

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM VỀ PHÂN BỐ, TẬP TÍNH SINH THÁI CỦA MUỖI *Aedes aegypti* VÀ *Aedes albopictus* TẠI KHU VỰC HÀ NỘI

NGUYỄN KHẮC LỤC
NGUYỄN THỊ VÂN, VŨ XUÂN NGHĨA

TÓM TẮT

Kết quả nghiên cứu tại một số khu vực ở Hà Nội cho thấy tỷ lệ phân bố 2 loài muỗi: *Ae. aegypti* và *Ae. albopictus* là (25,96% và 74,04%). Ở các quận trong nội thành phố như Hoàng Mai và Thanh Xuân có tỷ lệ *Ae. albopictus* cao hơn *Ae. aegypti* (5,3% và 5,7% so với 17,87% và 14,9%). Đó là điều bất thường về sự phân bố về tỉ lệ và mật độ của 2 loài này. Tỷ lệ hoạt động hút máu trong nhà của *Ae. aegypti* 79,17%, chỉ 20,83% hoạt động và trú đậu ngoài nhà, trong đó, loài *Ae. albopictus* hoạt động hút máu ở ngoài nhà là 90,53%; trong nhà chỉ 9,47%; Chỉ số Breteau trung bình ở Hà Nội trong thời điểm nghiên cứu là 109,32; cao hơn ngưỡng quy định của Bộ Y tế năm 2006 (BI < 50). Điều này gây khó khăn cho công tác phòng chống bệnh sốt xuất huyết ngày càng diễn biến phức tạp trong những năm gần đây.

Từ khóa: muỗi, *Ae. Aegypti*, *Ae. albopictus*

SUMMARY

SOME RESEARCH ON DISTRIBUTION CHARACTERISTICS, THE VOLUME OF ECOLOGY AND *Aedes albopictus* *Aedes aegypti* MOSQUITOES IN THE AREA OF HANOI.

The research results in a number of areas in Hanoi showed two species of mosquitoes: *Ae. aegypti* and *Ae. albopictus* is (25.96% and 74.04%). In the inner city district of Hoang Mai and Thanh Xuan as the proportion of *Ae. albopictus* higher *Ae. aegypti* (5.3% and 5.7% compared to 17.87% and 14.9%). That is something unusual about the distribution of the rate and density of the 2 species this The rate of the blood sucking activity of *Ae. aegypti* 79.17%, 20.83% only and staying active outside the home, in which species *Ae. albopictus* blood work outside the home is 90.53%, only 9.47% of the home; Breteau average index in Hanoi at the time the study was 109.32, higher than the limit set by the Ministry of Health in 2006 (BI <50). . This makes it difficult for the prevention of dengue increasingly complicated in recent years.

Keywords: mosquitoes, *Ae. Aegypti*, *Ae. albopictus*

ĐẶT VẤN ĐỀ:

Sốt xuất huyết Dengue (SXHD) là một bệnh truyền nhiễm cấp tính, mỗi năm có hàng ngàn lượt người mắc bệnh, thường phát triển thành dịch do virus Dengue gây ra và lan truyền qua vector là muỗi *Aedes aegypti* và *Aedes albopictus*. Cho đến thời điểm hiện nay, vẫn chưa có thuốc điều trị đặc hiệu và chưa có vaccin phòng virus Dengue hiệu quả. Vì vậy, việc nghiên cứu đặc điểm sinh thái, tập tính của vector truyền bệnh từ đó để ngăn ngừa, tiêu diệt vector là biện pháp hiệu quả nhất trong phòng chống

bệnh sốt xuất huyết.

Hà Nội mới mở rộng là vùng có địa hình phức tạp, cả đồng bằng, trung du và miền núi. Trong khu vực nội đô, việc xây dựng nhà cửa, đường xá có nhiều thay đổi, nhiều nơi thiếu quy hoạch tổng thể, làm sinh địa cảnh thay đổi, dẫn đến sự thay đổi tập tính của của muỗi. Đặc biệt là khu vực thành phố, có mật độ dân cư đông đúc, điều kiện sinh hoạt phức tạp, khó kiểm soát vector truyền bệnh sốt xuất huyết.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1 Đối tượng nghiên cứu:

Muỗi trưởng thành và bọ gậy của *Aedes aegypti* và *Aedes albopictus*.

2. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp điều tra thu thập mẫu vật được tiến hành theo các quy trình kĩ thuật của WHO và viện Sốt rét – Kí sinh trùng – CT Trung ương.

Phương pháp phân tích, định loại muỗi trưởng thành và bọ gậy:

Cơ sở phân loại: dựa trên hệ thống của Stone, Knight (1959).

Các chỉ số muỗi: chỉ số vật chứa (CI); Chỉ số BI (Breteau).

3. Địa điểm nghiên cứu: 6 quận huyện nội, ngoại thành Hà Nội, bao gồm:

Bao gồm : 2 quận: Thanh Xuân và Hoàng Mai.

4 huyện: Thanh Trì, Phúc Thọ, Ba Vì và Sóc Sơn.

4. Thời gian nghiên cứu: 3/2011 – 3/2013.

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

1. Sự phân bố, tập tính của 2 loài muỗi *Ae. aegypti* và *Ae. albopictus* theo khu vực

Bảng 1: Số lượng và tỷ lệ của hai loài muỗi thu thập ở các điểm nghiên cứu

Địa điểm\Loài	<i>Ae. aegypti</i>		<i>Ae. albopictus</i>		Tổng	
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
Q. Hoàng Mai	152	5,30	360	12,57	512	17,87
Q. Thanh Xuân	166	5,79	261	9,10	427	14,90
H. Thanh Trì	169	4,90	284	9,91	353	15,81
H. Phúc Thọ	160	5,59	481	16,78	641	22,37
H. Sóc Sơn	65	2,27	385	13,43	450	15,70
H. Ba Vì	32	1,12	351	12,25	383	13,35
Tổng cộng	744	25,96	2 122	74,04	2 866	100,0

Kết quả trong bảng 1 cho thấy, tại Hà Nội ở 6 quận huyện điều tra đều thu thập được hai loài muỗi là: *Ae. aegypti* và *Ae. albopictus*; nhưng sự hiện diện

của muỗi *Ae. aegypti* thấp hơn nhiều so với *Ae. albopictus* (25,96% và 74,04%), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Thậm chí các quận nội thành như Hoàng Mai và Thanh Xuân có tỷ lệ *Ae. albopictus* cao hơn *Ae. aegypti* (5,3% và 5,7% so với

17,87% và 14,9%). Sở dĩ có kết quả như vậy là do loài *Ae. albopictus* hiện nay có xu hướng mở rộng vùng phân bố cả vùng nông thôn và thành phố, đồng thời tăng mật độ cá thể; ngược lại *Ae. aegypti* có xu hướng thu hẹp vùng phân bố và giảm mật độ cá thể.

Bảng 2. Tỷ lệ muỗi *Ae. aegypti* và *Ae. albopictus* trú đậu trong và ngoài nhà

Loài muỗi Điểm N/cứu	<i>Ae. aegypti</i>				<i>Ae. albopictus</i>			
	Trong nhà		Ngoài nhà		Trong nhà		Ngoài nhà	
	SL	%	SL	%	SL	%	SL	%
Q. Hoàng Mai	95	62,99	57	37,01	56	15,56	304	84,44
Q. Thanh Xuân	118	71,08	48	28,92	45	17,24	216	82,76
H. Thanh Trì	127	75,15	42	24,85	51	17,96	233	82,04
H. Phúc Thọ	157	98,13	3	1,97	19	3,95	462	96,05
H. Sóc Sơn	60	92,31	5	7,69	8	2,10	373	97,90
H. Ba Vì	32	100,00	0	0	22	6,27	329	93,73
Tổng cộng	589	79,17	155	20,83	201	9,49	1917	90,51

Kết quả trong bảng 2 cho thấy, sự khác nhau về nơi hoạt động tìm mồi và trú đậu của hai loài *Aedes* ở Hà Nội. *Ae. aegypti* 79,17% hoạt động và trú đậu trong nhà, đã xuất hiện 20,83% hoạt động và trú đậu ngoài nhà. Trong đó, tỷ lệ hoạt động hút máu và trú đậu của loài *Ae. albopictus* ở ngoài nhà là 90,53%; trong nhà đã có 9,47%; sự chênh lệch này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của các tác giả [2], [3]. Nhưng điều đáng lưu ý là loài *Ae. albopictus* có tỷ lệ vào nhà hoạt động hút máu trong nhà tại các điểm Hoàng Mai, Thanh Xuân và Thanh Trì chiếm tỷ lệ tương đối cao (15,56%; 17,24% và 17,96%). Trước đây, loài muỗi này vốn là hoang dại chủ yếu hoạt động hút máu và trú đậu ngoài trời, phân bố ở vùng đồng bằng, trung du và miền núi. Hiện nay, do môi trường khí hậu, sinh thái thay đổi nên *Ae. Albopictus* bắt đầu xâm nhập và gia tăng tỷ lệ vào khu vực nội đô Thành phố, thậm chí vào cả nhà đốt người hút máu.

2. Một số chỉ số nghiên cứu về bọ gây của 2 loài *Aedes* ở các khu vực nghiên cứu

Bảng 3: Tỷ lệ % dụng cụ có bọ gây *Aedes* hay chỉ số vật chứa (CI)

Loài muỗi	Tổng DCCN	Số có BG	CI(%)
Bọ gây <i>Ae.aegypti</i>	2080	780	37.50
Bọ gây <i>Ae.albopictus</i>	2080	80	3.85
Tổng	2080	833	40.05

Tỷ lệ dụng cụ có bọ gây *Aedes* tại Hà Nội trong thời điểm nghiên cứu là 40,05%; trong đó số dụng cụ có bọ gây *Ae. aegypti* là 37,50% và số dụng cụ có bọ gây *Ae. albopictus* là 3,85%. Thực tế điều tra cho thấy tỉ lệ muỗi trưởng thành *Ae. albopictus* lại chiếm ưu thế và nhiều hơn *Ae. aegypti*, điều này có lẽ số dụng cụ chứa nước được điều tra chủ yếu ở trong nhà, phù hợp với bọ gây *Ae. aegypti*.

Bảng 4. Chỉ số BI (Breteau)

Tên quận, huyện	Số nhà điều tra	Số DCCN có BG	BI
Ba Vì	148	102	68.92
Hoàng Mai	182	247	135.71
Phúc Thọ	96	249	259.38

Sóc Sơn	191	209	109.42
Thanh Trì	50	20	40.00
Thanh Xuân	95	6	6.32
Cộng	762	833	109.32

Chỉ số Breteau trung bình ở Hà Nội trong thời điểm nghiên cứu là 109,32; cao hơn ngưỡng quy định của Bộ Y tế năm 2006 ($BI < 50$) [1]. Chỉ số Breteau cao nhất tại huyện Phúc Thọ (259,38), tiếp đến là quận Hoàng Mai (135,71) và Sóc Sơn (106,42); thấp nhất ở Thanh Xuân (6,32) và Thanh Trì (40,0).

KẾT LUẬN

1. Tỷ lệ chung toàn thành phố, muỗi trưởng thành *Ae. aegypti* thấp hơn nhiều so với *Ae. albopictus* (25,96% và 74,04%). Trong đó *Ae. Aegypti*, khu vực có tỷ lệ cao nhất là quận Thanh Xuân (5,79%); thấp nhất là Ba Vì (1,12%); *Ae. Albopictus*, tỷ lệ muỗi cao nhất ở khu vực Phúc Thọ (16,78%); thấp nhất ở Thanh Xuân (9,91%).

2. Đã có sự thay đổi tập tính, phân bố của hai loài muỗi: các quận nội thành như Hoàng Mai và Thanh Xuân có tỷ lệ *Ae. albopictus* cao hơn *Ae. aegypti* (5,3% và 5,7% so với 17,87% và 14,9%). Hoạt động hút máu và trú đậu trong nhà *Ae. aegypti* 79,17%, đã có 20,83% hoạt động và trú đậu ngoài nhà. Trong đó, tỷ lệ hoạt động hút máu và trú đậu của loài *Ae. albopictus* ở ngoài nhà là 90,53%; đã xuất hiện 9,47% vào nhà hoạt động hút máu.

3. Chỉ số Breteau trung bình ở Hà Nội trong thời điểm nghiên cứu là 109,32; cao hơn ngưỡng quy định của Bộ Y tế năm 2006 ($BI < 50$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2007). Báo cáo tình hình thực hiện dự án quốc gia phòng chống sốt dengue/sốt xuất huyết dengue. Hà nội, 12/2007..

2. Vũ Đức Hương (1997). Bảng định loại muỗi họ Culicinae đến giống và bảng định loại muỗi *Aedes* thường gặp ở Việt Nam. Nhà xuất bản Y học, 1997. 36 trang.

3. Trần Vũ Phong, Vũ Sinh Nam (1998). Ở bọ gây nguồn của vector truyền bệnh sốt Dengue/sốt xuất huyết Dengue tại Hà Nội, 1994-1997. Tạp chí y học dự phòng, tập VIII, số 2 (36) phụ bản: Tr. 134.