internos do edeago não visível em vista dorsal e ventral	<i>Dissomphalus</i> sp. nov. 14

- 31(29). Margem posterior do hipopégio sem evaginação mediana; dígito extremamente longo; ramo ventral mais largo que longo *Dissomphalus* sp. nov. 19
- Margem posterior do hipopégio evaginação mediana projetada para região dorsal; dígito longo; ramo ventral mais longo que largo *Dissomphalus* sp. nov. 22

***Dissomphalus browni* Terayama, 2001**

(Figuras 5, 36 – 37)

Dissomphalus browni Terayama, 2001: 82 (macho, descrição original, fig. 1 – 3); Terayama, 2003: 13 (análise cladística).

Diagnose. Superfície lateral externa do tergito II mais elevada que lateral interna; corpo dorsal muito mais longo que largo, processo laminar curto com margem apical obliquamente retilínea e margem lateral externa retilínea; lobo externo ventral do corpo dorsal levemente arqueado, com ápice angulado.

Descrição do hipopégio e genitália. Hipopégio com haste mediana 1,30x tão longa quanto hipopégio, margem posterior ligeiramente côncava. Genitália. Parâmero com ápice fortemente curvado medianamente, margem dorsal convexo, margem ventral fortemente côncava em vista ventral. Basivolsela com margem interna alargada. Dígito com base muito desenvolvida. Edeago com ramo ventral mais curto que corpo dorsal, laminar, superfície horizontal, quase inteiramente largo, exceto região apical estreitando apicalmente, ápice com membrana tornando-o truncado; corpo dorsal com dois lobos externos apicais, fracamente esclerotizado, laminar, vertical, ápice angulado e voltado para baixo em vista lateral, base angulada em vista dorsal; par ventral em forma de espinho arqueado em vista dorsal, sinuoso em vista lateral, mais curto que metade do comprimento do parâmero, superfície escamosa; par interno membranoso, cerdoso e robusto. Base do corpo dorsal grande, margem basal biconvexa, margem apical em forma de espinho, lateral e alongada. Apódema do edeago estendendo muito além do anel genital. Anel genital projetado voltado para a base.

Variações. Lobo externo ventral do corpo dorsal do edeago curvado para lateral, alcançando a região mediana do ramo ventral do edeago.

Comentários. *D. browni* é semelhante a *D. sp. nov. 02* por ter hipopégio com haste mediana longa e estreita, margens laterais fracamente convergentes antero-posteriormente, cantos da margem posterior angulados, lobo externo dorsal corpo dorsal com processo laminar, lobo externo ventral do corpo dorsal curto e arqueado; ramo ventral tão longo quanto corpo dorsal, sessão transversal do ápice triangular. Porém, *D. browni* se difere nas seguintes características: hastes laterais do hipopégio estreitas, região apical da haste mediana sem constrição, margem posterior com concavidade mediana; base do parâmero tão larga que ápice do basiparâmero; base do corpo dorsal estreita, processo laminar curto com margem apical obliquamente retilínea e margem lateral externa retilínea; lobo externo ventral de do corpo dorsal levemente arqueado, com ápice angulado.

Material examinado. Holótipo, macho. THAILAND. 70 km S. W. Chiang, Mai, Doi Inthanon NP, 38 km, 1700 m, 3-12.V.1990, Malaise trap, Oak Forest, B. V. Brown leg., (PMAE). **Outros exemplares analisado.** THAILAND. Malaise trap, **Chiang Mai:** Doi Phahompok NP, 1 macho Doi Phaluang, 20°0.966'N 99°9.579'E, 1449 m, 13-20.vii.2007, Prasit Wongchai leg., T2846; Headquarter, 19° 57.961'N 99° 9.355'E, 569 m; 3 machos 18-25.vii.2007, Seesom.K. leg., T2947; 1 macho 1-7.viii.2007, Wongchai.P. leg., T2949; Checkpoint 2, 18° 31.554'N 98°29.94'E, 1700m, Y. Areeluck leg.; 3 machos 9-16.iii.2007, T1811; 1 macho 15-22.iv.2007, T1845. **Loei:** 1 macho Phu Ruea NP, Subhnonghin, 17°28.772'N 101°21.308'E, 860m, 26.vii-2.viii.2006, Nukoonchai Jaroenchai leg., T319. **Phetchabun:** Thung Salaeng Luang NP, Kaeng Wang Nam Yen, 16° 37.178'N 100° 53.504'E, 1 macho 16-22.xi.2006, T1158; 1 macho Pan trap, 18-19.xi.2006, T1153; Malaise trap, 1 macho 16°37.531'N 100°53.745'E, 16-22.xi.2006, T1159; 1 macho Pine forest Gang wang nam yen, 16°35.789'N 100°52.286'E, 769m, 22-28.xii.2006, T1285. **Nakhon Ratchasima:** 1 macho Khao Yai NP, Dong Ngu How area, 14°28.524'N 101°22.928'E, 757m, 26.xii.2006-2.i.2007, Wirat Sook kho leg., T1312. **Nakhon Nayok:** 1 macho Khao Yai NP, Lam Takong view point, 14° 25.820'N 101°23.754'E, 744m, 19-26.x.2006, Pong Sandao leg., T748.

Distribuição. Tailândia (Chiang Mai, Phetchabun, Nakhon Ratchasima, Nakhon Nayok, Bangkok).

***Dissomphalus chiangmaiensis* Terayama, 2001**

(Figuras 6, 38 – 39)

Dissomphalus chiangmaiensis Terayama, 2001: 82 (macho, descrição original, fig. 4-6); Terayama, 2003: 13 (análise cladística).

Diagnose. Corpo dorsal do edeago com conjunto de verrugas grandes e arredondadas na superfície lateral superior, ramo ventral do edeago quase tão logo quanto corpo dorsal, base muito mais larga que regiões mediana e apical, estreitando-se progressivamente em direção ao ápice, margem lateral interna da região apical com abaulamento.

Descrição do metassomo. Tergito I do metassomo com sulco profundo, longo. Tergito II do metassomo sem cerdas na margem anterolateral; par de depressões sublaterais, ovais, rasas, próximas à margens posteriores do tergito I e tocando margem posterior do tergito II, divergentes antero-posteriormente, com cerdas curtas na margem lateral externa direcionadas para região látero-posterior do corpo; par de tubérculos pequenos, arredondados, altos, localizados na região lateral interna da depressão, perpendiculares à superfície do tergito, com cova no topo estreita de onde partem tufo de cerdas curtas, direcionadas para cima. Hipopígio com haste mediana cônica, base muito larga, 1,18x tão longa quanto hipopígio, margem posterior quase reta. Genitália. Parâmero com ápice fracamente arqueado medianamente, margens dorsal e ventral convexas em vista lateral. Basivolsela com margem interna larga. Cúspide não usualmente larga. Dígito com base expandida. Edeago com ramo ventral mais curto que corpo dorsal, laminar, superfície sub-horizontal, região apical estreita e sinuosa; corpo dorsal com dois pares de lobos externos apicais, laminar, superfície vertical, com dois pares de conjunto de verrugas, conjunto apical set com três verrugas distribuídas em linha reta; conjunto basal com quatro verrugas em linha em “v”; par

mediano com margem ventral fortemente serrulada, par interno membranoso, cerdoso e robusto; Base do corpo dorsal longo, largo, laminar, sessão transversal em forma de “v”; fracamente esclerotizada. Apódema do edeago estendendo além do anel genital, região mediana alargada em vista ventral.

Variações. Par de depressões do tergito II do metassomo variando entre circular e em formato de gota, rasas à profunda, com cerdas longas na margem lateral externa, tocando a margem do tergito I; par de tubérculos da depressão variando de ausente à pequeno com cova larga e grande com borda ampla no topo, cova com cerdas variando entre muito curtas e longas.

Comentários. *D. chiangmaiensis* possui um aspecto geral do hipopígio e da genitália que se parece com o observado em *D. sp. nov. 10*, como hipopígio curto, com haste mediana larga, região mediana da margem posterior reta com cantos arredondados e mais projetados que região mediana; base do parâmero mais larga que ápice do basiparâmero; corpo dorsal do edeago em forma de garrafa, com região mediana mais larga que basal e apical e projeção cônica na região mediana da superfície dorsal. Porém *D. chiangmaiensis* é diferente de *D. sp. nov. 10* por possui haste lateral estreita e longa, haste mediana sem constrição no ápice, margem lateral reta, base do parâmero fracamente mais larga que ápice do basiparâmero; base do parâmero fracamente mais larga que ápice do basiparâmero; superfície dorsal do basiparâmero irregularmente larga, anel genital com ângulo de inclinação de aproximadamente 90 graus; corpo dorsal do edeago com conjunto de verrugas grandes e arredondadas na superfície lateral superior, com pequena exposição do lobo interno, ramo ventral do edeago quase tão logo quanto corpo dorsal, base muito mais larga que regiões mediana e apical, estreitando-se progressivamente em direção ao ápice, margem lateral interna da região apical com abaulamento.

Material examinado. Holótipo, macho. THAILAND. **Chiang Mai:** Doi Inthanon NP, 1700 m, 29.IV-7.V.1990, T. E. Fuller leg., (PMAE). Outros exemplares examinados. THAILAND. Malaise trap, **Chiang Mai:** Doi Phahompok NP, Kiewlom1: Montane Forest, 20°3.455'N 99°8.551'E, 2174m, 7-14.viii.2007, Komwuan Srisom & Prasit Wongchai leg.; 3 machos T2805; 23 machos T2810; 16 machos T2815; Kewlom2/montane forest, 2 machos 20°3.426'N 99°8.553'E, 2112m, 18-25.vii.2007, Prasit Wongchai. leg., T2965;

20°3.331'N 99°8.552'E, 2112m, 1 macho 11-18.vii.2007, Komwuan Srisom, leg., T2823; 7-14.ix.2007, Komwuan Srisom & Prasit Wongchai leg., 4 machos T2833; 3 machos T2838; 1 macho T2843; Doi Phaluang, 20°1.060'N 99°9.581'E, 1449m, Wongchai.P. leg., 20 machos 20-27.vii.2007, T2928; 12 machos 27.vii-3.viii.2007, T2932; 7 machos 3-10.viii.2007, T2931; 64 machos 20°0.966'N 99°9.579'E, 1449m, 13-20.vii.2007, Prasit Wongchai leg., T2846; Huai Nam Dang NP, Thawatchai Boonthum & Anuchart Chaimuengchun leg., behind visitor house, 19°18.712'N 98°36.399'E, 1670m, 31.vii-7.viii.2007, 07 machos T2804; 08 machos T2811; 13 machos Check Point 2, 19°18.239'N 98°36.292'E, 1590m, 31.vii-7.viii.2007, T2827; Doi Chiang Dao WS, Songkrant Jagsu & Apichat Watwanich leg., behind water reservoir, 19°24.328'N 98°55.237'E, 549m, 31.vii-7.viii.2007; 2 machos T2806; behind water headquarter, 19°24.328'N 98°55.237'E, 549m, 28.viii-4.ix.2007; 1 macho T2808; Nature Trail, 19°24.187'N 98°55.312'E, 491m 31.vii-7.viii.2007; 2 machos T2829, 28.viii-4.ix.2007; 3 machos T2844; 2 machos T 2831; Doi Inthanon NP, Y. Areeluck leg., checkpoint 2, 18°31.559'N 98°29.941'E, 1700m, 2-8.vii.2006, 4 machos T56, 8-15.vii.2006; 1 macho T67, 15-22.vii.2006; 3 machos T73, 2-9.viii.2006; 1 macho T127, 9-16.viii.2006; 1 macho T180, 16-24.viii.2006; 2 machos T187, 24-30.viii.2006; 2 machos T232, 30.viii-6.ix.2006; 1 macho T238, 6-13.ix.2006; 1 macho T244, 21-27.ix.2006; 2 machos T343, 1-8.xii.2006; 1 macho T1876, 9-16.iii.2007; 2 machos T1811; 2 machos campground pond, 18°32.657'N 98°31.482'E, 1200m, 8-15.vii.2006, T63. **Lampang:** Bunruen Kwunnui & Acharaporn Sukpeng leg., Chae Son NP, behind visitor center, 18°50.075'N 99°28.433'E, 421m, 1-8.ix.2007, 1 macho T2832; Chae Son NP, behind the camp site#2, 18°49.871'N 99°25.889'E, 488m, 1-8.viii.2007, 1 macho T2803; Chae Son NP, Nursery, 18°49.851'N 99°28.122'E, 485m, 1-7.xi.2007, 6 machos T2818; Chae Son NP, Campground#3, 18°49.757'N 99°28.266'E, 487m, 1-8.x.2007, 2 machos T2814. **Loei:** Patikhom Tamtip leg., Phu Ruea NP, office, 17°28.805'N 101°21.242'E, 870m, 5-12.vii.2006, 3 machos T312, 12-19.vii.2006, 5 machos T315; Phu Ruea NP, Subhnonghin, 17°28.772'N 101°21.308'E, 860m, 5-12.vii.2006, 1 macho T310, 12-19.vii.2006, 3 machos T313; Phu Ruea NP, Subhnonghin, 17°28.772'N 101°21.308'E, 860m, 19-26.vii.2006, Nukoonchai Jaroenchai leg.; 5 machos T316; Phu Ruea NP, Dry dipterocarp, 17°27.824'N 101°21.494'E, 668m, 26.xii.2006, 26.xii.2006-2.i.2007,

Patikom Tumtip leg., 1 macho T1270. Sakon Nakhon, Phu Phan NP, Behind office, Winlon Kongnara leg., 17°3.543'N 103°58.452'E, 312m, 8-14.vii.2006, 1 macho T197, 27.vii-2.viii.2006; 5 machos T206; Sailom Tongboonchai leg., Sakon Nakhon, Phu Phan NP, North of well, 17°3.543'N 103°58.452'E, 312m, 11-17.i.2007; 1 macho T1519; 23-30.i.2007, 1 macho T1525; 17°3.521'N 103°58.450'E, 322m, Sakon Nakhon, Phu Phan NP, Behind office, 21-27.vii.2006; 5 machos T204; Sakon Nakhon, Phu Phan NP, West of well, 11-17.i.2007; 1 macho T1520; Sakon Nakhon, Phu Phan NP, Behind national park office, 17°3.488'N 103°58.497'E, 318m, 17-23.i.2007, 1 macho T1524; Phu Kradueng NP, Dry evergreen forest (Pong neep forest unit), 16°56.589'N 101°42.074'E, 273m, 21-28.x.2006, Sutin Glong-lasae leg., 1 macho T786, Kradueng NP, Forest protection unit Loei. 5 (Phakbung), 16°50.540'N 101°41.663'E, 406m, 19-25.ii.2007, Noo Kerdlom leg.; 1 macho T1502. **Sakon Nakhon:** Manop Ngoyjansri & Chatree Cheaukamjan leg., Phu Pha Yon NP, Reservoir, 16°55.655'N 104°10.658'E, 280m, Pan trap, 6-7.vii.2006; 2 machos T283; Phu Pha Yon NP, Channel, 16°55.639'N 104°10.748'E, 295m, Malaise trap, 5-11.vii.2006; 1 macho T289, 23-29.vii.2006; 1 macho T298; Phu Phan NP, Forest near Huay Nam Pung Dam, 16°54.713'N 103°54.294'E, 289m, 19-25.xi.2006, Sailom Tongboonchai leg.; 3 machos T1101; Creek at entrance of Huay Nam Pung Forest unit, 16°54.630'N 103°54.266'E, 281m, 13-19.xi.2006, Winlon Khongnara, 2 machos leg., T1097. **Phetchabun:** Nam Nao NP, Hell evergreen forest, Leng Jantiep leg., 16°44.371'N 101°34.549'E, 834m, 20-27.xi.2006; 1 macho T1324, 27.xi-4.xii.2006; 1 macho T1327, 4-11.xii.2006; 3 machos T1330, Noopien Hongyothee leg., 16°44.402'N 101°34.560'E, 883m, 11-18.xii.2006; 1 macho T1335; Khao Kho NP, Nursery, 16°52.573'N 101°8.077'E, 520m, 5-12.x.2006, Somchai Chatchumnan and Sa-ink Singtong leg., 1 macho T803; Nam Nao NP, Forest check point, 16°43.695'N 101°33.797'E, 921m, 13-20.xi.2006, Noopean Hongyothi leg.; 1 macho T1020; Nam Nao NP, Heliport, 16°43.113'N 101°35.134'E, 889m, 18-25.xii.2006, Leng Janteab leg., 1 macho, T1434; Khao Kho NP, Somchai Chachumnan & Saink Singtong leg., Mixed deciduous forest at Klump stream, 16°39.257'N 101°7.945'E, 186m, 12-19.ix.2006, 1 macho T590, Thanthip waterfall, 16°39.087'N 101°7.777'E, 210m, 5-12.ix.2006, 1 macho T589; Mixed deciduous forest at Ta Phol river, 16°32.561'N 101°2.479'E, 242m, 19-26.xi.2006, 1 macho T974, 16°32.546'N

101°2.501'E, 274m, 12-19.xi.2006, 1 macho T973; Mixed deciduous forest, 16°32.561'N 101°2.479'E, 537m, 5-12.xii.2006, 1 macho T1178, 12-19.xii.2006, 5 machos T1181, 26.xii.2006, 26.xii.2006-2.i.2007, 13 machos T1187, 16°32.546'N 101°2.501'E, 560m, 19-26.xii.2006, 2 machos T1186, 26.xii.2006, 26.xii.2006-2.i.2007, 10 machos T1189, 16°32.539'N 101°2.483'E, 524m, 26.xii.2006, 26.xii.2006-2.i.2007, 1 macho T1188, Pan trap, 11-12.xii.2006, 5 machos T1177; Thung Salaeng Luang NP, Kaeng Wang Nam Yen, 16°37.531'N 100°53.745'E, 22-29.xi.2006, Malaise trap, 1 macho T1162.

Kamphaeng Phet: Mae Wong NP, Chong Yen, Chumpol Piluk & Aram Inpuang leg., 16°5.968'N 99°6.472'E, 1306m, 3-10.ix.2007, 1 macho T2812, 1-3.xii.2007, 4 machos T2822.

Chaiyaphum: Tat Tone NP, Lawn near Sab Somboon forest unit, 16°0.792'N 101°58.472'E, 648m, Tawit Jaruphan leg., 12-19.xi.2006, 1 macho T1139, 26.xi-3.xii.2006, 1 macho T1145, Near stream, 15°58.771'N 102°2.397'E, 305m, 5-12.vii.2006, T. Jaruphan & O. Budsawong leg., 2 machos T218; Chaiyapoom forest fire station, 16°0.793'N 102°1.257'E, 195m 12-19.xii.2006, Tawit Jaruphan & Orawan Budsawong leg., 1 macho T1369; Pa Hin Ngam NP, Katae Sa-nog & Buakaw Adnafai leg., Dry evergreen forest near stream, 15°40.569'N 101°26.705'E, 461m, 1-7.vi.2007, 1 macho T2473; Dry evergreen forest at Lan Hin Nau, 15°37.540'N 101°23.313'E, 673m, 19-26.ix.2006, 2 machos T855; Dry evergreen forest at waterfall, 15°34.802'N 101°25.990'E, 430m, Pan trap, 14-15.xi.2006, 1 macho T1026; Deciduous forest, 15°39.966'N 101°27.198'E, 357m, Malaise trap, 7-13.vi.2007, 1 macho T2475, 19-23.xii.2006, 1 macho T1352; Savana (Thepana waterfall), 15°38.948'N 101°25.625'E, 604m, 19-25.x.2006, 1 macho T666; Mixed deciduous forest (Thepana waterfall) 15°38.920'N 101°25.077'E, 614m, 1-7.x.2006, 1 macho T656, 19-25.x.2006, 1 macho T665; Mixed deciduous forest, 15°34.686'N 101°26.082'E, 419m, 28.xi-4.xii.2006, 1 macho T1042; Thung Dok Kra Jeow in Dry evergreen, 15°38.438'N 101°23.576'E, 780m, 7-13.i.2007, 1 macho T1457; Thung Dok Kra Jeow in Dipterocarpus forest, 15°38.208'N 101°23.556'E, 720m, 13-19.i.2007, 1 macho T1461; Creek at Tung Dok Grajeaw, 15°38.391'N 101°23.609'E, 750m 24-30.vii.2006, 1 macho T338; Ecotone between mix deciduous/dry dipterocarp forest, 15°38.132'N 101°23.922'E, 698m, 1-7.ii.2007, 1 macho T1643, 2 machos 5-11.viii.2006, T441, 11-18.viii.2006, 1 macho T444, 15°38.100'N 101°23.857'E, 700m, 5-11.viii.2006, 2 machos T440, 18-24.viii.2006,

2 machos T446, 15°34.913'N 101°25.658'E, 444m, 10.xi.0206-16.xi.2006, 2 machos T1031, 16-22.xi.2006, 1 macho T1034, 22-28.xi.2006, 2 machos T1037. **Ubon Ratchathani:** Pornthip Tonsu leg., Pha Taem NP, Irrigation area west of Huay Pok forest unit, 15°37.321'N 105°36.982'E, 419m, 6-13.x.2006, 1 macho T719, 20-27.x.2006, 2 machos T726; Huay Pok waterfall, 15°37.321'N 105°36.982'E, 419m, 27.x-3.xi.2006, 1 macho T730, Mitchai Sai-ngam leg.; Kee thao cave, 15°32.001'N 105°35.857'E, 157m, 25.ix-1.x.2006, 1 macho T896; Giant liana, 15°30.914'N 105°35.369'E, 120m 11-18.ix.2006, 5 machos T892, 18-25.ix.2006, 1 macho T895, 25.ix-1.x.2006, 2 machos T898. **Kanchanaburi:** Khuean Srinagarindra NP, Tha Thung-na/Chong Kraborg, 14°29.972'N 98°53.035'E, 210m, 5-12.iii.2009, Boonnam & Phumarin leg., 1 macho T4778. **Nakhon Ratchasima:** Khao Yai NP, Dong Ngu How area, 14°28.524'N 101°22.928'E, 757m, 26.xii.2006, 26.xii.2006-2.i.2007, Wirat Sookkho leg., 1 macho T1312. **Nakhon Nayok:** Khao Yai NP, Nature trail insecondary moist evergreen forest, 14°24.515'N 101°22.432'E, 750m, 5.vii-12.viii.2006, Pong Sandao leg., 1 macho T400, 26.viii-2.ix.2006, 1 macho T409. **Petchaburi:** Kaeng Krachan NP, Panernthung/km27/water pump, 12°49.151'N 99°22.483'E, 970m, 12-19.ix.2008 Sirichai & Chusak leg., 2 machos T4371. **Chanthaburi:** Khao Khitchakut NP, Suthida & Charoenchai leg., 50m NE/Prabaht Unit, 12°48.779'N 102°9.181'E, 107m, 7-14.vii.2008, 2 machos T2976, 14-21.vii.2008, 2 machos T2974, 28.vii-3.viii.2008, 2 machos T2978; Campground/Prabaht Unit, 12°48.852'N 102°9.204'E, 99m, 21-28.vii.2008, 1 macho T2988. **Nakhon Si Thammarat:** Namtok Yong NP, Klong Jang waterfall, 8°16.283'N 99°38.702'E, 154m, 29.xii.2008-5.i.2009, Samnaokan S. leg., 1 macho T4290; Namtok Yong NP, TV aerial, 8°14.262'N 99°48.289'E, 966m, 18-25.viii.2008 Paiboon leg., 2 machos T3103, 28.vii-3.viii.2008, 1 macho T3104; Namtok Yong NP, Behind campground lavatory, 8°10.434'N 99°44.508'E, 80m 12-19.viii.2008 U.prai.K. leg., 3 machos T3080.

Distribuição. Tailândia (Chiang Mai, Lampang, Sakon Nakhon, Phetchabun, Kamphaeng Phet, Chaiyaphum Ratchathani, Kanchanaburi, Nakhon Ratchasima, Nakhon Nayok, Petchaburi, Chanthaburi, Nakhon Si Thammarat)

***Dissomphalus thaianus* Terayama, 2001**

(Figuras 9, 40 – 41)

Dissomphalus thaianus Terayama, 2001: 86 (macho, descrição original, fig. 16-19); Terayama, 2003: 13 (análise cladística).

Diagnose. Genitália grande com corpo dorsal mais largo na região mediana; ramo ventral do edeago não atinge base do lobo apical do corpo dorsal, largo, com região mediana mais larga que regiões basal e apical; apódema extremamente longo, com ápice se encontrando na região mediana da genitália.

Descrição do hipopígio e genitália. Hipopígio com haste mediana cônica, base muito larga, 1,31x tão longa quanto hipopígio, margem posterior quase reta. Genitália. Parâmero com ápice não curvado medianamente, triangular em vista lateral. Basivolsela com margem interna alargada. Cúspide larga. Dígito com base expandida. Edeago com ramo ventral muito mais curto que corpo dorsal, laminar, superfície horizontal, largo medianamente, ambos estreitando progressivamente em direção a base e ápice, margem interna reta, margem externa convexa, ápice arredondado; corpo dorsal com um par de lobos externos apicais, laminares, superfície vertical, com ápice fortemente curvado para cima, margem ventral delicadamente serrulada. Apódema do edeago estendendo além do anel genital.

Comentários. *D. thaianus* era conhecida como a espécie mais abundante da Tailândia (veja Terayama 2001). O resultado aqui encontrado mostra que tal espécie representa aproximadamente 10% do material coletado, fato que corrobora com o dado de abundancia alto já registrado. *D. sp. nov. 18* e *D. sp. nov. 21* se assemelha a *D. thaianus* devido as dimensões grandes da genitália. Essas compartilham as seguintes características: basiparâmero e parâmero estreitos em vista dorsal, corpo dorsal do edeago largo e ramo ventral com região mediana mais larga que base e ápice. Porém *D. thaianus* possui corpo dorsal mais largo na região mediana, ápice com pequena exposição dos lobos internos; comprimento do ramo ventral não atinge a base do lobo apical do corpo dorsal, largo, com região mediana mais larga que regiões basal e

apical; apódema extremamente longo, com ápice se encontrando na região mediana da genitália.

Material examinado. Holótipo, macho. THAILAND. **Nakhon Ratchasima:** Khao Yai NP, 700-800 m., 18-24.IV.1990, Forest, Malaise trap, E. Fuller leg (PMAE). Outros exemplares analisados. THAILAND. Malaise trap. **Chiang Mai:** 1 macho Doi Phahompok NP, Kiewlom1: Montane Forest, 20°3.455'N 99°8.551'E, 2174m, 7-14.x.2007, Komwuan Srisom & Prasit Wongchai leg., T2815; Huai Nam Dang NP, Thawatchai Boonthum & Anuchart Chaimuengchun leg., 08 machos behind visitor house, 19°18.712'N 98°36.399'E, 1670m, 31.vii-7.viii.2007, T2804; 1 macho Check Point 2, 19°18.239'N 98°36.292'E, 1590m, 31.vii-7.viii.2007, T2827; 1 macho Doi Inthanon NP, Vachiratharn Falls, 18°32.311'N 98°36.048'E, 700m, 22.vii-2.viii.2006, Y. Areeluck leg., T116. **Mae Hong Son:** Namtok Mae Surin NP, Areerat Kumkhun leg., 8-15.vii.2007, 1 macho Near Visitor Center, 19°21.502'N 97°59.263'E, 228m, T2845; 1 macho Beside Small stream, 19°20.803'N 97°59.014'E, 293m, T2801; 1 macho Beside Phai Kho Water Reservior, 19°20.766'N 97°59.132'E, 256m, T2824. **Sakon Nakhon:** Phu Phan NP, 1 macho Kam Hom waterfall at Haew Sin chai, 17°7.415'N 104°1.179'E, 347m, 10-16.ix.2006, Sailom Tongboonchai leg., T613; 1 macho, Kam Hom waterfall at Sao Hai area, 17°7.340'N 104°0.788'E, 344m, 4-10.ix.2006, Winlon Khongnara leg., T609; Sailom Tongboonchai leg., 1 macho Behind forest protection unit at Huay Wien Prai, 17°6.863'N 104°0.327'E, 387m, 25.ii-3.iii.2007, T1695; 1 macho Behind Huay Wien Prai Forest Unit, 17°6.810'N 104°0.318'E, 318m, 15-21.viii.2006, T509; Behind office, 17°3.543'N 103°58.452'E, 312m, Winlon Kongnara leg., 2 machos 8-14.vii.2006, T197; 1 macho 27.vii-2.viii.2006, T206; Sailom Tongboonchai leg., 1 macho North of well, 17°3.543'N 103°58.452'E, 312m, 5-11.i.2007, T1516; Behind office, 1 macho, 17°3.521'N 103°58.450'E, 322m, 21-27.vii.2006, T204; 1 macho 17°3.488'N 103°58.497'E, 318m, 21-27.vii.2006, T205; 1 macho Creek at northend of Huay Nam Pung Forest Unit, 16°55.789'N 103°54.158'E, 305m, 19-25.xi.2006, Sailom Tongboonchai leg., T1102; Manop Ngoyjansri & Chatree Cheaukamjan leg., Phu Pha Yon NP, Deciduous dipterocarp forest, 16°55.449'N 104°10.757'E, 295m, 1 macho 5-11.vii.2006, T291; 1 macho 23-29.vii.2006, T300; 1 macho Reservoir, 16°55.655'N 104°10.658'E, 280m, 23-29.vii.2006, T299; Phu Phan NP, 1 macho Forest near Huay

Nam Pung Dam, 16°54.713'N 103°54.294'E, 289m, Pan trap, 7-8.xi.2006, Sailom Tongboonchai leg., T1088; Malaise trap, Creek at entrance of Huay Nam Pung Forest unit, 16°54.630'N 103°54.266'E, 281m, Winlon Khongnara leg., 1 macho 13-19.xi.2006, T1097, 2 machos 25.xi-2.xii.2006, T1103; Phu Phan NP, Dry evergreen near house no.1567, Winlon Kongnara leg., 1 macho, 16°48.627'N 103°53.511'E, 512m, 4-10.vi.2007, T2492; 1 macho 16°48.628'N 103°53.591'E, 522m, 16-22.vi.2007, T2499.

Phitsanulok: Thung Salaeng Luang NP, Mixed deciduous forest, Pongpitak Pranee leg., 2 machos (Gang Sopa waterfall), 16°52.642'N 100°49.441'E, 481m, Pan trap, 14-15.x.2006, T754; Malaise trap, 1 macho 16°50.563'N 100°51.757'E, 481m, 25.ix-2.x.2006, T933.

Loei: Phu Kradueng NP, Sutin Khonglasae leg., 1 macho Huay Lao Kao, 16°52.442'N 101°50.706'E, 280m, 23-30.viii.2006, T490; Koke Hin Ngam, 16°51.817'N 101°50.704'E, 270m, 3 machos 9-16.viii.2006, T483; 2 machos 23-30.viii.2006, T489; 2 machos 30.viii-6.ix.2006, T492; 1 macho Huay Ta Hack, 16°51.958'N 101°50.668'E, 280m, 30.viii-6.ix.2006, T491; 1 macho Forest protection unit Loei 5 (Phakbung), 16°50.493'N 101°41.726'E, 412m, 25.ii-1.iii.2007, Songkran Kamtue leg., T1506.

Phetchabun: Nam Nao NP, 1 macho Tham Pra Laad Forest Unit, 16°44.986'N 101°27.874'E, 711m, 14-21.viii.2006, Leng Janteab leg., T428; Noopien Hongyothee leg., 1 macho Hell evergreen forest, 16°44.402'N 101°34.560'E, 883m, 27.xi-4.xii.2006, T1329; 1 macho Forest protection unit - Huay Pralard cave, 16°44.986'N 101°27.874'E, 711m, 22-29.i.2007, T1626; 1 macho Checkpoint, 16°43.687'N 101°33.754'E, 924m, 22-29.iii.2007, Leng Janteab leg., T2293; Somchai Chatchumnan & Sa-ink Singtong leg., 2 machos office, 16°39.550'N 101°8.123'E, 230m, 19-26.vii.2006, T170; 1 macho Thanthip waterfall, 16°39.087'N 101°7.777'E, 210m, 5-12.ix.2006, T589; Thung Salaeng Luang NP, Kaeng Wang Nam Yen, 16°37.178'N 100°53.504'E, 1 macho 16-22.xi.2006, T1158; 2 machos 29.xi-6.xii.2006, T1164.

Kamphaeng Phet: 2 macho, Mae Wong NP, Chong Yen, 16°5.968'N 99°6.472'E, 1306m, 1-8.x.2007, Chumpol Piluk & Aram Inpuang leg., T2816.

Chaiyaphum: Tat Tone NP, 1 macho Dry dipterocarp forest near swamp at Sab somboon forest unit, 16°1.059'N 101°58.603'E, 674m, 12-19.xi.2006, Tawit Jaruphan leg., T1140; 1 macho Entrance to Pa Eang waterfall, 15°57.520'N 101°54.442'E, 297m, Litter sample, 5-8.x.2006, T668; Malaise trap, 1 macho watershed station 2,

15°57.243'N 101°54.079'E, 271m, 12-19.x.2006, T680; Tawit Jaruphan & Orawan Budsawong leg., 1 macho water supply station at Taad Fah waterfall, 15°56.468'N 102°5.855'E, 245m, 5-12.ix.2006, T868; Staff house at Takfah waterfall, 15°56.461'N 102°5.955'E, 242m, 2 machos 5-12.ix.2006, T867; 3 machos 12-19.ix.2006, T870; 1 macho 26.ix-3.x.2006, T876; Katae Sa-nog & Buakaw Adnafai leg., Pa Hin Ngam NP, Dry dipterocarp forest at Lan Hin Nor, 15°37.683'N 101°23.323'E, 681m, 3 machos 3-9.iii.2007, T2327; 3 machos 9-15.iii.2007, T2330; 2 machos 15-21.iii.2007, T2333; Pa Hin Ngam NP, Nature trail at Lan Hin Nau 15°37.615'N 101°23.436'E, 668m, 1 macho 1-7.ix.2006, T845; 14 machos 7-13.ix.2006, T848; 10 machos 13-19.ix.2006, T851; 10 machos 19-26.ix.2006, T854; 06 machos Dry evergreen forest at Lan Hin Nor, 15°37.540'N 101°23.313'E, 673m, 21-27.iii.2007, T2335. **Ubon Ratchathani:** Pha Taem NP, 3 machos Don Huay Can, 15°40.016'N 105°30.502'E, 246m, 9-15.vi.2007, Tongcam & Banlu leg., T2208; 2 machos Irrigation area west of Huay Pok forest unit, 15°37.321'N 105°36.982'E, 419m, 20-27.x.2006, T726; 3 machos Huay Pok waterfall, 15°37.321'N 105°36.982'E, 419m, 27.x-3.xi.2006, Pornthip Tonsu leg., T730; Bunlu Sapsiri leg., 438m, 1 macho west of HuayPok substation, 15°37.212'N 105°36.903'E, 11-18.iv.2007, T2167; 1 macho entrance of Huay Pok substation, 15°37.210'N 105°36.918'E, 4-11.iv.2007, T2163; Kee thao cave, 15°32.001'N 105°35.857'E, 157m, Mitchai Sai-ngam leg., 1 macho 18-25.ix.2006, T893; 2 machos 25.ix-1.x.2006, T896; 2 machos Saengjan waterfall, 15°31.985'N 105°35.774'E, 155m, 18-25.ix.2006, Mitchai Sai-ngam leg., T894; 1 macho Saeng Chan Waterfall, 15°31.985'N 105°35.774'E, 155m, 12-20.iii.2007, Porntip Tonsu & Bunlu Sapsiri leg., T2146; Giant liana, 15°30.914'N 105°35.369'E, 120m, Mitchai Sai-ngam leg., 2 machos 11-18.ix.2006, T892; 2 machos 25.ix-1.x.2006, T898; First tier of Huay Sa Nhom waterfall, 15°27.407'N 105°34.867'E, 230m, 1 macho 18-25.xi.2006, Sorawit and Thongdee leg., T1059; 1 macho Pan trap, 7-8.v.2007, Sorawit Mingman leg., T2182; Malaise trap, 1 macho First level-Huay Sa-nhom waterfall, 15°27.407'N 105°34.867'E, 230m, 2-9.v.2007, Sorawit Mingman leg., T2185; Wild flower field 1, 15°27.336'N 105°34.870'E, 232m, 1 macho 11-18.xi.2006, Sorawit and Thongdee leg., T1057; Sorawit Mingman leg., 1 macho 2-9.v.2007, T2186; 1 macho 9-16.v.2007, T2189; 2 machos 16-23.v.2007, T2192; 1 macho Huay Sa Nhom, plateau, 15°27.435'N 105°34.838'E, 238m, 4-11.xi.2006,

Sorawit and Thongdee leg., T1052; Don Huay Sa-nhom, 15°27.435'N 105°34.838'E, 238m, Sorawit Mingman leg., 5 machos 2-9.v.2007, T2184; 1 macho 9-16.v.2007, T2187; 1 macho 23-30.v.2007, T2193; 1 macho First level-Huay Sa-nhom waterfall, 15°27.407'N 105°34.867'E, 230m, 9-16.v.2007, Sorawit Mingman leg., T2188; Bunlu Subsiri leg., 1 macho Don Rong pond, 15°24.582'N 105°30.935'E, 250m, Pan trap, 11-12.viii.2006, T460; Malaise trap, Kua nang nee 15°24.258'N 105°30.855'E, 193m, 16 machos 5-12.viii.2006, T463; 1 macho 18-25.viii.2006, T469; 2 machos 25.viii-2.ix.2006, T472. **Suphanburi:** 1 macho, Pu Toei NP, Phu Toei hill top/road, 14°57.320'N 99°26.972'E, 650m, 1-8.viii.2008, Saunbua.L. leg., T3136. **Kanchanaburi:** Khuean Srinagarindra NP, Tha Thung-na/Chong Kraborg, Boonnam & Phumarin leg., 210m, 1 macho 14°38.123'N 98°59.657'E, 9-16.x.2008, T3469; 2 machos 14°29.972'N 98°53.035'E, 5-12.iii.2009, T4778. **Nakhon Ratchasima:** 1 macho Khao Yai NP, evergreen forest near Tiger Trail, 14°27.511'N 101°22.408'E, 760m, 5-12.vi.2007, Pong Sandao leg., T2223. **Nakhon Nayok:** Khao Yai NP, 2 machos secondary forest near Hnong Pakchee, 14°27.167'N 101°21.850'E, 758m, 5-12.v.2007, Pong Sandao leg., T2263; Moist evergreen forest near the reservoir, 14°27.119'N 101°21.482'E, 699m, Wirat Sookkho leg., 1 macho 5-12.xi.2006, T991; 1 macho 19-26.xi.2006, T997; 3 machos evergreen forest near Hnong Pakchee, 14°27.119'N 101°21.482'E, 699m, 5-12.v.2007, Pong Sandao leg., T2265; 1 macho 19-26.v.2007, Wirat Sukho leg., T2271; 1 macho entrance of Hnong Pak Chee Trail, 14°27.115'N 101°21.951'E, 733m, 26.v-2.vi.2007, Wirat Sukho leg., T2273; Lam Takong view point, 14°25.820'N 101°23.754'E, 744m, Pong Sandao leg.; 1 macho 19-26.x.2006, T748; 1 macho 26.x-2.xi.2006, T751; 1 macho Lum Ta Kong View Point, 14°25.565'N 101°23.442'E, 726m, 26.iv-2.v.2007, Pong Sandao leg., T2130; 1 macho secondary dry evergreen behind football field, 14°24.784'N 101°22.593'E, 757m, 19-26.i.2007, Wirat Sookkho leg., T1417; Pong Sandao leg., Behind Headmasters House, 14°24.781'N 101°22.689'E, 770m; 1 macho 5-12.vii.2006, T144; 1 macho 26.vii-2.viii.2006, T153; 14°24.522'N 101°22.434'E, 750m, 1 macho Nature trail in secondary forest, 12-19.viii.2006, T402; 1 macho Secondary forest Trail near Training Center 2, 12-19.ii.2007, T2245; 1 macho Nature trail in secondary moist evergreen forest, 14°24.515'N 101°22.432'E, 750m, 19-26.viii.2006, T406; 3 machos near Training Center 2, 14°24.515'N 101°22.432'E, 750m, 5-12.ii.2007,

T2243; 2 machos Evergreen forest Trail near Training Center 2, 14°24.482'N 101°22.388'E, 755m, 19-26.ii.2007, T2250; 1 macho Khao Keow spirit house, 14°22.960'N 101°23.253'E, 750m, 5-12.ix.2006, T909. **Chanthaburi:** Khao Khitchakut NP, 1 macho Prabaht unit/20m to the bridge, 12°49.230'N 102°9.160'E, 222m, 2-9.x.2008, Suthida & Charoenchai leg., T3959; 1 macho Campground/Prabaht Unit, 12°48.852'N 102°9.204'E, 99m, 14-21.vii.2008, Charoenchai & Suthida leg., T2989; 1 macho 50m NE/Prabaht Unit, 12°48.779'N 102°9.181'E, 107m, 21-28.vii.2008 Suthida & Charoenchai leg., T2981. **Prachuab Khiri:** 1 macho Khan Khao Sam Roi Yot NP, Laem Sala beach, 12°12.234'N 100°0.767'E, 20-27.vii.2008, Yai & Amnad leg., T3014. **Surat Thani:** Khao Sok NP, Pongphan leg., 3 machos Bang Huraed, 8°54.555'N 98°30.522'E, 123m, 10-17.vii.2008, T3050; 8°53.725'N 98°39.025'E, 87m, 1 macho Klong Morg Unit, 10-17.viii.2008, T3365; 1 macho Klong Morg Unit, 17-24.ii.2009 T3938.

Distribuição. Tailândia (Chiang Mai, Mae Hong Son, Sakon Nakhon, Phitsanulok, Phetchabun, Kamphaeng Phet, Chaiyaphum, Ubon Ratchathani, Suphanburi, Kanchanaburi, Nakhon Ratchasima, Nakhon Nayok, Chanthaburi, Prachuab Khiri, Surat Thani, Bangkok) e Índia (Karnataka, Tamil Nadu).

***Dissomphalus wusheanus* Terayama, 2001**

(Figuras 01, 10, 42 – 43)

Dissomphalus wusheanus Terayama, 2001: 87 (macho, descrição original, fig. 20-21); Terayama, 2003: 13 (análise cladística).

Diagnose. Base do parâmero mais larga que ápice do basiparamero; basiparamero estreito em vista dorsal e larga em vista ventral; corpo dorsal do edeago compacto, ápice com grande exposição do lobo interno; região mediana mais larga que regiões apical e basal, margem lateral do corpo dorsal do edeago fracamente sinuosa; ramo ventral com regiões basal e mediana muito mais larga que região apical.

Descrição do metassomo. Tergito I do metassomo com sulco estreito, curto. Tergito II do metassomo sem cerdas na margem anterolateral; par de depressões sub-laterais, transversalmente elípticas, rasas, no meio da lateral do tergito I, divergentes antero-posteriormente, com cerdas curtas na margem lateral externa direcionadas para região posterior do corpo. Hipopígio com haste mediana larga, ápice truncado, 0,84x tão longa quanto hipopígio, margem posterior quase reta. Genitália. Parâmero com ápice pouco curvado medianamente, metade basal das margens dorsal e ventral paralelas entre em vista lateral, metade apical inclinada e reta em vista lateral. Basivolsela com margem interna alargada. Cúspide não usualmente larga. Dígito com base expandida. Edeago com ramo ventral muito mais curto que corpo dorsal, laminar, superfície horizontal, superfície dorsal côncava, quase inteiramente largo, ápice arredondado; corpo dorsal com um par de lobos externos apicais laminares, superfície vertical, metade apical curvada para cima, ápice escavado medianamente. Apódema do edeago estendendo além do anel genital.

Variações. Tergito II do metassomo com cerdas na região mediana do tergito presentes, variando entre curtas e longas, grossas e finas, direcionadas para região posterior do corpo; par de depressões sub-laterais, variando entre inteiramente circular, circular com margem apical truncada e subcircular, de raso a profundo, tocando a margem posterior do tergito I, tocando ou não a margem posterior do tergito II, com par de tufo de cerdas na região central da depressão com formato variando de retilíneo a circular, composto por cerdas com comprimento variando entre muito curtas a longas, direcionadas para região látero-anterior, látero-posterior do corpo ou direcionadas para cima; margem lateral externa da depressão com cerdas longas e finas; superfície lateral interna da depressão com tubérculo pequeno e amplo, inclinado para região lateral externa do tergito, com cova pequena e estreita no topo de onde partem cerdas muito curtas e finas.

Comentários. Do total de exemplares examinados, *D. wusheanus* é a espécie mais abundante, 42% de todo material. *D. wusheanus* era conhecido apenas para Taiwan, com registro de apenas três exemplares (veja Terayama 2001) e agora passa a ser registrada para a Tailândia, podendo indicar uma distribuição potencial ampliada aos países próximos a estes países. Azevedo 2010 (comunicação pessoal) ao visitar

South China Agricultural University encontrou centenas de exemplares desta espécie coletados em Hainan, China, fato que endossa a hipótese de distribuição mais ampla. *D. wusheanus* é semelhante a *D. sp. nov. 24* pelo aspecto do corpo dorsal do edeago compacto, com grande exposição do lobo interno, região mediana mais larga que regiões apical e basal, basiparamero estreito em vista dorsal e larga em vista ventral. Mas *D. wusheanus* tem base do parâmero mais larga que ápice do basiparamero; basivlosela sem projeção; margem lateral do corpo dorsal do edeago fracamente sinuosa; ramo ventral com regiões basal e mediana muito mais larga que região apical.

Material examinado. Holótipo, macho. TAIWAN. **Wushe:** 1150m, 23.III.1983, H. + M. Townes leg (PMAE). Outros exemplares analisados. THAILAND. Malaise trap, **Chiang Mai:** Doi Phahompok NP, Kewlom1/montane forest, 20°3.549'N 99°8.552'E, 2174m, 7-14.II.2008, Seesom.K. leg., 1 macho T2954; Doi Phahompok NP, Kiewlom1: Montane Forest, 20°3.455'N 99°8.551'E, 2174m, 11-18.VII.2007, Komwuan Srisom leg., 4 machos T2802, 7-14.VIII.2007, Komwuan Srisom & Prasit Wongchai leg., 1 macho T2805, 7-14.IX.2007, 22 machos T2810, 7-14.X.2007, 24 machos T2815, 7-14.XII.2007, 1 macho T2821; Doi Phahompok NP, Kiewlom2: Montane Forest, 20°3.331'N 99°8.552'E, 2112m, 11-18.VII.2007, Komwuan Srisom leg., 3 machos T2823, 7-14.IX.2007, Komwuan Srisom & Prasit Wongchai leg., 1 macho T2833, 7-14.XI.2007, 9 machos T2838; Doi Phahompok NP, Doi Phaluang, 20°1.060'N 99°9.581'E, 1449m, 20-27.VII.2007, Wongchai. P. leg., 6 machos T2928, 3-10.VIII.2007, 1 macho T2931, 13-20.VII.2007, Prasit Wongchai leg., 12 machos T2846; Doi Phahompok NP, Headquarter 19°57.961'N 99°9.355'E, 569m, 7-14.II.2008, Seesom. K. leg., 2 machos T2936; Songkrant Jagsu & Apichat Watwanich leg., Doi Chiang Dao WS, behind water reservior, 19°24.328'N 98°55.237'E, 549m, 31.VII-7.VIII.2007, 1 macho T2806; Doi Chiang Dao WS, Nature Trail, 19°24.187'N 98°55.312'E, 491m, 31.VII-7.VIII.2007, 2 machos T2829, 28.VIII-4.IX.2007, 2 machos T2831; Thawatchai Boonthum & Anuchart Chaimuengchun leg., Huai Nam Dang NP, behind visitor house, 19°18.712'N 98°36.399'E, 1670m, 31.VII-7.VIII.2007, 6 machos T2804, 31.VIII-7.IX.2007, 24 machos T2811; Huai Nam Dang NP, Check Point 2, 19°18.239'N 98°36.292'E, 1590m, 31.VII-7.VIII.2007, 5 machos T2827, 31.VIII-7.IX.2007, 4 machos T2834; Huai Nam Dang NP, Thung Buatong View Point 19°17.470'N 98°36.033'E, 1464m, 31.VII-7.VIII.2007, 2

machos T2849; Doi Inthanon NP, summit forest, 18°35.361'N 98°29.157'E, 2500m, 15-22.vii.2006, Y. Areeluck leg., 1 macho T71; Doi Inthanon NP, summit marsh, 18°35.361'N 98°29.157'E, 2500m, 22.vii-2.viii.2006, 1 macho T118; Doi Inthanon NP, Kew Mae Pan, 18°33.163'N 98°28.800'E, 2200m, 2-10.xi.2006, 1 macho T388; Doi Inthanon NP, campground pond, 18°32.657'N 98°31.482'E, 1200m, 8-15.vii.2006, 1 macho T63, 2-9.viii.2006, 1 macho T123, 6-13.ix.2006, 1 macho T243; Doi Inthanon NP, checkpoint 2, 18°31.559'N 98°29.941'E, 1700m, 29.vi-2.vii.2006, 2 machos T44, 2-8.vii.2006, 4 machos T56, 8-15.vii.2006, 1 macho T67, 22.vii-2.viii.2006, 6 machos T121, 2-9.viii.2006, 2 machos T127, 9-16.viii.2006, 1 macho T180, 16-24.viii.2006, 3 machos T187, 30.viii-6.ix.2006, 3 machos T238, 6-13.ix.2006, 1 macho T244, 13-21.ix.2006, 6 machos T250, 21-27.ix.2006, 3 machos T343, 27.ix-5.x.2006, 3 machos T349, 5-12.x.2006, 1 macho T365, 19-26.x.2006, 1 macho T377, 18°31.554'N 98°29.940'E, 1700m, 24.xi-1.xii.2006, 1 macho T1870, 1-8.xii.2006, 1 macho T1876, 29.xii.2006-5.i.2007, 1 macho T1897, 9-16.iii.2007, 1 macho T1811, 15-22.iv.2007, 1 macho T1845; Doi Inthanon NP, Campground Pond, 18°32.400'N 98°31.800'E, 1200m, 15-22.iv.2007, 1 macho T1843; Doi Inthanon NP, Vachiratharn Falls, 18°32.311'N 98°36.048'E, 700m, 29.vi-2.vii.2006, 2 machos T40, 2-8.vii.2006, 1 macho T51, 8-15.vii.2006, 3 machos T62, 15-22.vii.2006, 3 machos T68, 22.vii-2.viii.2006, 1 macho T116, 9-16.viii.2006, 2 machos T175, 29.iv-6.v.2007, 1 macho T1854, 8-15.v.2007, 1 macho T1830. **Loei:** Phu Ruea NP, Nature trail, 17°30.740'N 101°20.650'E, 1353m, 19-26.ix.2006, Nukoonchai Jaroenchai leg., 1 macho T831; Phu Ruea NP, Sa Sawan 17°30.735'N 101°20.601'E, 1352m, 5-12.iii.2007, Patikhom Tumtip leg., 2 machos T2306; Nukoonchai Jaroenchai leg., Phu Ruea NP, Pah Lo Noy, 17°30.502'N 101°20.868'E, 1343m, 12-19.ix.2006, 1 macho T827; Phu Ruea NP, Huay Taey ditch, 17°30.128'N 101°20.339'E, 1233m, 12-19.viii.2006, 1 macho T529; Patikhom Tumtip leg., Phu Ruea NP, Nern Wibaak ditch, 17°29.907'N 101°20.483'E, 1196m, 19-26.viii.2006, 1 macho T530, 5-12.ii.2007, 1 macho T1705, 12-19.ii.2007, 1 macho T1708, 26.ii-2.iii.2007, 1 macho T1714; Phu Ruea NP, Nern Pitsawong, 17°29.676'N 101°21.093'E, 1168m, 12-19.xi.2006, 1 macho T1120, 19-26.xi.2006, 1 macho T1123, 26.xi-2.xii.2006, 1 macho T1126; Phu Ruea NP, Ma Kraow ditch, 17°29.652'N 101°21.020'E, 1167m, 19-26.xi.2006, 1 macho T1122; Phu Ruea NP, Hua Dong Tham

Sun, 17°29.540'N 101°20.995'E, 1130m, 12-19.xi.2006, 2 machos T1118; Phu Ruea NP, Reservoir, 17°28.826'N 101°21.330'E, 931m, 19-26.i.2007, 1 macho T1544; Phu Ruea NP, office, 17°28.805'N 101°21.242'E, 870m, 5-12.vii.2006, 1 macho T312, 12-19.vii.2006, 12 machos T315, 26.vii-2.viii.2006, Nukoonchai Jaroenchai leg., 1 macho T321; Phu Ruea NP, Subhnonghin, 17°28.772'N 101°21.308'E, 860m, Patikhom Tamtip leg., 5-12.vii.2006, 13 machos T310, 12-19.vii.2006, 6 machos T313, 19-26.vii.2006, Nukoonchai Jaroenchai leg., 6 machos T316; Patikhom Tumtip leg., Phu Ruea NP, Sab Nhong Hin, 17°28.772'N 101°21.308'E, 912m, 5-12.i.2007, 4 machos T1537; Phu Ruea NP, Old road to the park, 17°27.901'N 101°21.301'E, 700m, 5-12.xii.2006, 1 macho T1263; Phu Ruea NP, Behind checkpoint, 17°27.829'N 101°21.360'E, 691m, 19-26.xii.2006, 1 macho T1268; Phu Ruea NP, Dry dipterocarp, 17°27.824'N 101°21.494'E, 668m, 12-19.xii.2006, 4 machos T1264, 26.xii.2006, -2.i.2007, 8 machos T1270; Phu Kradueng NP, Hill evergreen forest at Wang Gwang forest unit, 16°53.362'N 101°47.286'E, 1262m, 28.xii.2006-3.i.2007, Sutin Gongla-sae leg., 1 macho T1219; Phu Kradueng NP, Savannah in pine forest, 16°53.092'N 101°47.413'E, 1257m, 9-16.i.2007, Thanongsak Srisa-ad leg., 1 macho T1226, 16-23.i.2007, 1 macho T1229; Sutin Glonglasae leg., Phu Kradueng NP, Mixed deciduous forest behind the office, 16°56.589'N 101°42.074'E, 273m, 14-21.x.2006, 1 macho T782; Phu Kradueng NP, Dry evergreen forest (Pong neep forest unit), 16°56.589'N 101°42.074'E, 273m, 21-28.x.2006, 2 machos T786, 4-11.xi.2006, 1 macho T792; Sutin Khonglasae leg., Phu Kradueng NP, Koke Hin Ngam, 16°51.958'N 101°50.668'E, 280m, 9-16.viii.2006, 1 macho T482; Phu Kradueng NP, Huay Ta Hack, 16°51.958'N 101°50.668'E, 280m, 16-23.viii.2006, 1 macho T485; Phu Kradueng NP, Forest protection unit Loei .5 (Phakbung) 16°50.540'N 101°41.663'E, 406m, 7-13.ii.2007, 3 machos T1496, Pan trap, 8-9.ii.2007, Noo Kerdlom leg., 2 machos T1489, Malaise trap, 19-25.ii.2007, 10 machos T1502, 16°50.493'N 101°41.726'E, 412m, 19-25.ii.2007, 4 machos T1503, 16°50.540'N 101°41.663'E, 406m, Wuthicahi kwanjam leg., 13-19.ii.2007, 2 machos T1499, 16°50.463'N 101°41.687'E, 401m, 13-19.ii.2007, 1 macho T1498, 25.ii-1.iii.2007, Sonkgran Kamtue leg., 1 macho T1504. **Sakon Nakhon:** Phu Phan NP, Kam Hom waterfall at Haew Sin chai, 17°7.415'N 104°1.179'E, 347m, 4-10.ix.2006, Sailom Tongboonchai leg., 2 machos T610, 10-16.ix.2006, 4 machos T613, 17-25.iii.2007, 1 macho T2375; Phu

Phan NP, Car Park at Kam Hom Waterfall, 17°7.411'N 104°1.016'E, 347m, 10-16.ix.2006, 1 macho T611, 10-17.iii.2007, 1 macho T2370; Winlon Khongnara leg., Phu Phan NP, Kam Hom waterfall at Sao Hai area, 17°7.340'N 104°0.788'E, 344m, 4-10.ix.2006, 1 macho T609, 10-16.ix.2006, 2 machos T612, 17°7.415'N 104°1.179'E, 347m, 16-22.ix.2006, 3 machos T616, 17°7.340'N 104°0.788'E, 344m, 16-22.ix.2006, 3 machos T615; Nakhon Phu Phan NP, Behind forest protection unit at Huay Wien Prai, 17°6.847'N 104°0.302'E, 376m, 4-10.ii.2007, 1 macho T1685, 17°6.810'N 104°0.318'E, 318m, 10-17.ii.2007, 1 macho T1687; Phu Phan NP, Behind office, 17°3.543'N 103°58.452'E, 312m, 8-14.vii.2006, 1 macho T197, 21-27.vii.2006, 1 macho T203, Sailom Tongboonchai leg., 15-21.vii.2006, 1 macho T200, 17°3.521'N 103°58.450'E, 322m, 21-27.vii.2006, 4 machos T204, 17°3.488'N 103°58.497'E, 318m, 15-21.vii.2006, 1 macho T202; Phu Phan NP, Nam Hom Waterfall # Sao Hi, 17°7.340'N 104°0.788'E, 344m, 4-10.iii.2007, 2 machos T2368, 17-25.iii.2007, 1 macho T2374; Phu Phan NP, North of well 17°3.543'N 103°58.452'E, 312m, 5-11.i.2007, 6 machos T1516, 11-17.i.2007, 8 machos T1519, 17-23.i.2007, 1 macho T1522, 23-30.i.2007, 8 machos T1525; Phu Phan NP, West of well, 17°3.521'N 103°58.450'E, 322m, 5-11.i.2007, 3 machos T1517, 11-17.i.2007, 2 machos T1520, 17-23.i.2007, 4 machos T1523, 23-30.i.2007, 3 machos T1526; Phu Phan NP, Behind national park office, 17°3.488'N 103°58.497'E, 318m, 11-17.i.2007, 4 machos T1521, 17-23.i.2007, 1 macho T1524, 23-30.i.2007, 5 machos T1527; Phu Phan NP, Creek at northend of Huay Nam Pung Forest Unit, 16°55.789'N 103°54.158'E, 305m, 13-19.xi.2006, Winlon Khongnara leg., 1 macho T1099; Phu Pha Yon NP, Reservoir, 16°55.655'N 104°10.658'E, 280m, 5-11.vii.2006, Manop Ngoyjansri & Chatree Cheaukamjan, 1 macho T290, 11-17.vii.2006, 1 macho T293; Phu Pha Yon NP, Channel, 16°55.639'N 104°10.748'E, 295m, 5-11.vii.2006, 2 machos T289, 11-17.vii.2006, 1 macho T292, 17-23.vii.2006, 1 macho T295; Phu Pha Yon NP, Deciduous dipterocarp forest, 16°55.449'N 104°10.757'E, 295m, 1 macho T297; Phu Phan NP, Forest near Huay Nam Pung Dam, 16°54.713'N 103°54.294'E, 289m, 19-25.xi.2006, Sailom Tongboonchai leg., 1 macho T1101; Phu Phan NP, Creek at entrance of Huay Nam Pung Forest unit, 16°54.630'N 103°54.266'E, 281m, 13-19.xi.2006, Winlon Khongnara leg., 1 macho T1097. **Phitsanulok:** Thung Salaeng Luang NP, Mixed deciduous forest (Gang Sopa waterfall), 16°52.642'N

100°49.441'E, 481m, Pan trap, 14-15.x.2006, Pongpitak Pranee leg., 1 macho T754, 16-17.x.2006, 1 macho T756; Thung Salaeng Luang NP, Deciduous forest 16°50.699'N 100°51.266'E, 501m, Malaise trap, 8-15.iv.2007, Pongpitak & Pranee & Sathit leg., 2 machos T2399; Thung Salaeng Luang NP, Moist evergreen, 16°50.641'N 100°52.894'E, 557m, 11-18.viii.2006, Pongpitak Pranee leg., 2 machos T566, 18-25.viii.2006, 6 machos T569, 25.viii-1.ix.2006, 4 machos T572, 1-8.ix.2006, 1 macho T575; Thung Salaeng Luang NP, Mixed deciduous forest, 16°50.563'N 100°51.757'E, 481m, 18-25.ix.2006, 1 macho T930, 25.ix-2.x.2006, 1 macho T933, 2-9.x.2006, 2 machos T936, 16°50.319'N 100°51.792'E, 479m, 11-18.viii.2006, 7 machos T568, 25.viii-1.ix.2006, 1 macho T574, 1-8.ix.2006, 5 machos T577; Thung Salaeng Luang NP, Dry evergreen forest, 16°50.277'N 100°52.917'E, 486m, 2-9.x.2006, 1 macho T935, 18-25.iii.2007, Pongpitak & Pranee & Sathit leg., 1 macho T2388, 8-15.iv.2007, 4 machos T2397, 16°50.217'N 100°52.541'E, 580m, 25.viii-1.ix.2006, Pongpitak Pranee leg., 4 machos T573, 1-8.ix.2006, 1 macho T576. **Phetchabun:** Nam Nao NP, Forest protection unit - Huay Pralard cave, 16°44.999'N 101°27.804'E, 715m, 29.i-5.ii.2007, Noopean Hongyothi leg., 1 macho T1627, 16°44.986'N 101°27.874'E, 711m, 15-22.i.2007, 1 macho T1623, 3 machos T1622, 29.i-5.ii.2007, Leng janteab leg., 1 macho T1629; Nam Nao NP, Tham Pra Laad Forest Unit, 16°44.986'N 101°27.874'E, 711m, 14-21.viii.2006, 7 machos T428, 21-28.viii.2006, Noopean Hongyothi leg., 3 machos T431; Khao Kho NP, Nursery, 16°52.581'N 101°8.060'E, 520m, 26.x-2.xi.2006, Somchai Chatchumnun and Sa-ink Singtong leg., 1 macho T814; Nam Nao NP, Hell evergreen forest, 16°44.402'N 101°34.560'E, 883m, 20-27.xi.2006, Leng Jantiep leg., 5 machos T1326, 16°44.402'N 101°34.560'E, 883m, 11-18.xii.2006, Noopien Hongyothee leg., 1 macho T1335, 27.xi-4.xii.2006, 1 macho T1328, 4-11.xii.2006, 4 machos T1331, 11-18.xii.2006, 5 machos T1334, 16°44.371'N 101°34.549'E, 834m, 20-27.xi.2006, Leng Jantiep leg., 10 machos T1324, 27.xi-4.xii.2006, 4 machos T1327, 4-11.xii.2006, 6 machos T1330, 11-18.xii.2006, Noopien Hongyothee leg., 1 macho T1333; Nam Nao NP, Checkpoint 16°43.695'N 101°33.797'E, 921m, Pan trap, 6-7.iii.2007, Noopean Hongyothi & Leng Janteab leg., 2 machos T2282, Malaise trap, 15-22.iii.2007, Leng Janteab leg., 4 machos T2291; Nam Nao NP, Forest Checkpoint, 16°43.695'N 101°33.797'E, 921m, 4 machos T1011, 13-20.xi.2006, Noopean Hongyothi leg., 5

machos T1020, 16°43.693'N 101°33.836'E, 917m, 30.x-6.xi.2006, 2 machos T1015, 6-13.xi.2006, 1 macho T1018, 8-15.iii.2007, 5 machos T2289, 15-22.iii.2007, 1 macho T2292, 22-29.iii.2007, Leng Janteab leg., 3 machos T2295, 16°43.687'N 101°33.754'E, 924m, 6-13.xi.2006, Noopean Hongyothi leg., 6 machos T1016, 1-8.iii.2007, Leng Janteab leg., 3 machos T2284, 15-22.iii.2007, 1 macho T2290, 22-29.iii.2007, 10 machos T2293; Nam Nao NP, Helicopter landing ground, 16°43.184'N 101°35.137'E, 875m, 3-10.vii.2006, Noopean Hongyothi leg., 4 machos T268, 16°43.156'N 101°35.118'E, 890m, 3-10.vii.2006, 1 macho T269, Pan trap, 6-7.vii.2006, 1 macho T264, Malaise trap, 10-17.vii.2006, 1 macho T272, 17-24.vii.2006, 1 macho T275, 16°43.113'N 101°35.134'E, 889m, 10-17.vii.2006, 3 machos T273, 17-24.vii.2006, 1 macho T276, 24-30.vii.2006, 4 machos T279, 1-8.i.2007, 1 macho T1440; Khao Kho NP, Mix deciduous, 16°39.589'N 101°8.185'E, 168m, 26.i-2.ii.2007, Somchai Chachumnan & Saink Singtong leg., 3 machos T1401, 16°39.572'N 101°8.194'E, 171m, 5-12.i.2007, 1 macho T1391, 12-19.i.2007, 1 macho T1394, 12-19.i.2007, 2 machos T1393; Khao Kho NP, Mix deciduous near office, 16°39.587'N 101°8.134'E, 220m, 26.ii-5.iii.2007, 1 macho T1611; Khao Kho NP, Mix deciduous near Office, 16°39.550'N 101°8.123'E, 230m, 5-12.ii.2007, 1 macho T1601, 19-26.ii.2007, 1 macho T1607, 16°39.479'N 101°8.105'E, 260m, 5-12.ii.2007, 1 macho T1600; Khao Kho NP, office, 16°39.550'N 101°8.134'E, 230m, 19-26.vii.2006, 1 macho T171, 16°39.550'N 101°8.123'E, 230m, 12-19.vii.2006, 1 macho T167, 16°39.479'N 101°8.105'E, 220m, 12-19.vii.2006, 1 macho T166; Pongpitak Pranee & Sathit leg., Thung Salaeng Luang NP, Kaeng Wang Nam Yen, 16°37.531'N 100°53.745'E, 16-22.xi.2006, 2 machos T1159, 22-29.xi.2006, 1 macho T1162, 29.xi-6.xii.2006, 1 macho T1165, 6-13.xii.2006, 11 machos T1168, 16°37.178'N 100°53.504'E, 16-22.xi.2006, 4 machos T1158, 22-29.xi.2006, 1 macho T1161, 16°37.178'N 100°53.504'E, 29.xi-6.xii.2006, 7 machos T1164, 6-13.xii.2006, 7 machos T1167, 16°36.587'N 100°53.395'E, 16-22.xi.2006, 2 machos T1157; Thung Salaeng Luang NP, Gang Wang Nam Yen, 16°37.178'N 100°53.504'E, 706m, 31.v-7.vi.2007, 3 machos T2087, 7-14.vi.2007, 3 machos T2090, 16°36.587'N 100°53.395'E, 753m, 7-14.vi.2007, 1 macho T2089; Thung Salaeng Luang NP, Pine forest Gang Wang Nam Yen, 16°36.284'N 100°53.128'E, 749m, Pan trap, 19-20.xii.2006, 1 macho T1277, Malaise trap, 22-28.xii.2006, 5 machos T1286, Pan trap,

18-19.vi.2007, 1 macho T2054, 16°35.789'N 100°52.286'E, 769m, Malaise trap, 22-28.xii.2006, 3 machos T1285, 4-11.i.2007, Pongpitak and Sathit leg., 7 machos T1291, 22-29.vi.2007, 1 macho T2062, 22-28.xii.2006, 1 macho T1287, 16°35.805'N 100°52.286'E, 726m, 28.xii.2006-4.i.2007, 2 machos T1290, 4-11.i.2007, 1 macho T1293, 16°34.569'N 100°53.155'E, 750m, 22-29.i.2007, 1 macho T1583, 16°34.360'N 100°52.827'E, 725m, 16-22.i.2007, 1 macho T1579, 29.i-4.ii.2007, 3 machos T1585, 16°34.339'N 100°53.425'E, 758m, 22-29.i.2007, 1 macho T1584, 4-11.ii.2007, 3 machos T1590; Khao Kho NP, Mixed deciduous forest at Ta Phol river, 16°32.539'N 101°2.483'E, 242m, 5-12.xi.2006, Somchai Chachumnan & Saink Singhtong leg., 1 macho T969, 12-19.xi.2006, 1 macho T972, 2-19.xi.2006, 1 macho T973, 16°32.561'N 101°2.479'E, 242m, 26.xi-2.xii.2006, 1 macho T977; Khao Kho NP, Mixed deciduous forest, 16°32.539'N 101°2.483'E, 524m, Pan trap, 11-12.xii.2006, 4 machos T1177, Malaise trap, 26.xii.2006, 2.i.2007, 3 machos T1188, 14 machos T1189, 16°32.546'N 101°2.501'E, 560m, 19-26.xii.2006, 5 machos T1186, 16°32.561'N 101°2.479'E, 537m, 5-12.xii.2006, 3 machos T1178, 26.xii.2006, 2.i.2007, 9 machos T1187; Nam Nao NP, Hell evergreen Forest, 16°44.402'N 101°34.560'E, 883m, 27.xi-4.xii.2006, Noopien Hongyothee leg., 3 machos T1329. **Sakon Nakhon:** Phu Phan NP, Dry evergreen forest near house at 1567 station 16°48.628'N 103°53.591'E, 522m, 3-9.xii.2006, S. Kongnara leg., 3 machos T1241, 9-15.xii.2006, 3 machos T1244, 22-29.xii.2006, 2 machos T1250, 10-16.vi.2007, Winlon Kongnara leg., 1 macho T2496, 16-22.vi.2007, 1 macho T2499, 16°48.627'N 103°53.511'E, 512m, 9-15.xii.2006, S. Kongnara leg., 2 machos T1243, 22-29.xii.2006, 4 machos T1249; Phu Phan NP, Dry evergreen forest near office, 16°48.618'N 103°53.476'E, 526m, 3-9.xii.2006, 1 macho T1242, 9-15.xii.2006, 2 machos T1245, 22-28.vi.2007, Winlon Kongnara leg., 1 macho T2503. **Kamphaeng Phet:** Mae Wong NP, Chong Yen, 16°5.968'N 99°6.472'E, 1306m, Chumpol Piluk & Aram Inpuang leg., 12 machos 1-8.x.2007, T2816; 16 machos 1-3.xii.2007, T2822; 08 machos 3-10.ix.2007, T2812. **Chaiyaphum:** Tat Tone NP, Dry dipterocarp forest near swamp at Sab somboon forest unit, 16°1.059'N 101°58.603'E, 674m, Tawit Jaruphan leg., 1 macho, 5-12.xi.2006, T1137; 1 macho 12-19.xi.2006, T1140; 1 macho 26.xi-3.xii.2006, T1146; 1 macho Lawn near Sab Somboon forest unit, 16°0.792'N 101°58.472'E, 648m, 26.xi-3.xii.2006, Tawit Jaruphan leg., T1145; 1 macho

Chaiyapoom forest fire station, 16°0.738'N 102°1.342'E, 195m, 12-19.xii.2006, Tawit Jaruphan & Orawan Budsawong leg., T1371; 1 macho Dry Dipterocarp Forest, 15°59.037'N 102°2.103'E, 250m, 21-28.vi.2006, Lumyai Ittichan leg., T36; Tawit Jaruphan & Orawan Budsawong leg, Phu hang sing, 15°58.723'N 102°2.231'E, 290m, 1 macho 5-12.vii.2006, T220; 1 macho 12-19.vii.2006, T223; Nursery near head water, 15°58.344'N 102°2.169'E, 257m, 1 macho 5-12.viii.2006, T547; 1 macho 26.ii-2.iii.2007, T1737; Lum pa tao head water/dry evergreen, 15°58.486'N 102°2.239'E, 270m, 1 macho 12-19.ii.2007, T1730; 1 macho 26.ii-2.iii.2007, T1736; Tawit Jaruphan leg., 2 machos Next to Pa Eang waterfall, 15°57.657'N 101°54.724'E, 301m, 26.x-3.xi.2006, T688; Entrance to Pa Eang waterfall, 15°57.520'N 101°54.442'E, 297m, 3 machos 12-19.x.2006, T681; 1 macho 26.x-3.xi.2006, T687; 4 machos Streamside at Tat Fah waterfall, 15°56.463'N 102°5.953'E, 242m, 5-12.iii.2007 Tawit Jaruphan&Orawan Budsawong leg., T2346; Katae Sa-nog & Buakaw Adnafai leg., Pa Hin Ngam NP, %deciduous%, 1 macho, 15°40.232'N 101°26.942'E, 398m, 12-19.xii.2006, T1348, 15°39.966'N 101°27.198'E, 357m, 1 macho 19-23.xii.2006, T1352; 1 macho 26.xii.2006-2.i.2007, T1355; Pa Hin Ngam NP, Thepana waterfall, Savana, 2 machos 15°38.948'N 101°25.625'E, 604m, 19-25.x.2006, T666; Mixed deciduous Forest, 15°38.920'N 101°25.077'E, 614m, 2 machos 1-7.x.2006, T656; 3 machos 7-13.x.2006, T659; 3 machos 13-19.x.2006, T662; 1 macho 19-25.x.2006, T665; Dry evergreen Forest, 15°38.884'N 101°25.840'E, 605m, 3 macho 1-7.x.2006, T658; 2 machos 7-13.x.2006, T661; 3 machos 13-19.x.2006, T664; 5 machos 19-25.x.2006, T667; car park at Tung Dok Grajeaw, 15°38.438'N 101°23.576'E, 780m, 1 macho 6-12.vii.2006, T330, 1 macho 12-18.vii.2006, T333; Thung Dok Kra Jeow in Dry evergreen, 15°38.438'N 101°23.576'E, 780m, 14 machos 7-13.i.2007, T1457, 1 macho 19-25.i.2007, T1463; 15°38.391'N 101°23.609'E, 750m, 4 machos creek at Tung Dok Grajeaw, 19-24.vii.2006, T335; Car park at Thung Dok Kra Jeow, 5 machos 1-7.i.2007, T1453; 1 macho 7-13.i.2007, T1456; 1 macho 13-19.i.2007, T1459; Tung Dok Grajeaw, 15°38.208'N 101°23.556'E, 720m, 3 machos 19-24.vii.2006, T337; 1 macho 24-30.vii.2006, T340; Ecotone between mix deciduous/dry dipterocarp, 15°38.132'N 101°23.922'E, 698m, 6 machos 5-11.viii.2006, T441; 3 machos 11-18.viii.2006, T444; 700m, 4 machos 5-11.viii.2006, T440; 4 machos 18-24.viii.2006, T446; 1 macho 24-

30.viii.2006, T449; 1 macho 11-18.viii.2006, T445; 1 macho Dry dipterocarp, 15°38.099'N 101°23.921'E, 698m, 24-30.viii.2006, T451; Dry Dipterocarp forest at Lan Hin Nau, 15°37.683'N 101°23.323'E, 681m, 2 machos 7-13.ix.2006, T850; 1 macho 13-19.ix.2006, T853; 3 machos 19-26.ix.2006, T856; 15°37.540'N 101°23.313'E, 673m, 3 machos 1-7.ix.2006, T846; 1 macho 7-13.ix.2006, T849; 1 macho 13-19.ix.2006, T852; 1 macho 19-26.ix.2006, T855. **Ubon Ratchathani:** Pha Taem NP, Thongcome & Pakdee leg., 2 machos Don Huay Can 15°40.016'N 105°30.502'E, 246m, 25.xii.2006-1.i.2007, T1208; 1 macho Rong Hi, 15°40.016'N 105°30.502'E, 246m, 21-28.i.2007, T1483; 1 macho Foot of Phu Kra jeaw, 15°39.989'N 105°30.468'E, 238m, 11-18.xii.2006, T1203; 1 macho East of Thung Luang in Dipterocarpus forest, 15°39.989'N 105°30.468'E, 238m, 1-7.i.2007, T1475; 1 macho Huay Pok waterfall, 15°37.321'N 105°36.982'E, 419m, 18-25.iv.2007, Bunlu Sapsiri leg., T2171; Irrigation area west of Huay Pok forest unit, 15°37.321'N 105°36.982'E, 419m, 6-13.x.2006, 2 machos T719; 1 macho T720; 1 macho 13-20.x.2006, T722; 1 macho 20-27.x.2006, T726; 1 macho 27.x-3.xi.2006, T728; Pornthip Tonsu leg., Huay Pok waterfall, 1 macho T721; 3 machos 27.x-3.xi.2006, T730; 1 macho west of HuayPok substation, 15°37.212'N 105°36.903'E, 438m, 11-18.iv.2007, Bunlu Sapsiri leg., T2167; Kee thao cave, 15°32.001'N 105°35.857'E, 157m, Mitchai Sai-ngam leg., 1 macho 4-11.ix.2006, T887; 1 macho 25.ix-1.x.2006, T896; Huay Sa Nhom plateau, 15°27.435'N 105°34.838'E, 238m, Sorawit and Thongdee leg., 1 macho 4-11.xi.2006. T1052, 3 machos 11-18.xi.2006, T1055; 1 macho First level-Huay Sa-nhom waterfall, 15°27.407'N 105°34.867'E, 230m, 9-16.v.2007, Sorawit Mingman leg., T2188; Wild flower field 1, 15°27.336'N 105°34.870'E, 232m, Sorawit and Thongdee leg., 4 machos 18-25.xi.2006, T1060; 2 machos 25.xi-2.xii.2006, T1063. **Suphanburi:** 5 machos Pu Toei NP, Huai Mongpae/red road, 14°56.985'N 99°26.780'E, 300m, 16-23.vii.2008, Saunbua.L. leg., T3117. **Kanchanaburi:** 1 macho Khuean Srinagarindra NP, Tha Thung-na/Chong Kraborg, 14°38.123'N 98°59.657'E, 210m, 9-16.x.2008, Boonnam & Phumarin leg., T3469. **Nakhon Ratchasima:** Khao Yai NP, 3 machos, Dong Ngu How area, 14°28.524'N 101°22.928'E, 757m, 26.xii.2006-2.i.2007, Wirat Sook kho leg., T1312; Pong Sandow leg., 2 machos Moist evergreen forest at Dong Suer Paan, 14°27.511'N 101°22.408'E, 760m, 5-12.xii.2006, T1305; 1 macho evergreen forest near Tiger Trail,

14°27.511'N 101°22.408'E, 760m, 26.vi-2.vii.2007, T2232. **Nakhon Nayok:** Khao Yai NP, Wirat Sookkho leg., Moist evergreen forest near the reservoir, 14°27.119'N 101°21.482'E, 699m, 1 macho 5-12.xi.2006, T991; 5 machos 12-19.xi.2006, T994; 1 macho 19-26.xi.2006, T997; 1 macho 26.xi-3.xii.2006, T1000; 1 macho behind Training Center, 14°27.119' N 101°21.482'E, 699m, 12-19.v.2007, T2268; entrance of Nong Pak Chee Trail, 14°27.115'N 101°21.951'E, 733m, 1 macho 5-12.v.2007, T2264; 1 macho 12-19.v.2007, Pong Sandao leg., T2267; 1 macho 26.v-2.vi.2007, T2273; Pong Sandao leg., Lam Takong view point, 14°25.820'N 101°23.754'E, 744m, 1 macho 19-26.x.2006, T748; 1 macho 26.x-2.xi.2006, T751; 1 macho 14°25.565'N 101°23.442'E, 726m, 26.iv-2.v.2007, T2130; 14°24.515'N 101°22.432'E, 750m, 1 macho Nature trail in secondary moist evergreen forest, 5.vii-12.viii.2006, T400; 2 machos near Training Center 2, 5-12.ii.2007, T2243; Khao Keow spirit house, 14°22.960'N 101°23.253'E, 750m, 1 macho 12-19.ix.2006, Wirat Sook-kho leg., T912; 1 macho 26.ix-3.x.2006, Pong Sandao leg., T916. **Lampang:** 2 machos, Chae Son NP, Campground#3, 18°49.757'N 99°28.266'E, 487m, 1-8.x.2007, Bunruen Kwunnui & Acharaporn Sukpeng leg., T2814.

Distribuição. Tailândia (Chiang Mai, Phetchabun, Sakon Nakhon, Kamphaeng Phet, Chaiyaphum, Ubon Ratchathani, Suphanburi, Kanchanaburi, Nakhon Ratchasima, Nakhon Nayok) e Taiwan (Wushe).

***Dissomphalus* sp. nov. 01**

(Figuras 03, 11, 44 – 45)

Diagnose. Tergito II com superfície lateral mais elevada que região mediana do tergito; depressão no tergito II tocando as margens posteriores dos tergitos I e II; hipopígo com haste mediana longa, margem posterior com três invaginações; corpo dorsal 4,00x tão longo quanto largo, com dois pares de lobos apicais, par dorsal tubular, arqueado para região ventral, par ventral achatado, fortemente arqueado para região dorsal, superfície pectinada; ramo ventral do edeago quase tão alto quanto corpo dorsal, ápice com sessão transversal triangular.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 4,25 mm. LFW 3,04 mm. Largura máxima da asa 1,37 mm.

Cor. Cabeça, clípeo, pronoto, mesonoto e propódeo pretos; metassomo, nervuras costal, subcostal, estigma, radial e canto basodistal da nervura discoidal castanho-escuros; mandíbula e antena castanhas basalmente tornando-se gradualmente castanho-escuras apicalmente; nervuras mediana, basal, anal, transversal mediana, subdiscoidal e célula discoidal castanhas; palpos e pernas castanho-claros; asa hialina.

Cabeça. Fronte fortemente coriácea; pontos grandes, uniformemente próximos; carena frontal alta, estreita, triangular em vista frontal, 0,21x tão longa quanto clípeo. Crista do vértice retilínea; carena occipital não visível em vista dorsal. Mandíbula com cinco dentes apicais; ápice 0,75x tão largo quanto base; margem inferior reta; dentes superior, subsuperior e mediano arredondados; dente subinferior subangulado; dente inferior angulado, reto. Clípeo com região mediana mais projetada que região lateral; região mediana ampla, margem apical trapezoidal, com três dentes; dente mediano angulado, amplo, dirigido para frente; dentes laterais arredondados, amplos; carena mediana do clípeo incompleta apicalmente, estreita e triangular em vista frontal, baixa e retilínea em vista lateral; carena transversal acima do tórulo antenal 0,14x tão longa quanto lobo mediano do clípeo. Antena com pedicelo 1,00x tão longo quanto flagelômero I; quatro primeiros segmentos antenais na proporção de 18:7:7:8; flagelômero IX 1,00x tão longo quanto largo; pubescência flagelar subereta, cerdas curtas; sensilas placóides elípticas, densamente dispersas por toda antena. Olho elíptico, 1,35x tão longo quanto largo; giboso; cerdas irregularmente esparsas. LH 0,91x WH. WF 0,65x WH. WF 1,46x HE. OOL 1,30x WOT. DAO 0,35x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 1,57x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar reto, 0,14x tão largo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos rasos, estreitos. VOL 0,66x HE.

Mesosomo. Declividade pronotal alta. Disco pronotal fortemente coriáceo, 0,30x tão longo quanto largo, 0,40x tão longo quanto mesoscuto; pontos pequenos, uniformemente próximos; margem anterior convexa, carena anterior transversal ausente; margem posterior fracamente côncava. Mesoscuto fortemente coriáceo, 0,93x tão longo quanto largo; pontos pequenos, irregularmente esparsos. Sulco parapsidal

conspicuamente marcado, uniformemente largo, não atinge margem posterior do mesoscuto. Notáulices profundas, quase atingindo margem posterior, mais largas posteriormente, paralelas. Sulco escutelar profundo, superfície interna lisa; margem anterior reta; margens laterais paralelas; cantos arredondados; margem posterior fortemente côncava. Asa com metacarpo 2,14x tão longo quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal tubular. Fêmur anterior 3,15x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal e laterais rugulosas, 0,56x tão longo quanto largo, 0,60x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior reta, carena anterior transversal bem definida, com sete carenas discais muito curtas, grossas; carena mediana completa, alta, grossa, reta, fracamente marcada na região posterior; margens laterais fortemente convexas, paralelas, com carena longitudinal conspícua; carena transversal posterior convexa. Lateral do propódeo estriolada, margens escrobiculadas. Declividade do propódeo estrigada, margens escrobiculadas; formando ângulo reto com disco propodeal; carena mediana alta, estreita, completa.

Metassomo. Polido. Tergito I com sulco profundo, largo, longo, 0,55x tão longo quanto tergito I. Tergito II sem cerdas na margem anterolateral; par de depressões sublaterais, em formato de gota, profundas, tocando margens posteriores dos tergitos I e II, 0,84x tão longas quanto tergito II, divergentes antero-posteriormente, 1,72x tão distantes uma da outra quanto seu diâmetro transversal máximo, com cerdas curtas, direcionadas para região posterior do corpo nas margens laterais externa e interna e superfície lateral inferior; par de tubérculos pequenos, arredondados, altos, localizados no centro da depressão, perpendiculares à superfície do tergito, com cova no topo, ampla, de onde partem tufo de cerdas curtas, direcionadas para cima. Hipopígio 2,70x tão largo quanto longo; haste mediana 1,37x tão longa quanto hipopígio, estreita, ápice bruscamente dilatado e truncado; hastes laterais 0,09x tão longo quanto haste mediana, margens laterais divergentes antero-posteriormente, ápice angulado, convergentes antero-posteriormente; margem posterior com região mediana reta, invaginação mediana ampla, profunda, arredondada; par de invaginações paramedianas, menores e menos profundas que mediana; canto da margem posterior arredondado, formando ângulo obtuso com margem posterior; margens laterais fortemente convergentes antero-posteriormente; canto da margem anterior angulado.

Genitalia. Anel genital convexo, região mediana com aproximadamente 45 graus de angulação, extremidade dorsal arredondada. Basiparâmero com região apical aproximadamente 2,00x mais larga que basal em vista dorsal, estreitamento suave na região basal em vista dorsal; superfície dorsal mais curta que superfície ventral. Parâmero com região basal tão larga quanto ápice do basiparâmero; ápice subangulado em vista dorsal, com constrição, margem apical obliquamente reta em vista ventral; região mediana da margem interna da superfície ventral com espinho triangular. Basivolsela glabra. Cúspide biramosa. Edeago com corpo dorsal 4,00x tão longo quanto largo, estreito; região basal mais larga que regiões mediana e apical, estreitando-se abruptamente em direção ao ápice; região basal com margens laterais fortemente convexas paralelas; superfície dorsal reta em vista lateral; ápice do corpo dorsal com dois pares de lobos externos, pequena exposição do lobo interno em vista ventral e não visível em vista dorsal; par dorsal tubular, 1,50x mais longo que largo, ápice angulado, fortemente arqueado, ápice voltado para região ventral; par ventral achatado, alongado, fortemente arqueado, voltado para região dorsal, margem apical angulada, superfície pectinada, tão longo quanto lobo dorsal; ramo ventral do edeago quase tão alto quanto corpo dorsal, margem lateral reta, base tão estreita quanto ápice. Apódema estendendo-se além do anel genital.

Varição. Comprimento do corpo de 2,90 e 5,15 mm; LFW de 2,35 e 3,46 mm; largura máxima da asa de 1,10 e 1,41 mm; mandíbula castanho-escura, metassomo castanho; cabeça de 0,91 a 0,98x tão larga quanto longa; carena frontal ausente; presença de sulco frontal curto, raso, em forma de gota; clípeo com carena mediana entre 0,21 e 1,15x tão longa quanto lobo mediano do clípeo.

Comentários. *D. sp. nov. 01* é semelhante a *D. sp. nov. 03* por ter tergito II com superfície lateral mais elevada que região mediana do tergito; depressão no tergito II tocando as margens posteriores dos tergitos I e II; margem posterior do hipopégio com invaginação mediana e par de invaginações paramedianas; margem interna da superfície ventral do parâmero com espinho triangular; lobo externo ventral do corpo dorsal voltado para região dorsal, tão longo quanto lobo externo dorsal; ramo ventral do edeago quase tão alto quanto corpo dorsal. Entretanto, *D. sp. nov. 01* tem região mediana do anel genital com angulação aproximadamente 45 graus; corpo dorsal do

edeago 4,00x tão longo quanto largo; lobo externo dorsal de apicais do corpo dorsal tubular, 1,50x mais longo que largo, ápice angulado, fortemente arqueado, lateral externa sem processo laminar; lobo externo ventral do corpo dorsal achatado, fortemente arqueado, superfície pectinada

Material examinado. *Holótipo:* THAILAND. **Chiang Mai:** Doi Phahompok NP, Headquarter, 19°57.961'N 99°9.355'E, 569m, Malaise trap, 11-18.vii.2007, Wongchai.P. leg., T2945. *Parátipos:* THAILAND. Malaise trap, **Chiang Mai:** Doi Phahompok NP, Headquarter, 19°57.961'N 99°9.355'E, 569m, 1 macho 11-18.vii.2007, Wongchai.P. leg., T2945; 02 machos 18-25.vii.2007, Seesom.K. leg., T2947; 1 macho 25.vii-1.viii.2007, Wongchai.P. leg., T2951; 1 macho campground pond, 18°32.657'N 98°31.482'E, 1200m, 8-15.vii.2006, Y. Areeluck leg., T63. **Loei:** 1 macho Phu Ruea NP, Behind checkpoint, 17°27.829'N 101°21.360'E, 691m, 5-8.vi.2007, Patikhom Tumtip leg., T2514. **Phitsanulok:** Thung Salaeng Luang NP, Moist evergreen, 16°50.641'N 100°52.894'E, 557m, Pongpitak Pranee leg., 1 macho 11-18.viii.2006, T566; 1 macho 25.viii-1.ix.2006, T572; 1 macho Mix deciduous forest, 16°50.319'N 100°51.792'E, 479m, 11-18.viii.2006, T568. **Nakhon Ratchasima:** Khao Yai NP, Cobra zone near fire protection office, 14°28.524'N 101°22.928'E, 757m, Pong Sandao leg., 02 machos 5-12.vi.2007, T2221, 1 macho 26.vi-2.vii.2007, T2230. **Nakhon Nayok:** Khao Yai NP, 1 macho entrance of Nong Pak Chee Trail, 14°27.115'N 101°21.951'E, 733m, 5-12.v.2007, Wirat Sukho leg., T2264; 01 macho, Khao Keow spirit house, 14°22.960'N 101°23.253'E, 750m, 5-12.ix.2006, Pong Sandao leg., T909. **Chanthaburi:** 1 macho Khao Khitchakut NP, Campground/Prabaht Unit, 12°48.852'N 102°9.204'E, 99m, Malaise trap, 21-28.vii.2008, Suthida & Charoenchai leg., T2988.

Distribuição. Tailândia (Chiang Mai, Chiang Mai, Phitsanulok, Nakhon Ratchasima, Nakhon Nayok, Chanthaburi).

***Dissomphalus* sp. nov. 02**

(Figuras 12, 46 – 47)

Diagnose. Margem posterior levemente sinuosa; processo laminar em forma de foice medieval com margem apical fortemente côncava; lobo externo ventral do corpo dorsal fortemente arqueado, com ápice arredondado, ramo ventral tão longo quanto corpo dorsal, com sessão transversal do ápice triangular.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 3,65 mm. LFW 2,51 mm. Largura máxima da asa 1,07 mm.

Cor. Cabeça, clípeo, pronoto, mesonoto, propódeo pretos; metassomo, nervuras costal, subcostal, radial, canto basodistal da nervura discoidal e estigma castanho-escuros; mandíbula castanho-escuro com manchas castanhas; antena castanha basalmente tornando-se gradualmente castanho-escuro apicalmente; nervuras mediana, basal, anal e transversal mediana castanha; palpos, célula discoidal, nervura subdiscoidal, pernas castanho-claros; asa hialina.

Cabeça. Fronte fortemente coriácea; pontos grandes, uniformemente próximos; carena frontal baixa, estreita, em formato de gota em vista frontal, 0,73x tão longa quanto clípeo; crista do vértice fracamente côncava; carena occipital não visível em vista dorsal. Mandíbula com cinco dentes apicais; ápice 0,83x tão largo quanto base; margem inferior fracamente convexa; dentes superior e subsuperior arredondados; dentes mediano e subinferior subangulados; dente inferior angulado, fracamente inclinado para baixo. Clípeo com região mediana mais projetada que região lateral; região mediana ampla, margem apical trapezoidal, com três dentes; dente mediano angulado, amplo, dirigido para frente; dentes laterais arredondados, amplos; carena mediana completa, larga basalmente, laminar em vista frontal, alta em vista lateral, subangulada; carena transversal acima do tórulo antenal 0,09x tão longa quanto lobo mediano do clípeo. Antena com pedicelo 1,17x tão longo quanto flagelômero I; quatro primeiros segmentos antenais na proporção de 14:7:6:5; flagelômero IX 1,67x tão longo quanto largo; pubescência flagelar ereta; sensilas placóides circulares, densamente dispersas por toda antena. Olho elíptico, 1,35x tão longo quanto largo; pouco giboso; cerdas uniformemente esparsas. LH 0,95x WH. WF 0,63x WH. WF 1,26x HE. OOL

1,23x WOT. DAO 0,35x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 1,00x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar reto, 0,15x tão largo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos profundos, estreitos. VOL 0,68x HE.

Mesosomo. Declividade pronotal alta. Disco pronotal fortemente coriáceo, 0,27x tão longo quanto largo, 0,73x tão longo quanto mesoscuto; pontos pequenos, irregularmente esparsos; margem anterior convexa, carena anterior transversal ausente; margem posterior fracamente côncava. Mesoscuto fortemente coriáceo, 0,48x tão longo quanto largo; pontos diminutos, irregularmente esparsos. Sulco parapsidal conspicuamente marcado, uniformemente largo, não atinge margem anterior do mesoscuto. Notáulices profundas, completas, mais largas posteriormente, convergentes antero-posteriormente. Sulco escutelar profundo, superfície interna lisa; margem anterior reta; margens laterais paralelas; cantos subangulados; margem posterior fortemente convexa. Asa com metacarpo 1,83x tão longo quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal tubular. Fêmur anterior 2,67x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal e laterais rugulosas, 0,55x tão longo quanto largo, 1,18x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior reta, carena anterior transversal bem definida, com cinco carenas discais muito curtas, grossas; carena mediana completa, alta, grossa, reta, fracamente marcada na região posterior; margens laterais fortemente convexas, paralelas, com carena longitudinal conspícua; carena transversal posterior reta. Lateral do propódeo estriolada, margens escrobiculadas. Declividade do propódeo ruguloso-estrigada, margens escrobiculadas; formando ângulo obtuso com disco propodeal; carena mediana alta, larga, incompleta, posteriormente, 0,78x tão longa quanto declividade.

Metassomo. Polido. Tergito I com sulco profundo, largo, longo, 0,50x tão longo quanto tergito I. Tergito II sem cerdas na margem anterolateral; par de depressões sublaterais em formato de gota, profundas, tocando margens posteriores dos tergitos I e II, 0,83x tão longas quanto tergito II, divergentes antero-posteriormente, 1,90x tão distantes uma da outra quanto seu diâmetro transversal máximo, com cerdas curtas, dispostas em círculo contornando tubérculo na margem lateral interna e na superfície lateral inferior; par de tubérculos pequenos, arredondados, altos, localizados no centro da depressão, perpendiculares à superfície do tergito, com cova no topo ampla de onde

partem tufo de cerdas curtas, direcionadas para cima. Hipopégio 2,15x tão largo quanto longo; haste mediana 1,15x tão longa quanto hipopégio, estreita, ápice levemente dilatado e arredondado; hastes laterais 0,11x tão longo quanto haste mediana, margens laterais divergentes antero-posteriormente, ápice subangulado, divergentes antero-posteriormente; margem posterior com região mediana fortemente côncava; canto da margem posterior angulado, mais projetado que região mediana, formando ângulo reto com margem posterior; margens laterais fortemente convergentes antero-posteriormente; canto da margem anterior angulado. **Genitália.** Anel genital convexo, região mediana com aproximadamente 45 graus de angulação, extremidade dorsal arredondada. Basiparâmero com região apical aproximadamente 2,00x mais larga que basal em vista dorsal, estreitamento suave na região basal em vista dorsal; superfície dorsal mais curta que superfície ventral. Parâmero com região basal mais larga que ápice do basiparâmero; ápice arredondado em vista dorsal, com constrição apical, margem apical fracamente côncavo em vista ventral; região mediana da margem interna da superfície ventral com espinho triangular. Basivolsela com muitas cerdas, fina, curtas, restrita à região apical. Cúspide biramosa. Edeago com corpo dorsal 3,72x tão longo quanto largo, estreito, região basal mais larga que regiões mediana e apical, estreitando-se abruptamente em direção ao ápice; margens laterais fortemente convexas na região basal, paralelas; superfície dorsal reta em vista lateral; ápice do corpo dorsal com dois pares de lobos externos, pequena exposição do lobo interno em vista ventral e não visível em vista dorsal; par dorsal laminar, 1,00x mais longo que largo, ápice subangulado, reto, ápice voltado para cima, lateral externa com processo laminar elíptico, com superfície lateral mais larga que dorsal e ventral; par ventral tubular, curto, alongado, fracamente arqueado, voltado para região lateral externa, margem apical arredondada, superfície lisa, muito mais curto que lobo dorsal; ramo ventral do edeago tão alto quanto corpo dorsal, margem lateral reta, base tão estreita quanto ápice. Apódema estendendo-se além do anel genital.

Varição. Comprimento do corpo de 2,51 e 4,14 mm; LFW de 1,75 e 2,77 mm; largura máxima da asa de 0,80 e 1,18 mm; nervura radial castanha, mandíbula castanha com base e ápice castanho-escuros, metassomo variando de castanho-escuro com manchas castanhas à inteiramente castanho; fronte com pontos pequenos,

rasos e irregularmente próximos; crista do vértice retilínea; dente inferior da mandíbula subangulado, mandíbula com dentes desgastados; último segmento antenal com ápice angulado; sensilas placóides elípticas; olho giboso; margem posterior do sulco escutelar fracamente convexo; lobo externo ventral do corpo dorsal do edeago reto, variando de muito curto (margem apical do par ventral não alcançando região basal do par ventral) a curto (margem apical do par ventral alcançando região mediana do par ventral).

Comentários. *D. sp. nov. 02* é semelhante a *D. browni* por ter hipopégio com haste mediana longa e estreita, margens laterais fracamente convergentes antero-posteriormente, cantos da margem posterior angulados, lobo externo dorsal do corpo dorsal com processo laminar, lobo externo ventral do corpo dorsal curto e arqueado; ramo ventral tão longo quanto corpo dorsal, sessão transversal do ápice triangular. Porém, *D. sp. nov. 02* se difere nas seguintes características: hastes laterais do hipopégio triangulares, região apical da haste mediana com constrição, margem posterior levemente sinuosa; base do parâmero mais larga que ápice do basiparâmero; base do corpo dorsal larga, processo laminar em forma de foice medieval com margem apical fortemente côncava; lobo externo ventral do corpo dorsal fortemente arqueado, com ápice arredondado.

Material examinado. *Holótipo:* THAILAND. **Chaiyaphum:** Pa Hin Ngam NP, Mixed deciduous forest (Thepana waterfall), 15°38.920'N 101°25.077'E, 614m, Malaise trap, 1-7.x.2006, Katae Sa-nog & Buakaw Adnafai leg., T656. *Parátipos:* THAILAND. Malaise trap, **Chiang Mai:** 1 macho Doi Inthanon NP, Vachiratharn Falls, 18°32.311'N 98°36.048'E, 700m, 30.viii-6.ix.2006, Y. Areeluck leg., T236. **Loei:** Phu Ruea NP, 1 macho Subhnonghin, 17°28.772'N 101°21.308'E, 860m, 5-12.vii.2006, Patikhom Tamtip leg., T310; 1 macho behind checkpoint, 17°27.829'N 101°21.360'E, 691m, 5-8.vi.2007, Patikhom Tumtip leg., T2514; Phu Kradueng NP, 1 macho Dry evergreen forest (Pong neep forest unit), 16°56.589'N 101°42.074'E, 273m, 4-11.xi.2006, Sutin Glong-lasae leg., T792; 1 macho Bamboo forest at Lam Huay Taad at Loei forest unit 2 (E-lerd), 16°56.565'N 101°48.896'E, 273m, 25.ix-2.x.2006, Sutin Glong-lasae leg., T954; 1 macho Koke Hin Ngam, 16°51.817'N 101°50.704'E, 270m, 16-23.viii.2006, Sutin Khonglasae leg., T486; 1 macho, Forest protection unit Loei .5 (Phakbung),

16°50.540'N 101°41.663'E, 406m, 13-19.ii.2007, Wuthicahi kwanjam leg., T1499; 1 macho Road to Ta Krong waterfall of Na Noy Forest Unit, 16°48.913'N 101°47.634'E, 265m, 26.xi-2.xii.2006, Suthin Gong-lasae leg., T1079. **Sakon Nakhon:** Phu Phan NP, 1 macho Kam Hom waterfall at Haew Sin chai, 17°7.415'N, 104°1.179'E, 347m, 16-22.ix.2006, Winlon Khongnara leg., T616; Nam Hom Waterfall # Sao Hi, 17°7.340'N 104°0.788'E, 344m, Sailom Tongboonchai leg., 2 machos 4-10.iii.2007, T2368; 1 macho 10-17.iii.2007, T2371; Behind office, 17°3.543'N 103°58.452'E, 312m, Winlon Kongnara leg., 4 machos 8-14.vii.2006, T197; 1 macho 27.vii-2.viii.2006, T206; Sailom Tongboonchai leg., 1 macho North of well, 17°3.543'N 103°58.452'E, 312m, 11-17.i.2007, T1519; 1 macho West of well, 17°3.521'N 103°58.450'E, 322m, 11-17.i.2007, leg., T1520; 17°3.488'N 103°58.497'E, 318m, Sailom Tongboonchai leg., 1 macho Behind office, 15-21.vii.2006, T202; Behind national park office, 3 macho 17-23.i.2007, T1524; 1 macho 23-30.i.2007, T1527; Phu Pha Yon NP, Channel, 16°55.639'N 104°10.748'E, 295m, Manop Ngojansri & Chatree Cheaukamjan leg., 3 machos 5-11.vii.2006, T289; 1 macho 17-23.vii.2006, T295; 1 macho Deciduous dipterocarp forest, 16°55.449'N 104°10.757'E, 295m, 17-23.vii.2006, T297; 1 macho Forest near Huay Nam Pung Dam, 16°54.713'N 103°54.294'E, 289m, 19-25.xi.2006, Sailom Tongboonchai leg., T1101. **Phitsanulok:** Thung Salaeng Luang NP, Mixed deciduous forest (Gang Sopa watrfall), 16°52.642'N 100°49.441'E, 481m, Pongpitak Pranee leg., 3 macho, Pan trap, 16-17.x.2006, T756; Malaise trap, 1 macho, 4-12.xi.2006, T771; 1 macho 16°52.464'N 100°49.665'E, 501m, 28.x-4.xi.2006, T769; 2 machos Moist evergreen, 16°50.641'N 100°52.894'E, 557m, 18-25.viii.2006, T569; 1 macho Mixed deciduous forest, 16°50.563'N 100°51.757'E, 481m, 18-25.ix.2006, T930; 2 machos Dry Evergreen forest, 16°50.277'N 100°52.917'E, 486m, 1-8.iv.2007, Pongpitak & Pranee & Sathit leg., T2394; Khao Kho NP, Nursery, 520m, Somchai Chatchumnan and Saink Singtong leg., 1 macho 16°52.581'N 101°8.060'E, 12-19.x.2006, T808; 1 macho 16°52.573'N 101°8.077'E, 12-19.x.2006, T806; 1 macho 16°52.573'N 101°8.077'E, 26.x-2.xi.2006, T812; 2 machos Savana at nursery, 16°52.568'N 101°8.104'E, 520m, 5-12.x.2006, T804; 1 macho Checkpoint, 16°43.695'N 101°33.797'E, 921m, 1-8.iii.2007, T2285; 1 macho Mix deciduous, 16°39.589'N 101°8.185'E, 168m, 5-12.i.2007, T1392; 1 macho Mix deciduous near office, 16°39.587'N 101°8.134'E, 220m, 26.ii-5.iii.2007,

T1611; 1 macho office, 16°39.550'N 101°8.134'E, 230m, 19-26.vii.2006, T171; Mix deciduous near office, 16°39.550'N 101°8.123'E, 230m, 1 macho 26.ii-5.iii.2007, T1610; 1 macho 19-26.ii.2007, T1607; 1 macho office, 16°39.550'N 101°8.123'E, 230m, 12-19.vii.2006, T167; Mixed deciduous forest at Ta Phol river, 16°32.561'N 101°2.479'E, 242m, 1 macho 5-12.xi.2006, T968; 1 macho 12-19.xi.2006, T971; 2 machos 19-26.xi.2006, T974; 1 macho 26.xi-2.xii.2006, T977; 1 macho Mixed deciduous forest, 16°32.546'N 101°2.501'E, 560m, 26.xii.2006-2.i.2007, T1189. **Khonkaen:** Nam Pong NP, office, Khamphol Jaidee leg., 2 machos 16°37.201'N 102°34.481'E, 218m, 19-26.vii.2006, T113; 16°37.341'N 102°34.467'E, 324m, 2 machos 5-12.vii.2006, T115; 1 macho 11-18.vii.2006, T105; 16°37.377'N 102°34.454'E, 344m, 1 macho 5-12.vii.2006, T106; 1 macho 12-19.vii.2006, T110; 1 macho 19-26.vii.2006, T111; **Chaiyaphum:** Tat Tone NP, Tawit Jaruphan leg., 1 macho Dry dipterocarp forest near swamp at Sab somboon forest unit, 16°1.059'N 101°58.603'E, 674m, 5-12.xi.2006, T1137; Lawn near Sab Somboon forest unit, 16°0.792'N 101°58.472'E, 648m, 2 machos 5-12.xi.2006, T1136; 1 macho 26.xi-3.xii.2006, T1145; 16°0.738'N 102°1.342'E, 195m, Tawit Jaruphan&Orawan Budsawong leg., 4 machos Forest fire Protection station, 3-9.vi.2006, T2535; Chaiyapoom forest fire station, 1 macho 19-23.xii.2006, T1374; 1 macho 26.xii.2006-2.i.2007, T1377; Dry Dipterocarp Forest, 15°59.037'N 102°2.103'E, 250m, 1 macho 19-26.vi.2006, Boonnak Nongpeu leg., T22; 1 macho 21-28.vi.2006, Leng Chanteab leg., T32; 1 macho 23-26.vi.2006, Lumyai Ittichan leg., T27; 1 macho 25-27.vi.2006, M. Sharkey leg., T10; 1 macho 26-29.vi.2006, Lumyai Ittichan leg., T30; Tawit Jaruphan&Orawan Budsawong leg., 1 macho Near stream, 15°58.771'N 102°2.397'E, 305m, 26.vii-7.viii.2006, T227; Phu hang sing, 15°58.723'N 102°2.231'E, 290m, 1 macho 5-12.vii.2006, T220; 1 macho 12-19.vii.2006, T223; Nursery near head water, 15°58.344'N 102°2.169'E, 257m, 2 machos 5-12.viii.2006, T547; 1 macho, 26.ii-2.iii.2007, T1737; 1 macho Entrance to Pa Eang waterfall, 15°57.520'N 101°54.442'E, 297m, 12-19.x.2006, T681; 2 machos Water tank at Tat Fah waterfall, 15°56.468'N 102°5.855'E, 245m, 19-26.iii.2007, T2354; Streamside at Tat Fah waterfall, 15°56.463'N 102°5.953'E, 242m, 1 macho 19-26.iii.2007, T2352; 2 machos 26.iii-2.iv.2007, T2355; 1 macho Oficer house at Tat Fah waterfall, 15°56.461'N 102°5.955'E, 19-26.iii.2007, T2353; Pa Hin Ngam NP, Katae Sanog & Buakaw Adnafai leg., 4 macho, Savana

(Thepana waterfall), 15°38.948'N 101°25.625'E, 604m, 19-25.x.2006, T666; (Thepana waterfall), 2 machos Mixed deciduous Forest, 15°38.920'N 101°25.077'E, 614m, 1-7.x.2006, T656; Dry evergreen forest, 15°38.884'N 101°25.840'E, 605m, 1 macho 7-13.x.2006, T661; 2 machos 13-19.x.2006, T664; 1 macho 19-25.x.2006, T667; 15°38.438'N 101°23.576'E, 780m, 1 macho car park at Tung Dok Grajeaw, 6-12.vii.2006, T330; 2 machos Thung Dok Kra Jeow in Dry evergreen, Pan trap, 6-7.i.2007, T1451; 15°38.391'N 101°23.609'E, 750m, Malaise trap, 1 macho creek at Tung Dok Grajeaw, 6-12.vii.2006, T329; 1 macho Car park at Thung Dok Kra Jeow, 13-19.i.2007, T1459; ecotone between mix deciduous and dipterocarp forest, 15°38.132'N 101°23.922'E, 698m, 1 macho Pan trap, 3-4.ii.2007, T1636; 1 macho Malaise trap, 19-25.ii.2007, T1652; 2 machos Dipterocarp forest, 15°38.099'N 101°23.921'E, 698m, 1-7.ii.2007, T1644; 1 macho Nature trail at Lan Hin Nor, 15°37.615'N 101°23.436'E, 668m, 9-15.iii.2007, T2328. **Ubon Ratchathani:** Pha Taem NP, 1 macho Tung Na Meaung Waterfall, 15°30.914'N 105°35.369'E, 120m, 6-12.iii.2007, Porntip Tonsu & Bunlu Sapsiri leg., T2144; 1 macho Wild flower field 1, 15°27.336'N 105°34.870'E, 232m, 18-25.xi.2006, Sorawit and Thongdee leg., T1060; 1 macho First level-Huay Sannhom waterfall, 15°27.407'N 105°34.867'E, 230m, 2-9.v.2007, Sorawit Mingman leg., T2185 14°28.524'N 101°22.928'E, 757m; 1 macho Dong Ngu How area, 5-12.xii.2006, Pong Sandow leg., T1303; 2 machos Cobra zone near Fire protection office, 5-12.vi.2007, Pong Sandao leg., T2221. **Nakhon Nayok:** 1 macho Khao Yai NP, Nature trail in secondary forest, 14°24.522'N 101°22.434'E, 750m, 12-19.viii.2006, Pong Sandao leg., T402. **Chanthaburi:** 1 macho, Khao Khitchakut NP, 50m, NE/Prabaht Unit, 12°48.779'N 102°9.181'E, 107m, 7-14.vii.2008, Suthida & Charoenchai leg., T2976. **Surat Thani:** 1 macho, Khao Sok NP, Klong Mog Unit, 8°53.725'N 98°39.025'E, 87m, 31.vii-7.viii.2008, Pongphan leg., T3067. **Nakhon Si Thammarat:** Namtok Yong NP, 1 macho, Klong Jang waterfall, 8°16.283'N 99°38.702'E, 154m, 29.xii.2008-5.i.2009, Samnaokan;S. leg., T4290; 2 machos Behind campground lavatory, 8°10.434'N 99°44.508'E, 80m, 12-19.viii.2008, U.prai.K. leg., T3080.

Distribuição. Tailândia (Chaiyaphum, Chiang Mai, Sakon Nakhon, Khonkaen, Chaiyaphum, Ubon Ratchathani, Nakhon Nayok, Chanthaburi, Surat Thani, Nakhon Si Thammarat).

***Dissomphalus* sp. nov. 03**

(Figuras 13, 46 – 47)

Diagnose. Tergito II com superfície lateral mais elevada que região mediana do tergito; depressão no tergito II tocando as margens posteriores dos tergitos I e II; hipopígo com haste mediana longa, margem posterior com três invaginações; corpo dorsal 6,00x tão longo quanto largo, com dois pares de lobos apicais, par dorsal com processo laminar elíptico voltado para região ventral, par ventral tubular, com superfície lisa.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 4,03 mm. LFW 2,70 mm. Largura máxima da asa 1,06 mm.

Cor. Cabeça, pronoto, mesonoto, propódeo, clípeo pretos; metassomo, nervuras costal, subcostal, radial, estigma, e canto basodistal da nervura discoidal castanho-escuros; palpos, célula discoidal, nervuras subdiscoidal e primeira recorrente castanho-claros; antena castanha basalmente tornando-se gradualmente castanho-escuro apicalmente; nervuras mediana, basal, anal e transversal mediana, pernas castanhas; asa hialina.

Cabeça. Fronte fortemente coriácea; pontos grandes, irregularmente próximos; carena frontal alta, estreita, em formato de gota em vista frontal, 0,62x tão longa quanto clípeo; crista do vértice fracamente convexa; carena occipital não visível em vista dorsal. Mandíbula com cinco dentes apicais; ápice 0,83x tão largo quanto base; margem inferior fracamente convexa; dentes superior e subsuperior arredondados, dentes mediano e subinferior subangulados; dente inferior subangulado, fracamente inclinado para baixo; dentes superior, subsuperior e mediano com tamanho subiguais, menores que subinferior; subinferior menor que inferior. Clípeo com região mediana mais projetada que região lateral; região mediana ampla, margem apical subtrapezoidal, com três dentes; dente mediano angulado, amplo, dirigido para baixo; dentes laterais arredondados, estreitos; carena mediana completa, basalmente triangular e apicalmente laminar em vista frontal, alta e retilínea em vista lateral; carena transversal acima do tórulo antenal 0,15x tão longa quanto lobo mediano do clípeo. Antena com pedicelo 1,17x tão longo quanto flagelômero I; quatro primeiros segmentos

antenas na proporção de 16:7:6:6; flagelômero IX 1,25x tão longo quanto largo; pubescência flagelar ereta, cerdas curtas; sensilas placóides elípticas, densamente dispersas por toda antena. Olho elíptico, 1,30x tão longo quanto largo; giboso; cerdas uniformemente esparsas. LH 0,97x WH. WF 0,65x WH. WF 1,75x HE. OOL 1,30x WOT. DAO 0,41x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 1,00x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar reto, 0,17x tão largo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos rasos, estreitos. VOL 0,96x HE.

Mesosomo. Declividade pronotal alta. Disco pronotal fortemente coriáceo, 0,25x tão longo quanto largo, 0,67x tão longo quanto mesoscuto; pontos grandes, uniformemente esparsos; margem anterior convexa; carena anterior transversal ausente; margem posterior fracamente convexa. Mesoscuto fortemente coriáceo, 0,49x tão longo quanto largo; pontos pequenos, uniformemente esparsos. Sulco parapsidal conspicuamente marcado, uniformemente largo, não atinge margem anterior do mesoscuto. Notáulice profunda, completa, mais larga posteriormente, convergentes antero-posteriormente. Sulco escutelar profundo; superfície interna lisa; margem anterior reta; margens laterais paralelas; cantos subangulados; margem posterior fracamente convexa. Asa com metacarpo 1,71x tão longo quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal tubular. Fêmur anterior 2,83x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal e laterais rugulosas, 0,55x tão longo quanto largo, 1,12x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior reta, carena anterior transversal bem definida; com 11 carenas disciais longas, grossas; carena mediana completa, alta, grossa, reta, fracamente marcada na região posterior; margens laterais fracamente convexas, paralelas, com carena longitudinal conspícua; carena transversal posterior convexa. Lateral do propódeo estriolada, margens escrobiculadas. Declividade do propódeo estrigada, margens escrobiculadas; formando ângulo obtuso com disco propodeal; carena mediana alta, larga, incompleta, posteriormente, 0,90x tão longa quanto declividade.

Metassomo. Polido. Tergito I com sulco profundo, largo, longo, 0,62x tão longo quanto tergito I. Tergito II sem cerdas na margem anterolateral; par de depressões sublaterais em formato de gota, profundas, tocando margens posteriores dos tergitos I e II, 0,92x tão longas quanto tergito II, divergentes antero-posteriormente, 2,55x tão

distantes uma da outra quanto seu diâmetro transversal máximo, com cerdas curtas na margem lateral externa e na superfície lateral externa, direcionadas para região mediana do corpo; par de tubérculos pequenos, arredondado, baixo, localizados no centro da depressão, inclinados para região lateral externa do tergito, com cova no topo estreita de onde partem tufo de cerdas curtas, direcionadas para cima. Hipopígio 2,50x tão largo quanto longo; haste mediana 1,50x tão longa quanto hipopígio, estreita, ápice levemente dilatado, arredondado; hastes laterais 0,10x tão longo quanto haste mediana, margens laterais divergentes antero-posteriormente, ápice arredondado, divergentes antero-posteriormente; margem posterior com região mediana reta, invaginação mediana, ampla, rasa, arredondada, par de invaginações paramedianas menores e menos profundas que mediana; canto da margem posterior arredondado, formando ângulo obtuso com margem posterior; margens laterais fortemente convergentes antero-posteriormente; canto da margem anterior angulado. **Genitália.** Anel genital convexo, região mediana com angulação menor que 45 graus, extremidade dorsal truncada obliquamente, com cantos angulados. Basiparâmero com região apical aproximadamente 2,00x mais larga que basal em vista dorsal, estreitamento suave na região basal em vista dorsal; superfície dorsal mais curta que superfície ventral. Parâmero com região basal tão larga quanto ápice do basiparâmero; ápice subangulado em vista dorsal, margem apical fracamente côncavo em vista ventral; margem interna da superfície ventral com espinho triangular, na região apical. Basivolsela glabra. Cúspide biramosa. Edeago com corpo dorsal 6,00x tão longo quanto largo, estreito, região basal mais larga que regiões mediana e apical, estreitando-se abruptamente em direção ao ápice; margens laterais fortemente convexas na região basal, convergentes basoapicalmente; superfície dorsal reta em vista lateral; ápice do corpo dorsal com dois pares de lobos externos, pequena exposição do lobo interno em vista ventral e não visível em vista dorsal; par dorsal laminar, 3,18x mais longo que largo, ápice arredondado, reto, com ápice voltado para cima, lateral externa com processo laminar elíptico, com superfície lateral mais larga que dorsal e ventral; par ventral tubular, longo, alongado, reto, voltado para região dorsal, margem apical subangulada, com superfície lisa, tão longo quanto lobo dorsal;

ramo ventral do edeago quase tão alto quanto corpo dorsal, margem lateral reta, base tão estreita quanto ápice. Apódema estendendo-se além do anel genital.

Variação. Comprimento do corpo de 4,03 e 4,10 mm; LFW de 2,70 e 2,92 mm; largura máxima da asa de 1,06 e 1,25 mm; palpos variando entre castanho e castanho-escuro, antena castanho-claro basalmente tornando-se gradualmente castanho escuro apicalmente, primeiro terço da nervura anal castanho, canto basodistal da nervura discoidal castanho; vértice da cabeça variando entre reto e fracamente convexo; notáulice incompleta quase completa; carenas discais com tamanho entre muito curtas e curtas, com número entre sete e 13; espinho da margem interna da superfície ventral do parâmero entre angulado e arredondado.

Comentários. *D. sp. nov. 03* é semelhante a *D. sp. nov. 01* por ter tergito II com superfície lateral mais elevada que região mediana do tergito; depressão no tergito II tocando as margens posteriores dos tergitos I e II; margem posterior do hipopégio com invaginação mediana e par de invaginações paramedianas; margem interna da superfície ventral do parâmero com espinho triangular; par ventral de lobos apicais do corpo dorsal voltado para região dorsal, tão longo quanto lobo dorsal; ramo ventral do edeago quase tão alto quanto corpo dorsal. Porém *D. sp. nov. 03* possui a região mediana do anel genital com angulação menor que 45 graus; corpo dorsal do edeago 6,00x tão longo quanto largo; lobo externo dorsal do corpo dorsal laminar, 3,18x mais longo que largo ápice, arredondado, reto, lateral externa com processo laminar; lobo externo ventral do corpo dorsal tubular, reto, com superfície lisa.

Material examinado. *Holótipo:* macho, THAILAND. **Chiang Mai:** Doi Phahompok NP, Headquarter, 19°57.961'N 99°9.355'E, 569m, Malaise trap, 25.vii-1.viii.2007, Wongchai.P. leg., T2951. *Parátipos:* THAILAND. Malaise trap, **Chiang Mai:** Doi Phahompok NP, Headquarter, 19°57.961'N 99°9.355'E, 569m, 2 machos 11-18.vii.2007, Wongchai.P. leg., T2945; 1 macho 18-25.vii.2007, Seesom.K. leg., T2947; 1 macho Doi Chiang Dao WS, Nature Trail, 19°24.187'N 98°55.312'E, 491m, 31.vii-7.viii.2007, Songkrant Jagsu & Apichat Watwanich leg., T2829. **Chanthaburi:** 1 macho Khao Khitchakut NP, 50m NE/Prabaht Unit, 12°48.779'N 102°9.181'E, 107m, 14-21.vii.2008, Charoenchai & Suthida leg., T2974. **Surat Thani:** 1 macho Khao Sok NP, Bang Huraed, 8°54.555'N 98°30.522'E, 122m, 30.xii.2008-6.i.2009, Pongphan leg., T3895.

Distribuição. Tailândia (Chiang Mai, Chanthaburi, Surat Thani).

***Dissomphalus* sp. nov. 04**

(Figuras 14, 48 – 49)

Diagnose. Haste mediana do hipopígio com ápice bruscamente dilatado, margens laterais sinuosas, margem posterior com região mediana subangulada com invaginação mediana e cantos da margem posterior angulado; lobo externo dorsal de lobos externos apicais com processo laminar estreito, com superfície lateral mais larga que dorsal e ventral; lobo externo ventral de lobos externos apicais inseridos na base da região apical do corpo dorsal, fracamente arqueado para região lateral externa; ramo ventral do edeago ultrapassa metade do corpo dorsal, alcançando base do lobo apical do corpo dorsal, longo e estreito, com ápice arredondado.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 3,50 mm. LFW 2,66 mm. Largura máxima da asa 1,14 mm.

Cor. Cabeça, clípeo, pronoto, mesonoto, propódeo pretos; nervuras costal, subcostal, estigma, radial, mediana, basal, anal e transversal mediana castanho-escuras, metassomo castanho-escuro com manchas castanhas; célula discoidal castanho-escuro exceto região distal castanho-clara; antena castanha basalmente tornando-se gradualmente castanho-escuro apicalmente; mandíbula castanho-clara com margens castanho-escuras; palpos, nervuras subdiscoidal e primeira recorrente, perna castanho-claros; asa hialina.

Cabeça. Fronte fortemente coriácea; pontos grandes, irregularmente próximos; carena frontal alta, estreita, em formato de gota em vista frontal, 0,58x tão longa quanto clípeo, crista do vértice retilínea; carena occipital não visível em vista dorsal. Mandíbula com cinco dentes apicais; ápice 0,77x tão largo quanto base; margem inferior fracamente convexa; dentes superior e subsuperior arredondados; dentes mediano, subinferior e inferior subangulados; dente inferior reto; dentes superior e subsuperior com tamanho e formato iguais, dente mediano maior que anteriores e dente inferior muito maior que mediano. Clípeo com região mediana mais projetada que região

lateral; região mediana ampla, margem apical subtrapezoidal, com três dentes; dente mediano angulado, amplo, dirigido para baixo; dentes laterais arredondados, estreitos; carena mediana do clípeo incompleta apicalmente, dividida em duas carenas convergindo a partir da base, tocando-se no ápice, larga basalmente, triangular em vista frontal, alta e fracamente arqueada em vista lateral; carena transversal acima do tórulo antenal 0,08x tão longa quanto lobo mediano do clípeo. Antena com pedicelo 1,17x tão longo quanto flagelômero I; quatro primeiros segmentos antenais na proporção de 16:7:6:6; flagelômero IX 1,20x tão longo quanto largo; pubescência flagelar subereta, cerdas curtas; sensilas placóides elípticas, densamente dispersas por toda antena. Olho elíptico, 1,35x tão longo quanto largo; pouco giboso; cerdas uniformemente esparsas. LH 0,94x WH. WF 0,66x WH. WF 1,39x HE. OOL 1,23x WOT. DAO 0,35x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 1,00x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar reto, 0,14x tão largo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos rasos, estreitos. VOL 0,64x HE.

Mesosomo. Declividade pronotal alta. Disco pronotal fortemente coriáceo, 0,27x tão longo quanto largo; 0,70x tão longo quanto mesoscuto; pontos pequenos, irregularmente esparsos; margem anterior convexa; carena anterior transversal ausente; margem posterior fracamente convexa. Mesoscuto fortemente coriáceo, 0,53x tão longo quanto largo; pontos pequenos, irregularmente esparsos. Sulco parapsidal conspicuamente marcado, uniformemente largo, não atinge margem anterior do mesoscuto. Notáulice profunda, quase atingindo margem posterior, mais larga posteriormente, convergentes antero-posteriormente. Sulco escutelar profundo; superfície interna lisa; margem anterior reta; margens laterais convergentes antero-posteriormente; cantos arredondados; margem posterior fortemente côncava. Asa com metacarpo 1,70x tão longo quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal tubular. Fêmur anterior 3,00x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal e laterais rugulosas, 0,52x tão longo quanto largo, 1,00x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior reta, carena anterior transversal bem definida; com nove carenas discais muito curtas, grossas; carena mediana completa, alta, grossa, reta, fracamente marcada na região posterior; margens laterais fortemente convexas, convergentes antero-posteriormente, com carena longitudinal conspícua; carena

transversal posterior convexa. Lateral do propódeo estriolada, margens foveadas. Declividade do propódeo estrigada, margens escrobiculadas; formando ângulo reto com disco propodeal; carena mediana alta, estreita, incompleta, posteriormente, 0,90x tão longa quanto declividade.

Metassomo. Polido. Tergito I com sulco profundo, largo, longo, 0,53x tão longo quanto tergito I. Tergito II com par de cerdas únicas, inconspícuas, finas, curtas, direcionadas para região posterior do corpo; par de depressões sub-laterais em formato de gota, profundas, próximo à margem posterior do tergito I e tocando margem posterior do tergito II, 0,81x tão longas quanto tergito II, divergentes antero-posteriormente, 2,55x tão distantes uma da outra quanto seu diâmetro transversal máximo, com cerdas curtas na margem lateral externa e na superfície lateral externa, direcionadas para cima; par de tubérculos pequenos, arredondado, baixo, localizados no centro da depressão, inclinados para região lateral externa do tergito, com cova no topo, ampla, de onde partem tufo de cerdas, curtas, direcionadas para região lateral corpo. Hipopígio 2,21x tão largo quanto longo; haste mediana 1,30x tão longa quanto hipopígio, estreita, ápice bruscamente dilatado, arredondado; hastes laterais 0,13x tão longo quanto haste mediana, margens laterais divergentes antero-posteriormente, ápice arredondado, divergentes antero-posteriormente; margem posterior com região mediana subangulada, invaginação mediana, ampla, rasa, arredondada; canto da margem posterior angulado, formando ângulo reto com margem posterior, mais projetado que região mediana; margens laterais fortemente convergentes antero-posteriormente; canto da margem anterior subangulado. **Genitália.** Anel genital convexo, região mediana com aproximadamente 45 graus de angulação, extremidade dorsal arredondada. Basiparâmero com região apical aproximadamente 2,00x mais larga que basal em vista dorsal, estreitamento suave na região basal em vista dorsal; superfície dorsal mais curta que superfície ventral. Parâmero com região basal mais larga que ápice do basiparâmero; ápice arredondado em vista dorsal, margem apical fracamente côncavo em vista ventral. Basivolsela com três cerdas fina, curtas, restrita à região apical. Cúspide biramosa. Edeago com corpo dorsal 5,00x tão longo quanto largo, estreito, região basal mais larga que regiões mediana e apical, estreitando-se abruptamente em direção ao ápice; margens laterais fortemente convexas na região

basal, paralelas; superfície dorsal reta em vista lateral; ápice do corpo dorsal com dois pares de lobos externos, com pequena exposição do lobo interno em vista ventral e não visível em vista dorsal; par dorsal laminar, 1,15x mais longo que largo, ápice truncado obliquamente, fracamente arqueado, ápice voltado para região ventral, lateral externa com processo laminar, elíptico, com processo laminar com superfície lateral mais larga que dorsal e ventral; par ventral tubular, longo, alongado, fracamente arqueado, voltado para região lateral externa, com margem apical subangulada, superfície lisa, mais curto que lobo dorsal; ramo ventral do edeago ultrapassa metade do corpo dorsal, alcançando base do lobo apical do corpo dorsal, margem lateral reta, base tão estreita quanto ápice. Apódema estendendo-se além do anel genital.

Variação. Comprimento do corpo entre 2,73 e 4,10 mm; LFW entre 2,09 e 2,70 mm; largura máxima da asa entre 0,91 e 1,14 mm; pontos da frente irregularmente esparsos; crista do vértice fracamente côncava; dente inferior angulado; carena mediana do clípeo reta; cerdas longas na cova do tubérculo do tergito II do metassomo; notáulice completa; número de carenas discais do disco propodeal entre cinco e 11.

Comentários. *D. sp. nov. 04* se assemelha à *D. nepalensis* por apresentar anel genital convexo, com região mediana com aproximadamente 45 graus de angulação, corpo dorsal do edeago com região basal mais larga que regiões mediana e apical, estreitando-se abruptamente em direção ao ápice; lobo externo dorsal com processo laminar; lobo externo ventral tubular e longo, alcançando região mediana do lobo externo dorsal; ramo ventral do edeago com margens laterais retas, base tão estreita quanto ápice. Entretanto, *D. sp. nov. 04* se difere de *D. nepalensis* por: ápice da haste mediana do hipopégio bruscamente dilatado, margens laterais sinuosas; margem posterior com região mediana subangulada com invaginação mediana e canto angulado; processo laminar do lobo externo dorsal de lobos externos apicais com superfície lateral mais larga que dorsal e ventral; lobo externo ventral fracamente arqueado para região lateral externa, com margem apical subangulada; ramo ventral do edeago ultrapassa metade do corpo dorsal, alcançando base do lobo apical do corpo dorsal.

Material examinado. *Holótipo:* macho, THAILAND. **Kanchanaburi:** Khuean Srinagarindra NP, Tha Thung-na/Chong Kraborg, 14°29.972'N 98°53.035'E, 210m,

Malaise trap, 5–12.iii.2009, Boonnam & Phumarin leg., T4778. *Parátipos*: THAILAND. Malaise trap, **Chiang Mai**: Doi Phahompok NP, Headquarter, 19°57.961'N 99°9.355'E, 569m, 1 macho 11–18.vii.2007, Wongchai.P. leg., T2945; 1 macho 18–25.vii.2007, Seesom.K. leg., T2947; 1 macho 1–7.viii.2007, Wongchai.P. leg., T2949. 1 macho Doi Inthanon NP, Vachiratharn Falls, 18°32.311'N 98°36.048'E, 700m, 22.vii–2.viii.2006, Y. Areeluck leg., T116. **Lampang**: Chae Son NP, Bunruen Kwunnui & Acharaporn Sukpeng leg., 1 macho behind visitor center, 18°50.075'N 99°28.433'E, 421m, 1–8.ix.2007, T2832; 1 macho behind hot spring, 18°50.009'N 99°28.684'E, 461m, 1–8.ix.2007, T2809; 1 macho behind the camp site#2, 18°49.871'N 99°25.889'E, 488m, 1–8.viii.2007, T2803. **Suphanburi**: Pu Toei NP, 1 macho Phu Toei hill top/road, 14°57.320'N 99°26.972'E, 650m, 1–8.viii.2008, Saunbua. L. leg., T3136; Huai Mongpae/red road, 14°56.985'N 99°26.780'E, 300m, 16–23.vii.2008 Saunbua.L. leg., 1 macho T3117; 2 machos T3117. **Prachuab Khiri Khan**: 1 macho Khao Sam Roi Yot NP, Laem Sala beach, 12°12.234'N 100°0.767'E, 6–13.vii.2008, Amnad & Yai leg., T3012.

Distribuição. Tailândia (Kanchanaburi, Chiang Mai, Lampang, Suphanburi, Prachuab Khiri Khan).

***Dissomphalus* sp. nov. 05**

(Figuras 15, 50 – 51)

Diagnose. Genitália curta, parâmero com ápice formando ângulo reto com superfície interna; superfície interna do parâmero com espinho subtriangular cerdoso; região mediana da basivosela com projeção longa; ramo ventral do edeago ultrapassa a metade do corpo dorsal, alcançando base do lobo apical do corpo dorsal; apódema estendendo-se além do anel genital.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 1,67 mm. LFW 1,33 mm. Largura máxima da asa 0,57 mm.

Cor. Cabeça, clipeo pretos; pronoto, mesonoto, propódeo, metassomo castanho-escuros; mandíbula castanho-escuro com manchas castanhas; nervuras costal,

estigma, radial, mediana, basal, anal, transversal mediana e subcostal, pernas castanha, exceto pró e metafêmures castanho-escuros; antena castanha basalmente tornando-se gradualmente castanho-escura apicalmente; palpos, célula discoidal, nervuras subdiscoidal e primeira recorrente castanho-claros; asa hialina.

Cabeça. Fronte fracamente coriácea; pontos pequenos, irregularmente esparsos; carena frontal alta, estreita, em formato de gota em vista frontal, 0,40x tão longa quanto clípeo; crista do vértice retilínea; carena occipital não visível em vista dorsal. Mandíbula com três dentes apicais; ápice 0,67x tão largo quanto base; margem inferior fortemente convexa; dentes superior e mediano subquadrangulares; dente inferior angulado, fortemente inclinado para baixo; dentes superior e mediano muito menores que dente inferior, fracamente inclinados para cima; dente superior de difícil visualização. Clípeo com região mediana mais projetada que região lateral; base com duas concavidades grandes; região mediana ampla, margem apical subtrapezoidal, com três dentes; dente mediano subangulado, amplo, dirigido para frente; dentes laterais arredondados, amplos; carena mediana completa, estreita e laminar em vista frontal, baixa e sinuosa em vista lateral; carena transversal acima do tórulo antenal 0,20x tão longa quanto lobo mediano do clípeo. Antena com pedicelo 1,67x tão longo quanto flagelômero I; quatro primeiros segmentos antenais na proporção de 8:5:3:3; flagelômero IX 1,00x tão longo quanto largo; pubescência flagelar ereta, cerdas longas; sensilas placóides elípticas, densamente dispersas por toda antena. Olho elíptico, 1,36x tão longo quanto largo; giboso; cerdas uniformemente esparsas. LH 1,04x WH. WF 0,61x WH. WF 0,85x HE. OOL 1,37x WOT. DAO 0,37x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 0,34x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar reto, 0,18x tão largo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos profundos, estreitos. VOL 0,45x HE.

Mesosomo. Declividade pronotal alta. Disco pronotal fracamente coriáceo, 0,28x tão longo quanto largo, 0,35x tão longo quanto mesoscuto; pontos diminutos, uniformemente esparsos; margem anterior convexa; carena anterior transversal ausente; margem posterior fracamente côncava. Mesoscuto fracamente coriáceo, 0,50x tão longo quanto largo; pontos diminutos, irregularmente esparsos. Sulco parapsidal conspicuamente marcado, uniformemente largo, não atinge margem anterior do

mesoscuto. Notáulice profunda, completa, uniformemente larga, convergentes antero-posteriormente. Sulco escutelar profundo; superfície interna lisa; margem anterior reta; margens laterais paralelas; cantos arredondados; margem posterior fortemente convexa. Asa com metacarpo 1,34x tão longo quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal nebuloso. Fêmur anterior 4,00x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal polida, laterais fortemente coriáceas, 0,82x tão longo quanto largo, 0,70x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior reta, carena anterior transversal bem definida; com 11 carenas discais muito curtas, grossas; carena mediana incompleta posteriormente, 0,50x tão longa quanto disco, baixa, fina, sinuosa, fracamente marcada na região posterior; margens laterais retas, paralelas, com carena longitudinal conspícua; carena transversal posterior convexa. Lateral do propódeo polida, margens foveoladas. Declividade do propódeo polida, margens foveoladas; formando ângulo obtuso com disco propodeal; face gibosa.

Metassomo. Polido. Tergito I com sulco raso, largo, curto, 0,34x tão longo quanto tergito I. Tergito II com par de três cerdas grossas, longas, direcionadas para região posterior do corpo, tocando margem posterior do tergito I; par de depressões laterais transversalmente elípticas, muito rasas, mas perceptíveis, tocando margem posterior do tergito I e próximo à margem posterior do tergito II, 0,50x tão longas quanto tergito II, divergentes antero-posteriormente, 2,25x tão distantes uma da outra quanto seu diâmetro transversal máximo; par de tubérculos muito pequenos, em forma de funil, baixo, localizados no centro da depressão, inclinados para região lateral externa do tergito, com cova estreita no topo de onde parte uma cerda muito curta, direcionada para região lateral corpo. Hipopígio 2,43x tão largo quanto longo; haste mediana 0,80x tão longa quanto hipopígio, larga, ápice truncado; hastes laterais 0,09x tão longo quanto haste mediana, margens laterais divergentes antero-posteriormente, ápice subangulado, paralelas; margem posterior com região mediana fracamente côncava, evaginação mediana, ampla, arredondada; canto da margem posterior arredondado, formando ângulo obtuso com margem posterior, mais projetado que região mediana; margens laterais fracamente convergentes antero-posteriormente; canto da margem anterior angulado. **Genitália.** Anel genital reto, região mediana com aproximadamente 45 graus de angulação, extremidade dorsal arredondada. Basiparâmero com região

apical aproximadamente 2,00x mais larga que basal em vista dorsal, estreitamento abrupto na região basal em vista dorsal; superfície dorsal mais curta que superfície ventral. Parâmero com região basal tão larga quanto ápice do basiparâmero; ápice angulado em vista dorsal, com constrição apical formando ângulo reto com superfície interna do parâmero, margem apical fortemente côncavo em vista ventral, superfície interna com espinho subtriangular cerdoso. Basivolsela glabra; região mediana com projeção articulada, longa, ápice arredondado. Edeago com corpo dorsal 1,73x tão longo quanto largo, região mediana mais larga que regiões basal e apical, estreitando-se progressivamente em direção ao ápice; margens laterais fortemente convexas na região mediana, convergentes basoapicalmente; superfície dorsal fracamente inclinada para região dorsal em vista lateral; ápice do corpo dorsal com par de lobos externos, com grande exposição do lobo interno em vista dorsal; ramo ventral do edeago ultrapassa metade do corpo dorsal, alcançando base do lobo apical do corpo dorsal, com região mediana muito mais larga que regiões basal e apical, base tão estreita quanto ápice. Apódema estendendo-se além do anel genital.

Variação. Comprimento do corpo entre 1,56 e 2,05 mm; LFW entre 1,22 e 1,37 mm; largura máxima da asa entre 0,49 e 0,61 mm; carena frontal retilínea; margem anterolateral do tergito II com par de quatro a seis cerdas; número de carenas discais na margem anterior do disco propodeal entre oito e nove, extensão das carenas discais variando de extremamente curta à muito curta; declividade do propódeo com carena curta e larga, 0,25x tão longa quanto a declividade; número de projeções da basivolsela entre um e dois, comprimento da projeção variando entre tão longa à ligeiramente mais longa que ramo ventral do edeago.

Comentários. *D. sp. nov. 05* é semelhante a *D. sp. nov. 08* por apresentar mandíbula com três dentes apicais; hipopégio 2,43x tão largo quanto longo, ápice da haste mediana truncada, margens laterais divergentes anterioposteriormente, com ápice subangulado, margem posterior do hipopégio evaginação mediana; basivolsela com projeção articulada; região mediana do corpo dorsal mais larga que regiões basal e apical, margens laterais fortemente convexas na região mediana; ramo ventral do edeago com região mediana muito mais larga que regiões basal e apical. Entretanto *D. sp. nov. 05* se difere de *D. sp. nov. 08* pelas depressões laterais com tubérculos do

tergito II; anel genital reto, região mediana com angulação de aproximadamente 45 graus; parâmetro com região basal tão larga quanto ápice do basiparâmetro, superfície ventral não dividida; ápice formando ângulo reto com a superfície interna; superfície interna com espinho subtriangular cerdoso; região mediana da basivolsela com projeção longa; ramo ventral do edeago ultrapassa a metade do corpo dorsal, alcançando base do lobo apical do corpo dorsal; apódema estendendo-se além do anel genital.

Material examinado. *Holótipo*: macho, THAILAND. **Nakhon Ratchasima**: Khao Yai NP, Pong Nong Ma Khee near Km.35, 14°28.285'N 101°22.570'E, 751m, Malaise trap, 12–19.vi.2007, Wirat Sukho leg., T2225. *Parátipos*: THAILAND. Malaise trap, **Chiang Mai**: Doi Phahompok NP, Doi Phaluang, 20°0.966'N 99°9.579'E, 1449m, 13–20.vii.2007, Prasit Wongchai leg., 1 macho T2846. **Phitsanulok**: Thung Salaeng Luang NP, Moist evergreen, 16°50.641'N 100°52.894'E, 557m, 18–25.viii.2006, Pongpitak Pranee leg., 1 macho T569. **Loei**: Phu Kradueng NP, Forest protection unit Loei.5 (Phakbung), 16°50.540'N 101°41.663'E, 406m, 13–19.ii.2007, Wuthicahi kwanjam leg., 1 macho T1499. **Phetchabun**: Somchai Chachumnan & Saink Singtong leg., Khao Kho NP, Mix deciduous, 16°39.589'N 101°8.185'E, 168m, 5–12.i.2007, 2 machos T1392, 19–26.i.2007, 1 macho T1398; Khao Kho NP, office, 16°39.550'N 101°8.134'E, 230m, 19–26.vii.2006, 1 macho T171; Khao Kho NP, Mix deciduous near office, 16°39.550'N 101°8.123'E, 230m, 12–19.ii.2007, 1 macho T1604, 26.ii–5.iii.2007, 1 macho T1610, 16°39.479'N 101°8.105'E, 260m, 12–19.ii.2007, 1 macho T1603; Khao Kho NP, Mixed deciduous forest, 16°32.546'N 101°2.501'E, 560m, 26.xii.2006–2.i.2007, 2 machos T1189. **Chaiyaphum**: Tawit Jaruphan & Orawan Budsawong leg., Tat Tone NP, Nursery near head water, 15°58.344'N 102°2.169'E, 257m, 26.viii–5.ix.2006, 1 macho T556; Tat Tone NP, Streamside at Tat Fah waterfall, 15°56.463'N 102°5.953'E, 242m, 5–12.iii.2007, 1 macho T2346; Katae Sa-nog & Buakaw Adnafai leg., Pa Hin Ngam NP, Savana (Thepana waterfall), 15°38.948'N 101°25.625'E, 604m, 19–25.x.2006, 1 macho T666; Pa Hin Ngam NP, Mixed deciduous forest (Thepana waterfall), 15°38.920'N 101°25.077'E, 614m, 1–7.x.2006, 1 macho T656; Pa Hin Ngam NP, Dry evergreen forest (Thepana waterfall), 15°38.884'N 101°25.840'E, 605m, 7–13.x.2006, 1 macho T661, 13–19.x.2006, 2 machos T664; Pa Hin Ngam NP, Dry evergreen forest at

waterfall, 15°34.802'N 101°25.990'E, 430m, 16–22.xi.2006, 1 macho T1035. **Nakhon Ratchasima:** Khao Yai NP, evergreen forest near Tiger Trail, 14°27.511'N 101°22.408'E, 760m, 12–19.vi.2007, Wirat Sukho leg., 1 macho T2226. **Nakhon Nayok:** Wirat Sukho leg., Khao Yai NP, evergreen forest near Hnong Pakchee, 14°27.119'N 101°21.482'E, 699m, 19–26.v.2007, 2 machos T2271; Nakhon Nayok, Khao Yai NP, entrance of Nong Pak Chee Trail, 14°27.115'N 101°21.951'E, 733m, 5–12.v.2007, 1 macho T2264, 26.v–2.vi.2007, 1 macho leg., T2273; Nakhon Nayok, Khao Yai NP, Khao Keow spirit house, 14°22.960'N 101°23.253'E, 750m, 12–19.ix.2006, Wirat Sook-kho leg., 1 macho T912; Pong Sandao leg., Khao Yai NP, Cobra zone near Fire protection office, 14°28.524'N 101°22.928'E, 757m, 5–12.vi.2007, 2 machos T2221; Nakhon Nayok, Khao Yai NP, entrance of Hnong Pak Chee Trail, 14°27.115'N 101°21.951'E, 733m, 12–19.v.2007, 1 macho T2267, 19–26.v.2007, 1 macho T2270; Nakhon Nayok, Khao Yai NP, near Training Center 2, 14°24.515'N 101°22.432'E, 750m, 5–12.ii.2007, 1 macho T2243.

Distribuição. Tailândia (Nakhon Ratchasima, Chiang Mai, Loei, Phetchabun, Chaiyaphum, Nakhon Ratchasima, Nakhon Nayok).

***Dissomphalus* sp. nov. 06**

(Figuras 16, 52– 53)

Diagnose. Hipopégio largo, com hastes mediana e laterais longas e estreitas; anel genital reto, região mediana com angulação aproximadamente 90 graus, corpo dorsal retangular com margens laterais retas e paralelas, superfície ventral do parâmero dividido profundamente, superfície lateral com carena alta; corpo dorsal do edeago retangular; ramo ventral estreito e muito curto.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 2,24 mm. LFW 2,16 mm. Largura máxima da asa 0,76 mm.

Cor. Cabeça, clípeo, mesonoto, propódeo preto; pronoto, nervuras costal, subcostal, estigma e mediana castanho-escuros; mandíbula castanho-escura com ápice castanho-claro; metassomo castanho-escuro com manchas castanhas; célula discoidal

castanho-escuro com região distal castanho-clara; nervuras radial, basal, anal e transversal mediana, perna castanhas; palpos, antena, nervuras primeira recorrente e subdiscoïdal castanho-claros; asa hialina.

Cabeça. Fronte fracamente coriácea; pontos grandes, irregularmente esparsos; carena frontal alta, estreita, retilínea em vista frontal, 0,25x tão longa quanto clípeo; crista do vértice fortemente convexa; carena occipital amplamente visível em vista dorsal. Mandíbula com três dentes apicais; ápice 1,33x tão longo quanto base; margem inferior fortemente convexa; dentes superior e mediano angulados; dente inferior subangulado, fortemente inclinado para baixo; dentes superior e mediano próximos, alinhados ao eixo central da mandíbula e afastados do dente inferior. Clípeo uniformemente projetado; base com duas concavidades grandes; região mediana ampla, margem apical retilínea, com três dentes; dente mediano arredondado, amplo, dirigido para frente; dentes laterais arredondados, amplos; carena mediana ausente; carena transversal acima do tórulo antenal 0,50x tão longa quanto lobo mediano do clípeo. Antena com pedicelo 1,00x tão longo quanto flagelômero I; quatro primeiros segmentos antenais na proporção de 12:5:5:4; flagelômero IX 1,67x tão longo quanto largo; pubescência flagelar subereta, cerdas longas; sensilas placóides elípticas, densamente dispersas por toda antena. Olho elíptico, 1,23x tão longo quanto largo; giboso; cerdas irregularmente esparsas. LH 1,00x WH. WF 0,58x WH. WF 1,31x HE. OOL 1,20x WOT. DAO 0,40x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 0,50x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar reto, 0,19x tão longo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos, rasos, estreitos. VOL 0,81x HE.

Mesosomo. Declividade pronotal baixa. Disco pronotal fracamente coriáceo, 0,45x tão longo quanto largo, 1,24x tão longo quanto mesoscuto; pontos diminutos, irregularmente esparsos; margem anterior retilínea, com elevação mediana baixa; carena transversal anterior bem definida, fina, mais alta medianamente que nas extremidades, em forma de "v", restrita à região mediana do disco; região mediana com elevação elíptica; margem posterior obtusamente angulada medianamente. Mesoscuto fracamente coriáceo, 0,56x tão longo quanto largo; pontos pequenos, irregularmente esparsos. Sulco parapsidal conspicuamente marcado, uniformemente largo, não atinge margem anterior do mesoscuto. Notáulice profunda, não atinge margem posterior do

mesoscuto, uniformemente larga, convergentes antero-posteriormente. Sulco escutelar profundo; superfície interna escrobiculada; margem anterior fracamente côncava; margens laterais convergentes antero-posteriormente; cantos subangulados; margem posterior fortemente convexa. Asa com metacarpo 1,00x tão longo quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal nebuloso. Fêmur anterior 4,60x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal e laterais rugulosas, 0,91x tão longo quanto largo, 1,50x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior reta, carena anterior transversal bem definida; com oito carenas discais curtas, finas; carena mediana incompleta posteriormente, 0,66x tão longa quanto disco, alta, fina, reta; margens laterais fracamente convexas, convergentes antero-posteriormente, com carena longitudinal conspícua; carena transversal posterior convexa. Lateral do propódeo imbricada, margens escrobiculadas. Declividade do propódeo rugulosa; formando ângulo obtuso com disco propodeal; face gibosa; carena mediana alta, estreita, incompleta, posteriormente, 0,60x tão longa quanto declividade.

Metassomo. Polido. Tergito I com sulco raso, largo, curto, 0,24x tão longo quanto tergito I. Tergito II com par de cerdas únicas, inconspícuas, finas, curtas, direcionadas para região posterior do corpo; par de depressões sub-laterais circulares, profundas, próximo à margem posterior do tergito I, 0,75x tão longas quanto tergito II, divergentes antero-posteriormente, 0,90x tão distantes uma da outra quanto seu diâmetro transversal máximo; superfície lateral superior com cerdas curtas, direcionadas para cima; par de tubérculos muito pequenos, em forma de funil, altos, localizados na região lateral interna da depressão, com cova estreita no topo de onde partem poucas cerdas muito curtas, direcionadas para região lateral externa do corpo. Hipopégio 2,37x tão largo quanto longo; haste mediana 0,95x tão longa quanto hipopégio, larga, ápice truncado; hastes laterais 0,33x tão longo quanto haste mediana, margens laterais divergentes antero-posteriormente, ápice arredondado, convergentes antero-posteriormente; margem posterior com região mediana fracamente côncava; canto da margem posterior arredondado, formando ângulo obtuso com margem posterior, mais projetado que região mediana; margens laterais fortemente convergentes antero-posteriormente; canto da margem anterior angulado. **Genitália.** Anel genital sinuoso, região mediana com aproximadamente 90 graus de angulação, extremidade dorsal

arredondada. Basiparâmero com região apical aproximadamente 2,00x mais larga que basal em vista dorsal; superfície dorsal mais curta que superfície ventral. Parâmero com região basal tão larga quanto ápice do basiparâmero; superfície ventral profundamente dividido, formando projeção longa, ápice angulado, voltada para cima, angulado em vista dorsal, margem apical fortemente convexo em vista ventral, superfície interna com carena; superfície lateral externa com carena transversal. Basivolsela com cerda grossa, longa, restrita à região basal; com duas projeções com base articulada, curtas, ápice angulado. Cúspide biramosa. Edeago com corpo dorsal 2,10x tão longo quanto largo, largo, uniformemente largo, estreitando-se progressivamente em direção ao ápice; margens laterais retas, paralelas; superfície dorsal fracamente inclinada para região dorsal em vista lateral; ápice do corpo dorsal com par de lobos externos, com grande exposição do lobo interno em vista dorsal; ramo ventral do edeago alcança metade do corpo dorsal, margem lateral reta, base tão estreita quanto ápice. Apódema não se estende além do anel genital.

Variação. Comprimento do corpo entre 1,90 e 2,66 mm; LFW entre 1,63 e 2,47 mm; largura máxima da asa entre 0,72 e 0,95 mm; fronte com pontos pequenos, profundos; crista do vértice fracamente convexa; dente inferior angulado, dentes superior e mediano subangulados; clípeo com dentes laterais grandes, carena transversal acima do tórulo antenal 0,20 e 0,50x tão longa quanto lobo mediano do clípeo; antena curta; disco propodeal com sete carenas disciais.

Comentários. *D. sp. nov. 06* compartilha semelhanças no aspecto geral da genitália *D. sp. nov. 09*, *D. sp. nov. 11* e *D. sp. nov. 17* devido ao formato retangular do corpo dorsal, presença de cerdas longas e muito grossas na superfície ventral do corpo dorsal e do parâmero ser quase tão longo quanto basiparâmero. Porém, *D. sp. nov. 06* tem superfície dorsal do basiparâmero muito mais curta que superfície ventral; anel genital reto, região mediana com angulação aproximadamente 90 graus, corpo dorsal com grande exposição dos lobos internos em vista dorsal; ramo ventral estreito e muito curto.

Material examinado. *Holótipo:* macho, THAILAND. **Chaiyaphum:** Pa Hin Ngam NP, ecotone between mix deciduous and dipterocarp forest, 15°38.132'N 101°23.922'E, 698m, Malaise trap, 1–7.ii.2007, Katae Sa-nog & Buakaw Adnafai leg., T1643.

Parátipos: THAILAND. Malaise trap, **Phetchabun**: Khao Kho NP, Mix deciduous, 16°39.589'N 101°8.185'E, 168m, 19–26.i.2007, Somchai Chachumnan & Saink Singtong leg., 1 macho T1398, 26.i–2.ii.2007, 1 macho T1399. **Chaiyaphum**: Pa Hin Ngam NP, Dry evergreen forest at waterfall, 15°34.802'N 101°25.990'E, 430m, 16–22.xi.2006, Katae Sa-nog & Buakaw Adnafai leg., 1 macho T1035.

Distribuição. Tailândia (Chaiyaphum, Phetchabun, Chaiyaphum).

***Dissomphalus* sp. nov. 07**

(Figuras 17, 54 – 55)

Diagnose. Anel genital reto, porção mediana com angulação de aproximadamente 90 graus; superfície dorsal do basiparâmero quase tão larga quanto superfície ventral; parâmero com superfície ventral profundamente dividido, com margem lateral interna sinuosa e ápice formando ângulo reto com superfície interna; região mediana e apical da basivlosela com três projeções longas, largas, basalmente articuladas; corpo dorsal do edeago em forma de garrafa, com região mediana mais larga que regiões basal e apical e fortemente convexo na região mediana e grande exposição do lobo interno em vista dorsal, ramo ventral do edeago largo, tão longo quanto corpo dorsal, com região mediana muito larga.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 1,67 mm. LFW 1,3 mm. Largura máxima da asa 0,57 mm.

Cor. Cabeça preta; clípeo, pronoto, mesonoto, propódeo, nervuras costal, subcostal, estigma e radial castanho-escuros; metassomo castanho-escuro com manchas castanhas; flagelômeros, nervuras mediana, basal, anal e transversal mediana castanha; mandíbula, palpos, escapo, pedicelo, célula discoidal, exceto região proximal castanha, nervuras primeira recorrente e subdiscoidal castanho-claros; pernas castanho-claras, exceto base dos metafêmures castanho-escuros e metatíbias castanho-escuras com extremidades castanho-claras; asa hialina.

Cabeça. Fronte fracamente coriácea; pontos pequenos, irregularmente esparsos; carena frontal baixa, larga, retilínea em vista frontal, 0,33x tão longa quanto clípeo;

crista do vértice fracamente convexa; carena occipital não visível em vista dorsal. Mandíbula com dois dentes apicais; ápice 0,83x tão largo quanto base; margem inferior fracamente convexa; dente superior arredondado; dente inferior subangulado, fracamente inclinado para baixo; dente superior muito amplo. Clípeo com região mediana mais projetada que região lateral; região mediana ampla, margem apical subtrapezoidal, com três dentes; dente mediano subangulado, amplo, dirigido para baixo; dentes laterais arredondados, amplos; carena mediana do clípeo incompleta apicalmente, estreita e triangular em vista frontal, baixa e fracamente arqueada em vista lateral; carena transversal acima do tórulo antenal 0,16x tão longa quanto lobo mediano do clípeo. Antena com pedicelo 1,33x tão longo quanto flagelômero I; quatro primeiros segmentos antenais na proporção de 10:4:3:3; flagelômero IX 1,33x tão longo quanto largo; pubescência flagelar subereta, cerdas longas; sensilas placóides elípticas, densamente dispersas por toda antena. Olho elíptico, 1,40x tão longo quanto largo; pouco giboso; cerdas irregularmente esparsas. LH 0,79x WH. WF 0,47x WH. WF 1,30x HE. OOL 1,22x WOT. DAO 0,44x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 0,50x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar agudo, 0,22x tão largo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos profundos, estreitos. VOL 0,71x HE.

Mesosomo. Declividade pronotal alta. Disco pronotal fortemente coriáceo, 0,37x tão longo quanto largo, 1,22x tão longo quanto mesoscuto; pontos pequenos, irregularmente esparsos; margem anterior retilínea, carena anterior transversal ausente; margem posterior fortemente côncava. Mesoscuto fracamente coriáceo, 0,36x tão longo quanto largo; pontos pequenos, irregularmente esparsos. Sulco parapsidal inconspicuamente marcado, uniformemente largo, não atinge margem anterior do mesoscuto. Notáulice profunda, completa, uniformemente estreita, convergentes antero-posteriormente. Sulco escutelar profundo; superfície interna lisa; margem anterior fracamente convexa; margens laterais paralelas; cantos subangulados; margem posterior fortemente convexa. Asa com metacarpo 1,25x tão longo quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal nebuloso. Fêmur anterior 3,20x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal polida, laterais foveoladas, 0,76x tão longo quanto largo, 1,63x tão longo quanto mesoscuto; margem

anterior reta com região mediana angulada, carena anterior transversal bem definida; com sete carenas discais muito curtas, finas; carena mediana incompleta posteriormente, 0,32x tão longa quanto disco, alta, fina, reta; margens laterais retas, convergentes antero-posteriormente, com carena longitudinal conspícua; fracamente marcada na região mediana; carena transversal posterior reta com angulação mediana. Lateral do propódeo fracamente coriácea. Declividade do propódeo imbricada; formando ângulo obtuso com disco propodeal; face gibosa.

Metassomo. Polido. Sulco do tergito I ausente. Tergito II sem cerdas na margem anterolateral; par de depressões laterais transversalmente elípticas, rasas, tocando margens posteriores dos tergitos I e II, 0,50x tão longas quanto tergito II, divergentes antero-posteriormente, 2,00x tão distantes uma da outra quanto seu diâmetro transversal máximo, com cerdas longas em todas margens da depressão, direcionadas para centro da depressão; par de tubérculos pequenos, arredondado, alto, localizados na região anterior da depressão, perpendiculares à superfície do tergito, com cova estreita no topo de onde partem poucas cerdas muito curtas, direcionadas para cima. Hipopégio 2,29x tão largo quanto longo; haste mediana 1,29x tão longa quanto hipopégio, larga, ápice arredondado; hastes laterais 0,10x tão longo quanto haste mediana, margens laterais divergentes antero-posteriormente, ápice arredondado, divergentes antero-posteriormente; margem posterior com região mediana fracamente côncava; canto da margem posterior arredondado, formando ângulo obtuso com margem posterior, mais projetado que região mediana; margens laterais fracamente convergentes antero-posteriormente; canto da margem anterior arredondado.

Genitalia. Anel genital reto, região mediana com aproximadamente 90 graus de angulação, extremidade dorsal arredondada. Basiparâmero com região apical aproximadamente 2,00x mais larga que basal em vista dorsal, estreitamento abrupto na região basal em vista dorsal; superfície dorsal mais curta que superfície ventral. Parâmero com região basal tão larga quanto ápice do basiparâmero; superfície ventral profundamente dividido, formando projeção longa, ápice angulado, voltado para região mediana, arredondado em vista dorsal, com constrição apical formando ângulo reto com superfície interna do parâmero, margem apical obliquamente reta em vista ventral. Basivolsela glabra; com três projeções basalmente articuladas, longas com ápice

arredondado. Edeago com corpo dorsal 2,14x tão longo quanto largo, largo, região mediana mais larga que regiões basal e apical, estreitando-se progressivamente em direção ao ápice; margens laterais fortemente convexas na região mediana, paralelas; superfície dorsal fracamente inclinada para região dorsal em vista lateral; ápice do corpo dorsal com um par de lobos externos, com grande exposição do lobo interno em vista dorsal; ramo ventral do edeago tão alto quanto corpo dorsal, com região mediana muito mais larga que regiões basal e apical, base tão estreita quanto ápice. Apódema não se estende além do anel genital.

Variação. Comprimento do corpo entre 1,48 e 2,39 mm; LFW entre 1,14 e 1,52 mm; largura máxima da asa entre 0,42 e 0,57 mm; carena frontal da cabeça em forma de gota; crista do vértice retilínea; dente inferior angulado, mandíbulas com dentes desgastados; carena mediana do clípeo completa, alta, laminar em vista frontal, reta em vista lateral; dente mediano do clípeo angulado; antena com pubescência ereta; olho com cerdas uniformemente esparsas; depressão do tergito II do metassomo tocando apenas margem posterior do tergito I, 0,50 a 0,70x tão longa quanto tergito II; tubérculo em forma de funil; margem anterior do disco pronotal rugosa; carena posterior do disco propodeal bem definida; declividade do propódeo com par de carenas medianas altas, estreitas, incompletas posteriormente, 1,10 a 1,60x tão longas quanto declividade.

Comentários. *D. sp. nov. 07* se parece com *D. sp. nov. 12* por possuir anel genital reto, com porção mediana aproximadamente 90 graus; basiparâmero irregularmente largo, com superfície dorsal mais curta que superfície ventral; superfície ventral do parâmero dividido, com constrição apical, ápice formando ângulo reto com a superfície interna do parâmero; basivolsela com projeções longas; corpo dorsal com regiões basal e mediana mais largas que região apical; ramo ventral do edeago tão alto quanto corpo dorsal; apódema não se estendendo além do anel genital. No entanto, *D. sp. nov. 07* é diferente nas seguintes características: parâmero com margem lateral interna sinuosa ápice do corpo dorsal amplo; basivolsela com três projeções com ápice arredondado; corpo dorsal do edeago 2,14 x tão longo quanto largo, com região mediana mais larga que regiões basal e apical e fortemente convexo na região mediana; par de lobos

externos apicais do corpo dorsal com grande exposição do lobo interno em vista dorsal; ramo ventral com região mediana muito larga; apódema côncavo.

Material examinado. *Holótipo*: macho, THAILAND. **Chaiyaphum**: Tat Tone NP, Lawn near Sab Somboon forest unit, 16°0.792'N 101°58.472'E, 648m, Malaise trap, 5–12.xi.2006, Tawit Jaruphan leg., T1136. *Parátipos*: THAILAND. Malaise trap, **Lampang**: Chae Son NP, Nursery, 18°49.851'N 99°28.122'E, 485m, 1–7.xi.2007, Bunruen Kwunnui & Acharaporn Sukpeng leg., 1 macho T2818. **Phitsanulok**: Thung Salaeng Luang NP, Moist evergreen, 16°50.641'N 100°52.894'E, 557m, 11–18.viii.2006, Pongpitak Pranee leg., 1 macho T566. **Phetchabun**: Khao Kho NP, office, 16°39.550'N 101°8.134'E, 230m, 19–26.vii.2006, Somchai Chatchumnan & Sa-ink Singtong leg., 1 macho T171, 2 machos T170. **Nakhon Nayok**: Khao Yai NP, evergreen forest near Hnong Pakchee, 14°27.119'N 101°21.482'E, 699m, 19–26.v.2007, Wirat Sukho leg., 2 machos T2271. **Nakhon Si Thammarat**: Namtok Yong NP, Behind campground lavatory, 8°10.434'N 99°44.508'E, 80m, 12–19.viii.2008, U.prai.K. leg., 3 machos T3080.

Distribuição. Tailândia (Chaiyaphum, Lampang, Phetchabun, Nakhon Nayok, Nakhon Si Thammarat).

***Dissomphalus* sp. nov. 08**

(Figuras 18, 56 – 57)

Diagnose. Anel genital sinuoso, região mediana com angulação entre 45 e 90 graus; parâmero com região basal mais larga que ápice do basiparâmero; margem lateral interna do basiparâmero com projeção longa e estreita; ápice da basivosela com projeção grossa e curta; ramo ventral do edeago tão alto quanto corpo dorsal; apódema não se estende além do anel genital.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 1,90 mm. LFW 1,55 mm. Largura máxima da asa 0,65 mm.

Cor. Cabeça preta; clipeo, flagelômeros, pronoto, mesonoto, propódeo, nervuras costal, subcostal; estigma, radial, mediana; basal, anal e transversal mediana

castanho-escuros; metassomo castanho-escuro com manchas castanhas; palpos, escapo, pedicelo, célula discoidal, pernas castanho-claros; mandíbula castanho-clara com margens castanho-escuras; asa hialina.

Cabeça. Fronte fortemente coriácea; pontos pequenos, irregularmente próximos; carena frontal baixa, estreita, retilínea em vista frontal, 0,57x tão longa quanto clípeo; crista do vértice retilínea; carena occipital não visível em vista dorsal. Mandíbula com três dentes apicais; ápice 0,71x tão largo quanto base; margem inferior fracamente convexa; dente superior subangulado; dentes mediano e inferior angulados; dente inferior reto. Clípeo com região mediana mais projetada que região lateral; base com duas concavidades grandes; região mediana ampla, margem apical subtrapezoidal, com três dentes; dente mediano subangulado, amplo, dirigido para frente; dentes laterais arredondados, amplos; carena mediana do clípeo incompleta basalmente, estreita e laminar em vista frontal, baixa e retilínea em vista lateral; carena transversal acima do tórulo antenal 0,14x tão longa quanto lobo mediano do clípeo. Antena com pedicelo 1,67x tão longo quanto flagelômero I; quatro primeiros segmentos antenais na proporção de 11:5:3:4; flagelômero IX 1,34x tão longo quanto largo; pubescência flagelar subereta, cerdas curtas; sensilas placóides circulares, densamente dispersas por toda antena. Olho subcircular, 1,28x tão longo quanto largo; pouco giboso; cerdas uniformemente esparsas. LH 1,00x WH. WF 0,63x WH. WF 1,20x HE. OOL 1,20x WOT. DAO 0,30x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 0,67x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar reto, 0,14x tão largo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos, rasos, estreitos. VOL 0,67x HE.

Mesossomo. Declividade pronotal alta. Disco pronotal fortemente coriáceo, 0,27x tão longo quanto largo, 0,80x tão longo quanto mesoscuto; pontos pequenos, uniformemente esparsos; margem anterior convexa, rugosa; carena anterior transversal ausente; margem posterior fracamente côncava. Mesoscuto fracamente coriáceo, 0,42x tão longo quanto largo; pontos diminutos, irregularmente esparsos. Sulco parapsidal inconspicuamente marcado, uniformemente largo, completo. Notáulice profunda, completa, uniformemente larga, convergentes antero-posteriormente. Sulco escutelar raso; superfície interna lisa; margem anterior reta; margens laterais paralelas; cantos angulados; margem posterior fortemente convexa. Asa com metacarpo 1,50x tão longo

quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal nebuloso. Fêmur anterior 3,00x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal rugulosa, laterais polidas, 0,71x tão longo quanto largo, 1,36x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior reta, carena anterior transversal bem definida; com cinco carenas discais muito curtas, grossas; carena mediana incompleta posteriormente, 0,67x tão longa quanto disco, alta, grossa, sinuosa, fracamente marcada na região posterior; margens laterais retas, paralelas, com carena longitudinal conspícua; carena transversal posterior reta. Lateral do propódeo fracamente coriácea. Declividade do propódeo imbricada; formando ângulo reto com disco propodeal; carena mediana baixa, larga, incompleta, posteriormente, 0,22x tão longa quanto declividade.

Metassomo. Polido. Tergito I com sulco raso, largo, curto, 0,33x tão longo quanto tergito I. Tergito II com par de cinco cerdas finas, longas, direcionadas para região posterior do corpo, próximo à margem posterior do tergito I; par de depressões sublaterais, subcirculares, rasas, tocando margem posterior do tergito I, 0,63x tão longas quanto tergito II, paralelas, 1,83x tão distantes uma da outra quanto seu diâmetro transversal máximo; superfície central da depressão com tufo de cerdas curtas, direcionadas para região látero-anterior do corpo. Hipopígio 2,43x tão longo quanto longo; haste mediana 0,93x tão longa quanto hipopígio, larga, ápice truncado; hastes laterais 0,27x tão longo quanto haste mediana, margens laterais divergentes antero-posteriormente, ápice subangulado, convergentes antero-posteriormente; margem posterior com região mediana angulada, evaginação mediana, ampla, arredondada; canto da margem posterior angulado, formando ângulo obtuso com margem posterior, mais projetado que região mediana; margens laterais fortemente convergentes antero-posteriormente; canto da margem anterior angulado. **Genitália.** Anel genital sinuoso, região mediana entre 45–90 graus de angulação, extremidade dorsal arredondada. Basiparâmero com região apical aproximadamente 2,00x mais larga que basal em vista dorsal, estreitamento abrupto na região basal em vista dorsal; superfície dorsal mais curta que superfície ventral; região mediana da lateral interna com projeção longa e estreita. Parâmero com região basal mais larga que ápice do basiparâmero; superfície ventral fracamente dividido formando projeção curta, ápice angulado; ápice subangulado em vista dorsal, margem apical fortemente côncavo em vista ventral.

Basivolsela com três cerdas grossa, curtas, restritas à região mediana; região apical com projeção articulada na base, curta, com ápice arredondado. Cúspide biramosa. Edeago com corpo dorsal 1,83x tão longo quanto largo, largo, região mediana mais larga que regiões basal e apical, estreitando-se progressivamente em direção ao ápice; margens laterais fortemente convexas na região mediana, convergentes basoapicalmente; superfície dorsal fracamente inclinada para região dorsal em vista lateral; ápice do corpo dorsal com par de lobos externos, com grande exposição do lobo interno em vista dorsal; ramo ventral do edeago tão alto quanto corpo dorsal, com região mediana muito mais larga que regiões basal e apical, ápice muito mais estreito que base. Apódema não se estende além do anel genital.

Variação. Comprimento do corpo entre 1,40 e 3,04 mm; LFW entre 1,29 e 2,05 mm; largura máxima da asa entre 0,57 e 0,87 mm; carena da declividade do propódeo ausente; margem anterolateral do tergito II do metassomo sem cerdas; superfície ventral do parâmero variando de fracamente a fortemente dividido, projeção com ápice variando de truncado a arredondado em vista lateral.

Comentários. *D. sp. nov. 05* é semelhante a *D. sp. nov. 08* por apresentar mandíbula com três dentes apicais; hipopígio 2,43x tão longo quanto largo, ápice da haste mediana truncada, margens laterais divergentes anterioposteriormente, com ápice subangulado, margem posterior do hipopígio evaginação mediana; basivolsela com projeção articulada; região mediana do corpo dorsal mais larga que regiões basal e apical, margens laterais fortemente convexas na região mediana; ramo ventral do edeago com região mediana muito mais larga que regiões basal e apical. No entanto *D. sp. nov. 08* é diferente de *D. sp. nov. 05* por apresentar as seguintes características: tergito II com depressões sub-laterais, tubérculos ausentes; anel genital sinuoso, região mediana com angulação entre 45 e 90 graus; parâmero com região basal mais larga que ápice do basiparâmero, superfície ventral dividida, ápice formando ângulo raso com superfície interna, superfície interna sem modificações; ápice da basivosela com projeção curta; ramo ventral do edeago tão alto quanto corpo dorsal; apódema não se estende além do anel genital.

Material examinado. *Holótipo:* macho, THAILAND. **Phetchabun:** Khao Kho NP, Mixed deciduous forest, 16°32.561'N 101°2.479'E, 537m, Malaise trap, 26.xii.2006–

2.i.2007, Somchai Chachumnan & Saink Singtong leg., T1187. *Parátipos*: THAILAND. Malaise trap, **Lampang**: Chae Son NP, Nursery, 18°49.851'N 99°28.122'E, 485m, 1–7.xi.2007, Bunruen Kwunnui & Acharaporn Sukpeng leg., 1 macho T2818; Chae Son NP, Campground#3, 18°49.757'N 99°28.266'E, 487m, 1–8.x.2007, Bunruen Kwunnui & Acharaporn Sukpeng leg., 1 macho T2814. **Chiang Mai**: Doi Inthanon NP, Vachiratharn Falls, 18°32.311'N 98°36.048'E, 700m, 15–22.vii.2006, Y. Areeluck leg., 1 macho T68. **Sakon Nakhon**: Phu Phan NP, Behind national park office, 17°3.488'N 103°58.497'E, 318m, 17–23.i.2007, Sailom Tongboonchai leg., 1 macho T1524; Phu Phan NP, Kam Hom waterfall at Haew Sin chai, 17°7.415'N 104°1.179'E, 347m, 10–16.ix.2006, Sailom Tongboonchai leg., 1 macho T613. **Phetchabun**, Khao Kho NP, Nursery, 16°52.581'N 101°8.060'E, 520m, 26.x–2.xi.2006, Somchai Chatchumnan and Sa-ink Singtong leg., 1 macho T814; Nam Nao NP, Tham Pra Laad Forest Unit, 16°44.986'N 101°27.874'E, 711m, 31.vii–7.viii.2006, Noopean Hongyothi leg., 1 macho T422, 21–28.viii.2006, 2 machos T431, 14–21.viii.2006, Leng Janteab leg., 7 machos T428; Nam Nao NP, Heliport, 16°43.184'N 101°35.137'E, 875m, 25.xii.2006–1.i.2007, Leng Janteab leg., 1 macho T1435; Nam Nao NP, Helicopter landing ground, 16°43.113'N 101°35.134'E, 889m, 17–24.vii.2006, Noopean Hongyothi leg., 1 macho T276; Khao Kho NP, Mix deciduous, 16°39.589'N 101°8.185'E, 168m, 26.i–2.ii.2007, Somchai Chachumnan & Saink Singtong leg., 1 macho T1401, 16°39.572'N 101°8.194'E, 171m, 26.i–2.ii.2007, Somchai Chachumnan & Saink Singtong leg., 1 macho T1400; Khao Kho NP, office, 16°39.550'N 101°8.123'E, 230m, 5–12.vii.2006, 1 macho T165, 16°39.550'N 101°8.134'E, 230m, 19–26.vii.2006, 4 machos T171, 16°39.479'N 101°8.105'E, 220m, 12–19.vii.2006, 3 machos T166, 26.vii–2.viii.2006, 1 macho T172; Khao Kho NP, Mix deciduous near office, 16°39.550'N 101°8.123'E, 230m, 5–12.ii.2007, 1 macho T1601, 16°39.479'N 101°8.105'E, 260m, 5–12.ii.2007, 1 macho T1600, 12–19.ii.2007, 1 macho T1603; Khao Kho NP, Mixed deciduous forest at Ta Phol river, 16°32.561'N 101°2.479'E, 242m, 12–19.xi.2006, 1 macho T971, 3 machos T977, 5–12.xi.2006, 2 machos T969, 16°32.546'N 101°2.501'E, 274m, 12–19.xi.2006, 1 macho T973; Khao Kho NP, Mixed deciduous forest, 16°32.561'N 101°2.479'E, 537m, 4 machos T1178, 26.xii.2006, 26.xii.2006–2.i.2007, 6 machos T1187, 16°32.539'N 101°2.483'E, 524m, Pan trap, 11–12.xii.2006, 3 machos T1177, 16°32.546'N 101°2.501'E, 560m, Malaise

trap, 19–26.xii.2006, Somchai Chachumnan & Saink Singtong leg., 2 machos T1186, 26.xii.2006–2.i.2007, 7 machos T1189; Thung Salaeng Luang NP, Pine forest Gang wang nam yen, 16°35.789'N 100°52.286'E, 769m, 22–28.xii.2006, 1 macho T1285, 4–11.i.2007, Pongpitak and Sathit leg., 1 macho T1291. **Loei:** Phu Kradueng NP, Forest protection unit Loei .5 (Phakbung), 16°50.540'N 101°41.663'E, 406m, 7–13.ii.2007, Sutin Khonglasae leg., 2 machos T1496, 13–19.ii.2007, Wuthicahi kwanjam leg., 1 macho T1499, 19–25.ii.2007, Noo Kerdlom leg., 4 machos T1502, 16°50.463'N 101°41.687'E, 401m, 19–25.ii.2007, 1 macho T1501. **Phitsanulok:** Thung Salaeng Luang NP, Deciduous Forest, 16°50.699'N 100°51.266'E, 501m, 18–25.iii.2007, Pongpitak & Pranee & Sathit leg., 1 macho T2390; Thung Salaeng Luang NP, Mix deciduous forest, 16°50.319'N 100°51.792'E, 479m, 1–8.ix.2006, Pongpitak Pranee leg., 1 macho T577. **Sakon Nakhon:** Phu Phan NP, Dry evergreen forest near house at 1567 station, 16°48.628'N 103°53.591'E, 522m, 15–22.xii.2006, S. Kongnara leg., 1 macho T1247, 22–29.xii.2006, 2 machos T1250, 16°48.627'N 103°53.511'E, 512m, 10–16.vi.2007, Winlon Kongnara leg., T2495; Phu Phan NP, Dry evergreen forest near office, 16°48.618'N 103°53.476'E, 526m, 9–15.xii.2006, S. Kongnara leg., 2 machos T1245. **Chaiyaphum:** Tat Tone NP, Lawn near Sab Somboon forest unit, 16°0.792'N 101°58.472'E, 648m, 26.xi–3.xii.2006, Tawit Jaruphan leg., 1 macho T1145; Tat Tone NP, Chaiyapoom forest fire station, 16°0.738'N 102°1.342'E, 195m, 5–12.xii.2006 Tawit Jaruphan & Orawan Budsawong leg., 1 macho T1368; Tat Tone NP, Near stream, 15°58.538'N 102°2.153'E, 280m, 12–19.vii.2006, 1 macho T222; Pa Hin Ngam NP, Dry evergreen next to creek, 15°40.569'N 101°26.705'E, 461m, 19–23.xii.2006 Katae Sano & Buakaw Adnafai leg., 1 macho T1353. **Ubon Ratchathani:** Pha Taem NP, Huay Pok waterfall, 15°37.321'N 105°36.982'E, 419m, 27.x–3.xi.2006, Pornthip Tonsu leg., 1 macho T730. **Suphanburi:** Pu Toei NP, Huai-Tapern/next to waterfall, 14°58.934'N 99°19.310'E, 1–7.xii.2008, Wangkum P. leg.; 1 macho T3817. **Kanchanaburi:** Khuean Srinagarindra NP, Tha Thung-na/Chong Kraborg, 14°38.123'N 98°59.657'E, 210m, 23–30.x.2008, Boonnam & Phumarin leg., 1 macho T3471. **Nakhon Ratchasima:** Khao Yai NP, Dong Ngu How area, 14°28.524'N 101°22.928'E, 757m, 26.xii.2006–2.i.2007, Wirat Sook kho leg., 6 machos T1312; Khao Yai NP, Cobra zone near Fire protection office, 14°28.524'N 101°22.928'E, 757m, 5–12.vi.2007, Pong Sandao leg., 3 machos T2221,

26.vi–2.vii.2007, 1 macho T2230; Khao Yai NP, Moist evergreen forest at Dan chang, 14°28.285'N 101°22.570'E, 751m, 5–12.xii.2006, Wirat Sook kho leg., 3 machos T1304, 19–23.xii.2006, 2 machos T1310; Khao Yai NP, Pong Nong Ma Khee near Km.35, 14°28.285'N 101°22.570'E, 751m, 12–19.vi.2007, Wirat Sukho leg., 1 macho T2225; Khao Yai NP, Moist evergreen forest at Dong Suer Paan, 14°27.511'N 101°22.408'E, 760m, 5–12.xii.2006, Pong Sandow leg., 1 macho T1305, 12–19.xii.2006, 3 machos T1308, 19–23.xii.2006, 2 machos T1311; Khao Yai NP, evergreen forest near Tiger Trail, 14°27.511'N 101°22.408'E, 760m, 12–19.vi.2007, Wirat Sukho leg., 1 macho T2226. **Nakhon Nayok:** Khao Yai NP, Moist evergreen forest near the reservoir, 14°27.119'N 101°21.482'E, 699m, 5–12.xi.2006, Wirat Sookkho leg., 3 machos T991, 12–19.xi.2006, 1 macho T994, 19–26.xi.2006, 4 machos T997; Khao Yai NP, behind Training Center 14°27.119'N 101°21.482'E, 699m, 12–19.v.2007, Wirat Sukho leg., 7 machos T2268; Khao Yai NP, evergreen forest near Hnong Pakchee, 14°27.119'N 101°21.482'E, 699m, 19–26.v.2007, 2 machos T2271; Khao Yai NP, evergreen forest near Hnong Pakchee, 14°27.119'N 101°21.482'E, 699m, 26.v–2.vi.2007, Pong Sandao leg., 1 macho T2274; Khao Yai NP, Valley at entrance of Huay Pak hee, 14°27.115'N 101°21.951'E, 733m, 26.xi–3.xii.2006, Wirat Sookkho leg., 1 macho T999; Khao Yai NP, entrance of Hnong Pak Chee Trail, 14°27.115'N 101°21.951'E, 733m, Pan trap, 8–9.v.2007, Wirat Sukho leg., 1 macho T2259, Malaise trap, 19–26.v.2007, Pong Sandao leg., 4 machos T2270; Khao Yai NP, Lum Ta Kong View Point, 14°25.820'N 101°23.754'E, 744m, 19–26.iv.2007, Wirat Sukho leg., 2 machos T2129, 14°25.565'N 101°23.442'E, 726m, 12–19.iv.2007, Wirat Sukho leg., 1 macho T2124, 26.iv–2.v.2007, Pong Sandao leg., 2 machos T2130; Khao Yai NP, Behind Headmasters House, 14°24.781'N 101°22.689'E, 770m, 19–26.vii.2006, 1 macho T150; Khao Yai NP, Secondary forest Trail near Training Center 2, 14°24.522'N 101°22.434'E, 750m, 5–12.ii.2007, Wirat Sukho leg., 1 macho T2242; Nature trail insecondary moist evergreen forest, 14°24.515'N 101°22.432'E, 750m, 19–26.viii.2006, Pong Sandao leg., 1 macho T406; Khao Yai NP, Evergreen forest Trail near Training Center 2, 14°24.482'N 101°22.388'E, 755m, 5–12.ii.2007, Wirat Sukho leg., 2 machos T2244; Khao Yai NP, Evergreen forest Trail near Training Center 2, 14°24.482'N 101°22.388'E, 755m, 12–19.ii.2007, Pong Sandao leg., 1 macho T2247; Khao Yai NP, Nhong Ping Khao Keow,

14°23.094'N 101°23.055'E, 733m, 19–26.ix.2006, Wirat Sook-kho leg., 1 macho T913; Khao Yai NP, Khao Keow spirit house, 14°22.960'N 101°23.253'E, 750m, 5–12.ix.2006, Pong Sandao leg., 3 machos T909; Khao Yai NP, San Jao Khaokeaw 14°22.960'N 101°23.253'E, 750m, 5–12.iii.2007, 1 macho T2102; Khao Yai NP, San Jao Khaokeaw 14°22.960'N 101°23.253'E, 750m, 12–19.iii.2007, 1 macho T2105, 26.iii–2.iv.2007, Wirat Sukho leg., 1 macho T2110. **Surat Thani:** Khao Sok NP, Headquarter, 8°54.896'N 98°31.810'E, 115m, 20–27.i.2009, Pongphan leg., 1 macho T3911.

Distribuição. Tailândia (Phetchabun, Lampang, Chiang Mai, Phetchabun, Loei, Phitsanulok, Sakon Nakhon, Chaiyaphum, Ubon Ratchathani, Kanchanaburi, Nakhon Ratchasima, Surat Thani).

***Dissomphalus* sp. nov. 09**

(Figuras 19, 58 – 59)

Diagnose. Parâmero com ápice arredondado e constricto apicalmente, quase tão longo quanto basiparâmero; região mediana da basivolsela com duas projeções articuladas, longas, ápice arredondado; corpo dorsal retangular, com margens laterais fracamente convergentes basoapicalmente, ápice com grande exposição do par de lobos internos em vista dorsal e superfície ventral com cerdas longas e muito grossas; ramo ventral do edeago quase tão alto quanto corpo dorsal, com regiões basal e mediana mais largas que região apical, ápice estreito e longo.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 1,94 mm. LFW 1,75 mm. Largura máxima da asa 0,72 mm.

Cor. Cabeça preta; clipeo, flagelômeros, tórax, nervuras costal, subcostal, estigma, radial, mediana, basal, anal e transversal mediana castanho-escuros; mandíbula, exceto base castanho escuro, escapo, pedicelo, pernas castanhos; palpos, célula discoidal, nervura subdiscoidal e primeira recorrente castanho-claros; asa hialina.

Cabeça. Fronte fortemente coriácea; pontos grandes, uniformemente esparsos; carena frontal baixa, estreita, retilínea em vista frontal, 0,63x tão longa quanto clipeo; região posterior bifurcada basalmente; crista do vértice retilínea; carena occipital não

visível em vista dorsal. Mandíbula com um dente apical; ápice 1,00x tão largo quanto base; margem inferior fortemente convexa; dente inferior angulado, fracamente inclinado para baixo. Clípeo com região mediana mais projetada que região lateral; base com duas concavidades grandes; região mediana ampla, margem apical subtrapezoidal, com três dentes; dente mediano angulado, amplo, dirigido para frente; dentes laterais arredondados, amplos; carena mediana completa, larga basalmente e laminar em vista frontal, alta e subangulada em vista lateral; carena transversal acima do tórulo antenal 0,13x tão longa quanto lobo mediano do clípeo. Antena com pedicelo 2,00x tão longo quanto flagelômero I; Quatro primeiros segmentos antenais na proporção de 4:2:1:1; flagelômero IX 2,00x tão longo quanto largo; pubescência flagelar subereta, cerdas curtas; sensilas placóides elípticas, densamente dispersas por toda antena. Olho elíptico, 1,36x tão longo quanto largo; pouco giboso; cerdas uniformemente esparsas. LH 1,06x WH. WF 0,69x WH. WF 1,47x HE. OOL 1,34x WOT. DAO 0,34x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 0,67x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar reto, 0,14x tão largo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos profundos, largos. VOL 0,87x HE.

Mesosomo. Declividade pronotal baixa. Disco pronotal fortemente coriáceo, 0,85x tão longo quanto largo, 1,42x tão longo quanto mesoscuto; pontos pequenos, irregularmente esparsos; margem anterior convexa, rugosa; carena anterior transversal ausente. Mesoscuto fortemente coriáceo, 0,50x tão longo quanto largo; pontos pequenos, irregularmente esparsos. Sulco parapsidal conspicuamente marcado, uniformemente largo, completo. Notáulice profunda, completa, uniformemente estreita, convergentes antero-posteriormente. Sulco escutelar profundo; superfície interna lisa; margem anterior reta; margens laterais paralelas; cantos subangulados; margem posterior fracamente convexa. Asa com metacarpo 2,25x tão longo quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal nebuloso. Fêmur anterior 4,00x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal rugulosa, laterais polidas, 0,85x tão longo quanto largo; 1,42x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior reta com região mediana angulada, carena anterior transversal bem definida; com sete carenas discais, muito curtas, finas; carena mediana incompleta posteriormente, 0,53x tão longa quanto disco, alta, fina, sinuosa; margens laterais retas, convergentes antero-

posteriormente, com carena longitudinal conspícua; carena transversal posterior côncava medianamente. Lateral do propódeo fracamente coriácea, margens foveadas. Declividade do propódeo fortemente coriácea; formando ângulo obtuso com disco propodeal; carena mediana baixa, estreita, incompleta, posteriormente, 0,20x tão longa quanto declividade.

Metassomo. Polido. Sulco do tergito I ausente. Tergito II com par de cerdas únicas, grossas, longas, direcionadas para região posterior do corpo; par de depressões sublaterais transversalmente elípticas, rasas, tocando margem posterior do tergito I, 0,50x tão longas quanto tergito II, divergentes antero-posteriormente, 2,75x tão distantes uma da outra quanto seu diâmetro transversal máximo; par de tubérculos muito pequenos, em forma de funil, altos, localizados na região inferior da depressão, inclinados para região lateral externa do tergito, com cova estreita no topo de onde parte cerda muito curta, direcionada para região anterior do corpo. Hipopígio 2,40x tão largo quanto longo; haste mediana 1,10x tão longa quanto hipopígio, larga, ápice arredondado; hastes laterais 0,15x tão longo quanto haste mediana, margens laterais paralelas, ápice truncado, paralelas; margem posterior com região mediana fracamente côncava; canto da margem posterior arredondado, formando ângulo obtuso com margem posterior, mais projetado que região mediana; margens laterais fortemente convergentes antero-posteriormente; canto da margem anterior angulado. **Genitália.** Anel genital reto, região mediana entre 45–90 graus de angulação, extremidade dorsal arredondada. Basiparâmero com região apical aproximadamente 2,00x mais larga que basal em vista dorsal estreitamente abrupto na região basal em vista dorsal; superfície dorsal mais curta que superfície ventral. Parâmero com região basal tão larga quanto ápice do basiparâmero; ápice arredondado em vista dorsal, constrição apical formando ângulo reto com superfície interna do parâmero, margem apical fortemente côncavo em vista ventral. Basivolsela glabra; com duas projeções articuladas na região mediana, longas, ápice arredondado. Edeago com corpo dorsal 2,33x tão longo quanto largo, largo, uniformemente largo, estreitando-se progressivamente em direção ao ápice; margens laterais fracamente convexas, convergentes basoapicalmente; superfície dorsal fracamente inclinada para região dorsal em vista lateral; ápice do corpo dorsal com par de lobos externos, com grande exposição do par de lobos internos em vista dorsal;

ramo ventral do edeago quase tão alto quanto corpo dorsal, com região mediana mais larga que regiões basal e apical, base tão estreita quanto ápice. Apódema estendendo-se além do anel genital.

Variação. Comprimento do corpo entre 1,75 e 2,20 mm; LFW entre 1,48 e 1,78 mm; largura máxima da asa entre 0,65 e 0,80 mm; carena mediana do clípeo fracamente convexa em vista lateral; margem posterior do sulco escutelar reta; número de cerdas da margem anterolateral do tergito II do metassomo variando de um a cinco; superfície inferior interna da depressão do tergito II com cerdas longas; tubérculo direcionado para cima.

Comentários. *D. sp. nov. 09* compartilha semelhanças no aspecto geral da genitália com *D. sp. nov. 06*, *D. sp. nov. 11* e *D. sp. nov. 17* devido ao formato retangular do corpo dorsal, presença de cerdas longas e muito grossas na superfície ventral do corpo dorsal e do parâmero ser quase tão longo quanto basiparâmero. Porém, *D. sp. nov. 09* possui anel genital reto, região mediana entre 45–90 graus de angulação; parâmero com ápice arredondado em vista dorsal, constrição apical formando ângulo reto com superfície interna do parâmero; região mediana da basivolsela com duas projeções articuladas, longas, ápice arredondado; corpo dorsal com margens laterais fracamente convergentes basoapicalmente; ápice do corpo dorsal com grande exposição do lobo interno em vista dorsal; ramo ventral do edeago quase tão alto quanto corpo dorsal, com regiões basal e mediana mais largas que região apical, ápice estreito e longo.

Material examinado. *Holótipo:* macho, THAILAND. **Chiang Mai:** Doi Inthanon NP, checkpoint 2, 18°31.559'N 98°29.941'E, 1700m, Malaise trap, 22.vii–2.viii.2006, Y. Areeluck leg., T121. *Parátipos:* THAILAND. Malaise trap, **Chiang Mai:** Doi Inthanon NP, checkpoint 2, 18°31.559'N 98°29.941'E, 1700m, 2–8.vii.2006, Y. Areeluck leg., 1 macho T56, 22.vii–2.viii.2006, 2 machos T121, 9–16.viii.2006, 1 macho T180, 16–24.viii.2006, 1 macho T187. **Kamphaeng Phet:** Mae Wong NP, Chong Yen, 16°5.968'N 99°6.472'E, 1306m, 1–8.x.2007, Chumpol Piluk & Aram Inpuang leg., 1 macho T2816.

Distribuição. Tailândia (Chiang Mai, Chiang Mai, Kamphaeng Phet).

***Dissomphalus* sp. nov. 10**

(Figuras 20, 60 – 61)

Diagnose. Haste mediana do hipopígio com constrição no ápice, canto da margem posterior arredondados e mais projetado que região mediana; base do parâmero muito mais larga que ápice do basiparâmero; superfície dorsal do basiparâmero uniformemente estreita, anel genital com ângulo de inclinação entre 45 e 90 graus; corpo dorsal do edeago em formato de garrafa com região mediana mais larga que regiões basal e apical, com projeção cônica na região mediana da superfície dorsal, ramo ventral do edeago curto, uniformemente largo.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 2,24 mm. LFW 1,52 mm. Largura máxima da asa 0,65 mm.

Cor. Cabeça, mesonoto, propódeo pretos; clípeo, antena, pronoto, metassomo, nervuras costal, subcostal, estigma, radial, mediana e basal castanho-escuros; pernas castanho-escuras com manchas castanhas; mandíbula castanha com base castanho-escuro; célula discoidal, exceto região proximal castanha, palpos castanho-claros; nervuras anal e transversal mediana castanhas; asa hialina.

Cabeça. Fronte fortemente coriácea; pontos pequenos, uniformemente próximos; carena frontal baixa, estreita, retilínea em vista frontal, 0,50x tão longa quanto clípeo; crista do vértice retilínea; carena occipital não visível em vista dorsal. Mandíbula com um dente apical; ápice 1,14x tão largo quanto base; margem inferior fortemente convexa; dente inferior angulado, fortemente inclinado para baixo. Clípeo com região mediana mais projetada que região lateral; região mediana estreita, margem apical arredondada, com dente subangulado, amplo, dirigido para frente; carena mediana do clípeo incompleta basalmente, estreita, basalmente triangular e apicalmente laminar em vista frontal, alta em vista lateral. Antena com pedicelo 1,20x tão longo quanto flagelômero I; quatro primeiros segmentos antenais na proporção de 11:6:5:3; flagelômero IX 1,34x tão longo quanto largo; pubescência flagelar subereta, cerdas curtas; sensilas placóides elípticas, esparsamente dispersas por toda antena. Olho elíptico, 1,34x tão longo quanto largo; giboso; cerdas irregularmente esparsas. LH 1,06x WH. WF 0,68x WH. WF 1,44x HE. OOL 1,27x WOT. DAO 0,36x WOT. Distância

do ocelo posterior à crista do vértice 0,75x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar reto, 0,17x tão largo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos, profundos, largos. VOL 0,94x HE.

Mesosomo. Declividade pronotal baixa. Disco pronotal fortemente coriáceo, 0,41x tão longo quanto largo, 0,93x tão longo quanto mesoscuto; pontos pequenos, uniformemente esparsos; margem anterior retilínea; carena anterior transversal ausente; margem posterior fracamente convexa. Mesoscuto fortemente coriáceo, 0,40x tão longo quanto largo; pontos diminutos, irregularmente esparsos. Sulco parapsidal inconspicuamente marcado, uniformemente largo, não atinge margem anterior do mesoscuto. Notáulice profunda, completa, uniformemente estreita, convergentes antero-posteriormente. Sulco escutelar profundo; superfície interna lisa; margem anterior fracamente convexa; margens laterais divergentes antero-posteriormente; cantos angulados; margem posterior medianamente reta com extremidades fortemente inclinadas para região posterior do corpo. Asa com metacarpo 1,67x tão longo quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal nebuloso. Fêmur anterior 2,86x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal rugulosa, laterais imbricadas, 0,56x tão longo quanto largo, 0,93x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior reta, carena anterior transversal bem definida; com oito carenas discais muito curtas, finas; carena mediana incompleta posteriormente, 0,31x tão longa quanto disco, baixa, grossa, reta, fracamente marcada na região posterior; margens laterais fortemente convexas, paralelas, com carena longitudinal conspícua; carena posterior ausente. Lateral do propódeo fortemente coriácea. Declividade do propódeo imbricada; formando ângulo reto com disco propodeal.

Metassomo. Polido. Tergito I com sulco profundo, largo, curto, 0,13x tão longo quanto tergito I. Tergito II com par de quatro cerdas inconspícuas, finas, curtas, direcionadas para região posterior do corpo, na região mesolateral do tergito; par de depressões sub-laterais subcirculares, muito rasas, mas perceptíveis, próximo à margem posterior do tergito I e tocando margem posterior do tergito II, 0,70x tão longas quanto tergito II, divergentes antero-posteriormente, 1,14x tão distantes uma da outra quanto seu diâmetro transversal máximo; superfície central da depressão com tufo de cerdas curtas, direcionadas para região látero-posterior do corpo. Hipopígio 2,60x tão

largo quanto longo; haste mediana 1,23x tão longa quanto hipopégio, larga, ápice levemente constricto, arredondado; hastes laterais 0,14x tão longo quanto haste mediana, margens laterais divergentes antero-posteriormente, ápice subangulado, convergentes antero-posteriormente; margem posterior com região mediana reta; canto da margem posterior arredondado, formando ângulo obtuso com margem posterior, mais projetado que região mediana; margens laterais fracamente convergentes antero-posteriormente; canto da margem anterior subangulado. **Genitalia.** Anel genital sinuoso, região mediana entre 45–90 graus de angulação, extremidade dorsal arredondada. Basiparâmero uniformemente estreito em vista dorsal; superfície dorsal muito mais curta que superfície ventral. Parâmero com região basal mais larga que ápice do basiparâmero; ápice subangulado em vista dorsal, margem apical fracamente côncavo em vista ventral. Basivolsela glabra. Edeago com corpo dorsal 2,16x tão longo quanto largo, largo, região mediana mais larga que regiões basal e apical, estreitando-se progressivamente em direção ao ápice; margens laterais fortemente convexas na região mediana, paralelas; superfície dorsal reta em vista lateral; ápice do corpo dorsal com par de lobos externos, com pequena exposição do lobo interno em vista dorsal; ramo ventral do edeago ultrapassa metade do corpo dorsal, não alcançando base do lobo apical do corpo dorsal, região mediana tão larga quanto regiões basal e apical, base tão estreita quanto ápice. Apódema estendendo-se além do anel genital.

Varição. Comprimento do corpo entre 1,90 e 2,24 mm; LFW entre 1,25 e 1,63 mm; largura máxima da asa entre 0,57 e 0,64 mm; dente mediano do clípeo dirigido para baixo em vista lateral; carena mediana do clípeo fortemente arqueada em vista lateral; carena transversal acima do tórulo antenal presente, 0,14 a 0,25x tão longa quanto lobo mediano do clípeo; notáulice incompleta posteriormente, 0,80x tão longa quanto mesoscuto; carena mediana do disco propodeal ausente, quando presente, variando entre reta e sinuosa; superfície anterior da depressão do tergito II do metassomo com tufo de cerdas.

Comentários. *D. sp. nov.* 10 possui pelos grosso e escuros espalhados pelo corpo e mandíbula muito larga. Além disso, o aspecto geral do hipopégio e da genitalia se parece com o observado em *D. chiangmaiensis*, como hipopégio curto, com haste mediana larga, região mediana da margem posterior reta com cantos arredondados e

mais projetados que região mediana; base do parâmero mais larga que ápice do basiparâmero; corpo dorsal do edeago em forma de garrafa, com região mediana mais larga que basal e apical e projeção cônica na região mediana da superfície dorsal. Porém *D. sp. nov. 10* é diferente de *D. Chiangmaiensis* por possui haste lateral do hipopégio larga e curta, haste mediana com constrição no ápice, margem lateral convexa; base do parâmero muito mais larga que ápice do basiparâmero; superfície dorsal do basiparâmero uniformemente estreita, anel genital com ângulo de inclinação entre 45 e 90 graus; corpo dorsal do edeago sem verrugas na superfície lateral superior, com pequena exposição do lobo interno, ramo ventral do edeago curto, uniformemente largo.

Material examinado. *Holótipo*: macho, THAILAND. **Loei**: Phu Kradueng NP, Bamboo forest at Lam Huay Taad at Loei forest unit 2 (E-Ierd), 16°56.565'N 101°48.896'E, 273m, Malaise trap, 18–25.ix.2006, Sutin Glong-lasae leg., T951. *Parátipos*: THAILAND. Malaise trap, **Sakon Nakhon**: Phu Phan NP, Creek at northend of Huay Nam Pung Forest Unit, 16°55.789'N 103°54.158'E, 305m, 25.xi–2.xii.2006, Winlon Khongnara leg., 1 macho T1105. **Khonkaen**: Nam Pong NP, office, 16°37.377'N 102°34.454'E, 344m, 5–12.vii.2006, Khamphol Jaidee leg., 1 macho T106, 12–19.vii.2006, 1 macho T110. **Chaiyaphum**: Tat Tone NP, Near stream, 15°58.771'N 102°2.397'E, 305m, Malaise trap 12–19.vii.2006, T. Jaruphan & O. Budsawong leg., 1 macho T221. **Ubon Ratchathani**: Pha Taem NP, Rong Hi Noy, 15°40.021'N 105°30.448'E, 240m, 1–7.i.2007, Thongkam & Pakdee leg., 1 macho T1476.

Distribuição. Tailândia (Loei, Sakon Nakhon, Khonkaen, Chaiyaphum, Ubon Ratchathani).

Dissomphalus sp. nov. 11

(Figuras 21, 62 – 63)

Diagnose. Hipopégio haste mediana curta; corpo dorsal do edeago retangular com fraca constrição na região apical; parâmero ser quase tão longo quanto basiparâmero, com superfície ventral fracamente dividida; ramo ventral do edeago estreito com

margem sinuosa estreitando-se abruptamente no ápice, ápice angulado, ultrapassa a metade do corpo dorsal, alcançando base do lobo apical do corpo dorsal; apódema largo.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 1,67 mm. LFW 1,56 mm. Largura máxima da asa 0,65 mm.

Cor. Cabeça preta; clípeo, flagelômeros, tórax, nervuras costal, subcostal, estigma e radial castanho-escuros; metassomo castanho-escuro com manchas castanhas; palpos, escapo, pedicelo, nervuras mediana e basal castanhos; mandíbula castanho-clara com margens castanho-escuras; nervuras anal, transversal mediana, primeira recorrente e subdiscoidal, célula discoidal, perna castanho-clara, exceto próperna castanho-escura; asa hialina.

Cabeça. Fronte fracamente coriácea; pontos pequenos, irregularmente esparsos; carena frontal alta, estreita, retilínea em vista frontal, 0,67x tão longa quanto clípeo; crista do vértice fortemente convexa; carena occipital parcialmente visível em vista dorsal. Mandíbula com três dentes apicais; ápice 0,67x tão largo quanto base; margem inferior fracamente convexa; dente superior subquadrangular; dente mediano subangulado; dente inferior angulado, fracamente inclinado para baixo. Clípeo uniformemente projetado; base com duas concavidades grandes; região mediana ampla, margem apical retilínea, com dente angulado, amplo, dirigido para frente; carena mediana estreita e plana em vista frontal, muito baixa em vista lateral, retilínea em vista lateral; carena transversal acima do tórulo antenal 0,17x tão longa quanto lobo mediano do clípeo. Antena com pedicelo 1,67x tão longo quanto flagelômero I; quatro primeiros segmentos antenais na proporção de 9:5:3:4; flagelômero IX 2,00x tão longo quanto largo; pubescência flagelar subereta, cerdas curtas; sensilas placóides elípticas, esparsamente dispersas por toda antena. Olho elíptico, 1,27x tão longo quanto largo; giboso; cerdas irregularmente esparsas. LH 1,00x WH. WF 0,62x WH. WF 1,29x HE. OOL 1,25x WOT. DAO 0,50x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 0,25x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar reto. 0,22x tão largo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos profundos, largos. VOL 0,64x HE.

Mesosomo. Declividade pronotal baixa. Disco pronotal fracamente coriáceo, 0,36x tão longo quanto largo, 0,75x tão longo quanto mesoscuto; pontos diminutos,

irregularmente esparsos; margem anterior retilínea; bem definida, muito fina, mais alta medianamente que nas extremidades, sinuosa, alcança margem lateral do disco; com sulco largo, escrobiculado atrás da carena; margem posterior fortemente convexa. Mesoscuto fracamente coriáceo, 0,57x tão longo quanto largo; pontos pequenos, irregularmente esparsos. Sulco parapsidal inconspicuamente marcado, uniformemente largo, não atinge margem anterior do mesoscuto. Notáulice rasa, não atinge margem posterior do mesoscuto, uniformemente larga, convergentes antero-posteriormente. Sulco escutelar profundo; superfície interna lisa; margem anterior reta; margens laterais divergentes antero-posteriormente; cantos subangulados; margem posterior medianamente reta com extremidades fortemente inclinadas para região posterior do corpo. Asa com metacarpo 1,50x tão longo quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal nebuloso. Fêmur anterior 4,00x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal rugulosa, laterais polidas, 0,88x tão longo quanto largo, 1,17x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior reta com região mediana angulada, carena anterior transversal bem definida; com cinco carenas discais muito curtas, finas; carena mediana incompleta anteriormente, 0,64x tão longa quanto disco, alta, fina, reta; margens laterais retas, paralelas, com carena longitudinal conspícua; carena transversal posterior reta com concavidade mediana. Lateral do propódeo imbricada. Declividade do propódeo estrigada; formando ângulo obtuso com disco propodeal;

Metassomo. Polido. Tergito I com sulco raso, largo, curto, 0,28x tão longo quanto tergito I. Tergito II com par de duas cerdas longas, direcionadas para região posterior do corpo, na região mesolateral do tergito II; par de depressões sub-laterais subcirculares, muito rasas, mas perceptíveis, no meio da lateral do tergito II, 0,54x tão longas quanto tergito II, divergentes antero-posteriormente, 4,00x tão distantes uma da outra quanto seu diâmetro transversal máximo; superfície central da depressão com tufo de cerdas muito curtas, direcionadas para cima. Hipopégio 2,06x tão longo quanto longo; haste mediana 0,56x tão longa quanto hipopégio, estreita, ápice levemente constricto, arredondado; haste lateral 0,33x tão longo quanto haste mediana, margens laterais divergentes antero-posteriormente, ápice arredondado, convergentes antero-posteriormente; margem posterior com região mediana fracamente côncava; canto da

margem posterior arredondado, formando ângulo obtuso com margem posterior, mais projetado que região mediana; margens laterais fracamente divergentes antero-posteriormente; canto da margem anterior angulado. **Genitália.** Anel genital convexo, região mediana entre 45–90 graus de angulação, extremidade dorsal arredondada. Basiparâmero com região apical aproximadamente 2,00x mais larga que basal estreitamento suave na região basal em vista dorsal; superfície dorsal muito mais curta que superfície ventral. Parâmero com região basal tão larga quanto ápice do basiparâmero, superfície ventral fracamente dividida formando projeção curta, ápice truncado, subangulado em vista dorsal, margem apical subangulada em vista ventral. Basivolsela com três cerdas grossa, curtas, distribuídas por toda margem. Cúspide biramosa. Edeago com corpo dorsal 2,66x tão longo quanto largo, regiões basal e mediana mais largas que região apical, estreitando-se progressivamente em direção ao ápice; margens laterais fracamente convexas, convergentes basoapicalmente; superfície dorsal fracamente inclinada para região dorsal em vista lateral; ápice do corpo dorsal com par de lobos externos, com grande exposição do lobo interno em vista dorsal; ramo ventral do edeago ultrapassa metade do corpo dorsal, alcançando base do lobo apical do corpo dorsal, região mediana muito mais larga que regiões basal e apical, ápice muito mais estreito que base. Apódema estendendo-se além do anel genital.

Variação. Comprimento do corpo entre 1,67 e 2,01 mm; LFW entre 1,55 e 1,71 mm; largura máxima da asa entre 0,65 e 0,72 mm; depressão elíptica no tergito II do metassomo, tufo de cerdas na superfície anterior da depressão.

Comentários. *D. sp. nov. 11* compartilha semelhanças no aspecto geral da genitália *D. sp. nov. 06*, *D. sp. nov. 09* e *D. sp. nov. 17* devido ao formato retangular do corpo dorsal, presença de cerdas longas e muito grossas na superfície ventral do corpo dorsal e do parâmero ser quase tão longo quanto basiparâmero. Porém *D. sp. nov. 11* tem compartilha mais semelhanças com *D. sp. nov. 17*, com hipopégio aproximadamente 2,00x tão largo quanto longo, haste mediana curta com ápice arredondado, margem posterior fortemente côncavo com cantos arredondados e mais projetados que região mediana, anel genital fracamente convexo, região mediana com angulação aproximadamente 45 graus, formato retangular do corpo dorsal, com

margens convergentes basoapicalmente, leve constrição, apical presença de cerdas longas e muito grossas na superfície ventral do corpo dorsal e do parâmero ser quase tão longo quanto basiparâmero. *D. sp. nov* 11 se difere nas seguintes características: tergito II com depressões subcirculares, muito rasas, no meio da lateral do tergito II, 4,00x tão distantes uma da outra quanto seu diâmetro transversal máximo, tubérculo ausente; anel genital convexo; basiparâmero com superfície dorsal mais curta que ventral; parâmero com superfície ventral fracamente dividida, margem apical subangulada em vista ventral; ramo ventral do edeago estreito com margem sinuosa estreitando-se abruptamente no ápice, ápice angulado, ultrapassa a metade do corpo dorsal, alcançando base do lobo apical do corpo dorsal; apódema largo. Além disso, essa espécie apresenta cerdas grossas e pretas espalhadas pelo corpo e a carena transversal posterior do disco propodeal invadiu região mediana da declividade, onde tomou formato côncavo, dando a falsa impressão que se trata de uma carena da declividade e não do disco.

Material examinado. *Holótipo*: macho, THAILAND. **Loei**: Phu Ruea NP, Subhnonghin, 17°28.772'N 101°21.308'E, 860m, Malaise trap, 19–26.vii.2006, Nukoonchai Jaroenchai leg., T316. *Parátipos*: THAILAND. Malaise trap, **Loei**: Phu Ruea NP, Nature trail, 17°30.740'N 101°20.650'E, 1353m, 12–19.ix.2006, Nukoonchai Jaroenchai leg., 1 macho T828; Phu Kradueng NP, Savannah in pine forest, 16°53.092'N 101°47.413'E, 1257m, 28.xii.2006–3.i.2007, Sutin Gongla-sae leg., 1 macho T1220, 3–9.i.2007, Thanongsak Srisa-ad leg., 1 macho T1223. **Phetchabun**: Nam Nao NP, Heliport, 16°43.156'N 101°35.118'E, 890m, 18–25.xii.2006, Noopean Hongyothi leg., 1 macho T1433. **Ubon Ratchathani**: Pha Taem NP, Huay Pok waterfall, 15°37.321'N 105°36.982'E, 419m, 27.x–3.xi.2006, Pornthip Tonsu leg., 1 macho T730. **Chaiyaphum**: Pa Hin Ngam NP, Thung Dok Kra Jeow in Dry evergreen, 15°38.438'N 101°23.576'E, 780m, 7–13.i.2007, Katae Sa-nog & Buakaw Adnafai leg., 1 macho T1457. **Nakhon Nayok**: Khao Yai NP, Moist evergreen forest near the reservoir, 14°27.119'N 101°21.482'E, 699m, 5–12.xi.2006, Wirat Sookkho leg., 1 macho T991.

Distribuição. Tailândia (Loei, Phetchabun, Ubon Ratchathani, Chaiyaphum, Nakhon Nayok).

***Dissomphalus* sp. nov. 12**

(Figuras 22, 64 – 65)

Diagnose. Anel genital reto, porção mediana com angulação de aproximadamente 90 graus; superfície dorsal do basiparâmero quase tão larga quanto superfície ventral; parâmero com superfície ventral profundamente dividido, com margem lateral interna reta e ápice formando ângulo reto com superfície interna; região mediana e apical da basivolsela com duas projeções, projeção basal não articulada com ápice em “v” e projeção apical com articulação na região apical e margem arredondada; corpo dorsal do edeago em forma de garrafa, com região mediana mais larga que regiões basal e apical e fracamente convexo na região basal, com pequena exposição do lobo interno em vista dorsal; ramo ventral longo com regiões mediana e apical mais larga que basal, margem lateral sinuosa.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 2,00 mm. LFW 1,52 mm. Largura máxima da asa 0,65 mm.

Cor. Cabeça castanho-escuro; clípeo castanho-escuro com laterais castanho-claras; antena castanho-clara basalmente tornando-se gradualmente castanha apicalmente; mandíbula castanho-clara com margem apical castanho-escuro; palpos, nervuras mediana, basal, anal, transversal mediana e subdiscoidal, célula discoidal, pernas castanho-claras, exceto metafêmur castanho-escuro com extremidades castanho-claras; tórax, metassomo, nervuras costal, subcostal, estigma e radial castanhos; asa hialina.

Cabeça. Fronte fortemente coriácea; pontos grandes, uniformemente próximos; carena frontal baixa, estreita, em formato de gota em vista frontal, 0,71x tão longa quanto clípeo; crista do vértice retilínea; carena occipital não visível em vista dorsal. Mandíbula com um dente apical; ápice 1,00x tão largo quanto base; margem inferior fortemente convexa; dente inferior angulado, fracamente inclinado para baixo. Clípeo com região mediana mais projetada que região lateral; base com duas concavidades grandes; região mediana estreita, margem apical subquadrangular, com três dentes; dente mediano angulado, amplo, dirigido para frente; dentes laterais arredondados, estreitos; carena mediana do clípeo incompleta apicalmente, estreita e triangular em

vista frontal, alta e retilínea em vista lateral; carena transversal acima do tórulo antenal 0,14x tão longa quanto lobo mediano do clipeo. Antena com pedicelo 1,33x tão longo quanto flagelômero I; quatro primeiros segmentos antenais na proporção de 12:4:3:3; flagelômero IX 1,33x tão longo quanto largo; pubescência flagelar subereta, cerdas curtas; sensilas placóides elípticas, densamente dispersas por toda antena. Olho elíptico, 1,23x tão longo quanto largo; pouco giboso; cerdas uniformemente esparsas. LH 1,37x WH. WF 0,63x WH. WF 1,37x HE. OOL 1,30x WOT. DAO 0,40x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 0,50x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar reto. 0,18x tão largo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos rasos, estreitos. VOL 0,87x HE.

Mesosomo. Declividade pronotal alta. Disco pronotal fortemente coriáceo, 0,38x tão longo quanto largo, 1,20x tão longo quanto mesoscuto; pontos pequenos, uniformemente próximos; margem anterior retilínea; carena anterior transversal ausente; margem posterior fracamente convexa. Mesoscuto fortemente coriáceo, 0,38x tão longo quanto largo; pontos pequenos, irregularmente próximos. Sulco parapsidal conspicuamente marcado, uniformemente estreito, completo. Notáulice profunda, completa, uniformemente estreita, convergentes antero-posteriormente. Sulco escutelar profundo; superfície interna lisa; margem anterior reta; margens laterais paralelas; cantos subangulados; margem posterior fracamente convexa. Asa com metacarpo 1,25x tão longo quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal nebuloso. Fêmur anterior 3,33x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal rugulosa, laterais foveoladas, 0,57x tão longo quanto largo, 1,30x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior reta, carena anterior transversal bem definida; com seis carenas discais muito curtas, finas; carena mediana incompleta posteriormente, 0,62x tão longa quanto disco, alta, fina, sinuosa; margens laterais fortemente convexas, paralelas, com carena longitudinal conspícua; carena transversal posterior reta com angulação mediana. Lateral do propódeo fortemente coriácea. Declividade do propódeo imbricada; formando ângulo obtuso com disco propodeal.

Metassomo. Polido. Tergito I com sulco raso, largo, curto, 0,77x tão longo quanto tergito I. Tergito II com algumas cerdas esparsamente distribuídas na margem anterolateral do tergito, finas, longas, direcionadas para região posterior do corpo, na

região mesolateral do tergito II; par de depressões sub-laterais, transversalmente elípticas, profundas, próximos às margens posteriores dos tergitos I e II, 0,77x tão longas quanto tergito II, divergentes antero-posteriormente, 1,60x tão distantes uma da outra quanto seu diâmetro transversal máximo. Hipopígio 2,31x tão largo quanto longo; haste mediana 1,25x tão longa quanto hipopígio, larga, ápice levemente constrito, arredondado; haste lateral 0,20x tão longo quanto haste mediana, margens laterais paralelas, ápice arredondado, paralelas; margem posterior com região mediana fracamente côncava; canto da margem posterior arredondado, formando ângulo obtuso com margem posterior, mais projetado que região mediana; margens laterais fortemente convergentes antero-posteriormente; canto da margem anterior angulado.

Genitália. Anel genital reto, região mediana com aproximadamente 90 graus de angulação, extremidade dorsal arredondada. Basiparâmero com região apical aproximadamente 2,00x mais larga que basal estreitamento abrupto na região basal em vista dorsal; superfície dorsal mais curta que superfície ventral. Parâmero com região basal tão larga quanto ápice do basiparâmero; superfície ventral profundamente dividido formando projeção longa ápice angulado, voltada para região mediana; ápice arredondado em vista dorsal, com constrição apical, formando ângulo reto com superfície interna do parâmero, margem apical fracamente côncavo em vista ventral. Basivolsela glabra; região basal com duas projeções apicalmente articuladas, longas, ápice arredondado. Edeago com corpo dorsal 3,33x tão longo quanto largo, largo, regiões basal e mediana mais largas que região apical, estreitando-se progressivamente em direção ao ápice; margens laterais fortemente convexas na região basal, paralelas; superfície dorsal reta em vista lateral; ápice do corpo dorsal com par de lobos externos, com pequena exposição do lobo interno em vista dorsal; ramo ventral do edeago tão alto quanto corpo dorsal, região mediana muito mais larga que regiões basal e apical, base tão estreita quanto ápice. Apódema não se estende além do anel genital.

Varição. Comprimento do corpo entre 2,73 e 2,85 mm; LFW entre 2,16 e 2,28 mm; largura máxima da asa entre 0,95 e 1,14 mm; fronte com pontos pequenos, rasos; carena mediana do clipeo completa; depressão do tergito II do metassomo com cerdas

longas e grossas nas margens laterais e superior; declividade do propódeo com face gibosa.

Comentários. *D. sp. nov. 12* se parece com *D. sp. nov. 07* por possuir anel genital reto, com porção mediana aproximadamente 90 graus; basiparâmero irregularmente largo, com superfície dorsal mais curta que superfície ventral; superfície ventral do parâmero dividido, com constrição apical, ápice formando ângulo reto com a superfície interna do parâmero; basivolsela com projeções longas; corpo dorsal com regiões basal e mediana mais largas que região apical; ramo ventral do edeago tão alto quanto corpo dorsal; apódema não se estendendo além do anel genital. No entanto, *D. sp. nov. 12* é diferente nas seguintes características: parâmero com margem lateral interna retilínea; basivolsela com duas projeções, projeção basal não articulada com ápice em “v” e projeção apical com articulação na região apical e margem arredondada; corpo dorsal do edeago 3,33x tão longo quanto largo; ramo ventral longo com regiões mediana e apical mais larga que basal, margem lateral sinuosa.

Material examinado. *Holótipo:* macho, THAILAND. **Ubon Ratchathani:** Pha Taem NP, Don Huay Can, 15°40.016'N 105°30.502'E, 246m, Malaise trap 11–18.xii.2006, Thongcome & Pakdee leg., T1202. *Parátipos:* THAILAND. Malaise trap, **Chiang Mai:** Doi Phahompok NP, Kiewlom1: Montane Forest, 20°3.455'N 99°8.551'E, 2174m, 7–14.ix.2007, Komwuan Srisom & Prasit Wongchai leg., 1 macho T2810, Sakon Nakhonhu Phan NP, Behind office, 17°3.488'N 103°58.497'E, 318m, 15–21.vii.2006, Sailom Tongboonchai leg., 1 macho T202. **Phetchabun:** Khao Kho NP, Mix deciduous near office, 16°39.479'N 101°8.105'E, 260m, 5–12.ii.2007, Somchai Chachumnun & Saink Singtong leg., 1 macho T1600; Khao Kho NP, Mixed deciduous forest, 16°32.561'N 101°2.479'E, 537m, 26.xii.2006–2.i.2007, 1 macho T1187. **Ubon Ratchathani:** Pha Taem NP, Foot of Phu Kra jeaw, 15°39.989'N 105°30.468'E, 238m, 4–11.xii.2006, Thongcome & Pakdee leg., 1 macho T1200; Pha Taem NP, East of Thung Luang in Dipterocarpus forest, 15°39.989'N 105°30.468'E, 238m, 1–7.i.2007, 1 macho T1475. **Chaiyaphum:** Pa Hin Ngam NP, Mixed deciduous forest (Thepana waterfall), 15°38.920'N 101°25.077'E, 614m, 1–7.x.2006, Katae Sa-nog & Buakaw Adnafai leg., 1 macho T656. **Chanthaburi:** Khao Khitchakut NP, Campground/Prabaht Unit, 12°48.852'N 102°9.204'E, 99m, 4–11.viii.2008, Suthida & Charoenchai leg., 1

macho T2987; Khao Khitchakut NP, 100m N/Prabaht Unit, 12°48.842'N 102°9.144'E, 203m, 11–18.viii.2008, 1 macho T2967. **Nakhon Nayok:** Khao Yai NP, entrance of Hnong Pak Chee Trail, 14°27.115'N 101°21.951'E, 733m, 12–19.v.2007, Pong Sandao leg., 1 macho T2267.

Distribuição. Tailândia (Ubon Ratchathani, Chiang Mai, Phetchabun, Chaiyaphum, Chanthaburi, Nakhon Nayok).

***Dissomphalus* sp. nov. 13**

(Figuras 23, 66 – 67)

Diagnose. Basiparâmero uniformemente estreito, base do parâmero muito mais larga que ápice do basiparâmero, ápice formado ângulo raso com superfície interna; corpo dorsal do edeago losangular; ramo ventral curto, com base e ápice estreitos e região mediana larga, margem lateral externa convexa e ápice angulado; apódema com ápice voltado para região lateral externa da genitália.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 1,94 mm. LFW 1,44 mm. Largura máxima da asa 0,61 mm.

Cor. Cabeça castanho-escura; mandíbula castanho-escura com ápice castanho-claro; clípeo castanho-escuro com laterais castanho-claros; tórax, nervuras costal, subcostal, radial e estigma castanhos, metassomo castanho com manchas castanho-claras; antena castanho-clara basalmente tornando-se gradualmente castanha apicalmente; palpos, nervuras mediana, basal, anal, transversal mediana, primeira recorrente e subdiscoidal, célula discoidal, pernas castanho-claros; asa hialina.

Cabeça. Fronte fortemente coriácea; pontos pequenos, irregularmente próximos; carena frontal baixa, estreita, retilínea em vista frontal, 0,57x tão longa quanto clípeo; crista do vértice retilínea; carena occipital não visível em vista dorsal. Mandíbula com um dente apical; ápice 0,75x tão largo quanto base; margem inferior fortemente convexa; dente inferior angulado, reto. Clípeo com região mediana mais projetada que região lateral; base com duas concavidades grandes; região mediana ampla, margem apical subtrapezoidal, com três dentes; dente mediano subangulado, amplo, dirigido

para baixo; dentes laterais arredondados, estreitos; carena mediana completa, estreita e triangular em vista frontal, baixa e retilínea em vista lateral. Antena com pedicelo 1,67x tão longo quanto flagelômero I; quatro primeiros segmentos antenais na proporção de 10:5:3:4; flagelômero IX 1,00x tão longo quanto largo; pubescência flagelar subereta, cerdas curtas; sensilas placóides elípticas, esparsamente dispersas por toda antena. Olho subcircular, 1,28x tão longo quanto largo; giboso; cerdas uniformemente esparsas. LH 1,14x WH. WF 0,64x WH. WF 1,29x HE. OOL 1,38x WOT. DAO 0,38x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 0,33x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar agudo, 0,17x tão longo quanto WF. VOL 0,79x HE.

Mesosomo. Declividade pronotal baixa. Disco pronotal fortemente coriáceo, 0,33x tão longo quanto largo, 0,90x tão longo quanto mesoscuto; pontos diminutos, irregularmente esparsos; margem anterior convexa, rugosa; carena anterior transversal ausente; margem posterior fortemente convexa. Mesoscuto fortemente coriáceo, 0,50x tão longo quanto largo; pontos pequenos, irregularmente esparsos. Sulco parapsidal conspicuamente marcado, uniformemente largo, não atinge margem anterior do mesoscuto. Notáulice rasa, completa, uniformemente estreita, convergentes antero-posteriormente. Sulco escutelar profundo; superfície interna lisa; margem anterior fortemente convexa; margens laterais convergentes antero-posteriormente; cantos subangulados; margem posterior fortemente convexa. Asa com metacarpo 1,50x tão longo quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal nebuloso. Fêmur anterior 3,20x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal rugulosa, laterais fracamente coriáceas, 0,84x tão longo quanto largo, 1,60x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior reta, carena anterior transversal bem definida; com nove carenas discais, muito curtas, finas; carena mediana incompleta posteriormente, 0,69x tão longa quanto disco, alta, fina, sinuosa, fracamente marcada na região posterior; margens laterais retas, paralelas, com carena longitudinal conspícua; carena transversal posterior sinuosa medianamente. Lateral do propódeo fracamente coriácea. Declividade do propódeo imbricada; formando ângulo obtuso com disco propodeal.

Metassomo. Polido. Tergito I com sulco raso, largo, curto, 0,15x tão longo quanto tergito I. Tergito II com par de duas cerdas grossas, longas, na região mesolateral do tergito II, direcionadas para região posterior do corpo. Hipopígio 2,13x tão longo quanto

longo; haste mediana 0,87x tão longa quanto hipopégio, larga, ápice truncado; haste lateral 0,87x tão longo quanto haste mediana, margens laterais divergentes antero-posteriormente, ápice truncado, divergentes antero-posteriormente; margem posterior com região mediana reta; canto da margem posterior arredondado, formando ângulo reto com margem posterior; margens laterais fortemente convergentes antero-posteriormente; canto da margem anterior angulado. **Genitália.** Anel genital sinuoso, região mediana aproximadamente com 45 graus de angulação, extremidade dorsal arredondada. Basiparâmero uniformemente estreito em vista dorsal; superfície dorsal muito mais curta que superfície ventral. Parâmero com região basal mais larga que ápice do basiparâmero; ápice arredondado em vista dorsal, margem apical fortemente convexo em vista ventral. Basivolsela com duas cerdas, fina, curtas, restrita às regiões mediana e basal. Edeago com corpo dorsal 2,86x tão longo quanto largo, estreito, região mediana mais larga que regiões basal e apical, estreitando-se progressivamente em direção ao ápice; margens laterais fracamente convexas, convergentes basoapicalmente; superfície dorsal reta em vista lateral; ápice do corpo dorsal com par de lobos externos, com pequena exposição do lobo interno em vista dorsal; ramo ventral do edeago ultrapassa metade do corpo dorsal, não alcançando base do lobo apical do corpo dorsal, região mediana mais larga que regiões basal e apical, base mais estreita quanto ápice. Apódema estendendo-se além do anel genital.

Variação. Comprimento do corpo entre 1,59 e 2,77 mm; LFW entre 1,37 e 2,13 mm; largura máxima da asa entre 0,61 e 0,91 mm; carena frontal em formato de triângulo em vista dorsal; carena mediana do clipeo variando de incompleta basalmente à ausente; declividade do disco pronotal baixa; região mediana da margem posterior do sulco escutelar abaulada; carena transversal posterior do disco propodeal variando de conspícua à inconspícua, com concavidade mediana à ausente na região mediana; sulco do tergito I do metassomo longo, 0,50x tão longo quanto tergito I; região mediana do corpo dorsal do edeago com expansão arredondada, grande e alta em vista dorsal.

Comentários. *D. sp. nov. 13* é semelhante a *D. sp. nov. 16* por ter crista do vértice retilínea; mandíbula com um dente apical; dente mediano do clipeo dirigido para baixo; olho subcircular, giboso; OOL 1,38x WOT; DAO 0,38x WOT; notáulice uniformemente estreita; asa com metacarpo 1,50x tão longo quanto estigma; declividade do propódeo

formando ângulo obtuso com disco propodeal; tergito II sem depressões e tubérculos; haste mediana do hipopégio larga, margens laterais fracamente convergentes antero-posteriormente; região mediana do corpo dorsal fracamente mais larga que regiões basal e apical. Mas *D. sp nov.* 13 tem margem posterior do hipopégio retilínea; basiparâmero uniformemente estreito, com superfície dorsal muito mais estreita que ventral; base do parâmero muito mais larga que ápice do basiparâmero, ápice formado ângulo raso com superfície interna; corpo dorsal do edeago losangular; ramo ventral curto, com base e ápice estreitos e região mediana larga, margem lateral externa convexa e ápice angulado; apódema com ápice voltado para região lateral externa da genitália.

Material examinado. *Holótipo:* macho, THAILAND. **Ubon Ratchathani:** Pha Taem NP, Saengjan waterfall, 15°31.985'N 105°35.774'E, 155m, Malaise trap, 18–25.ix.2006, Mitchai Sai-ngam leg., T894. *Parátipos:* THAILAND. Malaise trap, **Chiang Mai:** Doi Inthanon NP, Vachirathan Fall, 18°32.310'N 98°36.048'E, 700m, 15–22.iv.2007, Y. Areeluck leg., T1842. **Sakon Nakhon:** Phu Pha Yon NP, Channel, 16°55.639'N 104°10.748'E, 295m, 23–29.vii.2006, Manop Ngoyjansri & Chatree Cheaukamjan leg., 1 macho T298. **Phitsanulok:** Thung Salaeng Luang NP, Moist evergreen, 16°50.641'N 100°52.894'E, 557m, 25.viii–1.ix.2006, Pongpitak Pranee leg., 1 macho T572; Thung Salaeng Luang NP, Mixed deciduous forest, 16°50.563'N 100°51.757'E, 481m, Pan trap, 13–14.ix.2006, 1 macho T921; Thung Salaeng Luang NP, Dry evergreen, 16°50.217'N 100°52.541'E, 580m, Malaise trap, 1–8.ix.2006, 1 macho T576. **Phetchabun:** Khao Kho NP, Mix deciduous, 16°39.572'N 101°8.194'E, 171m, 19–26.i.2007, Somchai Chachumnan & Saink Singtong leg., 1 macho T1397; Khao Kho NP, Mixed deciduous forest, 16°32.561'N 101°2.479'E, 537m, 26.xii.2006–2.i.2007, 1 macho T1187. **Loei:** Phu Kra dueng NP, Forest protection unit Loei .5 (Phakbung), 16°50.493'N 101°41.726'E, 412m, 19–25.ii.2007, Noo Kerdlom leg., 1 macho T1503. **Ubon Ratchathani:** Pha Taem NP, Foot of Phu Kra jeaw, 15°39.989'N 105°30.468'E, 238m, 4–11.xii.2006, Thongcome & Pakdee leg., 1 macho T1200. **Chaiyaphum:** Pa Hin Ngam NP, Dry evergreen forest (Thepana waterfall), 15°38.884'N 101°25.840'E, 605m, 1–7.x.2006, Katae Sa-nog & Buakaw Adnafai leg., 1 macho T658; Pa Hin Ngam NP, ecotone between mix deciduous and dipterocarp forest, 15°38.100'N 101°23.857'E,

700m, 19–25.ii.2007, 1 macho T1651. **Suphanburi:** Pu Toei NP, Huai Mongpae/red road, 14°56.985'N 99°26.780'E, 300m, 16–23.vii.2008, Saunbua. L.leg., 1 macho T3117. **Surat Thani:** Khao Sok NP, Klong Mog Unit, 8°53.725'N 98°39.025'E, 87m, 31.vii–7.viii.2008, Pongphan leg., 1 macho T3067.

Distribuição. Tailândia (Ubon Ratchathani, Chiang Mai, Phitsanulok, Phetchabun, Loei, Ubon Ratchathani, Chaiyaphum, Suphanburi, Surat Thani)

***Dissomphalus* sp. nov. 14**

(Figuras 24, 68 – 69)

Diagnose. Tergito II sem par de depressões e tubérculos; anel genital sinuoso, região mediana do anel genital com angulação de aproximadamente 90 graus; hipopígio curto, subtrapezoidal, haste mediana curta, com ápice arredondado; margem posterior côncava, com cantos mais projetados que região mediana; parâmero dividido; lobo interno do corpo dorsal do edeago não visível em vista dorsal e amplamente visível em vista ventral; corpo dorsal globoso, com região basal mais estreita que regiões mediana e apical; ramo ventral com quatro lobos apicais, curto, atingindo metade do corpo dorsal, localizado sob corpo dorsal, regiões mediana e apical mais largas que basal.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 2,16 mm. LFW 1,60 mm. Largura máxima da asa 0,64 mm.

Cor. Cabeça, clípeo, tórax pretos; metassomo castanho-escuro com manchas castanhas; nervuras costal, subcostal, radial e estigma castanho-escuros; mandíbula castanho-clara com margem apical castanho-escuro; antena castanho-clara basalmente tornando-se gradualmente castanha apicalmente; palpos, nervuras mediana, basal, anal, transversal mediana, primeira recorrente e subdiscoidal, célula discoidal exceto canto basodistal castanho, pernas castanho-claros; asa hialina.

Cabeça. Fronte fortemente coriácea; pontos pequenos, irregularmente esparsos; carena frontal baixa, estreita, retilínea em vista frontal, 1,17x tão longa quanto clípeo; região posterior bifurcada basalmente; crista do vértice fracamente convexa; carena

occipital parcialmente visível em vista dorsal. Mandíbula com dois dentes apicais; ápice 0,86x tão largo quanto base; margem inferior reta; dente superior subquadrangular; dente inferior angulado, fracamente inclinado para baixo. Clípeo uniformemente projetado; base com duas concavidades grandes; região mediana ampla, margem apical arredondada, com um dente; dente mediano arredondado, amplo, dirigido para frente; carena mediana ausente; carena transversal acima do tórulo antenal 0,33x tão longa quanto lobo mediano do clípeo. Antena com pedicelo 1,00x tão longo quanto flagelômero I; quatro primeiros segmentos antenais na proporção de 12:5:5:4; flagelômero IX 1,67x tão longo quanto largo; pubescência flagelar subereta, cerdas curtas; sensilas placóides em forma de bastão, densamente dispersas por toda antena. Olho elíptico, 1,29x tão longo quanto largo; pouco giboso; cerdas uniformemente próximas. LH 1,09x WH. WF 0,65x WH. WF 1,22x HE. OOL 1,20x WOT. DAO 0,40x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 0,50x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar reto. 0,18x tão largo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos rasos, largos. VOL 0,72x HE.

Mesosomo. Declividade pronotal baixa. Disco pronotal fortemente coriáceo, 0,43x tão longo quanto largo, 0,58x tão longo quanto mesoscuto; pontos pequenos, uniformemente esparsos; margem anterior retilínea, carena anterior transversal bem definida, grossa, mais alta medianamente que nas extremidades, reta, alcança margem lateral do disco; com sulco largo, escrobiculado atrás da carena; margem posterior reta. Mesoscuto fortemente coriáceo, 2,00x tão longo quanto largo; pontos pequenos, irregularmente esparsos. Sulco parapsidal inconspicuamente marcado, uniformemente estreito, não atinge margem anterior do mesoscuto. Notáulice profunda, quase atingindo margem posterior, uniformemente estreita, convergentes antero-posteriormente. Sulco escutelar raso; superfície interna lisa; margem anterior reta; margens laterais divergentes antero-posteriormente; cantos angulados; margem posterior fracamente convexa. Asa com metacarpo 1,75x tão longo quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal nebuloso. Fêmur anterior 3,83x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal rugulosa, laterais areoladas, 0,65x tão longo quanto largo, 0,58x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior reta, carena anterior transversal bem definida, com sete carenas discais muito curtas, finas;

carena mediana incompleta posteriormente, 0,40x tão longa quanto disco, alta, fina, reta, fracamente marcada na região posterior; margens laterais fracamente convexas, paralelas, com carena longitudinal conspícua; carena transversal posterior indistinta da esculpturação da declividade do propódeo nas extremidades; carena transversal posterior sinuosa medianamente. Lateral do propódeo estriada. Declividade do propódeo areolada; formando ângulo obtuso com disco propodeal; carena mediana baixa, larga, incompleta, posteriormente, 0,40x tão longa quanto declividade.

Metassomo. Polido. Tergito I com sulco raso, largo, curto, 0,56x tão longo quanto tergito I. Tergito II com algumas cerdas esparsamente distribuídas na margem anterolateral do tergito, composto por cerdas inconspícuas, finas, curtas, na região mesolateral do tergito II, direcionadas para região posterior do corpo. Hipopígio 2,15x tão largo quanto longo; haste mediana 0,60x tão longa quanto hipopígio, larga, ápice levemente dilatado, truncado; haste lateral 0,42x tão longo quanto haste mediana, margens laterais divergentes antero-posteriormente, ápice arredondado, divergentes antero-posteriormente; margem posterior com região mediana subangulada, invaginação mediana, ampla, rasa, arredondada; canto da margem posterior arredondado, formando ângulo obtuso com margem posterior, mais projetado que região mediana, margens laterais fracamente convergentes antero-posteriormente; canto da margem anterior arredondado. **Genitália.** Anel genital sinuoso, região mediana com aproximadamente 90 graus de angulação, extremidade dorsal convexa, com cantos arredondados. Basiparâmero uniformemente estreito em vista dorsal; superfície dorsal muito mais curta que superfície ventral. Parâmero com região basal tão larga quanto ápice do basiparâmero; superfície ventral fracamente dividido formando projeção curta, ápice arredondado, voltada para cima; ápice subangulado em vista dorsal, margem apical fortemente côncavo em vista ventral. Basivolsela com duas cerdas grossas, restrita às regiões basal e apical, cerda da base muito mais longa que do ápice. Cúspide biramosa. Edeago com corpo dorsal 2,06x tão longo quanto largo, largo, uniformemente largo, estreitando-se progressivamente em direção ao ápice; margens laterais fracamente convexas, paralelas; superfície dorsal reta em vista lateral; ápice do corpo dorsal com par de lobos externos, com grande exposição do lobo interno em vista ventral e não visível em vista dorsal; ramo ventral do edeago alcança

metade do corpo dorsal, região mediana muito mais larga que regiões basal e apical, base tão estreita quanto ápice. Apódema não se estende além do anel genital.

Variação. Comprimento do corpo entre 1,21 e 2,24 mm; LFW entre 1,14 e 1,60 mm; largura máxima da asa entre 0,45 e 0,72 mm; carena frontal bifrucada, 2,00x tão longa quanto lobo mediano do clípeo; sulco escrobiculado da margem anterior do disco pronotal ausente; declividade do propódeo com carena completa ou sulco raso e completo.

Comentários. *D. sp. nov. 14* é semelhante a *D. sp. nov. 15* por ter mandíbula com dois dentes apicais; margem apical do clípeo uniformemente projetada, com um dente, carena mediana ausente; WF 1,22x HE; ocelo anterior 0,18x tão largo quanto WF; declividade pronotal baixa; par de tubérculos ausente; região mediana do anel genital com angulação de aproximadamente 90 graus; hipopígio curto, com hastes mediana e laterais grossas; basiparâmero uniformemente estreito; parâmero com ápice subangulado, com base tão estreita quanto basiparâmero; dígito longo; corpo dorsal do edeago globoso. Entretanto *D. sp. nov. 14* possui hipopígio subtrapezoidal, haste mediana curta, com ápice arredondado; margem posterior côncava, com cantos mais projetados que região mediana; parâmero dividido; lobo interno do corpo dorsal do edeago não visível em vista dorsal e amplamente visível em vista ventral; corpo dorsal com região basal mais estreita que regiões mediana e apical; ramo ventral com quatro lobos apicais, curto, atingindo metade do corpo dorsal, localizado sob corpo dorsal, regiões mediana e apical mais largas que basal. *D. sp. nov. 14* também possui com cerdas escuras e grossas espalhadas pelo corpo.

Material examinado. *Holótipo:* macho, THAILAND. **Loei:** Phu Ruea NP, Reservior 17°28.826'N 101°21.330'E, 931m, Pan trap, 7–8.i.2007, Patikhom Tumtip leg., T1532. *Parátipos:* THAILAND. Malaise trap, **Loei:** Phu Ruea NP, Nern Wibaak ditch, 17°29.907'N 101°20.483'E, 1196m, 5–12.ii.2007, Patikhom Tumtip leg., 2 machos T1705; Phu Ruea NP, Nern Pitsawong, 17°29.676'N 101°21.093'E, 1168m, 26.xi–2.xii.2006, 1 macho T1126; Phu Ruea NP, Reservior, 17°28.826'N 101°21.330'E, 931m, 19–26.i.2007, 1 macho T1544; Phu Ruea NP, office, 17°28.805'N 101°21.242'E, 870m, 5–12.vii.2006, 1 macho T312; Phu Kradueng NP, Dry evergreen forest (Pong neep forest unit), 16°56.589'N 101°42.074'E, 273m, 4–11.xi.2006, Sutin Glong-lasae leg., 1

macho T792. **Sakon Nakhon:** Phu Phan NP, North of well, 17°3.543'N 103°58.452'E, 312m, 5–11.i.2007, Sailom Tongboonchai leg., 2 machos T1516, 11–17.i.2007, 2 machos T1519; Phu Phan NP, Behind office, 17°3.488'N 103°58.497'E, 318m, 21–27.vii.2006, 1 macho T205, 27.vii–2.viii.2006, 1 macho T208; Phu Phan NP, Behind national park office, 17°3.488'N 103°58.497'E, 318m, 17–23.i.2007, 1 macho T1524, 23–30.i.2007, 1 macho T1527; Phu Phan NP, Creek at northend of Huay Nam Pung Forest Unit, 16°55.789'N 103°54.158'E, 305m, 13–19.xi.2006, Winlon Khongnara leg., 1 macho T1099, 19–25.xi.2006, Sailom Tongboonchai leg., 1 macho T1102; Phu Phan NP, Forest near Huay Nam Pung Dam 16°54.713'N 103°54.294'E, 289m, 25.xi–2.xii.2006, Sailom Tongboonchai leg., 4 machos T1104; Phu Phan NP, Creek at entrance of Huay Nam Pung Forest unit, 16°54.630'N 103°54.266'E, 281m, 13–19.xi.2006, Winlon Khongnara leg., 2 machos T1097. **Phitsanulok:** Thung Salaeng Luang NP, Mixed deciduous forest, 16°50.563'N 100°51.757'E, 481m, 18–25.ix.2006, Pongpitak Pranee leg., 1 macho T930. **Chaiyaphum:** Tat Tone NP, Dry dipterocarp forest near swamp at Sab somboon forest unit, 16°1.059'N 101°58.603'E, 674m, 26.xi–3.xii.2006, Tawit Jaruphan leg., 2 machos T1146, Tat Tone NP, Water tank at Tat Fah waterfall, 15°56.468'N 102°5.855'E, 245m, 26.iii–2.iv.2007, Tawit Jaruphan & Orawan Budsawong leg., 1 macho T2357; Pa Hin Ngam NP, Thung Dok Kra Jeow in Dry evergreen, 15°38.438'N 101°23.576'E, 780m, 7–13.i.2007, Katae Sa-nog & Buakaw Adnafai leg., 1 macho T1457; Pa Hin Ngam NP, Car park at Thung Dok Kra Jeow, 15°38.391'N 101°23.609'E, 750m, 1–7.i.2007, 1 macho T1453; Pa Hin Ngam NP, ecotone between mix deciduous and dipterocarp forest, 15°38.132'N 101°23.922'E, 698m, 1–7.ii.2007, 2 machos T1643; Pa Hin Ngam NP, Dry dipterocarp, 15°38.099'N 101°23.921'E, 698m, 11–18.viii.2006, 1 macho T445; Pa Hin Ngam NP, Dry Dipterocarp forest at Lan Hin Nau, 15°37.683'N 101°23.323'E, 681m, 1–7.ix.2006, 2 machos T847; Pa Hin Ngam NP, Ecotone between mixed deciduous and dry dipterocarp forest, 15°34.913'N 101°25.658'E, 444m, 16–22.xi.2006, 1 macho T1034; Pa Hin Ngam NP, Dry evergreen forest at waterfall, 15°34.802'N 101°25.990'E, 430m, 16–22.xi.2006, 1 macho T1035. **Ubon Ratchathani:** Pha Taem NP, East of Thung Luang in Dipterocarpus forest, 15°39.989'N 105°30.468'E, 238m, 21–28.i.2007, Thongkam & Pakdee leg., 1 macho T1484; Pha Taem NP, Irrigation area west of Huay

Pok forest unit, 15°37.321'N 105°36.982'E, 419m, 6–13.x.2006, 1 macho T719; Pha Taem NP, Huay Pok waterfall, 15°37.321'N 105°36.982'E, 419m, 27.x–3.xi.2006, Pornthip Tonsu leg., 1 macho T730; Pha Taem NP, First tier of Huay Sa Nhom waterfall, 15°27.407'N 105°34.867'E, 230m, 11–18.xi.2006, Sorawit and Thongdee leg., 1 macho T1056.

Distribuição. Tailândia (Loei, Sakon Nakhon, Phitsanulok, Chaiyaphum, Ubon Ratchathani)

***Dissomphalus* sp. nov. 15**

(Figuras 25, 70 – 71)

Diagnose. Anel genital reto, região mediana com angulação de aproximadamente 90 graus; hipopígio curto; arredondado, haste mediana longa, larga, com ápice bifurcado; lobo interno do corpo dorsal do edeago não visível em vista dorsal e ventral; corpo dorsal elíptico e globoso, com ornamentos no ápice; ramo ventral subtriangular, mais largo na base e estreitando-se progressivamente em direção ao ápice, quase tão longo quanto corpo dorsal; localizado sobre corpo dorsal.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 2,24 mm. LFW 1,63 mm. Largura máxima da asa 0,72 mm.

Cor. Cabeça, clipeo, mandíbula exceto ápice castanho-escuro, tórax pretos; flagelômeros, metassomo, nervuras costal, subcostal, radial, mediana, basal, anal, transversal e mediana, estigma, célula discoidal exceto região distal castanha, perna castanho-escuros; palpos castanho-claros; escapo, pedicelo, primeira recorrente castanhos; asa hialina.

Cabeça. Fronte fracamente coriácea; pontos pequenos, irregularmente esparsos; carena frontal alta, estreita, triangular em vista frontal, 0,71x tão longa quanto clipeo; região posterior bifurcada apicalmente; crista do vértice fracamente convexa; carena occipital parcialmente visível em vista dorsal. Mandíbula com dois dentes apicais; ápice 0,67x tão largo quanto base; margem inferior fortemente convexa; dentes subangulados. Clipeo uniformemente projetado; base com duas concavidades grandes;

região mediana ampla, margem apical retilínea, com dente subangulado, amplo, dirigido para frente; carena mediana ausente. Antena com pedicelo 0,80x tão longo quanto flagelômero I; quatro primeiros segmentos antenais na proporção de 12:4:5:4; flagelômero IX 1,33x tão longo quanto largo; pubescência flagelar subereta, cerdas longas; sensilas placóides elípticas, esparsamente dispersas por toda antena. Olho elíptico, 1,38x tão longo quanto largo; giboso; cerdas irregularmente próximas. LH 1,06x WH. WF 0,63x WH. WF 1,22x HE. OOL 1,44x WOT. DAO 0,44x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 0,25x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar reto, 0,18x tão largo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos profundos, largos. VOL 0,61x HE.

Mesosomo. Declividade pronotal baixa. Disco pronotal fortemente coriáceo, 0,39x tão longo quanto largo, 1,00x tão longo quanto mesoscuto; pontos diminutos, irregularmente esparsos; margem anterior convexa, levemente rugosa; carena anterior transversal ausente; elevação mediana baixa; região mediana com depressão elíptica; margem posterior fracamente côncava. Mesoscuto fortemente coriáceo, 0,48x tão longo quanto largo; pontos pequenos, irregularmente esparsos. Sulco parapsidal inconspicuamente marcado, uniformemente largo, não atinge margem anterior do mesoscuto. Notáulice rasa, completa, uniformemente estreita, convergentes antero-posteriormente. Sulco escutelar profundo; superfície interna lisa; margem anterior reta; margens laterais paralelas; cantos subangulados; margem posterior reta. Asa com metacarpo 1,75x tão longo quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal nebuloso. Fêmur anterior 2,50x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal rugulosa, laterais polidas, 0,81x tão longo quanto largo, 1,42x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior reta, carena anterior transversal bem definida, com nove carenas discais muito curtas, finas; carena mediana incompleta posteriormente, 0,65x tão longa quanto disco, alta, fina, reta; margens laterais retas, paralelas, com carena longitudinal conspícua; carena transversal posterior reta com concavidade mediana. Lateral do propódeo estriada. Declividade do propódeo polida, margens foveoladas; formando ângulo obtuso com disco propodeal; carena mediana transversal larga, estendendo-se até metade da declividade.

Metassomo. Polido. Tergito I com sulco raso, largo, curto, 0,20x tão longo quanto tergito I. Tergito II com par de cerdas únicas, inconspícuas, finas, curtas, direcionadas para região posterior do corpo; par de depressões sub-laterais circulares, muito rasas, quase imperceptíveis, próximo à margem posterior do tergito I, 0,21x tão longas quanto tergito II, divergentes antero-posteriormente, 7,00x tão distantes uma da outra quanto seu diâmetro transversal máximo. Hipopígio 1,72x tão largo quanto longo; haste mediana 0,72x tão longa quanto hipopígio, larga, ápice bruscamente dilatado, arredondado, bifurcado; haste lateral 0,23x tão longo quanto haste mediana, margens laterais paralelas, ápice arredondado, divergentes antero-posteriormente; margem posterior com região mediana fracamente côncava; margens laterais fracamente convergentes antero-posteriormente; canto da margem anterior subangulado.

Genitália. Anel genital côncavo, região mediana com aproximadamente 90 graus de angulação, extremidade dorsal arredondada. Basiparâmero uniformemente estreito em vista dorsal; superfície dorsal muito mais curta que superfície ventral. Parâmero com região basal tão larga quanto ápice do basiparâmero; ápice subangulado em vista dorsal, margem apical fracamente côncavo em vista ventral. Basivolsela glabra. Cúspide biramosa. Edeago com corpo dorsal 1,77x tão longo quanto largo, largo, uniformemente largo, estreitando-se abruptamente em direção ao ápice; margens laterais retas, paralelas; superfície dorsal reta em vista lateral; ápice do corpo dorsal com par de lobos externos, lobo interno não visível em vista dorsal e ventral; ramo ventral do edeago tão alto quanto corpo dorsal, região basal mais larga que regiões mediana e apical, ápice muito mais estreito que base. Apódema não se estende além do anel genital.

Varição. Comprimento do corpo entre 1,44 e 2,24 mm; LFW entre 1,17 e 1,63 mm; largura máxima da asa entre 0,46 e 0,72 mm; elevação alta na região mediana da margem anterior do disco pronotal; carena mediana da declividade do propódeo ausente; tergito II do metassomo sem depressão.

Comentários. *D. sp. nov. 15* é semelhante a *D. sp. nov. 14* por ter mandíbula com dois dentes apicais; margem apical do clipeo uniformemente projetada, com um dente, carena mediana ausente; WF 1,22x HE; ocelo anterior 0,18x tão largo quanto WF; declividade pronotal baixa; par de tubérculos ausente; região mediana do anel genital

com angulação de aproximadamente 90 graus; hipopígio curto, com hastes mediana e laterais grossas; basiparâmero uniformemente estreito; parâmero com ápice subangulado, com base tão estreita quanto basiparâmero; dígito longo; corpo dorsal do edeago globoso. Mas *D. sp. nov. 15* possui hipopígio arredondado, haste mediana longa, larga, com ápice bifurcado; lobo interno do corpo dorsal do edeago não visível em vista dorsal e ventral; corpo dorsal elíptico com ornamentos no ápice; ramo ventral subtriangular, mais largo na base e estreitando-se progressivamente em direção ao ápice, quase tão longo quanto corpo dorsal; localizado sobre corpo dorsal.

Material examinado. *Holótipo:* macho, THAILAND. **Phetchabun:** Khao Kho NP, Mixed deciduous forest, 16°32.539'N 101°2.483'E, 524m, Pan trap, 11–12.xii.2006, Somchai Chachumnan & Saink Singtong leg., T1177. *Parátipos:* THAILAND. Malaise trap, **Lampang:** Chae Son NP, Campground#3, 18°49.757'N 99°28.266'E, 487m, 1–8.x.2007, Bunruen Kwunnui & Acharaporn Sukpeng leg., 1 macho T2814. **Loei:** Phu Ruea NP, office, 17°28.826'N 101°21.330'E, 860m, 19–26.vii.2006, Nukoonchai Jaroenchai leg., 1 macho T317. **Phitsanulok:** Thung Salaeng Luang NP, Mix deciduous forest, 16°50.319'N 100°51.792'E, 479m, 1–8.ix.2006, Pongpitak Pranee leg., 1 macho T577. **Phetchabun:** Nam Nao NP, Hell evergreen forest, 16°44.402'N 101°34.560'E, 883m, 27.xi–4.xii.2006, Noopien Hongyothee leg., 1 macho T1329, 16°44.387'N 101°34.531'E, 838m, Pan trap, 21–22.xi.2006, 1 macho T1318; Khao Kho NP, Savana at nursery, Somchai Chatchumnan and Saink Singtong leg., 16°52.568'N 101°8.104'E, 520m, 5–12.x.2006, Malaise trap, 1 macho T804; Khao Kho NP, Nursery, 16°52.573'N 101°8.077'E, 520m, 26.x–2.xi.2006, 1 macho T812; Khao Kho NP, Mixed deciduous forest at Ta Phol river, 16°32.561'N 101°2.479'E, 242m, 5–12.xi.2006, 1 macho T968, 26.xi–2.xii.2006, 1 macho T977; Khao Kho NP, Mixed deciduous forest, 16°32.561'N 101°2.479'E, 537m, 5–12.xii.2006, 1 macho T1178, 12–19.xii.2006, 6 machos T1181, 26.xii.2006–2.i.2007, 1 macho T1187, 16°32.546'N 101°2.501'E, 560m, 19–26.xii.2006, 3 machos T1186, 26.xii.2006–2.i.2007, 4 machos T1189, 16°32.539'N 101°2.483'E, 524m, Pan trap, 11–12.xii.2006, 12 machos T1177, Malaise trap, 19–26.xii.2006, 1 macho T1185, 26.xii.2006–2.i.2007, 2 machos T1188. **Nakhon Nayok:** Khao Yai NP, Nature trail in moist evergreen forest, 14°24.482'N 101°22.388'E, 755m, 12–19.viii.2006, Pong Sandao leg., 1 macho T404.

Distribuição. Tailândia (Lampang, Loei, Phitsanulok, Phetchabun, Nakhon Nayok).

***Dissomphalus* sp. nov. 16**

(Figuras 26, 76)

Diagnose. Basiparâmero uniformemente largo, com superfície dorsal tão larga quanto ventral; base do parâmero tão larga quanto ápice do basiparâmero, ápice formado ângulo reto com superfície interna; corpo dorsal do edeago triangular; ramo ventral longo; com regiões basal e apical estreitos e região mediana larga abruptamente, margem lateral externa sinuosa e ápice arredondado; apódema com ápice voltado para baixo.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 1,86 mm. LFW 1,52 mm. Largura máxima da asa 0,68 mm.

Cor. Cabeça, nervuras costal, subcostal, estigma, e radial castanho-escuras; clípeo castanho-escuro com laterais castanhos; antena castanha basalmente tornando-se gradualmente castanho-escuro apicalmente; tórax, metassomo, nervuras mediana, basal, anal e transversal mediana castanhos; mandíbula castanho-clara com margens basal e apical castanhas; palpos, nervuras subdiscoidal e primeira recorrente, célula discoidal exceto região proximal castanha, perna castanho-clara, exceto metafêmur castanho-escuro com extremidades castanho-claro; asa hialina.

Cabeça. Fronte fracamente coriácea; pontos pequenos, irregularmente próximos; carena frontal alta, estreita, retilínea em vista frontal, 0,50x tão longa quanto clípeo; crista do vértice retilínea; carena occipital parcialmente visível em vista dorsal. Mandíbula com um dente apical; ápice 0,80x tão largo quanto base; margem inferior reta; dente subangulado, fracamente inclinado para baixo. Clípeo com região mediana mais projetada que região lateral; base com duas concavidades grandes; região mediana ampla, margem apical subtrapezoidal, com três dentes; dente mediano angulado, amplo, dirigido para baixo; dentes laterais arredondados, amplos; carena mediana completa, estreita e laminar em vista frontal, alta e fracamente arqueada em vista lateral. Antena com pedicelo 1,25x tão longo quanto flagelômero I; quatro

primeiros segmentos antenais na proporção de 11:5:4:3; flagelômero IX 1,33x tão longo quanto largo; pubescência flagelar subereta, cerdas longas; sensilas placóides elípticas, esparsamente dispersas por toda antena. Olho subcircular, 1,33x tão longo quanto largo; giboso; cerdas uniformemente esparsas. LH 1,07x WH. WF 0,68x WH. WF 1,58x HE. OOL 1,37x WOT. DAO 0,37x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 0,67x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar reto, 0,16x tão longo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos rasos, largos. VOL 1,08x HE.

Mesosomo. Declividade pronotal baixa. Disco pronotal fracamente coriáceo, 0,33x tão longo quanto largo, 0,90x tão longo quanto mesoscuto; pontos diminutos, uniformemente esparsos; margem anterior retilínea, rugosa; carena anterior transversal ausente; margem posterior fracamente côncava. Mesoscuto fracamente coriáceo, 0,50x tão longo quanto largo; pontos diminutos, irregularmente esparsos. Sulco parapsidal conspicuamente marcado, uniformemente estreito, não atinge margem anterior do mesoscuto. Notáulice rasa, quase atingindo margem posterior, uniformemente estreita, convergentes antero-posteriormente. Sulco escutelar profundo; superfície interna lisa; margem anterior fracamente convexa; margens laterais convergentes antero-posteriormente; cantos angulados; margem posterior fortemente côncava. Asa com metacarpo 1,50x tão longo quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal nebuloso. Fêmur anterior 4,25x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal rugulosa, laterais polidas, 0,82x tão longo quanto largo, 1,40x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior reta com região mediana angulada, carena anterior transversal bem definida; com nove carenas discais longas, finas; carena mediana incompleta posteriormente, 0,64x tão longa quanto disco, baixa, fina, reta, fracamente marcada na região posterior; margens laterais retas, paralelas, com carena longitudinal conspícua, fracamente marcada na região mediana; carena transversal posterior inteiramente sinuosa. Lateral do propódeo fracamente coriácea. Declividade do propódeo polida; formando ângulo obtuso com disco propodeal; face gibosa.

Metassomo. Polido. Tergito I com sulco raso, largo, longo, 0,50x tão longo quanto tergito I. Tergito II com algumas cerdas inconspícuas, grossas, curtas, direcionadas para região posterior do corpo, próximo à margem posterior do tergito I. Hipopégio 2,38x

tão largo quanto longo; haste mediana 1,00x tão longa quanto hipopégio, larga, ápice arredondado; hastes laterais 0,23x tão longo quanto haste mediana, margens laterais divergentes antero-posteriormente, ápice truncado, divergentes antero-posteriormente; margem posterior com região mediana fracamente côncava; canto da margem posterior arredondado, formando ângulo obtuso com margem posterior, mais projetado que região mediana; margens laterais fracamente convergentes antero-posteriormente; canto da margem anterior angulado. **Genitália.** Anel genital reto, região mediana com aproximadamente 45 graus de angulação, extremidade dorsal arredondada. Basiparâmero com região apical aproximadamente 2,00x mais larga que basal em vista dorsal, estreitamento abrupto na região basal em vista dorsal; superfície dorsal mais curta que superfície ventral. Parâmero com região basal tão larga quanto ápice do basiparâmero; ápice arredondado em vista dorsal, constrição apical formando ângulo reto com superfície interna do parâmero, margem apical fracamente convexo em vista ventral. Basivolsela glabra; com duas projeções articuladas na região mediana, longas, ápice arredondado. Edeago com corpo dorsal 3,30x tão longo quanto largo, estreito, região mediana mais larga que regiões basal e apical, estreitando-se progressivamente em direção ao ápice; margens laterais retas, convergentes basoapicalmente; superfície dorsal fracamente inclinada para região dorsal em vista lateral; ápice do corpo dorsal com par de lobos externos, com grande exposição do lobo interno em vista dorsal; ramo ventral do edeago quase tão alto quanto corpo dorsal, com região mediana muito mais larga que regiões basal e apical, base tão estreita quanto ápice. Apódema não se estende além do anel genital.

Varição. Comprimento do corpo entre 1,41 e 2,35 mm; LFW entre 1,33 e 1,90 mm; largura máxima da asa entre 0,53 e 0,84 mm; notáulices não atingindo margem posterior do mesoscuto; carena transversal posterior do disco propodeal côncava medianamente.

Comentários. *D. sp. nov. 16* é semelhante a *D. sp. nov. 13* por ter crista do vértice retilínea; mandíbula com um dente apical; dente mediano do clipeo dirigido para baixo; olho subcircular, giboso; OOL 1,38x WOT; DAO 0,38x WOT; notáulice uniformemente estreita; asa com metacarpo 1,50x tão longo quanto estigma; declividade do propódeo formando ângulo obtuso com disco propodeal; tergito II sem depressões e tubérculos;

haste mediana do hipopégio larga, margens laterais fracamente convergentes antero-posteriormente; região mediana do corpo dorsal fracamente mais larga que regiões basal e apical. Mas *D. sp. nov. 16* tem margem posterior do hipopégio fracamente côncava; basiparâmero uniformemente largo, com superfície dorsal tão larga quanto ventral; base do parâmero tão larga quanto ápice do basiparâmero, ápice formado ângulo reto com superfície interna; corpo dorsal do edeago triangular; ramo ventral longo; com regiões basal e apical estreitos e região mediana larga abruptamente, margem lateral externa sinuosa e ápice arredondado; apódema com ápice voltado para baixo.

Material examinado. *Holótipo*: macho, THAILAND. **Chiang Mai**: Doi Inthanon NP, checkpoint 2, 18°31.559'N 98°29.941'E, 1700m, Malaise trap, 22.vii–2.viii.2006, Y. Areeluck leg., T121. *Parátipos*: THAILAND. Malaise trap, **Chiang Mai**: Doi Phahompok NP, Kiewlom1: Montane Forest, 20°3.455'N 99°8.551'E, 2174m, 7–14.ix.2007, Komwuan Srisom & Prasit Wongchai leg., 16 machos T2810, 1 macho T2815; Doi Phahompok NP, Kiewlom2: Montane Forest, 20°3.331'N 99°8.552'E, 2112m, 7–14.ix.2007, 4 machos T2833; Doi Inthanon NP, checkpoint 2 18°31.559'N 98°29.941'E, 1700m, 29.vi–2.vii.2006, Y. Areeluck leg., 2 machos T44, 2–8.vii.2006, 4 machos T56, 8–15.vii.2006, 1 macho T67, 22.vii–2.viii.2006, 2 machos T121, 9–16.viii.2006, 1 macho T180, 30.viii–6.ix.2006, 1 macho T238, 5–12.x.2006, 1 macho, T365. **Khonkaen**: Nam Pong NP, office, 16°37.377'N 102°34.454'E, 344m, 5–12.vii.2006, Khamphol Jaidee leg., 3 machos T106, 16°37.201'N 102°34.481'E, 218m, 19–26.vii.2006, 1 macho T113.

Distribuição. Tailândia (Chiang Mai, Khonkaen).

Dissomphalus sp. nov. 17

(Figuras 27, 72 – 73)

Diagnose. Basiparâmero com superfície dorsal quase tão extensa quanto superfície ventral; parâmero quase tão longo quanto basiparâmero; corpo dorsal do edeago retangular com ápice subangulado, superfície ventral com cerdas longas e muito grossas; ramo ventral do edeago com base muito estreita alargando-se abruptamente

na região mediana e região apical com três pares de projeções longas e com formatos irregulares.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 1,75 mm. LFW 1,25 mm. Largura máxima da asa 0,57 mm.

Cor. Cabeça preta; clípeo, tórax castanho-escuros; palpos, antena, castanha; metassomo, castanho; nervuras costal, subcostal, estigma e radial, pernas castanhos; mandíbula castanho-clara com margens basal e apical castanhas; nervuras mediana, basal, anal, transversal mediana, primeira recorrente e subdiscoidal, célula discoidal castanho-claras; asa hialina.

Cabeça. Fronte fortemente coriácea; pontos grandes, uniformemente próximos; carena frontal baixa, estreita, retilínea em vista frontal, 0,60x tão longa quanto clípeo; crista do vértice fracamente convexa; carena occipital não visível em vista dorsal. Mandíbula com dois dentes apicais; ápice 0,80x tão largo quanto base; margem inferior fortemente convexa; dente superior subangulado; dente inferior angulado, fortemente inclinado para baixo. Clípeo com região mediana mais projetada que região lateral; base com duas concavidades grandes; região mediana ampla, margem apical arredondada, com três dentes; dente mediano subangulado, amplo, dirigido para frente; dentes laterais arredondados, estreitos; carena mediana completa, estreita e plana em vista frontal, muito baixa e convexa em vista lateral. Antena com pedicelo 2,50x tão longo quanto flagelômero I; quatro primeiros segmentos antenais na proporção de 10:5:2:3; flagelômero IX 1,00x tão longo quanto largo; pubescência flagelar subereta, cerdas curtas; sensilas placóides elípticas, esparsamente dispersas por toda antena. Olho elíptico, 1,27x tão longo quanto largo; pouco giboso; cerdas uniformemente esparsas. LH 1,11x WH. WF 0,69x WH. WF 0,70x HE. OOL 1,11x WOT. DAO 0,33x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 0,33x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar reto, 0,17x tão largo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos rasos, largos. VOL 0,71x HE.

Mesosomo. Declividade pronotal alta. Disco pronotal fracamente coriáceo, 0,33x tão longo quanto largo, 0,90x tão longo quanto mesoscuto; pontos diminutos, irregularmente esparsos; margem anterior convexa; carena anterior transversal pouco definida, fina, inteiramente alta, sinuosa, alcança margem lateral do disco; margem

posterior fortemente côncava. Mesoscuto fracamente coriáceo, 0,45x tão longo quanto largo; pontos pequenos, irregularmente esparsos. Sulco parapsidal inconspicuamente marcado, mais largo anteriormente, não atinge margem anterior do mesoscuto. Notáulice rasa, não atinge margem posterior do mesoscuto, mais larga posteriormente, convergentes antero-posteriormente. Sulco escutelar profundo; superfície interna lisa; margem anterior reta; margens laterais divergentes antero-posteriormente; cantos arredondados; margem posterior angulada medianamente. Asa com metacarpo 1,00x tão longo quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal nebuloso. Fêmur anterior 3,40x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal areolada rugosa, laterais fracamente coreáceas, 0,66x tão longo quanto largo, 1,20x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior reta com região mediana angulada, carena anterior transversal bem definida; com sete carenas discais muito curtas, finas; carena mediana incompleta posteriormente, 0,67x tão longa quanto disco, baixa, fina, reta, fracamente marcada na região posterior; margens laterais retas, convergentes antero-posteriormente, com carena longitudinal conspícua; carena transversal posterior indistinta da esculturação da declividade do propódeo nas laterais; carena longitudinal posterior sinuosa medianamente. Lateral do propódeo imbricada. Declividade do propódeo imbricada; formando ângulo reto com disco propodeal; carena mediana larga, estendendo-se até metade da declividade.

Metassomo. Polido. Tergito I com sulco raso, largo, curto, 0,45x tão longo quanto tergito I. Tergito II sem cerdas na margem anterolateral; par de depressões sublaterais, transversalmente elípticas, profundas, tocando margem posterior do tergito I e próximo à margem posterior do tergito II, 0,83x tão longas quanto tergito II, paralelas, 1,60x tão distantes uma da outra quanto seu diâmetro transversal máximo; par de tubérculos pequenos, arredondado, baixo, localizados na região lateral interna da depressão, perpendiculares à superfície do tergito. Hipopígio 2,00x tão longo quanto longo; haste mediana 0,61x tão longa quanto hipopígio, estreita, ápice arredondado; hastes laterais 0,27x tão longo quanto haste mediana, margens laterais divergentes antero-posteriormente, ápice arredondado, divergentes antero-posteriormente; margem posterior com região mediana fortemente côncava; canto da margem posterior arredondado, formando ângulo reto com margem posterior, mais projetado que região

mediana; margens laterais fracamente convergentes antero-posteriormente; canto da margem anterior subangulado. **Genitália.** Anel genital sinuoso, região mediana entre 45–90 graus de angulação, extremidade dorsal arredondada. Basiparâmero com região apical fracamente mais larga que região basal em vista dorsal; superfície dorsal quase tão extensa quanto superfície ventral. Parâmero com região basal mais larga que ápice do basiparâmero; ápice subangulado em vista dorsal, margem apical fracamente côncavo em vista ventral. Basivolsela glabra. Edeago com corpo dorsal 3,33x tão longo quanto largo, estreito, uniformemente estreito, estreitando-se progressivamente em direção ao ápice; margens laterais retas, convergentes basoapicalmente; superfície dorsal reta em vista lateral; ápice do corpo dorsal com par de lobos externos, com grande exposição do lobo interno em vista dorsal; ramo ventral do edeago ultrapassa metade do corpo dorsal, não alcançando base do lobo apical do corpo dorsal, com regiões mediana e apical mais larga que região basal, ápice com três pares de projeções longas, largas e irregulares. Apódema estendendo-se além do anel genital.

Variação. Comprimento do corpo entre 1,25 e 1,86 mm; LFW entre 1,14 e 1,25 mm; largura máxima da asa entre 0,50 e 0,61 mm; depressão do tergito II do metassomo tocando margens posteriores dos tergitos I e II; margem posterior do sulco escutelar fracamente convexo, sulco escutelar retangular; faixa mediana brilhante da declividade do propódeo ultrapassando metade da declividade.

Comentários. *D. sp. nov. 17* compartilha semelhanças no aspecto geral da genitália *D. sp. nov. 06*, *D. sp. nov. 09* e *D. sp. nov. 11* devido ao formato retangular do corpo dorsal, presença de cerdas longas e muito grossas na superfície ventral do corpo dorsal e do parâmero ser quase tão longo quanto basiparâmero. Porém *D. sp. nov. 17* tem compartilha mais semelhanças com *D. sp. nov. 11*, com hipopégio aproximadamente 2,00x tão largo quanto longo, haste mediana curta com ápice arredondado, margem posterior fortemente côncavo com cantos arredondados e mais projetados que região mediana, anel genital fracamente convexo, região mediana com angulação aproximadamente 45 graus, formato retangular do corpo dorsal, com margens convergentes basoapicalmente, leve constrição, apical presença de cerdas longas e muito grossas na superfície ventral do corpo dorsal e do parâmero ser quase tão longo quanto basiparâmero. *D. sp. nov. 17* se difere nas seguintes características:

tergito II com transversalmente elípticas, profundas, tocando a margem posterior do tergito I e próximo à margem posterior do tergito II, 1,60 x tão distantes uma da outra quanto seu diâmetro transversal máximo, com tubérculo; anel genital sinuoso; basiparâmero com superfície dorsal quase tão extensa quanto superfície ventral; superfície ventral do parâmero não dividido, margem apical fracamente côncavo em vista ventral; ramo ventral do edeago com base muito estreita alargando-se abruptamente na região mediana e ápice, ultrapassa a metade do comprimento do corpo dorsal, mas não alcançando base do lobo apical, com região apical com três pares de projeções longas e com formatos irregulares.

Material examinado. *Holótipo*: macho, THAILAND. **Khonkaen**: Nam Pong NP, office, 16°37.377'N 102°34.454'E, 344m, Malaise trap, 12–19.vii.2006, Khamphol Jaidee leg., 1 macho T110. *Parátipos*: THAILAND. Malaise trap, **Phetchabun**: Nam Nao NP, Forest check point, 16°43.695'N 101°33.797'E, 921m, 13–20.xi.2006, Noopean Hongyothi leg., 1 macho T1020; Khao Kho NP, Mix deciduous, 16°39.572'N 101°8.194'E, 171m, 26.i–2.ii.2007, Somchai Chachumnan & Saink Singtong leg., 1 macho T1400. **Khonkaen**: Nam Pong NP, office, 16°37.377'N 102°34.454'E, 344m, 5–12.vii.2006, Khamphol Jaidee leg., 1 macho T106.

Distribuição. Tailândia (Phetchabun, Khonkaen).

***Dissomphalus* sp. nov. 18**

(Figuras 28, 74 – 75)

Diagnose. Hipopégio com haste lateral curta e larga; basiparâmero e parâmero estreitos em vista dorsal, basiparâmero com superfície ventral muito larga, corpo dorsal do edeago largo e longo, fortemente inclinado para região dorsal da genitália, abertura de exposição dos lobos internos deslocada para baixo; ramo ventral curto, ultrapassa metade do corpo dorsal, alcançando base do lobo apical do corpo dorsal, região apical angulada, base estendendo-se além do anel genital.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 2,70 mm. LFW 1,98 mm. Largura máxima da asa 0,91 mm.

Cor. Cabeça, tórax pretos; clípeo preto com laterais castanho-escuro; nervuras costal, subcostal, estigma, radial, mediana, basal, anal e transversal mediana castanho-escuras; metassomo castanho-escuro com manchas castanhas; célula discoidal, pernas castanhas; antena castanha basalmente tornando-se gradualmente castanho-escuro apicalmente; palpos, canto basodistal da nervura discoidal, primeira recorrente, nervura subdiscoidal castanho-claros; mandíbula castanho-clara com margens castanho-escuras; asa hialina.

Cabeça. Fronte fortemente coriácea; pontos grandes, irregularmente próximos; carena frontal alta, estreita, retilínea em vista frontal, 0,40x tão longa quanto clípeo; crista do vértice retilínea; carena occipital não visível em vista dorsal. Mandíbula com três dentes apicais; ápice 0,70x tão largo quanto base; margem inferior fracamente convexa; dentes superior e mediano arredondados; dente inferior subangulado, fracamente inclinado para baixo. Clípeo com região mediana mais projetada que região lateral; base com duas concavidades grandes; região mediana estreita, margem apical trapezoidal, com três dentes; dente mediano angulado, amplo, dirigido para baixo; dentes laterais arredondados, estreitos; carena mediana do clípeo incompleta apicalmente, estreita e triangular em vista frontal, muito baixa e retilínea em vista lateral; carena transversal acima do tórulo antenal 0,20x tão longa quanto lobo mediano do clípeo. Antena com pedicelo 1,00x tão longo quanto flagelômero I; quatro primeiros segmentos antenais na proporção de 5:3:3:3; flagelômero IX 1,50x tão longo quanto largo; pubescência flagelar subereta, cerdas curtas; sensilas placóides elípticas, densamente dispersas por toda antena. Olho elíptico, 1,28x tão longo quanto largo; giboso; cerdas irregularmente próximas. LH 1,02x WH. WF 0,65x WH. WF 1,39x HE. OOL 2,00x WOT. DAO 0,63x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 1,00x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar agudo, 0,16x tão largo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos rasos, estreitos. VOL 0.74x HE.

Mesosomo. Declividade pronotal baixa. Disco pronotal fortemente coriáceo, 0,36x tão longo quanto largo, 1,14x tão longo quanto mesoscuto; pontos pequenos, uniformemente esparsos; margem anterior retilínea; carena anterior transversal pouco definida, fina, baixa, inteiramente alta, sinuosa, alcança margem lateral do disco; margem posterior reta. Mesoscuto fortemente coriáceo, 0,40x tão longo quanto largo;

pontos pequenos, irregularmente esparsos. Sulco parapsidal conspicuamente marcado, mais largo posteriormente, completo. Notáulice profunda, completa, uniformemente estreita, convergentes antero-posteriormente. Sulco escutelar profundo; superfície interna lisa; margem anterior reta; margens laterais convergentes antero-posteriormente; cantos angulados; margem posterior fracamente convexa. Asa com metacarpo 1,29x tão longo quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal nebuloso. Fêmur anterior 3,22x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal rugulosa, laterais escrobiculadas, 0,60x tão longo quanto largo, 1,29x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior reta, carena anterior transversal bem definida, com sete carenas discais muito curtas, finas; carena mediana incompleta posteriormente, 0,72x tão longa quanto disco, alta, fina, reta, fracamente marcada na região posterior; margens laterais retas, divergentes antero-posteriormente, com carena longitudinal conspícua; carena transversal posterior convexa. Lateral do propódeo imbricada, margens foveoladas. Declividade do propódeo rugulosa; formando ângulo obtuso com disco propodeal.

Metassomo. Polido. Tergito I com sulco raso, largo, curto, 0,25x tão longo quanto tergito I. Tergito II com algumas cerdas esparsamente distribuídas na margem anterolateral do tergito, finas, curtas, direcionadas para região lateral externa do corpo, próximas à margem posterior do tergito I; par de depressões sub-laterais, circulares, muito rasas, quase imperceptíveis, próximas à margem posterior do tergito I, 0,07x tão longas quanto tergito II, paralelas, 5,67x tão distantes uma da outra quanto seu diâmetro transversal máximo, com tufo de cerdas muito curtas na margem superior e na superfície central da depressão, direcionado para região lateral externa do corpo. Hipopígio 2,14x tão largo quanto longo; haste mediana 0,91x tão longa quanto hipopígio, larga, ápice arredondado; hastes laterais 0,05x tão longo quanto haste mediana, com margens laterais divergentes antero-posteriormente, ápice truncado, divergentes antero-posteriormente; margem posterior com região mediana subangulada; canto da margem posterior arredondado, formando ângulo reto com margem posterior, mais projetado que região mediana; margens laterais paralelas; canto da margem anterior subangulado. **Genitália.** Anel genital convexo, região mediana entre 45–90 graus de angulação, extremidade dorsal arredondada.

Basiparâmero uniformemente estreito em vista dorsal; superfície dorsal muito mais curta que superfície ventral. Parâmero com região basal mais larga que ápice do basiparâmero; ápice angulado em vista dorsal, margem apical sinuosa em vista ventral. Basivolsela com muitas cerdas grossa, curtas, distribuídas por toda margem. Cúspide biramosa. Edeago com corpo dorsal 2,00x tão longo quanto largo, largo, região mediana mais larga que regiões basal e apical, estreitando-se abruptamente em direção ao ápice; margens laterais fortemente convexas na região mediana, convergentes basoapicalmente; superfície dorsal reta em vista lateral; ápice do corpo dorsal com par de lobos externos, com pequena exposição do lobo interno em vista dorsal; ramo ventral do edeago ultrapassa metade do corpo dorsal, alcançando base do lobo apical do corpo dorsal, região mediana muito mais larga que regiões apical e basal. Apódema estendendo-se além do anel genital.

Variação. Comprimento do corpo entre 1,90 e 3,65 mm; LFW entre 1,67 e 2,58 mm; largura máxima da asa entre 0,72 e 1,03; faixa mediana brilhante da declividade do propódeo presente, estendendo-se além da metade da declividade; carena transversal posterior do disco propodeal retilínea com angulação mediana ou duas concavidades paramedianas.

Comentários. *D. sp. nov. 18* é semelhante a *D. sp. nov. 21* e *D. thianus* devido as dimensões grandes da genitália. Essas compartilham as seguintes características: basiparâmero e parâmero estreitos em vista dorsal, corpo dorsal do edeago largo e ramo ventral com região mediana mais larga que base e ápice. Porém *D. sp. nov. 18* possui basiparâmero com superfície ventral muito larga, ocultando ramo ventral; corpo dorsal fortemente inclinado para região dorsal da genitália, abertura de exposição dos lobos internos deslocada para baixo; ramo ventral curto, ultrapassa metade do corpo dorsal, alcançando base do lobo apical do corpo dorsal, região apical angulada, base estendendo-se além do anel genital.

Material examinado. *Holótipo:* macho, THAILAND. **Phetchabun:** Khao Kho NP, Nursery, 16°52.581'N 101°8.060'E, 520m, Malaise trap, 26.x–2.xi.2006, Somchai Chatchumnan and Sa-ink Singtong leg., 1 macho T814. *Parátipos:* THAILAND. Malaise trap, **Loei:** Phu Ruea NP, Huay Taey ditch, 17°30.128'N 101°20.339'E, 1233m, 12–19.viii.2006, Nukoonchai Jaroenchai leg., 1 macho T529; Phu Ruea NP, Nern

Pitsawong, Patikhom Tumtip leg., 17°29.676'N 101°21.093'E, 1168m, 5–12.xi.2006, 1 macho T1117; Phu Ruea NP, Ma Kraow ditch, 17°29.652'N 101°21.020'E, 1167m, Pan trap, 6–7.xi.2006, 1 macho T1109; Phu Ruea NP, office 17°28.826'N 101°21.330'E, 860m, Malaise trap, 12–19.vii.2006, 1 macho T314, 17°28.805'N 101°21.242'E, 870m, 1 macho T315. **Phitsanulok:** Thung Salaeng Luang NP, Pongpitak Pranee leg., Mixed deciduous forest (Gang Sopa waterfall) 16°52.642'N 100°49.441'E, 481m, Pan trap, 15–16.x.2006, 1 macho T755; Mixed deciduous forest 16°50.699'N 100°51.266'E, 501m, Malaise trap, 11–18.ix.2006, 1 macho T928; Dry evergreen 16°50.217'N 100°52.541'E, 580m, 18–25.viii.2006, 1 macho T570. **Phetchabun:** Nam Nao NP, Leng Janteab leg., Tham Pra Laad Forest Unit, 16°44.986'N 101°27.874'E, 711m, 14–21.viii.2006, 1 macho T428; Checkpoint, 16°43.687'N 101°33.754'E, 924m, 1–8.iii.2007, 1 macho T2284; Helicopter landing ground, 16°43.184'N 101°35.137'E, 875m, 3–10.vii.2006, Noopean Hongyothi leg., 1 macho T268, 10–17.vii.2006, 1 macho T271, 24–30.vii.2006, 1 macho T277, 16°43.156'N 101°35.118'E, 890m, 10–17.vii.2006, 1 macho T272, 17–24.vii.2006, 3 machos T275, 16°43.113' N 101°35.134'E, 889m, 10–17.vii.2006, 1 macho T273, 24–30.vii.2006, 1 macho T279; Khao Kho NP, office, 16°39.550'N 101°8.123'E, 230m, 19–26.vii.2006, Somchai Chatchumnan & Sa-ink Singtong leg., 1 macho T170, 16°39.479'N 101°8.105'E, 220m, 12–19.vii.2006, 1 macho T166; Khao Kho NP, View point at Klump stream 16°39.120'N 101°7.810'E, 246m, 12–19.ix.2006, 2 machos T591; Khao Kho NP, Mixed deciduous forest, 16°32.561'N 101°2.479'E, 537m, 26.xii.2006, 26.xii.2006–2.i.2007, 1 macho T1187. **Chaiyaphum:** Tat Tone NP, Near water tank, 15°58.426'N 102°2.240'E, 265m, 12–19.ii.2007, Tawit Jaruphan & Orawan Budsawong leg., 1 macho T1729; Tat Tone NP, Next to Pa Eang waterfall, 15°57.657'N 101°54.724'E, 301m, 12–19.x.2006, Tawit Jaruphan leg., 1 macho T682; Tat Tone NP, Water tank at Tat Fah waterfall, 15°56.468'N 102°5.855'E, 245m, 26.iii–2.iv.2007, Tawit Jaruphan & Orawan Budsawong leg., 1 macho T2357; Tat Tone NP, Streamside at Tat Fah waterfall, 15°56.463'N 102°5.953'E, 242m, 19–26.iii.2007, 1 macho T2352. **Nakhon Nayok:** Khao Yai NP, San Jao Khaokeaw, Pong Sandao leg., 14°22.960'N 101°23.253'E, 750m, 5–12.iii.2007, 1 macho T2102; Khao Yai NP, Tail of Nhong Pak Chee, 14°27.167'N 101°21.850'E, 758m, 5–12.xi.2006, 1 macho T989; Khao Yai NP, Moist evergreen

forest near the reservoir, 14°27.119'N 101°21.482'E, 699m, 19–26.xi.2006, Wirat Sookkho leg., 1 macho T997.

Distribuição. Tailândia (Loei, Phitsanulok, Phetchabun, Chaiyaphum, Nakhon Nayok).

***Dissomphalus* sp. nov. 19**

(Figuras 29, 77)

Diagnose. Hipopégio circular com haste mediana estreita com abaulamento abrupto no ápice; dígito muito longo; corpo dorsal estreitamento abrupto da região mediana em direção à base e suave em direção ao ápice; ramo ventral do edeago curto, ultrapassando a metade do corpo dorsal, não alcançando base do lobo apical do corpo dorsal, arredondado com estreitamento abrupto no ápice.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 1,56 mm. LFW 1,33 mm. Largura máxima da asa 0,53 mm.

Cor. Cabeça, clípeo, tórax, nervuras costal, subcostal, estigma, radial, mediana, basal, anal e transversal mediana, flagelômeros castanho-escuros; mandíbula, palpos, nervuras subdiscoidal e primeira recorrente castanho-claros; escapo, pedicelo, metassomo, célula discoidal, exceto canto basodistal da célula castanho-claro, perna castanhos; asa hialina.

Cabeça. Fronte fracamente coriácea; pontos pequenos, irregularmente próximos; carena frontal alta, estreita, retilínea em vista frontal, 1,00x tão longa quanto clípeo; crista do vértice fracamente convexa; carena occipital parcialmente visível em vista dorsal. Mandíbula com dois dentes apicais; ápice 0,80x tão largo quanto base; margem inferior reta; dente superior angulado; dente inferior subangulado, fracamente inclinado para baixo. Clípeo com região mediana mais projetada que região lateral; base com duas concavidades grandes; região mediana estreita, margem apical arredondada, dente subangulado, amplo, dirigido para frente; carena mediana ausente; carena transversal acima do tórulo antenal 0,60x tão longa quanto lobo mediano do clípeo. Antena com pedicelo 1,00x tão longo quanto flagelômero I; quatro primeiros segmentos

antenas na proporção de 10:4:4:5; flagelômero IX 1,33x tão longo quanto largo; pubescência flagelar ereta, cerdas curtas; sensilas placóides elípticas, esparsamente dispersas por toda antena. Olho elíptico, 1,18x tão longo quanto largo; giboso; cerdas uniformemente esparsas. LH 1,08x WH. WF 0,68x WH. WF 1,31x HE. OOL 1,13x WOT. DAO 0,38x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 0,33x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar reto, 0,18x tão largo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos profundos, largos. VOL 0,70x HE.

Mesosomo. Declividade pronotal baixa. Disco pronotal fracamente coriáceo, 0,43x tão longo quanto largo, 1,13x tão longo quanto mesoscuto; pontos pequenos, irregularmente esparsos; margem anterior convexa, com elevação mediana alta; carena anterior transversal ausente; região mediana com elevação triangular; margem posterior fracamente convexa. Mesoscuto fracamente coriáceo, 0,45x tão longo quanto largo; pontos pequenos, irregularmente esparsos. Sulco parapsidal inconspicuamente marcado, uniformemente largo, não atinge margem anterior do mesoscuto. Notáulice rasa, não atinge margem posterior do mesoscuto, uniformemente estreita, paralelas. Sulco escutelar profundo; superfície interna lisa; margem anterior reta; margens laterais paralelas; cantos arredondados; margem posterior angulada medianamente. Asa com metacarpo 2,00x tão longo quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal nebuloso. Fêmur anterior 3,40x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal polida, laterais polidas, 1,13x tão longo quanto largo, 2,13x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior reta, carena anterior transversal bem definida, com sete carenas disciais muito curtas, finas; carena mediana incompleta posteriormente, 0,53x tão longa quanto disco, baixa, fina, sinuosa, fracamente marcada na região posterior; margens laterais retas, convergentes antero-posteriormente, com carena longitudinal conspícua, carena posterior ausente. Lateral do propódeo imbricada, margens foveoladas. Declividade do propódeo polida; formando ângulo obtuso com disco propodeal; face gibosa.

Metassomo. Polido. Tergito I com sulco raso, largo, curto, 0,27x tão longo quanto tergito I. Tergito II sem cerdas na margem anterolateral; par de depressões sub-laterais transversalmente elípticas, rasas, tocando margem posterior do tergito I, 0,50x tão longas quanto tergito II, divergentes antero-posteriormente, 4,33x tão distantes uma da

outra quanto seu diâmetro transversal máximo, com cerdas longas na margem lateral externa, direcionadas para região látero-posterior do corpo. Hipopégio 1,92x tão largo quanto longo; haste mediana 0,62x tão longa quanto hipopégio, estreita, ápice bruscamente dilatado, em forma de gota; hastes laterais 0,25x tão longo quanto haste mediana, margens laterais divergentes antero-posteriormente, ápice arredondado, divergentes antero-posteriormente; margem posterior com região mediana fortemente convexa; e mais projetado que região mediana; margens laterais paralelas; canto da margem anterior subangulado.

Genitália. Anel genital sinuoso, região mediana com aproximadamente 45 graus de angulação, extremidade dorsal arredondada. Basiparâmero com região apical fracamente mais larga que região basal em vista dorsal; superfície dorsal muito mais extensa que superfície ventral. Parâmero com região basal mais larga que ápice do basiparâmero; ápice arredondado em vista dorsal, constrição apical, margem apical fortemente côncavo em vista ventral. Basivolsela glabra. Edeago com corpo dorsal 3,00x tão longo quanto largo, estreito, regiões basal e mediana mais largas que região apical, estreitando-se abruptamente em direção ao ápice; margens laterais fortemente convexas na região mediana, paralelas; ápice do corpo dorsal com par de lobos externos, com pequena exposição do lobo interno em vista dorsal; ramo ventral do edeago ultrapassa metade do corpo dorsal, não alcançando base do lobo apical do corpo dorsal, com região mediana muito mais larga que regiões basal e apical, base tão estreita quanto ápice. Apódema não se estende além do anel genital.

Variação. Comprimento do corpo entre 1,52 e 1,78 mm; LFW entre 1,25 e 1,36 mm; largura máxima da asa entre 0,49 e 0,57 mm; depressão do tergito II do metassomo com cerdas na margem superior.

Comentários. *D. sp. nov. 19* é semelhante a *D. sp. nov. 20* nas seguintes características: LFW 1,33 mm; largura máxima da asa 0,53 mm; carena frontal tão longa quanto clipeo; carena mediana do clipeo ausente; pedicelo tão longo quanto flagelômero I; WF 1,31x HE; DAO 0,38x WOT; distância do ocelo posterior à crista do vértice 0,33 x DAO; ocelo anterior 0,18x tão largo quanto WF; declividade pronotal baixa; superfície dorsal da basivolsela mais curta que superfície ventral; dígito longo, corpo dorsal do edeago com estreitamento abrupto na base e ápice. Entretanto se

difere nas seguintes características: hipopígio circular com haste mediana estreita com abaulamento abrupto no ápice; basiparâmero com região apical fracamente mais larga que região basal, superfície dorsal quase tão extensa quanto superfície ventral; parâmero com região basal mais larga que ápice do basiparâmero, superfície ventral não dividida; ramo ventral do edeago curto, ultrapassando metade do corpo dorsal, não alcançando base do lobo apical do corpo dorsal, arredondado com estreitamento abrupto no ápice

Material examinado. *Holótipo*: macho, THAILAND. **Chaiyaphum**: Pa Hin Ngam NP, Dipterocarp forest, 15°38.099'N 101°23.921'E, 698m, 1–7.ii.2007, Katae Sa-nog & Buakaw Adnafai leg., 1 macho T1644. *Parátipos*: THAILAND. Pan trap, **Sakon Nakhon**: Phu Pha Yon NP, Reservoir, 16°55.655'N 104°10.658'E, 280m, 9–10.vii.2006, Manop Ngoyjansri & Chatree Cheaukamjan leg., 1 macho T286. Malaise trap. **Loei**: Phu Kradueng NP, Mixed deciduous forest north of Na Noy Forest Unit 16°48.170'N 101°47.666'E, 276m, 14–20.xi.2006 Suthin Gong-lasae leg., 1 macho T1075. **Phetchabun**: Nam Nao NP, Tham Pra Laad Forest Unit 16°44.999'N 101°27.804'E, 715m, 7–14.viii.2006, Noopean Hongyothi leg., 1 macho T423, 16°44.986'N 101°27.874'E, 711m, 14–21.viii.2006, Leng Janteab leg., 1 macho T428. **Chaiyaphum**: Pa Hin Ngam NP, %deciduous% 15°39.966'N 101°27.198'E, 357m, Pan trap, 11–12.xii.2006, Katae Sa-nog & Buakaw Adnafai leg., 1 macho T1344. **Ubon Ratchathani**: Pha Taem NP, First tier of Huay Sa Nhom waterfall, 15°27.407'N 105°34.867'E, 230m, Malaise trap, 25.xi–2.xii.2006, Sorawit and Thongdee leg., 1 macho T1062.

Distribuição. Tailândia (Sakon Nakhon, Loei, Phetchabun, Chaiyaphum, Ubon Ratchathani).

***Dissomphalus* sp. nov. 20**

(Figuras 30, 78 – 79)

Diagnose. Haste mediana do hipopígio estreita com abaulamento suave no ápice; basiparâmero com região apical 2,00x mais larga que basal; parâmero com região basal tão larga quanto ápice do basiparâmero, superfície ventral fracamente dividida;

dígito longo; corpo dorsal largo, com estreitamento abrupto na base das regiões basal e apical, ápice e base estreitos, desproporcional ao restante do corpo dorsal; ramo ventral do edeago ultrapassa a metade do corpo dorsal, alcançando base do lobo apical do corpo dorsal, elíptico e largo.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 1,67 mm. LFW 1,33 mm. Largura máxima da asa 0,53 mm.

Cor. Cabeça preta; antena, tórax, nervuras costal, subcostal, estigma, radial, mediana, basal, anal, pernas castanho-escuros; clípeo castanho-escuro com laterais castanhos; mandíbula, célula discoidal, exceto canto basodistal da célula castanho-claro, palpos castanhos; nervuras subdiscoidal e primeira recorrente castanho-claras; asa hialina.

Cabeça. Fronte fracamente coriácea; pontos pequenos, uniformemente próximos; carena frontal baixa, larga, retilínea em vista frontal, 1,00x tão longa quanto clípeo; crista do vértice fracamente convexa; carena occipital não visível em vista dorsal. Mandíbula com dois dentes apicais; ápice 1,25x tão largo quanto base; margem inferior fortemente convexa; dente superior quadrangular; dente inferior angulado, fortemente inclinado para baixo. Clípeo uniformemente projetado; base com duas concavidades grandes; região mediana ampla, com margem apical retilínea, com dente arredondado, amplo, dirigido para frente; carena mediana ausente; carena transversal acima do tórulo antenal 0,40x tão longa quanto lobo mediano do clípeo. Antena com pedicelo 1,00x tão longo quanto flagelômero I; quatro primeiros segmentos antenais na proporção de 14:4:4:5; flagelômero IX 2,00x tão longo quanto largo; pubescência flagelar subereta, cerdas curtas; sensilas placóides elípticas, esparsamente dispersas por toda antena. Olho elíptico, 1,30x tão longo quanto largo; giboso; cerdas uniformemente esparsas. LH 1,10x WH. WF 0,63x WH. WF 1,31x HE. OOL 1,50x WOT. DAO 0,38x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 0,33x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar agudo, 0,18x tão largo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos rasos, estreitos. VOL 0,85x HE.

Mesosomo. Declividade pronotal baixa. Disco pronotal fortemente coriáceo, 0,41x tão longo quanto largo, 1,22x tão longo quanto mesoscuto; pontos pequenos, irregularmente esparsos; margem anterior fracamente convexa, levemente rugosa;

carena anterior transversal ausente; margem posterior fortemente convexa. Mesoscuto fracamente coriáceo, 0,45x tão longo quanto largo; pontos pequenos, irregularmente próximos. Sulco parapsidal inconspicuamente marcado, uniformemente largo, não atinge margem anterior do mesoscuto. Notáulice rasa, restrita à margem anterior, uniformemente estreita, convergentes antero-posteriormente. Sulco escutelar raso; superfície interna lisa; margem anterior reta; margens laterais divergentes antero-posteriormente; cantos arredondados; margem posterior fortemente convexa. Asa com metacarpo 0,50x tão longo quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal nebuloso. Fêmur anterior 3,40x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal e laterais rugulosas, 0,82x tão longo quanto largo, 1,56x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior reta com região mediana angulada, carena anterior transversal bem definida; com nove carenas discais, muito curtas, finas; carena mediana incompleta posteriormente, 0,57x tão longa quanto disco, alta, grossa, sinuosa, fracamente marcada na região posterior; margens laterais retas, paralelas, com carena longitudinal conspícua; carena posterior ausente. Lateral do propódeo imbricada. Declividade do propódeo imbricada; formando ângulo obtuso com disco propodeal; carena mediana larga, estendendo-se além da metade da declividade.

Metassomo. Polido. Tergito I com sulco raso, estreito, curto, 0,14x tão longo quanto tergito I. Tergito II com algumas cerdas esparsamente distribuídas na margem anterolateral do tergito, grossas, longas, direcionadas para região posterior do corpo, próximo à margem posterior do tergito I. Hipopégio 2,08x tão longo quanto longo; haste mediana 0,86x tão longa quanto hipopégio, estreita, ápice arredondado; hastes laterais 0,09x tão longo quanto haste mediana, margens laterais divergentes antero-posteriormente, ápice arredondado, convergentes antero-posteriormente; margem posterior com região mediana fortemente côncava; canto da margem posterior arredondado, formando ângulo obtuso com margem posterior; margens laterais fracamente convergentes antero-posteriormente; canto da margem anterior angulado.

Genitália. Anel genital sinuoso, região mediana com aproximadamente 45 graus de angulação, extremidade dorsal arredondada. Basiparâmero com região apical aproximadamente 2,00x mais larga que basal em vista dorsal, estreitamento abrupto na região basal em vista dorsal; superfície dorsal menos extensa que superfície ventral.

Parâmetro com região basal tão larga quanto ápice do basiparâmetro; superfície ventral fracamente dividido formando projeção curta, ápice arredondado; ápice arredondado em vista dorsal, constrição apical, margem apical fortemente côncavo em vista ventral. Basivolsela glabra. Edeago com corpo dorsal 3,18x tão longo quanto largo, estreito, regiões basal e mediana mais largas que região apical, estreitando-se abruptamente em direção ao ápice; margens laterais fracamente convexas, paralelas; superfície dorsal reta em vista lateral; ápice do corpo dorsal com par de lobos externos, com pequena exposição do lobo interno em vista dorsal; ramo ventral do edeago ultrapassa metade do corpo dorsal, alcançando base do lobo apical do corpo dorsal, margem lateral fracamente convexa, com região mediana mais larga que regiões basal e apical, base mais estreita quanto ápice. Apódema não se estende além do anel genital.

Variação. Comprimento do corpo entre 1,40 e 1,82 mm. LFW entre 1,27 e 1,35 mm. Largura máxima da asa entre 0,43 e 0,57 mm.

Comentários. *D. sp. nov. 20* é semelhante a *D. sp. nov. 19* nas seguintes características: LFW 1,33 mm; largura máxima da asa 0,53 mm; carena frontal tão longa quanto clípeo; carena mediana do clípeo ausente; pedicelo tão longo quanto flagelômero I; WF 1,31x HE; DAO 0,38x WOT; distância do ocelo posterior à crista do vértice 0,33 x DAO; ocelo anterior 0,18x tão largo quanto WF; declividade pronotal baixa; superfície dorsal da basivolsela mais curta que superfície ventral; dígito longo, corpo dorsal do edeago com estreitamento abrupto na base e ápice. Entretanto se difere nas seguintes características: hipopígio trapezoidal com haste mediana estreita com abaulamento suave no ápice; basiparâmetro com região apical 2,00x mais larga que basal; superfície dorsal mais curta que superfície ventral; parâmetro com região basal tão larga quanto ápice do basiparâmetro, superfície ventral dividida; ramo ventral do edeago ultrapassa a metade do corpo dorsal, alcançando base do lobo apical do corpo dorsal, elíptico e largo.

D. sp. nov. 20 possui a superfície ventral do basiparâmetro muito larga e esclerotização baixa das estruturas da genitália, dificultando a visualização do corpo dorsal. Parte da descrição desta estrutura foi feita com base na imagem obtida através da MEV.

Material examinado. *Holótipo*: macho, THAILAND. **Ubon Ratchathani**: Pha Taem NP, First level-Huay Sa-nhom waterfall, 15°27.407'N 105°34.867'E, 230m, Malaise trap, 16–23.v.2007, Sorawit Mingman leg., 1 macho T2191. *Parátipos*: THAILAND. Malaise trap, **Loei**: Phu Kradueng NP, Road to Ta Krong waterfall of Na Noy Forest Unit, 16°48.913'N 101°47.634'E, 265m, 14–20.xi.2006, Suthin Gong-lasae leg., 1 macho T1073. **Phetchabun**: Nam Nao NP, Forest protection unit - Huay Pralard cave, 16°44.986'N 101°27.874'E, 711m, 15–22.i.2007, Noopean Hongyothi leg., 1 macho T1623; Heliport, 16°43.113'N 101°35.134'E, 889m, 25.xii.2006–1.i.2007, Noopean Hongyothi & Leng Janteab leg., 1 macho T1437; Khao Kho NP, Mix deciduous, 16°39.589'N 101°8.185'E, 168m, 12–19.i.2007 Somchai Chachumnan & Saink Singtong leg., 1 macho T1395; Mixed deciduous forest, 16°32.539' N 101°2.483'E, 524m, 26.xii.2006–2.i.2007, 1 macho T1188. **Ubon Ratchathani**: Pha Taem NP, Rong Hi, 15°40.016'N 105°30.502'E, 246m, 14–21.i.2007, Thongkam & Pakdee leg., 1 macho T1480; Pha Taem NP, Don Rong pond 15°24.582'N 105°30.935'E, 250m, 25.viii–2.ix.2006, Bunlu Subsiri leg., 1 macho T471.

Distribuição. Tailândia (Loei, Phetchabun, Ubon Ratchathani).

***Dissomphalus* sp. nov. 21**

(Figuras 31, 80 – 81)

Diagnose. Genitália grande com corpo dorsal inteiramente largo, ápice com grande exposição dos lobos internos; ramo ventral tão longo quanto corpo dorsal, estreito, com alargamento abrupto entre o ápice da região basal e base da região mediana; apódema longo, com ápice voltado para região mediana da genitália.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 1,82 mm. LFW 1,37 mm. Largura máxima da asa 0,61 mm.

Cor. Cabeça, clípeo, tórax pretos; metassomo, nervuras costal, subcostal, estigma e radial castanho-escuros; mandíbula castanho-escura com ápice castanho-claro; antena, nervuras mediana, basal, anal e transversal mediana castanhas; palpos, célula

discoïdal, exceto região proximal castanha; nervuras primeira recorrente e subdiscoïdal castanho-claros; pernas castanhas com manchas castanho-claras; asa hialina.

Cabeça. Fronte fracamente coriácea; pontos pequenos, irregularmente esparsos; carena frontal alta, estreita, em formato de gota em vista frontal, 0,43x tão longa quanto clípeo; crista do vértice retilínea; carena occipital não visível em vista dorsal. Mandíbula com três dentes apicais; ápice 0,71x tão largo quanto base; margem inferior reta; dentes subangulados, dente inferior fracamente inclinado para baixo. Clípeo com região mediana mais projetada que região lateral; base com duas concavidades grandes; região mediana ampla, margem apical arredondada, com três dentes; dente mediano angulado, amplo, dirigido para frente; dentes laterais arredondados e estreitos; carena mediana completa, estreita e triangular em vista frontal, muito baixa e sinuosa em vista lateral; carena transversal acima do tórulo antenal 0,29x tão longa quanto lobo mediano do clípeo. Antena com pedicelo 1,33x tão longo quanto flagelômero I; quatro primeiros segmentos antenais na proporção de 8:4:3:3; flagelômero IX 1,33x tão longo quanto largo; pubescência flagelar subereta, cerdas curtas; sensilas placóides elípticas, esparsamente dispersas por toda antena. Olho elíptico, 1,25x tão longo quanto largo; giboso; cerdas uniformemente próximas. LH 1,03x WH. WF 0,65x WH. WF 1,33x HE. OOL 1,10x WOT. DAO 0,33x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 0,33x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar reto, 0,15x tão largo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos profundos, estreitos. VOL 0,60x HE.

Mesosomo. Declividade pronotal alta. Disco pronotal fortemente coriáceo, 0,34x tão longo quanto largo, 1,00x tão longo quanto mesoscuto; pontos diminutos, irregularmente esparsos; margem anterior retilínea, rugosa; carena anterior transversal ausente; margem posterior fracamente convexa. Mesoscuto fracamente coriáceo, 0,45x tão longo quanto largo; pontos pequenos, irregularmente esparsos. Sulco parapsidal conspicuamente marcado, uniformemente largo, não atinge margem anterior do mesoscuto. Notáulice profunda, completa, uniformemente estreita, convergentes antero-posteriormente. Sulco escutelar profundo; superfície interna lisa; margem anterior fracamente convexa; margens laterais paralelas; cantos arredondados; margem posterior fracamente convexa. Asa com metacarpo 1,25x tão longo quanto

estigma; canto inferior distal da célula discoidal nebuloso. Fêmur anterior 3,25x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal rugulosa, laterais imbricadas, 0,78x tão longo quanto largo, 1,40x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior fracamente côncavo, carena anterior transversal bem definida; com sete carenas discais muito curtas, finas; carena mediana incompleta posteriormente, 0,79x tão longa quanto disco, baixa, fina, sinuosa, fracamente marcada na região mediana e posterior; margens laterais fracamente convexas, paralelas, com carena longitudinal conspícua; carena transversal posterior convexa. Lateral do propódeo imbricada, com margens escrobiculadas. Declividade do propódeo imbricada; formando ângulo reto com disco propodeal.

Metassomo. Polido. Tergito I com sulco raso, largo, curto, 0,25x tão longo quanto tergito I. Tergito II com algumas cerdas inconspícuas, esparsamente distribuídas na margem anterolateral do tergito, finas, curtas, direcionadas para região posterior do corpo, próximo à margem posterior do tergito I; par de depressões sub-laterais, depressão do lado esquerdo circular, depressão do lado direito transversalmente elíptica, ambas rasas, próximas à margem posterior do tergito I, 0,67x tão longas quanto tergito II, divergentes antero-posteriormente, 2,50x tão distantes uma da outra quanto seu diâmetro transversal máximo, com cerdas longas na margem lateral externa, direcionadas para região látero-posterior do corpo; par de tubérculos pequenos, em forma de funil, baixo, localizado na região anterior da depressão, inclinados para região lateral externa do tergito, com borda estreita e cova ampla no topo do tubérculo de onde partem poucas cerdas, muito curta, direcionadas para região lateral externa do corpo. Hipopígio 2,25x tão largo quanto longo; haste mediana 0,94x tão longa quanto hipopígio, larga, ápice truncado; hastes laterais 0,13x tão longo quanto haste mediana, margens laterais divergentes antero-posteriormente, ápice arredondado, divergentes antero-posteriormente; margem posterior com região mediana subangulada, par de invaginações paramedianas pequenas, rasas; canto da margem posterior subangulado, formando ângulo reto com margem posterior, mais projetado que região mediana; margens laterais fortemente convergentes antero-posteriormente; canto da margem anterior subangulado. **Genitália.** Anel genital sinuoso, região mediana com aproximadamente 45 graus de angulação, extremidade

dorsal arredondada. Basiparâmero uniformemente estreito em vista dorsal; superfície dorsal muito mais curta que superfície ventral. Parâmero com região basal tão larga quanto ápice do basiparâmero; ápice angulado em vista dorsal formando ângulo reto com superfície interna do parâmero, margem apical fortemente côncavo em vista ventral. Basivolsela com três cerdas grossas, curtas, restrita às regiões mediana e apical. Edeago com corpo dorsal 1,94x tão longo quanto largo, largo, regiões basal e mediana mais largas que região apical, estreitando-se progressivamente em direção ao ápice; margens laterais retas, paralelas; superfície dorsal fortemente inclinada para região dorsal em vista lateral; ápice do corpo dorsal com par de lobos externos, com grande exposição dos lobos internos em vista dorsal; ramo ventral do edeago quase tão alto quanto corpo dorsal, região mediana mais larga que regiões basal e apical, ápice muito mais estreito que base. Apódema estendendo-se além do anel genital.

Variação. Comprimento do corpo entre 1,71 e 2,50 mm; LFW entre 1,37 e 1,63 mm; largura máxima da asa entre 0,61 e 0,76 mm; depressões do tergito II do metassomo com formatos e tamanhos iguais, transversalmente elípticos e grandes.

Comentários. *D. sp. nov. 21* é semelhante a *D. thianus* e *D. sp. nov. 18* devido as dimensões grandes da genitália. Essas compartilham as seguintes características: basiparâmero e parâmero estreitos em vista dorsal, corpo dorsal do edeago largo e ramo ventral com região mediana mais larga que base e ápice. Porém *D. sp. nov. 21* possui corpo dorsal inteiramente largo, ápice com grande exposição dos lobos internos; ramo ventral tão longo quanto corpo dorsal, estreito, com alargamento abrupto entre o ápice da região basal e base da região mediana; apódema longo, com ápice voltado para região mediana da genitália.

Material examinado. *Holótipo:* macho, THAILAND. **Chiang Mai:** Doi Inthanon NP, Vachiratharn Falls, 18°32.311'N 98°36.048'E, 700m, Malaise trap, 15–22.vii.2006, Y. Areeluck leg., T68. *Parátipos:* THAILAND. Malaise trap, **Chiang Mai:** Songkrant Jagsu & Apichat Watwanich leg., Doi Chiang Dao WS, behind water reservior, 19°24.328'N 98°55.237'E, 549m, 31.vii–7.viii.2007, 1 macho T2806; Nature Trail, 19°24.187'N 98°55.312'E, 491m, 28.viii–4.ix.2007, 3 machos T2831; Doi Inthanon NP, Vachiratharn Falls, 18°32.311'N 98°36.048'E, 700m, 2–8.vii.2006, Y. Areeluck leg., 1 macho T51, 1 macho T116. **Lampang:** Bunruen Kwunnui & Acharaporn Sukpeng leg., Chae Son NP,

entrance the Mea Khun-Mae Mon 18°49.989'N 99°28.445'E, 452m, 1–8.viii.2007 1 macho T2848; Chae Son NP, Campground#3, 18°49.757'N 99°28.266'E, 487m, 1–8.x.2007, 2 machos T2814. **Sakon Nakhon:** Phu Pha Yon NP, Channel, 16°55.639'N 104°10.748'E, 295m, 17–23.vii.2006, Manop Ngoyjansri & Chatree Cheaukamjan leg., 1 macho T295. **Phitsanulok:** Thung Salaeng Luang NP, Mix deciduous forest, 16°50.319'N 100°51.792'E, 479m, 11–18.viii.2006, Pongpitak Pranee leg., 2 machos T568, 1–8.ix.2006, 2 machos T577.

Distribuição. Tailândia (Chiang Mai, Lampang, Sakon Nakhon, Phitsanulok).

***Dissomphalus* sp. nov. 22**

(Figuras 32–33, 82 – 83)

Diagnose. Hipopégio arredondado, margem posterior com evaginação mediana ampla, arredondada, voltada para região dorsal do corpo; genitália globosa, com corpo dorsal edeago elíptico com depressão transversal mediana, ápice sublosangular com base estreitada abruptamente.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 2,16 mm. LFW 1,71 mm. Largura máxima da asa 0,72 mm.

Cor. Cabeça, tórax pretos; mandíbula, escapo, pedicelo castanho; palpos, clípeo, flagelômeros, metassomo, célula discoidal, exceto região distal castanho-clara, nervuras costal, subcostal, estigma, radial, mediana, basal, anal e transversal mediana castanho-escuras; perna castanho-escuro com manchas castanhas; nervuras primeira recorrente, subdiscoidal e canto basodistal da nervura discoidal castanho-claros; asa hialina.

Cabeça. Fronte fracamente coriácea; pontos pequenos, irregularmente próximos; carena frontal baixa, larga, retilínea em vista frontal, 0,38x tão longa quanto clípeo; crista do vértice fracamente convexa; carena occipital parcialmente visível em vista dorsal. Mandíbula com dois dentes apicais; ápice 0,83x tão largo quanto base; margem inferior reta; dentes angulados; dente inferior reto. Clípeo uniformemente projetado; base com duas concavidades pequenas; região mediana ampla, margem apical

arredondada, com dente angulado, amplo, dirigido para baixo; carena mediana completa, estreita e plana em vista frontal, muito baixa e retilínea em vista lateral; carena transversal acima do tórulo antenal 0,25x tão longa quanto lobo mediano do clípeo. Antena com pedicelo 1,00x tão longo quanto flagelômero I; quatro primeiros segmentos antenais na proporção de 11:5:5:5; flagelômero IX 1,67x tão longo quanto largo; pubescência flagelar ereta, cerdas longas; sensilas placóides em forma de bastão, esparsamente dispersas por toda antena. Olho elíptico, 1,31x tão longo quanto largo; giboso; cerdas irregularmente esparsas. LH 1,03x WH. WF 0,59x WH. WF 1,17x HE. OOL 1,10x WOT. DAO 0,30x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 0,17x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar reto, 0,15x tão largo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos. profundos, largos. VOL 0,53x HE.

Mesosomo. Declividade pronotal baixa. Disco pronotal fortemente coriáceo, 0,40x tão longo quanto largo, 1,00x tão longo quanto mesoscuto; pontos diminutos, uniformemente esparsos; margem anterior convexa, elevação mediana baixa; carena anterior transversal ausente; região mediana com elevação triangular; margem posterior fortemente côncava. Mesoscuto fracamente coriáceo, 0,50x tão longo quanto largo; pontos pequenos, irregularmente próximos. Sulco parapsidal inconspicuamente marcado, uniformemente largo, não atinge margem anterior do mesoscuto. Notáulice rasa, completa, uniformemente estreita, convergentes antero-posteriormente. Sulco escutelar raso; superfície interna lisa; margem anterior reta; margens laterais paralelas; cantos subangulados; margem posterior reta. Asa com metacarpo 1,75x tão longo quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal nebuloso. Fêmur anterior 3,80x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal rugulosa, laterais escrobiculadas, 1,50x tão longo quanto largo, 2,50x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior reta, carena anterior transversal bem definida; com sete carenas discais curtas, grossas; carena mediana incompleta posteriormente, 0,37x tão longa quanto disco, alta, grossa, sinuosa; margens laterais retas, paralelas, com carena longitudinal conspícua, fracamente marcada na região mediana; carena transversal posterior côncava. Lateral do propódeo areolada, com margens escrobiculadas.

Declividade do propódeo polida; formando ângulo obtuso com disco propodeal; face gibosa; carena mediana larga, estendendo-se além da metade da declividade.

Metassomo. Polido. Tergito I com sulco raso, largo, curto, 0,21x tão longo quanto tergito I. Tergito II com par de cerdas únicas, grossas, curtas, direcionadas para região lateral externa do corpo. Hipopégio 1,67x tão largo quanto longo; haste mediana 0,81x tão longa quanto hipopégio, estreita, ápice levemente dilatado, arredondado; hastes laterais 0,18x tão longo quanto haste mediana, margens laterais divergentes antero-posteriormente, ápice arredondado, divergentes antero-posteriormente; margem posterior com região mediana fortemente convexa, evaginação mediana ampla, arredondada, voltada para região dorsal; margens laterais fracamente convergentes antero-posteriormente; canto da margem anterior angulado. **Genitália.** Anel genital reto, região mediana com aproximadamente 90 graus de angulação, extremidade dorsal arredondada. Basiparâmero com região apical aproximadamente 2,00x mais larga que basal em vista dorsal, estreitamento abrupto na região basal em vista dorsal; superfície dorsal mais curta que superfície ventral. Parâmero com região basal tão larga quanto ápice do basiparâmero; superfície ventral fracamente dividido formando projeção curta, ápice angulado; ápice subangulado em vista dorsal, com constrição apical, margem apical fortemente côncavo em vista ventral. Basivolsela glabra. Edeago com corpo dorsal 1,50x tão longo quanto largo, largo, regiões basal e mediana mais largas que região apical, estreitando-se abruptamente em direção ao ápice; margens laterais fortemente convexas na região mediana, divergentes basoapicalmente; superfície dorsal fracamente inclinada para região dorsal em vista lateral; ápice do corpo dorsal com par de lobos externos, com pequena exposição do lobo interno em vista dorsal; ramo ventral do edeago ultrapassa metade do corpo dorsal, alcançando base do lobo apical do corpo dorsal, margem lateral reta, base mais estreita quanto ápice. Apódema estendendo-se além do anel genital.

Varição. Comprimento do corpo entre 1,60 e 2,28 mm; LFW entre 1,29 e 1,75 mm; largura máxima da asa entre 0,57 e 0,72 mm; carena transversal posterior do disco pronotal ausente; margem anterior do sulco escutelar com evaginação mediana.

Comentários. Essa espécie tem antena longa e cabeça com cerdas grossas e pretas. Possui genitália com aspecto geral semelhante a *D. sp. nov.* 15 por ter

hipopégio arredondado, incluindo a dilatação abrupta do ápice da haste mediana, genitália globosa e anel genital extremamente largo. Mas *D. sp. nov. 22* tem as seguintes diferenças: margem posterior do hipopégio com evaginação na região mediana ampla, arredondada, voltada para região dorsal; edeago com corpo dorsal elíptico, com regiões basal e mediana mais largas que região apical, estreitando-se abruptamente em direção ao ápice; margens laterais fortemente convexas na região mediana; ápice do corpo dorsal com par de lobos externos, com pequena exposição do lobo interno em vista dorsal; ramo ventral do edeago ultrapassa metade do corpo dorsal, alcanço base do lobo apical do corpo dorsal.

Material examinado. *Holótipo*: macho, THAILAND. **Kamphaeng Phet**: Mae Wong NP, Chong Yen, 165.968'N 996.472'E, 1306m, 1–3.xii.2007, Chumpol Piluk & Aram Inpuang leg., 1 macho T2822. *Parátipos*: THAILAND. Malaise trap, **Kamphaeng Phet**: Mae Wong NP, Chong Yen, 165.968'N 996.472'E, 1306m, 3–10.ix.2007, Chumpol Piluk & Aram Inpuang leg., 2 machos T2812, 1–3.xii.2007, 1 macho T2822.

Distribuição. Tailândia (Kamphaeng Phet).

Dissomphalus sp. nov. 23

(Figuras 34, 86)

Diagnose. Hipopégio longo, haste mediana longa, 2,00x tão longa quanto hipopégio, com bifurcado com ápice convexo medianamente; corpo dorsal do corpo dorsal retangular, largo, com três linhas horizontais de faixas mais esclerotizadas na superfície ventral, ramo ventral tão longo quanto corpo dorsal com estreitamento abrupto na base da região mediana e região apical.

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 2,85 mm. LFW 2,28 mm. Largura máxima da asa 1,03 mm.

Cor. Cabeça, tórax pretos; clípeo, nervuras costal, subcostal, estigma e mediana castanho-escuros; metassomo castanho-escuro com manchas castanhas; antena castanha basalmente tornando-se gradualmente castanho-escuro apicalmente; nervuras radial, basal, anal, transversal mediana e primeira recorrente, célula discoidal

castanhas; mandíbula castanho-clara com margem apical castanho-escuro; palpos, canto basodistal da nervura discoidal, nervura subdiscoidal, pernas castanho-claros; asa hialina;

Cabeça. Fronte fortemente coriácea; pontos grandes, uniformemente próximos; carena frontal baixa, estreita, retilínea em vista frontal, 0,46x tão longa quanto clípeo; crista do vértice retilínea, com concavidade mediana grande, rasa; carena occipital parcialmente visível em vista dorsal. Mandíbula com dois dentes apicais; ápice 0,56x tão largo quanto base; margem inferior reta; dente superior subangulado; dente inferior angulado, fracamente inclinado para baixo. Clípeo uniformemente projetado; base com duas concavidades grandes; região mediana ampla, com margem apical sinuosa, com dente subangulado, amplo, dirigido para frente; carena mediana do clípeo incompleta apicalmente, basalmente triangular e apicalmente laminar em vista frontal, baixa e sinuosa em vista lateral; carena transversal acima do tórulo antenal 0,15x tão longa quanto lobo mediano do clípeo. Antena com pedicelo 1,20x tão longo quanto flagelômero I; quatro primeiros segmentos antenais na proporção de 17:6:5:5; flagelômero IX 2,00x tão longo quanto largo; pubescência flagelar subereta, cerdas curtas; sensilas placóides elípticas, densamente dispersas por toda antena. Olho elíptico, 1,22x tão longo quanto largo; giboso; glabro. LH 1,02x WH. WF 0,58x WH. WF 1,18x HE. OOL 1,10x WOT. DAO 0,64x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 0,71x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar agudo, 0,21x tão largo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos profundos, estreitos. VOL 0,46x HE.

Mesosomo. Declividade pronotal alta. Disco pronotal fracamente coriáceo, 0,28x tão longo quanto largo, 0,70x tão longo quanto mesoscuto; pontos diminutos, uniformemente esparsos; margem anterior retilínea; carena anterior transversal bem definida, grossa, inteiramente alta, sinuosa, alcança margem lateral do disco, com estrias perpendiculares; margem posterior fortemente côncava. Mesoscuto fracamente coriáceo, 0,53x tão longo quanto largo; pontos diminutos, irregularmente próximos. Sulco parapsidal conspicuamente marcado, uniformemente largo, não atinge margem anterior do mesoscuto. Notáulice profunda, completa, uniformemente estreita, convergentes antero-posteriormente. Sulco escutelar profundo; superfície interna lisa;

margem anterior reta; margens laterais convergentes antero-posteriormente; cantos subangulados; margem posterior fracamente côncava. Asa com metacarpo 1,15x tão longo quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal nebuloso. Fêmur anterior 3,75x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal rugulosa; laterais escrobiculadas, 0,51x tão longo quanto largo, 0,95x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior reta com região mediana angulada, carena anterior transversal bem definida, com sete carenas discais, muito curtas, grossas; carena mediana incompleta posteriormente, 0,79x tão longa quanto disco, alta, grossa, reta; margens laterais fortemente convexas, convergentes antero-posteriormente, com carena longitudinal conspícua; carena transversal posterior convexa. Lateral do propódeo estrigulada. Declividade do propódeo rugulosa, região mediana polida; formando ângulo reto com disco propodeal; carena mediana larga, estendendo-se além da metade da declividade.

Metassomo. Polido. Tergito I com sulco raso, largo, curto, 0,12x tão longo quanto tergito I. Tergito II com algumas cerdas esparsamente distribuídas na margem anterolateral do tergito, finas, longas, direcionadas para região lateral externa do corpo, na região mesolateral do tergito II; par de depressões sub-laterais, subcirculares, rasas, no meio da lateral do tergito II, 0,73x tão longas quanto tergito II, paralelas, 5,20x tão distantes uma da outra quanto seu diâmetro transversal máximo; superfície lateral externa com cerdas longas, direcionadas para região lateral externa do corpo. Hipopégio 2,35x tão largo quanto longo; haste mediana 2,00x tão longa quanto hipopégio, estreita, ápice convexo medianamente, bifurcado; hastes laterais 0,13x tão longo quanto haste mediana, margens laterais divergentes antero-posteriormente, ápice arredondado, divergentes antero-posteriormente; margem posterior com região mediana reta, invaginação mediana ampla, rasa, arredondada, par de evaginações paramedianas; canto da margem posterior angulado, formando ângulo obtuso com margem posterior; margens laterais fracamente convergentes antero-posteriormente; canto da margem anterior angulado. **Genitália.** Anel genital côncavo, região mediana com aproximadamente 90 graus de angulação, extremidade dorsal arredondada. Basiparâmero com região apical fracamente mais larga que região basal em vista dorsal; superfície dorsal quase tão extensa quanto superfície ventral. Parâmero com

região basal tão larga quanto ápice do basiparâmero; ápice angulado em vista dorsal, margem apical fracamente côncavo em vista ventral. Basivolsela glabra. Edeago com corpo dorsal 1,68x tão longo quanto largo, largo, uniformemente largo, estreitando-se progressivamente em direção ao ápice; margens laterais retas, paralelas; superfície dorsal reta em vista lateral; ápice do corpo dorsal com par de lobos externos, com grande exposição do lobo interno em vista dorsal; ramo ventral do edeago quase tão alto quanto corpo dorsal, região basal mais larga que regiões mediana e apical, ápice muito mais estreito que base. Apódema estendendo-se além do anel genital.

Variação. Comprimento do corpo entre 2,73 e 2,85 mm; LFW entre 2,16 e 2,28 mm; largura máxima da asa entre 0,95 e 1,14 mm; depressão do tergito II rasa, quase imperceptível.

Comentários. *D. sp. nov. 23* é semelhante a *D. sp. nov. 15* por possuir hipopégio com ápice da haste mediana bifurcado; margens laterais fracamente convergentes antero-posteriormente; anel genital côncavo, região mediana com ângulo de inclinação de aproximadamente 90 graus; ápice do parâmero formando ângulo raso com a superfície interna do parâmero, margem apical fracamente côncavo; corpo dorsal uniformemente largo, margens laterais retas; ramo ventral do edeago com região basal mais larga que regiões mediana e apical. Mas *D. sp. nov. 18* é possui hipopégio trapezoidal, largo e longo, haste mediana 2,00x tão longa quanto hipopégio, estreita, não dilatada, com ápice convexo medianamente, margem posterior com invaginação mediana; basiparâmero irregularmente largo, superfície dorsal quase tão extensa quanto superfície ventral; ápice do parâmero angulado; corpo dorsal estreitando-se progressivamente em direção ao ápice; lobo externo apical do corpo dorsal com grande exposição do lobo interno em vista dorsal; apódema estendendo-se além do anel genital.

Material examinado. *Holótipo:* macho, THAILAND. **Chiang Mai:** Doi Chiang Dao WS, behind water reservoir, 19°24.328'N 98°55.237'E, 549m, Malaise trap, 31.vii–7.viii.2007, Songkrant Jagsu & Apichat Watwanich leg., 1 macho T2806. *Parátipos:* THAILAND. Malaise trap, **Chiang Mai,** Doi Chiang Dao WS Nature Trail, 19°24.187'N 98°55.312'E, 491m, 28.viii–4.ix.2007, Songkrant Jagsu & Apichat Watwanich leg., 2 machos T2831.

Distribuição. Tailândia (Chiang Mai).

***Dissomphalus* sp. nov. 24**

(Figuras 02, 35, 84 – 85)

Diagnose. Base do parâmero quase tão larga quanto ápice do basiparamero; basivolsela com duas projeções curtas e estreitas nas regiões mediana e apical; basiparamero estreito em vista dorsal e larga em vista ventral; corpo dorsal do edeago com margem lateral fracamente convexa, ápice com grande exposição dos pares de lobos internos, região mediana mais larga que regiões apical e basal; ramo ventral com região mediana muito mais larga que regiões basal e apical

Descrição. Macho. Comprimento do corpo 1,56 mm. LFW 1,18 mm. Largura máxima da asa 0,46 mm.

Cor. Clípeo preto; Cabeça, nervuras costal, subcostal, estigma e radial castanho-escuros; antena, tórax, célula discoidal castanhos; metassomo castanho com manchas castanho-claras; mandíbula castanho-clara com margens basal e apical castanhas; palpos, nervuras mediana, basal, anal, transversal mediana, canto basodistal da nervura discoidal castanho-claro, primeira recorrente e subdiscoidal, pernas castanho-claros; asa hialina.

Cabeça. Fronte fracamente coriácea; pontos pequenos, irregularmente esparsos; carena frontal alta, estreita, retilínea em vista frontal, 1,80x tão longa quanto clípeo; crista do vértice fracamente convexa; carena occipital não visível em vista dorsal. Mandíbula com quatro dentes apicais; ápice 1,25x tão largo quanto base; margem inferior fortemente convexa; dentes superior, subsuperior e subinferior subangulados; dente inferior angulado, fortemente inclinado para baixo. Clípeo com região mediana mais projetada que região lateral; base com duas concavidades grandes; região mediana ampla, margem apical subquadrangular, com três dentes; dente mediano subangulado, amplo, dirigido para frente; dentes laterais arredondados, amplos; carena mediana completa, estreita e laminar em vista frontal, baixa e retilínea em vista lateral; carena transversal acima do tórulo antenal 0,60x tão longa quanto lobo mediano do

clípeo. Antena com pedicelo 2,00x tão longo quanto flagelômero I; quatro primeiros segmentos antenais na proporção de 3:2:1:1; flagelômero IX 1,00x tão longo quanto largo; pubescência flagelar subereta, cerdas longas; sensilas placóides elípticas, esparsamente dispersas por toda antena. Olho elíptico, 1,20x tão longo quanto largo; giboso; cerdas irregularmente esparsas. LH 1,00x WH. WF 0,67x WH. WF 1,50x HE. OOL 1,13x WOT. DAO 0,38x WOT. Distância do ocelo posterior à crista do vértice 0,33x DAO. Ângulo frontal do triângulo ocelar reto, 0,17x tão largo quanto WF, lateral externa da base do triângulo basal com par de sulcos rasos, largos. VOL 0,75x HE.

Mesossomo. Declividade pronotal alta. Disco pronotal fortemente coriáceo, 0,32x tão longo quanto largo, 1,00x tão longo quanto mesoscuto; pontos diminutos, uniformemente esparsos; margem anterior convexa; carena anterior transversal ausente; margem posterior fortemente convexa. Mesoscuto fortemente coriáceo, 0,40x tão longo quanto largo; pontos pequenos, irregularmente próximos. Sulco parapsidal conspicuamente marcado, uniformemente estreito, não atinge margem anterior do mesoscuto. Notáulice profunda, quase atingindo margem posterior, uniformemente estreita, convergentes antero-posteriormente. Sulco escutelar profundo; superfície interna lisa; margem anterior fracamente convexa; margens laterais paralelas; cantos subangulados; margem posterior fracamente convexa. Asa com metacarpo 2,00x tão longo quanto estigma; canto inferior distal da célula discoidal nebuloso. Fêmur anterior 3,67x tão longo quanto largo. Disco propodeal com área do triângulo basal rugulosa, laterais fracamente coriáceas, 0,56x tão longo quanto largo, 1,13x tão longo quanto mesoscuto; margem anterior fracamente côncavo, carena anterior transversal bem definida; com cinco carenas discais curtas, finas; carena mediana incompleta posteriormente, 0,56x tão longa quanto disco, alta, fina, sinuosa; margens laterais retas, paralelas, com carena longitudinal conspícua; carena transversal posterior convexa com concavidade mediana. Lateral do propódeo polida. Declividade do propódeo imbricada; formando ângulo reto com disco propodeal.

Metassomo. Polido. Tergito I com sulco raso, estreito, longo, 0,40x tão longo quanto tergito I. Tergito II sem cerdas na margem anterolateral; com par de depressões laterais transversalmente elípticas, profundas, tocando margens posteriores dos tergitos I e II, 0,60x tão longas quanto tergito II, divergentes antero-posteriormente,

2,75x tão distantes uma da outra quanto seu diâmetro transversal máximo, com cerdas longas na margem lateral externa, direcionadas para região posterior do corpo; par de tubérculos pequenos, em forma de funil, altos, localizados na região anterior da depressão, inclinados para região lateral posterior do tergito, com cova estreita no topo de onde parte cerda muito curta, direcionada para região posterior do corpo. Hipopégio 2,20x tão largo quanto longo; haste mediana 0,73x tão longa quanto hipopégio, larga, ápice truncado; hastes laterais 0,32x tão longo quanto haste mediana, com margens laterais divergentes antero-posteriormente, ápice arredondado, divergentes antero-posteriormente; margem posterior com região mediana côncava; canto da margem posterior arredondado, formando ângulo obtuso com margem posterior, mais projetado que região mediana; margens laterais fortemente convergentes antero-posteriormente; canto da margem anterior arredondado. **Genitalia.** Anel genital sinuoso, região mediana entre 45–90 graus de angulação, extremidade dorsal arredondada. Basiparâmero uniformemente estreito em vista dorsal; superfície dorsal muito mais curta que superfície ventral. Parâmero com região basal tão larga quanto ápice do basiparâmero; ápice angulado em vista dorsal formando ângulo reto com superfície interna do parâmero, margem apical subangulada em vista ventral, superfície interna com espinho subtriangular cerdoso. Basivolsela glabra; com duas projeções com base articulada, longa, ápice arredondado. Cúspide biramosa. Edeago com corpo dorsal 1,66x tão longo quanto largo, largo, regiões basal e mediana mais largas que região apical, estreitando-se progressivamente em direção ao ápice; margens laterais fortemente convexas na região mediana, paralelas; superfície dorsal fracamente inclinada para região dorsal em vista lateral; ápice do corpo dorsal com par de lobos externos, com grande exposição do lobo interno em vista dorsal; ramo ventral do edeago ultrapassa metade do corpo dorsal, alcançando base do lobo apical do corpo dorsal, região mediana muito mais larga que regiões basal e apical, ápice muito mais estreito que base. Apódema estendendo-se além do anel genital.

Varição. Comprimento do corpo entre 1,52 e 1,75 mm; LFW entre 1,17 e 1,37 mm; largura máxima da asa entre 0,45 e 0,60 mm; notáulice completa.

Comentários. *D. sp. nov. 24* é semelhante a *D. wusheanus* pelo aspecto do corpo dorsal do edeago compacto, com grande exposição dos pares de lobos internos, região

mediana mais larga que regiões apical e basal, basiparamero estreita em vista dorsal e larga em vista ventral. Mas *D. sp. nov. 24* tem base do parâmero quase tão larga quanto ápice do basiparamero; basivolsela com duas projeções curtas e estreitas na regiões mediana e apical; margem lateral do corpo dorsal do edeago fracamente convexa; ramo ventral com região mediana muito mais larga que regiões basal e apical

Material examinado. *Holótipo*: macho, THAILAND. **Ubon Ratchathani**: Pha Taem NP, First level-Huay Sa-nhom waterfall, 15°27.407'N 105°34.867'E, 230m, Malaise trap, 16–23.v.2007, Sorawit Mingman leg., 1 macho T2191. *Parátipos*: THAILAND. Malaise trap, **Ubon Ratchathani**: Pha Taem NP, Huay Pok waterfall, 15°37.321'N 105°36.982'E, 419m, 13–20.x.2006, Pornthip Tonsu leg., 1 macho T724; Pha Taem NP, Giant liana, 15°30.914'N 105°35.369'E, 120m, 4–11.ix.2006, Mitchai Sai-ngam leg., 1 macho T889

Distribuição. Tailândia (Ubon Ratchathani).

4. Discussão

Ao longo do estudo taxonômico *Dissomphalus*, houve uma concentração de esforços voltada para o estudo das espécies que ocorrem nas regiões Neotropical (veja Evans 1966 (b), 1969 (a, b, c), 1979; Azevedo 1999 (a, c) 2000, 2001, 2003; Redighieri & Azevedo 2004, 2006; Alencar & Azevedo 2006, 2008) e Neártica (veja Evans 1954, 1962, 1964, 1967, 1978), fato este que contribuiu para a melhor compreensão do gênero e que levou ao aprimoramento da seleção dos caracteres utilizados. No entanto, outras regiões, como a Oriental, têm sido pouco amostradas e estudadas, o que explica a quantidade pequena de espécies de *Dissomphalus* descritas para esta região.

A inclusão da análise das estruturas genitais masculinas na taxonomia de *Dissomphalus*, intensificada por Azevedo (1999 (a)), promoveu a melhoria na delimitação das espécies deste gênero. Ao contrário do que defendeu Terayama (1996, 2003 (b)), o processo tergal não pode ser um bom caráter para distinguir as espécies deste gênero. Um exemplo disto foi descrito por Alencar & Azevedo (2008) para *D. microstictus* Evans. Esses autores encontraram para essa espécie quatro tipos de formatos de processo tergal, os quais podem variar de acordo com a localidade de coleta do espécime. Isso também pode ser observado em outras espécies como, por exemplo, *D. Chiangmaiensis* e *D. wusheanus*. Há também exemplos de espécies que possuem formatos similares de processo tergal, entretanto se tratam de espécies diferentes com genitálias substancialmente distintas, como por exemplo, 34 espécies neotropicais do grupo *bicavatus* (Azevedo, 2001) in Azevedo 2010 e *D. browni*, *D. sp. nov. 01*, *D. sp. nov. 02*, *D. sp. nov. 03*, *D. sp. nov. 04* *D. nepalensis*, *D. philippinensis*, *D. alberti* Benoit, *D. rwindianus* Benoit e *D. excisicrus* Kieffer, que também parecem formar outro grupo de espécie dentro de *Dissomphalus*.

Ao propor as espécies *D. browni*, *D. Chiangmaiensis*, *D. thianus* e *D. wusheanus* Terayama (2001) não descreveu nem ilustrou a genitália masculina dessas espécies e por esse motivo essas foram aqui estudadas. Sabe-se que tal estrutura é fundamental para a compreensão das espécies de *Dissomphalus* (Azevedo 2010). O formato das peças genitais desse gênero é bastante descontínuo quando comparadas

às diferentes espécies, o que a torna um bom caráter para formação de grupos que correspondem espécies. Sendo assim, a falta de análise dessas pode propiciar confusões taxonômicas e, conseqüentemente gerar identificações imprecisas.

O estudo da fauna de *Dissomphalus* da Tailândia revelou dados relevantes a cerca da diversificação de certos caracteres para o gênero. Algumas espécies tailandesas apresentaram padrão de formato do edeago nunca antes visto para o gênero, como as espécies *D. sp. nov. 14*, *D. sp. nov. 15* e *D. sp. nov. 22* (figuras 24, 25, 32) que possuem edeago composto por corpo dorsal com formato globoso, diferente do padrão encontrado para o resto do mundo, que pode variar de um formato de garrafa a formatos largos, quase retangulares. O corpo dorsal de tais espécies, além do aspecto arredondado (quase elíptico) também é mais espesso em vista lateral e mais compacto quando comparado com as outras espécies de *Dissomphalus*. Além do corpo dorsal, alguns aspectos do hipopígio dessas espécies também se apresentam de maneira incomum para o gênero, como por exemplo, haste mediana curta e larga e ápice da haste mediana mais larga que a base (podendo haver em casos particulares uma bifurcação deste ápice, como em *D. sp. nov. 15*, (Fig 25). Essas modificações do hipopígio parecem estar relacionadas com a espessura e as dimensões do corpo dorsal já que os resultados aqui mostrados indicam que quanto mais curto, largo e espesso for o corpo dorsal mais larga e curta será a haste mediana do hipopígio. O contrário também parece ser verdadeiro, pois espécies com hastes medianas longas e delgadas, como as encontradas em *D. browni*, *D. sp. nov. 01*, *D. sp. nov. 02*, *D. sp. nov. 03*, *D. sp. nov. 04* e *D. sp. nov. 23*, possuem corpo dorsal bastante alongados e estreitos, exceto por *D. sp. nov. 23* cuja largura do corpo dorsal não é tão reduzida porém seu comprimento é bastante acentuado.

A ocorrência de cúspide biramosa, como observada nas espécies *D. browni*, *D. sp. nov. 01*, *D. sp. nov. 02*, *D. sp. nov. 03*, *D. sp. nov. 04*, *D. sp. nov. 06*, *D. sp. nov. 08*, *D. sp. nov. 11*, *D. sp. nov. 14*, *D. sp. nov. 15*, *D. sp. nov. 18* e *D. sp. nov. 24*, nunca havia sido reportada para o gênero. O ramo parte da base da cúspide e repousa entre a volsela e a face interna do parâmero. Sendo assim, essa estrutura não é de fácil visualização, só podendo ser observada após o desacoplamento do parâmero e do basiparâmero. Portanto, é provável que outras espécies já descritas de *Dissomphalus*

tenham a cúspide biramosa, no entanto não foram observadas. Essa ramificação é comum em outros gêneros de Bethylidae, como Epyrinae (*Anisepyris* Kieffer (veja Evans 1959, 1964, 1966 (a); Santos & Azevedo 2000; Santos 2002), *Epyris* Westwood (veja Terayama 2005, 2006), *Bakeriella* Kieffer (veja Kawada & Azevedo 2003), *Chlorepbris* Kieffer (Stein & Azevedo 2007), Mesitinae (*Anaylax* Móczár, *Clytrovorus* Nagy, *Sulcomesitius* Móczár, *Heterocoelia* Dahlbom, *Metrionotus* Móczár (observações pessoais) e Pristocerinae (*Apenesia* Westwood) (veja Corrêa & Azevedo 2001, 2006)). Em *Chlorepbris* a ramificação da cúspide parte do ápice e nos gêneros restantes, a ramificação parte da margem lateral interna, diferentemente do padrão encontrado em *Dissomphalus*.

Outro dado pouco usual observado foi o eixo de inclinação do ápice do edeago com relação a sua base. Em geral, o edeago das espécies de *Dissomphalus* tem o ápice voltado para o mesmo eixo da base (ângulo de inclinação igual a 180°). *D. confusus* Ashmead e *D. conicus* Azevedo possuem o ápice do edeago inclinado para região dorsal. Essas espécies são neotropicais e tal padrão não havia sido descrito para nenhuma outra espécie fora da região Neotropical. Este padrão foi registrado em *D. wusheanus*, *D. thianus*, *D. sp. nov. 05*, *D. sp. nov. 06*, *D. sp. nov. 07*, *D. sp. nov. 08*, *D. sp. nov. 09*, *D. sp. nov. 11*, *D. sp. nov. 16*, *D. sp. nov. 21*, *D. sp. nov. 22*, *D. sp. nov. 24*.

Além da modificação do eixo de inclinação, existe uma membrana muito fina, hialina, de difícil visualização, aparentemente bastante maleável que recobre o ápice do corpo dorsal. Esta, ao invés de estar voltada para cima (como comumente encontrada nas espécies de *Dissomphalus*) aparece projetada para a região dorsal, formando um ângulo de 90° com a superfície do corpo dorsal na maioria das espécies aqui estudadas.

Outro padrão recorrente observado foi o alongamento não usual do dígito descrito em *D. sp. nov. 14*, *D. sp. nov. 19*, *D. sp. nov. 20*. Tal característica já foi observada em algumas espécies exclusivamente neotropicais como em *D. basidentatus* Azevedo, *D. bilobatus* Azevedo, *D. cerutus* Azevedo, *D. clypeatus* Evans, *D. completus* Azevedo, *D. curvifoveatus* Azevedo, *D. incompletus* Azevedo e *D. rasissimus* Azevedo. Curiosamente, todas as espécies neotropicais que apresentam tal

alongamento possuem o parâmero dividido, podendo variar entre uma divisão profunda a pouco profunda. No entanto, o mesmo não ocorre para as espécies da região Oriental, já que muitas possuem o parâmero com algum grau de divisão e poucos apresentam dígito longo.

Além da semelhança com algumas espécies neotropicais, algumas espécies da Tailândia compartilham algumas semelhanças com espécies afrotropicais. *D. browni*, *D. sp nov. 01*, *D. sp nov. 02*, *D. sp nov. 03* e *D. sp nov. 04* possuem genitália bastante alongada (muito mais longa que larga), edeago dividido em dois pares lobos externos, sendo o lobo externo dorsal com aspecto semelhante entre si, hipopégio com haste muito longa e processo tergal com borda lateral externa muito mais alta que a superfície do tergito II e com depressão tão desenvolvida que ultrapassa a margem posterior do tergito II, atingindo a margem anterior do tergito III. Estas mesmas tais características podem ser observadas tanto em outras espécies orientais, como *D. nepalensis* (Nepal e Índia) (veja Terayama, 2001), *D. philippinensis* (Filipinas) (veja Terayama, 2001) quanto em espécies afrotropicais, como *D. alberti* (Congo) (veja Benoit 1957; Azevedo 2010), *D. rwindianus* (Congo) (veja Benoit 1957; Azevedo 2010) e *D. excisicrus* (Seychelles) (veja Kieffer 1912, 1914; Azevedo 2010). A semelhança entre tais espécies vai além das características citadas acima: todas apresentam tamanho que varia em tronco de 3–5 cm (considerado grande para o padrão geral do gênero), cores escuras, integumento fortemente esculturados, cabeça subcircular, região distal da nervura discoidal tubular, entre outras. Apesar de tais semelhanças não há qualquer dúvida da minha parte que todas se tratam de espécies distintas, mas que poderiam ser agrupadas em um mesmo grupo de espécie.

O padrão de semelhança e distribuição entre as espécies da região Oriental e Afrotropical merecem uma atenção em especial. O fato de espécies tão semelhantes entre si exibirem distribuição disjunta como a apresentada pode ser explicada pela falha de amostragem. A fauna de *Dissomphalus*, tanto da região Oriental quanto da Afrotropical, é pobremente amostrada e estudada devido à falta de coletas, tendo por conseqüência a ausência de exemplares deste grupo fora da área de distribuição já conhecida. Sendo assim, é razoável supor que possa haver espécies (novas e/ou conhecidas) deste grupo espalhadas por países cuja fauna ainda não foi estudada,

preenchendo a lacuna da atual distribuição entre limitadas principalmente ao Congo e à Tailândia.

Diante dos resultados aqui apresentados, o estudo da fauna da Tailândia aumentou o número de espécies descritas para esta localidade e para a região Oriental. Além disso, auxiliou na melhor compreensão do gênero com a descoberta de padrões estruturais novos e a confirmação de padrões recorrentes.

5. Conclusão

A partir deste trabalho taxonômico de *Dissomphalus*, foram possíveis os seguintes avanços:

- *Dissomphalus* passa a ser representado por 38 espécies descritas para a região Oriental;
- As descrições das espécies previamente conhecidas passaram a ter um complemento com a descrição do hipopígio e genitália aqui propostas;
- As espécies da região Oriental podem ser identificadas a partir da chave taxonômica aqui proposta;
- Novos caracteres e estados de caracteres passaram a ser citados para o gênero, como cúspide biramosa, dígito muito alongado, corpo dorsal do edeago globoso, inclinação do corpo dorsal, além da semelhança entre algumas espécies orientais com espécies afrotropicais.

6. Referências bibliográficas

- Alencar, I.D.C.C. & Azevedo, C.O. (2006) Definition of the *coronatus* species-group (Hymenoptera: Bethylidae, *Dissomphalus*) with description of thirteen new species. *Zootaxa*, 1330, 1–26.
- Alencar, I.D.C.C. & Azevedo, C.O. (2008) A new species-group of *Dissomphalus* (Hymenoptera: Bethylidae), with description of thirteen new species. *Zootaxa*, 1851, 1–28.
- Azevedo, C.O. (1999) (a) Additional notes on systematic of Neotropical *Dissomphalus* Ashmead (Hymenoptera, Bethylidae). *Revista Brasileira de Zoologia*, 16, 921–949.
- Azevedo, C.O. (1999) (b) On Nearctic *Dissomphalus* (Hymenoptera, Bethylidae), with the description of two new species from Florida. *Ilheringia*, Série Zoológica, 87: 49–56.
- Azevedo, C.O. (1999) (c) Revision of the Neotropical *Dissomphalus* Ashmead, 1893 (Hymenoptera, Bethylidae) with median tergal processes. *Arquivos de Zoologia*, 35, 301–394.
- Azevedo, C.O. (2000) The *dumosus* group of *Dissomphalus* Ashmead (Hymenoptera, Bethylidae): definition and description of a new Amazonian species. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, Série Zoologia. 16, 91–97.
- Azevedo, C.O. (2001) Systematics of the Neotropical *Dissomphalus* Ashmead (Hymenoptera, Bethylidae) of the *bicavatus* group. *Revista Brasileira de Entomologia*, 45, 173–205.
- Azevedo, C.O. (2003) Synopsis of the Neotropical *Dissomphalus* (Hymenoptera, Bethylidae). *Zootaxa*, 338: 1–74.
- Azevedo, C.O. (2010) Review of Afrotropical *Dissomphalus* (Hymenoptera, Bethylidae), with emphasis on genitalia. *Journal of Afrotropical Zoology*, 6, 9–22.
- Benoit, P.L.G. (1957) Hymenoptera - Bethylidae. Exploration du Parc National Albert. Mission G. F. de Witte, 1933-1935. *Institut des Parcs Nationaux du Congo Belge*, 88, 1–57.
- Bruch, C. (1916) Description de los himenópteros mirmeecófilos pertenientes a los Bethylidae. *Physis*, 2, 19–23.

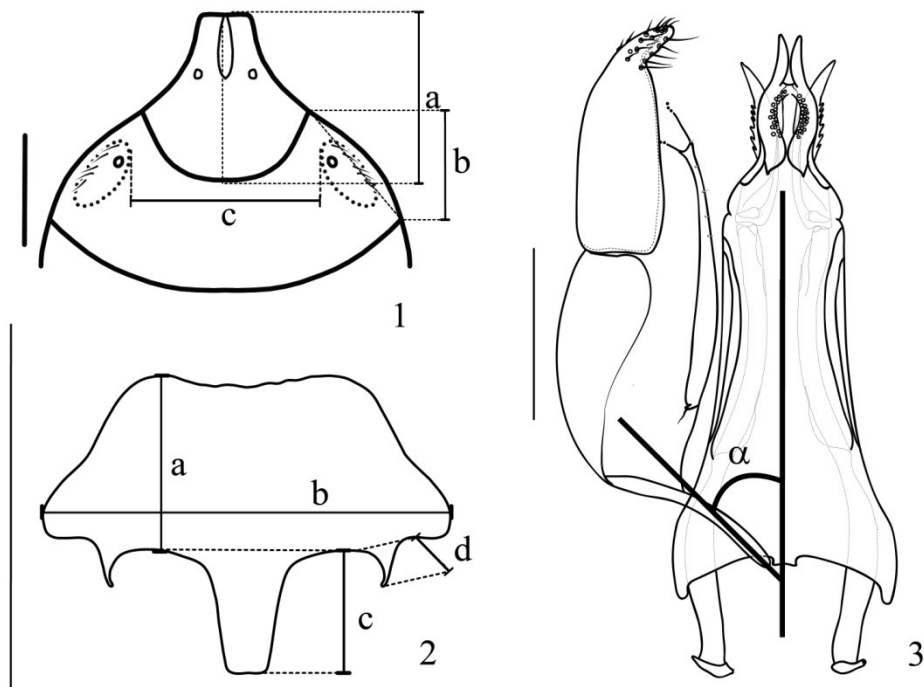
- Bruch, C. (1917) Insectos mirmeecófilos. *Physis*, 3, 141–149.
- Corrêa, M.S. & Azevedo, C.O. (2001) Taxonomia de *Apenesia* (Hymenoptera, Bethylidae) na Reserva Biológica de Duas Bocas, Espírito Santo, Brasil. *Iheringia, Série Zoológica*, 90, 167–174.
- Corrêa, M.S. & Azevedo, C.O. (2006) O gênero *Apenesia* (Hymenoptera, Bethylidae) na Mata Atlântica: notas e descrição de sete espécies novas. *Revista Brasileira de Entomologia*, 50, 439–449.
- Dallwitz, M.J. (1980) A general system for coding taxonomic descriptions. *Taxon*, 29: 41–46.
- Dallwitz, M.J., Paine T.A. & Zurcher E.J. (1993) (onwards). *User's guide to the DELTA system: a general system for processing taxonomic descriptions*. 4th edition. Disponível em: <http://biodiversity.uno.edu/delta/> (20 de novembro de 2006).
- Dallwitz, M.J., Paine T.A. & Zurcher E.J. (1999) (onwards). *User's guide to the DELTA editor*. Disponível em: <http://biodiversity.uno.edu/delta/> (20 de novembro de 2006).
- Evans, H.E. (1954) The North American species of *Dissomphalus* (Hymenoptera, Bethylidae). *Proceedings of the entomological society of Washington*, 56, 288–309.
- Evans, H.E. (1959) The genus *Anisepyrus* in America North of Mexico (Hymenoptera, Bethylidae). *Proceedings of the entomological society of Washington*, 61, 97–120.
- Evans, H.E. (1962) Further studies on the genus *Dissomphalus* in the United States, Mexico, and the Greater Antilles (Hymenoptera, Bethylidae). *Proceedings of the entomological society of Washington*, 64, 65–79.
- Evans, H.E. (1963) A Revision of the *Apenesia* in the Americas (Hymenoptera, Bethylidae). *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology*, 130, 249–359.
- Evans, H.E. (1964) A synopsis of the American Bethylidae (Hymenoptera, Aculeata). *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology*, 132, 1–222.
- Evans, H.E. (1966) (a) A Revision of the Genus *Anisepyrus* Kieffer (Hymenoptera, Bethylidae). *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology*, 132, 1–222.
- Evans, H.E. (1966) (b) Further studies on Neotropical Pristocerinae (Hymenoptera, Bethylidae). *Acta Hymenopterologica*, 2, 99–117.
- Evans, H.E. (1967). Notes on Mexican and Southwestern U. S. Bethylidae (Hymenoptera): Part I, Pristocerinae. *Entomological News*, 78, 13–23.

- Evans, H.E. (1969) (a) West Indian wasps of the subfamily Pristocerinae (Hymenoptera: Bethyloidea). *Proceedings of the entomological society of Washington*, 71, 514–530.
- Evans, H.E. (1969) (b) The genera *Apenesia* and *Dissomphalus* in Argentina and Chile (Hymenoptera, Bethyloidea). *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology*, 311, 1–23.
- Evans, H.E. (1969) (c) Bredin-Archbold-Smithsonian - Biological Survey of Dominica: Bethyloidea (Hymenoptera). *Smithsonian Contributions to Zoology*, 3, 1–17.
- Evans, H.E. (1978) The Bethyloidea of America north of Mexico. *Memoirs of the American Entomological Institute*, 27, 1–170.
- Evans, H.E. (1979) The genus *Dissomphalus* in Northwestern South America (Hymenoptera, Bethyloidea). *Proceedings of the entomological society of Washington*, 82, 276–284.
- Harris, R.A. (1979) A glossary of surface sculpturing. *Occasional Papers in Entomology*, 28, 1–31.
- Kawada, R. & Azevedo, C.O (2003) New species of *Bakeriella* (Hymenoptera, Bethyloidea) from the New World and new data on geographic distribution. *Revista Brasileira de Entomologia* 47, 461–468.
- Kieffer, J.J. (1912) No. IV Hymenoptera, Proctotrupeoidea. *Transactions of the Linnean Society of London*, Series 2, 15, 5-80.
- Kieffer, J.J. (1914). *Bethyloidea*. Das Tierreich, 41, 1-595.
- Krombein, K.V. (1979) Hymenoptera in America North of Mexico. Superfamily Bethyloidea, Family Bethyloidea. In Krombein, K.V *Catalog of Hymenoptera in America North of Mexico*, Smithsonian Press, Washington, D.C., pp.1203-1219.
- Myers, N., Mittermeier, R.A., Mittermeier, C.G., Fonseca G.A.B. & Kent, J. (2000) Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 403, 853–858.
- Redighieri, E.S. & Azevedo, C.O. (2004) New species and notes on *Dissomphalus* (Hymenoptera, Bethyloidea) from Estação Biológica de Santa Lúcia, Santa Teresa, ES, Brazil. *Iheringia, Série Zoológica*, 94, 329–333.
- Redighieri, E.S. & Azevedo, C.O. (2006) Fauna de *Dissomphalus* Ashmead (Hymenoptera, Bethyloidea) da Mata Atlântica Brasileira, com descrição de 23 espécies novas. *Revista Brasileira de Entomologia*, 50, 297–334.

- Santos, H.S. & Azevedo, C.O (2000) Sistemática das espécies de *Anisepyris* Kieffer, 1905 (Hymenoptera, Bethylidae) do Brasil. *Revista Brasileira de Entomologia*, 44, 129–165.
- Santos, H.S. (2002) Species of *Anisepyris* Kieffer, 1905 (Hymenoptera, Bethylidae) collected in Cachoeira da Fumaça and Forno Grande State Parks, Espírito Santo, Brazil. *Revista Brasileira de Entomologia*, 46, 243-249.
- Stein, P.R.W. & Azevedo, C.O. (2007) Synopsis of *lobatifrons* species-group (Hymenoptera: Bethylidae, *Rhabdepyris*) from Neotropical region, with redefinition of the group. *Zootaxa*, 1444, 23–34.
- Terayama, M. (1996) The phylogeny of the Bethylid wasp subfamily Pristocetinae (Hymenoptera, Bethylidae). *Japanese Journal Entomology*, 64, 587–601.
- Terayama, M. (1995) Three New Species of the Genus *Dissomphalus* (Hymenoptera: Bethylidae) from Asia. *Edaphologia*, 54, 9–12.
- Terayama, M. (2001) Descriptions of seven new species of the genus *Dissomphalus* Ashmead (Hymenoptera, Bethylidae) from the Oriental Region. *Japanese Journal Entomology*, 7, 81–90.
- Terayama, M. (2003) Phylogenetic Systematics of the family Bethylidae (Insecta: Hymenoptera) Part II. Keys to subfamilies, tribes and genera in the world. *Academic Reports Faculty of Engineering Tokyo Polytechnic University*, 26, 16–29.
- Terayama, M. (2005) *Descriptions of New Taxa and Distribution Records of the Family Bethylidae (Insecta, Hymenoptera). III. Subfamily Epyrinae*. Liberal Arts, Bull. Kanto Gakuen University, 13, 51–112.
- Terayama, M. (2006) *The Insects of Japan*. Vol. 1 - Bethylidae (Hymenoptera). Ed. Bk The Entomological Society of Japan, Touka Shobo, 317 pp.
- Vargas, J.M. (1997) First record of phoretic copulation in *Dissomphalus xanthopus* Ashmead (Hymenoptera: Bethylidae). *Entomological News*, 118, 470–474.
- Winston, J.E. (1999) *Describing Species: practical taxonomic procedure for biologists*. New York: Columbia University Press, 518p.

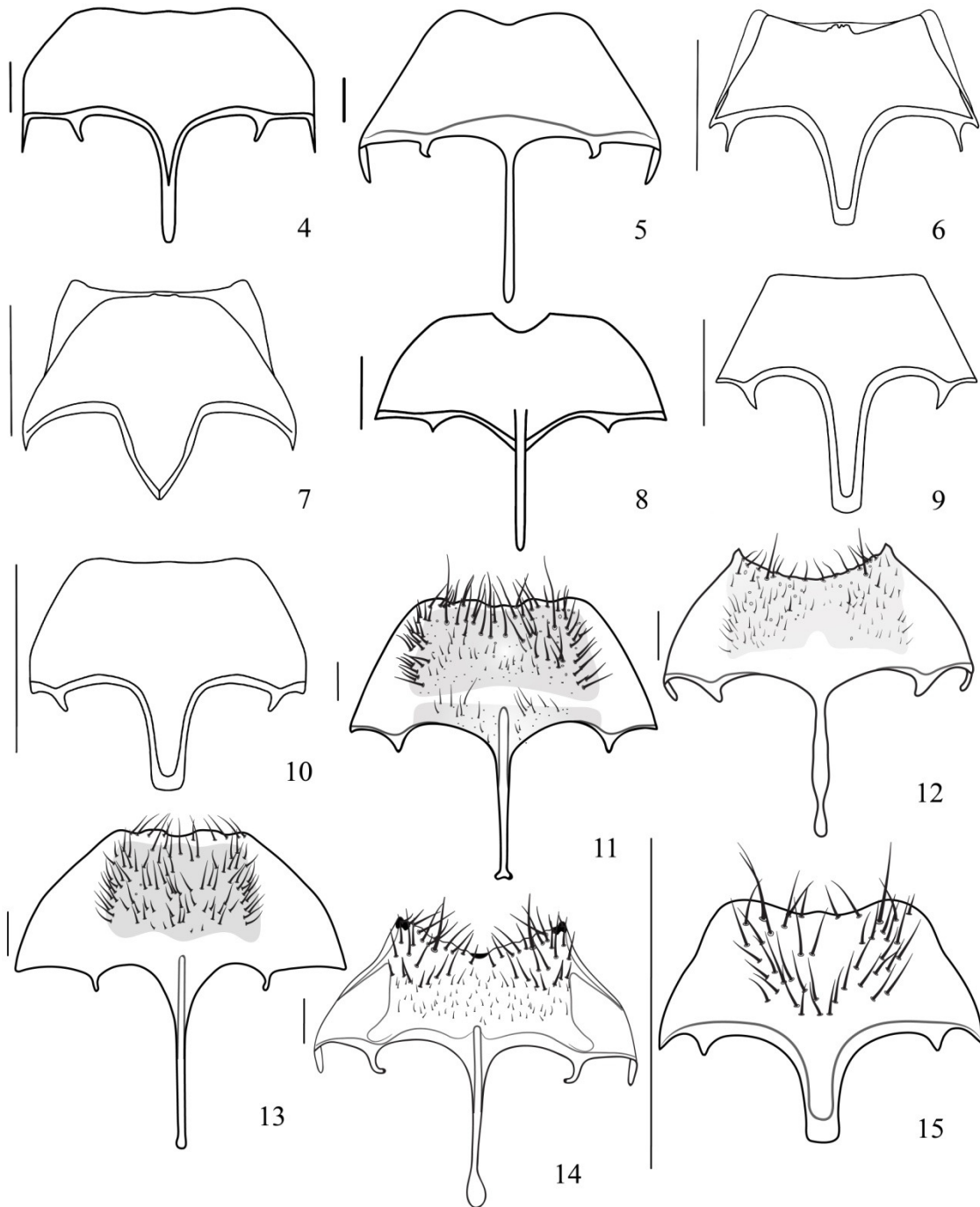
7. Apêndices

Prancha A



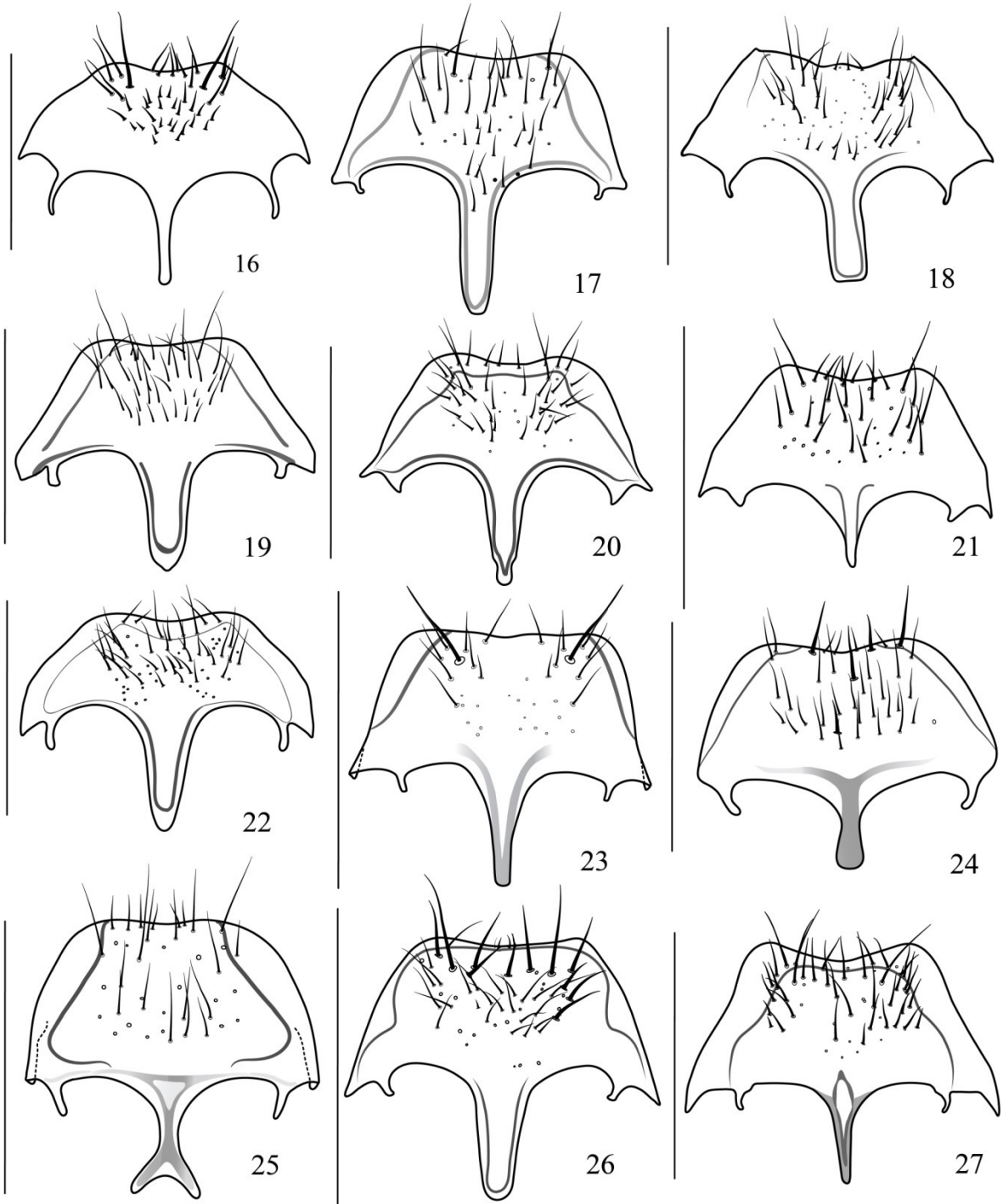
Figuras 1 – 3. 1. *D. wusheanus*, tergitos I e II do metassomo (vista dorsal); **a.** comprimento máximo do tergito I; **b.** comprimento máximo do tergito II; **c.** distância máxima entre depressões do tergito II. 2. *D. sp. nov.* 24, hipopígio; **a.** comprimento máximo; **b.** largura máxima; **c.** comprimento da haste mediana; **d.** comprimento da haste lateral. 3. *D. sp. nov.* 01, genitália (vista dorsal); ângulo de inclinação anel genital.

Prancha B



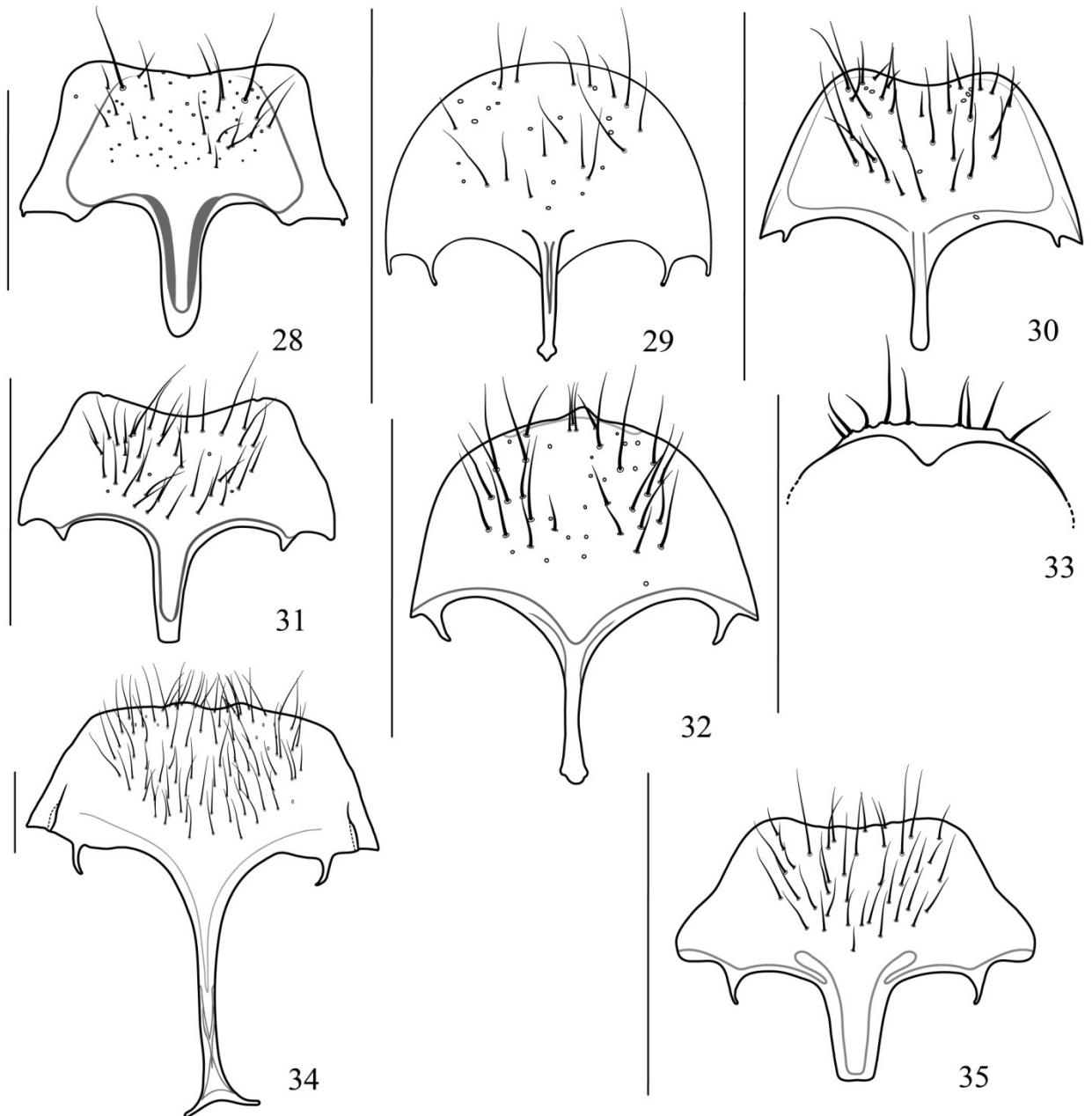
Figuras 4 – 15. Hipopígio. 4. *D. brevinervis*. 5. *D. browni*. 6. *D. Chiangmaiensis*. 7. *D. Malaysianus*. 8. *D. nepalensis*. 9. *D. thianus*. 10. *D. wusheanus*. 11. *D. sp. nov. 01*. 12. *D. sp. nov. 02*. 13. *D. sp. nov. 03*. 14. *D. sp. nov. 04*. 15. *D. sp. nov. 05*. **Escalas.** Figs 1 – 14: 100 µm; fig. 15: 250 µm.

Prancha C



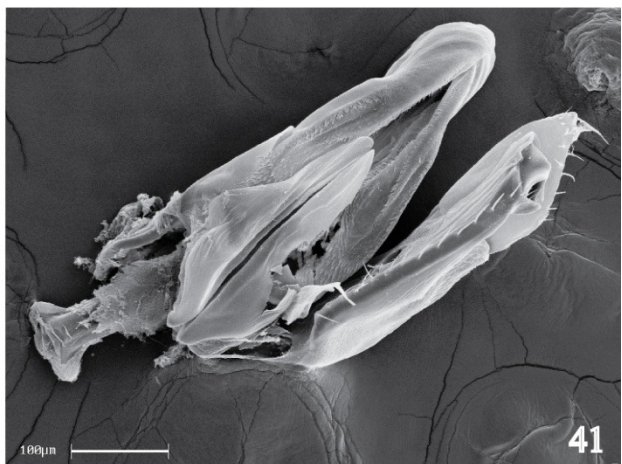
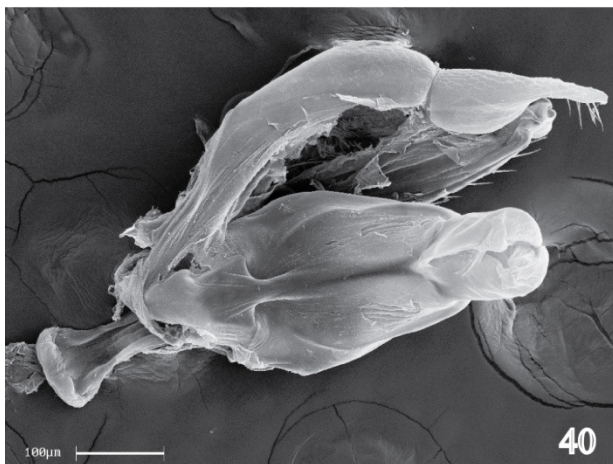
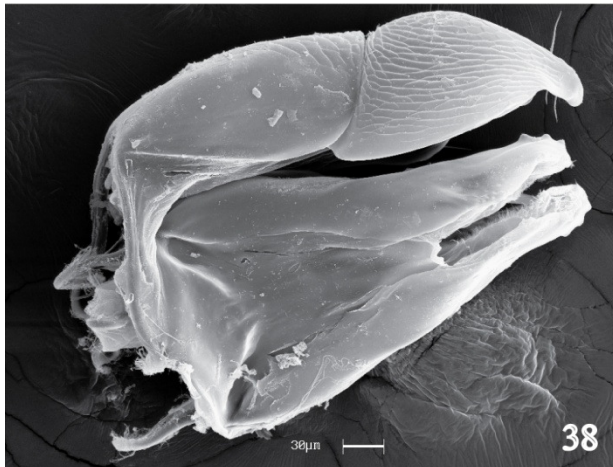
Figuras 16 – 27. Hipopégio. 16. *D. sp. nov.* 06. 17. *D. sp. nov.* 07. 18. *D. sp. nov.* 08. 19. *D. sp. nov.* 09. 20. *D. sp. nov.* 10. 21. *D. sp. nov.* 11. 22. *D. sp. nov.* 12. 23. *D. sp. nov.* 13. 24. *D. sp. nov.* 14. 25. *D. sp. nov.* 15. 26. *D. sp. nov.* 16. 27. *D. sp. nov.* 17. **Escala. 250 μ m.**

Prancha D



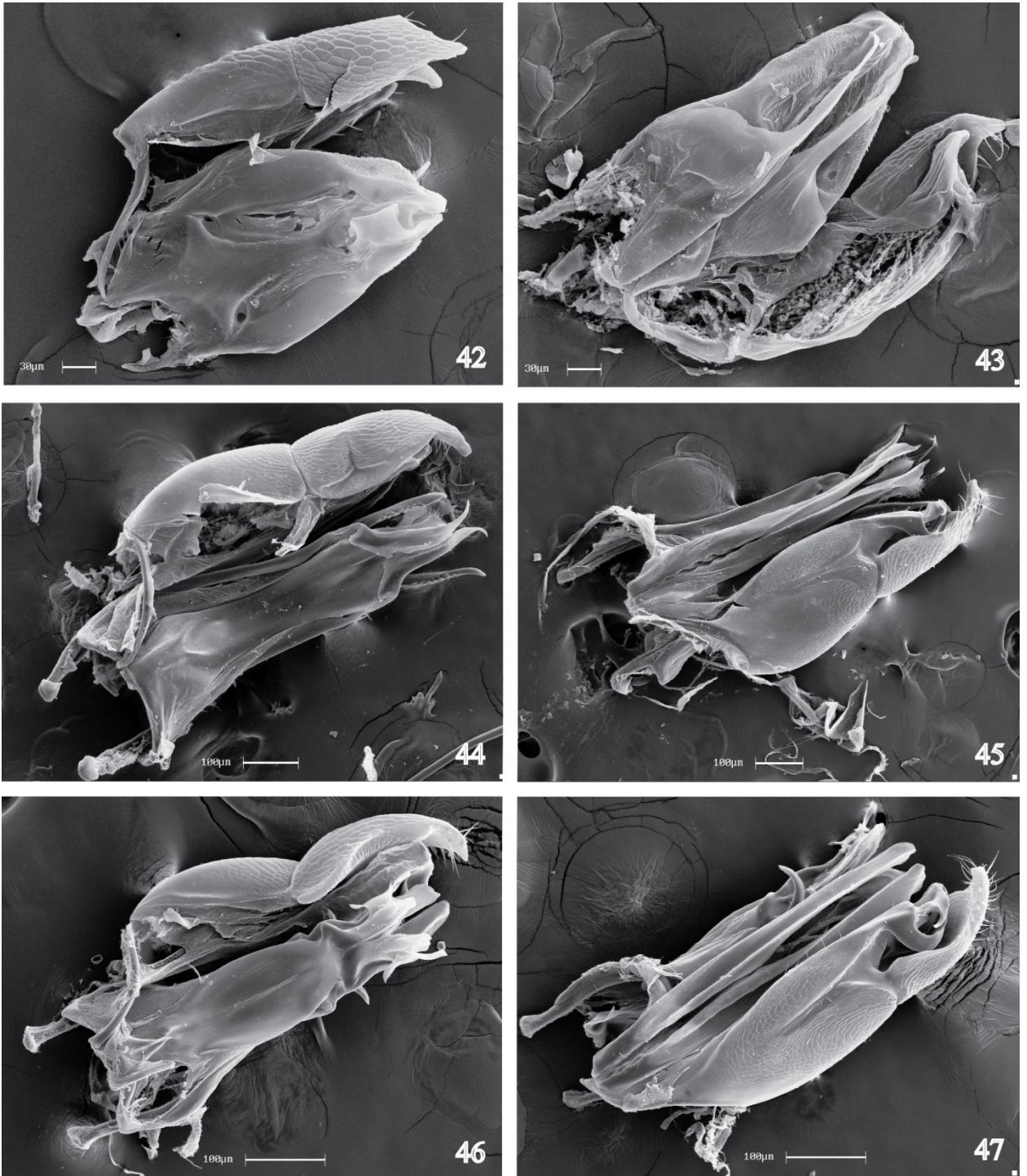
Figuras 28 – 35. Hipopígio. 28. *D. sp. nov.* 18. 29. *D. sp. nov.* 19. 30. *D. sp. nov.* 20. 31. *D. sp. nov.* 21. 32 – 33. *D. sp. nov.* 22; 33. Vista frontal da margem posterior. 34. *D. sp. nov.* 23. 35. *D. sp. nov.* 24. Escala. 250 μm .

Prancha E



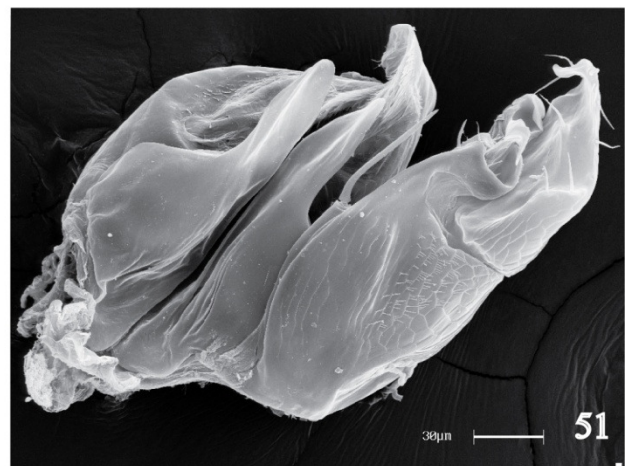
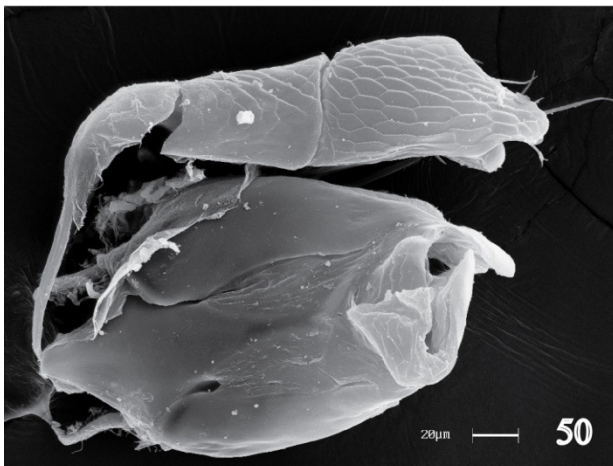
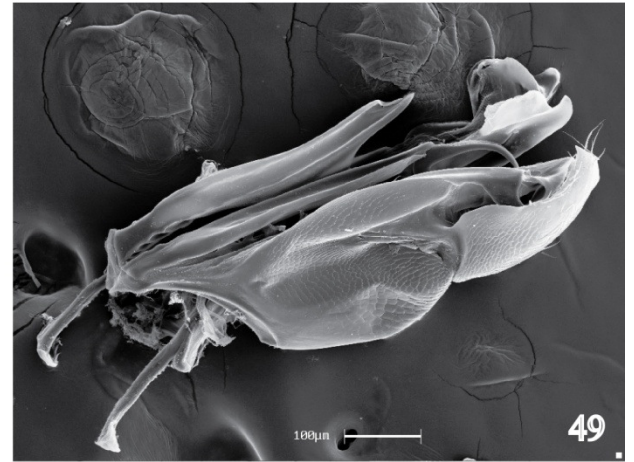
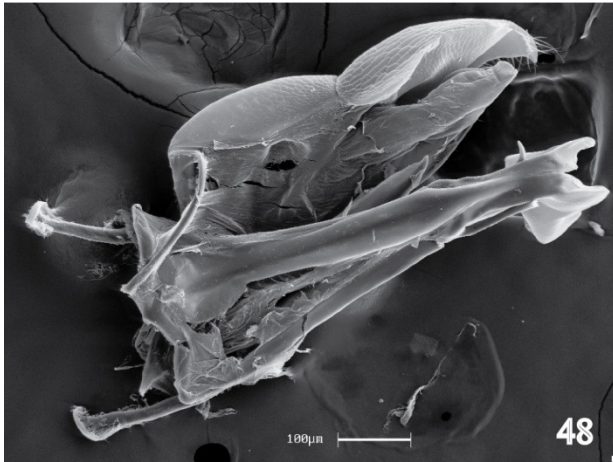
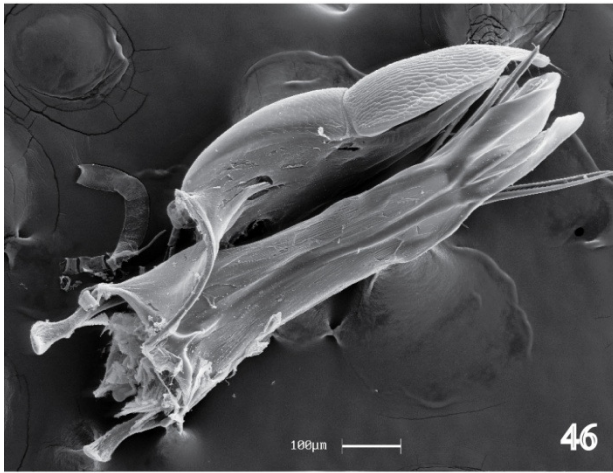
Figuras 36 – 41. Genitália. 36 – 37 *D. browni*; 36. Vista dorsal; 37. Vista ventral. 38 – 39 *D. Chiangmaiensis*; 38. Vista dorsal; 39. Vista ventral. 40 – 41 *D. thianus*; 40. Vista dorsal; 41. Vista ventral.

Prancha F



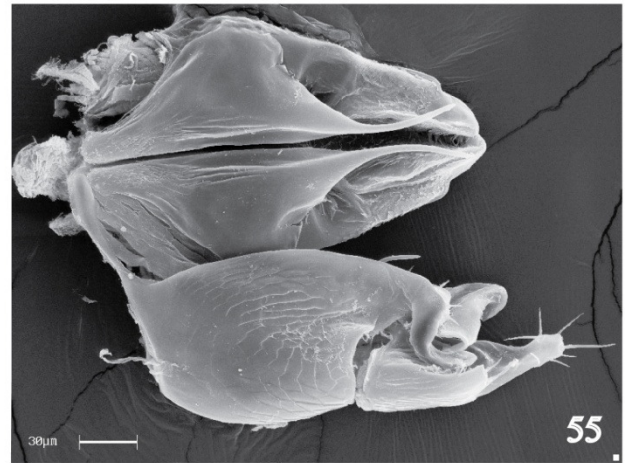
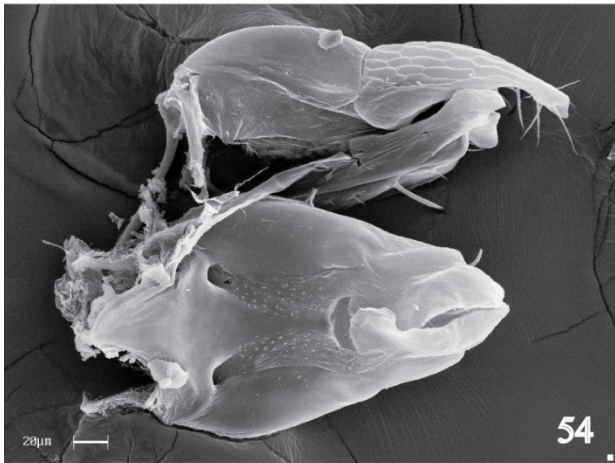
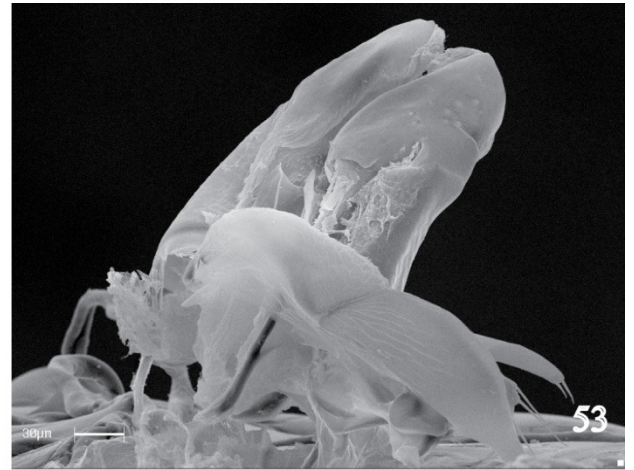
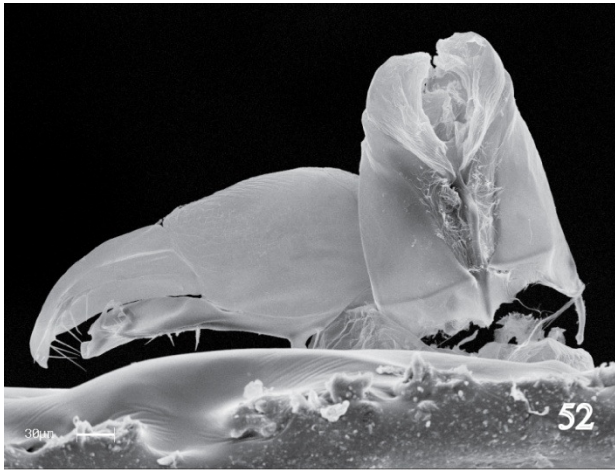
Figuras 42 – 47. Genitália. 42 – 43 *D. wusheanus*; 42. Vista dorsal; 43. Vista ventral. 44 – 45 *D. sp. nov. 01*; 44. Vista dorsal; 45. Vista ventral. 46 – 47 *D. sp. nov. 02*; 46. Vista dorsal; 47. Vista ventral.

Prancha G



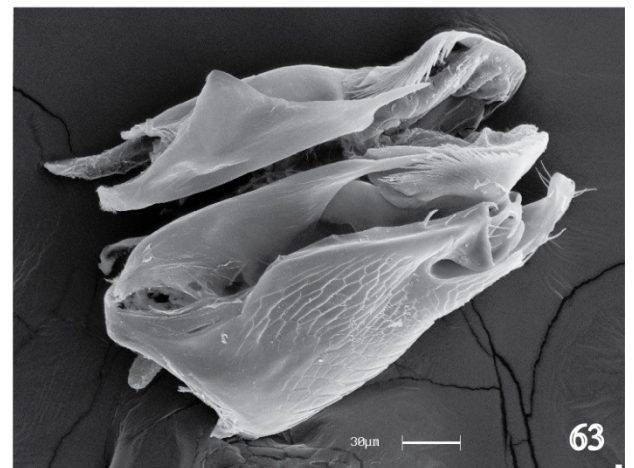
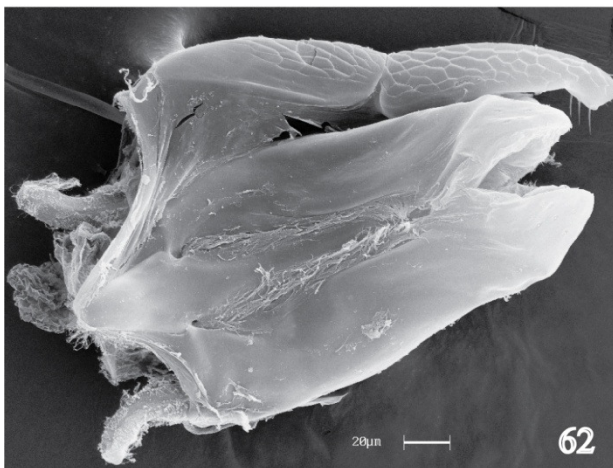
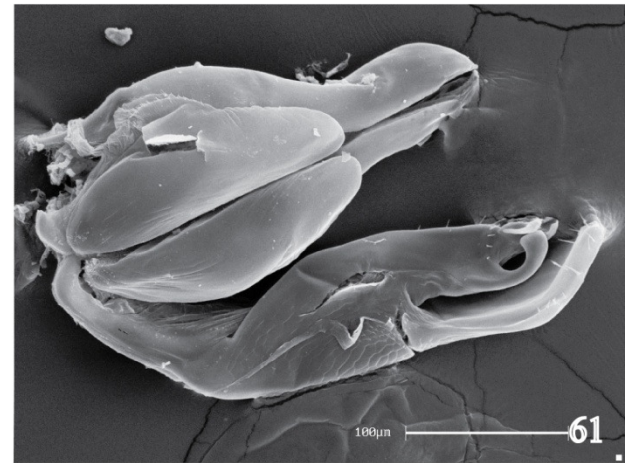
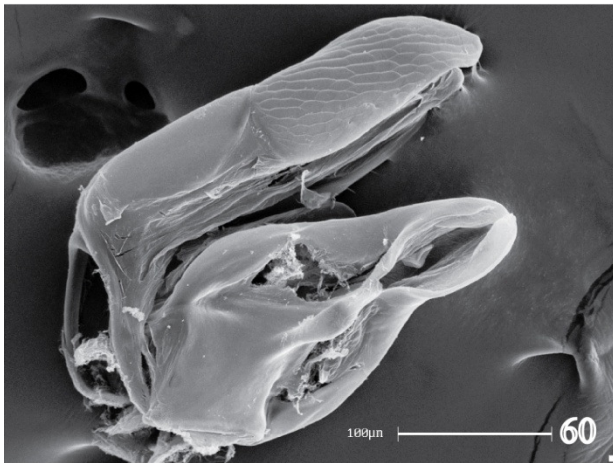
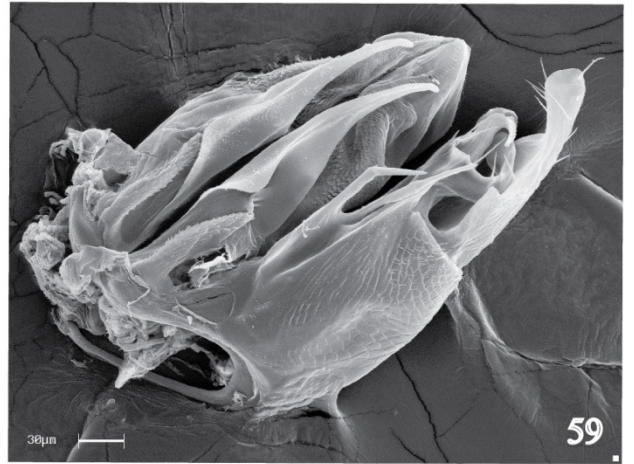
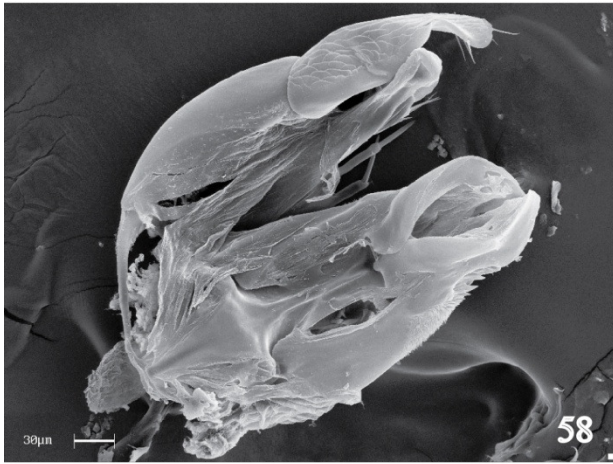
Figuras 46 – 51. Genitália. 46 – 47 *D. sp. nov. 03*; 46. Vista dorsal; 47. Vista ventral. 48 – 49 *D. sp. nov. 04*; 48. Vista dorsal; 49. Vista ventral. 50 – 51 *D. sp. nov. 05*; 50. Vista dorsal; 51. Vista ventral.

Prancha H



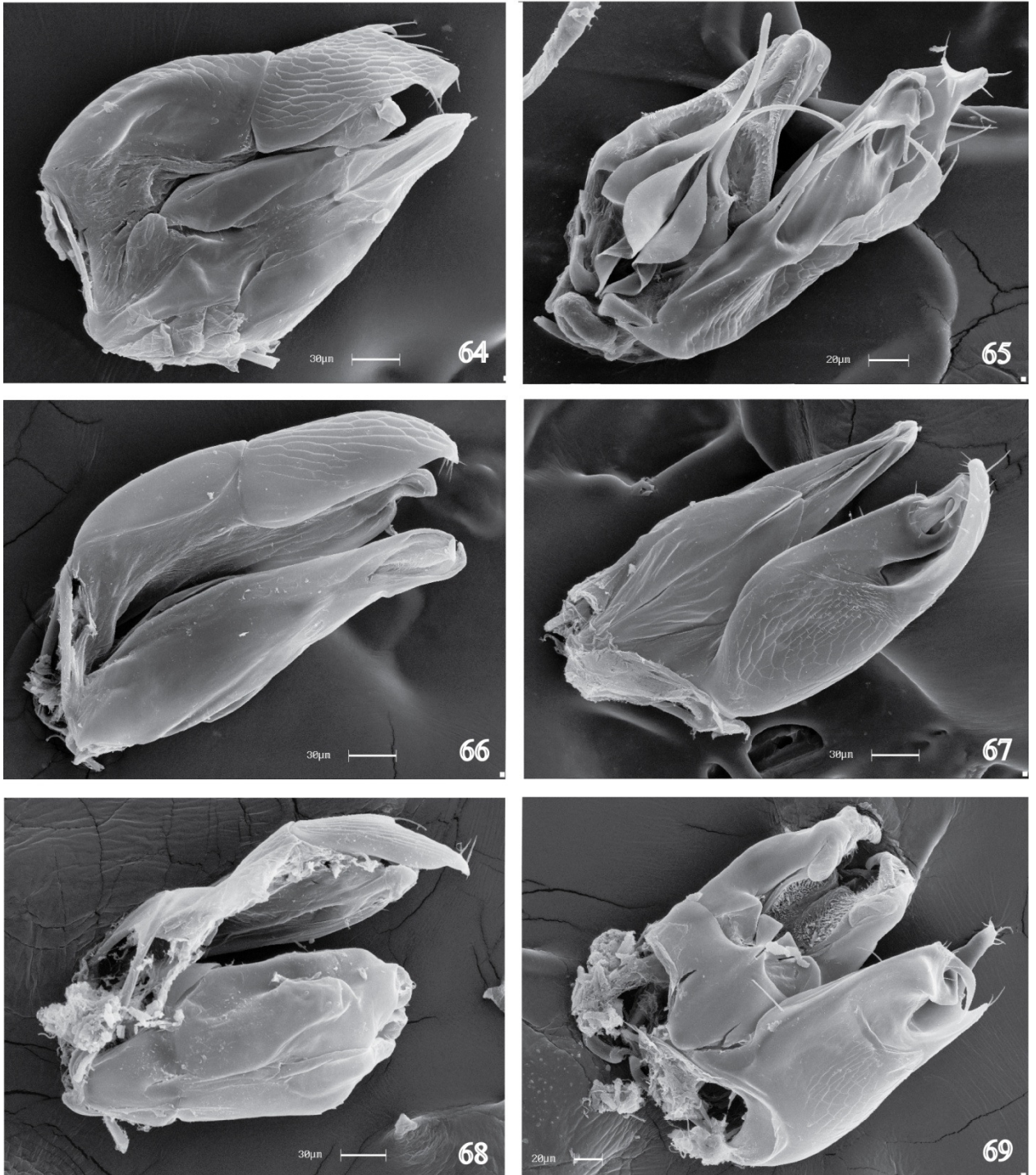
Figuras 52 – 57. Genitália. 52 – 53 *D.* sp. nov. 06; 52. Vista dorsal; 53. Vista ventral. 54 – 55 *D.* sp. nov. 07; 54. Vista dorsal; 55. Vista ventral. 56 – 57 *D.* sp. nov. 08; 56. Vista dorsal; 57. Vista ventral.

Prancha I



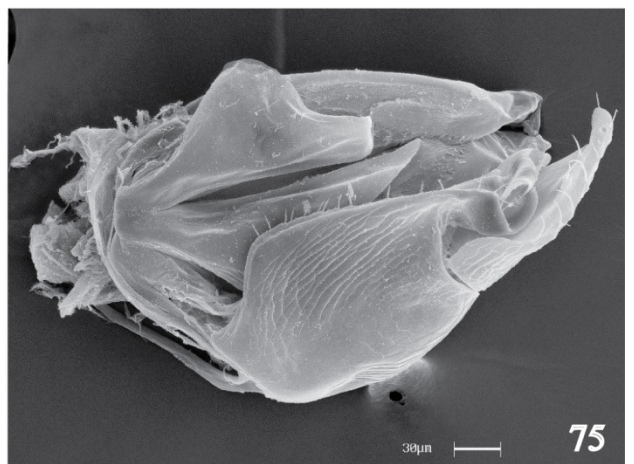
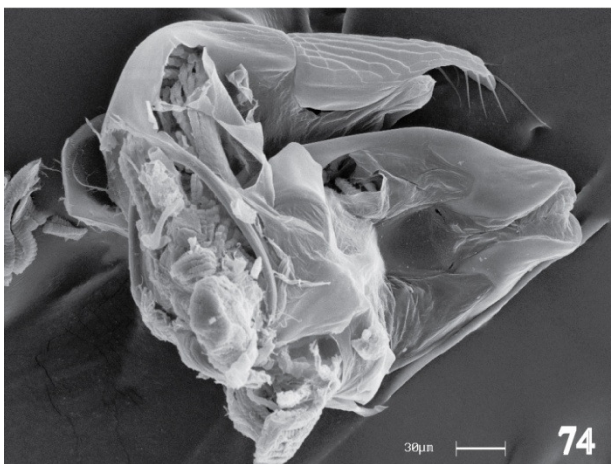
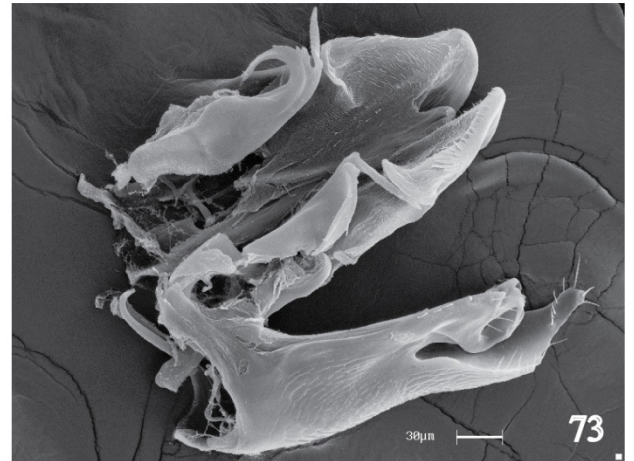
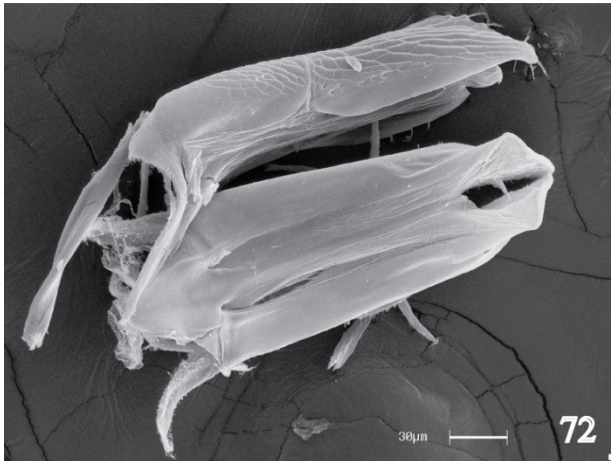
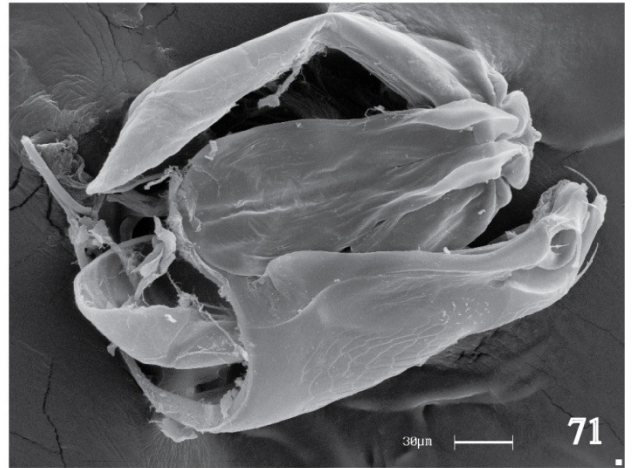
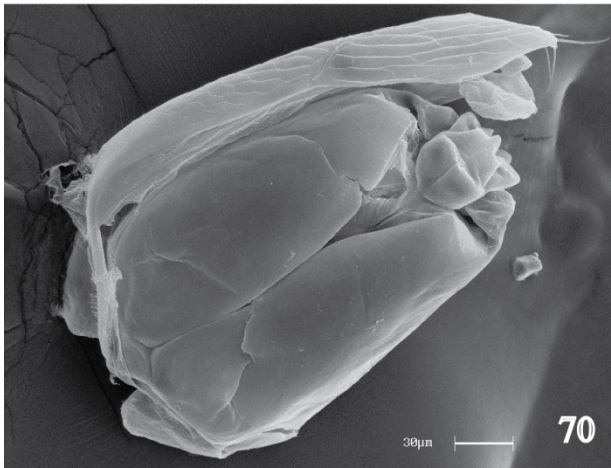
Figuras 58 – 63. Genitália. 58 – 59 *D.* sp. nov. 09; 58. Vista dorsal; 59. Vista ventral. 60 – 61 *D.* sp. nov. 10; 60. Vista dorsal; 61. Vista ventral. 62 – 63 *D.* sp. nov. 11; 62. Vista dorsal; 63. Vista ventral.

Prancha J



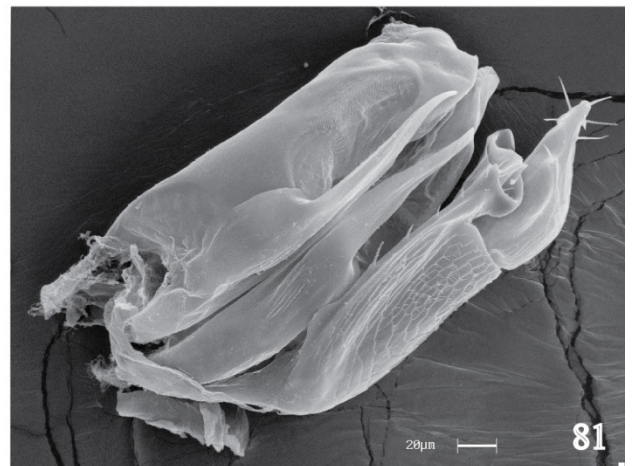
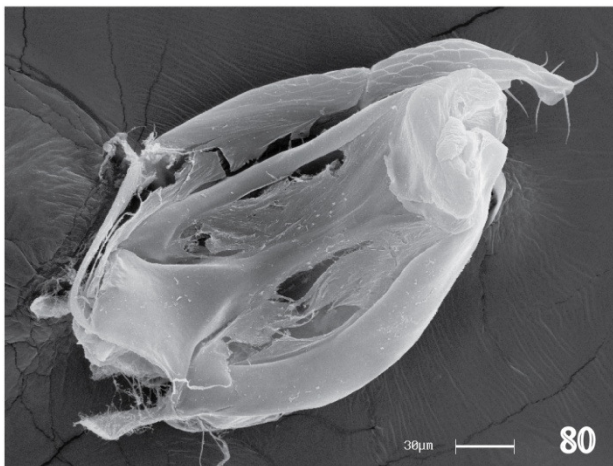
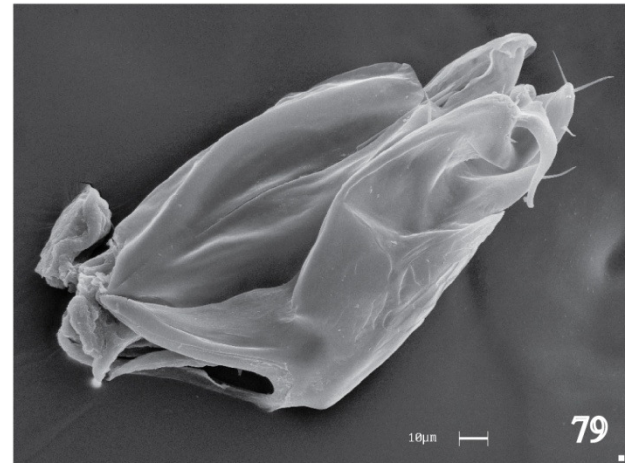
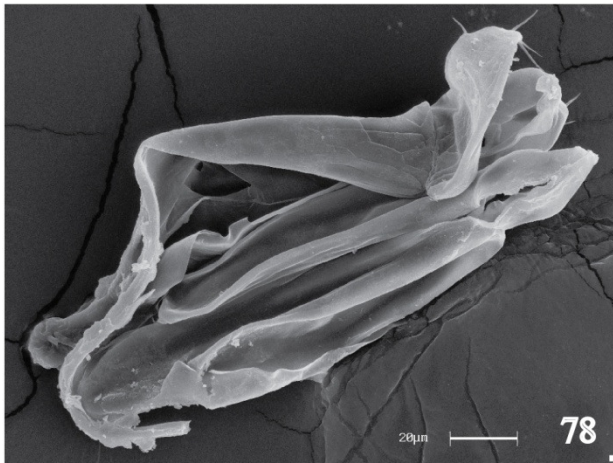
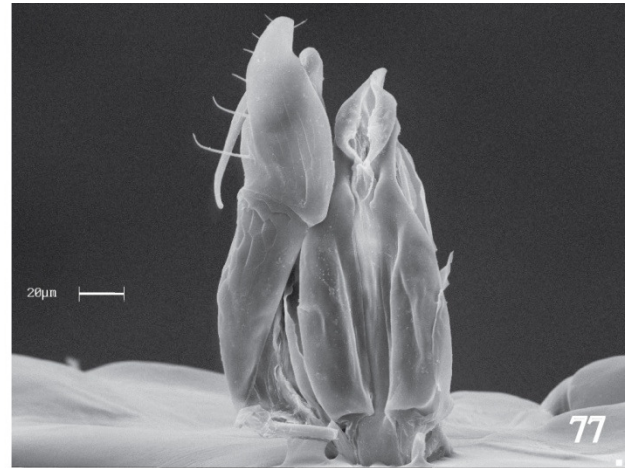
Figuras 64 – 69. Genitália. 64 – 65 *D. sp. nov. 12*; 64. Vista dorsal; 65. Vista ventral. 66 – 67 *D. sp. nov. 13*; 66. Vista dorsal; 67. Vista ventral. 68 – 69 *D. sp. nov. 14*; 68. Vista dorsal; 69. Vista ventral.

Prancha K



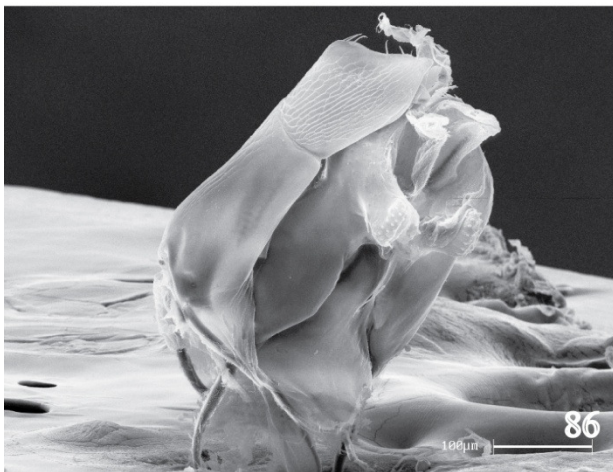
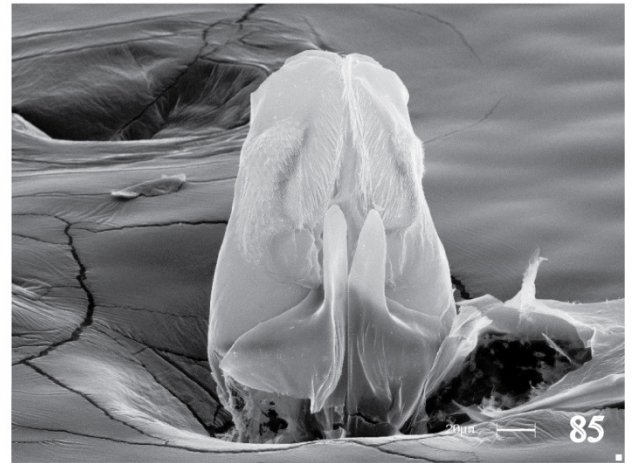
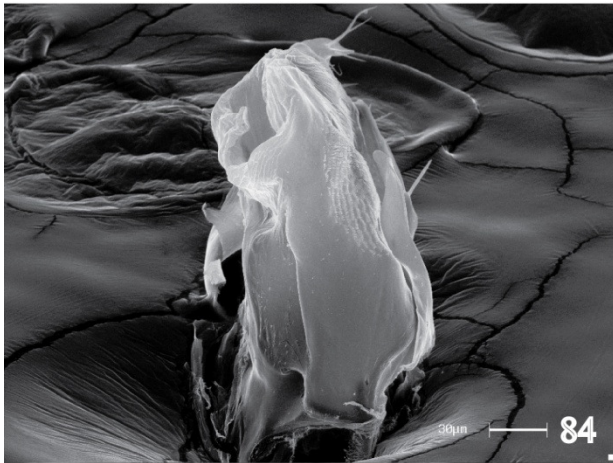
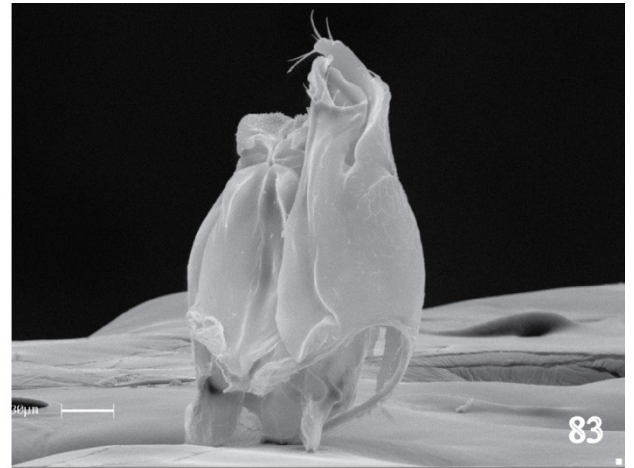
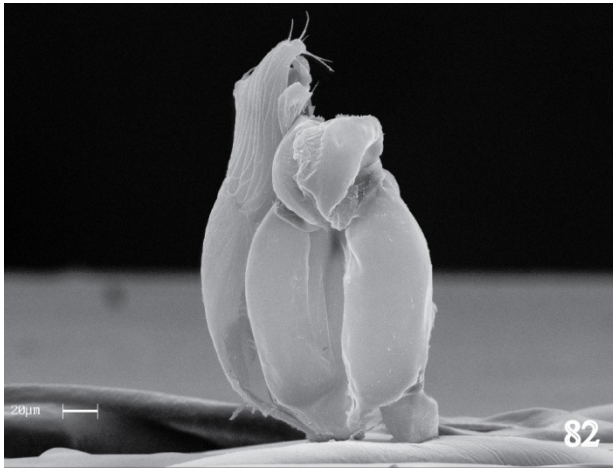
Figuras 70 – 75. Genitália. 70 – 71 *D. sp. nov.* 12; 70. Vista dorsal; 71. Vista ventral. 72 – 73 *D. sp. nov.* 13; 72. Vista dorsal; 73. Vista ventral. 74 – 75 *D. sp. nov.* 14; 74. Vista dorsal; 75. Vista ventral.

Prancha L



Figuras 76 – 81. Genitália. 76. *D. sp. nov.* 16, vista dorsal. 77. *D. sp. nov.* 19, vista dorsal. 78 – 79 *D. sp. nov.* 20; 78. Vista dorsal; 79. Vista ventral. 80 – 81 *D. sp. nov.* 21; 80. Vista dorsal; 81. Vista ventral.

Prancha M



Figuras 82 – 86. Genitália. 82 –83 *D. sp. nov.* 22; 82. Vista dorsal; 83. Vista ventral. 84 – 85 *D. sp. nov.* 24; 84. Vista lateral; 85. Vista ventral. 86. *D. sp. nov.* 23, vista dorsolateral.