

**BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ
PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**

Số: 2625/QĐ-BNN-TY

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Hà Nội, ngày 21 tháng 06 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH

BAN HÀNH “KẾ HOẠCH HÀNH ĐỘNG QUỐC GIA VỀ QUẢN LÝ SỬ DỤNG KHÁNG SINH VÀ PHÒNG CHỐNG KHÁNG KHÁNG SINH TRONG SẢN XUẤT CHĂN NUÔI VÀ NUÔI TRỒNG THỦY SẢN GIAI ĐOẠN 2017-2020”

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

Căn cứ Luật thú y ban hành ngày 19/6/2015;

Căn cứ Nghị định số 35/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật thú y;

Căn cứ Nghị định số 15/2017/NĐ-CP ngày 17 tháng 02 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Xét đề nghị của Cục trưởng Cục Thú y,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này “Kế hoạch hành động quốc gia về quản lý sử dụng kháng sinh và phòng chống kháng kháng sinh trong sản xuất chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản giai đoạn 2017-2020”.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 3. Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng Cục Thú y, Thủ trưởng các đơn vị có liên quan thuộc Bộ và Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Văn phòng Chính phủ (đề b/c);
- UBND các tỉnh, thành phố;
- Tổng cục Thủy sản, Thanh tra Bộ;
- Các Vụ: TC, TK, KHCV&MT, PC;
- Cục Thú y và các đơn vị thuộc Cục;

Vũ Văn Tám

- Cục QLCLNLS&TS; Cục Chăn nuôi;
- Sở NN&PTNT, Chi cục quản lý chuyên ngành thú y, thủy sản các tỉnh, thành phố;
- Các doanh nghiệp SX, KD thuốc thú y, nguyên liệu thuốc thú y; SX, KD thức ăn chăn nuôi;
- Lưu: VT, TY.

KẾ HOẠCH HÀNH ĐỘNG QUỐC GIA

VỀ QUẢN LÝ SỬ DỤNG KHÁNG SINH VÀ PHÒNG CHỐNG KHÁNG KHÁNG SINH TRONG CHĂN NUÔI VÀ NUÔI TRỒNG THỦY SẢN
(Ban hành theo Quyết định số 2625/QĐ-BNN-TY ngày 21/6/2017 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

MỤC LỤC

Phần thứ nhất

SỰ CẦN THIẾT XÂY DỰNG KẾ HOẠCH

ĐẶT VẤN ĐỀ

I. CƠ SỞ THỰC TIỄN

1. Thực trạng kháng thuốc
2. Kháng sinh và kháng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản ở Việt Nam
3. Nguyên nhân gây nên tình trạng kháng kháng sinh ở Việt Nam
4. Hậu quả do kháng kháng sinh gây nên

II. CƠ SỞ PHÁP LÝ

Phần thứ 2

NỘI DUNG KẾ HOẠCH

I. MỤC TIÊU

1. Mục tiêu chung:
2. Mục tiêu cụ thể:

II. NỘI DUNG HOẠT ĐỘNG

1. Kiện toàn hệ thống chỉ đạo quản lý kháng sinh và kháng kháng sinh

2. Hoàn thiện văn bản quy phạm pháp luật quản lý kháng sinh và kháng kháng sinh
3. Kiểm tra việc thực thi văn bản quy phạm pháp luật
4. Nâng cao nhận thức về sử dụng kháng sinh và nguy cơ về sự hình thành kháng kháng sinh
5. Thực hiện thực hành tốt trong điều trị, trong sản xuất thức ăn chăn nuôi, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản
6. Giám sát kháng kháng sinh, sử dụng kháng sinh và tồn dư kháng sinh
7. Tăng cường các hoạt động hợp tác liên ngành về quản lý kháng kháng sinh

Phần thứ 3

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

I. PHÂN CÔNG TRÁCH NHIỆM

1. Cục Thú y
2. Tổng cục Thủy sản
3. Cục Chăn nuôi
4. Cục Quản lý chất lượng Nông lâm sản và thủy sản
5. Vụ Pháp chế
6. Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường
7. Vụ Tài chính
8. Trung tâm Khuyến nông quốc gia.
9. Viện nghiên cứu nuôi trồng thủy sản, Viện Thú y
10. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các tỉnh, thành phố
11. Chi cục Chăn nuôi - Thú y
12. Chi cục Thủy sản
13. Cơ sở nhập khẩu thuốc kháng sinh
14. Cơ sở sản xuất thuốc thú y kháng sinh

15. Cơ sở đại lý, cửa hàng buôn bán thuốc thú y

16. Cơ sở chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản

II. NỘI DUNG, THỜI GIAN THỰC HIỆN: Phụ lục kèm theo

Phần thứ 4

KINH PHÍ THỰC HIỆN

1. Kinh phí của Trung ương
2. Kinh phí của địa phương
3. Kinh phí từ các nguồn khác

TÀI LIỆU THAM KHẢO

PHỤ LỤC

NỘI DUNG, THỜI GIAN THỰC HIỆN

Phần thứ nhất

SỰ CẦN THIẾT XÂY DỰNG KẾ HOẠCH

ĐẶT VẤN ĐỀ

Việc phát minh ra kháng sinh vào năm 1928 là một bước tiến lớn trong y học về điều trị các bệnh nhiễm khuẩn. Nhiều bệnh nhiễm trùng trước đây gây tử vong, nay có thể chữa khỏi bằng kháng sinh. Từ đó đến nay, con người đã phát minh và đưa vào sử dụng hàng trăm loại kháng sinh và thuốc kháng khuẩn. Kháng sinh không chỉ dùng để điều trị bệnh cho người mà còn được sử dụng rộng rãi trong nông nghiệp với mục đích phòng, trị bệnh cho vật nuôi và thủy sản, thậm chí còn được bổ sung vào thức ăn chăn nuôi với mục đích kích thích tăng trưởng. Song song với việc sử dụng rộng rãi, lạm dụng kháng sinh trong điều trị bệnh ở người, trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản là sự xuất hiện và gia tăng khả năng kháng thuốc của các vi sinh vật.

Hiện tượng kháng thuốc ảnh hưởng đến tính bền vững của hệ thống sản xuất lương thực, nông nghiệp làm ô nhiễm môi trường, đe dọa sức khỏe và đời sống của người dân. Vì thiếu hệ thống giám sát phù hợp nên việc định lượng mức độ nghiêm trọng của vấn đề kháng kháng sinh chưa thực hiện được, tuy nhiên đã có nghiên cứu dự báo vào khoảng năm 2050, mỗi năm kháng kháng sinh có thể cướp đi sinh mạng của 10 triệu người, tương đương với tần suất rằng cứ 3 giây lại có một người chết do vi khuẩn kháng thuốc gây nên, lớn hơn số bệnh nhân ung thư hiện nay.

Trong những năm gần đây, có rất nhiều bằng chứng khoa học cho thấy mối đe dọa về kháng kháng sinh ngày càng gia tăng ở Việt Nam. Tổ chức Y tế thế giới xếp Việt Nam vào nhóm các nước có tỉ lệ kháng kháng sinh cao nhất thế giới.

Ở cấp độ quốc tế, Tổ chức Nông Lương Liên hiệp quốc (FAO) và Tổ chức Thú y Thế giới (OIE), Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) đã hợp tác thông qua một thỏa thuận giữa ba bên. Thỏa thuận xác định mức độ kháng kháng sinh là một trong ba chủ đề hành động phối hợp ưu tiên và xây dựng một Kế hoạch Hành động Toàn cầu về phòng chống kháng kháng sinh[6]. Năm 2015, tiếp cận theo phương pháp “Một Sức khỏe”, Kế hoạch Hành động Toàn cầu đã xây dựng một khuôn mẫu chung làm căn cứ để các nước xây dựng kế hoạch hành động phòng chống kháng kháng sinh của mỗi quốc gia. Kế hoạch này đưa ra 5 mục tiêu chiến lược và các hoạt động chính mà các bên liên quan phải thực hiện để chống lại hiện tượng kháng kháng sinh. Các mục tiêu chiến lược bao gồm nâng cao nhận thức và sự hiểu biết về kháng kháng sinh; củng cố nền tảng kiến thức và cung cấp bằng chứng thông qua việc giám sát và nghiên cứu về kháng kháng sinh; giảm thiểu việc lây nhiễm thông qua các biện pháp vệ sinh phòng bệnh hiệu quả; tối ưu hóa việc sử dụng thuốc kháng sinh trong chăm sóc sức khỏe người và động vật; tăng cường việc đầu tư vào phát minh, sản xuất các loại thuốc, các công cụ chẩn đoán, các loại vắc xin mới cũng như các biện pháp can thiệp khác.

Trong cuộc họp Đại hội đồng của Tổ chức Y tế Thế giới (tháng 5/2015), các quốc gia thành viên WHO đã cam kết đến 5/2017 sẽ xây dựng xong chương trình hành động quốc gia về kháng kháng sinh. Cùng với Kế hoạch Hành động Toàn cầu, FAO cũng đã xây dựng kế hoạch Hành động về kháng kháng sinh giai đoạn 2016-2020 để hỗ trợ ngành nông nghiệp và lương thực đạt được mục tiêu này [5];

Ở cấp độ khu vực, việc xây dựng và thực hiện kế hoạch quốc gia nhằm kiểm soát kháng kháng sinh được xác định là một trong ba hành động ưu tiên tại Chương trình Hành động của WHO về kháng kháng sinh ở khu vực Tây Thái Bình Dương [4]

Ở cấp độ quốc gia, Việt Nam là nước đầu tiên ở khu vực Tây Thái Bình Dương đã thông qua Kế hoạch hành động quốc gia về chống kháng kháng sinh. Bản Kế hoạch này gồm 6 mục tiêu cụ thể, trong đó đề cao việc sử dụng kháng sinh hợp lý trong trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản. Tháng 6 năm 2015, Bản thỏa thuận “Cam kết đa ngành về phòng, chống kháng thuốc tại Việt Nam” đã được ký kết bởi Bộ Y tế, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Bộ Công Thương, Bộ Tài nguyên và Môi trường và các đối tác phát triển bao gồm WHO, FAO và OUCRU (Đơn vị nghiên cứu lâm sàng Đại học Oxford). Tất cả các bên liên quan đều cam kết sẽ thực hiện các hành động nêu trong Kế hoạch Hành động Quốc gia và sử dụng phương pháp tiếp cận Một Sức khỏe, để xây dựng hệ thống giám sát kháng kháng sinh quốc gia và tăng cường giáo dục nhằm nâng cao nhận thức người dân về sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh.

Để tăng cường hỗ trợ phương pháp tiếp cận đa ngành nhằm kiểm soát kháng kháng sinh ở Việt Nam, tháng 10 năm 2016, Bộ Y tế đã thành lập Ban Chỉ đạo Quốc gia về phòng, chống kháng kháng thuốc giai đoạn 2016-2020 (Quyết định số 5888/QĐ-BYT ban hành ngày 10/10/2016); Ban Chỉ đạo gồm 31 thành viên từ 4 Bộ tham gia ký kết Bản thỏa thuận và các tổ chức đối tác bên ngoài. Kháng kháng sinh cũng được xác định là một cấu thành quan trọng của Chương trình An ninh Y tế toàn cầu của Việt Nam, trong đó xây dựng một kế hoạch 5 năm nhằm ngăn ngừa,

phòng chống sự xuất hiện và lây lan kháng kháng sinh thông qua việc sử dụng hợp lý và hiệu quả kháng sinh ở người và động vật, là sự phối hợp giữa chính phủ Việt Nam và các đối tác quốc tế [26].

Kháng thuốc trong nông nghiệp là một trong 9 tiêu ban trực thuộc Ban chỉ đạo quốc gia về phòng, chống kháng thuốc theo Quyết định số 2888/QĐ-BYT ngày 05/8/2014 của Bộ Y tế. Để triển khai nhiệm vụ của Tiêu ban này, cần thiết phải xây dựng “Kế hoạch hành động quốc gia về quản lý sử dụng kháng sinh và phòng chống kháng kháng sinh trong sản xuất chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản giai đoạn 2017-2020”. Kế hoạch này được xây dựng trên nguyên tắc chung của quốc tế, khu vực phù hợp với điều kiện thực tế của Việt Nam, các hoạt động chính phải được thiết kế để đạt được mục tiêu chung và mục tiêu cụ thể.

I. CƠ SỞ THỰC TIỄN

1. Thực trạng kháng thuốc

Kháng sinh là những hợp chất có thể tiêu diệt hoặc ngăn cản sự tăng trưởng của các vi sinh vật như vi khuẩn, nấm mốc hoặc động vật nguyên sinh [9]. Kháng sinh được sử dụng rất nhiều trong vài thập kỷ gần đây giúp loài người đạt được những tiến bộ vượt bậc trong điều trị bệnh cho người và động vật. Kháng sinh cũng là một công cụ thiết yếu để ngăn chặn và kiểm soát các dịch bệnh truyền nhiễm góp phần cải thiện năng suất chăn nuôi, an ninh lương thực và an toàn thực phẩm [22]. Tuy nhiên, hiệu quả điều trị của kháng sinh bị giảm do xuất hiện hiện tượng vi khuẩn kháng thuốc, bằng chứng là đã phân lập được các vi khuẩn này từ người, động vật, thức ăn và môi trường [7]. Hiện nay, đã xác định được vi khuẩn có hơn 890 loại enzym kháng kháng sinh, nhiều hơn số lượng các loại kháng sinh đã được sản xuất và phần lớn các gen mã hóa các enzym này nằm trên các plasmid có thể truyền dễ dàng trong quần thể vi khuẩn cùng và khác loài [21].

Sự lây nhiễm vi khuẩn kháng kháng sinh làm cho điều trị bệnh nhiễm khuẩn kém hiệu quả hoặc thất bại, tác động không tốt tới lâm sàng và thậm chí dẫn tới tử vong. Ước tính mỗi năm có khoảng 700.000 người trên thế giới tử vong do lây nhiễm các chủng vi sinh vật gây bệnh thông thường như lao, sốt rét hoặc các vi khuẩn bội nhiễm từ HIV [18]; Đến năm 2050, con số này ước tính có thể tăng lên đến 10 triệu ca tử vong, một trong những nguyên nhân là sự gia tăng hiện tượng kháng thuốc. Số ca tử vong của Châu Á lên tới 4.730.000 người [18]. Xã hội sẽ phải bỏ ra một khoản chi phí lớn và GDP của thế giới có thể giảm từ 2-3,5% so với GDP có thể đạt được vào năm 2050 [18].

Hiện nay, mức độ kháng kháng sinh tại Việt Nam chưa xác định được chính xác, nhưng qua việc thực hiện giám sát kháng kháng sinh cho thấy Việt Nam có mức độ kháng kháng sinh cao và ngày một gia tăng [16]. Một nghiên cứu thực hiện tại Thành phố Hồ Chí Minh cho thấy 43.8% vi khuẩn phân lập được từ các bệnh nhân nội trú và 81% vi khuẩn *Enterobacteriaceae* phân lập được tại các khoa hồi sức cấp cứu có men Beta-lactamase phổ rộng (ESBL) [10]. Men β lactamase phổ rộng có khả năng phân giải hầu hết các loại kháng sinh thuộc nhóm β lactam đặc biệt đối với các Penicillin và các Cephalosporin thế hệ thứ 3.

Tình trạng kháng thuốc fluoroquinolones trong *Salmonella Typhi* (thương hàn) phân lập được đã tăng từ 4% lên 97% trong giai đoạn từ năm 1993 đến 2005 [4]. Tình trạng kháng thuốc

Tetracycline and Chloramphenicol cũng ngày càng tăng. Đồng thời, từ 1997-2008 việc xuất hiện tình trạng gia tăng khả năng kháng thuốc ở vi khuẩn *Streptococcus suis*, vi khuẩn gây bệnh liên cầu lợn (là nguyên nhân chủ yếu gây viêm màng não ở người lớn tại Việt Nam).

2. Kháng sinh và kháng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản ở Việt Nam

Trong chăn nuôi, kháng sinh được sử dụng để phòng, điều trị dự phòng, điều trị bệnh hoặc là kích thích sinh trưởng. Kháng sinh được dùng để phòng bệnh trong trường hợp một cá thể hoặc một đàn vật nuôi khỏe mạnh bị phơi nhiễm với các yếu tố nguy cơ gây bệnh truyền nhiễm. Kháng sinh được dùng để điều trị dự phòng trong trường hợp điều trị cho những con vật cùng nhóm con vật bị ốm. Kháng sinh được sử dụng điều trị bệnh cho vật nuôi có triệu chứng về bệnh truyền nhiễm [1].

Kháng sinh được dùng với mục đích kích thích tăng trưởng trong trường hợp được bổ sung vào thức ăn cho vật nuôi với liều thấp hơn liều điều trị bệnh nhằm tăng cường sự chuyển hóa thức ăn của động vật, để giảm thời gian nuôi dưỡng cũng như giảm tổng lượng thức ăn trong một chu trình chăn nuôi

Chăn nuôi đóng góp 30% tổng sản lượng nông nghiệp của Việt Nam, trong đó chăn nuôi nông hộ quy mô nhỏ và vừa chiếm 70% tổng giá trị của ngành chăn nuôi. Hàng năm, ngành chăn nuôi xuất chuồng khoảng 29,1 triệu con lợn và 364,5 triệu con gia cầm (gà và vịt) [8]. Nuôi trồng thủy sản cũng phát triển rất nhanh. Năm 2010, Việt Nam đã sản xuất được tổng số 1,3 triệu tấn cá da trơn và 400.000 tấn tôm, riêng sản lượng xuất khẩu đã thu về 2,8 tỉ USD.[19].

Một số nghiên cứu thực hiện trong giai đoạn này cho thấy, song song với việc phát triển chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản là việc sử dụng kháng sinh rộng rãi để hỗ trợ cho quá trình điều trị và kiểm soát bệnh dịch ở ngành sản xuất này. Khảo sát trên 208 trang trại chăn nuôi gia cầm ở tỉnh Tiền Giang cho thấy mức độ sử dụng kháng sinh rất cao (lượng kháng sinh sử dụng tính theo đầu gia cầm cao gấp 6 lần so với mức ghi nhận được ở một số nước châu Âu), trong đó có đến 84% kháng sinh được sử dụng để phục vụ mục đích phòng bệnh [3]. Việc sử dụng thức ăn chăn nuôi trộn sẵn kháng sinh chiếm tỷ lệ rất cao. Trong mỗi chu kỳ chăn nuôi 72% số trang trại chăn nuôi sử dụng ít nhất một loại kháng sinh để phòng bệnh hoặc kích thích tăng trưởng. Việc sử dụng kháng sinh trong chăn nuôi lợn bị cũng bị lạm dụng (286,6 mg hoạt chất /kg lợn hơi). Đặc biệt, một số loại kháng sinh được cho là quan trọng đối với điều trị bệnh ở người cũng được dùng trong chăn nuôi [25].

Đồng hành với khảo sát về tình trạng sử dụng kháng sinh, các nghiên cứu về vi khuẩn kháng thuốc trên động vật và sản phẩm động vật cũng đã được thực hiện. 202 chủng *Campylobacter* spp phân lập được từ 343 trang trại chăn nuôi lợn và gia cầm ở Đồng bằng sông Cửu Long có tỷ lệ kháng thuốc như sau: 100% kháng Erythromycin, 99% kháng Sulfamethoxazole-Trimethoprim, 92% kháng Nalidixic acid và Ofloxacin và 20,8% kháng Ciprofloxacin [2]. Ngoài ra, trong số 895 chủng *Escherichia coli* phân lập được từ 208 trang trại chăn nuôi gia cầm quy mô nhỏ ở khu vực này có tỷ lệ kháng Gentamicin 20% và kháng Ciprofloxacin 32,5%. Hiện tượng kháng thuốc Ciprofloxacin chắc chắn liên quan đến việc sử dụng Quinolone tại trang trại [17]. Kết quả khảo sát kháng kháng sinh của vi khuẩn *Salmonella* spp phân lập được từ 318 mẫu thịt lợn, gà từ các chợ bán lẻ của Miền Bắc Việt nam cho thấy vi khuẩn này kháng Tetracycline là

58.5%, Sulphonamides là 58.1%, Streptomycin là 47.3%, Ampicillin là 39.8%, Chloramphenicol là 37.3%, Trimethoprim là 34.0% và Nalidixic acid là 27.8% [23]. Kết quả nghiên cứu kháng kháng sinh trên sản phẩm thủy sản cũng cho thấy 18% chủng *Escherichia coli* phân lập được từ 60 mẫu tôm từ một chợ ở Nha Trang có enzyme ESBL, 55% chủng này kháng với nhiều loại thuốc [20].

3. Nguyên nhân gây nên tình trạng kháng kháng sinh ở Việt Nam

3.1. Nguyên nhân phát sinh từ y tế và nông nghiệp

a) Do việc sử dụng thuốc kháng sinh không thích hợp như sử dụng quá liều, dưới liều hoặc lạm dụng thuốc đều gây ra tình trạng kháng thuốc, tạo điều kiện thuận lợi cho các vi sinh vật kháng thuốc xuất hiện, biến đổi và lây lan. Tự mua kháng sinh tự điều trị (không theo đơn của bác sĩ nhân y trong điều trị bệnh cho người và bác sĩ thú y trong điều trị bệnh cho động vật) [15] Thuốc điều trị không phù hợp với loại, chủng vi khuẩn, vi rút, ký sinh trùng gây bệnh. Sử dụng không đúng liều lượng, hàm lượng, thời gian sử dụng.

b) Công tác kiểm nghiệm, kiểm tra chất lượng thuốc còn hạn chế, hệ thống kiểm tra chất lượng chưa đáp ứng được nhu cầu thực tế; chưa bảo đảm kiểm soát được chất lượng của tất cả các lô hàng sản xuất khác nhau của từng loại sản phẩm lưu hành trên thị trường.

c) Phòng và kiểm soát các bệnh truyền nhiễm ở người và động vật chưa hiệu quả làm tăng sự lan truyền của vi khuẩn kháng thuốc. Người bệnh, động vật, thủy sản bị bệnh được điều trị là một nguồn lan truyền các vi sinh vật đề kháng sang người khác, động vật khác và môi trường.

3.2. Nguyên nhân phát sinh từ chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản

a) Chưa có đầy đủ các quy định về quản lý, sử dụng kháng sinh cho các mục đích điều trị, phòng chống bệnh, kích thích tăng trưởng, kiểm soát nhiễm khuẩn, kiểm soát lây lan vi khuẩn kháng thuốc trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản tại Việt Nam [24].

- Thực thi các quy định của pháp luật chưa cao

- Chưa thiết lập được hệ thống giám sát kháng thuốc trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản. Việc giám sát về kháng thuốc mới chỉ được thực hiện tại một số đề tài nghiên cứu và dự án, chưa được thực hiện thường xuyên.

- Chưa có được kết nối giữa hệ thống giám sát thuốc kháng sinh trong y tế và nông nghiệp.

- Thiếu các cơ sở xét nghiệm có thể đủ năng lực để xác định chính xác vi sinh vật đề kháng dẫn đến khó khăn trong việc phát hiện các vi sinh vật đề kháng mới nổi.

- Lạm dụng kháng sinh trong việc phòng chống bệnh trong chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản. Lạm dụng kháng sinh với mục đích kích thích tăng trưởng. Việc sử dụng kháng sinh với liều thấp hơn mức trị bệnh làm gia tăng khả năng kháng thuốc của vi khuẩn và vi sinh vật này rất dễ lây sang người thông qua tiếp xúc trực tiếp với động vật hoặc lây lan gián tiếp thông qua việc tiêu thụ

thực phẩm có nguồn gốc từ động vật, hoặc tiếp xúc với những vi khuẩn kháng thuốc mà động vật phát tán ra môi trường[11]

- Hạn chế về nhận thức kể cả các nhà chuyên môn và cộng đồng về sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh.

- Kháng sinh được mua bán không cần có đơn thuốc của bác sĩ thú y.

4. Hậu quả do kháng kháng sinh gây nên

Mặc dù chưa định lượng được sự liên quan hoặc mức độ nghiêm trọng về việc sử dụng kháng sinh ở động vật làm tăng thêm gánh nặng kháng kháng sinh trong điều trị bệnh cho người, nhưng đã có những bằng chứng rất rõ ràng về vấn đề này. Vấn đề này được làm sáng tỏ với các bằng chứng thực tế là người và động vật cùng sử dụng một số loại kháng sinh giống nhau, với cùng một cơ chế tác động và cơ chế gây kháng thuốc. Sau gần 90 năm kể từ khi sử dụng thuốc kháng sinh, loài người đang phải đối mặt với tương lai một số bệnh nhiễm khuẩn không có thuốc kháng sinh điều trị hiệu quả, nhất là các điều trị nhiễm khuẩn liên quan tới phẫu thuật hóa trị liệu ung thư, cấy ghép mô và bộ phận cơ thể người.

Việc phòng ngừa và điều trị các bệnh nhiễm trùng ở người và động vật sẽ trở nên khó khăn hơn rất nhiều khi thuốc kháng sinh điều trị kém hoặc không hiệu quả. Chi phí về xã hội và tài chính trong điều trị các bệnh nhiễm khuẩn kháng thuốc đặt gánh nặng đáng kể lên mỗi cá nhân, gia đình và xã hội do thời gian điều trị kéo dài, tiên lượng xấu và lãng phí do chi phí vào những loại thuốc không phù hợp.

II. CƠ SỞ PHÁP LÝ

- Luật Dược số 105/2016/QH13 ngày 06/4/2016.

- Luật Phòng, chống bệnh truyền nhiễm số 03/2007/QH12 ngày 21/11/2007.

- Luật Thú y số 79/2015/QH13 ngày 19/06/2015.

- Quyết định số 2174/QĐ-BYT ngày 21/6/2013 của Bộ trưởng Bộ Y tế phê duyệt Kế hoạch hành động quốc gia về chống kháng thuốc.

- Quyết định số 5888/QĐ-BYT ngày 10/10/2016 về thành lập Ban Chỉ đạo quốc gia về phòng chống kháng thuốc giai đoạn từ năm 2016 đến năm 2020.

- QĐ 2888/QĐ-BYT ngày 05/8/2014 về Thành lập 09 Tiểu ban giám sát kháng thuốc.

- Thông tư 04/2016/TT-BNNPTNT ngày 10/5/2016 Quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật thủy sản.

- Thông tư 26/2016/TT-BNNPTNT ngày 30/6/2016 quy định về kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật thủy sản.

- Thông tư 25/2016/TT-BNNPTNT ngày 30/6/2016 quy định về kiểm dịch động vật, sản phẩm động vật trên cạn.
- Thông tư 13/2016/TT-BNNPTNT ngày 02/06/2016 quy định về quản lý thuốc thú y.
- Thông tư 09/2016/TT-BNNPTNT ngày 6/1/2016 quy định về kiểm soát giết mổ và kiểm tra vệ sinh thú y.
- Thông tư 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 5/31/2016 quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn.
- Quyết định số 2803/QĐ-BNN-TY ngày 07/07/2016 của Bộ Nông nghiệp và PTNT ban hành “Kế hoạch quản lý và giám sát nguyên liệu kháng sinh nhập khẩu phục vụ sản xuất thuốc thú y giai đoạn 2016-2020”

Phần thứ 2

NỘI DUNG KẾ HOẠCH

I. MỤC TIÊU

1. Mục tiêu chung:

Giảm thiểu nguy cơ về kháng kháng sinh cho cộng đồng thông qua việc kiểm soát việc sử dụng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản ở Việt Nam.

2. Mục tiêu cụ thể:

2.1. Rà soát, sửa đổi và thi hành các quy định và chính sách quản lý liên quan đến kháng kháng sinh và sử dụng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản.

2.2. Nâng cao nhận thức về sử dụng kháng sinh và nguy cơ về sự hình thành kháng kháng sinh cho cán bộ kỹ thuật, người làm công tác chuyên môn trong lĩnh vực nông nghiệp và thực phẩm; cho nông dân và người tiêu dùng.

2.3. Thực hiện thực hành tốt trong khám chữa bệnh, thực hành tốt trong sản xuất thức ăn chăn nuôi, thực hành tốt trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản.

2.4. Giám sát sử dụng kháng sinh, kháng sinh tồn dư và kháng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản.

2.5. Tạo điều kiện cho các hoạt động hợp tác liên ngành về quản lý kháng kháng sinh

II. NỘI DUNG HOẠT ĐỘNG

1. Kiện toàn hệ thống chỉ đạo quản lý kháng sinh và kháng kháng sinh

1.1. Kiện toàn tiểu ban chuyên trách về kháng kháng sinh trong sản xuất chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản trực thuộc Ban Chỉ đạo quốc gia về phòng chống kháng kháng sinh cho con người, động vật nuôi và môi trường.

1.2. Thành lập Tiểu ban chỉ đạo phòng chống kháng kháng sinh về sản xuất chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản trong Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn.

1.3. Tăng cường các hoạt động triển khai kế hoạch hành động quốc gia của Tiểu ban chỉ đạo quốc gia phòng chống kháng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản.

2. Hoàn thiện văn bản quy phạm pháp luật quản lý kháng sinh và kháng kháng sinh

2.1. Xác định những khoảng trống, chồng chéo bất hợp lý tại các văn bản quy phạm pháp luật hiện hành liên quan đến việc quản lý kháng sinh và giám sát kháng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản.

2.2. Từng bước loại bỏ và tiến tới cấm việc sử dụng kháng sinh để kích thích tăng trưởng cho động vật (theo thông tư 06/2016 /TT-BNNPTNT).

2.3. Xây dựng văn bản nhằm hạn chế và tiến tới loại bỏ việc sử dụng kháng sinh trong phòng bệnh cho động vật.

2.4. Rà soát và điều chỉnh các quy định về kê đơn thuốc và bán kháng sinh theo đơn bao gồm hướng dẫn, kiểm soát việc kê đơn và bán kháng sinh trong hoạt động thú y.

2.5. Rà soát quy định việc giám sát sử dụng kháng sinh từ nhập khẩu đến quản lý lưu hành trong nông nghiệp trong các văn bản quy phạm pháp luật (bao gồm cả cơ sở dữ liệu và báo cáo về quản lý kháng sinh)

3. Kiểm tra việc thực thi văn bản quy phạm pháp luật

3.1. Tiến hành thanh tra và kiểm tra các bên liên quan đến việc mua bán hoặc sử dụng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản, từ nhập khẩu đến trang trại

3.2. Tăng cường giám sát dư lượng kháng sinh trong thực phẩm có nguồn gốc động vật cả cho xuất khẩu và tiêu thụ trong nước và công bố kết quả giám sát

4. Nâng cao nhận thức về sử dụng kháng sinh và nguy cơ về sự hình thành kháng kháng sinh

4.1. Đánh giá nhận thức về quản lý sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh thông qua khảo sát về kiến thức, thái độ và thực hành của nhóm đối tượng được lựa chọn (bao gồm cả người chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản, cán bộ kỹ thuật, người làm công tác chuyên môn và người tiêu dùng) để đánh giá mức độ nhận thức về quản lý sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh

4.2. Xây dựng chương trình truyền thông và công cụ truyền thông để nâng cao nhận thức về quản lý sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh

4.2.1. Xây dựng các bộ công cụ truyền thông (bao gồm các tờ tin tờ rơi, áp phích, về kháng sinh và kháng kháng sinh) để nâng cao nhận thức về kháng sinh và kháng kháng sinh

4.2.2. Tổ chức các chiến dịch truyền thông về quản lý sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh với các đại diện chính từ ngành thú y, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản

4.2.3. Tăng cường sự tham gia của ngành chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản vào tuần lễ tuyên truyền nâng cao nhận thức về kháng kháng sinh hàng năm.

4.2.4. Tiến hành các chiến dịch truyền thông nhằm nâng cao nhận thức về kháng kháng sinh cho người chăn nuôi gia súc, gia cầm, thủy sản và người tiêu dùng thông qua các phương tiện truyền thông đại chúng (truyền hình, báo chí và đài phát thanh), phương tiện truyền thông qua mạng xã hội (Facebook, Twitter và Zalo), qua bộ công cụ truyền thông và tổ chức các sự kiện.

5. Thực hiện thực hành tốt trong điều trị, trong sản xuất thức ăn chăn nuôi, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản

5.1. Thực hành tốt sử dụng kháng sinh

5.1.1. Xây dựng các hướng dẫn về sử dụng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản với phương pháp tiếp cận phân tích nguy cơ

5.1.2. Tổ chức đào tạo và tập huấn nguyên tắc thực hành tốt sử dụng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản cho các đối tượng sau đây:

- Cán bộ kỹ thuật và người làm công tác chuyên môn.

- Đào tạo giảng viên (Bác sỹ thú y) là những người sẽ tập huấn các chủ cửa hàng và nhà sản xuất chăn nuôi.

5.1.3. Phát triển quan hệ đối tác công-tư để thực hiện thực hành tốt trong sử dụng kháng sinh; chú trọng đến trang trại chăn nuôi bán công nghiệp.

5.1.4. Đưa nội dung sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh vào các chương trình đào tạo về chăn nuôi thú y của các trường đại học và trung học chuyên nghiệp, chương trình đào tạo bổ sung cho cán bộ kỹ thuật và người làm chuyên môn.

5.2. Khuyến khích sử dụng các biện pháp thay thế cho kháng sinh

5.2.1. Đẩy mạnh công tác thực hành tốt chăn nuôi nhằm giảm nhu cầu điều trị bằng kháng sinh tại các trang trại, chú trọng an toàn sinh học, tiêm phòng, thực hành tốt vệ sinh trong suốt chuỗi sản xuất thực phẩm.

5.2.2. Hỗ trợ các phương pháp chẩn đoán và khuyến khích thực hiện chẩn đoán trước khi quyết định điều trị bằng kháng sinh.

5.2.3. Khuyến khích nghiên cứu và đánh giá hiệu quả của các liệu pháp điều trị thay thế kháng sinh như chế phẩm sinh học.

6. Giám sát kháng kháng sinh, sử dụng kháng sinh và tồn dư kháng sinh

6.1. Xác định số lượng và đặc tính xuất hiện kháng kháng sinh trên động vật và theo chuỗi thực phẩm

6.1.1. Sử dụng bộ công cụ lập bản đồ phòng thử nghiệm để đánh giá năng lực thực hiện các phép thử vi sinh vật và kháng kháng sinh trong thực phẩm và trên động vật của các phòng thử nghiệm hiện nay.

6.1.2. Lập Danh sách các phòng thử nghiệm tham gia vào chương trình giám sát quốc gia về kháng kháng sinh trong thực phẩm và trên động vật (sau đây gọi tắt là Danh sách phòng thử nghiệm), bao gồm cả phòng thử nghiệm tư nhân. Chỉ định phòng thử nghiệm đầu mỗi cấp quốc gia cho hoạt động này.

6.1.3. Xây dựng các tiêu chuẩn cho các thử nghiệm kháng kháng sinh (dựa trên các tiêu chuẩn ISO và CLSI); tổ chức các khóa đào tạo cho các phòng thử nghiệm trong danh sách nêu trên để đảm bảo chất lượng thử nghiệm và thống nhất tiêu chuẩn áp dụng.

6.1.4. Tăng cường công tác quản lý chất lượng thử nghiệm về kháng sinh và kháng kháng sinh, với thứ tự ưu tiên là Phòng thử nghiệm đầu mỗi cấp quốc gia và sau đó cho các phòng thử nghiệm thuộc Danh sách phòng thử nghiệm.

6.1.5. Xây dựng chương trình giám sát quốc gia về kháng kháng sinh trên động vật và trên thực phẩm:

a) Mục tiêu: Ước tính tỷ lệ lưu hành của vi khuẩn kháng kháng sinh và phát hiện gen kháng kháng sinh

b) Đối tượng và thời điểm được lựa chọn:

- Vật nuôi: lợn và gà

- Quy mô sản xuất: trang trại lớn và trang trại nhỏ

- Giai đoạn lấy mẫu: chuẩn bị giết mổ

- Loài vi khuẩn giám sát: *E. coli* và *Salmonella*.

- Kháng sinh: Chloramphenicol, Tetracyclin, Cephalosporin và Tylosin

6.1.6. Xây dựng chương trình quốc gia về giám sát kháng kháng sinh trên thủy sản nuôi:

a) Mục tiêu: Ước tính tỷ lệ lưu hành của vi khuẩn kháng kháng sinh và phát hiện gen kháng kháng sinh

b) Đối tượng và thời điểm được lựa chọn:

- Loài thủy sản: cá tra, cá rô phi, tôm sú, tôm thẻ

- Loài vi khuẩn giám sát: *E. Coli*, *Salmonella*, *Vibrio spp.* và *Aeromonas spp.*

- Kháng sinh: Ampicilline, Amoxycilline, Florphenicol, Oxytetracylline, Enrofloxacin, Norfloxacin, Trimethoprim-sulfamethoxazole, Sulfadimidine, Getamycin

6.1.7. Cách thức thực hiện: Phối hợp với các chương trình giám sát về an toàn thực phẩm hiện có. Sử dụng cách tiếp cận dựa trên phân tích nguy cơ thường xuyên cập nhật chương trình giám sát kháng kháng sinh.

6.1.8. Xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu trung ương để tạo điều kiện thuận lợi cho việc quản lý và phân tích các dữ liệu về kháng kháng sinh

6.1.9. Chia sẻ kết quả của chương trình giám sát kháng kháng sinh quốc gia cho tất cả các phòng thử nghiệm tham gia thông qua việc báo cáo bằng văn bản hoặc báo cáo trực tuyến hàng quý hoặc trong các cuộc họp thường niên.

6.1.10. Thiết lập các chương trình hợp tác với các đối tác nghiên cứu để tiếp tục khảo sát và xác định đặc tính của các vi khuẩn kháng kháng sinh trong thực phẩm và trên động vật như các cuộc điều tra ở cấp trại chăn nuôi.

6.2. Xác định số lượng và đặc tính kháng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản

6.2.1. Xây dựng và thực hiện chương trình quốc gia về giám sát kháng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản; dữ liệu về kháng sinh nhập khẩu được sử dụng như một dữ liệu đầu vào đầu tiên

6.2.2. Xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia để tạo điều kiện thuận lợi cho việc quản lý và phân tích các dữ liệu về quản lý kháng sinh của Việt Nam đồng thời được sử dụng như một thông số cơ sở của OIE về quản lý sử dụng kháng sinh trên vật nuôi trên toàn cầu.

6.2.3. Chia sẻ kết quả của chương trình giám sát quốc gia về quản lý sử dụng kháng sinh cho các bên liên quan.

6.2.4. Thành lập hợp tác với các đối tác nghiên cứu để cung cấp bổ sung kiến thức về thực hành sử dụng kháng sinh trong sản xuất chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản.

6.3. Đánh giá mối tương quan giữa quản lý sử dụng kháng sinh trong chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản và hậu quả của kháng kháng sinh tại Việt Nam

6.3.1. Đánh giá mối tương quan giữa quản lý sử dụng kháng sinh trong chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản với sự xuất hiện kháng kháng sinh ở động vật và trong thực phẩm để chuẩn bị cho việc giám sử dụng kháng sinh trong tương lai, sử dụng một phương pháp tiếp cận dựa trên phân tích nguy cơ.

6.3.2. Xác định số lượng và đặc tính xuất hiện của dư lượng kháng sinh trong thực phẩm có nguồn gốc động vật

6.3.3. Thực hiện giám sát thường xuyên dư lượng kháng sinh trong thực phẩm có nguồn gốc động vật cả cho xuất khẩu và tiêu thụ trong nước

6.3.4. Chia sẻ kết quả của chương trình giám sát dư lượng kháng sinh cho các bên liên quan bằng văn bản hoặc báo cáo trực tuyến hoặc các cuộc họp hàng quý, hàng năm.

7. Tăng cường các hoạt động hợp tác liên ngành về quản lý kháng kháng sinh

7.1. Phát triển phương pháp tiếp cận đa ngành về quản lý và điều phối các hoạt động liên quan đến quản lý sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh, dư lượng kháng sinh

7.2. Tham gia vào các cuộc họp thường xuyên của Ban chỉ đạo quốc gia để có thể trao đổi, chia sẻ kinh nghiệm và phối hợp thực hiện trong các hoạt động đang diễn ra và các hoạt động sắp diễn ra.

7.3. Tổ chức các hoạt động truyền thông và vận động chính sách chung giữa ngành y tế và thú y để tăng nhận thức về kháng kháng sinh như tổ chức tuần lễ nâng cao nhận thức về kháng kháng sinh hàng năm.

7.4. Tăng cường quan hệ đối tác công-tư nhằm tăng cường nhận thức về kháng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản giữa các chuyên gia của các nhóm ngành như việc thúc đẩy thực hành tốt và phổ biến tài liệu đào tạo.

7.5. Chia sẻ dữ liệu về kháng kháng sinh, kháng sinh và giám sát dư lượng giữa y tế và thú y và môi trường. Hoạt động giám sát chung cho các mảng có thể được phát triển cho loại kháng sinh nhập khẩu để sử dụng cả cho người và động vật

7.6. Chia sẻ kết quả quản lý sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh thông qua các báo cáo chung giữa ngành y tế và thú y.

7.7. Lồng ghép với các hoạt động quản lý sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh của khu vực và quốc tế.

7.8. Tham gia vào hoạt động khu vực và quốc tế về quản lý sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản.

7.9. Chia sẻ dữ liệu về quản lý sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh ở Việt Nam với các đối tác quốc tế, đóng góp vào cơ sở dữ liệu toàn cầu của OIE về quản lý kháng sinh.

Phần thứ 3

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

I. PHÂN CÔNG TRÁCH NHIỆM

1. Cục Thú y

1.1. Làm đầu mối phối hợp với các đơn vị liên quan triển khai chỉ đạo, hướng dẫn thực hiện; tổng hợp các kết quả hoạt động trong Kế hoạch đề báo cáo Lãnh đạo Bộ Nông nghiệp và PTNT.

1.2 Trình Bộ phê duyệt quyết định thành lập, chức năng nhiệm vụ, kinh phí hoạt động của Tiểu ban chỉ đạo quốc gia về phòng chống kháng kháng sinh trong sản xuất chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản.

1.3. Phối hợp với Vụ Pháp chế hàng năm rà soát xác định những thiếu hụt, chồng chéo, bất hợp lý hiện tại và nhu cầu về các văn bản pháp quy liên quan đến việc quản lý và giám sát kháng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản.

1.4. Xây dựng hướng dẫn kê đơn thuốc kháng sinh cho điều trị bệnh động vật.

1.5. Quản lý, giám sát việc sử dụng, nhập khẩu, sản xuất thuốc kháng sinh.

1.6. Tiến hành nghiên cứu đánh giá mức độ nhận thức về quản lý sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh.

1.7. Chủ trì phối hợp với Cục Chăn nuôi, Tổng cục Thủy sản xây dựng bộ tài liệu truyền thông sử dụng thuốc kháng sinh và kháng kháng sinh.

1.8. Phối hợp với Tổng cục Thủy sản, Cục Chăn nuôi, Trung tâm Khuyến nông quốc gia tổ chức các chiến dịch truyền thông về quản lý sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh, nâng cao nhận thức về kháng kháng sinh với các đại diện chính từ ngành thú y, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản và người tiêu dùng.

1.9. Phối hợp với Tổng cục Thủy sản, Cục Chăn nuôi xây dựng các hướng dẫn về sử dụng kháng sinh trong khám chữa bệnh, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản.

1.10. Tham gia vào tuần lễ tuyên truyền nâng cao nhận thức về kháng kháng sinh hàng năm.

1.11. Phát triển quan hệ đối tác công-tư để thực hiện các hoạt động phản biện chính sách, văn bản pháp lý, chia sẻ thông tin về sử dụng kháng sinh.

1.12. Xây dựng khung nội dung và kiến nghị đưa vào các chương trình đào tạo chăn nuôi thú y của các trường đại học và trung học chuyên nghiệp, đào tạo cán bộ kỹ thuật và người làm chuyên môn bao gồm cả cho khối tư nhân về sử dụng kháng sinh, kháng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản.

1.13. Tăng cường quản lý chứng chỉ hành nghề thú y về phòng, trị bệnh động vật.

1.14. Hỗ trợ các biện pháp chẩn đoán và khuyến khích sử dụng các công cụ chẩn đoán để sàng lọc các ca bệnh phải điều trị bằng kháng sinh.

1.15. Xây dựng chương trình kiểm soát các bệnh lây nhiễm chính ở vật nuôi và thủy sản (bệnh phải dùng kháng sinh điều trị).

1.16 Khuyến khích đánh giá các liệu pháp điều trị thay thế kháng sinh và áp dụng các biện pháp thay thế.

1.17. Đánh giá năng lực phòng thí nghiệm hiện nay về khả năng xét nghiệm vi sinh vật kháng kháng sinh.

1.18. Xác định các phòng thí nghiệm dẫn đầu và xây dựng danh sách các phòng thí nghiệm được chỉ định kiểm tra vi khuẩn kháng kháng sinh.

1.19. Xây dựng các tiêu chuẩn cho các phép thử vi khuẩn kháng kháng sinh và tổ chức các khóa đào tạo cho phòng thí nghiệm tham gia.

1.20. Xây dựng và thực hiện chương trình quốc gia về giám sát kháng kháng sinh trên động vật, thực phẩm và sản phẩm thủy sản nuôi.

1.21. Xây dựng cơ sở dữ liệu trung ương để tạo điều kiện thuận lợi cho việc quản lý và phân tích các dữ liệu về kháng kháng sinh; chia sẻ kết quả của chương trình giám sát kháng kháng sinh với các bên có liên quan.

1.22. Thiết lập các chương trình hợp tác với các đối tác nghiên cứu để tiếp tục khảo sát và xác định đặc tính của các vi khuẩn kháng kháng sinh trong thực phẩm và trên động vật.

1.23. Thực hiện giám sát dư lượng kháng sinh trong thực phẩm có nguồn gốc động vật trên cạn

1.24. Tham gia các cuộc họp của Ban chỉ đạo quốc gia về phòng chống kháng thuốc.

1.25. Tổ chức các hoạt động truyền thông về kháng kháng sinh chung giữa ngành y tế và thú y

1.26. Tăng cường nhận thức về kháng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản cho các tổ chức, cá nhân.

1.27. Chia sẻ kết quả quản lý sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh để đưa vào báo cáo chung giữa ngành y tế và thú y; tạo thuận lợi cho các phân tích thực trạng và đánh giá nguy cơ chung.

1.28. Tham gia vào hoạt động khu vực và quốc tế về quản lý sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản; chia sẻ dữ liệu về quản lý sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh ở Việt Nam với các đối tác quốc tế.

1.29. Xây dựng và thực hiện chương trình quốc gia về quản lý sử dụng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản.

2. Tổng cục Thủy sản

2.1. Phối hợp với Cục Thú y, Cục Chăn nuôi, Trung tâm Khuyến nông quốc gia tổ chức các chiến dịch truyền thông về quản lý sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh, nâng cao nhận thức về kháng kháng sinh cho người nuôi trồng thủy sản và người tiêu dùng;

2.2. Phối hợp với Cục Thú y xây dựng các hướng dẫn về sử dụng kháng sinh trong nuôi trồng thủy sản

2.3. Tham gia vào tuần lễ tuyên truyền nâng cao nhận thức về kháng kháng sinh hằng năm.

3. Cục Chăn nuôi

3.1. Từng bước loại bỏ và tiến tới cấm sử dụng kháng sinh để kích thích tăng trưởng cho gia súc, gia cầm.

3.2. Từng bước loại bỏ và cấm việc sử dụng kháng sinh trong phòng bệnh cho động vật.

3.3. Phối hợp với Cục Thú y xây dựng bộ tài liệu truyền thông sử dụng thuốc kháng sinh và kháng kháng sinh; các hướng dẫn về sử dụng kháng sinh trong điều trị bệnh và sản xuất thức ăn chăn nuôi.

3.4. Phối hợp với Cục Thú y, Trung tâm Khuyến nông quốc gia tổ chức các chiến dịch truyền thông về quản lý sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh, nâng cao nhận thức về kháng kháng sinh cho người chăn nuôi và người tiêu dùng.

3.5. Tham gia vào tuần lễ tuyên truyền nâng cao nhận thức về kháng kháng sinh hằng năm

3.6. Kiểm tra, thanh tra, xử lý vi phạm đối với tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh, xuất nhập khẩu thức ăn chăn nuôi có chứa kháng sinh với mục đích kích thích sinh trưởng.

3.7. Kết hợp với Cục Thú y chỉ đạo các Chi cục quản lý chuyên ngành thú y thực hiện việc quản lý, giám sát các cơ sở chăn nuôi sử dụng thuốc thú y để phòng trị bệnh theo đúng quy định.

3.8. Thông báo cho Cục Thú y các cơ sở chăn nuôi vi phạm.

4. Cục Quản lý chất lượng Nông lâm sản và thủy sản

4.1. Thực hiện giám sát dư lượng kháng sinh trong thực phẩm có nguồn gốc động vật thủy sản.

4.2. Chỉ đạo các đơn vị trực thuộc tham gia chương trình giám sát kháng kháng sinh trong lĩnh vực chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản.

4.3. Chỉ đạo các đơn vị trực thuộc tổ chức truy xuất, điều tra nguyên nhân các lô hàng thủy sản nhiễm hóa chất, kháng sinh cấm hoặc vượt giới hạn cho phép bị các thị trường nhập khẩu cảnh báo theo quy định.

4.4. Thông báo chính xác kết quả điều tra về tên, địa chỉ cung cấp hóa chất, kháng sinh cấm sử dụng, nguyên liệu kháng sinh cho Cục Thú y để xử lý vi phạm theo quy định.

5. Vụ Pháp chế

Xác định những khoảng trống, chồng chéo bất hợp lý tại các văn bản quy phạm pháp luật hiện hành liên quan đến việc quản lý kháng sinh và giám sát kháng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản

6. Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường

Ưu tiên các đề tài nghiên cứu các liệu pháp điều trị thay thế kháng sinh (Nghiên cứu, chính sách hỗ trợ nghiên cứu, các sản phẩm thay thế) và áp dụng các biện pháp thay thế.

7. Vụ Tài chính

Cân đối bổ sung nguồn kinh phí để các cơ quan, đơn vị Trung ương tổ chức triển khai Kế hoạch hành động quốc gia về quản lý sử dụng kháng sinh và phòng chống kháng kháng sinh trong sản xuất chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản hàng năm.

8. Trung tâm Khuyến nông quốc gia.

8.1. Quảng bá kỹ thuật chăn nuôi tốt nhằm giảm nhu cầu điều trị bằng kháng sinh tại các trang trại thông qua các chương trình khuyến nông và các hoạt động liên quan.

8.2. Phối hợp với Cục Thú y, Cục Chăn nuôi và Tổng cục Thủy sản tổ chức các hoạt động tập huấn về sử dụng kháng sinh trong điều trị, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản.

8.3. Phối hợp với Cục Thú y, Cục Chăn nuôi và Tổng cục Thủy sản tiến hành các chiến dịch truyền thông nâng cao nhận thức về kháng kháng sinh cho người chăn nuôi gia súc, gia cầm, thủy sản và người tiêu dùng.

9. Viện nghiên cứu nuôi trồng thủy sản, Viện Thú y

9.1. Tham gia thực hiện chương trình giám sát kháng kháng sinh trong chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản; chia sẻ kết quả của giám sát kháng kháng sinh cho các bên liên quan.

9.2. Tham gia nghiên cứu đánh giá mức độ nhận thức về quản lý sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh.

9.3. Tham gia xây dựng bộ tài liệu truyền thông và hướng dẫn về sử dụng thuốc kháng sinh và kháng kháng sinh.

9.4. Tham gia định lượng ảnh hưởng của quản lý sử dụng kháng sinh trong chăn nuôi / nuôi trồng thủy sản và sự xuất hiện kháng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng và thủy sản.

10. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các tỉnh, thành phố

10.1. Chỉ đạo các đơn vị thuộc Sở tổ chức quản lý, giám sát việc buôn bán, sử dụng thuốc kháng sinh thuộc địa bàn quản lý

10.2. Chỉ đạo các đơn vị thuộc Sở tuyên truyền, phổ biến về hướng dẫn sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh cho người chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản.

11. Cơ quan quản lý chuyên ngành thú y cấp tỉnh

11.1. Chịu trách nhiệm quản lý, giám sát việc buôn bán thuốc kháng sinh thuộc địa bàn quản lý;

11.2. Chịu trách nhiệm quản lý, giám sát việc sử dụng thuốc kháng sinh tại các cơ sở chăn nuôi;

11.3. Tuyên truyền, phổ biến về hướng dẫn sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh cho người chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản.

12. Chi cục Thủy sản

12.1. Chịu trách nhiệm quản lý, giám sát việc sử dụng thuốc kháng sinh tại các cơ sở nuôi trồng thủy sản;

12.2. Tuyên truyền, phổ biến về hướng dẫn sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh cho người nuôi trồng thủy sản.

13. Cơ sở nhập khẩu thuốc kháng sinh

13.1. Ghi chép, theo dõi đầy đủ việc nhập, xuất bán thuốc kháng sinh;

13.2. Cung cấp báo cáo chính xác số liệu cho Cục Thú y, Chi cục Thú y vùng về số lượng thuốc kháng sinh nhập, xuất bán, tồn kho, tên và địa chỉ đơn vị mua từng thuốc kháng sinh vào ngày 20 tháng cuối hàng quý.

14. Cơ sở sản xuất thuốc thú y kháng sinh

14.1. Lập hồ sơ, sổ sách ghi chép việc mua và sử dụng nguyên liệu kháng sinh;

14.2. Cung cấp báo cáo chính xác số liệu nguyên liệu kháng sinh đã mua và sử dụng để sản xuất thuốc thú y; số lượng thuốc thú y thành phẩm đã sản xuất, xuất khẩu cho Cục Thú y, Chi cục Thú y vùng vào ngày 20 tháng cuối hàng quý.

15. Cơ sở đại lý, cửa hàng buôn bán thuốc thú y

15.1. Ghi chép, theo dõi đầy đủ việc nhập, xuất bán thuốc kháng sinh.

15.2. Cung cấp báo cáo chính xác số liệu về nhập, xuất bán thuốc kháng sinh cho Chi cục quản lý chuyên ngành thú y cấp tỉnh.

15.3. Không được kinh doanh nguyên liệu kháng sinh.

15.4. Chỉ bán thuốc kháng sinh theo đơn, hướng dẫn của cán bộ thú y.

16. Cơ sở chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản

16.1. Có sổ sách ghi chép sử dụng kháng sinh trong quá trình chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản.

16.2. Cung cấp đầy đủ, chính xác các tài liệu nơi mua thuốc kháng sinh cho cơ quan có thẩm quyền khi có yêu cầu.

16.3. Chỉ sử dụng thuốc kháng sinh theo đơn, hướng dẫn của cán bộ thú y.

II. NỘI DUNG, THỜI GIAN THỰC HIỆN: Phụ lục kèm theo

Phần thứ 4

KINH PHÍ THỰC HIỆN

1. Kinh phí của Trung ương

a) Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn bố trí kinh phí cho các đơn vị thuộc Bộ được giao nhiệm vụ chủ trì thực hiện hoạt động được nêu tại Phụ lục.

b) Các đơn vị thuộc cơ quan trung ương được phân công tại bản kế hoạch này có trách nhiệm huy động nguồn lực trong hệ thống để triển khai hoạt động.

2. Kinh phí của địa phương

Hàng năm, căn cứ Kế hoạch này kết hợp với chương trình giám sát an toàn thực phẩm của địa phương, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan xây dựng và trình Ủy ban nhân dân cấp tỉnh phê duyệt kế hoạch và cấp kinh phí để tổ chức triển khai thực hiện.

3. Kinh phí từ các nguồn khác

Huy động kinh phí từ các tổ chức quốc tế như FAO, USAID, WHO, Ngân hàng Thế giới hoặc các nguồn vốn từ các tổ chức phi chính phủ khác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Anses, 2014. Đánh giá nguy cơ tăng nhanh khả năng kháng kháng sinh liên quan đến việc sử dụng kháng sinh trong lĩnh vực thú y.
2. Carrique-Mas, J.J. Et al., 2014. Điều tra dịch tễ học về *Campylobacter* ở các trại chăn nuôi lợn và gia cầm ở đồng bằng sông Cửu Long của Việt Nam. *Dịch tễ. Nhiễm khuẩn.* 142, 1425-36.
3. Carrique-Mas, J.J. Et al., 2015. Sử dụng kháng sinh trong chăn nuôi gà ở đồng bằng sông Mê Kông của Việt Nam. *Bệnh truyền nhiễm* 62, 70-78.
4. Châu, T.Tr. và cộng sự, 2007. Kháng kháng sinh của *serovar Salmonella enterica* *Styphi* ở Châu Á và chế phân tử giảm nhạy cảm với fluoroquinolones, tạp chí kháng sinh. chương 51, 4315-23.
5. FAO, 2016. Kế hoạch hành động của FAO về phòng chống kháng kháng sinh 2016-2020. Hỗ trợ ngành thực phẩm và nông nghiệp trong việc thực hiện Kế hoạch Hành động Toàn cầu về kháng kháng sinh để giảm thiểu tác động kháng kháng sinh.
6. FAO / OIE / WHO, 2011. Cuộc họp kỹ thuật cấp cao nhằm giải quyết các rủi ro ảnh hưởng đến sức khỏe trong hệ sinh thái.
7. GARP, 2010. Phân tích tình hình: sử dụng kháng sinh và phòng chống kháng kháng sinh ở Việt Nam. Nhóm Công tác Quốc gia về GARP - Việt Nam.
8. Tổng cục Thống kê Việt Nam, 2010. Kết quả điều tra chăn nuôi. URL http://www.gso.gov.vn/default_en.aspx?tabid=508&ItemID=10853.
9. Giguère, S. et al, 2013. Liệu pháp kháng sinh trong thú y, John Wiley. Ed.
10. Kiratisin, P và nnk, 2012. So sánh hoạt động của carbapenems đối với các mầm bệnh Gram âm trong ống nghiệm chủ yếu: kết quả giám sát Châu Á Thái Bình Dương từ nghiên cứu COMPACT II. *Int. J. Kháng khuẩn.* chương 39, 311-316.
11. Linton, A.H., 1977. Kháng kháng sinh: tình hình hiện tại được xem xét. *Tạp chí thú y.* trg. 100, 354-60.
12. Marshall, B.M. Et al, 2011. Thực phẩm có nguồn gốc động vật và kháng sinh tác động đến sức khỏe con người. *Clin. Vi sinh vật.* Chương 24, 718-33.
13. Bộ Y tế, năm 2013. Kế hoạch hành động quốc gia về phòng, chống kháng thuốc giai đoạn 2013-2020.

14. Bộ Y tế / Bộ NN & PTNT / Bộ Y tế / Bộ TNMT, năm 2015. Bản thỏa thuận “Cam kết đa ngành về phòng, chống kháng thuốc tại Việt Nam”.
15. Nga, D.T.T. Et al., 2014. Kháng sinh bán tại các hiệu thuốc nông thôn và đô thị ở miền Bắc Việt Nam: một nghiên cứu điều tra. BMC thuốc. trang. 15, 6.
16. Nguyễn, K. và cộng sự, năm 2013. Kháng sinh và sử dụng kháng sinh ở các nền kinh tế mới nổi: Phân tích tình hình cho Việt Nam. BMC Y tế công cộng 13, 1158.
17. Nguyễn, V.T. Et al., 2015. Tỷ lệ và các yếu tố nguy cơ đối với việc truyền lây *Escherichia coli* kháng kháng sinh đối với các hộ chăn nuôi gia đình và trang trại gà nhỏ ở đồng bằng sông Cửu Long của Việt Nam. J. Kháng khuẩn. Chemother. 70, 2144-52.
18. O'Neill, J., 2014. khắc phục kháng kháng sinh: Khắc phục cuộc khủng hoảng về sức khỏe và sự giàu có của các quốc gia. Đánh giá kháng kháng Sinh
19. Phạm, D.K. Et al, 2015. Giám sát sử dụng kháng sinh và dư lượng kháng sinh trong cá nước ngọt để sử dụng trong nước ở Việt Nam. Chương 12, 480-489
20. Quốc, P.L. Et al., 2015. Đặc tính của men beta lactam phổ rộng do có trong vi khuẩn *Escherichia coli* phân lập được ở tôm và thịt tại các chợ bán lẻ địa phương ở Việt Nam. Bệnh do Thực phẩm. Dis. 12, 719-725.
21. Robert C. Moellering 2010, NDM-1 Nguyên nhân của mối quan tâm trên toàn thế giới Jr., M.D., N Engl J Med; 363: 2377-2379 ngày 16 tháng 12 năm 2010DI: 10.1056 / NEJMp101171.
22. Rushton, J. et al., 2014. Kháng kháng sinh. Xuất bản OECD.
23. Thái Lan, T.H. Et al., 2012. Kháng thể kháng kháng sinh của các *serovars Salmonella* phân lập từ thịt heo và thịt gà trên thị trường miền Bắc Việt Nam. Int. J. Vi sinh Thực phẩm. 156, 147-151.
24. Thu, T.L., 2016. Phân tích tình hình cơ bản của Việt Nam các văn bản pháp luật hiện hành liên quan đến quản lý sử dụng kháng sinh và giám sát kháng kháng sinh. Dự án (UNJP / VIE / 050 / UNJ).
25. Văn Cường, N. và cộng sự, năm 2016. Sử dụng kháng sinh trong các loại thức ăn có thuốc trong chăn nuôi lợn Việt Nam. Sức khỏe 13, 1-9.
26. WHO, 2016b. Chương trình nghị sự về an ninh y tế toàn cầu Việt Nam 2015/2016 - 2019/2020.
27. WHO, 2015a. Kế hoạch toàn cầu về hành động phòng chống kháng kháng sinh.
28. WHO, 2015b. hoạt động phòng chống kháng kháng sinh đối với tây Thái Bình dương.

PHỤ LỤC

NỘI DUNG, THỜI GIAN THỰC HIỆN

TT	Nội dung hoạt động	Đơn vị thực hiện	Đơn vị phối hợp	Thời gian thực hiện
1.	Trình Bộ phê duyệt quyết định thành lập, chức năng nhiệm vụ, kinh phí hoạt động của Tiểu ban chỉ đạo quốc gia về phòng chống kháng kháng sinh trong sản xuất chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản.	Cục Thú y	Tổng cục Thủy sản, Cục Chăn nuôi	2017
2.	Xác định những khoảng trống, chồng chéo bất hợp lý tại các văn bản quy phạm pháp luật hiện hành liên quan đến việc quản lý kháng sinh và giám sát kháng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản	Vụ Pháp chế	Cục Thú y, Cục Chăn nuôi, Tổng cục Thủy sản, Cục Quản lý chất lượng Nông lâm sản và thủy sản	2017 - 2020
3.	Từng bước loại bỏ và tiến tới cấm việc sử dụng kháng sinh để kích thích tăng trưởng cho động vật (theo thông tư 06/2016 /TT-BNNPTNT).	Cục Chăn nuôi	Cục Thú y	2017
4.	Xây dựng văn bản nhằm hạn chế và tiến tới loại bỏ việc sử dụng kháng sinh trong phòng bệnh cho động vật.	Cục Chăn nuôi	Cục Thú y	2017 - 2020
5.	Xây dựng Hướng dẫn kê đơn thuốc và bán kháng sinh theo đơn	Cục Thú y	Vụ Pháp chế	2018
6.	Rà soát và xây dựng văn bản quản lý, giám sát việc sử dụng, nhập khẩu, sản xuất thuốc kháng sinh	Cục Thú y	Cục Chăn nuôi, Tổng cục Thủy sản	2017-2020
7.	Tiến hành thanh tra và kiểm tra các bên liên quan đến việc mua bán hoặc sử dụng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản, từ nhập khẩu đến trang trại	Cục Thú y	Cục Chăn nuôi, Tổng cục Thủy sản	Hàng năm

8.	Tăng cường giám sát dư lượng kháng sinh trong thực phẩm có nguồn gốc động vật cả cho xuất khẩu và tiêu thụ trong nước và công bố kết quả giám sát	Cục Thú y, Cục Quản lý Chất lượng Nông Lâm Sản và Thủy sản		Hằng năm
9.	Tiến hành nghiên cứu đánh giá nhận thức về quản lý sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh của nhóm đối tượng được lựa chọn (bao gồm cả người chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản, cán bộ kỹ thuật, người làm công tác chuyên môn và người tiêu dùng).	Cục thú y	Viện Thú y, Viện Thủy sản, Chi cục chăn nuôi thú y, Chi cục Thủy sản	2017-2018
10.	Xây dựng bộ công cụ truyền thông (bao gồm các tờ tin tờ rơi, áp phích, về kháng sinh và kháng kháng sinh) về sử dụng thuốc kháng sinh và kháng kháng sinh	Cục thú y, Trung tâm Khuyến nông quốc gia	Tổng cục thủy sản, Cục Chăn nuôi	2018
11.	Tổ chức các chiến dịch truyền thông về quản lý sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh với các đại diện chính từ ngành thú y, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản	Cục Thú y, Tổng cục thủy sản, Cục Chăn nuôi, Trung tâm khuyến nông quốc gia.	Cục quản lý chất lượng nông lâm sản và thủy sản; Sở NN&PTNT các tỉnh, Chi cục Chăn nuôi thú y, Chi cục quản lý chất lượng nông lâm sản và thủy sản và Chi cục thủy sản các tỉnh, công ty SXKD thuốc thú y, công ty SXKD thức ăn chăn nuôi, Hội và các hiệp hội, Các cơ quan báo đài.	2018 - 2020
12.	Tiến hành các chiến dịch truyền thông nâng cao nhận thức về kháng kháng sinh cho người chăn nuôi gia súc gia cầm, thủy sản và công chúng	Cục Thú y, Tổng cục thủy sản, Cục Chăn nuôi, Trung tâm khuyến nông quốc gia.	Cục quản lý chất lượng nông lâm sản và thủy sản; Sở NN&PTNT các tỉnh, Chi cục Chăn nuôi thú y, Chi cục quản lý chất lượng nông lâm sản và thủy sản và Chi cục thủy sản các tỉnh, công ty SXKD thuốc thú y, công ty SXKD thức ăn chăn nuôi, Hội và các hiệp hội, Các cơ quan báo đài.	2018 - 2020
13.	Xây dựng các hướng dẫn về sử dụng kháng sinh trong chăn nuôi	Cục thú y	Cục Chăn nuôi, Tổng cục Thủy sản, Viện Thú y, Viện	2018-2020

	và nuôi trồng thủy sản.		Thủy sản	
14.	Tổ chức các hoạt động tập huấn về sử dụng kháng sinh trong điều trị, sản xuất chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản	Trung tâm khuyến nông quốc gia	Cục Thú y, Cục Chăn nuôi, Tổng cục Thủy sản	2018-2020
15.	Phát triển quan hệ đối tác công-tư để thực hiện các hoạt động thực hành sản xuất chăn nuôi tốt trong sử dụng kháng sinh	Cục Thú y Cục Chăn nuôi Vụ nuôi trồng thủy sản	Các công ty SXKD thuốc thú y, thức ăn chăn nuôi; Hiệp hội thức ăn chăn nuôi, SXKD thuốc thú y	Hàng năm
16.	Xây dựng khung nội dung và kiến nghị đưa vào các chương trình đào tạo chăn nuôi thú y của các trường đại học và trung học chuyên nghiệp, đào tạo cán bộ kỹ thuật và người làm chuyên môn bao gồm cả cho khối tư nhân về sử dụng kháng sinh, kháng kháng sinh trong chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản	Cục Thú y	Các chi cục CN thú y Các công ty SXKD thuốc thú y và thức ăn chăn nuôi	2020
17.	Tăng cường quản lý giấy chứng chỉ hành nghề cho cán bộ thú y, đào tạo bổ sung về thực hành sử dụng kháng sinh tốt.	Cục Thú y	Hội thú y, chi cục Chăn nuôi thú y các tỉnh.	2019-2020
18.	Tập huấn thực hành chăn nuôi tốt nhằm giảm nhu cầu điều trị bằng kháng sinh tại các trang trại thông qua các chương trình khuyến nông và các hoạt động liên quan	Trung tâm khuyến nông quốc gia	Cục Chăn nuôi, Vụ nuôi trồng thủy sản, Trung tâm Khuyến nông các tỉnh	2018 - 2020
19.	Hỗ trợ các biện pháp chẩn đoán và khuyến khích sử dụng các công cụ chẩn đoán trước khi bắt đầu điều trị bằng kháng sinh	Cục Thú y	Vụ KHCN&MT, Vụ Kế hoạch Bộ NN&PTNT; Các CCTY tỉnh	Hàng năm
20.	Xây dựng chương trình kiểm soát các bệnh lây nhiễm chính trong vật nuôi và thủy sản (mà phải dùng nhiều kháng sinh khi điều trị)	Cục Thú y	Hội Thú y, Viện Thú y, Công ty SXKD thuốc thú y	2018 - 2020
21.	Khuyến khích đánh giá các liệu pháp điều trị thay thế kháng sinh	Vụ KHCN&MT Cục Thú y	Vụ Nuôi trồng thủy sản, Cục Chăn Nuôi, các viện nghiên	2018 - 2020

	(Nghiên cứu, chính sách hỗ trợ nghiên cứu, các sản phẩm thay thế) và áp dụng các biện pháp thay thế.		cứ, các công ty thuốc và thức ăn.	
22.	Đánh giá năng lực của các phòng thử nghiệm hiện nay về khả năng xét nghiệm vi sinh vật kháng kháng sinh.	Cục Thú y	Trung tâm kiểm tra vệ sinh thú y TWI (NCVHI), Trung tâm chẩn đoán thú y TW (NIVR)	2017 - 2018
23.	Xác định phòng thí nghiệm dẫn đầu và xây dựng danh sách phòng thí nghiệm được chỉ định kiểm tra vi khuẩn kháng kháng sinh	Cục Thú y	Trung tâm kiểm tra vệ sinh thú y TWI, các phòng thí nghiệm liên quan	2017 - 2018
24.	Xây dựng các tiêu chuẩn phép thử vi khuẩn kháng kháng sinh và tổ chức các khóa đào tạo cho nhân viên của phòng thí nghiệm trong danh sách	Cục Thú y	Trung tâm kiểm tra vệ sinh thú y TWI (NCVHI), Trung tâm chẩn đoán thú y TW (NIVR), Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường	2018-2020
25.	Thực hiện các hoạt động quản lý chất lượng cho các xét nghiệm về kháng kháng sinh cho phòng thí nghiệm tham gia	Cục Thú y	FAO, Các phòng thử nghiệm trong danh mục tham gia	2018-2020
26.	Xây dựng chương trình quốc gia về giám sát kháng kháng sinh trên động vật và thực phẩm	Cục Thú y	FAO, Trung tâm kiểm tra vệ sinh thú y TWI (NCVHI)	2017
27.	Thực hiện chương trình quốc gia về giám sát kháng kháng sinh trên động vật và trên thực phẩm	Cục Thú y	Trung tâm Kiểm tra vệ sinh thú y Trung ương I, Viện Thú y, các phòng thí nghiệm liên quan	2018-2020
28.	Xây dựng chương trình quốc gia về giám sát kháng kháng sinh trên thủy sản và sản phẩm thủy sản	Cục Thú y	FAO, Trung tâm kiểm tra vệ sinh thú y TWI (NCVHI)	2018
29.	Thực hiện chương trình giám sát AMR với sản phẩm thủy sản nuôi	Cục Thú y	Trung tâm Kiểm tra vệ sinh thú y Trung ương I, Cục Quản lý chất lượng Nông lâm sản và thủy sản, các phòng thí nghiệm có liên quan	2019 - 2020
30.	Xây dựng một cơ sở dữ liệu trung ương để tạo điều kiện thuận lợi cho việc quản lý và phân tích các dữ liệu về kháng kháng sinh	Cục Thú y	FAO, Trung tâm Kiểm tra vệ sinh thú y Trung ương I, Viện Thú y, các phòng thí nghiệm liên quan	2018-2020

31.	Xây dựng biểu mẫu báo cáo, cơ chế chia sẻ kết quả của chương trình giám sát AMR với các phòng thí nghiệm tham gia và các bên liên quan	Cục Thú y	FAO, Trung tâm Kiểm tra vệ sinh thú y Trung ương I, Viện Thú y, các phòng thí nghiệm liên quan	2018
32.	Thiết lập các chương trình hợp tác với các đối tác nghiên cứu để tiếp tục khảo sát và xác định đặc tính cho các vi khuẩn kháng kháng sinh trong thực phẩm và trên động vật, bao gồm khối tur nhân	Cục Thú y	Bộ Y tế, FAO, OIE, WHO, OUCRU, CDC và các tổ chức khác	2017-2020
33.	Xây dựng và thực hiện chương trình quốc gia về quản lý sử dụng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản	Cục Thú y	Cục Chăn nuôi, Tổng cục Thủy sản, Công ty SXKD thuốc thú y, thức ăn chăn nuôi, Viện Thú y, Viện Thủy sản, các trường đại học	2018-2020
34.	Thiết lập các chương trình hợp tác với các đối tác nghiên cứu để cung cấp bổ sung kiến thức về thực hành sử dụng kháng sinh trong sản xuất chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản	Bộ NN&PTNT	Cục Thú y, Cục Chăn nuôi, các Trường đại học, Viện nghiên cứu	2019-2020
35.	Định lượng ảnh hưởng của quản lý sử dụng kháng sinh trong chăn nuôi / nuôi trồng thủy sản và sự xuất hiện kháng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng và thủy sản	Cục Thú y	Các tổ chức Quốc tế, Viện nghiên cứu, trường đại học.	2019-2020
36.	Thực hiện giám sát thường xuyên dư lượng kháng sinh trong thực phẩm có nguồn gốc động vật	Cục Thú y Cục Quản lý chất lượng Nông lâm sản và thủy sản	Cục Chăn nuôi, Tổng cục Thủy sản, Chi cục Chăn nuôi thú y, Chi cục thủy sản, Chi cục Quản lý chất lượng nông lâm sản và thủy sản các tỉnh	Hàng năm
37.	Chia sẻ kết quả của chương trình giám sát dư lượng kháng sinh	Cục Thú y, Cục Quản lý chất lượng Nông lâm sản và thủy sản	Các đơn vị liên quan, các Viện nghiên cứu, trường đại học	Hàng năm
38.	Tham gia các cuộc họp của Ban chỉ đạo quốc gia về phòng chống kháng thuốc	Cục Thú y	Bộ NN&PTNT	Hàng năm

			Bộ Y tế Bộ Công Thương Bộ Tài Nguyên và Môi trường	
39.	Tổ chức các hoạt động truyền thông chung giữa ngành y tế và thú y	Cục Thú y	Cục Chăn nuôi; Cục quản lý chất lượng nông lâm thủy sản; Vụ Nuôi trồng thủy sản; Bộ Y tế; Bộ Công Thương; Bộ Thông tin và truyền thông; Trung tâm khuyến nông quốc gia	Hằng năm
40.	Tăng cường quan hệ hợp tác công-tư nhằm tăng cường nhận thức về kháng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản thông qua các cán bộ kỹ thuật làm việc trong các nhóm ngành liên quan	Cục Thú y	Các hiệp hội; các chính quyền địa phương, Trung tâm khuyến nông quốc gia	Hằng năm
41.	Chia sẻ thông tin về kháng kháng sinh, kháng sinh và giám sát dư lượng kháng sinh giữa y tế và thú y và môi trường	Cục Thú y, Cục Quản lý chất lượng Nông Lâm sản và thủy sản	Cục An toàn thực phẩm, Cục Quản lý khám chữa bệnh-Bộ Y tế Tổng cục Môi trường - Bộ Tài nguyên và Môi trường	Hằng năm
42.	Chia sẻ kết quả quản lý sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh để đưa vào báo cáo chung giữa ngành y tế và thú y	Cục Thú y	Cục Quản lý khám chữa bệnh-Bộ Y tế; Tổng cục Môi trường -Bộ Tài nguyên và Môi trường	Hằng năm
43.	Tham gia vào hoạt động khu vực và quốc tế về quản lý sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh trong chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản	Cục Thú y	Cục Chăn nuôi, Cục quản lý chất lượng nông lâm thủy sản, Vụ Nuôi trồng thủy sản, Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Vụ hợp tác quốc tế	Hằng năm
44.	Chia sẻ dữ liệu về quản lý sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh ở Việt Nam với các đối tác quốc tế	Cục Thú y	Các viện nghiên cứu, Các trường đại học, Bộ Y tế	Hằng năm