

**HAI LOÀI MỚI CHO KHOA HỌC THUỘC GIỐNG ONG KÉN TRẮNG
APANTELES FOERSTER, 1862 (HYMENOPTERA: BRACONIDAE:
 MICROGASTRINAE) Ở VIỆT NAM**

KHUẤT ĐĂNG LONG

Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật

Các loài ong kén trắng chiếm số lượng loài nhiều nhất trong phân họ Ong ký sinh Microgastrinae (Hymenoptera: Braconidae). Đặc điểm chung của nhóm này là có kén màu trắng, chúng ký sinh ở pha sâu non của nhiều loài côn trùng khác. Ong kén trắng có vai trò đáng kể trong việc tiêu diệt nhiều loài sâu hại, một số loài ong ký sinh được thống kê như những đối tượng có triển vọng sử dụng trong phòng trừ sinh học các loài sâu hại cây nông nghiệp.

Gần đây, chúng tôi đã thống kê được 282 loài thuộc họ Ong ký sinh Braconidae, trong số đó có 82 loài thuộc phân họ Microgastrinae [1, 2]. Trên đậu đỗ thường gặp 2 loài *Apanteles hanoi* Tobias et Long và *A. numenes* Nixon, cả hai loài này đều thuộc nhóm *Apanteles* Ultor [5, 7] trong đó loài *A. hanoi* là loài ký sinh thường gặp ở sâu cuốn lá đậu đỗ *Lamprosema indicata* F. (Pyralidae) [7]. Ngoài ra, ở vùng Hà Nội và phụ cận, loài *A. hanoi* còn gặp ký sinh cả ở sâu non đục thân ngô *Ostrinia furnacalis* Fabricius [3]. Khoá định loại và mô tả loài *A. hanoi* Tobias et Long tham khảo trong Tobias & Long (1990) [7]. Còn loài *A. numenes* lần đầu tiên bắt gặp ký sinh từ sâu non cuốn lá đậu đỗ *L. indicata* Fabricius. Khoá định loại và mô tả loài *A. numenes* Nixon tham khảo trong Nixon (1967) [6].

Trong bài này, chúng tôi chỉ đưa ra khoá định loại 2 loài mới cho khoa học thuộc giống *Apanteles* gặp trên ruộng đậu đỗ: *Apanteles gialamensis* Long K, sp.n. và *A. subcamilla* Long K, sp.n. Hai loài này thuộc nhóm

Apanteles merula [5], lần đầu tiên gặp ở Việt Nam. Khoá định loại các nhóm loài thuộc giống *Apanteles* Foerster và các loài thuộc nhóm *Apanteles Merula* tham khảo trong Nixon (1965) [5]. Các loài vật chủ và phân bố trên thế giới của các loài ong ký sinh thuộc giống *Apanteles* tham khảo trong [8]. Mẫu ong của 2 loài này được thu bằng vợt và bẫy màn treo (Malaise trap) đặt trong ruộng đậu đỗ, vì vậy, chúng tôi chưa có được thông tin về vật chủ của chúng.

Khoá định loại và mô tả được dựa theo đặc điểm hình thái của ong cái. Những thuật ngữ và khái niệm về đặc điểm hình thái theo Nixon (1965, 1967) [5, 6] và Mason (1981) [4]. Vật mẫu chuẩn (holotyp và paratyp) được lưu giữ trong bộ sưu tập tại Phòng Sinh thái côn trùng, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật (IEBR). Phần mô tả tiếng Anh đã được GS. TS. C. van Achterberg (Bảo tàng Lịch sử Tự nhiên Leiden Hà Lan) sửa và góp ý kiến. Tác giả xin cảm ơn.

**Mô tả hai loài mới thuộc giống
ong kén trắng *Apanteles* Foerster**

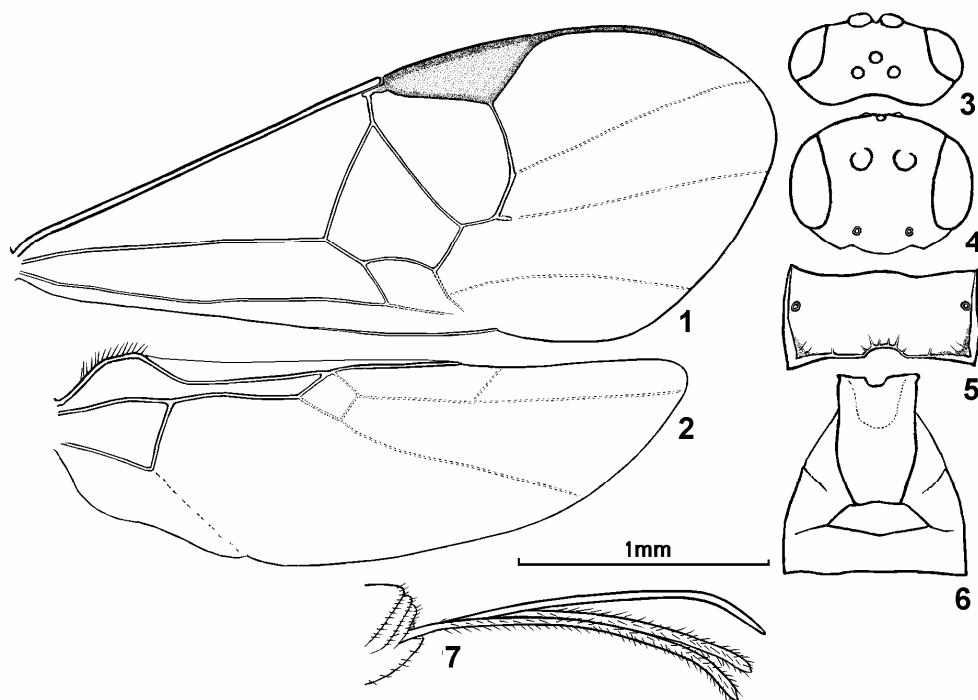
**1. *Apanteles gialamensis* Long, sp.n.
(hình 1-7)**

Mẫu vật: Holotyp: ♀ Apan.508 (IEBR): VN, Hà Nội (Gia Lâm), thu trên ruộng đậu đỗ, ngô, 13.IV.2006, K. Đ. Long; paratyp: 3♀ Apan.508a, Apan.508b, 2♂ Apan. 508c, Apan.508d (IEBR): địa điểm như holotyp; 1♀ Apan.634 (IEBR): VN, Hà Nội (Gia Lâm), 20.V.2006, K. Đ. Long.

Kích thước: thân dài 3,0 mm; cánh trước 3,3 mm; râu đầu 2,5 mm; phần có phủ lông măng của bao máng đẻ trứng 1,2 mm.

Mô tả (con cái): Đầu: râu đầu bằng 0,8 lần chiều dài thân; đầu nhìn từ phía trước có hốc râu nằm trên điểm giữa của mắt kép, mắt kép gần như không chụm xuống phía dưới (hình 4); mặt ngắn, chiều rộng mặt bằng 1,3 lần chiều dài mặt và mảnh gốc môi và gân bằng 1,2 chiều dài mắt kép (hình 4); khoảng cách giữa hai lỗ mép mảnh

gốc môi bằng 2,3 lần khoảng cách từ lỗ này đến rìa mắt kép. Nhìn từ phía sau đầu khá dẹt, chiều rộng đầu gần bằng 2,2 lần chiều dài (hình 3); ba mắt đơn khá lớn, tiếp tuyến với rìa trước hai mắt đơn sau không cắt rìa sau mắt đơn trước (hình 3), khoảng cách giữa 2 mắt đơn sau (POL) bằng 2 lần đường kính mắt đơn sau (Od) và bằng 0,8 lần khoảng cách từ mắt đơn sau đến rìa mắt kép (OOL) (hình 3). Mặt, gáy và đỉnh đầu có chấm lỗ mờ, nhỏ và mịn.



Hình 1-7. *Apanteles gialamensis* Long K, sp.n.

1. Cánh trước; 2. Cánh sau; 3. Đầu nhìn phía sau; 4. Đầu nhìn phía trước;
5. Đốt trung gian; 6. Tấm lưng bụng 1+2+3; 7. Các đốt bụng cuối và máng đẻ trứng.

Ngực: mảnh lưng ngực giữa (mesoscutum) rộng bằng 1,25 lần chiều rộng đầu, có chấm lỗ đều và rõ từ trước đến sau. Scutellum có chấm lỗ nông và thưa. Đốt trung gian gần như nhẵn có lỗ thứ n"m trên điểm giữa của đốt trung gian (hình 5).

Cánh: cánh trước dài bằng 1,1 lần thân; gân r gần sau điểm giữa rìa dưới mắt cánh và dài hơn gân 2-SR, giữa hai gân này tạo góc gãy không rõ (hình 1), gân 2-SR hơi mập hơn gân r; gân sau mắt cánh 1-R1 rất dài, bằng 1,15 lần chiều dài mắt cánh và bằng 6,2 lần khoảng cách từ điểm cuối gân này đến đỉnh cánh, gân 2-CU1 gần bằng 1,4 lần gân 1-CU1; gân 1-CU1 dài bằng gân cu-a (hình 1). Cánh sau rộng, chiều

dài ô cánh submarginal gần như bằng chiều rộng (hình 2).

Chân: ống chân sau dài bằng 0,7 lần các đốt bàn chân 1-5; cựa trong ống chân sau dài bằng 0,53 lần đốt bàn 1 chân sau; đốt bàn 1 chân sau dài gần bằng 0,7 lần các đốt bàn chân 1-5; đốt bàn 5 chân sau ngắn hơn đốt bàn 4 (4: 5).

Bụng: tấm lưng bụng 1 hơi lõm ở gân giữa sau thót hẹp rõ ở đỉnh (hình 6); tấm lưng bụng 1 dài bằng 2,25 lần chiều rộng ở đỉnh; mặt tấm lưng bụng 1 nhẵn có chấm lỗ rất nhỏ sắc nét và thưa; quang hình thang ở gốc tấm lưng bụng 2 có đáy dưới gân bằng 2,7 lần chiều dài dọc giữa

quăng này; các tấm lưng bụng 2+3 bóng và nhẵn, giữa tấm lưng bụng 2 và 3 có khớp nối mờ; máng đẻ trứng dài và cong gập xuống ở gần đỉnh; mấu ôm bao máng đẻ trứng không phát triển (hình 7); phần phủ lông măng của bao máng đẻ trứng bằng 0,4 lần chiều dài thân (hình 7).

Màu sắc: cơ thể màu đen bóng; chân trước có 1/3 đỉnh đùi, toàn bộ ống chân và các đốt bàn chân màu vàng sáng; chân giữa có phần sát gốc ống chân và các đốt bàn chân màu vàng sáng; râu hàm (trừ đốt gốc màu nâu tối), râu môi và cựa ống chân màu trắng; lông cánh và gân cánh gần như trong suốt; mắt cánh trong suốt với đường viền trên và gân sau mắt cánh xẫm màu hơn (hình 1).

Con đực gần giống như con cái nhưng cơ thể nhỏ hơn với tấm lưng bụng 1 hẹp hơn và lông cánh trong suốt hơn.

Vật chủ: chưa rõ, thu trên đậu đỗ.

Nhận xét: loài *A. gialamensis* Long K, sp.n. gần với loài *A. camilla* Nixon, 1965[5], nhưng loài này có đặc điểm khác ở chỗ: i). Tấm lưng bụng 1 hẹp rõ hơn ở đỉnh, tấm lưng bụng 1 bóng và khá nhẵn; ii). Toàn bộ ống chân sau màu đen; iii). Khoảng cách giữa hai mắt đơn sau ngắn hơn khoảng cách từ mắt đơn sau đến rìa mắt kép và iii). Đốt trung gian hoàn toàn nhẵn. Loài *A. gialamensis* Long K, sp.n. khác với loài *A. typhon* Nixon, 1965 [5] ở chỗ: i). Toàn bộ ống chân sau màu đen; ii). Máng đẻ trứng cong gập xuống rõ ở đỉnh (hình 7); iii). Scutellum có chấm lỗ nhỏ, mờ và thưa.

2. *Apanteles subcamilla* Long K, sp.n. (hình 8-13)

Mẫu vật: Holotyp: ♀ Apan.036 (IEBR): VN, Hà Nội (Gia Lâm), trong vườn, bẫy màn treo (MT) 20^o59'N 105^o55'E, 15-25.XI.2001, K. Đ. Long; paratyp: 3 ♀ Apan. 037, Apan. 038, Apan. 041 (IEBR), địa điểm như ở holotyp MT 25.XI-05.XII.2001; 2 ♀ Apan.685, Apan. 686 (IEBR): VN, Vĩnh Phúc (Mê Linh), MT 11-25.X.2000, K. Đ. Long.

Kích thước: thân dài 2,6 mm; cánh trước 3,4 mm; râu đầu 2,1 mm; phần có phủ lông măng của bao máng đẻ trứng 2,1 mm.

Mô tả (con cái): **Đầu:** râu đầu bằng 0,8 lần chiều dài thân; đầu nhìn từ phía trước có hốc râu

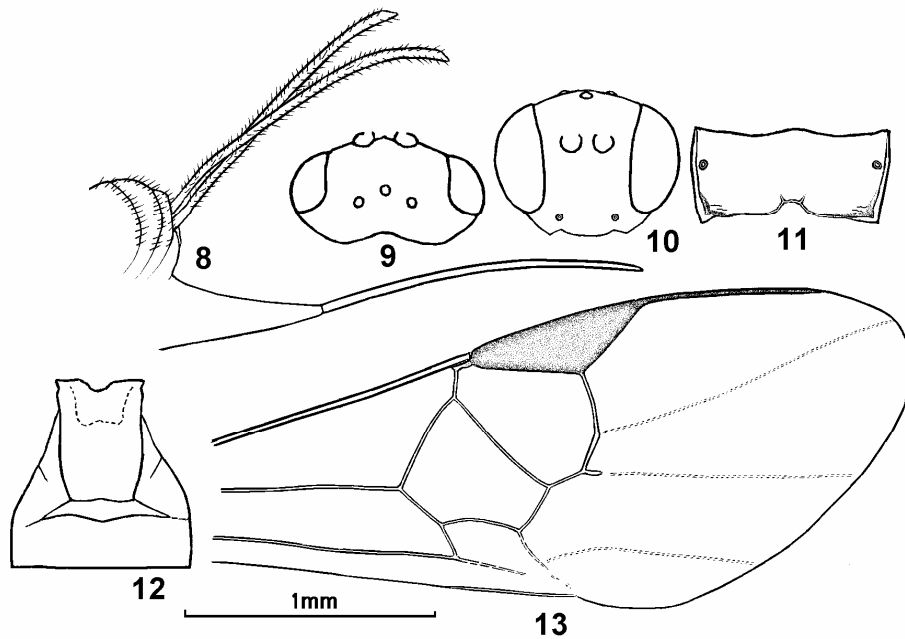
nằm không xa trên điểm giữa của mắt kép, mắt kép hơi chụm xuống phía dưới (hình 10); chiều rộng mặt bằng 0,9 lần chiều dài mặt và mảnh góc môi và gần bằng 0,8 lần chiều dài mắt kép; khoảng cách giữa hai lỗ mép mảnh góc môi gần bằng 2,6 lần khoảng cách từ lỗ này đến rìa mắt kép. Nhìn từ phía sau, đầu khá dẹt, chiều rộng đầu bằng 2,0 lần chiều dài (hình 9); ba mắt đơn khá nhỏ, tạo thành tam giác có tiếp tuyến với rìa trước hai mắt đơn sau cắt hẳn vào mắt đơn trước (hình 9), khoảng cách giữa 2 mắt đơn sau (POL) bằng 3,5 lần đường kính mắt đơn sau (Od) và bằng 1,4 lần khoảng cách từ mắt đơn sau đến rìa mắt kép (OOL). Mặt bóng, có chấm lỗ nhỏ và mịn; đỉnh đầu và gáy có chấm lỗ nhỏ như ở mặt.

Ngực: mảnh lưng ngực giữa (mesoscutum) rộng bằng 1,1 lần chiều rộng đầu, nửa trước có chấm lỗ đều sát nhau, nửa sau có lông măng dày. Scutellum gần như nhẵn có chấm lỗ rất nhỏ, mờ và thưa; đốt trung gian nhẵn có lỗ thờ n' m trên điểm giữa của đốt trung gian (hình 11).

Cánh: cánh trước khá dài, dài bằng 1,3 lần thân; gân r gắn ngay sau điểm giữa rìa dưới mắt cánh và dài hơn gân 2-SR, giữa hai gân này tạo góc gãy không rõ (hình 13), gân 2-SR hơi mập hơn gân r; gân sau mắt cánh 1-R1 gần bằng 1,2 lần chiều dài mắt cánh và bằng 2,9 lần khoảng cách từ điểm cuối gân này đến đỉnh cánh (hình 13); gân 2-CU1 gần bằng 1,2 lần gân 1-CU1; gân 1-CU1 dài bằng 1,3 lần gân cu-a. Cánh sau với chiều dài ô cánh submarginal gần bằng 1,2 lần chiều rộng.

Chân: ống chân sau dài gần bằng 0,8 lần các đốt bàn chân sau; cựa trong ống chân sau dài bằng 0,5 lần đốt bàn 1 chân sau; đốt bàn 1 chân sau dài bằng 0,45 lần các đốt bàn chân 1-5; đốt bàn 5 chân sau ngắn hơn đốt bàn 4 (4: 5).

Bụng: tấm lưng bụng 1 ít lõm ở gần giữa và hơi thót hẹp ở đỉnh (hình 12); tấm lưng bụng 1 dài bằng 1,3 lần chiều rộng ở đỉnh; quăng hình thang ở gốc tấm lưng bụng 2 rất dẹt, có đáy dưới bằng 4,25 lần chiều dài dọc giữa quăng này; các tấm lưng bụng 2 và 3 bóng và nhẵn, trừ chấm lỗ nhỏ mờ và thưa ở tấm lưng bụng 1; khớp nối mờ giữa tấm lưng bụng 2 và 3; bao máng đẻ trứng dài và thẳng; mấu ôm bao máng đẻ trứng rất phát triển (hình 8); chiều dài đoạn có phủ lông măng của bao máng đẻ trứng bằng 0,8 lần chiều dài thân.



Hình 8-13. *Apanteles subcamilla* Long K, sp.n.

8. Các đốt bụng cuối và máng đẻ trứng; 9. Đầu nhìn phía sau; 10. Đầu nhìn phía trước
11. Đốt trung gian; 12. Tấm lưng bụng 1+2+3; 13. Cánh trước,

Màu sắc: cơ thể màu đen bóng; râu hàm màu vàng trắng trừ đốt gốc nâu đen, râu môi màu nâu đen. Chân trước màu vàng sáng từ 2/3 đỉnh đùi đến ống chân và các đốt bàn chân; chân giữa có màu vàng sáng ở gốc ống chân và các đốt bàn chân; đốt bàn 5 chân giữa màu nâu; chân sau đen, trừ 1/3 gốc ống chân sau nâu sáng. Cánh gân như trong suốt; gân sau mắt cánh xám màu hơn; mắt cánh trong có đường viền trên hơi xám màu hơn (hình 13); lông cánh và các gân cánh gần như trong suốt.

Con đực: chưa rõ.

Vật chủ: chưa rõ, thu trên đậu đỗ.

Nhận xét: loài *A. subcamilla* Long K, sp.n. rất gần với loài *A. camilla* Nixon, 1965 [5],

nhưng có những đặc điểm khác sau: i). Mặt trơn bóng như da với những chấm lỗ nhỏ sắc nét; ii). Ba mắt đơn thấp, khoảng cách giữa hai mắt đơn sau lớn hơn nhiều so với khoảng cách từ mắt đơn sau đến rìa mắt kép (7: 5); iii). Đốt trung gian bóng như da với chấm lỗ thưa, nhỏ và sắc nét; iv). Quầng ở góc tấm lưng bụng 2 nhẵn bóng. Loài *A. subcamilla* Long K, sp.n. khác rất rõ với *A. gialamensis* Long K, sp.n. ở chỗ: i). Tấm lưng bụng 1 không quá hẹp ở đỉnh; ii). Ba mắt đơn thấp, khoảng cách giữa hai mắt đơn sau lớn hơn nhiều so với khoảng cách từ mắt đơn sau đến rìa mắt kép (7: 5); iii). Mấu ôm góc máng đẻ trứng (hypopygium) rất phát triển và iv). Quầng hình thang ở góc tấm lưng bụng 2 rất dẹt (hình 12).

Khoá định loại 2 loài mới cho khoa học thuộc nhóm *Apanteles merula* ở Việt Nam

- 1(2). Tấm lưng bụng 1 hẹp rất rõ ở đỉnh (hình 6); ba mắt đơn khá lớn, tiếp tuyến rìa trước hai mắt đơn sau không cắt rìa sau mắt đơn trước (hình 3); mấu ôm góc bao máng đẻ trứng (hypopygium) không phát triển (hình 7).....*A. gialamensis* Long K, sp.n.
- 2(1). Tấm lưng bụng 1 hơi hẹp ở đỉnh (hình 12); ba mắt đơn nhỏ, thấp, tiếp tuyến rìa trước hai mắt đơn sau cắt hẳn vào mắt đơn trước (hình 9); mấu ôm góc bao máng đẻ trứng (hypopygium) rất phát triển (hình 8).....*A. subcamilla* Long K, sp.n.

1. **Khuat Dang Long, Belokobylskij S. A.**, 2003: Russian Entomological Journal, 12(4): 385-398.
2. **Khuat Đăng Long**, 2004: Tạp chí Sinh học, 26(3A): 8-14.
3. **Khuat Đăng Long, Phạm Thị Nhi, Đặng Thị Hoa**, 2006: Hội thảo Khoa học Công nghệ quản lý Nông học vì sự Phát triển Nông nghiệp bền vững ở Việt Nam: 490-494. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
4. **Mason W. R. M.**, 1981: Memoirs of the Entomological Society of Canada, No. 115. 147pp.
5. **Nixon G. E. J.**, 1965: Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology series, Supplement, 2: 1-284.
6. **Nixon G. E. J.**, 1967: Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology series, 21(1): 1-34.
7. **Tobias V. I., Long K. D.**, 1990: Trudy Zoologicheskogo Instituta, 209: 107-114.
8. **Yu D. S., Achterberg K. van & Horstmann K.**, 2005: Biological and taxonomical information: Ichneumonoidea 2004. Taxapad Interactive Catalogue, Vancouver.

TWO NEW SPECIES OF THE GENUS *APANTELES* FOERSTER, 1862 (HYMENOPTERA: BRACONIDAE: MICROGASTINAE) FROM VIETNAM

KHUAT DANG LONG

SUMMARY

Key words: Braconidae, Microgastrinae, *Apanteles*, merula-group, new species, beans, Vietnam.

Two species belonging to *Apanteles* merula-group (Nixon, 1965) are described as new to science: *Apanteles gialamensis* Long K, sp.n. and *A. subcamilla* Long K, sp.n.

1. *Apanteles gialamensis* Long K, sp.n. (fig. 1-7)

Material: Holotype, ♀ Apan.508 (IEBR): VN, Hanoi (Gialam), beans field, 13.IV.2006, K. D. Long; paratypes 3♀ Apan.508a, Apan.508b, 2♂ Apan.508c, Apan.508d (IEBR): locality as holotype; 1♀ Apan.634 (IEBR): VN, Hanoi (Gialam), sweeping, 20.V.2006, K. D. Long.

Holotype: ♀, length of body 3.0 mm, of fore wing 3.3 mm, of setose part of ovipositor sheath 1.2mm and of antenna 2.5mm.

Head (figs 3, 4): antenna shorter than body (0.8 times as long as body); eyes not convergent below (fig. 4); antennal sockets above middle line of eyes; face width 1.2 times height of eye and 1.3 times length of face and clypeus combined (fig. 4); tentorial pits small, distance between tentorial pits 2.3 times distance from pit to eye margin. Head in dorsal view transverse, width about 2.2 times as long as median length (fig. 3); ocelli rather large in high triangle, anterior tangent of the posterior ocelli not touching the anterior ocellus, distance between posterior ocelli (POL) 2.0 times diameter of posterior ocellus (Od) and 0.8 times distance from posterior ocellus to eye margin (OOL). Face, apex and occiput with dully fine punctures.

Mesosoma: in dorsal view, mesoscutum 1.25 times as wide as width of head; mesoscutum finely punctate; scutellum with sparse and shallow punctures. Propodeum almost polished smooth, spiracles above middle line of propodeum (fig. 5).

Wings: fore wing 1.1 times as long as body; vein r arising behind middle of pterostigma and vein r longer than vein 2-SR, vein 2-SR thicker than r, veins r and 2-SR weakly angled (fig.1); metacarp very long, 1.15 times as long as pterostigma and 6.2 times as long as its distance from the apex of the radial cell; vein 2-CU1

about 1.4 times as long as vein 1-CU1; vein 1-CU1 equal vein cu-a; hind wing broad with cubitellan cell as long as wide (fig. 2).

Legs: hind tibia 0.7 times as long as hind tarsus; inner hind tibial spur 0.53 times as long as hind basitarsus; hind basitarsus about 0.7 times hind tarsus; telotarsus shorter than fourth (4: 5).

Metasoma: tergite weakly constricted at the middle and noticeably narrowed at apex (fig. 6); length of the first tergite 2.25 times apical width; tergite 1 smooth and with sparse sharp punctures; median field of tergite 2 about 2.7 times median length; tergites 2+3 polished smooth with faint suture. Ovipositor long and abruptly curved down at apex (fig. 7); hypopygium not developed; setose part of ovipositor sheath about 0.4 times body (fig. 7).

Colour: body polished black; maxillary palpi white, except first segment dark brown; apical one third of fore tibia and tarsus whitish yellow; middle legs black, whitish yellow basally; middle tarsus whitish yellow; hind legs black; tibial spurs white; wings hyaline with veins and setae almost colourless, pterostigma pale with upper border darkened; metacarp brown (fig. 1).

Male as females but body smaller with tergite 1 narrower and wings more transparent.

Host: unknown, collected from soybeans.

Notes: *Apanteles gialamensis* Long K, sp.n. is related to *Apanteles camilla* Nixon, 1965, from India, but it differs from the later in the combination of the following features: i). Tergite 1 more narrowed behind (fig. 6), polished and rather smooth; ii). Middle tibia almost black; iii). POL much shorter than OOL and iiiii). Propodeum polished smooth. *Apanteles gialamensis* Long K, sp.n. can be separated from *A. typhon* Nixon, from South Africa, by the following features: i). Hind tibia black; ii). Ovipositor abruptly curved down at apex and iii). Scutellum with sparse faint punctures.

2. *Apanteles subcamilla* Long K, sp.n. (fig. 8-13)

Material: Holotype, ♀ Apan.036 (IEBR): VN, Hanoi (Gialam), orchard, MT 20°59'N 105°55'E, 15-25.XI.2001, K. D. Long; paratypes 3♀ Apan.037, Apan.038, Apan.041 (IEBR): same locality as holotype, MT 25.XI-05.XII.2001; 2♀ Apan.685, Apan.686 (IEBR): VN, Vinhphuc (Melinh), MT 11-25.X.2000, K. D. Long.

Holotype: ♀, length of body 2.6 mm, of fore wing 3.4 mm, of antenna 2.1mm and of setose part of ovipositor sheath 2.1 mm.

Head (figs 9, 10): antenna shorter than body (0.8 times as long as body); antennal sockets far above middle line of eyes; eyes weakly convergent below (fig. 10); face width 0.8 times length of face and clypeus combined and 0.9 times height of eye; tentorial pits small, distance between tentorial pits about 2.6 times distance from pit to eye margin; head in dorsal view less transverse (fig. 9), width about 2.0 times as long as median length; ocelli small in low triangle, anterior tangent of the posterior ocelli touching the anterior ocellus (fig. 9); distance between posterior ocelli (POL) 3.5 times diameter of posterior ocellus (Od) and 1.4 times distance from posterior ocellus to eye margin (OOL). Face, apex and occiput polished with fine punctures.

Mesosoma: in dorsal view, mesoscutum 1.1 times as wide as width of head; mesoscutum with discrete punctures anteriorly and setose posteriorly. Scutellum almost smooth with sparse shallow punctures; propodeum smooth, spiracles above middle line of propodeum (fig. 11).

Wings: fore wing rather long, 1.3 times as long as body; vein r arising behind middle of pterostigma and vein r longer than vein 2-SR, vein 2-SR thicker than vein r, veins r and 2-SR weakly angled (fig. 13); metacarp about 1.2 times as long as pterostigma and 2.9 times as long as its distance from the apex of the radial cell (fig. 13); vein 2-CU1 about 1.2 times as long as vein 1-CU1; vein 1-CU1 1.3 times as long as vein cu-a. Hind wing with cubitellan cell nearly 1.2 times as long as wide.

Legs: hind tibia about 0.8 times as long as hind tarsus; inner hind tibial spur 0.5 times as long as hind basitarsus; hind basitarsus 0.45 times as long as hind tarsus; telotarsus shorter than hind fourth tarsus (4: 5).

Metasoma: tergite 1 weakly constricted at the middle and weakly narrowed at apex (fig. 12); length of tergite 1 about 1.3 times as long as apical width; median field of tergite 2 strongly transverse and 4.25 times as wide as long; tergite 1 with faint punctures; tergites 2+3 polished, almost smooth. Ovipositor long and straight; hypopygium strongly developed (fig. 8); setose part of ovipositor sheath 0.8 times as long as body.

Colour: body polished black; maxillary palpi white except first segment dark brown; labial palpi dark brown; basal two third of fore tibia and tarsus whitish yellow; middle legs black, except middle tibia whitish yellow basally; middle tarsus 1-4 whitish yellow, tarsus 5 brown; hind legs black except basal one third light brown; tibial spurs white; wings hyaline with veins and setae almost colourless, pterostigma pale; metacarpus darkened (fig. 13).

Male unknown.

Host: unknown, collected from soybeans.

Notes: *Apanteles subcamilla* Long K, sp.n. is closely related to *Apanteles camilla* Nixon, 1965, from India, but it differs from the later in the combination of the following features: i). Face shiny coriaceous with fine sharp punctures; ii). Ocelli in very low triangle, POL >> OOL (7: 5); iii). Propodeum shiny coriaceous with sparse fine sharp punctures; iiiii). Basal median field of tergite 2 smooth. *A. subcamilla* Long K, sp.n. can be separated from *A. gialamensis* Long K, sp.n. by the following features: i). Tergite 1 not strongly narrowed apically; ii). Ocelli in a low triangle and POL >> OOL (7: 5); iii). Hypopygium strongly developed and iiiii). Median field of tergite 2 strongly transverse.

Ngày nhận bài: