

Một số đặc điểm sinh học, sinh thái của bọ rùa sáu vằn *Menochilus sexmaculatus* (Fabricius, 1781) (Coccinellidae: Coleoptera)

Bùi Minh Hồng*, Nguyễn Văn Cường, Phạm Thị Hương

Khoa Sinh học, Đại học Sư phạm Hà Nội, 136 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Nhận ngày 14 tháng 12 năm 2012

Chỉnh sửa ngày 06 tháng 5 năm 2013; chấp nhận đăng ngày 23 tháng 5 năm 2013

Tóm tắt. Bọ rùa sáu vằn *Menochilus sexmaculatus* (Fabricius, 1781) được nghiên cứu trong phòng thí nghiệm ở điều kiện nhiệt độ trung bình 23,5 đến 30,7°C, ẩm độ trung bình 81 đến 84 % và sử dụng vật môi là *Brevicoryne brassicae* Linnaeus để tìm hiểu đặc điểm sinh học.

Bọ rùa sáu vằn hoàn thành vòng đời là $17,44 \pm 0,19$ ngày trong điều kiện nhiệt độ 30,7°C, ẩm độ 84 % và $21,16 \pm 0,15$ ngày trong điều kiện nhiệt độ 23,5°C, ẩm độ 81%. Con cái đẻ 18,24 quả trứng /ngày và tỷ lệ trứng nở 73,08 % trong điều kiện nhiệt độ trung bình là 30,7°C và ẩm độ trung bình 84 %. Con cái đẻ 15,86 quả trứng /ngày và tỷ lệ trứng nở 81,25 % trong điều kiện nhiệt độ trung bình là 23,5°C và ẩm độ trung bình 81%.

Khả năng ăn của sâu non là $49,32 \pm 1,15$ con rệp *Brevicoryne brassicae* Linnaeus /ngày và $66,72 \pm 0,94$ con rệp *Aphis craccivora* (Koch) / ngày. Với thức ăn là rệp *Aphis craccivora* (Koch) khả năng ăn của ấu trùng nhiều hơn thức ăn là rệp *Brevicoryne brassicae* Linnaeus.

Từ khóa: Bọ rùa sáu vằn, vòng đời, khả năng đẻ trứng, tỷ lệ trứng nở, khả năng ăn con mồi.

1. Mở đầu

Họ bọ rùa Coccinellidae (Coleoptera: Insecta) là một họ có số lượng loài lớn và phân bố phổ biến trên thế giới, một trong những côn trùng thiên địch chính hạn chế mật độ của các loài rệp và các loài côn trùng có kích thước nhỏ hại cây trồng trong sản xuất Nông nghiệp [1, 2].

Ở Việt Nam, với điều kiện khí hậu nhiệt đới, họ bọ rùa Coccinellidae hầu như phát triển quanh năm. Đặc điểm sinh học, sinh thái của

chúng liên quan chặt chẽ với khí hậu nhiệt đới do vậy chúng ta có điều kiện tìm hiểu và sử dụng chúng trong đấu tranh sinh học. Cho đến nay, những nghiên cứu về đặc điểm sinh thái học của một số loài bọ rùa phổ biến chưa được thực hiện một cách đầy đủ và hệ thống. Nếu làm rõ được những vấn đề này, sẽ góp phần xây dựng cơ sở khoa học cho việc bảo vệ và lợi dụng bọ rùa trong phòng trừ tổng hợp sâu hại cây trồng, giảm việc sử dụng thuốc trừ sâu độc hại, duy trì tính đa dạng của hệ sinh thái và bảo vệ môi trường.

* Tác giả liên hệ. ĐT: 84-904314869.
E-mail: bui_minhhong@yahoo.com

Bài báo này trình bày một số kết quả nghiên cứu đặc điểm sinh học, sinh thái của bọ rùa sáu vằn làm cơ sở để đưa ra giải pháp bảo vệ, sử dụng chúng khống chế rệp muội và các loài sâu hại khác.

2. Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

Thí nghiệm nghiên cứu đặc điểm sinh học, sinh thái của bọ rùa 6 vằn như: thời gian phát dục của các giai đoạn, sức đẻ trứng, tỷ lệ trứng nở và nhịp điệu đẻ trứng được tiến hành tại bộ môn Động vật học, khoa Sinh học, Đại học Sư phạm Hà Nội [3, 4].

2.1. Đặc điểm sinh học, sinh thái của bọ rùa sáu vằn (*M. sexmaculatus*)

- Chúng tôi dùng vợt thu bắt bọ rùa 6 vằn (*M. sexmaculatus*) trưởng thành từ ngoài ruộng trồng rau, thả vào chai nhựa có đục lỗ nhỏ mang về phòng. Sau đó tiến hành ghép đôi rồi thả vào lồng lưới cỡ nhỏ, bên trong lồng lưới trồng cây ký chủ (cây rau) có rệp muội sinh sống như ngoài tự nhiên. Thí nghiệm được thực hiện ở điều kiện nhiệt độ, ẩm độ trung bình của phòng thí nghiệm, thức ăn cung cấp cho bọ rùa trưởng thành là rệp muội. Quan sát bọ rùa giao phối và đẻ trứng.

- Chúng tôi cắt những lá có trứng của bọ rùa rồi đặt vào hộp nuôi côn trùng với số lượng theo dõi là $n \geq 30$, thí nghiệm bố trí ở điều kiện nhiệt độ và ẩm độ trong phòng thí nghiệm, mỗi công thức nhắc lại 3 lần. Theo dõi hàng ngày tới khi trứng nở thành sâu non, chuyển chúng vào hộp nuôi côn trùng khác ở đó đặt giấy lọc giữ ẩm, lá rau có 50 rệp xám (*Brevicoryne brassicae* Linnaeus) ở tuổi 1, 2, 3. Theo dõi thời gian phát dục các pha của bọ rùa để xác định vòng đời.

2.2. Khả năng ăn loài rệp muội khác nhau của sâu non của bọ rùa 6 vằn (*M. sexmaculatus*)

Để tìm hiểu khả năng ăn các loài rệp muội sâu non của bọ rùa 6 vằn (*M. sexmaculatus*) trên các loại thức ăn khác nhau, chúng tôi tiến hành thí nghiệm trên 2 loại thức ăn là rệp đậu *Aphis craccivora* (Koch); rệp xám (*Brevicoryne brassicae* Linnaeus). Cả 2 loại thức ăn được đựng riêng vào từng hộp nuôi côn trùng, trong đó đã đặt sẵn lá rau và thả 50 con rệp đối với sâu non.

Mỗi công thức thả 1 sâu non của bọ rùa sáu vằn, theo dõi trên 30 cá thể. Hàng ngày chúng tôi quan sát, ghi chép số liệu, tính toán khả năng ăn của sâu non của bọ rùa sáu vằn.

2.3. Khả năng ăn rệp muội ở từng tuổi sâu non của loài bọ rùa 6 vằn (*M. sexmaculatus*)

Theo dõi khả năng ăn rệp muội của từng tuổi sâu non bọ rùa sáu vằn chúng tôi tiến hành nuôi từng cá thể sâu non ở từng tuổi với rệp muội thích hợp cụ thể như sau: Cho lá rau sạch thả 50 rệp muội và sâu non ở tuổi nghiên cứu vào hộp nuôi sâu, mỗi công thức nhắc lại 3 lần, số lượng theo dõi $n = 30$, sau 24 giờ đếm số rệp còn lại trên lá.

Theo dõi khả năng ăn rệp muội của sâu non bọ rùa sáu vằn qua các tuổi cho đến khi kết thúc thí nghiệm và tính toán số liệu.

2.4. Sức đẻ trứng và tỷ lệ trứng nở và nhịp điệu đẻ trứng của loài bọ rùa 6 vằn (*M. sexmaculatus*)

Tìm hiểu sức đẻ trứng của bọ rùa sáu vằn, chúng tôi bố trí nuôi 5 cặp bọ rùa đờ trưởng thành ngay sau khi vũ hoá từ nhộng vào trong các hộp nhựa có kích thước (21x 10 x 8 cm). Thức ăn là rệp xám (*B. brassicae*) được cung cấp đầy đủ. Hàng ngày, chúng tôi theo dõi, ghi

chép thời gian trước đẻ trứng và số trứng đẻ của từng cặp. Xác định nhịp điệu đẻ trứng.

Để xác định tỷ lệ trứng nở của bọ rùa sáu vằn, chúng tôi tiến hành thu liên tiếp trứng của 5 cặp trong 5 ngày. Số lượng trứng thu được của từng ngày đẻ riêng, ghi rõ thời gian thu trứng, kiểm tra số trứng nở, số trứng bị teo vàng và tính toán tỷ lệ trứng nở.

3. Kết quả và thảo luận

Thí nghiệm theo dõi vòng đời của bọ rùa 6 vằn kết quả được trình bày ở bảng 1.

Kết quả cho thấy, với thức ăn là rệp xám và điều kiện nhiệt độ $30,7^{\circ}\text{C}$, ẩm độ 84%, thời gian phát dục của trứng là $1,80 \pm 0,15$ ngày. Bọ rùa non 4 tuổi, sâu non tuổi 1 có thời gian phát dục là $1,30 \pm 0,16$ ngày, sâu non tuổi 2, 3, 4 có thời gian phát dục tương ứng là $1,45 \pm 0,17$, $2,52 \pm 0,26$, $3,40 \pm 0,24$ ngày.

Bảng 1. Vòng đời của bọ rùa 6 vằn (*Menochilus sexmaculatus* Fabricius)

Các pha phát dục	Thời gian phát dục qua các đợt thí nghiệm (ngày)	
	Đợt nuôi thứ I	Đợt nuôi thứ II
Trứng	$1,80 \pm 0,15$	$1,82 \pm 0,16$
Sâu non tuổi 1	$1,30 \pm 0,16$	$1,51 \pm 0,12$
Sâu non tuổi 2	$1,45 \pm 0,17$	$2,12 \pm 0,14$
Sâu non tuổi 3	$2,52 \pm 0,26$	$3,62 \pm 0,15$
Sâu non tuổi 4	$3,40 \pm 0,24$	$4,18 \pm 0,21$
Nhộng	$2,82 \pm 0,25$	$3,41 \pm 0,14$
Tiền đẻ trứng	$4,15 \pm 0,15$	$4,50 \pm 0,16$
Vòng đời	$17,44 \pm 0,19$	$21,16 \pm 0,15$
Nhiệt độ trung bình ($^{\circ}\text{C}$)	$30,7^{\circ}\text{C}$	$23,5^{\circ}\text{C}$
Ẩm độ trung bình (%)	84%	81%

Sâu non có thời gian phát dục tăng từ tuổi 1 đến tuổi 4. Thời gian phát dục của nhộng $2,82 \pm 0,25$ ngày. Vòng đời của bọ rùa 6 vằn $17,44 \pm 0,19$ ngày. So với kết quả nghiên cứu của Phạm Huy Phong, Bùi Tuấn Việt, Nguyễn Thị Thúy (2007)[5] cho biết khi nuôi bọ rùa 6 sáu vằn ở nhiệt độ $27,3^{\circ}\text{C}$ và thức ăn là rệp đậu màu đen *Aphis crassivova* thì vòng đời giao động từ 10–17 ngày. Như vậy vòng đời của bọ rùa sáu vằn phụ thuộc vào thức ăn và nhiệt độ mà chúng sinh sống

Trong điều kiện nhiệt độ $23,5^{\circ}\text{C}$ và ẩm độ 81%, thời gian phát dục của các pha (trứng, sâu non, nhộng, trưởng thành) dài hơn, cụ thể thời gian phát dục của trứng là $1,82 \pm 0,16$ ngày. Trong điều kiện nhiệt độ $23,5^{\circ}\text{C}$ và ẩm độ 81% bọ rùa non 4 tuổi, sâu non tuổi 1 có thời gian

phát dục là $1,51 \pm 0,12$ ngày, sâu non tuổi 2, 3, 4 có thời gian phát dục tương ứng là $2,12 \pm 0,14$, $3,62 \pm 0,15$, $4,18 \pm 0,21$ ngày. Thời gian phát dục của nhộng là $3,41 \pm 0,14$ ngày. Vòng đời của bọ rùa 6 vằn $21,16 \pm 0,15$ ngày. Như vậy trong hai điều kiện thí nghiệm chúng tôi có nhận xét khi nhiệt độ cao thì thời gian phát dục của bọ rùa 6 vằn ngắn và ngược lại.

Chúng tôi cũng tiến hành theo dõi sức đẻ trứng của bọ rùa 6 vằn. Kết quả được thể hiện ở bảng 2.

Kết quả ở bảng 2 chỉ rõ: Loài bọ rùa 6 vằn khi nuôi trong điều kiện phòng thí nghiệm thì khả năng đẻ trứng của chúng dao động và có sự khác nhau về số ngày đẻ trứng và số lượng trứng ở 2 điều kiện nhiệt độ và độ ẩm.

Bảng 2. Sức đẻ trứng của bọ rùa 6 vằn (*M. sexmaculatus*) được nuôi bằng thức ăn là bắp xám (*B. brassicae*)

Số cặp theo dõi	Đợt thí nghiệm					
	Đợt 1 (t°: 23,5°C và RH: 81%)			Đợt 2 (t°: 30,7°C và RH: 84%)		
	Số ngày có đẻ trứng (ngày)	Số trứng đẻ (quả/ngày)	Tổng số trứng đẻ của 1 cặp (quả)	Số ngày có đẻ trứng (ngày)	Số trứng đẻ (quả/ngày)	Tổng số trứng đẻ của 1 cặp (quả)
1	15	18,80	282	20	19,10	382
2	16	14,06	225	19	17,11	325
3	17	18,24	310	19	21,57	410
4	15	14,13	212	18	17,23	310
5	16	14,06	225	17	16,18	275
TB	15,80	15,86	250,80	18,60	18,24	340,40

Trong điều kiện nhiệt độ 23,5°C, ẩm độ 81%, số ngày bọ rùa 6 vằn đẻ trứng dao động từ 15–17 ngày và số lượng trứng đẻ trung bình là 15,86 quả/ngày, tổng số trứng đẻ trung bình của một cặp bọ rùa 6 vằn là 250,80 quả.

Trong điều kiện nhiệt độ 30,7°C, ẩm độ 84%, số ngày bọ rùa 6 vằn đẻ trứng dao động từ 17–20 ngày và số lượng trứng đẻ trung bình là 18,24 quả/ngày, tổng số trứng đẻ trung bình của một cặp bọ rùa 6 vằn là 340,40 quả.

Phạm Huy Phong, Bùi Tuấn Việt, Nguyễn Thị Thúy (2007)[3] cho biết khi nuôi bọ rùa 6 vằn ở nhiệt độ 25,1°C đến 26,9°C với thức ăn là rệp đậu màu đen *Aphis crassivova* thì khả

năng đẻ trứng của bọ rùa 6 vằn dao động từ 36,41 đến 43,55 quả/ ngày.

Như vậy ở điều kiện nhiệt độ 30,7°C, ẩm độ 84% bọ rùa 6 vằn có số ngày đẻ trứng và số lượng trứng đẻ nhiều hơn trong điều kiện nhiệt độ 23,5°C, ẩm độ 81%.

Thí nghiệm theo dõi tỷ lệ trứng nở của các cặp bọ rùa 6 vằn trong điều kiện ẩm độ và nhiệt độ khác nhau cho kết quả ở bảng 3. Kết quả bảng 3 chỉ rõ:

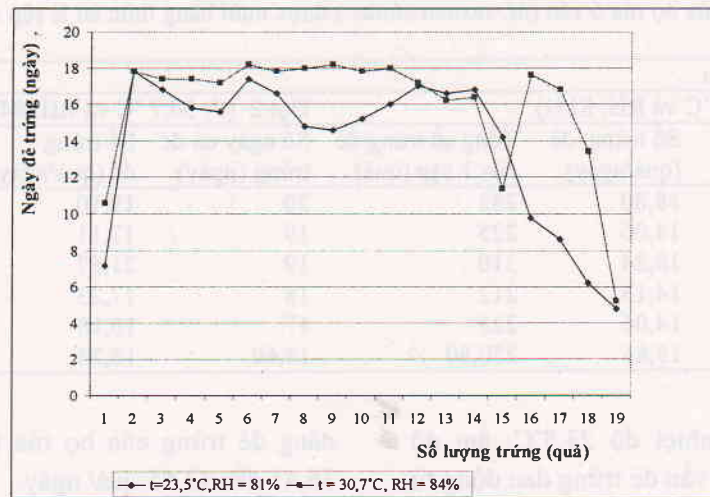
Ở điều kiện nhiệt độ 30,7°C và độ ẩm 84%, theo dõi 260 quả trứng cho thấy, tỷ lệ nở của trứng là 73,08% và tỷ lệ không nở chiếm 26,92%

Bảng 3. Tỷ lệ nở của trứng bọ rùa 6 vằn (*Menochilus sexmaculatus* Fabricius)

Đợt theo dõi	Tổng số trứng theo dõi (quả)	Tổng số trứng nở (quả)	Tỷ lệ trứng không nở (%)	Tỷ lệ trứng nở (%)
Đợt 1 (t°: 23,5°C và RH: 81%)	320	260	18,75	81,25
Đợt 2 (t°: 30,7°C và RH: 84%)	260	190	26,92	73,08

Ở điều kiện nhiệt độ 23,5°C và độ ẩm 81%, theo dõi 320 quả trứng cho thấy, tỷ lệ nở của trứng là 81,25% và tỷ lệ không nở chiếm 18,75%. Như vậy, bọ rùa sáu vằn là loài cho tỷ lệ trứng nở cao và phụ thuộc chặt chẽ vào nhiệt độ và ẩm độ.

Nhịp điệu đẻ trứng của bọ rùa 6 vằn phụ thuộc vào nhiều yếu tố như: nhiệt độ, độ ẩm và thức ăn. Để tìm hiểu vấn đề này chúng tôi tiến hành theo dõi 5 cặp bọ rùa 6 vằn trong thời gian đẻ trứng ở nhiệt độ 23,5°C và độ ẩm 81%; nhiệt độ 30,7°C và độ ẩm 84% (hình 1).



Hình 1. Nhịp điệu đẻ trứng của bọ rùa 6 vằn khi nuôi bằng thức ăn là rệp xám.

Qua hình 1 nhận thấy, ở điều kiện nhiệt độ 30,7°C và độ ẩm 84%, bọ rùa 6 vằn có nhịp điệu đẻ trứng nhiều hơn so với bọ rùa 6 vằn nuôi ở nhiệt độ 23,5°C và độ ẩm 81%. Chúng tôi cũng nhận thấy, bọ rùa 6 vằn đẻ trứng nhiều vào ngày thứ 2 và ngày thứ 4, số lượng trứng giảm dần trong thời gian đẻ trứng.

Khả năng ăn rệp muội của sâu non và trưởng thành bọ rùa 6 vằn là chỉ tiêu quan trọng

để đánh giá vai trò trong việc hạn chế sự gia tăng số lượng rệp muội ngoài tự nhiên. Để tìm hiểu vấn đề này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu khả năng ăn của sâu non của bọ rùa 6 vằn trên các loại thức ăn khác nhau. (bảng 4). Kết quả ở bảng 4 cho thấy, khi cung cấp đầy đủ thức ăn (rệp xám và rệp đậu) cho bọ rùa 6 vằn thì khả năng ăn (sức ăn) của sâu non tăng dần từ tuổi 1 đến tuổi 4.

Bảng 4. Khả năng ăn các loài rệp muội khác nhau của sâu non bọ rùa 6 vằn (*M. sexmaculatus*)

Loại thức ăn	Khả năng ăn rệp muội của sâu non bọ rùa 6 vằn (con rệp/tuổi)				
	Tuổi 1	Tuổi 2	Tuổi 3	Tuổi 4	Trung bình
Rệp xám	15,85 ± 1,16	30,89 ± 1,06	58,40 ± 1,21	89,12 ± 1,20	49,32 ± 1,15
Rệp đậu	20,74 ± 1,19	41,68 ± 1,07	82,64 ± 1,21	121,82 ± 1,25	66,72 ± 0,94

Với thức ăn là rệp xám: Sâu non tuổi 1 có sức ăn là 15,85 ± 1,16 con rệp /tuổi, sâu non tuổi 2 là 30,89 ± 1,06 con/ tuổi, sâu non tuổi 3 là 58,40 ± 1,21con/tuổi, sâu non tuổi 4 có sức ăn lớn nhất là 89,12 ± 1,20 con/ tuổi.

Với thức ăn là rệp đậu: Sâu non tuổi 1 có sức ăn là 20,74 ± 1,19 con rệp /tuổi, sâu non tuổi 2 là 41,68 ± 1,07 con/ tuổi, sâu non tuổi 3 là 82,64 ± 1,21con/tuổi, sâu non tuổi 4 có sức ăn lớn nhất là 121,82 ± 1,25 con/ tuổi.

Như vậy, sâu non tuổi 1 do cơ thể còn non và kích thước nhỏ nên khả năng ăn ít nhất là 15,85 ± 1,16 con rệp xám/tuổi; 20,74 ± 1,19 con rệp đậu/tuổi. Sâu non tuổi 4 có sức ăn lớn nhất 89,12 ± 1,20 con rệp xám/tuổi; 121,82 ± 1,25 con rệp đậu/tuổi. Trong hai loại thức ăn rệp đậu và rệp xám thì sâu non của bọ rùa 6 vằn ăn rệp đậu nhiều hơn so với rệp xám.

4. Kết luận

- Vòng đời của bọ rùa 6 vằn (*Menochilus sexmaculatus* Fabricius) là $17,44 \pm 0,19$ ngày trong điều kiện nhiệt độ $30,7^{\circ}\text{C}$; ẩm độ 84%, và $21,16 \pm 0,15$ ngày trong điều kiện nhiệt độ $23,5^{\circ}\text{C}$; ẩm độ 81%.

- Ở nhiệt độ $30,7^{\circ}\text{C}$; độ ẩm 84 %, bọ rùa sáu vằn đẻ trứng nhiều hơn so với nuôi ở nhiệt độ $23,5^{\circ}\text{C}$; độ ẩm 81% là 89,60 quả và thời gian bọ rùa đẻ trứng dài hơn 2,8 ngày.

- Tỷ lệ trứng nở là 81,25 % ở điều kiện nhiệt độ $23,5^{\circ}\text{C}$, ẩm độ 81% và 73,08 % ở điều kiện nhiệt độ $30,7^{\circ}\text{C}$; độ ẩm 84 %.

- Ở điều kiện nhiệt độ $30,7^{\circ}\text{C}$ và độ ẩm 84 % nhịp điệu đẻ trứng của bọ rùa sáu vằn nhiều hơn so với nuôi ở nhiệt độ $23,5^{\circ}\text{C}$ ở độ ẩm 81%.

- Trong hai loại thức ăn rệp đậu và rệp xám thì sâu non tuổi 4 của bọ rùa 6 vằn có sức ăn cao hơn sâu non tuổi 1; sức ăn rệp đậu nhiều hơn so với rệp xám trung bình là 17,40 con/tuổi

Tài liệu tham khảo

- [1] Novri Nelly, Trizelia, Qorry Syuhadah. Functional response of *Menochilus sexmaculatus* Fabricius (Coleoptera: Coccinellidae) on *Aphis gossypii* (Glover) (Homoptera: Aphididae) at different ages of chili plants, *Jurnal Entomologi Indonesia*, April 2012, Vol. 9, No. 1, 23 (2012) 31.
- [2] Hippa, H., S. D. Kepeken & T. Laine. On the feeding biology of *Coccinella hieroglyphica* L. (Coleoptera: Coccinellidae). *Kevo-subarectic Ras. Station 14*, 18 (1978)20.
- [3] Hoàng Đức Nhuận. Bọ rùa (Coleoptera: Coccinellidae) ở Việt Nam. Tập I, Phân loại và mô tả, nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật Hà Nội (1982).
- [4] Hoàng Đức Nhuận. Bọ rùa (Coleoptera: Coccinellidae) ở Việt Nam. Tập II, Phân loại và mô tả, nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật Hà Nội (1983).
- [5] Phạm Huy Phong, Bùi Tuấn Việt, Nguyễn Thị Thủy. Nghiên cứu một số đặc điểm sinh học của bọ rùa sáu vằn *Menochilus sexmaculatus* Fabricius. Báo cáo khoa học về Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Hội nghị khoa học toàn quốc lần thứ 2, Nhà xuất bản Nông nghiệp, tr. 524 (2007) 530.

Study on some biology, ecological characteristics of ladybird beetle *Menochilus sexmaculatus* (Fabricius, 1781) (Coccinellidae: Coleoptera)

Bùi Minh Hồng, Nguyễn Văn Cường, Phạm Thị Hương
Faculty of Biology, Hanoi National University of Education, Vietnam
 136 Xuân Thủy Str., Cầu Giấy Dist., Hanoi, Vietnam

Abstract. *Menochilus sexmaculatus* (Fabricius, 1781) was studied in the laboratory at average temperature $23.5-30.7^{\circ}\text{C}$ and average humidity 81-84% and using *Brevicoryne brassicae* Linnaeus as prey to observe the biology.

The ladybird beetle completes its life cycle in from 17.44 ± 0.19 days at 30.7°C ; 84 % RH to 21.16 ± 0.15 days at 23.5°C ; 81% RH. The female beetles laid on an average 18.24 eggs/day and the hatchling rate was 81.25% at average temperature 30.7°C and average humidity 84%. The female of *Menochilus sexmaculatus* (Fabricius, 1781) laid on an average 15.86 eggs/day and the hatchling rate was 73.08% at average temperature 23.5°C and average humidity 81 rate.

A larva consumed on 49.32 ± 1.15 *Brevicoryne brassicae* Linnaeus /day and $66.72 \pm 0,94$ *Aphis craccivora* (Koch)/ day each. Feeding capacity of larvae with *Aphis craccivora* (Koch) prey more than *Brevicoryne brassicae* Linnaeus prey.

Keywords: Ladybird beetle *Menochilus sexmaculatus* (Fabricius, 1781), incubation, life cycle, biological control, predatory beetle.