

**TWO GENERA AND ONE SPECIES NEWLY RECORDED WITH DESCRIPTION
OF FIVE NEW SPECIES OF THE SUBFAMILY MICROGASTRINAE
(HYMENOPTERA: BRACONIDAE) FROM VIETNAM**

KHUAT DANG LONG

Institute of Ecology & Biological Resources (IEBR), Ha Noi, Vietnam

C. VAN ACHTERBERG

National Natuurhistorisch Museum (RMNH) Leiden, The Netherlands

ABSTRACT: The genera *Alloplitis* Nixon, 1965 and *Protaapanteles* Ashmead, 1898 (subgenus *Nyereria* Mason, 1981) (Braconidae: Microgastrinae) are newly recorded for Vietnamese fauna.

Three valid species of the genus *Alloplitis* Nixon, 1965 and one species of the subgenus *Nyereria* Mason [15] are currently recognized from the Oriental region, and in this paper one species is newly recorded for the fauna of Vietnam, *Alloplitis guapo* Nixon, 1965 and five new species are described and illustrated from Vietnam, *Alloplitis albiventris* Long & van Achterberg, sp. n., *A. laevigaster* Long & van Achterberg, sp. n., *A. vietnamicus* Long & van Achterberg, sp. n., *Protaapanteles (Nyereria) albicentrus* Long & van Achterberg, sp. n. and *P. (Nyereria) yenthuyensis* Long & van Achterberg, sp. n.. In collections these genera are rare, probably because Braconidae has been only limited collected by Malaise traps in Vietnam.

For recognition of the subfamily Microgastrinae, see Nixon (1965) [10], for division of groups of the genus *Apanteles* s. l. see Wilkinson (1932) and Nixon (1965, 1967), for reclassification of the subfamily Microgastrinae see Nixon (1965) and Mason (1981). For the terminology used in this paper, see van Achterberg (1993). The scale-lines of the plates indicate 1 mm.

Key words: Braconidae, Microgastrinae, *Alloplitis*, *Nyereria*, *Protaapanteles*, new species, Vietnam.

TAXONOMY

Key to Vietnamese species of the genus *Alloplitis* Nixon

1. Tergite 3 rugose and much shorter than tergite 2 (about half as long as tergite 2), fore wing with small second submarginal cell, hind coxa yellow□.....*A. guapo* Nixon, 1965
- Tergite 3 smooth and longer than 2/3 of tergite 2, if distinctly shorter than half of tergite 2 then tergite 2 smooth or hind coxa black or blackish brown, fore wing with large or medium-sized second submarginal cell□.....2
2. Tergite 3 less than half as long as tergite 2, tergites 2+3 smooth, inner hind tibial spur 0.5 times as long as hind basitarsus*A. laevigaster* sp. n.
- Tergite 3 about as long as tergite 2, tergite 2 rugose, inner hind tibial spur shorter or as long as than 1/3 of hind basitarsus □□□□□□□□□□□□□□□□□□□.....3
3. Fore wing with a large second submarginal cell, hind femur and tibia yellow, metasoma black or blackish brown*A. vietnamicus* sp. n.
- Fore wing with a medium-sized second submarginal cell, hind femur and tibia black, metasoma brown but ventrally white or whitish yellow*A. albiventris* sp. n.

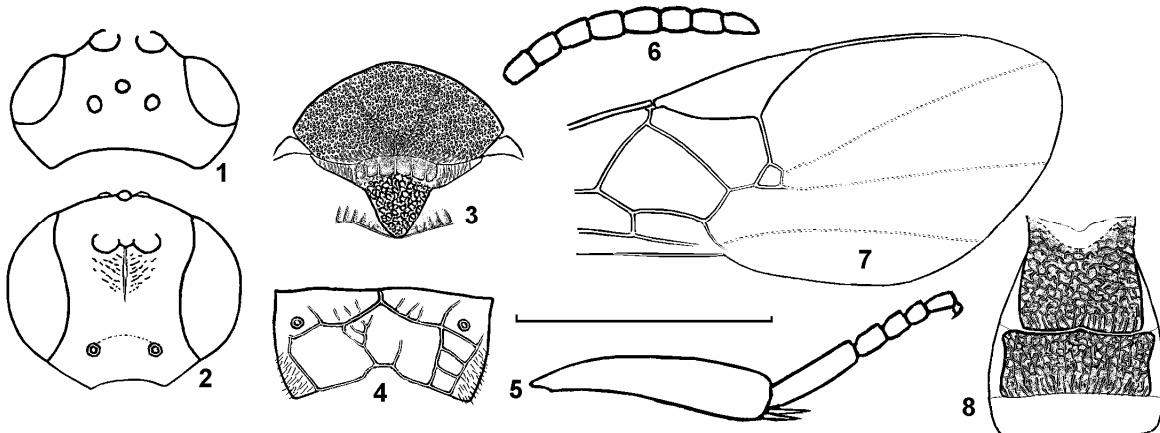
***Alloplitis albiventris* Long & van Achterberg, sp. n. (figs 1-8)**

Material. Holotype, ♀, (IEBR), Mic.570, Vietnam: Hoabinh (Yenthuy), fruit orchard (MT), 20°23'47N 105°36'14E, 01-10.IV.2002, K. D. Long.

Holotype, ♀, body length 2.7 mm, fore wing length 2.7 mm, antenna 3.0 mm.

Head (figs 1-2).- Antenna longer than body, length of third segment as long as fourth segment; conical apical segment as long as penultimate segment; 12th-16th antennal segments distinctly swollen (fig. 6). Head in frontal view with antennal sockets far above

middle level of eyes (fig. 2); frons with prominent long median carina and convergent rugosities (V-shaped); width of face 0.7 times height of eye and clypeus combined (15: 21); height of eyes 2.4 times width (22: 9); tentorial pits large, distance between tentorial pits 3.0 times distance from pit to eye margin (9: 3). Head in dorsal view with ocelli small and in a low triangle, the anterior tangent to posterior ocelli cutting anterior ocellus (fig. 1); POL 1.5 times OOL and 2.0 times diameter of posterior ocellus (OD) (6: 4: 3). Face dull, rugose-punctate with a long median smooth carina (fig. 2) shiny; vertex, occiput and temple close rugose-punctate.



Figs 1-8. *Alloplitis albiventris* Long & van Achterberg, sp. n.
1. head, dorsal aspect; 2. head, frontal aspect; 3. mesonotum; 4. propodeum;
5. hind leg; 6. fore wing; 7. apical antennal segments.

Mesosoma.- Mesonotum as wide as head in dorsal view (36: 32); mesoscutum close reticulate-punctate with longitudinal rugosities posteriorly; scutellum reticulate-punctate; scutellar sulcus deep and wide with 5 carinae and 0.3 times as long as scutellum (4: 12) (fig. 3); mesopleuron rugose-punctate anteriorly, shiny and smooth posteriorly; mesosternum rugose-punctate anteriorly and rugose posteriorly; precoxal sulcus wide, shallow with reticulate punctures; propodeum with lateral carinae, irregular costulae and areolate-rugose.

Wings.- Fore wing with radial vein r arising just after middle of pterostigma; vein r twice long as vein 2-SR (8: 4), and little longer than width of pterostigma (8: 7) (fig. 6); metacarp

longer than length of pterostigma (21: 20); vein 1-CU1 0.6 times as long as vein 2-CU1 (6: 10), 2-CU1 1.25 times as long as vein m-cu.

Legs.- Hind tibia gradually swollen apically (fig. 5) and about 1.1 times as long as hind tarsus 1-5 (35: 33); inner hind tibial spurs about 0.5 times hind basitarsus (7: 15); fourth tarsal segment shorter than fifth tarsal segment (3: 4) (fig. 5).

Metasoma.- Length of horizontal surface of tergite 1 about 0.6 times as long as its apical width; third tergite 0.8 times as long as second tergite (8: 10) (fig. 8); surface of tergite 1+2 areolate-rugose; second metasomal suture and third tergite smooth.

Colour.- Body black; palpi white; scape yellow, light brown ventrally with long setae; flagellum yellow, darker apically; fore and middle legs yellow, hind legs black except trochanters and tarsus 2-5 yellow; hind tibial spurs white.

Male: unknown.

Notes: *Alloplitis albiventris* sp. n. is close to *A. guapo* Nixon, 1965, described from Philippines, but it differs from the latter by the following features: i)- tergite 3 smooth and about as long as tergite 2 (0.9 times), ii)- propodeum with lateral carinae, iii)- frons with prominent carina and convergent rugosities (V-shaped) and iii)- metasoma white or whitish yellow ventrally.

***Alloplitis laevigaster* Long & van Achterberg, sp. n. (figs 9-16)**

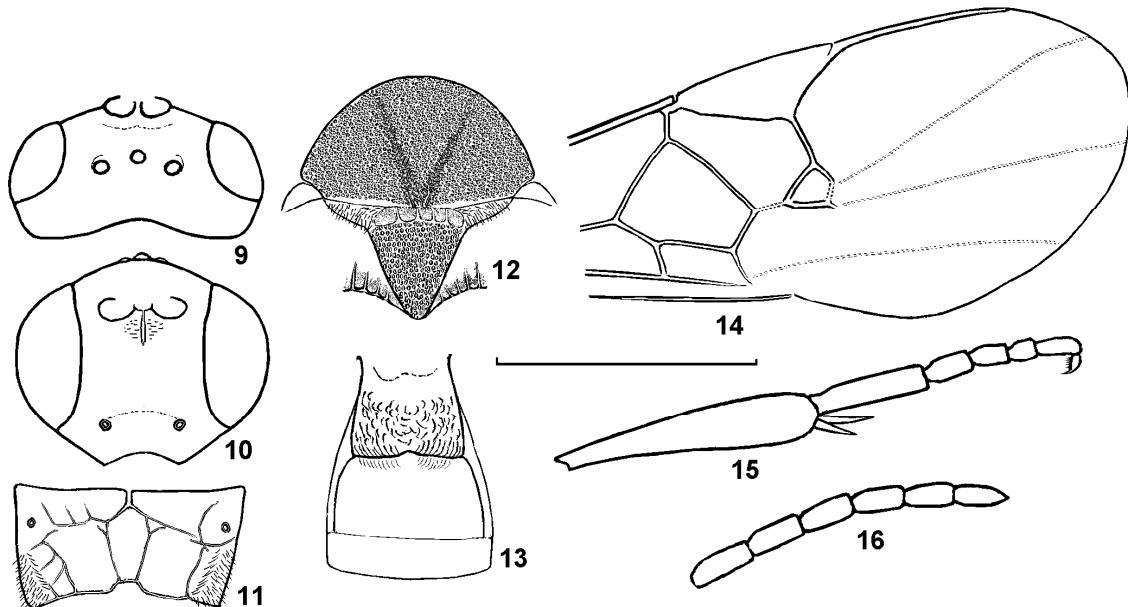
Material. Holotype, ♂, (IEBR), Mic.201, Vietnam: Hoabinh (Yenthuy), fruit orchard (MT), 20°23'47N 105°36'14E, 20-30.VII.2002, K. D. Long.

Holotype, ♂, body length 2.9 mm, fore wing length 3.2 mm, antenna 4.2 mm.

Head (figs 9, 10).- Antenna longer than body, length of third segment as long as fourth

segment; apical segment a little longer than penultimate segment (fig. 16). Head in frontal view with antennal sockets above middle level of eyes (fig. 10); frons with a short median carina; width of face 0.8 times height of eye and clypeus combined (19: 23); height of eyes about 2.2 times width (24: 11); tentorial pits large, distance between tentorial pits 3.3 times distance from pit to eye margin (10: 3). Head in dorsal view with temple roundly narrowed posteriorly (fig. 9); ocelli small and in a very low triangle, the anterior tangent to the posterior ocelli cutting anterior ocellus; POL 2.0 times OOL and 4.0 times diameter of posterior ocellus (OD) (4: 2: 1). Face finely punctate; vertex, occiput and temple rugose-punctate.

Mesosoma.- Mesonotum wider than head in dorsal view (40: 38); mesoscutum reticulate-rugose, notauli present, meeting posteriorly; lateral lobes of scutum with more or less discrete punctures apically; scutellar sulcus narrow and deep, with 3 carina, about 0.3 times as long as scutellum; scutellum rugose-punctate (fig. 12); mesopleuron rugose anteriorly, polished smooth posteriorly; precoxal sulcus shallow, shiny and smooth; mesosternum punctate throughout; propodeum dull with areola and costulae (fig. 11).



Figs 9-16. *Alloplitis laevigaster* Long & van Achterberg, sp. n.
9. head, dorsal aspect; 10. head, frontal aspect; 11. propodeum; 12. mesonotum;
13. first-third tergites; 15. hind tibia and tarsus; 16. apical antennal segments

Wings.- Fore wing with radial vein r arising at middle of pterostigma; vein r as long as vein 2-SR (8: 8), and shorter than width of pterostigma (8: 9); metacarp about 1.1 times length of pterostigma (26: 23); ratio of vein 1-CU1: 2-CU1; m-cu = 6: 11: 7 (fig. 14). Hind wing: cu-a curved apicad.

Legs.- Hind tibia gradually swollen apically (fig. 15); hind femur shorter than hind tibia (32: 38); hind tibia as long as hind tarsus 1.5 and more than 2.2 times as long as hind basitarsus; inner hind tibial spurs much shorter than half of hind basitarsus; fourth tarsal segment shorter fifth tarsal segment (4: 5) (fig. 15).

Metasoma.- Horizontal surface of tergite 1 as long as tergite 2 and about 0.6 times as long as apical width of tergite 1; third tergite 0.8 times as long as tergite 2 (8: 10); tergite 1 finely rugose, tergites 2+3 polished smooth; second metasomal suture weak (fig. 13).

Colour.- Body black; palpi white; scape and pedicel yellow; flagellum brown, yellowish brown apically; fore and middle legs yellow; hind coxa, femur and tibia dark brown, except hind tibia whitish yellow basally; hind tarsus

4+5 yellow; fore wing with dense and long setae.

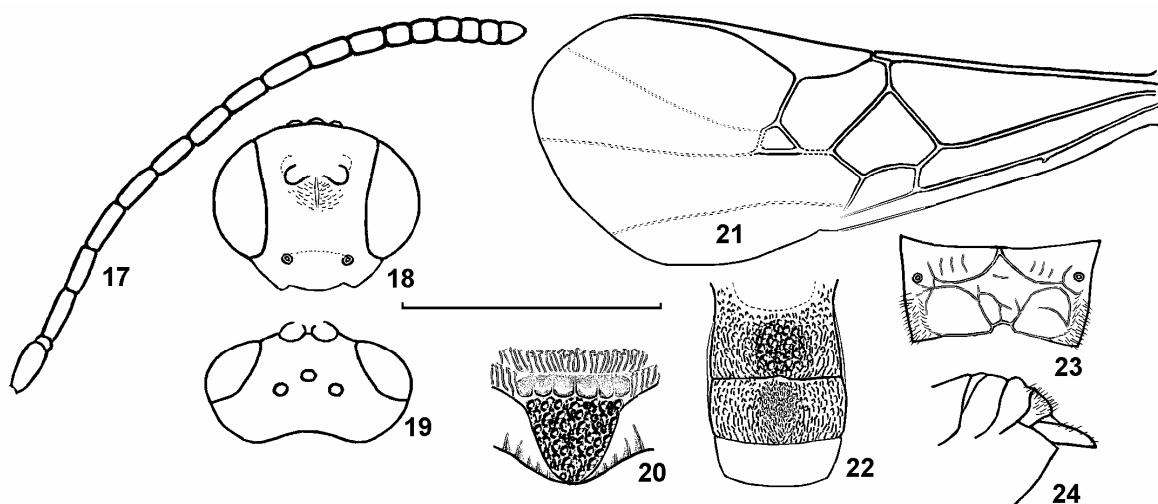
Female: unknown.

Notes: *Alloplitis laevigaster* sp.n. is close to *A. completus* Mason, 1981, from Malaysia but it differs from the latter by the following features: i)- metasoma black ventrally, ii)- tergite 2 smooth and iii)- tergite 3 shorter than 0.5 times tergite 2. This species is also close to *A. typhon* Nixon, 1965, from the Philippines but differs from the later by: i)- tergite 3 shorter than 0.5 times tergite 2, ii)- hind femur blackish brown to black.

***Alloplitis vietnamicus* Long & van Achterberg, sp. n. (figs 17-24)**

Material.- Holotype, ♀, (IEBR) "Mic.939, Vietnam: Vinhphuc (Melinh), secondary forest (MT), 21°23'N 105°42'E, 20-30.III.2001, K. D. Long". Paratypes, ♀, (IEBR) Mic.939a, same data as holotype; ♀, (RMNH), Mic.953, VN: Hagiang (Vi Xuyen), forest 700 m, K. D. Long.

Holotype, ♀, body length 2.2 mm, fore wing length 2.5 mm, antenna 2.4 mm.



Figs 17-24. *Alloplitis vietnamicus* Long & van Achterberg, sp. n.

17. antennae; 18. head, dorsal aspect; 19. head, frontal aspect; 20. scutellar sulcus and scutellum; 21. fore wing; 22. first-third tergites; 23. propodeum; 24. apical metasomal segments, lateral aspect.

Head (figs 18, 19).- Antennae little longer than body, penultimate segment wider than long; head in frontal view with antennal sockets above middle level of eyes (fig. 18); width of

face 0.7 times height of eye and clypeus combined (15: 21); height of eyes 2.25 times width (18: 8); tentorial pits large and closed to mandible base, distance between tentorial pits

4.0 times distance from pit to eye margin (8: 2). Head in dorsal view with temple roundly narrowed posteriorly (fig. 19); ocelli in a low triangle with posterior ocellus larger, the anterior tangent to the posterior ocelli cutting anterior ocellus; POL 1.25 times OOL and about 1.7 times diameter of posterior ocellus (OD) (5: 4: 3) (fig. 19); frons with a short longitudinal carina (fig. 18); face rugose; vertex, occiput and temple rugose.

Mesoma.- Mesonotum wider than head in dorsal view (35: 31); scutellar sulcus deep with median carina (fig. 20), about 0.4 times as long as scutellum (4: 11); mesoscutum reticulate-rugose becoming striate-rugose apically; scutellum irregularly rugose; large area of mesopleuron rugose, smooth smaller area in middle; precoxal sulcus deep and rugose; mesosternum rugose; propodeum with areola and costulae, sparsely rugose (fig. 23).

Wings.- Fore wing with radial vein r arising after middle of pterostigma; vein r 1.2 times as long as vein 2-SR (6: 5), and equal pterostigma; metacarp shorter than length of pterostigma (15: 20); ratio of vein 1-CU1: 2-CU1: m-cu = 5: 10: 6 (fig. 21).

Legs.- Hind tibia gradually swollen apically; hind femur about 0.8 times hind tibia (25: 32) and shorter hind tarsus 1-5 (32: 33); hind basitarsus 0.45 times as long as hind tarsus 1-5; inner hind tibial spurs 0.4 times as long as hind

basitarsus (6: 15); fourth tarsal segment shorter fifth tarsal segment (4: 5).

Metasoma.- Horizontal surface of first tergite about 0.5 times as long as apical width, third tergite 0.9 times tergite 2 (9: 10) (fig. 22); tergite 1 areolate-punctate, striate laterally; tergite 2 finely punctate and striate basally; tergite 3 finely striate; ovipositor sheath projecting behind (fig. 24).

Colour.- Body black; palpi white; scape and pedicel yellow; flagellum yellow, darker apically; fore and middle legs yellow; hind legs yellow except hind coxa yellowish brown, hind tibia and basitarsus pale brown apically.

Male: unknown.

Notes: *Alloplitis vietnamicus* sp. n. is close to *A. guapo* Nixon, 1965, from Philippines but it differs from the latter by the following features: i)- tergite 3 smooth and longer than haft of tergite 2, ii)- penultimate antennal segment shorter than wide, iii)- inner hind spur 0.3 times as long as hind basitarsus and iiiii)- propodeum without medial longitudinal carina.

***Alloplitis guapo* Nixon, 1965**

This species has been found in Cucphuong national park, North Vietnam (IEBR: Ninhbinh province), MT, 20°23'06N 105°34'11E, 20-30.VI.2002, K. D. Long.

Key to Vietnamese species of the genus *Protapanteles* Ashmead, 1898 (subgenus *Nyereria* Mason, 1981)

1. Ocelli in a very low triangle, anterior tangent to posterior ocelli cutting center of anterior ocellus; scutellar sulcus with 7 distinct carinae; scutellum and metanotum in dorsal view with an dorsal spine (fig. 38); a raised central area of tergite 2 with longitudinal striae, lateral area of tergite 2 and basal area of tergite 3 with sparse sharp pits; tergite 1 and hind coxa whitish yellow (but hind coxa of male reddish yellow).....
***Protapanteles (Nyereria) albicentrus* sp. n.**
- Ocelli higher, anterior tangent to posterior ocelli just touching anterior ocellus; scutellar sulcus without carinae; scutellum and metanotum in dorsal view without a strong apical spine; a raised central area of tergite 2 and 3 polished smooth; tergite 1 black; and hind coxa black, pale brown apically.....
***Protapanteles (Nyereria) yenthuyensis* sp. n.**

Protapanteles (Nyereria) albicentrus

Long & van Achterberg, sp. n. (figs 25-32)

Material. Holotype, ♀, (IEBR), Apan.740, Vietnam: Hatinh (Huongson), forest, (MT), 20°59'N 105°55'E, 22.VI-08.VII.2001, AMNH,

82

K. Long. Paratypes ♂(IEBR), Mic.1044, same locality but forest 900m, MT 05.V.1998, AMNH, K. Long; ♀, (RMNH) Mic.1023: Vietnam: Hatinh (Huongson), forest, (MT), 18°22'N 106°13'E, 20-28.IV.1998, AMNH, K. Long.

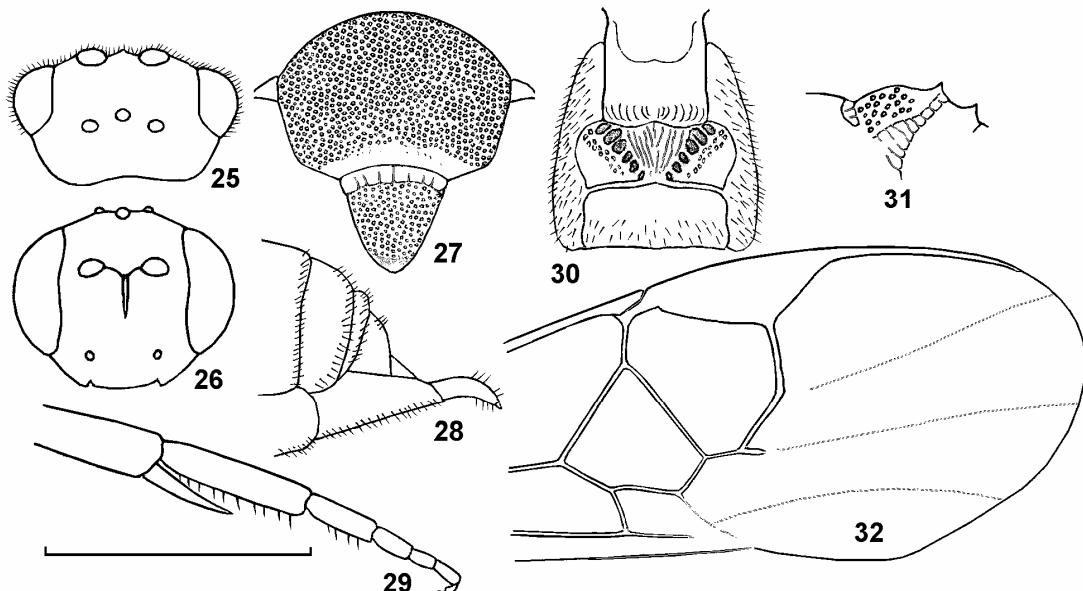
Holotype, ♀, body length 3.4 mm, fore wing length 3.6 mm, antenna 3.7 mm.

Head.- Antenna longer than body; length of third segment a little longer fourth (12: 11); apical segment equal to penultimate segment. Head in frontal view with antennal sockets just above middle level of eyes (fig. 26); width of face equal to height of eye and clypeus combined; height of eyes 0.9 times width (17: 18); tentorial pits small, distance between tentorial pits 1.4 times distance from pit to eye margin (7: 5); head in dorsal view with temple roundly narrowed posteriorly (fig. 25); ocelli in a very low triangle, the anterior tangent to posterior ocelli cutting anterior ocellus (fig. 25); POL 1.5 times OOL (6: 4) and 2.0 times OD (6: 3) (fig. 25); face punctate; vertex, occiput and temple rugose-punctate.

Metasoma.- Tergite 1 parallel-sided (fig. 30), length of first tergite 1.25 times apical width (15: 12); horizontal surface of first tergite shorter than apical width (9: 12); tergite 2 shorter than tergite 3 (10: 12); ovipositor sheath short and down curved apically (fig. 28).

Colour.- Head and thorax black; palpi white; scape and pedicel yellow; basal third of flagellum yellowish brown, apical two thirds of flagellum brown; fore and middle legs yellow; hind legs yellow, except apical half of hind tibia and complete hind tarsus blackish brown; wing veins yellow, pterostigma and metacarp brown; tergite 1 and sternites 1-4 white or whitish yellow; tergites 2+3 blackish brown, tergites 4-7 yellowish brown.

Male: unknown.



Figs. 25-32. *Protapaneles (Nyereria) albicentrus* Long & van Achterberg, sp. n.

25. head, dorsal aspect; 26. head, frontal aspect; 27. mesonotum; 28. apical metasomal segments, lateral aspect; 29. hind tarsus; 30. first-third tergites; 31. scutellum and metanotum, lateral aspect; 32. fore wing.

Protapaneles (Nyereria) yenthuyensis Long & van Achterberg, sp. n. (figs 33-39)

Material. Holotype, ♀, (IEBR), Mic.918, Vietnam: Hoabinh (Yenthuy), (MT), forest, 20°28'N 105°34'E, 20-30.X.2003, K. D. Long.

Holotype, ♀, body length 2.3 mm, fore wing length 2.6 mm, antenna 2.5 mm.

Head (figs 33, 34)- Antenna distinctly longer than body, length of third segment slightly longer fourth (8: 7); apical segment equal penultimate segment; width of face shorter than height of face and clypeus combined (13: 15); height of eyes 2.0 times width (14: 7); tentorial pits small, distance between tentorial pits 2.7 times distance from pit to eye margin (8: 3) (fig. 34); head in dorsal

view with temple roundly narrowed posteriorly (fig. 33); ocelli small in a low triangle, the anterior tangent to the posterior ocelli touching anterior ocellus; POL equal times OOL and 2.0 times diameter of posterior ocellus (4: 2) (fig. 33); fons prominent with median longitudinal carina; face densely punctate; stemmaticum shiny, smooth; vertex, occiput and temple finely punctate.

Mesosoma.- Mesonotum as wide as head in dorsal view; mesoscutum with discrete punctures, punctures fading posteriorly; basal haft of scutellum with sharp discrete punctures becoming coriaceous posteriorly; scutellar sulcus dull and rugose (fig. 35); mesopleuron largely smooth, finely punctate anteriorly; propodeum with a short basal longitudinal carina, apical haft of propodeum rugose.

Wings.- Fore wing with radial vein r arising after middle of pterostigma; vein r and vein 2-SR curved not angled (fig. 39); metacarp 1.4 times length of pterostigma (28: 20); vein 1-

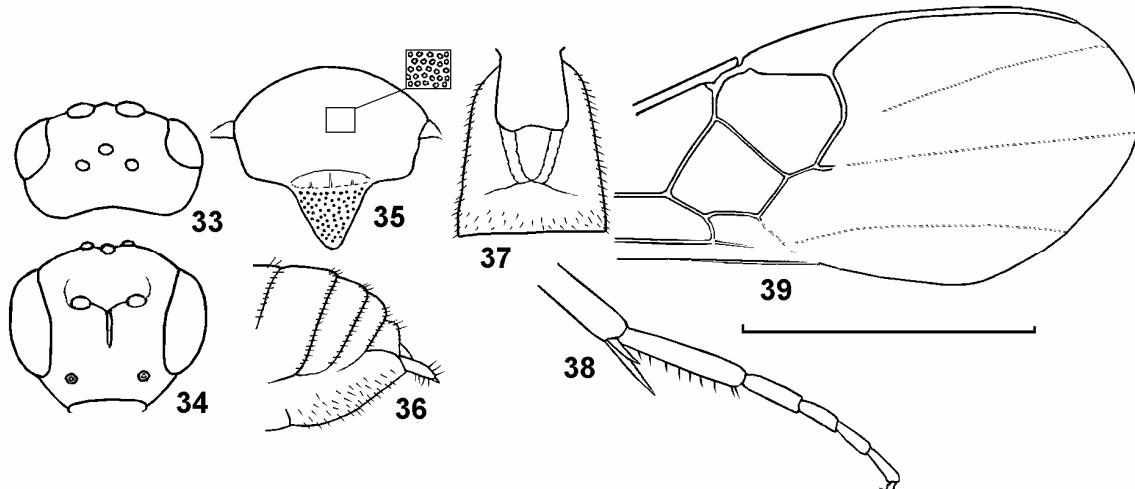
CU1, vein 2-CU1 and m-cu equal.

Legs.- Hind coxa shiny smooth, ratio of hind femur: tibia: tarsi 1-5 and basitarsus = 31: 34: 40: 16; inner hind tibial spurs about 0.6 times hind basitarsus (9: 16); fourth tarsal segment as long as fifth tarsal segment; inner side of hind basitarsus with strong setae (fig. 38).

Metasoma.- Horizontal surface of tergite 1 rugose, about 0.7 times as long as apical width (6: 9), slightly and roundly wider apically; median section of tergite 2 coriaceous, as long as horizontal surface of tergite 1 and shorter than tergite 3 (6: 7) (fig. 37); tergite 3 shiny and smooth.

Colour.- Body black; palpi white; scape yellow; flagellum yellowish brown basally; fore and middle legs yellow; hind coxa brown, yellow apically; trochanters and hind femur yellow; basal one third of hind tibia yellow, apical two third and hind tarsus brown; wing vein yellow; pterostigma and metacarp brown.

Male: unknown.



Figs 33-39. *Protaapanteles (Nyereria) yenthuyensis* Long & van Achterberg, sp. n.

25. head, dorsal aspect; 26. head, frontal aspect; 27. mesonotum; 28. apical metasomal segments, lateral aspect; 29. hind tarsus; 30. first-third tergites; 31. scutellum and metanotum, lateral aspect; 32. fore wing.

REFERENCES

1. Achterberg C. van, 1993: Zoologische Verhandelingen Leiden, 283: 1-189.
2. Austin A. D. & Dangerfield P. C., 1992: Invertebrate Taxonomy, 6(1): 1-76.
3. Chen X. X., He J. H. & Ma Y., 1994: Entomotaxonomia (in Chinese with English summary), 16(2): 127-134.
4. Khuat Dang Long & Belokobylskij S. A., 2003: Russian Entomological Journal, 12(4): 385-398.
5. Khuat Dang Long & van Achterberg C., 2003: Zoologische Mededelingen Leiden,

- 77(10): 221-227.
6. **Khuat Dang Long**, 2007: Journal of Biology, 29(2): 35-43.
 7. **Khuat Dang Long**, 2007: Journal of Biology, 29(3): 25-31.
 8. **Khuat Dang Long**, 2007: Proceedings of the 2nd National Scientific Conference on Ecology and Biological Resources, 10: 140-152.
 9. **Mason W. R. M.**, 1981: Memoirs of the Entomological Society of Canada. no. 115.
 10. **Nixon G. E. J.**, 1965: Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology series. Supplement, 2: 1-284.
 11. **Nixon G. E. J.**, 1967: Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology series, 21(1): 1-34.
 12. **Sathe T. V. & Inamdar S. A.**, 1988: Journal of Advanced Zoology, 9(2): 128-131.
 13. **Sathe T. V. & Inamdar S. A.**, 1991: Hexapoda (Insecta Indica), 3(1-2): 89-93.
 14. **Wilkinson D. S.**, 1932: Trans. R. ent. Soc. London, 80: 301-334.
 15. **Yu D. S., Achterberg K. van & Horstmann K.**, 2005: Ichneumonoidea 2004 (Biological and taxonomical information), Taxapad Interactive Catalogue, Vancouver.

GHI NHẬN MỚI 2 GIỐNG VÀ 1 LOÀI CHO KHU HỆ, MÔ TẢ 5 LOÀI MỚI CHO KHOA HỌC THUỘC PHÂN HỌ ONG KÝ SINH MICROGASTRINAE (HYMENOPTERA: BRACONIDAE) Ở VIỆT NAM

KHUẤT ĐĂNG LONG, C. VAN ACHTERBERG

TÓM TẮT

Phân họ ong ký sinh Microgastrinae là một trong những phân họ lớn với rất nhiều loài. Đến nay, ở Việt Nam chúng tôi mới thống kê được các loài thuộc 5 giống *Apanteles* Foerster, 1862; *Cotesia* Cameron, 1891; *Fornicia* Brullé, 1846; *Microplitis* Foerster, 1862; *Wilkinsonellus* Mason, 1981 [4, 5, 6, 7, 8]. Trong bài này, chúng tôi đưa ra ghi nhận mới cho khu hệ của Việt Nam 2 giống: *Alloptilis* Nixon, 1965 và *Protapanteles* Ashmead, 1898 (phân giống *Nyereria* Mason, 1981), 1 loài được ghi nhận mới cho khu hệ là *Alloptilis guapo* Nixon, 1965. Năm loài mới cho khoa học hai giống này được mô tả và minh họa, đó là *Alloptilis albiventris* Long & van Achterberg, sp. n.; *A. laevigaster* Long & van Achterberg, sp. n.; *A. vietnamicus* Long & van Achterberg, sp. n.; *Protapanteles (Nyereria) albicentrus* Long & van Achterberg, sp. n. và *P. (Nyereria) yenthuyensis* Long & van Achterberg, sp. n..

Giống *Alloptilis* Nixon, 1965

Alloptilis Nixon, 1965. Bull. Br. Mus. (Natural History), Ent. Ser. Suppl., 2: 268.

Type-species: *Alloptilis guapo* Nixon, 1965.

Đặc điểm chẩn loại: thuộc tộc Microplitini. Nhìn bên sườn gờ trước của metanotum cách xa gờ sau của scutellum, phía đỉnh scutellum có vết lõm được viền bởi gờ nổi. Mesoscutum thường có rãnh lưng khá rõ ở nửa đỉnh và có gờ viền ở trên mấu ôm gốc cánh. Sườn bên pronotum có vết lõm rộng có nhiều khía nhăn. Đốt trung gian ít nhiều có khoang lõm với gờ viền rõ (hình 4, 11, 23), không có gờ dọc giữa. Ống chân sau phình rộng ở đỉnh với ít lông cứng ngắn ở mặt ngoài (hình 5, 15), móng chân sau có một số răng như hình lược, cưa ống chân sau ngắn. Cánh trước có ô cánh marginal rộng thường có 4 cạnh, đôi khi 3 cạnh (hình 7, 14, 21). Cánh sau có gân cu-a lượn cong, rìa thùy cánh sau gần như thẳng và nhẵn. Tấm lưng bụng 1 ngắn hơi rộng ở đỉnh, tấm lưng bụng 2 và 3 là hai phần tương phản nhau, tấm lưng bụng 2 gần như hẹp về phía đỉnh, dài hơn tấm lưng bụng 3 và nhẵn đều, tấm lưng bụng 3 nhẵn hoặc có khía dọc ở phần gốc (hình 8, 13, 22). Mấu ôm bao máng để trứng ngắn và nhẵn, bao máng để trứng có lông măng ở sát phía đỉnh (hình 24).

Giống này hiện mới biết 3 loài đều thuộc khu hệ Đông Phương [15]. Dưới đây là khóa định loại cho bốn loài từ khu hệ họ ong ký sinh Braconidae của Việt Nam, trong số đó 1 loài là ghi nhận mới và 3 loài được mô tả là loài mới cho khoa học .

Khóa định loại 4 loài thuộc giống *Alloplitis* Nixon, 1965 ở Việt Nam

1. Tấm lưng bụng 3 nhăn và dài bằng 0,5 lần tấm lưng bụng 2, cánh trước có ô cánh submarginal nhỏ, đốt háng sau màu vàng.....*Alloplitis guapo* Nixon, 1965
- Tấm lưng bụng 3 nhăn, dài hơn 2/3 tấm lưng bụng 2 (hình 8, 22), nếu ngắn hơn 0,5 lần tấm lưng bụng 2 khi đó tấm lưng bụng 2 nhăn (hình 13) hoặc đốt háng sau đen hoặc nâu đen, cánh trước có ô cánh submarginal trung bình hoặc rộng (hình 7, 14, 21), đốt háng sau nâu đen hoặc đen.....2
2. Tấm lưng bụng 3 ngắn hơn 1/2 tấm lưng bụng 2, tấm lưng bụng 2 nhăn (hình 13), cựa ống chân sau dài gần bằng 1/2 đốt bàn 1 chân sau (hình 15).....*Alloplitis laevigaster* sp. n.
- Tấm lưng bụng 3 dài gần bằng 2/3 tấm lưng bụng 1, tấm lưng bụng 2 nhăn (hình 8, 22), cựa ống chân sau dài gần bằng hoặc ngắn hơn 1/3 đốt bàn 1 chân sau (hình 5).....3
3. Cánh trước có ô cánh submarginal rộng (hình 21), đùi và ống chân sau màu vàng, bụng màu đen hoặc nâu đen.....*Alloplitis vietnamicus* sp. n.
- Cánh trước có ô cánh submarginal trung bình (hình 7), đùi và ống chân sau màu đen, bụng màu nâu hai bên sườn bụng màu trắng*Alloplitis albiventris* sp. n.

Alloplitis guapo Nixon, 1965 phân bố ở Philipin, ở Việt Nam loài này được tìm thấy ở VQG Cúc Phương, bẫy treo, $20^{\circ}23'06N$ - $105^{\circ}34'11E$, 20-30.VI.2002, K. Đ. Long.

***Alloplitis albiventris* Long & van Achterberg, sp. n. (hình 1-8)**

Mẫu vật. Holotype, ♀, Mic.570: VN, Hòa Bình (Yên Thủy), vườn quả (bẫy treo), $20^{\circ}23'47N$ $105^{\circ}36'14E$, 01-10.IV.2002, K. Đ. Long.

Chiều dài: thân 2,7 mm; cánh trước 2,7 mm; râu đầu 3,0 mm. Vật chủ: chưa rõ.

Con đực: chưa rõ.

Nhận xét: *Alloplitis albiventris* sp. n. gần với loài *A. guapo* Nixon, 1965 của Philipin, nhưng loài này có đặc điểm khác ở chỗ: i)- tấm lưng bụng 3 nhăn và dài gần bằng 0,9 lần tấm lưng bụng 2, ii)- đốt trung gian có gờ nổi dọc gần hai bên sườn, iii)- giữa trán có gờ nổi và những nếp nhăn hình chữ V và iv)- các tấm bụng 1+2+3 có màu trắng.

***Alloplitis laevigaster* Long & van Achterberg, sp. n. (hình 9-16)**

Mẫu vật. Holotype, ♂, Mic.201, (IEBR), VN: Hòa Bình (Yên Thủy), vườn quả (bẫy treo), $20^{\circ}23'47N$ $105^{\circ}36'14E$, 20-30.VII.2002, K. Đ. Long.

Chiều dài: thân 2,9 mm; cánh trước 3,2 mm; râu đầu 4,2 mm. Vật chủ: chưa rõ.

Con cái: chưa rõ.

Nhận xét: loài *Alloplitis laevigaster* sp. n. gần với loài *A. completus* Mason, 1981 của Malaysia nhưng có đặc điểm khác ở chỗ: i)- tấm bụng 1+2+3 đen, ii) - tấm lưng bụng 2 nhăn và iii) - tấm lưng bụng 3 ngắn hơn 0,5 lần tấm lưng bụng 2. Loài này rất gần với loài *A. typhon* Nixon, 1965 của Philipin nhưng có đặc điểm khác ở chỗ: i)- tấm lưng bụng 3 ngắn hơn 0,5 lần tấm lưng bụng 2, ii)- ống chân sau màu nâu đen đến đen.

***Alloplitis vietnamicus* Long & van Achterberg, sp. n. (hình 17-24)**

Mẫu vật. Holotype, ♀, Mic. 939, (IEBR), VN: Vĩnh Phúc (Mê Linh), rừng thứ sinh (bẫy treo), $21^{\circ}23'N$ $105^{\circ}42'E$, 20-30.III.2001, K. Đ. Long; paratype, ♀, 939a, (IEBR), địa điểm như holotype, paratype, ♀, (RMNH), VN: Hà Giang (Vị Xuyên), vườn rừng 700m, (bẫy treo) 01-25.XI.2001, K. Đ. Long.

Chiều dài: thân 2,2 mm; cánh trước 2,5 mm; râu đầu 2,4mm. Vật chủ: chưa rõ.

Con đực: chưa rõ.

Nhận xét: loài *Alloplitis vietnamicus* sp.n. gần với loài *A. guapo* Nixon, 1965 của Philipin nhưng có đặc điểm khác ở chỗ: i)- tấm lưng bụng 3 nhăn và dài hơn 1/2 tấm lưng bụng 2, ii)- chiều dài đốt râu sát đốt đỉnh ngắn hơn chiều rộng, iii)- cựa trong ống chân sau dài bằng 1/3 đốt bàn 1 chân sau và iv)- đốt trung gian không có gờ nổi dọc giữa (có nhiều gờ nổi).

Giống *Protapaneles* Ashmead, 1898

Protapaneles Ashmead, 1898. Proc. Ent. Soc. Washington. 4: 155-171

Type-species (des.): *Protapaneles ephyrae* Ashmead, 1897 (= *Apanteles paleacritae* Riley)

Đặc điểm chẩn loại: giống *Protapaneles* (phân giống *Nyereria* Mason, 1981) [9] thuộc tộc Cotesiini. Máng đẻ trứng gần như bị mấu ôm (hypopygium) che kín, gần đỉnh của bao máng đẻ trứng có ít lông măng (28, 36). Tấm lưng bụng 1 bằng 1-2 lần chỗ rộng nhất (ở phân giống *Nyereria*) tấm lưng bụng 1 dài bằng 2 lần chỗ rộng nhất hoặc có cạnh gần như song song nhưng đều lượn tròn rõ ở đỉnh, tấm lưng bụng 2 có hai rãnh lõm chum về phía đỉnh, hai rãnh lõm này tạo thành quầng gần như hình tam giác ngược (hình 30, 37), tấm lưng bụng 2 bằng 2/3 chiều dài tấm lưng bụng 3, quầng giữa rãnh lõm ở tấm lưng bụng 1 và 2 nhẵn, tấm lưng bụng 3 thường nhẵn. Đốt trung gian nhẵn hoặc nhẵn mờ nhưng bóng, không có vết khoang lõm và không có gờ dọc giữa. Sườn bên pronotum tương tự như ở giống *Cotesia* Cameron. Cánh trước không có ô cánh submarginal, gân r và gân 2-SR dài và ít nhiều tạo góc gãy rõ. Thùy hậu cánh sau lồi có phủ lông măng. Đốt bàn 5 chân trước ở con cái thường có một lông măng cứng dài và uốn cong. Các loài thuộc giống này thường gặp ký sinh ở nhóm côn trùng thuộc họ Geometridae [9].

Giống này đã biết tới 212 loài thuộc khu hệ thế giới, phân giống *Nyereria* mới biết 19 loài, trong số đó 17 loài thuộc khu hệ của châu Phi, 1 loài thuộc khu hệ Đông Cổ Bắc còn khu hệ Đông Phương có 1 loài *Protapaneles (Nyereria) ragheshri* (Sathe, 1988) [12, 15]. Dưới đây là khóa định loại 2 loài mới cho khoa học từ khu hệ họ ong ký sinh Braconidae của Việt Nam.

Khóa định loại 2 loài thuộc giống *Protapaneles* Ashmead, 1898

(phân giống *Nyereria* Mason, 1981) ở Việt Nam

1. Ba mắt đơn rất thấp, tiếp tuyến rìa trước hai mắt đơn sau cắt hẳn vào giữa mắt đơn trước (hình 25); rãnh lõm trước scutellum có 7 gờ dọc rõ; scutellum có chấm lỗ tròn lớn và rời rạc giống như chấm lỗ ở giữa mesoscutum (hình 27); quầng giữa tấm lưng bụng 2 có khía dọc, phần còn lại hai bên tấm lưng bụng 2 và gốc tấm lưng bụng 3 có chấm lỗ nhỏ và thưa (hình 30); tấm lưng bụng 1 và háng sau màu vàng trắng (ở con đực, háng sau màu nâu đỏ)..... *Protapaneles (Nyereria) albicentrus* sp. n.

- Ba mắt đơn cao hơn, tiếp tuyến rìa trước hai mắt đơn sau chỉ cắt rìa dưới mắt đơn trước (hình 33); rãnh lõm trước scutellum hẹp và nhẵn; scutellum có chấm lỗ nhẵn khác với chấm lỗ mờ và thưa ở giữa mesoscutum (hình 35); quầng giữa tấm lưng bụng 2 và tấm lưng bụng 3 nhẵn bóng (hình 37); tấm lưng bụng 1 và háng sau màu nâu đen hoặc đen..... *Protapaneles (Nyereria) yenthuyensis* sp. n.

***Protapaneles (Nyereria) albicentrus* Long & van Achterberg, sp. n. (hình 25-32)**

Mẫu vật. Holotype, ♀, (IEBR), Apan.740, VN: Hà Tĩnh (Hương Sơn), rừng, (bẫy treo), 20°59'N 105°55'E, 22.VI- 08.VII.2001, AMNH, K. Long. Paratype ♂, (IEBR), Mic. 1044, địa điểm như holotype, rừng 900m, (bẫy treo), 05.V.1998, AMNH, K. Long; paratype, ♀, (RMNH) Mic.1023, VN: Hà Tĩnh (Hương Sơn), rừng 900m, (bẫy treo), 18°22'N - 106°13'E, 20-28.IV.1998, AMNH, K. Long.

Chiều dài: thân 3,4 mm; cánh trước 3,6 mm; râu đầu 3,7 mm. Vật chủ: chưa rõ.

***Protapaneles (Nyereria) yenthuyensis* Long & van Achterberg, sp. n. (hình 33-39)**

Mẫu vật. Holotype, ♀, (IEBR), Mic.918: VN, Hòa Bình (Yên Thủy), (bẫy treo), rừng, 20°28'N 105°34'E, 20-30.X.2003, K. Đ. Long.

Chiều dài: thân 2,3 mm; cánh trước 2,6 mm; râu đầu 2,5 mm. Vật chủ: chưa rõ.

Con đực: chưa rõ.

Ngày nhận bài: 15-2-2008