

## NGHIÊN CỨU ĐA DẠNG SINH HỌC KHU HỆ CÔN TRÙNG TỈNH AN GIANG

Huỳnh Vũ Ngọc Quý<sup>1</sup>, Đỗ Thị Bích Lộc<sup>1</sup>, Đào Phú Quốc<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Viện Kỹ thuật Biển*

<sup>2</sup>*Viện Môi trường và Tài nguyên*

An Giang là tỉnh ở thượng nguồn của đồng bằng sông Cửu Long, nằm giữa Sông Tiền và Sông Hậu có sự đa dạng về sinh cảnh (đồi, núi, đồng bằng), nên phong phú về đa dạng sinh học. Hiện nay, đa dạng sinh học tỉnh An Giang đang chịu áp lực lớn như nhận thức về bảo vệ rừng, bảo vệ hệ sinh thái rừng còn hạn chế, hoạt động đều ở dạng khai thác tài nguyên hiện có là chính, việc bù đắp lại hầu như rất thấp, làm cho tài nguyên ngày càng kiệt quệ, độ đa dạng sinh học ngày càng giảm.

Kết quả điều tra về đa dạng sinh học tỉnh An Giang đã ghi nhận gần 1.000 loài thực vật, 15 loài thú, 86 loài chim, 26 loài bò sát, 11 loài lưỡng cư, 144 loài cá, 281 loài thủy sinh vật. Trong đó, ghi nhận có 33 loài thực vật quý hiếm, nguy cấp, 4 loài đặc hữu cho địa phương; đối với nhóm động vật có xương sống quý hiếm, nguy cấp gồm 7 loài thú, 5 loài chim, 4 loài bò sát và 7 loài cá cần đặc biệt quan tâm trong công tác bảo tồn (Nghị quyết số 21/2016/NQ-HĐND ngày 03 tháng 8 năm 2016 của Hội đồng nhân dân tỉnh An Giang).

Đề tài: “*Quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học tỉnh An Giang đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030*”, nhằm bảo tồn và bảo vệ sinh cảnh cũng như các loài động thực vật hoang dã có giá trị kinh tế và giá trị bảo tồn; tăng cường sự tham gia của cộng đồng trong việc bảo tồn và phát triển đa dạng sinh học trên địa bàn tỉnh An Giang. Trong đó, nghiên cứu đa dạng côn trùng là một trong những nội dung đã được triển khai, thực hiện. Báo cáo này trình bày một số kết quả nghiên cứu về khu hệ côn trùng ở tỉnh An Giang, bổ sung thêm vào danh mục thành phần loài khu hệ côn trùng đã được các nhà khoa học ghi nhận trước đây. Ngoài ra, dựa trên những nguồn tài liệu phong phú này, phần nào góp phần xây dựng quy hoạch, chiến lược khai thác tài nguyên sinh vật theo hướng cân bằng và bền vững.

### I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Trong nghiên cứu này, mẫu vật côn trùng của tỉnh An Giang được thu thập tại các khu vực sau:

Núi Dài, Núi Cô Tô, Núi Cẩm, Núi Tứ Dụ, Núi Sam, Núi Thoại Sơn, Rừng tràm Trà Sư.

- *Thu mẫu theo điểm*: Tại mỗi địa điểm điều tra chúng tôi chọn 5 vị trí đại diện, tại mỗi vị trí chúng tôi chọn ngẫu nhiên 5 điểm nghiên cứu, mỗi điểm nghiên cứu có diện tích rộng khoảng 100 m<sup>2</sup>.

- *Thu mẫu theo tuyến*: Tại mỗi khu vực khảo sát, sau khi xác định tuyến điều tra, chúng tôi thu mẫu côn trùng dọc theo tuyến đó, bề rộng tuyến điều tra từ 10-20 m tùy thuộc vào địa hình, dọc suốt tuyến điều tra.

Tại mỗi khu vực nghiên cứu, chúng tôi dùng kẹp côn trùng, vợt côn trùng và các dụng cụ cần thiết khác để thu thập mẫu. Mẫu vật thu thập chủ yếu là con trưởng thành. Thu thập một số lượng mẫu nhất định phục vụ cho việc định loại, ngoài ra quan sát và ghi chép sự có mặt cũng như mức độ bắt gặp của tất cả các loài côn trùng tại bất cứ địa điểm điều tra, quan sát tại khu vực nghiên cứu. Bên cạnh đó, chúng tôi còn chụp ảnh mẫu quan sát ngay tại thực địa.

Các mẫu thu côn trùng trưởng thành được giết chết bằng chloroform, sau đó tiêm formon phân bụng nhằm tránh sự phân hủy do vi sinh vật. Tiến hành dựng mẫu và sấy khô mẫu ở nhiệt

độ 50°C trong 48 giờ bằng tủ sấy hiệu Memert. Mẫu lưu gồm mẫu ngâm và mẫu khô. Cuối cùng là phân tích mẫu tại phòng thí nghiệm.

Sử dụng các tài liệu phân loại, định loại và mô tả so sánh hình thái của các tác giả trong và ngoài nước như: Vũ Đình Ninh (1976); Hồ Khắc Tín (1982); Đặng Đức Khương (2000, 2008); Bùi Hữu Mạnh (2007); Đặng Thị Đáp (2008); Monastyrskii & Devyatkin (2002); Monastyrskii (2005); Brues & Carpenter (1954); Pinratana J. N Eliot vol 1, 2, 3, 4 (1981);...

## II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 1. Đa dạng thành phần loài

Kết quả sau hai đợt khảo sát khu hệ côn trùng trong năm 2015 tại tỉnh An Giang cho thấy đã ghi nhận được 112 loài thuộc 36 họ trong 8 bộ, chiếm 1,5% tổng số loài côn trùng của Việt Nam; bộ Lepidoptera chiếm ưu thế về số lượng với 47 loài, thấp nhất là bộ Mantodea (3 loài). Các bộ còn lại dao động từ 4-14 loài.

Bảng 1

Cấu trúc thành phần loài Côn trùng ở tỉnh An Giang

Stt	Bộ		Họ	Số loài	Tỷ lệ %
	Tên khoa học	Tên Việt Nam			
1	Odonata	Bộ Chuồn chuồn	2	8	7,1
2	Orthoptera	Bộ Cánh thẳng	4	11	9,8
3	Homoptera	Bộ Cánh đều	4	4	3,6
4	Mantodea	Bộ Bọ ngựa	1	3	2,7
5	Hemiptera	Bộ Cánh nửa	6	14	12,5
6	Coleoptera	Bộ Cánh cứng	6	14	12,5
7	Hymenoptera	Bộ Cánh màng	5	11	9,8
8	Lepidoptera	Bộ Cánh vảy	8	47	42,0
<b>Tổng cộng</b>			<b>36</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

Các loài thuộc bộ Odonata (*Diplacodes trivialis*, *Orthetrum Sabina*), bộ Orthoptera (*Oxya chinensis*, *Erythroneura subrufa*), bộ Hymenoptera (*Oecophylla smaragdina*), bộ Lepidoptera (*Papilio polytes*, *P. prexaspes*, *Junonia almanac*, *J. atlites*, *Leptosia nina*, *Eurema hecabe*, *Prioneris philonome*, *Danaus genutia*, *Chilades pandava*, *Hypolicaena erylus*, *Loxura atymnus*, *Ancistroides nigrita diocles*, *A. nigrita*, *Astictopterus jama*) xuất hiện nhiều và phổ biến ở tất cả các khu vực khảo sát, chủ yếu dưới chân núi, vốn là sinh cảnh đất nông nghiệp trồng trọt hoa màu và cây bụi thấp.

### 2. Phân bố theo sinh cảnh

Qua số liệu phân bố thành phần loài côn trùng theo các điểm nghiên cứu, ta có bảng phân bố thành phần loài theo sinh cảnh.

Từ bảng 2 cho thấy, núi Tức Dụp có thành phần loài côn trùng cao nhất với 66/112 loài (chiếm 58,9% tổng số loài). Tại rừng tràm Trà Sư có số loài côn trùng ít nhất với 8 loài (chiếm 7,1%).

Qua các đợt điều tra khảo sát, khu vực núi Cô Tô và núi Tức Dụp là hai địa điểm có sinh cảnh rừng tự nhiên đang trong quá trình phục hồi tốt (đặc biệt là núi Tức Dụp); phía chân núi có hệ thống hồ, cây bụi và đồng ruộng là điều kiện thuận lợi để côn trùng phát triển. Vì vậy, kết quả ghi nhận được thành phần loài côn trùng ở hai khu vực này cao hơn so với các khu vực còn lại (54-66 loài).

Bảng 2

**Phân bố thành phần loài theo sinh cảnh**

Stt	Bộ	Núi Dài	Núi Cô Tô	Núi Tức Dụp	Núi Cẩm	RT Trà Sư	Núi Sam	Núi Thoại Sơn	Tổng loài
1	Odonata	3	5	7	3	0	3	3	8
2	Orthoptera	7	2	7	1	0	3	2	11
3	Homoptera	1	1	1	1	2	3	1	2
4	Mantodea	2	0	0	0	1	1	0	3
5	Hemiptera	3	7	9	3	0	1	1	16
6	Coleoptera	2	3	6	2	0	2	0	14
7	Hymenoptera	4	7	5	3	2	2	2	11
8	Lepidoptera	30	29	31	29	3	24	18	47
<b>Tổng số loài</b>		<b>52</b>	<b>54</b>	<b>66</b>	<b>42</b>	<b>8</b>	<b>39</b>	<b>27</b>	<b>112</b>
<b>Tỷ lệ %</b>		<b>46,4</b>	<b>48,2</b>	<b>58,9</b>	<b>37,5</b>	<b>7,1</b>	<b>34,8</b>	<b>24,1</b>	<b>100</b>

Mặc dù có diện tích lớn, nhưng khu vực Núi Dài vẫn còn chịu sự tác động bởi các hoạt động sản xuất của hộ dân (trồng cây ăn trái, trồng tre, trồng rừng); khu vực Núi Cẩm bị tác động bởi các hoạt động du lịch, trồng cây ăn trái. Do đó, những khoảng rừng tự nhiên còn sót lại ở hai khu vực này nằm rải rác trên núi, nên kết quả thu thập các côn trùng ở mức tương đối phong phú (42-52 loài).

Núi Sam và núi Thoại Sơn là những khu vực có diện tích nhỏ hơn và cũng bị tác động mạnh bởi các hoạt động của con người (nhà ở, trồng cây ăn trái, du lịch,...), bên cạnh đó chỉ có 01 đợt khảo sát nên khu hệ côn trùng ghi nhận được ở khu vực này không cao, dao động từ 27-39 loài.

Rừng tràm Trà Sư có diện tích nhỏ (gần 850 ha), phần lớn các loài cây ở đây là tràm, mức độ phong phú thành phần loài thực vật thấp, dẫn đến sự đa dạng về khu hệ côn trùng cũng ở mức thấp (8 loài).

Nhìn chung, các khu vực nghiên cứu chủ yếu tại các sinh cảnh có sự tác động của con người (vườn cây ăn trái, rừng trồng, khu dân cư, khai thác du lịch,...). Vì vậy, kết quả đa dạng thành phần loài không cao (ngoại trừ núi Tức Dụp có tiềm năng cao về đa dạng sinh học côn trùng).

**3. Đánh giá các loài côn trùng có ích, loài gây hại và loài quý hiếm**

**✓ Các loài côn trùng có ích**

Phần lớn các loài côn trùng là có ích với môi trường và đời sống con người. Các loài côn trùng thụ phấn cho thực vật có hoa (ong, bướm, kiến,...) làm tăng năng suất cây trồng, duy trì bảo tồn nguồn gen quý trong tự nhiên; một số loài hay sản phẩm của chúng được sử dụng làm dược liệu, thức ăn, hàng hóa (sáp, mật, tơ,...); một số loài lại ăn xác thối, xác chết động vật, cây mục, mùn bã hữu cơ,... để cải tạo đất; một số khác là loài ký sinh, thiên địch tự nhiên có vai trò quan trọng trong việc kiểm soát số lượng các loài sâu hại, thậm chí là kiểm soát được các loài ngoại lai; là nguồn thức ăn cho các loài động vật lớn hơn (lưỡng cư, bò sát, chim, thú,...), duy trì chuỗi thức ăn của hệ sinh thái; được sử dụng trong nghiên cứu khoa học, y học, mỹ thuật,...

Kết quả khảo sát khu hệ côn trùng ở tỉnh An Giang, chúng tôi đã ghi nhận được 53 loài thuộc 14 họ, 5 bộ côn trùng có ích cho môi trường và đời sống con người: Chiếm ưu thế nhất là bộ Cánh vẩy - Lepidoptera có 35 loài, bộ Chuồn chuồn - Odonata (7 loài), bộ Cánh màng - Hymenoptera (6 loài), bộ Bọ ngựa - Mantodea (3 loài) và bộ Cánh cứng - Coleoptera (2 loài). Hầu hết chúng đều là những loài thiên địch, loài giúp thụ phấn cho cây trồng và cải tạo đất.

✓ **Một số loài có khả năng gây hại**

Bên cạnh những loài côn trùng có lợi cho môi trường và đời sống con người, mặc dù chỉ có 0,1% các loài côn trùng là đi ngược lại lợi ích đó, nhưng chúng thường nhận được nhiều sự quan tâm hơn, bởi thiệt hại do chúng gây ra là rất lớn. Nhiều côn trùng được coi là những con vật có hại với loài người vì chúng truyền bệnh (ruồi, muỗi), phá hủy các công trình (mối), hay làm hỏng các sản phẩm lương thực (mọt), hoặc gây hại cho nông nghiệp, lâm nghiệp (rầy, sâu hại,...).

Kết quả điều tra khảo sát khu hệ côn trùng tỉnh An Giang, chúng tôi đã ghi nhận được 43 loài côn trùng thuộc 20 họ, 5 bộ có khả năng gây hại trong nông nghiệp, lâm nghiệp và một số loài cây trồng làm cảnh: bộ Cánh vẩy - Lepidoptera (17 loài), bộ Cánh thẳng - Orthoptera (11 loài), bộ Cánh nửa - Hemiptera (6 loài), bộ Cánh cứng - Coleoptera (5 loài), bộ Cánh đều - Homoptera (4 loài).

✓ **Các loài côn trùng quý hiếm trong sách đỏ thế giới**

Ghi nhận 05 loài Chuồn chuồn (Libellulidae, Coenagrionidae) xếp trong Danh lục Sách Đỏ thế giới (IUCN-2014) ở mức độ LC (Least Concern), gồm: *Agriocnemis pygmaea*, *Crocothemis servilia*, *Diplacodes trivialis*, *Orthetrum sabina*, *Potamarcha congener*. Các loài này được xem là phụ thuộc bảo tồn hoặc sắp bị đe dọa. Vì vậy, cần phải có những quy hoạch bảo tồn sinh cảnh một cách bền vững hệ sinh thái nơi đây để giữ những nguồn gen côn trùng quý hiếm nói riêng cũng như các nhóm loài khác nói chung.

Bảng 3

**Danh mục thành phần loài Côn trùng tỉnh An Giang**

Stt	Tên khoa học		
	<b>PHYLUM ARTHOPODA</b>	14	<i>Schistocerca</i> sp.**
	<b>CLASS INSECTA</b>	15	<i>Trilophidia annulata</i> (Thunberg, 1815)**
	<b>ORDER ODONATA</b>		<b>Family Tettigoniidae</b>
	<b>Family Libellulidae</b>	16	<i>Conocephalus maculatus</i> (Le Gouilou, 1841)**
1	<i>Brachythemis contaminata</i> (Fabricius, 1793)*	17	<i>Holochlora japonica</i> (Serville 1931)**
2	<i>Crocothemis servilia</i> (Drury, 1773) <sup>*(1)</sup>	18	<i>Holochlora nigrotympana</i> Ingrish, 1990**
3	<i>Diplacodes trivialis</i> (Rambur, 1842) <sup>*(1)</sup>		<b>Family Chorotypidae</b>
4	<i>Orthetrum sabina</i> (Drury, 1770) <sup>*(1)</sup>	19	<i>Erianthus serratus</i> Ingrisch & Willemse, 1988**
5	<i>Pantala</i> sp.*		<b>ORDER HOMOPTERA</b>
6	<i>Potamarcha congener</i> (Rambur, 1842) <sup>*(1)</sup>		<b>Family Aleyrodidae</b>
7	<i>Rhyothemis variegata variegata</i> (Linnaeus, 1763)*	20	<i>Aleurodicus dispersus</i> Russell, 1965**
	<b>Family Coenagrionidae</b>		<b>Family Cicadellidae</b>
8	<i>Agriocnemis pygmaea</i> (Rambur, 1842) <sup>*(1)</sup>	21	<i>Erythroneura subrufa</i> (Motschulsky)**
	<b>ORDER ORTHOPTERA</b>		<b>Family Fulgoridae</b>
	<b>Family Pyrgomorphidae</b>	22	<i>Pyrops candelaria</i> (Linnaeus, 1758)**
9	<i>Atractomorpha lata</i> (Motschulsky 1866)**		<b>Family Ricaniidae</b>
	<b>Family Acrididae</b>	23	<i>Pochazia</i> sp.**
10	<i>Acrida willemse</i> (Dirch, 1954)**		<b>ORDER MANTODEA</b>
11	<i>Cyrtacanthacris tatarica</i> (Linnaeus, 1758)**		<b>Family Mantidae</b>
12	<i>Oxya chinensis</i> (Thunberg, 1815)**	24	<i>Hierodula patellifera</i> (Serville, 1839)*
13	<i>Phlaeoba</i> sp.**	25	<i>Manti religiosa</i> Linnaeus, 1758*

26	<i>Staltia nemoralis</i> (Saussure, 1870)*		<b>Family Carabidae</b>
	ORDER HEMIPTERA	53	<i>Craspedophorus mandarinus</i> (Schaum, 1854)
	<b>Family Coreidae</b>	54	<i>Lesticus nubilus</i> (Tschitscherine, 1900)
27	<i>Acanthocephala</i> sp.		ORDER HYMENOPTERA
28	<i>Dalader pulchrus</i> Brailovsky, 2005		<b>Family Apidae</b>
29	<i>Homoeocerus (Anacanthocoris) graminis</i> (Fabricius, 1803)	55	<i>Apis cerana</i> (Fabricius, 1787)*
30	<i>Homoeocerus (Tliponius) marginellus</i> (Herrich-Schäffer, 1840)**	56	<i>Apis dorsata</i> Fabricius, 1793*
	<b>Family Pentatomidae</b>		<b>Family Anthophoridae</b>
31	<i>Andrallus spinidens</i> (Fabricius, 1787)**	57	<i>Xylocopa aestuans</i> Linnaeus, 1758*
	<b>Family Pyrrhocoridae</b>		<b>Family Formicidae</b>
32	<i>Dysdercus cingulatus</i> (Fabricius 1775)	58	<i>Oecophylla smaragdina</i> (Fabricius, 1775)*
33	<i>Macroceroea grandis</i> Grey, 1832	59	<i>Solenopsis geminata</i> (Fabricius, 1804)
34	<i>Probergrothius nigricornis</i> (Stål, 1861)		<b>Family Pompilidae</b>
	<b>Family Reduviidae</b>	60	<i>Leptodialepis bipartitus</i> (Lepelletier, 1845)*
35	<i>Euagoras intermedius</i> Miller, 1941		<b>Family Vespidae</b>
36	<i>Valentia compressipes</i> Stål, 1874	61	<i>Delta esuriens</i> (Fabricius, 1787)*
	<b>Family Tessaratomidae</b>	62	<i>Parapolybia nodosa</i> Vecht, 1966
37	<i>Amissus testaceus</i> Distant, 1909**	63	<i>Polistes</i> sp.
38	<i>Tessaratomya papillosa</i> Drury, 1773**	64	<i>Ropalidia</i> sp.
	<b>Family Alydidae</b>	65	<i>Vespa</i> sp.
39	<i>Leptocoris variconis</i> Fabricius, 1803**		ORDER LEPIDOPTERA
40	<i>Stenocoris</i> sp.**		<b>Family Papilionidae</b>
	ORDER COLEOPTERA	66	<i>Chilasa (Chilasa) clytia</i> (Linnaeus, 1758)***
	<b>Family Buprestidae</b>	67	<i>Chilasa paradoxa</i> (Zinken., 1831)**
41	<i>Agrilus</i> sp.*	68	<i>Graphium agamemnon</i> (Linnaeus, 1758)***
	<b>Family Chrysomelidae</b>	69	<i>Graphium megarus</i> Westwood, 1844***
42	<i>Agelastica alni</i> Linnaeus, 1758**	70	<i>Papilio bootes</i> Westwood, 1842***
43	<i>Aulacophora indica</i> Gmelin, 1790	71	<i>Papilio demoleus</i> Linnaeus, 1758***
44	<i>Laccoptera (Laccopteroidea) nepalensis</i> (Boheman, 1855)	72	<i>Papilio memnon</i> (Linnaeus, 1758)***
45	<i>Lema pectoralis</i> (Baly, 1865)**	73	<i>Papilio polytes</i> Linnaeus, 1758***
46	<i>Oides andrewesi</i> Jacoby, 1900	74	<i>Papilio prexaspes</i> Felder, 1865***
47	<i>Oides maculatus</i> (Olivier, 1807)		<b>Family Nymphalidae</b>
48	<i>Sagra femorata</i> (Drury, 1773)	75	<i>Acraea violae</i> (Fabricius, 1793)***
	<b>Family Coccinellidae</b>	76	<i>Cirrochroa tyche</i> Felder & Felder, 1861*
49	<i>Coccinella transversalis</i> Fabricius, 1781*	77	<i>Junonia almana</i> (Linnaeus, 1758)*
	<b>Family Curculionidae</b>	78	<i>Junonia atlites</i> (Linnaeus, 1763)*
50	<i>Hypomeces squamosus</i> (Fabricius, 1792)**	79	<i>Junonia lemonias</i> Linnaeus, 1758*
	<b>Family Scarabaeidae</b>	80	<i>Neptis hylas</i> (Linnaeus, 1758)*
51	<i>Sinodendron cylindricum</i> (Linnaeus, 1758)*	81	<i>Phaedyma columella</i> (Cramer, 1780)***
52	<i>Xylotrupes gideon</i> (Linnaeus, 1767)**	82	<i>Parthenos sylvia</i> (Cramer, 1775)***
		83	<i>Phalanta phalantha</i> Drury, 1773*
			<b>Family Pieridae</b>

84	<i>Delias hyparete</i> (Linnaeus, 1758)*	99	<i>Ypthima baldus</i> (Fabricius, 1775)
85	<i>Leptosia nina</i> (Fabricius, 1793)*		<b>Family Lycaenidae</b>
86	<i>Appias libythea</i> Fabricius, 1775***	100	<i>Amblypodia anita</i> Hewitson, 1862
87	<i>Appias lyncida</i> (Cramer, 1779)*	101	<i>Chilades pandava</i> Horsfield, 1829
88	<i>Catopsilia pomona</i> Fabricius, 1775***	102	<i>Hypolicaena erylus</i> (Godart, 1824)
89	<i>Catopsilia scylla</i> (Linnaeus, 1763)*	103	<i>Loxura atymnus</i> (Stoll, 1780)
90	<i>Eurema hecabe</i> Linnaeus, 1758*	104	<i>Spindasis lohita</i> Horsfield, 1829
91	<i>Ixias pyrene</i> (Linnaeus, 1764)*		<b>Family Hesperidae</b>
92	<i>Pareronia anais</i> (Lesson, 1837)*	105	<i>Ancistroides nigrita diocles</i> Moore, 1865***
93	<i>Prioneris philonome</i> (Boisduval, 1836)*	106	<i>Ancistroides nigrita</i> Latreille, 1824***
	<b>Family Danaidae</b>	107	<i>Astictopterus jama</i> C. & R. Felder, 1860
94	<i>Danaus genutia</i> (Cramer, 1779)*	108	<i>Iambrix salsala</i> Moore, 1865*
95	<i>Euploea core</i> Cramer, 1780*	109	<i>Parnara apostata</i> (Snellen, 1880)*
	<b>Family Satyridae</b>	110	<i>Potanthus ganda</i> Fruhstorfer, 1911
96	<i>Mycalesis mineus</i> Linnaeus, 1758	111	<i>Udaspes folus</i> Cramer, 1775*
97	<i>Mycalesis perseus cepheus</i> Butler, 1867		<b>Family Gracillariidae</b>
98	<i>Orsotriaena medus</i> (Fabricius, 1775)	112	<i>Phyllocnistis citrella</i> Station, 1856***

**Ghi chú:** \* : Loài côn trùng có ích; \*\* : Loài côn trùng có khả năng gây hại;  
 \*\*\* : Loài vừa có ích, vừa gây hại phụ thuộc vào giai đoạn phát triển vòng đời  
 (1) : Loài quý hiếm có tên trong Danh lục Sách Đỏ thế giới

### III. KẾT LUẬN

Qua 2 đợt khảo sát các khu vực nghiên cứu tại tỉnh An Giang, kết quả đã ghi nhận 112 loài côn trùng thuộc 36 họ trong 8 bộ; trong đó, bộ Cánh vẩy - Lepidoptera có số loài chiếm ưu thế (47 loài); các bộ còn lại có số loài dao động từ 4-14 loài.

Thành phần loài côn trùng tập chung chủ yếu tại núi Tức Dụp và núi Cô Tô, nơi có sinh cảnh rừng tự nhiên đang phục hồi và giảm dần về những khu vực bị tác động mạnh từ các hoạt động của con người.

Ghi nhận 53 loài côn trùng có ích cho môi trường và đời sống con người, cần được quan tâm bảo tồn.

Bên cạnh đó, đã xác định được 43 loài côn trùng có khả năng gây hại cho cây ăn trái, cây nông nghiệp, cây lâm nghiệp, cây hoa màu, cây dược liệu. Tất cả các loài trên cần có kế hoạch giám sát và hạn chế phát triển.

Ngoài ra, còn ghi nhận 05 loài thuộc bộ Odonata nằm trong Danh lục Sách Đỏ thế giới ở mức độ LC.

**Lời cảm ơn:** Kết quả của bài báo là một phần của đề tài “Quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học tỉnh An Giang đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030”. Nhóm tác giả chân thành cảm ơn các cơ quan đã tạo điều kiện và hỗ trợ cho chúng tôi hoàn thành nghiên cứu này.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **C. T. Brues & Carpenter**, 1954. Classification of insects. Part 1, New York, USA. Page 17-621.
2. **Đặng Thị Đáp, Vũ Văn Liên, Đặng Thị Hương, Nguyễn Thế Hoàng**, 2008. Hướng dẫn tìm hiểu về các loài bướm Vườn Quốc gia Tam Đảo và giá trị bảo tồn của chúng. Hà Nội, Việt Nam.

3. **Đặng Đức Khương**, 2000. Họ Bộ xít Coreidae: Động vật chí Việt Nam, tập 7. Nxb.Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội. Trang 172-332.
4. **Bùi Hữu Mạnh**, 2007. Danh lục bằng hình ảnh các loài Chuồn chuồn Phú Quốc. Nxb.Khoa học tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội. 48 trang.
5. **Bùi Hữu Mạnh**, 2007. Một số loài bướm Việt Nam - Nhận diện bằng hình ảnh. Nxb.Văn hóa Thông tin, Hà Nội. 158 trang.
6. **Chu Văn Mẫn, Đào Hữu Hồ**, 1999. Thống kê sinh học. Nxb.Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội. 262 trang.
7. **C. J. Krebs**, 1999. Ecology Methodology – Second Edition. University of British Columbia.
8. **A. Monastyrskii & Devyatkin**, 2002. Các loài bướm phổ biến ở Việt Nam. Nxb.Lao động-Xã hội, Hà Nội.
9. **A. L. Monastyrskii & A. L. Devyatkin**, 2003. Butterflies of Vietnam (Systematic list). Hanoi.
10. **A. L. Monastyrskii**, 2005. Butterflies of Vietnam. Nymphalidae: Satyrinae. Volume 1. Cartographic Publishing House, Hanoi, Vietnam.
11. **Vũ Đình Ninh, Phạm Thị Nhất và cs**, 1976. Sổ tay sâu hại cây trồng. Nxb.Nông nghiệp, Hà Nội.
12. **Y. Norma-Rashid, L. F. Cheong, H. K. Lua & D. H. Murphy**, 2008. The Dragonflies (odonata) of singapore current status records and collections of the raffles museum of biodiversity research. National University of Singapore.
13. **Bro. A. Pinratana**, 1981. Butterflies in Thailand -Vol 1, 2, 3, 4, 5, 6. Thailand.
14. **Hồ Khắc Tín**, 1982. Giáo trình côn trùng lâm nghiệp, tập II. Nxb.Nông Nghiệp, Hà Nội. Trang 202-205.
15. **Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước, Tổ côn trùng học**, 1976. Kỹ thuật thu thập bảo quản côn trùng. Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.

## STUDY ON DIVERSITY OF INSECTS IN AN GIANG PROVINCE

**Huynh Vu Ngoc Quy, Do Thi Bich Loc, Dao Phu Quoc**

### SUMMARY

Resulted from our surveys on insects in An Giang Province, a total of 112 species belonging to 8 orders were recorded, of which Lepodoptera is the most species-rich order, with 47 species (represented 42% of total recorded species). Diversity of insects varies among different habitats. Insects are more diverse and abundant in the Tuc Dup and Co To mountains than those from other two localities. In Tuc Dup and Co To mountains, the typical habitat is natural forest in good recovery (especially Tuc Dup mountain). At the foot of the mountain, there are systems of lakes, shrubs and fields, wich are favorable conditions for insect development.

Among recorded insects, 53 species are useful for the environment and human life, 43 further species are potentially harmful to fruit-tree, agricultural plants, forest, farm produce and medicinal plants. In addition, five species of the order Odonata are listed in the IUCN Red List of Threatened Species.