

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG KHÁNG SINH TRONG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN NƯỚC NGỌT TẠI MIỀN BẮC, VIỆT NAM

Đặng Thị Lua¹, Nguyễn Thị Lan Hương²

TÓM TẮT

Tình hình sử dụng kháng sinh trong nuôi trồng thủy sản nước ngọt được điều tra dựa trên phương pháp KAP tại các vùng nuôi cá nước ngọt tập trung thuộc tỉnh Hải Dương. Kết quả điều tra cho thấy 55/60 (91,7%) cơ sở có sử dụng kháng sinh trong quá trình nuôi, trong đó 67,3% cơ sở sử dụng để trị bệnh, 29,1% cơ sở sử dụng để phòng và trị bệnh, 3,6% cơ sở sử dụng để phòng bệnh. Tỷ lệ cơ sở mua thuốc kháng sinh từ cửa hàng thuốc thú y là 85,5%, từ cửa hàng thuốc thú y và nhân y là 12,7%, và chỉ mua từ cửa hàng thuốc nhân y là 1,8%. Thông tin về sử dụng kháng sinh có được từ người bán thuốc (41,8%), từ hướng dẫn ghi trên bao bì (36,4%), từ người bán thuốc và hướng dẫn trên bao bì (3,6%), từ hướng dẫn trên bao bì và kinh nghiệm chủ cơ sở (10,9%). Tìm hiểu về sự hiểu biết và quan điểm của chủ cơ sở về tình hình sử dụng kháng sinh cho thấy 76,7% chủ cơ sở cho rằng kháng sinh có thể dùng để điều trị bệnh vi khuẩn, 13,3% cho rằng có thể dùng để điều trị bệnh vi rút, 16,7% cho rằng có thể dùng như chất kích thích sinh trưởng và 3,3% cho rằng kháng sinh không dùng để điều trị bệnh vi khuẩn. 76,7% cơ sở cho rằng kháng sinh đã và đang được sử dụng quá nhiều tại vùng nuôi và 78,3% cơ sở có quan điểm là kháng sinh không mang lại hiệu quả sử dụng như mong đợi.

Từ khóa: cá nuôi nước ngọt, kháng kháng sinh, kháng sinh.

Current status of using antibiotic in freshwater aquaculture in Northern provinces, Vietnam

Dang Thi Lua, Nguyen Thi Lan Huong

SUMMARY

Current status of antibiotic use in freshwater aquaculture was investigated using the KAP (Knowledge, Attitudes and Practices) survey in Hai Duong province. The surveyed result showed that 55 out of 60 (91.7%) households used antibiotics in raising freshwater fish. Of which, 67.3% for purpose of disease treatment; 29.1% for purpose of disease prevention and treatment, and 3.6% for only purpose of disease prevention. The rate of household bought antibiotics from veterinary drug shops was 85.5%, from both medical drug and veterinary drug shops was 12.7% and from only medical drug shops was 1.8%. Introduction of using antibiotics was from the drug sellers (41.8%), from manufacturer's prescription (36.4%), from the drug sellers combining with manufacturer's prescription (3.6%), and from manufacturer's prescription and their own experience (10.9%). The survey on knowledge and viewpoint of the households regarding the use of antibiotics showed that 76.7% of households believed that antibiotics could be used for bacterial disease treatment, 13.3% for viral disease treatment, 16.7% for growth promotion and 3.3% for others, not for treatment of bacterial disease. 76.7% of households said that antibiotics were used too much in their aquaculture areas and 78.3% of households indicated that antibiotics had no effect in curing disease as their expectation.

Keywords: Freshwater fish, AMR, antibiotic.

¹ Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản I

² Cục Thú y

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Kháng sinh đã và đang được sử dụng rộng rãi trong y học và trong nông nghiệp để tiêu diệt và kiểm chế sự tăng trưởng của vi sinh vật như vi khuẩn, nấm, động vật nguyên sinh nhằm ngăn ngừa và kiểm soát các bệnh có nguy cơ lây nhiễm ở người và động vật (Giguere et al., 2013; Rushton et al., 2014). Trong chăn nuôi, kháng sinh không chỉ được sử dụng trong điều trị bệnh mà chúng còn được sử dụng như chất kích thích tăng trưởng khi được sử dụng với liều thấp hơn liều điều trị nhằm tăng cường sự chuyển hoá thức ăn của động vật (Marshall và Levy, 2011). Tuy nhiên, việc sử dụng kháng sinh gia tăng nhiều trong vài thập kỷ gần đây kết hợp với việc sử dụng bừa bãi, không đúng cách, không đúng liều lượng và sự lạm dụng kháng sinh đã và đang làm gia tăng hiện tượng kháng lại kháng sinh của vi khuẩn phân lập được từ con người, động vật, thức ăn và môi trường (Silbergeld et al., 2008; Finley et al., 2013). Chính vì vậy, sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh đã và đang trở thành vấn đề quan tâm toàn cầu (FAO/OIE/WHO, 2011).

Kết quả điều tra toàn cầu về tình hình sử dụng kháng sinh trong nuôi trồng thủy sản (NTTS) đã chỉ ra mối nguy hại của việc sử dụng quá nhiều kháng sinh trong quá trình nuôi tôm, nuôi cá, thậm chí cả việc dùng kháng sinh cấm (Tusevlije et al., 2013). Ở Việt Nam, NTTS đã và đang đóng vai trò quan trọng đối với nền kinh tế quốc dân với tổng sản lượng thủy sản đạt 7,28 triệu tấn năm 2017, trong đó khoảng 3,9 triệu tấn là đóng góp từ hoạt động NTTS và thủy sản xuất khẩu mang lại kim ngạch đạt hơn 8,3 tỷ USD (VASEP, 2018). Tuy nhiên, sự xuất hiện và bùng phát của các loại dịch bệnh, đặc biệt là dịch bệnh do vi khuẩn gây ra cũng đã và đang là nguyên nhân làm gia tăng sử dụng kháng sinh và hiện tượng kháng kháng sinh trong NTTS ở nước ta (Đoàn Thị Minh Châu và cs, 2018; Pham et al., 2015; Tran et al., 2017). Gần đây, tình hình sử dụng kháng sinh đã được điều tra trong nuôi tôm nước lợ (Cục Thú y, 2016; Lê Hồng Phước và cs, 2018) và trong

nuôi cá tra (Cục Thú y, 2016). Do vậy, nghiên cứu này được thực hiện để điều tra hiện trạng sử dụng kháng sinh trong hoạt động NTTS nước ngọt, góp phần hình thành bức tranh tổng thể về tình hình sử dụng kháng sinh trong NTTS ở nước ta và cung cấp dữ liệu cho việc xây dựng chương trình quốc gia về phòng chống kháng kháng sinh.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng và phạm vi điều tra

Đối tượng điều tra: Các cơ sở nuôi cá nước ngọt (bao gồm cá rô phi và một số đối tượng nuôi nước ngọt khác như cá chép, cá trắm cỏ, cá rô đồng...) có diện tích nuôi từ 0,2 ha trở lên thuộc 2 huyện có diện tích và quy mô nuôi đại diện cho tỉnh Hải Dương là huyện Nam Sách và huyện Tứ Kỳ.

Phạm vi điều tra: tại mỗi huyện lựa chọn 3 xã có diện tích và quy mô nuôi cá nước ngọt lớn nhất để điều tra. Cụ thể nghiên cứu đã tiến hành điều tra tại 60 cơ sở, trong đó 30 cơ sở tại các xã Thái Tân, Nam Tân và Quốc Tuấn, huyện Nam Sách; 30 cơ sở tại các xã Thái Sơn, Tân Kỳ và Tiên Động, huyện Tứ Kỳ. Thời gian thực hiện điều tra là tháng 11 năm 2017.

2.2. Phương pháp điều tra

2.2.1. Phương pháp điều tra và thiết kế phiếu điều tra

Việc điều tra tình hình sử dụng kháng sinh trong nuôi cá nước ngọt tại Hải Dương được tiến hành bằng phương pháp KAP (Knowledge, Attitudes, Practices) thông qua bộ câu hỏi điều tra trực tiếp chủ hộ nuôi. Bộ phiếu điều tra được thiết kế gồm 30 câu hỏi, chia thành 3 phần chính: 1) Thông tin chung về chủ hộ; 2) Kiến thức hiểu biết và quan điểm của chủ hộ nuôi về sử dụng kháng sinh; và 3) Thực trạng về tình hình sử dụng kháng sinh tại cơ sở nuôi.

2.2.2. Phương pháp lựa chọn hộ điều tra

Các hộ điều tra được lựa chọn theo phương pháp ngẫu nhiên phân tầng nhiều bước. Cụ thể:

Bước 1: Trên cơ sở danh sách các xã có vùng nuôi cá rô phi và một số đối tượng cá nước ngọt như cá chép, cá trắm, cá rô đồng thuộc huyện Nam Sách và Tứ Kỳ, tỉnh Hải Dương được cung cấp bởi chính quyền địa phương, lựa chọn có chủ đích 3 xã tại mỗi huyện, như sau:

+ Huyện Tứ Kỳ: Chọn xã Tân Kỳ (diện tích nuôi khoảng 147,9 ha/704 cơ sở nuôi), xã Thái Sơn (diện tích nuôi khoảng 75,8 ha/450 cơ sở nuôi) và xã Tiên Động (diện tích nuôi khoảng 71,4 ha/523 cơ sở nuôi).

+ Huyện Nam Sách: Chọn xã Quốc Tuấn (diện tích nuôi khoảng 105,3 ha/112 cơ sở nuôi), xã Thái Tân (diện tích nuôi ao khoảng 89 ha và 177 lồng nuôi/413 cơ sở nuôi) và xã Nam Tân (diện tích nuôi khoảng 79,5 ha và 1.046 lồng nuôi/183 cơ sở nuôi).

Bước 2: Lập danh sách các cơ sở nuôi (cơ sở có diện tích nuôi trên 0,2 ha) trên địa bàn 6 xã được chọn, sau đó chọn ngẫu nhiên mỗi xã 10 cơ sở để điều tra.

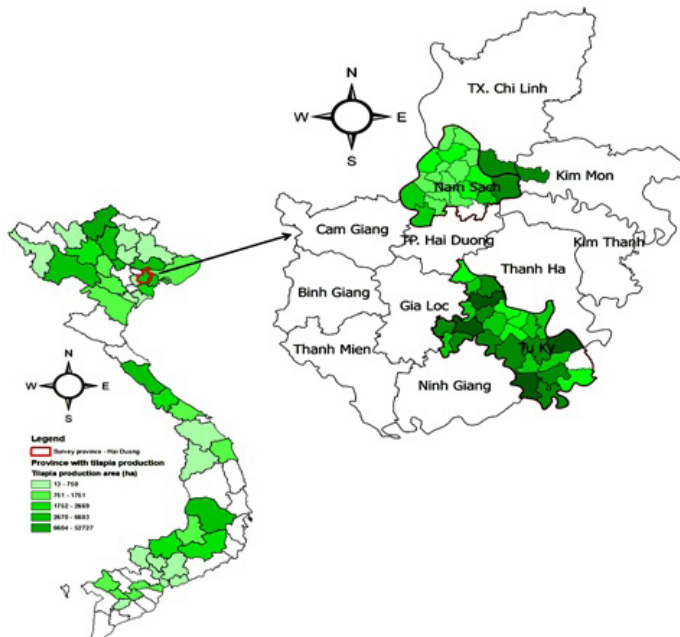
2.3. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu điều tra được nhập và xử lý bằng phần mềm MS Excel, số liệu được phân tích theo phương pháp thống kê mô tả.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thông tin chung về hoạt động NTTS của vùng điều tra và về chủ cơ sở nuôi

Hải Dương là tỉnh có phong trào nuôi cá nước ngọt, đặc biệt là cá rô phi lớn nhất các tỉnh miền Bắc nước ta. Theo số liệu thống kê của địa phương, tính đến năm 2017, toàn tỉnh có 10.965 ha nuôi cá rô phi và các đối tượng nuôi truyền thống như cá chép, cá mè, cá trôi, cá trắm cỏ..., trong đó bao gồm 77.172 ao nuôi và 252 cơ sở nuôi lồng. Trong tổng số diện tích NTTS của tỉnh, diện tích nuôi cá rô phi chiếm khoảng 30% (3.283 ha). Tứ Kỳ và Nam Sách là hai huyện tập trung chủ yếu hoạt động NTTS của tỉnh, đặc biệt là hoạt động nuôi cá rô phi, nên đã được lựa chọn để điều tra (hình 1).



Hình 1. Vị trí vùng được lựa chọn để điều tra về tình hình sử dụng kháng sinh trong nuôi cá rô phi và các đối tượng nuôi truyền thống khác tại Hải Dương

Bảng 1. Thông tin cơ bản về các cơ sở điều tra

Thông tin điều tra	Trả lời	Số hộ trả lời	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	47	78,3
	Nữ	13	27,7
Tham gia đào tạo/tập huấn về phòng trị bệnh	Có	47	78,3
	Không	13	27,7
Tham gia đào tạo/tập huấn về sử dụng kháng sinh	Có	43	71,7
	Không	17	28,3

Kết quả điều tra (bảng 1) cho thấy, trong số 60 chủ cơ sở điều tra, 78,3% là nam giới và 27,7% là nữ giới. Tính đến thời điểm điều tra, năm 2017, kinh nghiệm trong nuôi cá rô phi và nuôi cá truyền thống khác của các chủ hộ điều tra trung bình khoảng 13,6 năm, trong đó người có kinh nghiệm lâu nhất là 29 năm và ít nhất là 1 năm. Hầu hết các cơ sở điều tra (76,7%) thường nuôi ít nhất 2 loài cá (cá rô phi và 1 loài cá truyền thống khác) trong trang trại của họ, số còn lại (chiếm khoảng 23,3%) chỉ nuôi duy nhất một loài và chủ yếu là cá rô phi. Khi được hỏi về các lớp đào tạo, tập huấn về phòng trị bệnh cá và hướng dẫn sử dụng kháng sinh trong phòng trị bệnh, 78,3% các cơ sở điều tra trả lời rằng họ đã từng được tham gia ít nhất một khoá đào tạo tập huấn, số còn lại (21,7%) trả lời họ chưa từng được tham gia bất kỳ lớp đào tạo, tập huấn nào, kinh nghiệm trong phòng trị bệnh và sử dụng thuốc kháng sinh là do bản thân họ tự đúc kết qua việc học hỏi từ hàng xóm, bạn bè và từ các cửa hàng bán thuốc, thức ăn thủy sản.

Phân tích kết quả điều tra cho thấy kinh nghiệm về nuôi cá và kiến thức được trang bị về phòng trị bệnh cá cũng như cách thức sử dụng

kháng sinh trong NTTS của các chủ cơ sở nuôi cá ở Nam Sách và Tứ Kỳ nói riêng hay của Hải Dương nói chung là tương đối tốt. Phần lớn là đã có hơn 10 năm kinh nghiệm trong nghề nuôi cá nước ngọt, đặc biệt hơn 70% số cơ sở được hỏi đã qua các lớp đào tạo, tập huấn về phòng trị bệnh và sử dụng kháng sinh trong NTTS. Trong số đó có 1 chủ cơ sở đã từng tham dự 17 lớp đào tạo, tập huấn; 8 chủ cơ sở tham gia ít nhất 10 lớp đào tạo, tập huấn; số còn lại tham dự từ 1, 2, 3, 5 và 7 lớp đào tạo, tập huấn.

3.2. Hiểu biết và quan điểm của chủ cơ sở nuôi về sử dụng kháng sinh

Khi được hỏi về khả năng nhận biết cá bị bệnh trong quá trình nuôi, 95% cơ sở điều tra cho rằng họ có khả năng nhận biết được khi nào cá của họ bị bệnh dựa trên việc quan sát các dấu hiệu, biểu hiện bất thường của cá. Tuy nhiên, chỉ có 30% trong số họ đã thông báo cho các nhà chức trách về hiện trạng cá bệnh để yêu cầu sự hỗ trợ về kỹ thuật và 75% trong số họ đã sử dụng ngay kháng sinh để điều trị khi phát hiện cá của họ bị bệnh dù chưa được các nhà chuyên môn chẩn đoán cá bị bệnh gì (bảng 2).

Bảng 2. Cách thức xử lý khi bệnh xuất hiện trên cá nuôi

Thông tin điều tra	Trả lời	Số hộ trả lời	Tỷ lệ (%)
Khả năng nhận biết khi cá bị bệnh	Có	57	95,0
	Không	3	5,0
Khi cá bị bệnh có yêu cầu hỗ trợ kỹ thuật chẩn đoán	Có	18	30,0
	Không	42	70,0
Sử dụng kháng sinh ngay khi cá bị bệnh	Có	45	75,0
	Không	15	25,0

Khi được hỏi về vai trò của việc sử dụng kháng sinh trong nuôi cá, 76,7% cơ sở được hỏi trả lời rằng kháng sinh được dùng để trị bệnh vi khuẩn, 20% không biết là kháng sinh có thể được dùng trong điều trị bệnh vi khuẩn hay không, còn 3,3% khẳng định rằng không sử dụng kháng sinh để điều trị bệnh vi khuẩn (bảng 3). Hơn nữa 13,3% cơ sở được hỏi cho rằng

kháng sinh có thể dùng trong điều trị bệnh virus và 16,7% cơ sở cho rằng có thể dùng kháng sinh như chất kích thích tăng trưởng để tăng tốc độ phát triển của cá nuôi. 75% cơ sở được hỏi có hiểu biết rằng việc sử dụng kháng sinh thường xuyên là nguyên nhân gây ra hiện tượng kháng thuốc, nhờn thuốc (bảng 3).

Bảng 3. Hiểu biết, quan điểm của chủ cơ sở điều tra về sử dụng kháng sinh

Thông tin điều tra	Trả lời	Số hộ trả lời	Tỷ lệ (%)
Kháng sinh có điều trị được bệnh vi khuẩn	Có	46	76,7
	Không	2	3,3
	Không biết	12	20,0
Kháng sinh có điều trị được bệnh virus	Có	8	13,3
	Không	32	53,3
	Không biết	20	33,3
Kháng sinh có thể dùng như chất kích thích tăng trưởng để tăng tốc độ phát triển của cá	Có	10	16,7
	Không	39	65,0
	Không biết	11	18,3
Sử dụng kháng sinh thường xuyên gây ra hiện tượng kháng thuốc, nhờn thuốc	Có	45	75,0
	Không	2	3,3
	Không biết	13	21,7
Quan điểm về sử dụng kháng sinh trong vùng	Quá nhiều	46	76,7
	Không nhiều	5	8,3
	Không biết	9	15,0
Quan điểm về hiệu quả sử dụng kháng sinh để điều trị bệnh cá trong vùng	Không hiệu quả	47	78,3
	Hiệu quả	4	6,7
	Không biết	9	15,0

Kết quả điều tra cho thấy, mặc dù hầu hết các cơ sở điều tra tại huyện Nam Sách và Tứ Kỳ, Hải Dương là những cơ sở có thâm niên trong nghề nuôi cá nước ngọt, hơn nữa phần lớn các cơ sở đã được tham gia ít nhất 1 khoá đào tạo, tập huấn về phòng trị bệnh cá và sử dụng kháng sinh trong NTTS, song vẫn có cơ sở điều tra khi được hỏi cho rằng kháng sinh không điều trị được bệnh vi khuẩn (3,3%) và kháng sinh điều trị được bệnh virus (13,3%) (bảng 3). Nhận thức sai lệch này sẽ ảnh hưởng rất lớn đến việc ra quyết định sử dụng kháng sinh trong điều

trị bệnh khi cá của họ bị bệnh và như một hệ quả, sẽ để lại hệ lụy từ việc sử dụng kháng sinh không đúng lúc và không cần thiết.

Khi được hỏi về quan điểm của họ về thực trạng sử dụng kháng sinh trong vùng, 76,7% cơ sở được hỏi có quan điểm cho rằng các cơ sở nuôi trong vùng đã sử dụng quá nhiều kháng sinh trong quá trình nuôi cá, 78,3% cho rằng việc sử dụng kháng sinh đã không mang lại hiệu quả điều trị bệnh cho cá khi bệnh xảy ra (Bảng 3). Kết quả điều tra về hiệu quả sử dụng kháng sinh trong điều trị bệnh của chúng tôi tương tự

kết quả điều tra được miêu tả bởi Pham et al. (2015), và Lê Hồng Phước và cộng sự (2018) thể hiện sử dụng kháng sinh không phải khi nào cũng mang lại hiệu quả như mong đợi. Trong báo cáo điều tra của Pham et al. (2015) về hiệu quả sử dụng kháng sinh trong NTTS nước ngọt tại vùng đồng bằng sông Hồng và ĐBSCL cho thấy 42/94 cơ sở điều tra (44,7%) tin rằng kháng sinh sử dụng không có hiệu quả điều trị bệnh. Còn nghiên cứu của Lê Hồng Phước và cộng sự (2018) đã chỉ ra rằng chỉ có 18,8% cơ sở sử dụng kháng sinh tại miền Bắc và Bắc Trung bộ đánh giá có hiệu quả, 81,2% cho rằng không hiệu quả; 47,6% cơ sở sử dụng kháng sinh tại vùng Nam Trung bộ cho rằng có hiệu quả,

52,4% cho rằng không hiệu quả; 51,4% cơ sở sử dụng kháng sinh tại khu vực ĐBSCL cho rằng có hiệu quả, 32,4% cho rằng không hiệu quả và 16,2% không rõ có hiệu quả hay không.

3.3. Tình hình sử dụng kháng sinh trong nuôi cá nước ngọt tại Hải Dương

Khi được hỏi về tình hình sử dụng kháng sinh, mục đích sử dụng và cách thức sử dụng, 91,7% (55 cơ sở) đã trả lời rằng họ có sử dụng kháng sinh trong quá trình nuôi cá. Trong số các cơ sở có sử dụng kháng sinh, 67,3% sử dụng kháng sinh cho mục đích điều trị bệnh, 3,6% cho mục đích phòng bệnh và 29,1% cho cả mục đích phòng và trị bệnh (bảng 4).

Bảng 4. Tình hình sử dụng kháng sinh tại các cơ sở nuôi cá nước ngọt

Thông tin điều tra	Trả lời	Số hộ trả lời	Tỷ lệ (%)
Cơ sở có sử dụng kháng sinh	Có	55	91,7
	Không	5	8,3
	Không biết	0	0
Mục đích sử dụng kháng sinh của cơ sở (55 cơ sở)	Điều trị bệnh	37	67,3
	Phòng bệnh	2	3,6
	Phòng và trị bệnh	16	29,1
Biết về loại kháng sinh đã sử dụng (55 cơ sở)	Có	31	56,4
	Không biết/Không có thông tin	24	43,6
Số lần sử dụng kháng sinh/năm	Không có thông tin	45	75,0
	1 lần/năm	2	3,3
	2 lần/năm	3	5,0
	3 lần/năm	7	11,7
	4 lần/năm	3	5,0
Thử kháng sinh để lựa chọn kháng sinh (55 cơ sở)	Không	54	98,2
	Có	1	0,8
Địa chỉ mua thuốc kháng sinh (55 cơ sở)	Cửa hàng thuốc thú y	47	85,5
	Hiệu thuốc y tế	1	1,8
	Cả hai	7	12,7
Người/nơi cung cấp thông tin về kháng sinh sử dụng	Người bán thuốc	23	41,8
	Hướng dẫn của nhà sản xuất ghi trên bao bì	20	36,4
	Người bán thuốc + Hướng dẫn của nhà sản xuất	2	3,6
	Hướng dẫn của nhà sản xuất + Kinh nghiệm	6	10,9
	Không có thông tin	4	7,3
Cách thức sử dụng kháng sinh	Trộn với thức ăn	55	100

Tuy nhiên chỉ có 56,4% trong số các cơ sở sử dụng kháng sinh có hiểu biết về loại kháng sinh họ đã sử dụng, số hộ còn lại (43,6%) không biết hoặc không có thông tin về loại kháng sinh họ sử dụng (bảng 4). Các loại kháng sinh thường được sử dụng gồm Ampicillin, Doxycycline, Rifampicin, Florphenicol, Erythromycin, Trimethoprim/Sulfamethoxazole, Streptomycin và Tetracycline.

Khi được hỏi về số lần sử dụng kháng sinh trong năm, 75% các cơ sở điều tra không trả lời cho câu hỏi này, tuy nhiên 5% đã từng sử dụng kháng sinh 4 lần/năm, 11,7% từng sử dụng 3 lần kháng sinh/năm (bảng 4). Khoảng thời gian cho mỗi đợt sử dụng kháng sinh dao động từ 1 ngày đến 7 ngày tùy thuộc vào nhiều lý do như dừng sử dụng thuốc khi cá phục hồi (1,7%), theo hướng dẫn của nhà sản xuất (61,7%) và theo hiểu biết về dùng kháng sinh trong khoảng 3-7 ngày (28,3%). Tuy nhiên, một con số đáng lưu ý là 54/55 cơ sở điều tra (98,2%) chưa từng dựa trên kết quả thử kháng sinh đồ để lựa chọn loại kháng sinh sử dụng (bảng 4).

Khi được hỏi về nguồn gốc, xuất xứ của kháng sinh sử dụng, 47/55 cơ sở sử dụng kháng sinh (85,5%) đã mua thuốc kháng sinh từ các cửa hàng thuốc thú y, 1/55 cơ sở (1,8%) mua từ hiệu thuốc nhân y và 7/55 cơ sở (12,7%) mua kháng sinh ở cả hiệu thuốc nhân y và cửa hàng thuốc thú y (bảng 4). Lý do một số cơ sở mua kháng sinh sử dụng cho người được cho là vì giá rẻ và hiệu quả hơn.

Đối với các thông tin liên quan đến cách dùng và liều dùng của kháng sinh, 23/55 cơ sở sử dụng kháng sinh (41,8%) cho rằng họ có được thông tin từ chủ cửa hàng bán thuốc, 20/55 cơ sở (36,4%) cho rằng họ tuân thủ theo hướng dẫn của nhà sản xuất, 2/55 cơ sở (3,6%) cho rằng họ đã kết hợp hướng dẫn của nhà sản xuất và thông tin được cung cấp bởi chủ cửa hàng thuốc, 6/55 cơ sở (10,9%) cho rằng họ đã kết hợp giữa hướng dẫn của nhà sản xuất và kinh nghiệm (bảng 4). Một điều quan trọng nữa là khi được hỏi, 54/55 cơ sở có sử dụng kháng sinh (98,2%) cho biết khi mua kháng sinh, họ

đã quan tâm đến nhiều yếu tố như nguồn gốc, xuất xứ, hình thức bao bì đóng gói, tác dụng của kháng sinh, hạn sử dụng... trước khi quyết định mua.

Kết quả điều tra của chúng tôi về tình hình sử dụng kháng sinh trong nuôi cá nước ngọt tại Hải Dương là tương tự với kết quả điều tra trước đây của Pham et al. (2015) về tình hình sử dụng kháng sinh trong NTTS nước ngọt; của DAH (2016) về tình hình sử dụng kháng sinh trong nuôi tôm nước lợ và cá tra tại ĐBSCL, và của Lê Hồng Phước và cộng sự (2018) về tình hình sử dụng kháng sinh trong nuôi tôm nước lợ trên phạm vi cả nước. Kết quả điều tra của Pham et al. (2015) đã chỉ ra rằng 68/94 cơ sở điều tra (72,3%) đã sử dụng kháng sinh trong quá trình nuôi và đáng lo ngại là hơn nửa trong số hộ cho rằng kháng sinh có thể dùng để phòng bệnh; phần lớn thông tin về kháng sinh và cách thức sử dụng kháng sinh có từ cửa hàng bán thuốc thú y (32/94) hoặc dựa trên sự hiểu biết của bản thân hộ (29/94). Kết quả điều tra về tình hình sử dụng kháng sinh trong nuôi tôm nước lợ tại 2 tỉnh Sóc Trăng và Bạc Liêu của Cục Thú y (2016) cho thấy 146/218 cơ sở nuôi tôm thâm canh và bán thâm canh (67,0%) đã sử dụng kháng sinh trong quá trình nuôi, trong số đó 61,6% cơ sở sử dụng kháng sinh để phòng bệnh. Kết quả điều tra của Lê Hồng Phước và cộng sự (2018) về tình hình sử dụng kháng sinh trong nuôi tôm sú và tôm chân trắng tại 207 cơ sở nuôi tôm trên phạm vi cả nước cho thấy 56,1% cơ sở điều tra tại miền Bắc và Bắc Trung Bộ có sử dụng kháng sinh, trong đó 68,7% sử dụng với mục đích phòng bệnh; 71,2% cơ sở nuôi tại khu vực Nam Trung bộ có sử dụng kháng sinh, trong đó 10% sử dụng để phòng bệnh; 68,9% cơ sở tại khu vực ĐBSCL có sử dụng kháng sinh, trong đó 38% sử dụng để phòng bệnh.

Tóm lại, tổng hợp kết quả điều tra về tình hình sử dụng kháng sinh trong nuôi cá rô phi và cá truyền thống khác (trong nghiên cứu này), trong NTTS nước ngọt nói chung (Pham et al., 2015), trong nuôi tôm nước lợ và cá tra tại ĐBSCL (DAH, 2016), và trong nuôi tôm nước

lợi trên phạm vi cả nước (Lê Hồng Phước và cs, 2018) đã cho thấy một thực trạng rằng kháng sinh vẫn đã và đang được sử dụng nhiều trong NTTS cho cả mục đích phòng và trị bệnh.

IV. KẾT LUẬN

Kết quả điều tra tình hình sử dụng kháng sinh trong nuôi cá nước ngọt tại Hải Dương cho thấy:

+ 55/60 cơ sở điều tra (91,7%) có sử dụng kháng sinh trong quá trình nuôi, trong đó 67,3% sử dụng cho mục đích điều trị bệnh; 29,1% cho phòng và trị bệnh; và 3,6% chỉ cho mục đích phòng bệnh. Phần lớn các cơ sở nuôi mua kháng sinh tại cửa hàng thuốc thú y (85,5%), số còn lại mua ở cả cửa hàng thuốc thú y và nhân y (12,7%), và thậm chí chỉ chọn mua từ cửa hàng thuốc nhân y (1,8%). Chủ cơ sở có được thông tin về sử dụng kháng sinh từ người bán thuốc (41,8%); từ hướng dẫn của nhà sản xuất ghi trên bao bì (36,4%); từ người bán thuốc kết hợp hướng dẫn trên bao bì (3,6%); từ hướng dẫn trên bao bì và kinh nghiệm bản thân (10,9%).

+ 76,7% cơ sở điều tra cho rằng kháng sinh có thể dùng để điều trị bệnh vi khuẩn, 13,3% cho rằng có thể dùng để điều trị bệnh vi rút, 16,7% cho rằng kháng sinh có thể sử dụng như chất kích thích sinh trưởng và 3,3% cho rằng kháng sinh không dùng để điều trị bệnh vi khuẩn. 76,7% có quan điểm cho rằng kháng sinh đã và đang được sử dụng quá nhiều tại vùng nuôi và 78,3% có quan điểm là kháng sinh không mang lại hiệu quả sử dụng như mong đợi.

Lời cảm ơn: Nhóm tác giả trân trọng cảm ơn cán bộ Phòng Thú y thủy sản, Cục thú y; Trung tâm quan trắc môi trường và bệnh thủy sản, Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản I và tập thể cán bộ Chi cục Thủy sản Hải Dương đã hỗ trợ trong quá trình điều tra thực địa. Nghiên cứu này là một phần kết quả của dự án FAO/FMM/RAS/298 “Nâng cao năng lực, chính sách và kế hoạch hành động quốc gia về sử dụng kháng sinh trong thủy sản một cách thận trọng và có trách nhiệm” do Tổ chức Nông Lương Liên Hiệp Quốc (FAO) tài trợ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. DAH (2016). Báo cáo kết quả điều tra tình hình sử dụng kháng sinh trong nuôi cá tra tại tỉnh Bến Tre, Đồng Tháp, An Giang và trong nuôi tôm nước lợ tại tỉnh Sóc Trăng, Bạc Liêu.
2. Lê Hồng Phước, Nguyễn Diễm Thu, Hứa Ngọc

Phúc, và Phạm Thị Yến (2018). Tình hình sử dụng kháng sinh trong nuôi tôm sú và tôm chân trắng ở Việt nam. Kỷ yếu hội nghị khoa học và công nghệ chuyên ngành thủy sản giai đoạn 2013-2018: 356-363.

3. VASEP (2018). Tổng quan ngành thủy sản Việt Nam. <http://vasep.com.vn/1192/OneContent/tong-quan-nganh.htm>
4. FAO/OIE/WHO (2011). High-Level Technical Meeting to Address Health Risks at the Human-Animal- Ecosystems Interfaces.
5. Finley, RL, Collignon P, Larsson DG, McEwen SA, Li XZ, Gaze WH, Reid-Smith R, Timinouni M, Graham DW and Topp E (2013). The scourge of antibiotic resistance: the important role of the environment. Clin. Infect. Dis. 57, 704–10.
6. Giguère, S, John FP, Patricia MD (2013). Antimicrobial therapy in veterinary medicine, John Wiley, fifth edition.
7. Marshall, BM and Levy SB (2011). Food animals and antimicrobials: impacts on human health. Clin. Microbiol. Rev. 24(4): 718–33.
8. Pham, DK, Chu J, Do NT, Brose F, Degand G, Delahaut P, Pauw ED, Douny C, Nguyen KV, Vu TD, Scippo ML, and Wertheim FI (2015). Monitoring antibiotic use and residue in freshwater aquaculture for domestic use in Vietnam. Ecohealth 12: 480-489.
9. Rushton, J, Pinto-Ferreira J and Stark KD (2014). Antimicrobial Resistance: The use of antimicrobials in the livestock sector. OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 68. OECD Publishing.
10. Silbergeld, EK, Graham J and Price LB (2008). Industrial Food Animal Production, Antimicrobial Resistance and Human Health. Annu. Rev. Public Health, 29: 151–169.
11. Tusevliak, N, Dutil L, Rajic A, Uhland FC, McClure C, and St-Hilaire S (2013). Antimicrobial use and resistance in aquaculture findings of a globally administered survey of aquaculture-allied professional. Zoonoses and Public health 60: 426-436.

Ngày nhận 1-10-2018

Ngày phản biện 29-11-2018

Ngày đăng 1-1-2019