

## Khảo sát một số đặc điểm dịch tễ của bệnh Gumboro tại tỉnh Đồng Tháp Surveying some educational characteristics of Gumboro disease in Dong thap province

Ngô Phú Cường<sup>1</sup>, Trần Ngọc Bích<sup>2\*</sup>, Lê Quang Trung<sup>2</sup>, Huỳnh Trường Giang<sup>2</sup>,  
Trần Thị Anh Đào<sup>3</sup>, Mai Thị Ngọc Hương<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Khoa Nông nghiệp - Thủy sản, trường Cao đẳng Cộng đồng Đồng Tháp

<sup>2</sup> Khoa Thú y, trường Nông nghiệp, trường Đại học Cần Thơ

<sup>3</sup> Trường Đại học Sư phạm Kỹ Thuật Vĩnh Long

<sup>4</sup> Khoa Nông nghiệp, trường Đại học Bạc Liêu

\* [tnbich@ctu.edu.vn](mailto:tnbich@ctu.edu.vn)

Ngày nhận bài:

14/7/2023

Ngày chấp nhận

đăng: 14/8/2023

### Keywords:

Epidemiology,  
investigate, Dong  
Thap, Gumboro .

### ABSTRACT

*The objective of this study was to provide some epidemiological characteristics of Gumboro disease in chicken flocks in Dong Thap province. A cross-sectional survey of over 80 chicken flocks was carried out from 2018-2019 in 5 districts/cities of Dong Thap province. The IBDV Ag Test (Green Age, Belgium) was used to detect Gumboro disease in chicken flocks. The study results showed that 16/80 (20.00%) chicken flocks were infected with Gumboro disease in Dong Thap province. Infected chickens have clinical symptoms and lesions characteristic of Gumboro disease. Chickens kept in full captivity or semi-grazing have a higher incidence of disease than chickens that are completely free-range. The age of infected chickens is mainly in the period from 21-42 days old (3-6 weeks old). The disease occurs most often in unvaccinated chicken flocks.*

### TÓM TẮT

*Mục tiêu của nghiên cứu này là cung cấp một số đặc điểm dịch tễ của bệnh Gumboro trên đàn gà tại tỉnh Đồng Tháp. Điều tra cắt ngang trên 80 đàn gà được thực hiện từ năm 2018-2019 tại 5 huyện/thành phố của tỉnh Đồng Tháp. Test IBDV Ag Test (Thời Đại Xanh, Bỉ) được sử dụng để phát hiện bệnh Gumboro trên các đàn gà. Kết quả nghiên cứu cho thấy 16/80 (20,00%) đàn gà bị nhiễm bệnh Gumboro tại tỉnh Đồng Tháp. Gà nhiễm bệnh có những triệu chứng lâm sàng và bệnh tích đặc trưng của bệnh Gumboro. Gà nuôi nhốt hoàn toàn hoặc bán chăn thả có tỷ lệ mắc bệnh cao hơn gà được nuôi thả hoàn toàn. Tuổi của gà mắc bệnh tập trung chủ yếu ở giai đoạn từ 21-42 ngày tuổi (3-6 tuần tuổi). Bệnh xảy ra thường xuyên nhất ở những đàn gà không được tiêm vaccine.*

**Từ khóa:** Dịch tễ,  
điều tra, Đồng Tháp,  
Gumboro

### 1. Giới thiệu

Gumboro có thể được xem là một bệnh cổ điển của ngành chăn nuôi gà công nghiệp và là nguyên nhân gây thiệt hại kinh tế lớn cho ngành chăn nuôi gia cầm

trên toàn thế giới (Alkie & Rautenschlein, 2016; Dey và cộng sự, 2019; Graziosi và cộng sự, 2022; Pikuła và cộng sự, 2023). Bệnh do Infectious bursal disease virus (IBDV) gây ra sự suy giảm tế bào lympho

B, từ đó gây ức chế miễn dịch (Graziosi và cộng sự, 2022; Pikuła và cộng sự, 2023). Gà từ 3-6 tuần sau nở rất mẫn cảm với IBDV, khi túi Fabricius phát triển tối đa. Có hai serotype của IBDV là serotype 1 và serotype 2 (Dey và cộng sự, 2019; Graziosi và cộng sự, 2022; Pikuła và cộng sự, 2023).

Ngày nay, bệnh Gumboro vẫn được báo cáo đều đặn qua các năm tại các vùng địa lý khác nhau trên thế giới. Tại Châu Âu, bệnh Gumboro được báo cáo tại Latvia năm 2011 (Pikuła & Lisowska, 2022), tại Ba Lan từ năm 2016-2022 (Pikuła và cộng sự, 2023). Tại Châu Á, bệnh Gumboro được báo cáo tại Trung Quốc năm 2015 (Fan và cộng sự, 2019) và năm 2020 (Lian và cộng sự, 2022), Malaysia từ năm 2017-2019 (Aliyu và cộng sự, 2021), tại Hàn Quốc từ năm 2020-2021 (Thai và cộng sự, 2022). Thật vậy, bệnh Gumboro vẫn đang là một bệnh gây nhiều thiệt hại cho ngành chăn nuôi gia cầm của thế giới (Alkie & Rautenschlein, 2016; Dey và cộng sự, 2019; Graziosi và cộng sự, 2022). Nghiên cứu của Zachar và cộng sự (2019) đã ước tính tác động của bệnh Gumboro trên đàn gà ở Canada trong 5 năm, kết quả cho thấy ngành chăn nuôi gà thịt ở Canada mất 3,9 triệu kg sản lượng thịt mỗi năm do bệnh Gumboro. Từ đó, có thể thấy rằng bệnh Gumboro vẫn là một bệnh truyền nhiễm quan trọng đối với ngành chăn nuôi gia cầm trên thế giới.

Tại Việt Nam, bệnh Gumboro đã được báo cáo tại nhiều tỉnh thành trong cả nước trong thập kỷ gần đây. Tại Huế, tỷ lệ nhiễm virus Gumboro trong phân gà chiếm 35,97% trên tổng số khảo sát (Phạm Hồng Sơn và cộng sự, 2012). Tại Đồng bằng sông Cửu Long, các báo cáo về bệnh Gumboro chủ yếu tại tỉnh Trà Vinh (68,80%), Hậu Giang (38,30%), An Giang (33,33%), Cần Thơ (60,00%), Vĩnh Long (46,50%) (Hồ Thị Việt Thu, 2012; Trần Ngọc Bích & Nguyễn Thị Mỹ Hiệp, 2013;

Ngô Phú Cường & Trần Ngọc Bích, 2018). Các kết quả này cho thấy, bệnh Gumboro vẫn đang lưu hành và ảnh hưởng đến ngành chăn nuôi gia cầm của Việt Nam. Do đó, điều tra dịch tễ bệnh Gumboro trên gà nên được tiếp tục để cung cấp đầy đủ thông tin dịch tễ của bệnh trong khu vực Đồng bằng sông Cửu Long và cả nước. Mặt khác, có rất ít báo cáo dịch tễ học của bệnh Gumboro trên đàn gà của tỉnh Đồng Tháp được công bố. Do đó, đề tài được tiến hành nhằm cung cấp một số thông tin dịch tễ của bệnh Gumboro trên đàn gà của tỉnh Đồng Tháp. Các kết quả của nghiên cứu góp phần cung cấp những thông tin dịch tễ của bệnh trong khu vực, từ đó hỗ trợ kiểm soát dịch bệnh trong khu vực và cả nước.

## **2. Phương pháp nghiên cứu**

### **2.1. Thiết kế khảo sát**

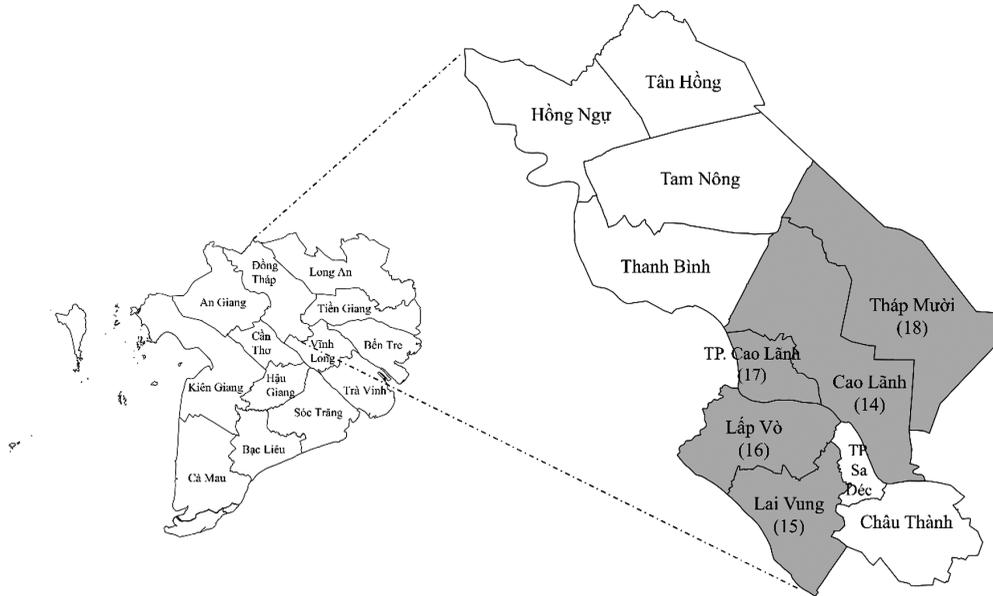
Điều tra cắt ngang và phỏng vấn trực tiếp bằng bảng câu hỏi thiết kế sẵn được thực hiện tại những hộ chăn nuôi gà (quy mô đàn từ 50-180 con) hoặc trang trại chăn nuôi (quy mô đàn từ 1.000-3.000 con). Các chủ nuôi hoặc chủ trang trại gà đồng ý hợp tác, cung cấp đầy đủ thông tin cho cuộc khảo sát. Tổng cộng có 80 phiếu điều tra dành cho 80 chủ nuôi hoặc chủ trang trại gà tại 5 huyện/thành phố trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp. Nội dung phiếu khảo sát bao gồm các chỉ tiêu nhằm đánh giá về tình hình dịch bệnh Gumboro như lứa tuổi, số lần sử dụng vaccine, hình thức chăn nuôi, số gà chết,... được sử dụng trong nghiên cứu này.

### **2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu**

Đề tài được tiến hành tại các huyện/thành phố trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp: Lấp Vò, Lai Vung, huyện Cao Lãnh, thành phố Cao Lãnh, Tháp Mười từ tháng 10 năm 2018 đến tháng 10 năm 2019. Địa điểm điều tra và số đàn gà được điều tra tại từng địa điểm được trình bày trong Hình 1.

# Hình 1. Bản đồ thể hiện các địa điểm điều tra và số đàn gà được điều tra tại mỗi địa điểm ở tỉnh Đồng Tháp

(Những số trong dấu ngoặc đơn nêu chi tiết số lượng đàn gà được điều tra tại các địa điểm)



## 2.3. Phương pháp tiến hành

Khi bệnh Gumboro xảy ra trên địa bàn các huyện được khảo sát, tiến hành ghi chép những thông tin liên quan đến đàn gà nghiên cứu thông qua phiếu khảo sát. Trước khi mổ khám, tiến hành ghi nhận tất cả các dấu hiệu về thể trạng, triệu chứng; sau đó tiến hành mổ khám ghi nhận bệnh tích. Những gà được kết luận nghi mắc bệnh Gumboro là những gà có triệu chứng và bệnh tích như ủ rũ, rút mỏ vào cánh, có khi gục sang một bên, thích nằm, mắt lim dim mỗi một và thường dờn về một góc chuồng, gà kém ăn hoặc bỏ ăn, uống nhiều nước, mất định hướng, đi phân trắng, loãng hoặc toàn nước có khi lẫn máu, túi Fabricius sưng hoặc xuất huyết, cơ ngực hoặc cơ đùi xuất huyết,...

Bên cạnh đó, đàn gà sẽ được tiến hành lấy mẫu phân để xét nghiệm nhanh theo hướng dẫn của bộ kit IBDV Ag Test (Thời Đại Xanh, Bỉ) để xác định bệnh Gumboro.

## 2.4. Xử lý số liệu

Số liệu khảo sát được tính toán bằng phần mềm Microsoft Excel 2016 và phân tích thống kê bằng trắc nghiệm Chi – square trong

phần mềm Minitab version 16.0.

## 3. Kết quả và thảo luận

### 3.1. Tình hình bệnh Gumboro tại tỉnh Đồng Tháp

Qua thời gian khảo sát 80 đàn gà tại 5 huyện/thành phố trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp, đề tài đã ghi nhận 21/80 (26,25%) đàn gà nghi nhiễm bệnh Gumboro, tiến hành lấy mẫu phân để xét nghiệm bệnh Gumboro bằng kit IBDV Ag Test (Thời Đại Xanh, Bỉ). Kết quả cho thấy, có 16/80 đàn gà mắc bệnh, chiếm tỷ lệ 20,00% so với tổng số đàn gà được khảo sát. Kết quả này thấp hơn so với các nghiên cứu trước của Hồ Thị Việt Thu (2012) tại tỉnh Hậu Giang, tỷ lệ đàn gà dương tính với Gumboro chiếm 18/47 (38,30%). Kết quả nghiên cứu Trần Ngọc Bích và Nguyễn Thị Mỹ Hiệp (2013) cho thấy, tỷ lệ đàn gà nhiễm bệnh Gumboro tại huyện An Phú, tỉnh An Giang là 33,33% (9/24). Bên cạnh đó, Ngô Phú Cường và Trần Ngọc Bích (2018) cho rằng, tỷ lệ đàn gà nhiễm bệnh Gumboro tại tỉnh An Giang là 37,50%, Cần Thơ (60,00%), Hậu Giang (50,00%), Vĩnh Long (46,50%) trên tổng số đàn gà được khảo sát. Sự khác biệt giữa các nghiên cứu phụ thuộc vào thời gian, địa điểm

lấy mẫu, phương pháp xét nghiệm, tình hình dịch tễ của bệnh Gumboro trong từng khu vực.

### 3.2. Tỷ lệ gà nhiễm bệnh Gumboro theo phương thức chăn nuôi

**Bảng 1. Tỷ lệ gà nhiễm bệnh Gumboro theo phương thức chăn nuôi**

Phương thức chăn nuôi	Số đàn bệnh (đàn)	Tỷ lệ (%)
Thả hoàn toàn	4	25,00
Bán chăn thả	5	31,25
Nhốt hoàn toàn	7	43,75
<b>Tổng</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Qua kết quả Bảng 1 cho thấy, bệnh Gumboro xảy ra chủ yếu trên gà nuôi theo phương thức nhốt hoàn toàn và bán chăn thả (tương đương 43,75% và 31,25%), thấp nhất ở phương thức nuôi thả hoàn toàn (25,00%). Tuy nhiên, sự khác biệt giữa các phương thức nuôi là không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Trong thực tế, bệnh Gumboro có thể lây truyền qua đường khí dung, đường phân - miệng thông qua việc ăn phải thức ăn và nước nhiễm IBDV. Bên cạnh đó, bệnh cũng có thể lây truyền gián tiếp thông qua

Kết quả khảo sát tỷ lệ gà nhiễm bệnh Gumboro theo phương thức chăn nuôi tại tỉnh Đồng Tháp được trình bày trong Bảng 1.

việc tiếp xúc với xác gà bị nhiễm bệnh đã chết, uống nước bị ô nhiễm hoặc tiếp xúc với màng hô hấp hoặc kết mạc của gà nhiễm bệnh (Orakpoghenor và cộng sự, 2020; Aliyu và cộng sự, 2021). Do đó, gà ở các hình thức chăn nuôi khác nhau đều có nguy cơ nhiễm bệnh Gumboro.

### 3.3. Tỷ lệ gà nhiễm bệnh Gumboro giữa các lứa tuổi

Kết quả khảo sát tỷ lệ gà nhiễm bệnh Gumboro giữa các lứa tuổi tại tỉnh Đồng Tháp được trình bày trong Bảng 2.

**Bảng 2. Tỷ lệ gà nhiễm bệnh Gumboro giữa các lứa tuổi**

Lứa tuổi	Số đàn bệnh (đàn)	Tỷ lệ (%)
Từ 12-21 ngày tuổi	5	31,25
Từ 21-42 ngày tuổi	8	50,00
Lớn hơn 42 ngày tuổi	3	18,75
<b>Tổng</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

Kết quả Bảng 2 cho thấy, lứa tuổi gà mắc bệnh Gumboro cao nhất từ 21-42 ngày tuổi (50,00%), kế đến ở gà từ 12-21 ngày tuổi (31,25%), thấp hơn ở gà trên 42 ngày tuổi (18,75%). Tuy nhiên, sự khác biệt giữa các lứa tuổi của gà là không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Kết quả này cho thấy, bệnh Gumboro chủ yếu tập trung ở giai đoạn gà từ 3 đến 6 tuần tuổi (21-42 ngày tuổi). Tương tự, Ngô Phú Cường và Trần Ngọc Bích (2018) cho rằng gà ở giai đoạn từ 21-42 ngày tuổi (59,00%) có nguy cơ nhiễm bệnh cao hơn so với gà ở

lứa tuổi trên 42 ngày (28,00%). Bên cạnh đó, nghiên cứu của Trần Ngọc Bích và Nguyễn Thị Mỹ Hiệp (2013) cũng cho thấy, gà trong độ tuổi từ 19-42 ngày tuổi (57,14%) có tỷ lệ mắc bệnh cao hơn so với gà trên 42 ngày tuổi (11,11%). Mặc dù gà con ở giai đoạn từ 1-5 tuần tuổi có sự bảo hộ từ kháng thể mẹ truyền bảo vệ chúng khỏi bệnh Gumboro (Ahmed & Akhter, 2003; Besseboua và cộng sự, 2015; Franciosini & Davidson, 2022). Tuy nhiên, trong thực tế vẫn ghi nhận một số lượng đáng kể gà mắc bệnh Gumboro (31,25%) ở giai

đoạn từ 12-21 ngày tuổi. Kháng thể mẹ truyền có thể vô hiệu hóa virus vaccine và làm giảm hiệu quả của chúng (Besseboua và cộng sự, 2015). Mặt khác, khi hiệu giá kháng thể của mẹ suy yếu dần, nguy cơ gà con có thể bị nhiễm bệnh Gumboro từ thực địa. Do đó, thời điểm tối ưu để tiêm vaccine rất khó dự đoán. Kháng thể mẹ truyền cho gà con và bảo vệ đàn gà con được 4-5 tuần tuổi. Nếu gà mẹ chỉ chủng ngừa bằng vaccine nhược độc thì kháng thể truyền chỉ bảo vệ cho gà con 1-3 tuần. Đồng thời do gà con có thể mắc bệnh ở thể tiềm ẩn, không có biểu hiện triệu chứng nhưng ảnh hưởng rất nghiêm trọng đến giai đoạn gà lớn hơn do ức chế khả năng tạo miễn dịch của gà (Besseboua và cộng sự, 2015; Franciosini & Davidson, 2022). Gà từ 21- 42 ngày tuổi dễ mắc cảm với

bệnh vì lúc này nồng độ kháng thể mẹ truyền giảm đến mức thấp nhất, do đó gà ở giai đoạn này rất dễ mắc cảm với mầm bệnh (Trần Ngọc Bích & Nguyễn Thị Mỹ Hiệp, 2013; Ngô Phú Cường & Trần Ngọc Bích, 2018; Besseboua và cộng sự, 2015; Franciosini & Davidson, 2022). Ngoài ra, gà ở độ tuổi trên 42 ngày cũng ghi nhận nhiễm bệnh Gumboro với tỷ lệ (18,75%). Kết quả này phù hợp với nhận định của Lê Văn Năm (2004), biên độ tuổi của gà nhiễm bệnh Gumboro ngày càng mở rộng, có thể lên đến 96 ngày tuổi.

### 3.4. Tỷ lệ gà nhiễm bệnh Gumboro theo tình trạng tiêm vaccine

Kết quả điều tra tỷ lệ gà nhiễm bệnh Gumboro theo tình trạng tiêm vaccine tại tỉnh Đồng Tháp được trình bày trong Bảng 3.

**Bảng 3. Tỷ lệ gà nhiễm bệnh Gumboro theo số lần sử dụng vaccine**

Số lần sử dụng vaccine	Số đàn bệnh (đàn)	Tỷ lệ (%)
Không sử dụng	10	62,50 <sup>a</sup>
01 lần	4	25,00 <sup>b</sup>
02 lần	2	12,50 <sup>c</sup>
<b>Tổng</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

*Những số có chữ số theo sau khác nhau trong cùng một cột thì khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ )*

Qua kết quả Bảng 3 cho thấy, những đàn gà không được tiêm vaccine có tỷ lệ nhiễm bệnh cao nhất (62,50%), kế đến là tiêm vaccine một lần (25,00%), tỷ lệ mắc bệnh thấp nhất ở những đàn được tiêm nhắc lại lần hai (12,50%). Sự khác biệt này là rất có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ). Kết quả này phù hợp với công bố trước đây của Hồ Thị Việt Thu (2012), Trần Ngọc Bích & Nguyễn Thị Mỹ Hiệp (2013), Ngô Phú Cường & Trần Ngọc Bích (2018), tỷ lệ gà nhiễm bệnh Gumboro giảm đáng kể ở những đàn được tiêm phòng vaccine.

Tiêm vaccine vẫn là một biện pháp hữu hiệu để phòng bệnh Gumboro trên đàn gà ở Việt Nam (Hồ Thị Việt Thu, 2012; Trần Ngọc Bích & Nguyễn Thị Mỹ Hiệp, 2013; Ngô Phú

Cường & Trần Ngọc Bích, 2018). Tuy nhiên, kết quả trên cũng cho thấy đàn gà được tiêm phòng vaccine 2 lần vẫn mắc bệnh Gumboro (12,50%). Điều này có thể là do sự khác biệt giữa các chủng virus thực địa và chủng vaccine. Nghiên cứu của Trần Ngọc Bích & cs. (2016) cho thấy, có sự khác biệt nucleotide và amino acid giữa chủng IBDV thực địa và chủng vaccine Gumboro trên gà khảo sát tại tỉnh Trà Vinh. Tương tự, kết quả nghiên cứu của Lê và cộng sự (2019) cũng cho thấy, có sự khác biệt amino acid giữa các chủng IBDV thực địa và các chủng vaccine đang lưu hành tại Việt Nam (2512 và Blue). Bên cạnh đó, phân tích phả hệ di truyền cũng cho thấy, các chủng IBDV thực địa nằm khác phân nhánh với chủng vaccine đang lưu hành tại Việt Nam. Mặt khác, nghiên cứu của Mutinda và cộng sự (2014) cho thấy,

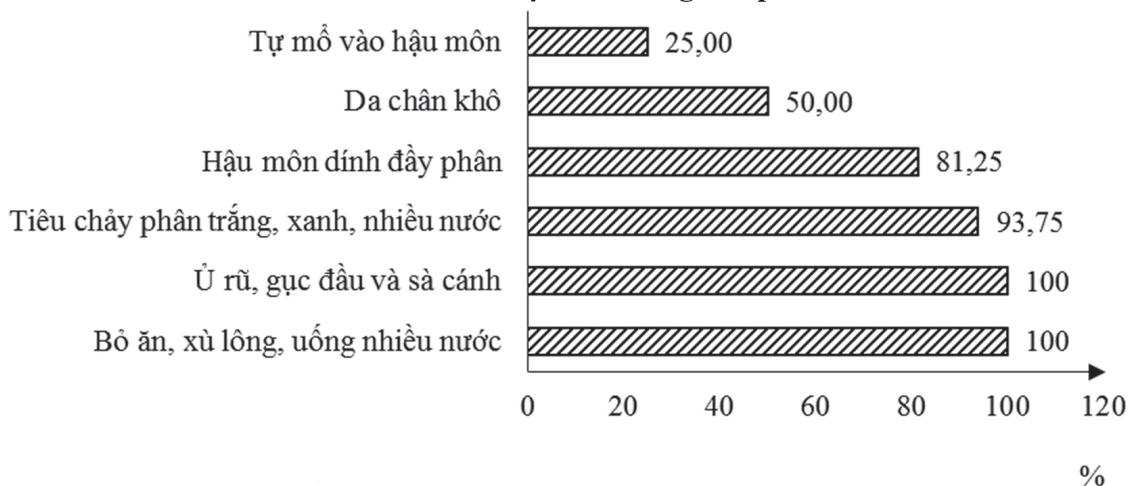
một số yếu tố nguy cơ liên quan đến giảm hiệu quả của vaccine Gumboro như bảo quản vaccine kém (RR=8,7), sử dụng ít dung môi để pha vaccine (RR=5,8), sử dụng sai vaccine viêm phế quản truyền nhiễm thay vì vaccine Gumboro (RR=2,1) và sử dụng chất pha loãng không phù hợp. Do đó, ngoài việc sử dụng vaccine phòng bệnh Gumboro cho đàn gà đúng theo khuyến cáo của nhà sản xuất, người chăn nuôi cần bảo quản vaccine đúng cách và thực hành tiêm vaccine theo đúng kỹ thuật nhằm đảm bảo hiệu quả của vaccine.

### 3.5. Tần suất xuất hiện các triệu chứng lâm sàng trên gà nhiễm bệnh Gumboro

Kết quả ghi nhận tần suất xuất hiện các triệu chứng lâm sàng trên đàn gà mắc bệnh Gumboro tại tỉnh Đồng Tháp được trình bày trong Hình 2.

Kết quả Hình 2 cho thấy, trong 16 đàn gà nhiễm bệnh Gumboro đều xuất hiện triệu chứng bỏ ăn, ủ rũ, xù lông, uống nhiều nước, gục đầu (Hình 3B) và sà cánh (100%). Tiếp theo là triệu chứng gà tiêu chảy phân trắng, xanh, nhiều nước (93,75%), hậu môn dính đầy phân chiếm tỷ lệ (81,25%) (Hình 3A), da chân khô (50,00%), và thấp nhất là triệu chứng gà tự mổ vào hậu môn (25,00%). Kết quả này tương tự với kết quả nghiên cứu của Trần Ngọc Bích và Nguyễn Thị Mỹ Hiệp (2013) và nghiên cứu của Hồ Thị Việt Thu (2012) cũng cho rằng, các triệu chứng ủ rũ, xù lông, kém ăn, tiêu chảy phân trắng vàng hơi xanh chiếm tỷ lệ 100% trong khi nhóm triệu chứng tự mổ vào hậu môn chỉ chiếm tỷ lệ 17,12% trên những đàn gà nhiễm bệnh Gumboro tại tỉnh An Giang và Hậu Giang.

**Hình 2. Tần suất xuất hiện các triệu chứng lâm sàng trên gà nhiễm bệnh Gumboro tại tỉnh Đồng Tháp**



**Hình 3. Một số triệu chứng lâm sàng của gà nhiễm bệnh Gumboro**



(A: Hậu môn ướt, dính phân xanh, B: Gà xù lông, gục đầu)

### 3.6. Tần suất xuất hiện các bệnh tích trên gà nhiễm bệnh Gumboro

Kết quả ghi nhận tần suất xuất hiện các bệnh tích trên đàn gà mắc bệnh Gumboro tại tỉnh Đồng Tháp được trình bày trong Bảng 4.

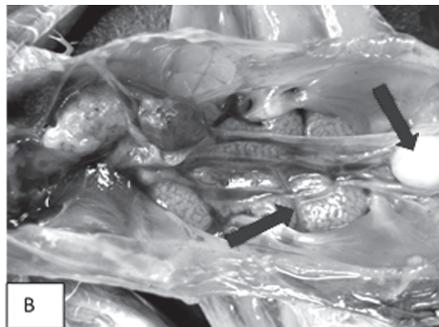
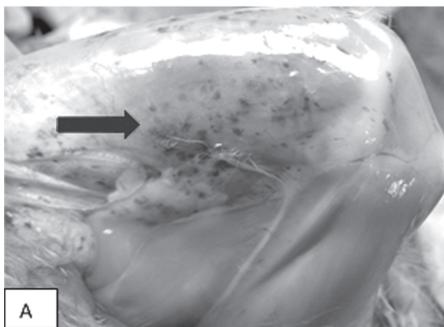
Qua kết quả Bảng 4 cho thấy, gà nhiễm bệnh Gumboro trên các đàn khảo sát cho bệnh tích đại thể trên các cơ quan rất điển hình, đặc biệt là trên túi Fabricius và các cơ. Qua khảo sát, tất cả gà nhiễm bệnh (100%) đều có bệnh tích ở túi Fabricius (Hình 4C). Kế đến là xuất huyết cơ đùi (75,00%) (Hình 4A), xuất huyết cơ ngực (56,25%), thận sưng (50,00%) (Hình 4B) xuất huyết giữa dạ dày cơ và dạ dày tuyến (25,00%) (Hình 4D).

Trong nghiên cứu này, không ghi nhận tình trạng túi Fabricius bị teo trên gà được mổ khám. Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Hồ Thị Việt Thu (2012) tại tỉnh Hậu Giang, gà nhiễm bệnh Gumboro xuất hiện bệnh tích chủ yếu trên túi Fabricius (100%), xuất huyết cơ đùi (72,72%), xuất huyết cơ ngực (66,67%), thận sưng (52,78%) và xuất huyết giữa phần tiếp giáp dạ dày tuyến và dạ dày cơ (41,67%). Tương tự, nghiên cứu của Trần Ngọc Bích và Nguyễn Thị Mỹ Hiệp (2013) cũng cho rằng, gà nhiễm bệnh Gumboro xuất hiện các bệnh tích chủ yếu trên các cơ quan miễn dịch (túi Fabricius) và cơ (đùi, ngực).

**Bảng 4. Tần suất xuất hiện các bệnh tích trên gà nhiễm bệnh Gumboro (n = 16)**

Cơ quan	Bệnh tích	Tần suất xuất hiện	
		Số mẫu	Tỷ lệ (%)
Túi Fabricius	Sưng, xuất huyết, teo	16	100
Cơ đùi	Xuất huyết	12	75,00
Cơ ngực	Xuất huyết	9	56,25
Thận	Sưng	8	50,00
Phần tiếp giáp dạ dày tuyến và dạ dày cơ	Xuất huyết	4	25,00

**Hình 4. Bệnh tích xuất hiện trên gà nhiễm bệnh Gumboro**



(A: Xuất huyết cơ đùi, B: Thận sưng, nhạt màu C: Túi Fabricius sưng, tích tụ keo nhày bên ngoài, D: Chỗ tiếp giáp dạ dày cơ và dạ dày tuyến xuất huyết)

Bệnh tích xuất huyết giữa phần tiếp giáp dạ dày tuyến và dạ dày cơ chiếm tỷ lệ (25,00%). Đây là một bệnh tích đặc trưng của bệnh Gumboro và có thể dùng để chẩn đoán phân biệt với bệnh Newcastle trên gà. Khi gà nhiễm bệnh Newcastle, xuất hiện hiện tượng xuất huyết trên toàn bộ bề mặt dạ dày tuyến. Trong khi đó, gà nhiễm bệnh Gumboro chỉ xuất hiện hiện tượng xuất huyết giữa phần tiếp giáp dạ dày tuyến và dạ dày cơ (Eterradossi & Saif, 2013).

#### 4. Kết luận

Qua khảo sát 80 đàn gà tại tỉnh Đồng Tháp, tỷ lệ gà mắc bệnh Gumboro chiếm 20,00%. Bệnh xảy ra chủ yếu trên gà nuôi theo phương thức nhốt hoàn toàn và bán chăn thả. Lứa tuổi gà mắc bệnh chủ yếu tập trung ở giai đoạn gà từ 21-42 ngày tuổi (3-6 tuần tuổi). Bệnh xuất hiện nhiều nhất ở những đàn gà không được tiêm vaccine.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Ahmed, Z., & Akhter, S. (2003). Role of maternal antibodies in protection against infectious bursal disease in commercial broilers. *Int. J. Poult. Sci.* 2(4): 251-255.
- Aliyu, H.B., Hair-Bejo, M., Omar, A.R., & Ideris, A. (2021). Genetic diversity of recent infectious bursal disease viruses isolated from vaccinated poultry flocks in Malaysia. *Front. Vet. Sci.* 8: 643976. doi: 10.3389/fvets.2021.643976.
- Alkie, T.N., & Rautenschlein, S. (2016). Infectious bursal disease virus in poultry: current status and future prospects. *Vet. Med.: Res. Rep.* 9-18.
- Besseboua, O., Benbarek, H., & Ayad, A. (2015). Determination of the optimal time of vaccination against infectious bursal disease virus (Gumboro) in Algeria. *Onderstepoort J. Vet. Res.* 82(1): 1-6.
- Dey, S., Pathak, D.C., Ramamurthy, N., Maity, H.K., & Chellappa, M.M. (2019). Infectious bursal disease virus in chickens: prevalence, impact, and management strategies. *Vet. Med.: Res. Rep.* 85-97.
- Eterradossi, N. & Saif, Y.M. (2013). Infectious bursal disease. *Diseases of poultry.* 219-246.
- Fan, L., Wu, T., Hussain, A., Gao, Y., Zeng, X., Wang, Y., Gao, L., Li, K., Wang, Y., Liu, C., Cui, H., Pan, Q., Zhang, Y., Liu, Y., He, H., Wang, X. & Qi, X. (2019). Novel variant strains of infectious bursal disease virus isolated in China. *Vet. Microbiol.* 230: 212-220.
- Franciosini, M.P., & Davidson, I. (2022). A Walk through Gumboro Disease. *Poult.* 1(4): 229-242.
- Graziosi, G., Catelli, E., Fanelli, A., & Lupini, C. (2022). Infectious bursal disease virus in free-living wild birds: A systematic review and meta-analysis of its sero-viro-prevalence on a global scale. *Transbound. Emerg. Dis.* 69(5): 2800-2815.
- Hồ Thị Việt Thu (2012). Tình hình bệnh Gumboro trên các giống gà thả vườn tại tỉnh Hậu Giang. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ.* 22a: 25-32.
- Lê Văn Năm (2004). Bệnh Gumboro ở gà và biện pháp phòng trị. NXB Nông nghiệp. Hà Nội.
- Le, X.T.K., Doan, H.T.T., Do, R.T. & Le, T.H. (2019). Molecular characterization of field isolates of infectious bursal disease virus from three decades, 1987–2018, reveals a distinct genotypic subgroup in Vietnam. *Arch. Virol.* 164: 2137-2145.
- Lian, J., Wang, Z., Xu, Z., Pang, Y., Leng, M., Tang, S., Zhang, X., Qin, J., Chen, F. & Lin, W. (2022). Pathogenicity and molecular characterization of infectious bursal disease virus in China. *Poult. Sci.* 101(1): 101502. doi: 10.1016/j.psj.2021.101502.

- Mutinda, W.U., Nyaga, P.N., Mbuthia, P.G., Bebora, L.C. & Muchemi, G. (2014). Risk factors associated with infectious bursal disease vaccination failures in broiler farms in Kenya. *Trop. Anim. Health Prod.* 46: 603-608.
- Ngô Phú Cường & Trần Ngọc Bích (2018). Đặc điểm dịch tễ học của bệnh gumboro trên đàn gà tại Đồng bằng sông Cửu Long. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ.* 54(4): 40-44.
- Orakpoghenor, O., Oladele, S.B. & Abdu, P.A. (2020). Infectious bursal disease: Transmission, pathogenesis, pathology and control-an overview. *World's Poult. Sci. J.* 76(2): 292-303.
- Pikuła, A., & Lisowska, A. (2022). Genetics and Pathogenicity of Natural Reassortant of Infectious Bursal Disease Virus Emerging in Latvia. *Pathogens.* 11(10): 1081. doi: 10.3390/pathogens11101081.
- Pikuła, A., Lisowska, A., & Domańska-Blicharz, K. (2023). Epidemiology of Infectious Bursal Disease Virus in Poland during 2016–2022. *Viruses.* 15(2): 289. doi: 10.3390/v15020289.
- Thai, T.N., Yoo, D.S., Jang, I., Kwon, Y.K., & Kim, H.R. (2022). Dynamics of the Emerging Genogroup of Infectious Bursal Disease Virus Infection in Broiler Farms in South Korea: A Nationwide Study. *Viruses.* 14(8): 1604. doi: 10.3390/v14081604.
- Trần Ngọc Bích & Nguyễn Thị Mỹ Hiệp (2013). Đặc điểm dịch tễ học của bệnh Gumboro trên đàn gà tại huyện An Phú, tỉnh An Giang. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ.* (25): 255-259.
- Trần Ngọc Bích, Nguyễn Văn Lộc, Ngô Phú Cường & Nguyễn Phúc Khanh (2016). Phân biệt chủng virus gây bệnh gumboro trên đàn gà với chủng virus vaccine qua vùng siêu biến đổi gen VP2 ở Trà Vinh. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ.* 42b: 29-37.
- Zachar, T., Popowich, S., Goodhope, B., Knezacek, T., Ojckic, D., Willson, P., Ahmed, K.A. & Gomis, S. (2016). A 5-year study of the incidence and economic impact of variant infectious bursal disease viruses on broiler production in Saskatchewan, Canada. *Can. J. Vet. Res.* 80(4): 255-261.