

## TÌNH HÌNH NHIỄM SÁN DÂY KÝ SINH Ở VỊT NUÔI THẢ ĐỒNG TẠI HUYỆN CÀNG LONG, TỈNH TRÀ VINH

Nguyễn Thị Kim Quyên<sup>1</sup>, Trương Văn Hiếu<sup>2</sup> và Nguyễn Văn Vui<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bộ môn Chăn nuôi Thú y, Khoa Nông nghiệp-Thủy sản, trường Đại học Trà Vinh (TVU);

<sup>2</sup>Trung tâm Nghiên cứu Thích ứng Biến đổi khí hậu và Hỗ trợ phát triển Cộng đồng, TVU

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Kim Quyên, Điện thoại: 0355.346.504. Email: quyen@tvu.edu.vn

### TÓM TẮT

Đề tài “Tình hình nhiễm sán dây ký sinh ở vịt nuôi thả đồng tại huyện Càng Long, tỉnh Trà Vinh” thực hiện tại 2 xã: An Trường và Tân An, huyện Càng Long, tỉnh Trà Vinh từ ngày 14 tháng 12 năm 2020 đến ngày 21 tháng 5 năm 2021. Để có cơ sở khoa học khuyến cáo về phòng trị bệnh sán dây trên đàn vịt thả đồng tại tỉnh Trà Vinh góp phần nâng cao năng suất, chăn nuôi vịt trong tỉnh. Chúng tôi mổ khám 400 con vịt thả đồng tại huyện Càng Long, tỉnh Trà Vinh kết quả cho thấy, tỷ lệ nhiễm chung sán dây là 70,0%. Cả 2 địa điểm khảo sát vịt đều nhiễm sán dây, xã An Trường nhiễm (68,5%) và xã Tân An nhiễm (71,5%). Vịt ở độ tuổi 2-4 tháng tuổi nhiễm với tỷ lệ là 63,5% thấp hơn vịt > 4 tháng tuổi nhiễm 76,5%. Phát hiện 8 loài thuộc 4 giống sán dây ký sinh ở đường ruột. Trong đó, loài *Dicranotaenia coronula*: 92,9%, loài *Microsomacanthus compressa*: 63,6%, loài *Microsomacanthus fausti* 50,0%, loài *Microsomacanthus paracompressa* 49,3%, loài *Diorchis formosensis* nhiễm 34,3% và loài *Diorchis stefanski* cũng nhiễm 34,3%, loài *Drepanidotaenia lanceolata* nhiễm 20,7%, và loài *Diorchis ransonii*: 12,9%, cường độ nhiễm của các loài sán dây dao động trong khoảng (4,121-4,688) sán dây/cá thể vịt. Tỷ lệ nhiễm ghép sán dây 1-3 loài/cá thể vịt chiếm tỷ lệ 13,6%, nhiễm ghép 4-6 loài/cá thể vịt chiếm tỷ lệ 29,3% và > 6 loài/cá thể vịt chiếm tỷ lệ 57,1%.

**Từ khóa:** Vịt nuôi thả đồng, sán dây, huyện Càng Long, tỉnh Trà Vinh

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Trà Vinh là tỉnh có ngành trồng lúa nước phát triển, đi kèm với đó là sự phát triển của nghề chăn nuôi vịt đã có từ lâu đời và chiếm một vị trí quan trọng, góp phần mang lại nguồn thu nhập cho người dân. Theo Cục Thống kê tỉnh Trà Vinh (2020) số lượng gia cầm toàn tỉnh có 7742 nghìn con, huyện Càng Long là chiếm số lượng lớn nhất 1853 nghìn con. Trong đó, tổng đàn vịt tại Trà Vinh là 1575 nghìn con (vịt đẻ 571 nghìn con) đứng hàng thứ 10 trong 12 tỉnh phía Nam. Ở huyện Càng Long, cách nuôi vịt truyền thống như chăn thả trên đồng hay ao hồ để tận dụng được tối đa các loại thức ăn sẵn có trong đồng ruộng, ao hồ, ven kênh,... vốn đầu tư thấp, ít tốn công chăm sóc, vịt lớn nhanh mang lại hiệu quả kinh tế nhằm nâng cao thu nhập cho người dân. Tuy nhiên, người chăn nuôi vịt đang gặp một trong những khó khăn trong chăn nuôi là dịch bệnh, trong đó bệnh do giun sán gây ra vừa là nguyên nhân trực tiếp làm giảm năng suất vịt, vừa là nguyên nhân gián tiếp làm giảm sức đề kháng, từ đó mở đường cho các bệnh truyền nhiễm xâm nhập và gây bệnh cho vịt làm thiệt hại lớn về kinh tế cho người dân quanh năm. Bệnh giun sán làm giảm khả năng sinh trưởng của vịt khoảng 30% so với bình thường và làm giảm sản lượng trứng từ 25-40% (Đỗ Dương Thái và Trịnh Văn Thịnh, 1978). Bên cạnh đó, đã có các công trình nghiên cứu về các loài giun sán ký sinh ở vịt như Nguyễn Minh Quân (2001), Trương Hoàng Phương (2003), Nguyễn Hữu Hưng (2006),... Nhưng chưa có nghiên cứu nào riêng về bệnh sán dây ký sinh ở vịt thả đồng tại huyện Càng Long và để có cơ sở khuyến cáo khoa học về phòng trị bệnh sán dây trên đàn vịt tại tỉnh Trà Vinh, xuất phát từ nhu cầu thực tiễn đó, đề tài “Tình hình nhiễm sán dây ký sinh ở vịt nuôi thả đồng tại huyện Càng Long, tỉnh Trà Vinh” được thực hiện để góp phần nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả của chăn nuôi vịt trong tỉnh.

### VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### Vật liệu nghiên cứu

Vịt nuôi lấy trứng giống Triết Giang, được nuôi thả đồng có khoanh vùng kiểm soát, ở 2 lứa tuổi: 2-4 tháng tuổi và > 4 tháng tuổi.

Kính hiển vi, găng tay, khẩu trang, dụng cụ phòng thí nghiệm, các loại hóa chất.

### **Thời gian và địa điểm nghiên cứu**

Thời gian: Từ ngày 14 tháng 12 năm 2020 đến ngày 21 tháng 5 năm 2021

Địa điểm: Lấy mẫu vịt mổ khám được chọn ngẫu nhiên từ các hộ dân nuôi tại các địa bàn khảo sát là xã An Trường và xã Tân An, huyện Càng Long, tỉnh Trà Vinh.

Mổ khám vịt và định danh loài sán dây tại Phòng thí nghiệm B51.216, Trung tâm Thí nghiệm Tập trung, Trường Đại học Trà Vinh.

### **Nội dung**

Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây ký sinh ở vịt tại huyện Càng Long, tỉnh Trà Vinh.

Định danh phân loài sán dây ký sinh ở vịt tại huyện Càng Long, tỉnh Trà Vinh.

### **Phương pháp nghiên cứu**

Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp nghiên cứu cắt ngang và dung lượng mẫu được lấy dựa trên công thức xác định tỷ lệ nhiễm đối với quần thể của Michael Thrusfield (2007) như sau:

$$n = Z^2 \times p \times (1-p) / d^2$$

Trong đó:

p: Tỷ lệ nhiễm ước đoán; Z: Hệ số giới hạn tin cậy là 1,96; d: Sai số ước lượng là 0,05; n: Số lượng mẫu cần khảo sát

Theo Phan Nguyễn Phương Thùy (2013) đã khảo sát tình hình nhiễm sán dây ở vịt tại 2 tỉnh Trà Vinh và Đồng Tháp có tỷ lệ nhiễm sán dây ký sinh ở vịt là 96,0%. Số mẫu vịt cần thiết phải lấy để mổ khám được tính như sau:

$$n = (1,96)^2 \times 0,96 \times (1-0,96) / 0,05^2 = 59 \text{ mẫu}$$

Như vậy, muốn cho kết quả nghiên cứu có độ chính xác là 95%, phải mổ khám số mẫu vịt từ 59 mẫu vịt trở lên. Tổng số mẫu vịt theo lứa tuổi tại 2 xã khảo sát được lấy để mổ khám tìm sán dây như sau: Qua các năm huyện Càng Long thường có số lượng vịt nuôi nhiều nhất trong tỉnh, chủ yếu vịt được nuôi ở hai xã An Trường và xã Tân An. Nên mẫu vịt mổ khám được chọn ngẫu nhiên từ các hộ dân nuôi vịt lấy trứng giống Triết Giang theo phương thức thả đồng có khoanh vùng kiểm soát, ở 2 lứa tuổi: 2-4 tháng tuổi và > 4 tháng tuổi để mổ khám.

Bảng 1. Số mẫu vịt theo lứa tuổi tại 2 địa điểm khảo sát ở huyện Càng Long, tỉnh Trà Vinh

Địa điểm (xã)	Số mẫu vịt phân bố theo lứa tuổi (tháng)		Tổng
	2 - 4	> 4	
An Trường	100	100	<b>200</b>
Tân An	100	100	<b>200</b>
<b>Tổng</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>400</b>

Cách lấy mẫu vịt mổ khám: Tiến hành thu mua vịt ở các hộ dân nuôi vịt lấy trứng giống Triết Giang theo phương thức thả đồng ở hai xã An Trường và Tân An. Ghi lại các thông tin như: địa điểm, lứa tuổi, ngày lấy mẫu. Sau đó vận chuyển về phòng thí nghiệm để tiến hành mổ khám theo phương pháp mổ khám toàn diện của Skrjabin và Petrov (1979) để tìm sán dây.

Việc định danh phân loại dựa vào một số đặc điểm về hình thái, cấu tạo của sản dâ và xác định loài dựa theo mô tả của các tác giả Phan Thế Việt và cs. (1977), Nguyễn Thị Lê và cs. (1996), Nguyễn Thị Kỳ (1994), Nguyễn Thị Kỳ (2003).

Số liệu thu thập được tính tỷ lệ nhiễm bằng phần mềm Excel. So sánh tỷ lệ nhiễm sản dâ bằng hàm xử lý thống kê “Chi-Square” của phần mềm thống kê Minitab version 16.0.

Tính giá trị xác suất (P): Theo Chi-bình phương (Chi-squared- $X^2$ )

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

Trong đó: E: giá trị kỳ vọng; O: giá trị quan sát. Chọn mức ý nghĩa thống kê  $P = 0,05$ . Sử dụng bảng phân phối Chi-bình phương để tra giá trị P.

Nếu giá trị xác suất  $P < 0,05$  thì nghiên cứu có ý nghĩa thống kê.

Nếu giá trị xác suất  $P > 0,05$  thì nghiên cứu không có ý nghĩa thống kê.

### KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

#### Tình hình nhiễm sản dâ ký sinh trên vịt nuôi thả đồng tại các địa điểm điều tra

Bảng 2. Tỷ lệ nhiễm sản dâ ký sinh ở vịt nuôi thả đồng tại các điểm điều tra

Địa điểm (xã)	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)
An Trường	200	137	68,5
Tân An	200	143	71,5
<b>Tổng</b>	<b>400</b>	<b>280</b>	<b>70,0</b>

Qua Bảng 2 cho thấy tỷ lệ nhiễm chung sản dâ khá cao 70,0%. Kết quả này cao hơn kết quả nghiên cứu của tác giả Nguyễn Minh Quân (2001) về tình hình nhiễm sản dâ ở vịt tại huyện Trà Cú, tỉnh Trà Vinh qua mổ khám 451 con vịt có tỷ lệ nhiễm sản dâ là 62,15%. Cụ thể, xã An Trường nhiễm (68,5%) và xã Tân An nhiễm (71,5%). Tỷ lệ nhiễm sản dâ ở vịt thả đồng tại hai địa điểm khảo sát khác nhau không có ý nghĩa về mặt thống kê ( $P = 0.894$ ). Do hai địa điểm nghiên cứu có vị trí địa lý tiếp giáp nhau, khí hậu, nhiệt độ tương đối giống như nhau, cùng phương thức chăn nuôi vịt thả đồng, môi trường sống và vật chủ trung gian tiếp xúc cũng tương đối giống nhau, tạo điều kiện cho các loài sản dâ ký sinh, truyền lây và phát triển.

#### Kết quả tình hình nhiễm sản dâ ký sinh ở vịt nuôi thả đồng theo lứa tuổi

Bảng 3. Tỷ lệ nhiễm sản dâ ký sinh ở vịt nuôi thả đồng theo lứa tuổi

Địa điểm (xã)	Nhiễm theo lứa tuổi (tháng tuổi)					
	2-4			> 4		
	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)
An Trường	100	62	62,0 <sup>b</sup>	100	75	75,0 <sup>a</sup>
Tân An	100	65	65,0 <sup>b</sup>	100	78	78,0 <sup>a</sup>
<b>Tổng</b>	<b>200</b>	<b>127</b>	<b>63,5<sup>b</sup></b>	<b>200</b>	<b>153</b>	<b>76,5<sup>a</sup></b>

Ghi chú: Trong cùng một hàng, giá trị mang chữ cái khác nhau là sai khác có ý nghĩa thống kê với  $P < 0,05$

Qua Bảng 3 kiểm tra tình hình nhiễm sán dây trên vịt thả đồng theo lứa tuổi cho thấy vịt ở độ tuổi 2-4 tháng nhiễm 63,5% thấp hơn vịt > 4 tháng tuổi nhiễm 76,5%. Tỷ lệ nhiễm giữa các lứa tuổi khác biệt rất có ý nghĩa về mặt thống kê ( $P=0,05$ ). Kết quả cho thấy vịt càng lớn tuổi thì cơ hội tiếp xúc với mầm bệnh sán dây càng cao, nên khả năng bị nhiễm bệnh sán dây cũng cao hơn. Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Lê (1971) đã mổ khám sát 55 con vịt ở huyện Thanh Trì kết quả là tỷ lệ nhiễm sán dây của vịt 20 - 30 ngày tuổi: tỷ lệ nhiễm sán dây là 72% và vịt 2 - 3 tháng tuổi: tỷ lệ nhiễm 90%. Kết quả này cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của Huỳnh Tân Phúc (2001) đã mổ khám 120 vịt tại huyện Bình Chánh cho thấy vịt ở lứa tuổi 20-45 ngày tuổi nhiễm sán dây 35,71% và vịt 2-3 tháng tuổi nhiễm 73,33%.

Cụ thể, ở xã An Trường vịt thả đồng ở độ tuổi 2-4 tháng nhiễm thấp hơn với tỷ lệ là 62,0% so với vịt > 4 tháng tuổi nhiễm 75,0%. Tỷ lệ nhiễm giữa các lứa tuổi khác biệt rất có ý nghĩa về mặt thống kê ( $P=0,048$ ). Ở xã Tân An vịt thả đồng ở độ tuổi 2-4 tháng tuổi nhiễm thấp hơn với tỷ lệ là 65,0% so với vịt > 4 tháng tuổi nhiễm 78,0%. Tỷ lệ nhiễm giữa các lứa tuổi khác biệt rất có ý nghĩa về mặt thống kê ( $P=0,042$ ). Điều này có thể giải thích như sau: vịt nuôi càng lâu có nhiều cơ hội tiếp xúc mầm bệnh, người chăn nuôi vịt ở đây chưa tẩy sán dây cho vịt.

#### Kết quả định danh phân loài sán dây ký sinh ở vịt nuôi thả đồng tại các điểm khảo sát

Bảng 4. Thành phần loài sán dây ký sinh ở vịt nuôi thả đồng

STT	Loài sán dây	Số mẫu nhiễm (n=280)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm ( $\bar{X} \pm SE$ )
1	<i>Dicranotaenia coronula</i>	260	92,9 <sup>a</sup>	4,372±0,156
2	<i>Drepanidotaenia lanceolata</i>	58	20,7 <sup>g</sup>	4,121±0,326
3	<i>Microsomacanthus paracompressa</i>	138	49,3 <sup>d</sup>	4,632±0,212
4	<i>Microsomacanthus fausti</i>	140	50,0 <sup>cd</sup>	4,604±0,211
5	<i>Microsomacanthus compressa</i>	178	63,6 <sup>b</sup>	4,596±0,187
6	<i>Diorchis ransonii</i>	36	12,9 <sup>h</sup>	4,676±0,412
7	<i>Diorchis formosensis</i>	96	34,3 <sup>e</sup>	4,688±0,248
8	<i>Diorchis stefanskii</i>	96	34,3 <sup>ef</sup>	4,302±0,259

Ghi chú: Trong cùng một cột, giá trị mang chữ cái khác nhau là sai khác có ý nghĩa thống kê với  $P < 0,05$

Bằng phương pháp mổ khám vịt thu lợm sán dây và định danh phân loại dựa vào một số đặc điểm về hình thái, cấu tạo của sán dây, kết quả cho thấy tại hai địa điểm nghiên cứu ở vịt thả đồng đều phát hiện 8 loài thuộc sán dây ký sinh ở đường ruột. Trong đó, nhiễm cao nhất là loài *Dicranotaenia coronula*: 92,9%, tiếp theo là loài *Microsomacanthus compressa*: 63,6%, CĐN: 4,121±0,326, loài *Microsomacanthus fausti* 50,0%, CĐN: 4,632±0,212, loài *Microsomacanthus paracompressa* 49,3%, CĐN: 4,604±0,211, loài *Diorchis formosensis* nhiễm 34,3%, CĐN: 4,596±0,187 và loài *Diorchis stefanskii* cũng nhiễm 34,3%, CĐN: 4,676±0,412, kể đến là loài *Drepanidotaenia lanceolata* nhiễm 20,7%, CĐN: 4,688±0,248 và

nhiễm thấp nhất là loài *Diorchis ransonii*: 12,9% có CDN: 4,302±0,259. Khi phân tích thống kê cho thấy sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm giữa các loài sán dây là rất có ý nghĩa (P=0,000). Kết quả này tìm thấy thấp hơn kết quả nghiên cứu của Phan Nguyễn Phương Thùy (2013) đã khảo sát tình hình nhiễm sán dây ở vịt tại 2 tỉnh Trà Vinh và Đồng Tháp, kết quả tại tỉnh Trà Vinh đã định danh phân loại được 11 loài cũng các loài nêu trên. Theo Mahalingam và cs. (1988) đã quan sát trên đàn vịt 400 con tại Periryapalayam, Tamid Nadu, Ấn Độ, và ghi nhận có dấu hiệu lâm sàng như gầy còm, nhợt nhạt, yếu đuối, kiệt sức và chết. Mổ khám vịt phát hiện ở giai đoạn 3 và 4 tháng có các loài sán dây trên. Về cường độ nhiễm kết quả nghiên cứu phù hợp với Hồ Minh Dương (2011) đã thực hiện mổ khám 400 vịt đẻ nuôi bán chăn thả tại huyện Tuy Phước, tỉnh Bình Định. Kết quả có loài *Diorchis ransonii* (23,50%) với cường độ nhiễm (5,33 ± 0,18) và *Dicranotaenia coronula* (18,75%) với cường độ nhiễm (4,52 ± 0,19) và *Microsomacanthus compressa* (15,5%) với cường độ nhiễm (4,20 ± 0,20). Theo Nguyễn Thị Lê (1971) cho thấy ở vịt non, cường độ nhiễm cao nhưng thành phần loài sán thấp, ở vịt già thì ngược lại, cường độ nhiễm thấp nhưng thành phần loài phong phú hơn.

Bảng 5. Định danh phân loài của sán dây ký sinh ở vịt nuôi thả đồng tại 2 địa điểm nghiên cứu

Bộ	Họ	Giống	Loài	Địa điểm (xã)		Vị trí ký sinh
				An Trường	Tân An	
		<i>Dicranotaenia</i>	<i>D. coronula</i>	+	+	
		<i>Drepanidotaenia</i>	<i>D. lanceolata</i>	+	+	
			<i>M.</i>	+	+	
			<i>paracompressa</i>			
<i>Cyclophyllidea</i>	<i>Hymenolepididae</i>	<i>Microsocanthus</i>	<i>M. fausti</i>	+	+	Đường ruột
			<i>M. compressa</i>	+	+	
			<i>D. ransonii</i>	+	-	
		<i>Diorchis</i>	<i>D. formosensis</i>	+	+	
			<i>D. stefanskii</i>	+	+	

Bằng phương pháp mổ khám vịt tại các địa điểm nghiên cứu ở vịt đều phát hiện 8 loài sán dây thuộc 4 giống thuộc họ *Hymenolepididae* và bộ *Cyclophyllidea* (bộ viên diệp): giống *Dicranotaenia* gồm 1 loài *Dicranotaenia coronula*, giống *Drepanidotaenia* cũng gồm 1 loài *Drepanidotaenia lanceolata*, giống *Microsocanthus* gồm 3 loài (*Microsocanthus paracompressa*, *Microsocanthus fausti* và *Microsocanthus compressa*), giống *Diorchis* cũng gồm 3 loài (*Diorchis ransonii*, *Diorchis formosensis* và *Diorchis stefanskii*) ký sinh ở đường ruột vịt, riêng ở xã Tân An vịt không có nhiễm loài *Diorchis ransonii*. Theo Mahalingam và cs. (1988) vịt nhiễm sán dây có dấu hiệu lâm sàng như gầy còm, nhợt nhạt, yếu đuối, kiệt sức và chết. Mổ khám vịt nhiễm sán dây thể hiện bệnh tích viêm thể cata ruột. Tình trạng này do vịt con ăn phải vật chủ trung gian của các loài sán dây sống dưới nước. Nhìn chung, vịt nuôi thả đồng nhiễm sán dây với tỷ lệ nhiễm khá cao và thành phần loài đa dạng. Chính vì vậy việc tẩy trừ sán dây ký sinh ở đường ruột của vịt nói chung và vịt thả đồng nói riêng là rất cần thiết để nâng cao năng suất chăn nuôi cho địa phương.

## Kết quả về tình hình nhiễm ghép sán dây trên cá thể vịt nuôi thả đồng

Bảng 6. Tỷ lệ nhiễm ghép sán dây trên cá thể vịt theo lứa tuổi

Lứa tuổi (tháng)	Số loài sán dây/cá thể vịt					
	1-3		4-6		>6	
	Số con nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)	Số con nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)	Số con nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)
2-4	74	58,3 <sup>a</sup>	40	31,5 <sup>b</sup>	13	10,2 <sup>c</sup>
> 4	86	16,3 <sup>c</sup>	42	27,5 <sup>b</sup>	25	56,2 <sup>a</sup>
<b>Tổng</b>	<b>160</b>	<b>13,6<sup>c</sup></b>	<b>82</b>	<b>29,3<sup>b</sup></b>	<b>38</b>	<b>57,1<sup>a</sup></b>

Ghi chú: Trong cùng một hàng, giá trị mang chữ cái khác nhau là sai khác có ý nghĩa thống kê với  $P < 0,05$

Bảng 6 cho thấy, ở vịt thả đồng có tỷ lệ nhiễm ghép sán dây 1-3 loài/cá thể vịt thấp nhất chiếm tỷ lệ 13,6%, kế đến là tỷ lệ nhiễm ghép 4-6 loài/cá thể vịt chiếm tỷ lệ 29,3% và cao nhất là > 6 loài/cá thể vịt chiếm tỷ lệ 57,1%. Khi phân tích thống kê cho thấy sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm ghép sán dây trên cá thể vịt theo lứa tuổi là rất có ý nghĩa ( $P=0,000$ ). Kết quả nghiên cứu của Forrester và cs. (1994) đã kiểm tra 30 vịt từ khu vực đầm lầy ở miền Nam Florida cho thấy vịt nhiễm 6 loài sán dây, vịt nhiễm trung bình là 4,2 loài/cá thể. Theo Schmid (1995) kiểm tra sán dây ký sinh ở đường ruột vịt ở miền Đông Texas đã phát hiện 8 loài sán dây và vịt nhiễm trung bình 5 loài/cá thể. Cụ thể, ở vịt thả đồng 2-4 tháng tuổi có tỷ lệ nhiễm ghép sán dây 1-3 loài/cá thể vịt cao nhất chiếm tỷ lệ 58,3%, kế đến là tỷ lệ nhiễm ghép 4-6 loài/loài/cá thể vịt chiếm tỷ lệ 31,5% và cao nhất là > 6 loài/cá thể vịt chiếm tỷ lệ 10,2%. Khi phân tích thống kê cho thấy sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm ghép sán dây trên cá thể vịt theo lứa tuổi là rất có ý nghĩa ( $P=0,000$ ). Vịt thả đồng > 4 tháng tuổi có tỷ lệ nhiễm ghép sán dây 1-3 loài/cá thể vịt thấp nhất chiếm tỷ lệ 16,3%, kế đến là tỷ lệ nhiễm ghép 4-6 loài/cá thể vịt chiếm tỷ lệ 27,5% và cao nhất là > 6 loài/cá thể vịt chiếm tỷ lệ 56,2%. Khi phân tích thống kê cho thấy sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm ghép sán dây trên cá thể vịt theo lứa tuổi là rất có ý nghĩa ( $P=0,019$ ). Điều này cho thấy vịt có độ tuổi càng lớn thì tỷ lệ nhiễm ghép nhiều loài sán dây trên cùng cá thể càng cao.

Qua khảo sát tình hình nhiễm sán dây ký sinh ở vịt nuôi thả đồng tại huyện Càng Long, tỉnh Trà Vinh, người dân chưa quan tâm đến việc tẩy trừ sán dây cho vịt, chính vì vậy mà vịt càng nuôi càng nhiễm nhiều loài sán dây làm ảnh hưởng đến sức sinh trưởng và khả năng sinh sản của đàn vịt. Kết quả khảo sát lần này sẽ giúp ích cho người chăn nuôi vịt hiểu rõ thêm về tác hại của chúng hầu như mang lại hiệu quả thiết thực trong chăn nuôi vịt ở tỉnh Trà Vinh.

## KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

### Kết luận

Vịt thả đồng tại huyện Càng Long, tỉnh Trà Vinh có tỷ lệ nhiễm chung sán dây khá cao 70,0%. Cả hai xã khảo sát vịt đều nhiễm sán dây, xã An Trường nhiễm (68,5%) và xã Tân An nhiễm (71,5%). Tình hình nhiễm sán dây trên vịt thả đồng ở độ tuổi 2-4 tháng nhiễm tỷ lệ là 63,5% thấp hơn vịt > 4 tháng tuổi nhiễm 76,5%. Tại hai địa điểm nghiên cứu vịt thả đồng đều phát hiện 8 loài thuộc 4 giống sán dây ký sinh ở đường ruột. Trong đó, loài *Dicranotaenia coronula*: 92,9%, loài *Microsomacanthus compressa*: 63,6%, loài *Microsomacanthus fausti* 50,0%, loài *Microsomacanthus paracompressa* 49,3%, loài *Diorchis formosensis* nhiễm 34,3% và loài *Diorchis stefanskii* cũng nhiễm 34,3%, loài *Drepanidotaenia lanceolata* nhiễm 20,7%, và loài *Diorchis ransonii*: 12,9%, cường độ nhiễm của các loài dao động trong khoảng (4,121-4,688)

sán dây/cá thể vịt. Tỷ lệ nhiễm ghép sán dây 1-3 loài/cá thể vịt chiếm tỷ lệ 13,6%, nhiễm ghép 4-6 loài/cá thể vịt chiếm tỷ lệ 29,3% và > 6 loài/cá thể vịt chiếm tỷ lệ 57,1%.

### **Đề nghị**

Tiếp tục nghiên cứu thử nghiệm các loại thuốc để tẩy trừ sán dây ký sinh trên vịt và quy trình phòng trừ sán dây nhằm nâng cao năng suất trong chăn nuôi vịt tại tỉnh Trà Vinh.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

### **Tiếng việt**

- Cục Thống kê tỉnh Trà Vinh. 2020. Niên giám thống kê tỉnh Trà Vinh. Nxb Thống kê.
- Hồ Minh Dương. 2011. Nghiên cứu tình hình nhiễm thành phần loài giun sán đường tiêu hóa của vịt đẻ nuôi bán chăn thả tại huyện Tuy Phước tỉnh Bình Định và biện pháp phòng trị. Luận văn Thạc sĩ Nông nghiệp, Đại học Tây Nguyên.
- Nguyễn Hữu Hưng. 2006. Nghiên cứu về giun sán ký sinh trên vịt tại Đồng bằng sông Cửu Long và thí nghiệm thuốc phòng trị một số loại giun sán chủ yếu. Luận án Tiến sĩ Nông nghiệp, Đại học Cần Thơ.
- Nguyễn Thị Kỳ. 1994. Sán dây (Cestoda) ký sinh ở Động vật nuôi Việt Nam. Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.
- Nguyễn Thị Kỳ. 2003. Động vật chí Việt Nam, Tập 8, Sán dây ký sinh ở người và động vật. Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.
- Nguyễn Thị Lê. 1971. Giun sán ký sinh ở vịt vùng Thanh Trì, Hà Nội. Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.
- Nguyễn Thị Lê, Nguyễn Thị Kỳ, Phạm Văn Lực, Hà Duy Ngô và Nguyễn Thị Minh. 1996. Giun sán ký sinh ở gia cầm Việt Nam. Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
- Huỳnh Tấn Phúc. 2001. Điều tra tình hình nhiễm giun sán ở vịt tại huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh. Tạp chí Khoa học và kỹ thuật thú y, (1), trang 41-45.
- Trương Hoàng Phương. 2003. Tình hình nhiễm giun sán ký sinh ở vịt tại thị xã Rạch Giá huyện An Biên và huyện Tân Hiệp tỉnh Kiên Giang. Luận án Thạc sĩ Khoa học Nông nghiệp, Đại học Cần Thơ.
- Nguyễn Minh Quân. 2001. Tình hình nhiễm giun sán ở vịt tại huyện Trà Cú, tỉnh Trà Vinh. Luận án Thạc sĩ Khoa học thú y, Đại học Cần Thơ.
- Đỗ Dương Thái và Trịnh Văn Thịnh. 1978. Công trình nghiên cứu ký sinh trùng ở Việt Nam. Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.
- Phan Nguyễn Phương Thùy. 2013. Sán dây ký sinh ở vịt tại 2 tỉnh Trà Vinh và Đồng Tháp. Luận văn tốt nghiệp, Đại học Cần Thơ.
- Phan Thế Việt, Nguyễn Thị Kỳ và Nguyễn Thị Lê. 1977. Giun sán ký sinh ở động vật Việt Nam. Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.

### **Tiếng nước ngoài**

- Forrester D.J., Kinsella J.M., Mertins J.W., Price R.D. and Turnbull R.E. 1994. "Parasitic helminths and arthropods of fulvous whistling duck (*Dendrocygna bicolor*) in Southern Florida", *Journal of the helminthological Society of Washington*, 61 (1), 84-88. 23ref.
- Mahalingam P., Joseph S.A. and Dhakshayani C.N. 1988. "A report on mortality among ducklings due to a mixed infection of helminths", *Cheiron*, 17 (1), 53. 3 ref.
- Michael Thrusfield. 2007. *Veterinary epidemiology*. (3rd ed.). *Veterinary Clinical Studies*, University of Edinburgh. Third Edition by Blackwell Science Ltd, Oxford OX4 2DQ, UK.
- Schmid J.L., Dronen N.O. and sweet M.H.III. 1995. "Intestinal Texas Gulf Coast", *Southwestern – Naturalist*, 40 (3), 325-327. 6 ref.
- Skrjabin K.I and A. M Petrov. 1979. *The principle of veterinary roundworm subjects*. Ha Noi capital, Vietnam: Sciences and Techniques Publishing House.

## ABSTRACT

### The prevalence of tapeworm infection of ducks raised in the rice field in Càng Long district of Tra Vinh province

The study was conducted to determine the prevalence of tapeworm infection of ducks raised in the rice field in An Truong and Tan An commune of Càng Long district in Tra Vinh province from 14 December 2020 to 21 May 2021. To have a scientific basis for recommending the prevention and treatment of tapeworm disease on ducks raised in the rice field as well as contributing to improve the productivity and raising ducks in this province, a total of 400 ducks was collected for necropsy. Overall, the prevalence of tapeworm infection of ducks raised in the rice field of this district was 70.0%. The ducks in two communes in this study were infected with this parasite by 68.5% in An Truong and 71.5% in Tan An. The infection rate of these parasite in ducks aged 2-4 months was lower than that in ducks aged over 4 months with 63.5% and 76.5%, respectively. The results were presented that there were 8 species of 4 genus of intestinal tapeworms including *Dicranotaenia coronula* (92.9%), *Microsomacanthus compressa* (63.6%), *Microsomacanthus fausti* (50.0%), *Microsomacanthus paracompressa* (49.3%), *Diorchis formosensis* (34.3%), *Diorchis stefanskii* (34.3%), *Drepanidotaenia lanceolata* (20.7%), and *Diorchis ransonii* (12.9%). The intensive infection of these species in ducks fluctuated in the range 4.121 to 4.688 parasites per duck. The rate of tapeworm grafting infection in ducks of 1-3 species, 4-6 species, and over 6 species were 13.6%, 29.3%, and 57.1%, respectively.

**Keywords:** ducks raised in the rice field, tapeworm, Càng Long district, Tra Vinh province

Ngày nhận bài: 10/8/2021

Ngày phân biện đánh giá: 19/8/2021

Ngày chấp nhận đăng: 28/9/2021

**Người phân biện:** TS. Hoàng Thị Phi Phượng