กรมปศุสัตว์กับการดำเนินงาน ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การจัดการ การดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564

กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กรมปศุสัตว์กับการดำเนินงานภายใต้แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564

ปีที่พิมพ์ : พ.ศ. 2563
พิมพ์ครั้งที่ 1 : พฤศจิกายน 2563
จำนวนพิมพ์ : 500 เล่ม
จัดทำโดย : กองควบคุมอาหารและยาสัตว์ กรมปศุสัตว์
91 หมู่ 4 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกะดี อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000
โทรศัพท์ : 0 2159 0406-7 ต่อ 100 **โทรสาร :** 0 2159 0406-7 ต่อ 115
อีเมล : afvc@dld.go.th **เว็บไซต์ :** afvc.dld.go.th
เผยแพร่โดย : กรมปศุสัตว์
ISBN : 978-974-682-436-1
รายงานเผยแพร่ที่ : afvc.dld.go.th
ติดต่อสอบถามที่ : afvc@dld.go.th
พิมพ์ที่ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด สาขา 4
145, 147 ถ.เลี่ยงเมืองนนทบุรี ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทร. 0 2525 4807-9, 0 2525 4853-4 โทรสาร 0 2525 4855
E-mail : ACFT@co-opthai.com www.co-opthai.com

สารจาก ผู้บริหาร

การดื้อยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial resistance) จัดเป็นหนึ่งในโรคติดต่ออุบัติใหม่ (Emerging Infectious Disease) ซึ่งกำลังเป็นประเด็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขที่ทั่วโลกให้ความสำคัญ และเป็นปัญหาที่มีความซับซ้อนที่ต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหานี้ร่วมกันอย่างจริงจัง

กรมปศุสัตว์ ในฐานะที่เป็นหน่วยงานประสานและขับเคลื่อนหลักของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 – 2564 ซึ่งเป็นแผนยุทธศาสตร์ฉบับแรกที่หน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการตามกลยุทธ์ต่างๆ เพื่อบูรณาการความร่วมมือกันในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าประสงค์ที่ได้กำหนดไว้อย่างเป็นรูปธรรม

กระผมมีความยินดีอย่างยิ่งที่ กองควบคุมอาหารและยาสัตว์ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของกรมปศุสัตว์ในการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ ได้จัดทำหนังสือฉบับนี้ ซึ่งเป็นการรวบรวมผลการดำเนินงานและความก้าวหน้าในการขับเคลื่อนงานด้านเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของกรมปศุสัตว์ และแสดงให้เห็นเป็นประจักษ์ในความมุ่งมั่นตั้งใจที่กรมปศุสัตว์ได้ร่วมดำเนินการกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นการลดการใช้ยาต้านจุลชีพและการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุผลในปศุสัตว์ (Prudent use) ซึ่งถือเป็นภารกิจที่สำคัญของกรมปศุสัตว์ ในการกำกับดูแลการผลิตสินค้าปศุสัตว์ตลอดห่วงโซ่การผลิตตามหลักการอาหารปลอดภัย (Food Safety) และหลักการสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health Approach) รวมถึงการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากลและประเทศคู่ค้า ซึ่งเป็นสิ่งที่กรมปศุสัตว์ให้ความสำคัญและดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง

(นายสัตวแพทย์สรวิศ ธานีโต)
อธิบดีกรมปศุสัตว์

สารจาก ผู้บริหาร

การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ จำเป็นต้องมีข้อมูลเชื้อดื้อยา เพื่อทราบถึงสถานะ และแนวโน้มของการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศ แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560 – 2564 จึงได้กำหนดให้มียุทธศาสตร์ที่ 1 “การเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว” ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการตรวจวิเคราะห์เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

สำหรับกรมปศุสัตว์เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในภาคปศุสัตว์ ได้ดำเนินโครงการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 โดยเฝ้าระวัง เชื้อและพันธุกรรมดื้อยาต้านจุลชีพตลอดห่วงโซ่การผลิตอาหาร รวมถึงพัฒนาศักยภาพและเครือข่ายห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา ตลอดจนพัฒนาระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาที่สอดคล้องกับมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ (Tripartie; FAO/OIE/WHO) การตรวจวิเคราะห์เชื้อดื้อยาทางห้องปฏิบัติการของกรมปศุสัตว์ จะทำให้ได้ข้อมูลเชื้อดื้อยา สถานการณ์และแนวโน้มการดื้อยาต้านจุลชีพในภาคปศุสัตว์เพื่อนำไปใช้ในการประเมินความเสี่ยง และกำหนดแนวทางการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทยได้อย่างเหมาะสม

ผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือที่กรมปศุสัตว์ได้จัดทำขึ้นฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์แก่ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย ได้มีข้อมูลการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาในภาคปศุสัตว์ ข้อมูลด้านมาตรการการกำกับดูแลให้มีการใช้ยาในปศุสัตว์อย่างสมเหตุผล อันจะนำไปสู่ความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนสามารถร่วมกันขับเคลื่อนงานเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาได้อย่างบูรณาการ ร่วมกันแก้ไขปัญหาและมีแนวทางในการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศได้อย่างเป็นระบบต่อไป

(นายสัตวแพทย์สมชวน รัตนมังคลานนท์)
รองอธิบดีกรมปศุสัตว์

บทสรุปผู้บริหาร

การดื้อยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial Resistance; AMR) ของเชื้อแบคทีเรีย หรือที่หมายถึงการดื้อยาปฏิชีวนะ ถือเป็นปัญหาด้านสุขภาพทางสาธารณสุขที่ทั่วโลกให้ความสำคัญ และมีการดำเนินการร่วมกันภายใต้หลักสุขภาพหนึ่งเดียว (one health) รวมทั้งมี 3 องค์การระหว่างประเทศที่ร่วมกันดำเนินงานในลักษณะที่เป็นไตรภาคี ได้แก่ องค์การอนามัยโลก องค์การสุขภาพสัตว์โลก และองค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Tripartite; WHO/OIE/FAO) ซึ่งปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพมีความสำคัญจน WHO มีแผนการดำเนินการระดับโลกที่เกี่ยวกับการจัดการเชื้อดื้อยาที่เรียกว่า Global Action Plan (GAP) on AMR และกำหนดให้แต่ละประเทศต้องมีแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (National Action Plan on AMR) ที่มีความสอดคล้อง WHO โดยที่การดื้อยาต้านจุลชีพเป็นปัญหาที่มีความซับซ้อนต้องอาศัยความร่วมมือและการขับเคลื่อนของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดการกับปัญหานี้ ประเทศไทยได้เล็งเห็นถึงปัญหาและมีแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติเพื่อจัดการปัญหาเชื้อดื้อยา คือ **“แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564”** ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2559 และได้แต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายการดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ ที่รองนายกรัฐมนตรีเป็นประธานกรรมการ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นรองประธาน ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ อธิบดีกรมวิชาการเกษตร อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติร่วมเป็นกรรมการ รวมทั้งมีอธิบดีกรมปศุสัตว์และอธิบดีกรมประมงเป็นกรรมการและเลขานุการร่วม เพื่อขับเคลื่อนงานตามแผนยุทธศาตร์กับหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดื้อยาต้านจุลชีพอย่างบูรณาการ

แผนยุทธศาสตร์ฯ มีเป้าประสงค์และยุทธศาสตร์ดังนี้

เป้าประสงค์ 5 ข้อ

1. การป่วยจากเชื้อดื้อยาลดลง ร้อยละ 50
2. ปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพสำหรับมนุษย์ลดลง ร้อยละ 20
3. **ปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพสำหรับสัตว์ลดลง ร้อยละ 30**
4. ประชาชนมีความรู้เรื่องเชื้อดื้อยาและตระหนักในการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมเพิ่มขึ้นร้อยละ 20
5. ระบบจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพมีสมรรถนะตามเกณฑ์สากลไม่ต่ำกว่าระดับ 4

ยุทธศาสตร์ 6 ยุทธศาสตร์

1. การเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว
2. การควบคุมการกระจายยาต้านจุลชีพในภาพรวมของประเทศ
3. การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในสถานพยาบาลและควบคุมกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสม
4. **การป้องกันและควบคุมเชื้อดื้อยาและควบคุมกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมในภาคการเกษตรและสัตว์เลี้ยง**
5. การส่งเสริมความรู้ด้านเชื้อดื้อยาและความตระหนักด้านการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมแก่ประชาชน
6. การบริหารและพัฒนากลไกระดับนโยบายเพื่อขับเคลื่อนงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพอย่างยั่งยืน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์รับผิดชอบความรับผิดชอบ **“ยุทธศาสตร์ที่ 4 การป้องกันและควบคุมเชื้อดื้อยาและควบคุมกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมในภาคการเกษตรและสัตว์เลี้ยง”** โดยมีกรมปศุสัตว์เป็นแกนประสานและหน่วยงานขับเคลื่อนหลัก ผ่านกลไกประสานการดำเนินงานของ

คณะอนุกรรมการการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในภาคเกษตรและการเลี้ยงสัตว์ ซึ่งได้มีการจัดทำร่างแผนปฏิบัติการการดื้อยาต้านจุลชีพที่เกี่ยวกับภาคการเกษตรและการเลี้ยงสัตว์ ร่วมกับคณะทำงานจัดทำแผนปฏิบัติการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทยและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เสนอต่อคณะกรรมการนโยบายฯ และได้ร่วมลงนาม (MOU) เพื่อประกาศเจตนารมณ์ร่วมกับ 22 องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพแห่งประเทศไทย (A call to Action Declaration on AMR) เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2560 ในการประชุมงาน “ปักหมุด...หยุดเชื้อดื้อยา” (Thailand marks the spot to stop AMR) สำหรับการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาในภาคปศุสัตว์ ได้มีการพัฒนาศักภาพการตรวจวิเคราะห์เชื้อดื้อยาทางห้องปฏิบัติการ และประสานความร่วมมือที่เกี่ยวกับห้องปฏิบัติการกับกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานอื่น ๆ ภายใต้ **“ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว”** เพื่อให้มีระบบฐานข้อมูลเชื้อดื้อยาระดับประเทศ นอกจากนี้กรมปศุสัตว์ได้มีการประสานความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในการควบคุมและกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์ภายใต้ **“ยุทธศาสตร์ที่ 2 การควบคุมการกระจายยาต้านจุลชีพในภาพรวมของประเทศ”**

การดำเนินงานของกรมปศุสัตว์ในการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในภาคปศุสัตว์ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 ที่สำคัญมีดังนี้

1. ห้ามใช้ยาต้านจุลชีพทุกชนิดเพื่อวัตถุประสงค์ในการเร่งการเจริญเติบโต (Growth promoter)
2. ออกกฎหมายเพื่อห้ามใช้ยาต้านจุลชีพในวัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันโรค (Prevention) ในสัตว์โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มยาที่มีความสำคัญที่จะสงวนไว้เพื่อใช้ในการรักษาโรคในในมนุษย์
3. การกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ โดยอยู่ภายใต้การดูแลของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม
4. ออกกฎหมายกำกับดูแลอาหารสัตว์ที่ผสมยา (Medicated Feed) เพื่อควบคุมโรงงานผลิตอาหารสัตว์และฟาร์มเลี้ยงสัตว์ที่จะผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาให้เป็นไปตามหลักวิชาการที่ถูกต้องและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดยกำหนดให้มีสัตวแพทย์รับผิดชอบในการสั่งใช้ยาและควบคุมระบบการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา
5. มีสารวัตรกรมปศุสัตว์ที่ดำเนินการปราบปรามการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยยาและกฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์
6. มีการสุ่มตรวจวิเคราะห์คุณภาพยาสัตว์ที่อยู่ในท้องตลาดเพื่อให้ยาสัตว์มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการใช้ตามที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้
7. การดำเนินโครงการ “การเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ (Raised Without Antibiotics: RWA)” โดยกรมปศุสัตว์ร่วมกับภาคเอกชนทั้งฟาร์มเลี้ยงสัตว์และสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ (Modern Trade) ได้ลงนามความร่วมมือ (MOU) เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2561 และมีผลิตภัณฑ์ออกขายอย่างเป็นทางการสู่ท้องตลาดเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2562
8. การลดการใช้ยาปฏิชีวนะและการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drugs Use: RDU)
9. การส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์โดยใช้สมุนไพรเพื่อทดแทนการใช้ยาปฏิชีวนะ
10. มีการตรวจวิเคราะห์ยาปฏิชีวนะตกค้างในระบบห่วงโซ่การผลิตสินค้าปศุสัตว์ เช่น อาหารสัตว์และผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ (เนื้อ นม ไข่) เพื่อให้เกิดความมั่นใจในกระบวนการผลิตสินค้าปศุสัตว์มีปลอดภัยจากยาปฏิชีวนะตกค้าง
11. มีการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาโดยมีการเก็บตัวอย่างลำไส้และเนื้อสัตว์เพื่อตรวจสอบการดื้อยาของเชื้อแบคทีเรียที่สอดคล้องกับมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ (Tripartite; FAO/OIE/WHO)

Executive Summary

Antimicrobial resistance (AMR) of bacteria or the term “antibiotic resistant” raises a global public health concern. Tripartite parties, the WHO, OIE and FAO, agreed to strengthen cooperation with the “one health approach” concept for tackling the problem. To address this crisis, WHO established the global action plan on AMR that provides the framework adopted by countries for their national action plans to combat antimicrobial resistance. The solution to the AMR challenge is complicated due to the involvement of many sectors, therefore Thailand National Strategic Plan on Antimicrobial Resistance 2017-2021 has been proposed and was endorsed by the Cabinet Resolution on 17 August 2016. Multidisciplinary National Policy Committee on AMR was appointed for integration and implementation of national action plan on AMR which chaired by the Deputy Prime Minister, deputy chaired by the Minister of Agriculture and Cooperatives, joined the committee by the Permanent Secretary of Ministry of Agriculture and Cooperatives, directors general of Department of Agriculture, Department of Agricultural Extension, Secretary General of National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards and co - secretaried by directors general of Department of Livestock Development and Department of Fisheries.

Thailand’s National Strategic Plan on Antimicrobial Resistance 2017-2021 consists of 5 goals by the year 2021 as follows.

1. Morbidity caused by AMR will reduce by 50%.
2. Antimicrobial consumption in human will reduce by 20%
3. Antimicrobial consumption in animals will reduce by 30%
4. Public knowledge on AMR and awareness on the appropriate use of antimicrobials will increase by 20%
5. National AMR management systems will comply with international criteria.

Thailand’s National Strategic Plan on Antimicrobial Resistance 2017-2021 consists of 6 strategies as follows:

Strategy 1 AMR surveillance system using a ‘One-Health’ approach

Strategy 2 Regulation of antimicrobial distribution

Strategy 3 Infection prevention and control and antimicrobial stewardship in humans

Strategy 4 AMR prevention and control and antimicrobial stewardship in agriculture and animals

Strategy 5 Public knowledge on AMR and awareness of appropriate use of antimicrobials

Strategy 6 Governance mechanisms to develop and sustain AMR-related actions

Ministry of Agriculture and Cooperatives is responsible for the Strategy 4 “AMR prevention and control and antimicrobial stewardship in agriculture and animals”. The DLD is the focal point for this strategy which focuses on appropriate antimicrobial use in agriculture and animals. Therefore, the national strategic plan on AMR of agriculture and animals was drafted by the sub-committee for this strategy and proposed to National Policy Committee on AMR. On 23 November 2019, the Declaration of Call-to-Action on AMR was held in the national meeting theme “Thailand marks the spot to stop AMR”. In this meeting, 22 organizations signed the MOU to commit themselves with Thailand’s determination to drive national plan and integrate collaboration to resolve AMR issue. For surveillance of AMR in livestock, the DLD has

been cooperating with Ministry of Public Health to enhance the laboratory capacities and develop national database of AMR surveillance system within the strategy 1 “AMR surveillance system using a ‘One-Health’ approach”. In addition, the DLD has been cooperating with Thai FDA to monitor antimicrobial use in animal within the strategy 2 “Regulation of antimicrobial distribution. The highlight activities of the DLD as follows:

1. Prohibit use of antimicrobial as growth promoters
2. Prohibit use of certain medically important antibiotics in feed as preventive purpose
3. Regulate the use of antimicrobials in farms under the supervision of farm veterinarians
4. Develop regulation of medicated feed (effective since 25 September 2018) under the Animal Feed Quality Control Act B.E. 2558 (2015). This regulation aims to control and monitor the production, importation and sell of medicated. The process of medicated feed production must be regulated by veterinarians who received training course on medicated feed production, and required prescription from farm veterinarians.
5. Post marketing surveillance of antimicrobial drugs
6. Enforce the laws on Illegal drugs and feed
7. Run the “Raised Without Antibiotics” (RWA) project to enhance cooperation and collaboration between farmers and market sectors.
   - MOU among farmers, modern trade and DLD was signed an April 30, 2018.
   - DLD launched the official opening ceremony of RWA products at Tesco Lotus & Tops supermarket on 17 May 2019
8. Promote rational use of antimicrobials by encouraging farmers to use good farming practices and reducing antimicrobial use at farms
9. Support the use of alternatives such as herbs and pre-/probiotics to improve animal health
10. Operate the Residue Monitoring Program in livestock products and at the farms to ensure food safety
11. Surveillance and monitor AMR in livestock production chain in accordance with Tripartite (FAO/OIE/WHO) framework.

คำนำ

หนังสือ “กรมปศุสัตว์กับการดำเนินงานภายใต้แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560 - 2564” จัดทำโดยกองควบคุมอาหารและยาสัตว์ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพของกรมปศุสัตว์ โดยได้รวบรวมผลการดำเนินงานและความก้าวหน้าที่สำคัญในการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในภาคปศุสัตว์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการลดการใช้ยาต้านจุลชีพ มาตรการการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุผล (Prudent Use) กฎหมายว่าด้วยอาหารสัตว์ที่ผสมยา (Medicated Feed) รวมถึงรายงานการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในภาคปศุสัตว์

คณะผู้จัดทำ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์กับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย ในการที่จะนำข้อมูลอันเป็นประโยชน์ไปปรับใช้ในการดำเนินงานเพื่อร่วมมือกันในการแก้ไขปัญหาและขับเคลื่อนการจัดการเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทยต่อไป

กองควบคุมอาหารและยาสัตว์
กรมปศุสัตว์
พฤศจิกายน 2563

สารบัญ

หน้า

คำนำ
บทที่ 1 แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560 – 2564 12
บทที่ 2 การดำเนินงานด้านการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาในสัตว์ 15
2.1 โครงการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์ 15
2.2 ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพในสัตว์ 30
2.3 ศักยภาพและขีดความสามารถทางห้องปฏิบัติการกรมปศุสัตว์ 32
บทที่ 3 การกำกับดูแลยาสัตว์และอาหารสัตว์ที่ผสมยา 34
3.1 กฎหมายว่าด้วยอาหารสัตว์ที่ผสมยา 34
3.2 ระบบการติดตามการใช้ยาในโรงงานผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา 37
3.3 โครงการตรวจสอบคุณภาพยาสัตว์และอาหารสัตว์ที่ผสมยา 44
บทที่ 4 การใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์ภายใต้หลักการใช้ยาสมเหตุผล 47
4.1 มาตรการของกรมปศุสัตว์กับกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพ 47
4.2 โครงการลดการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มปศุสัตว์ 49
4.3 โครงการเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะในระบบการผลิตสินค้าปศุสัตว์ 53
ภาคผนวก ก 56
ภาพกิจกรรมการพัฒนาและการขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ 56
ภาคผนวก ข 75
ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และประกาศกรมปศุสัตว์ว่าด้วยอาหารสัตว์ที่ผสมยา 75
ภาคผนวก ค 82
ตัวอย่างฟาร์มที่ประสบความสำเร็จตามโครงการลดการใช้ยาและปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ 82
ภาคผนวก ง 95
หนังสือ เอกสาร และสื่อประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ 95

บทที่ 1
แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564

การดื้อยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial Resistance: AMR) ของเชื้อแบคทีเรียมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเป็นปัญหาที่มีความสำคัญในภาคสาธารณสุขและทั่วโลกได้ให้ความสนใจในการแก้ปัญหานี้เป็นอย่างมาก สำหรับประเทศไทยหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้ให้ความสำคัญกับการดื้อยาต้านจุลชีพด้วยเช่นกัน ในปี พ.ศ. 2558 ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประสานและบูรณาการงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ ประกอบด้วยหน่วยงานจากกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ภาคการศึกษา สมาคมวิชาชีพ และภาคประชาสังคม ซึ่งได้พัฒนาแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย เพื่อเป็นกรอบการทำงานร่วมกันของหน่วยงานและภาคส่วนต่าง ๆ ในการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย

แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 ถือเป็นแผนยุทธศาสตร์ด้านเชื้อดื้อยาฉบับแรกของประเทศไทย ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบในแผนฉบับดังกล่าวเมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2559 แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับปัญหาเชื้อดื้อยาในระดับนโยบาย ซึ่งแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพมีสาระสำคัญโดยสรุปดังนี้ (รายละเอียดของแผนยุทธศาสตร์ฉบับเต็มตามภาคผนวก)

วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์

วิสัยทัศน์ (vision)

การป่วย การตาย และการสูญเสียทางเศรษฐกิจจากเชื้อดื้อยาลดลง

พันธกิจ (mission)

1. กำหนดนโยบายและกลไกความร่วมมือระดับชาติภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียวในการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ
2. พัฒนาระบบการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพที่เข้มแข็งและยั่งยืน

เป้าประสงค์ (goals) ภายในปี 2564

1. การป่วยจากเชื้อดื้อยาลดลง ร้อยละ 50
2. ปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพสำหรับมนุษย์ลดลง ร้อยละ 20
3. ปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพสำหรับสัตว์ลดลง ร้อยละ 30
4. ประชาชนมีความรู้เรื่องเชื้อดื้อยาและตระหนักในการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20 ระบบจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพมีสมรรถนะตามเกณฑ์สากล ไม่ต่ำกว่าระดับ 4

ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์

แผนยุทธศาสตร์นี้ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ และ 22 กลยุทธ์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์: ระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาระดับประเทศเพื่อบ่งชี้ ปัญหา กำกับ ติดตาม และรายงานสถานการณ์ด้านระบาดวิทยาของเชื้อดื้อยาทั้งในคนและสัตว์ เพื่อการแจ้งเตือนการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาที่สำคัญได้อย่างทันท่วงที

กลยุทธ์ที่ 1.1 พัฒนาระบบเฝ้าระวังและแจ้งเตือนเชื้อดื้อยาของประเทศแบบบูรณาการ

กลยุทธ์ที่ 1.2 พัฒนาศักยภาพและเครือข่ายห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา

กลยุทธ์ที่ 1.3 พัฒนาศักยภาพและเครือข่ายด้านระบาดวิทยาของการดื้อยาต้านจุลชีพ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การควบคุมการกระจายยาต้านจุลชีพในภาพรวมของประเทศ

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ ระบบควบคุมและติดตามการกระจายยาต้านจุลชีพแบบบูรณาการทั้งยาสำหรับมนุษย์ และสัตว์

กลยุทธ์ที่ 2.1 เสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบควบคุมการกระจายยาต้านจุลชีพทั้งยาสำหรับมนุษย์และสัตว์

กลยุทธ์ที่ 2.2 เพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมายร่วมกับมาตรการทางสังคมเพื่อแก้ปัญหาการกระจายยาต้านจุลชีพที่ไม่เหมาะสม

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในสถานพยาบาล และควบคุมกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสม

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ สถานพยาบาลมีระบบป้องกันและควบคุมการติดเชื้อและค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการติดเชื้อในสถานพยาบาลและควบคุมกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสม

กลยุทธ์ที่ 3.1 จัดการปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพ ภายในสถานพยาบาลของรัฐและเอกชนอย่างเป็นระบบบูรณาการ

กลยุทธ์ที่ 3.2 พัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรด้านโรคติดเชื้อ
กลยุทธ์ที่ 3.3 กำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในสถานพยาบาล
กลยุทธ์ที่ 3.4 ควบคุมกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมในคลินิก
กลยุทธ์ที่ 3.5 ควบคุมกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมในร้านยา

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การป้องกันและควบคุมเชื้อดื้อยาและควบคุมกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมในภาคการเกษตรและสัตว์เลี้ยง

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ ระบบการจัดการเชื้อดื้อยาและลดการใช้ยาต้านจุลชีพในภาคการเกษตรและสัตว์เลี้ยงอย่างบูรณาการและสอดคล้องกันทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

กลยุทธ์ที่ 4.1 ลดใช้ยาต้านจุลชีพในการทำปศุสัตว์และประมง
กลยุทธ์ที่ 4.2 ลดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในห่วงโซ่การผลิตอาหาร
กลยุทธ์ที่ 4.3 เฝ้าระวังการใช้ยาต้านจุลชีพในพืช
กลยุทธ์ที่ 4.4 ควบคุมกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมในสถานพยาบาลสำหรับสัตว์เลี้ยง
กลยุทธ์ที่ 4.5 พัฒนาการให้ความรู้เรื่องการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมกับผู้ที่เกี่ยวข้องในภาคการเกษตรทั้งพืชและสัตว์

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การส่งเสริมความรู้ด้านเชื้อดื้อยาและความตระหนักด้านการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมแก่ประชาชน

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ ประชาชนมีความรู้ด้านเชื้อดื้อยาและตระหนักถึงการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสม รวมทั้งการแพร่กระจายและการปนเปื้อนของเชื้อดื้อยาในสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์ที่ 5.1 ส่งเสริมบทบาทขององค์กรและเครือข่ายภาคประชาสังคม สื่อมวลชนในการสร้างความเข้าใจเรื่องเชื้อดื้อยาและการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสม
กลยุทธ์ที่ 5.2 ส่งเสริมและพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านเชื้อดื้อยา และความตระหนักด้านการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมให้แก่ประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเด็ก เยาวชน และกลุ่มวัยทำงาน
กลยุทธ์ที่ 5.3 เสริมสร้างความเข้มแข็งและการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่าย

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารและพัฒนากลไกระดับนโยบายเพื่อขับเคลื่อนงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพอย่างยั่งยืน

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ กลไกระดับประเทศในการขับเคลื่อนงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศอย่างยั่งยืน

กลยุทธ์ที่ 6.1 พัฒนาโครงสร้างและกลไกระดับประเทศเพื่อขับเคลื่อนงานด้านการดื้อยาต้านจุลชีพ
กลยุทธ์ที่ 6.2 บริหารงานและติดตามประเมินผล
กลยุทธ์ที่ 6.3 สนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเชื้อดื้อยาอย่างมีประสิทธิภาพในประเทศไทย
กลยุทธ์ที่ 6.4 ธำรงบทบาทเชิงรุกของประเทศไทยรวมทั้งบทบาทของประเทศไทยในเวทีโลกในการร่วมมือกับนานาประเทศเพื่อแก้ปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพ

ดังนั้นเพื่อให้การขับเคลื่อนงานตามแผนยุทธศาสตร์แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้มีการประชุมหารือและการประชุมเชิงปฏิบัติการกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันจัดทำแผนปฏิบัติการ โครงการ และกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้ กลยุทธ์ของแต่ละยุทธศาสตร์ เพื่อใช้เป็นกรอบการดำเนินงานให้แต่ละหน่วยงานที่รับผิดชอบได้ดำเนินการให้เป็นไปตามเป้าประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ สำหรับการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์จะผ่านกลไกของคณะกรรมการนโยบายการดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ ที่มีรองนายกรัฐมนตรีที่ได้รับมอบหมายเป็นประธาน มีเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยาเป็นเลขานุการ และมีอธิบดีกรมปศุสัตว์ อธิบดีกรมประมง อธิบดีกรมวิชาการเกษตร เป็นเลขานุการร่วม ดังนั้นคณะกรรมการนโยบายชุดนี้ จึงมีองค์ประกอบของหน่วยงานและภาคส่วนที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเชื้อดื้อยา รวมถึงมีผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์หลากหลายสาขา ทำให้มีความพร้อมและเหมาะสมกับการขับเคลื่อนงานด้านเชื้อดื้อยาเป็นอย่างมาก สำหรับกรมปศุสัตว์ถือเป็นหน่วยงานหลักของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการประสานการทำงานใน **ยุทธศาสตร์ที่ 4 “การป้องกันและควบคุมเชื้อดื้อยาและควบคุมกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสมในภาคการเกษตรและสัตว์เลี้ยง”** โดยขับเคลื่อนงานผ่านกลไกของคณะอนุกรรมการการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในภาคการเกษตรและการเลี้ยงสัตว์ ที่มีปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นประธาน มีฝ่ายเลขานุการที่มีผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประกอบด้วย กรมประมง กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร และสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ โดยมีขับเคลื่อนประสาน

กับยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องที่สำคัญ คือ **“ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพภายใต้แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว”** ซึ่งกรมปศุสัตว์ดำเนินงานด้านเฝ้าระวังเชื้อดื้อในภาคปศุสัตว์ เพื่อให้ประเทศไทยมีระบบฐานข้อมูลเชื้อดื้อยาในระดับประเทศ โดยยุทธศาสตร์ด้านการเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพนี้มีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เป็นหน่วยงานขับเคลื่อนหลัก นอกจากนี้กรมปศุสัตว์ยังได้ประสานความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในการควบคุมและกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์ ภายใต้ **“ยุทธศาสตร์ที่ 2 การควบคุมการกระจายยาต้านจุลชีพในภาพรวมของประเทศ”** (รายละเอียดความก้าวหน้าในการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ติดตามได้ในภาคผนวก)

สำหรับกรมปศุสัตว์ได้พัฒนาโครงสร้างเพื่อรองรับงานด้านเชื้อดื้อยา โดยแต่งตั้งคณะกรรมการควบคุม ป้องกันและแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาและการใช้ยาสมเหตุผล ซึ่งเป็นกลไกสำคัญขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพและการใช้ยาสมเหตุผล และแต่งตั้งคณะทำงานชุดเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาในสัตว์ทางห้องปฏิบัติการ เพื่อใช้เป็นกลไกขับเคลื่อนด้านการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยา นอกจากนี้กรมปศุสัตว์ยังมีการขับเคลื่อนงานผ่านความร่วมมือกับหน่วยงานและที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการดื้อยาในภาคปศุสัตว์ ได้แก่ สัตวแพทยสภา ภาคการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งคณะสัตวแพทยศาสตร์มหาวิทยลัยต่างๆ ผ่านภาคีคณบดี คณะสัตวแพทยศาสตร์ ภาคสมาคมต่าง ๆ เช่น สัตวแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมสัตวบาลแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตราชสุดาฯ สมาคมธุรกิจเวชภัณฑ์สัตว์ สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย สมาคมสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มสุกรไทย สมาคมสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มสัตว์ปีก สมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ และสมาคมผู้ผลิตไก่เพื่อส่งออกไทย เป็นต้น นอกจากยังนี้กรมปศุสัตว์ยังได้รับความร่วมมือในการขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพเป็นอย่างดี จากผู้ประกอบการและเกษตรกรที่เป็นภาคการเลี้ยงสัตว์และภาคผู้ผลิตสินค้าปศุสัตว์ ซึ่งทำให้กรมปศุสัตว์มีความก้าวหน้าในการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในภาคปศุสัตว์ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 ที่สำคัญโดยสรุปดังนี้

1. ห้ามใช้ยาต้านจุลชีพทุกชนิดเพื่อวัตถุประสงค์ในการเร่งการเจริญเติบโต (Growth promoter)
2. ออกกฎหมายเพื่อห้ามใช้ยาต้านจุลชีพในวัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันโรค (Prevention) ในสัตว์โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มยาที่มีความสำคัญที่จะสงวนไว้เพื่อใช้ในการรักษาโรคในในมนุษย์
3. การกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ โดยอยู่ภายใต้การดูแลของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม
4. ออกกฎหมายกำกับดูแลอาหารสัตว์ที่ผสมยา (Medicated Feed) เพื่อควบคุมโรงงานผลิตอาหารสัตว์และฟาร์มเลี้ยงสัตว์ที่จะผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาให้เป็นไปตามหลักวิชาการที่ถูกต้องและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดยกำหนดให้มีสัตวแพทย์รับผิดชอบในการสั่งใช้ยาและควบคุมระบบการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา
5. มีสารวัตรกรมปศุสัตว์ที่ดำเนินการปราบปรามการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยยาและกฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์
6. มีการสุ่มตรวจวิเคราะห์คุณภาพยาสัตว์ที่อยู่ในท้องตลาดเพื่อให้ยาสัตว์มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการใช้ตามที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้
7. การดำเนินโครงการ “การเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ (Raised Without Antibiotics: RWA)” โดยกรมปศุสัตว์ร่วมกับภาคเอกชนทั้งฟาร์มเลี้ยงสัตว์และสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ (Modern Trade) ได้ลงนามความร่วมมือ (MOU) เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2561 และมีผลิตภัณฑ์ออกขายอย่างเป็นทางการ สู่ท้องตลาดเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2562
8. การลดการใช้ยาปฏิชีวนะและการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drugs Use: RDU)
9. การส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์โดยใช้สมุนไพรเพื่อทดแทนการใช้ยาปฏิชีวนะ
10. มีการตรวจวิเคราะห์ยาปฏิชีวนะตกค้างในระบบห่วงโซ่การผลิตสินค้าปศุสัตว์ เช่น อาหารสัตว์และผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ (เนื้อ นม ไข่) เพื่อให้เกิดความมั่นใจในกระบวนการผลิตสินค้าปศุสัตว์มีปลอดภัยจากยาปฏิชีวนะตกค้าง
11. มีการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาโดยมีการเก็บตัวอย่างลำไส้และเนื้อสัตว์เพื่อตรวจสอบการดื้อยาของเชื้อแบคทีเรียที่สอดคล้องกับมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ (Tripartite; FAO/OIE/WHO)

บทที่ 2

การดำเนินงานด้านการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยา

2.1 โครงการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์

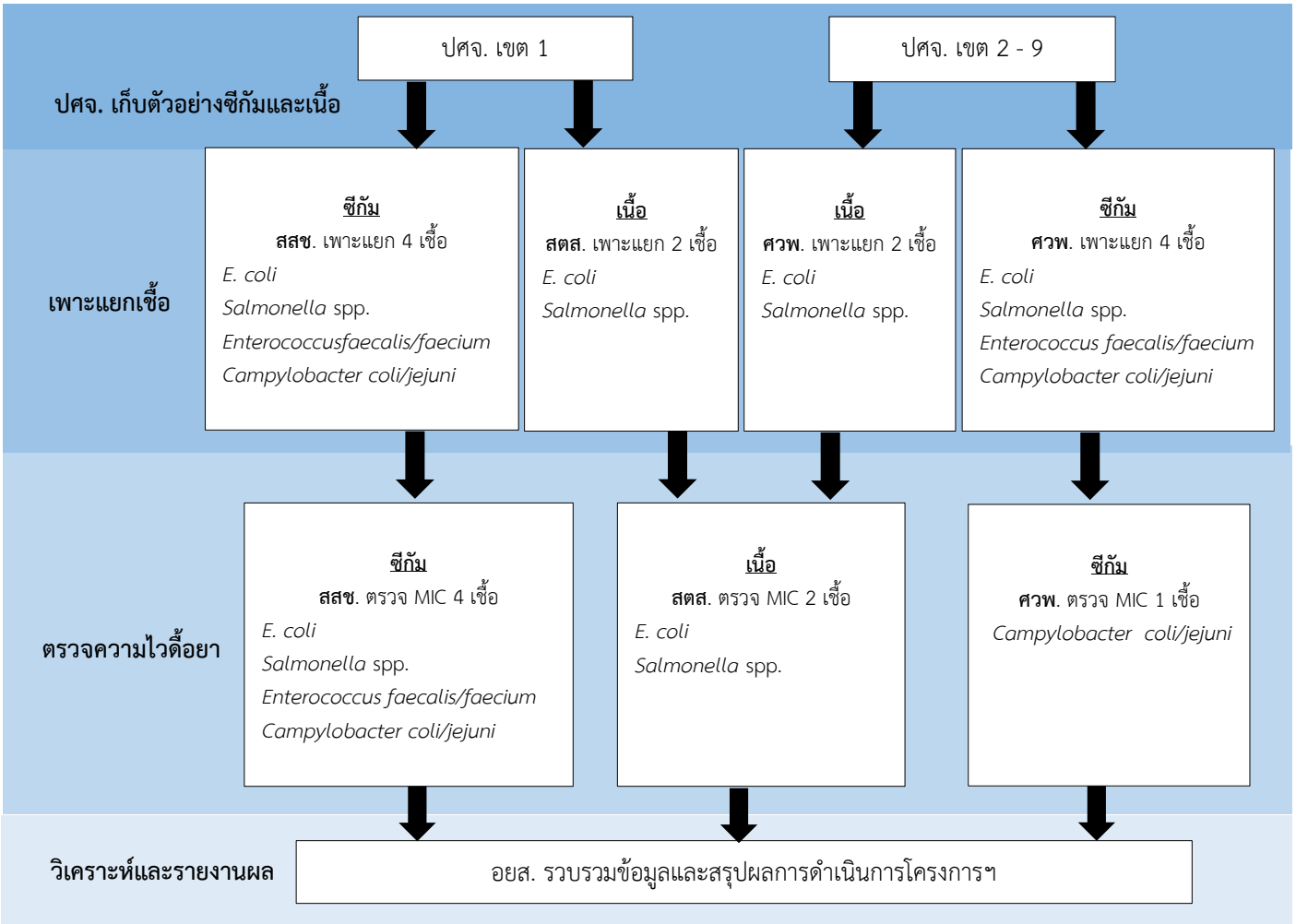
กรมปศุสัตว์ได้ดำเนินโครงการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์ เพื่อเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในภาคปศุสัตว์ โดยกรมปศุสัตว์ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์การดื้อยาต้านจุลชีพในสัตว์ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง และเริ่มมีการรายงานผลการวิเคราะห์ในปี 2560 ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 เพื่อให้ทราบถึงสถานะและแนวโน้มของการดื้อยาในสัตว์ของประเทศไทยในแต่ละปี ซึ่งดำเนินการโดยหน่วยงานทางห้องปฏิบัติการ กรมปศุสัตว์ ประกอบด้วย สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ (สสช.) สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ (สตส.) และศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ประจำภูมิภาค (ศวพ.) รวม 10 แห่ง ซึ่งการตรวจวิเคราะห์การดื้อยาต้านจุลชีพในสัตว์ทำการตรวจวิเคราะห์ใน 2 รายชนิดสัตว์ คือ ไก่เนื้อ และสุกร โดยเก็บตัวอย่างจาก 3 แหล่ง คือ (1) ลำไส้ส่วนปลาย (ซีกัม) จากโรงฆ่าสัตว์ (2) ตัวอย่างเนื้อสัตว์จากโรงฆ่าสัตว์ และ (3) ตัวอย่างเนื้อสัตว์จากสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ ซึ่งตัวอย่างเนื้อสัตว์เป็นการเฝ้าระวังการปนเปื้อนจากระบบการผลิตก่อนถึงมือผู้บริโภค โดยเก็บตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 5,900 ตัวอย่าง ทั่วประเทศ ซึ่งมีการคำนวณขนาดตัวอย่างที่อ้างอิงจากองค์การสุขภาพสัตว์โลก (OIE Chapter 6.8 Harmonisation of National Antimicrobial resistance surveillance and monitoring programme, 2017) และตัวอย่างจะถูกส่งไปทดสอบที่ห้องปฏิบัติการของกรมปศุสัตว์ ซึ่งเชื้อแบคทีเรียเป้าหมายที่ทำการเฝ้าระวังจะเป็นเชื้อก่อโรคในคนที่มีโอกาสได้รับจากการบริโภค ได้แก่ *Salmonella* spp. และ *Campylobacter* spp. และเชื้อแบคทีเรียที่เป็นตัวแทนแบคทีเรียแกรมบวกและแกรมลบ ได้แก่ *Enterococcus* spp. และ *Escherichia coli* สำหรับวิธีการตรวจวิเคราะห์อ้างอิงตามมาตรฐานวิธีของ Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) ISO 20776-1 และ European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST) โดยกลุ่มยาต้านจุลชีพที่เฝ้าระวังอ้างอิงตามความสำคัญทางสาธารณสุขทางปศุสัตว์ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มยาที่มีความสำคัญทางสาธารณสุข
    - Polymyxins (colistin)
    - Fluoroquinolones (ciprofloxacin)
    - 3rd generation Cephalosporins (cefotaxime และ ceftazidime)
    - Carbapenems (meropenem)
2. กลุ่มยาที่ห้ามใช้ หรือไม่มีการใช้ในปศุสัตว์
    - Chloramphenicol
    - Glycopeptides/lipoglycopeptide (vancomycin และ teicoplanin)
    - Oxazolidinones (linezolid)
    - Glycylcyclines (tigecycline)

3. กลุ่มยาที่มีใช้ในปศุสัตว์

- Aminoglycosides (gentamicin และ streptomycin)
- Penicillins (ampicillin)
- Folate pathway inhibitors (sulfamethoxazole และ trimethoprim)
- Tetracycline (Tetracycline)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ	กองควบคุมอาหารและยาสัตว์ (อยส.) สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ (สสช.) สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ (สตส.) ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ประจำภูมิภาค (ศวพ.) และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด 77 จังหวัด	
ชนิดสัตว์	สุกร และไก่เนื้อ	
ชนิดตัวอย่าง	สสช., ศวพ. ลำไส้ส่วนซีกัมของสุกร และไก่	สตส., ศวพ. เนื้อสุกรและเนื้อไก่
สถานที่เก็บตัวอย่าง	โรงฆ่าสัตว์	โรงฆ่าสัตว์ และสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์
เชื้อเป้าหมาย	*Escherichia coli*, *Salmonella* spp. *Enterococcus faecium/ faecalis* *Campylobacter coli/jejuni*	*Escherichia coli* *Salmonella* spp.
Antibiotics Susceptibility Testing (AST)	MIC determination: Broth microdilution Conventional method และ Automated MIC device	
Reference	WHO, OIE, FAO, CLSI, EUCAST และ ISO 20776-1	
Drug panel for AST	ครอบคลุมทุก class ของ antimicrobial drugs ที่ใช้ทดสอบกับเชื้อแต่ละชนิดอ้างอิงตาม CLSI, EUCAST, European Food Safety Authority (EFSA) และ South-East Asia Region	



การคำนวณตัวอย่างและการแจกแจงตัวอย่าง

การคำนวณตัวอย่าง

คำนวณตัวอย่างจากตาราง sample size ขององค์การสุขภาพสัตว์โลก (OIE) ตามภาพที่ 2* โดยใช้ค่าความชุกที่คาดการณ์ว่าจะตรวจพบเชื้อที่ 50% ความเชื่อมั่นที่ 95% และความผิดพลาดที่ 5% จะได้จำนวนเป้าหมายตัวอย่าง 384 ตัวอย่าง เมื่อคำนวณตัวอย่างที่ต้องเก็บ ต้องเก็บตัวอย่าง epidemiological unit ละ 768 ตัวอย่าง

Table A1.1 Sample size estimates for prevalence in a large population

	90% Level of confidence			95% Level of confidence		
Expected prevalence[a]	Desired precision			Desired precision		
	10%	5%	1%	10%	5%	1%
10%	24	97	2 429	35	138	3.445
20%	43	173	4 310	61	246	6.109
30%	57	227	5 650	81	323	8.003
40%	65	260	6 451	92	369	9.135
50%	68	270	6 718	96	384	9.512
60%	65	260	6 451	92	369	9.135
70%	57	227	5 650	81	323	8.003
80%	43	173	4 310	61	246	6.109
90%	24	97	2 429	35	138	3.445

ภาพที่ 2 แสดงการประมาณจำนวนตัวอย่างของความชุกที่คาดว่าจะพบของเชื้อดื้อยา

*อ้างอิง: OIE Chapter 6.8 Harmonisation of National Antimicrobial resistance surveillance and monitoring programme, 2017 และ FAO, Monitoring and surveillance of antimicrobial resistance in bacteria from healthy food animals intended for consumption. Regional Antimicrobial Resistance Monitoring and Surveillance Guidelines – Volume 1, Bangkok, 2019:64

<u>วิธีการคำนวณ</u>

$$\frac{384}{50\%} * 100\% = 768$$

ซึ่งในโครงการฯ ใช้ตัวอย่างจาก 2 รายชนิดสัตว์ (ไก่เนื้อ และสุกร) จาก 3 ชนิดตัวอย่าง (ซีกัมจากโรงฆ่าสัตว์ เนื้อจากโรงฆ่าสัตว์ และเนื้อจากสถานที่จำหน่าย) รวมเป็นทั้งหมด 6 epidemiological unit ดังตารางที่ 1

ชนิดตัวอย่าง	**จำนวนตัวอย่าง**	
	ไก่เนื้อ	**สุกร**
ซีกัมจากโรงฆ่าสัตว์	768	768
เนื้อจากโรงฆ่าสัตว์	768	768
เนื้อจากสถานที่จำหน่าย	768	768
รวม	**4,608**	

ตารางที่ 1 แสดงการจำแนกตัวอย่างในโครงการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์

การแจกแจงตัวอย่างในแต่ละพื้นที่

ในการแจกแจงตัวอย่างลงแต่ละจังหวัด จะใช้ข้อมูล 3 ส่วน ประกอบการคำนวณ ได้แก่

จำนวนประชากรสัตว์ในพื้นที่

จำนวนโรงฆ่าสัตว์ในพื้นที่

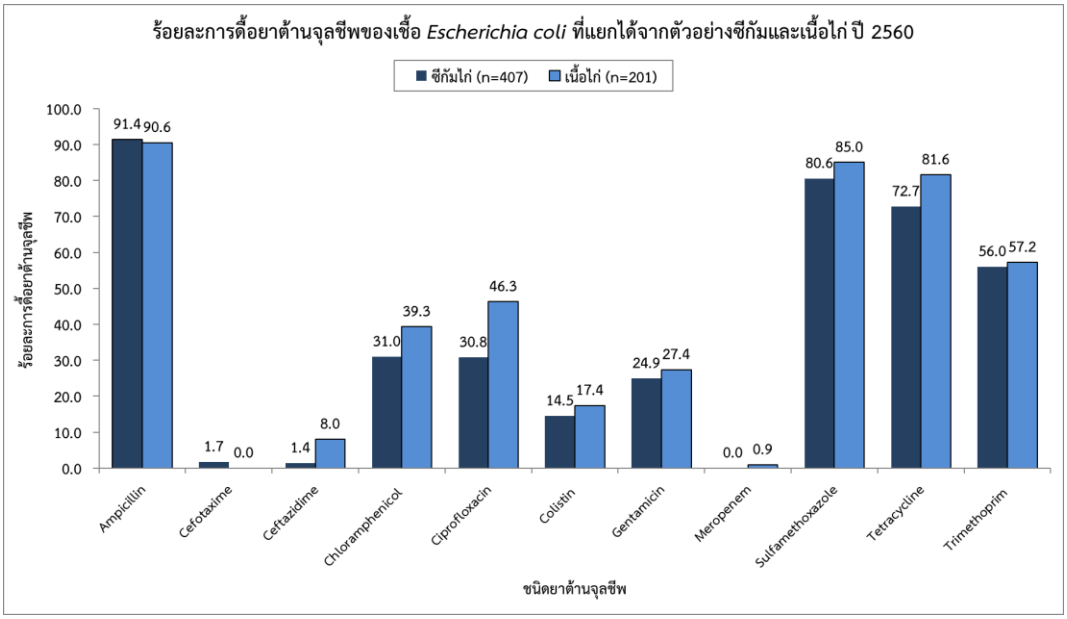
จำนวนประชากรคนในพื้นที่

โดยจำนวนประชากรสัตว์ในพื้นที่ และจำนวนโรงฆ่าสัตว์ในพื้นที่ ใช้ประกอบการคำนวณจำนวนตัวอย่างที่มาจากโรงฆ่าสัตว์ และจำนวนประชากรคนในพื้นที่ ใช้ในการคำนวณจำนวนตัวอย่างที่มาจากสถานที่จำหน่าย

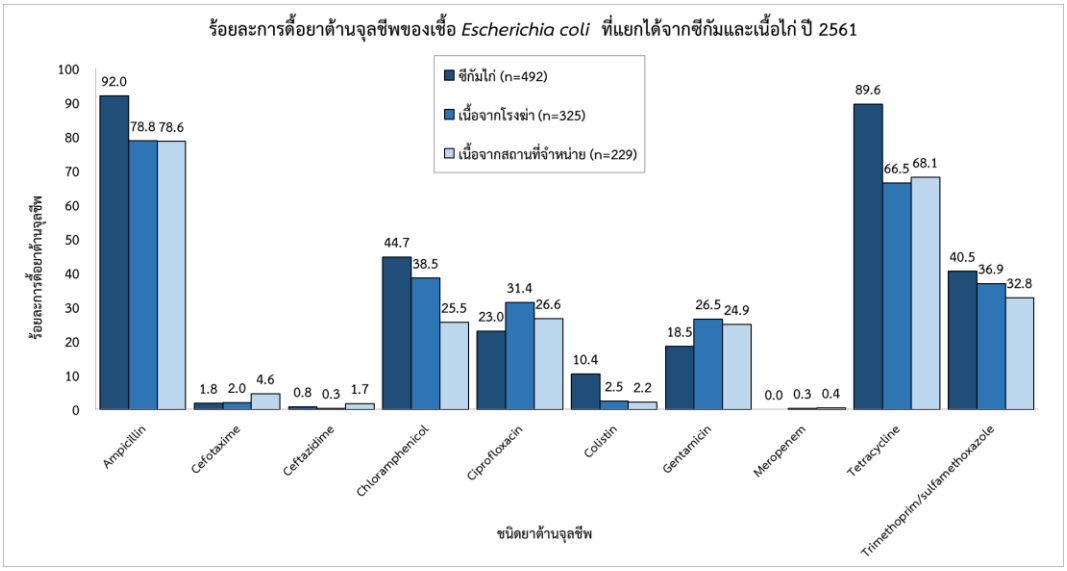
ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ปี พ.ศ. 2560 - 2562

1. *Escherichia coli*

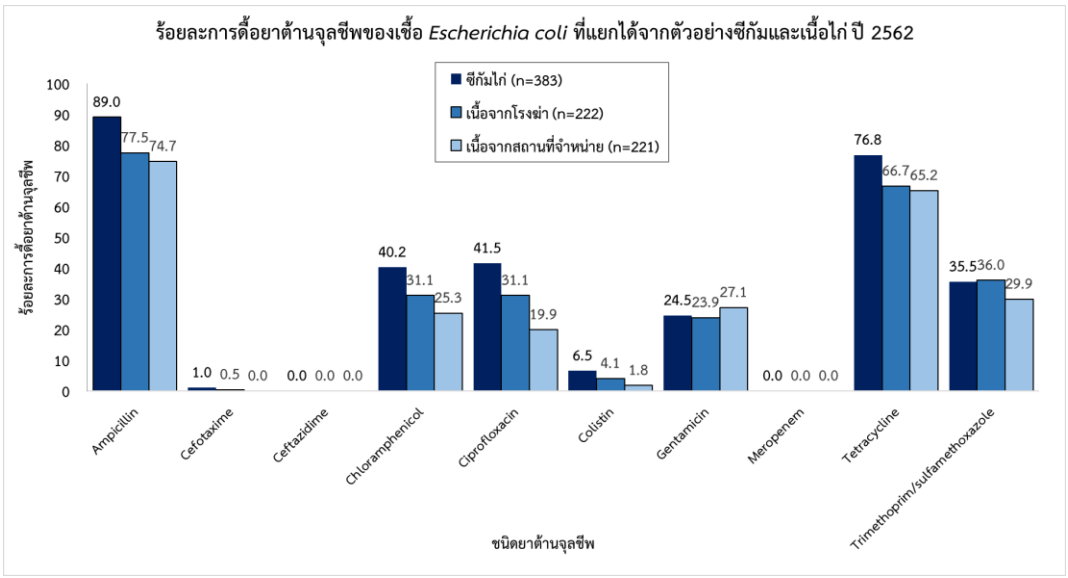
ผลการทดสอบความไวของเชื้อ *E. coli* ต่อยาต้านจุลชีพที่แยกได้จากซีกัมไก่ เนื้อไก่จากโรงฆ่าสัตว์และสถานที่จำหน่าย พบว่ายาต้านจุลชีพที่มีการดื้อยามากที่สุดในซีกัมไก่ เนื้อไก่จากโรงฆ่าสัตว์และสถานที่จำหน่าย คือ Ampicillin อยู่ในช่วงร้อยละ 74.7-92.0 รองลงมาคือ Tetracycline อยู่ในช่วงร้อยละ 65.2-89.6 (ในปี 2560 คือ Sulfamethoxazole อยู่ในช่วงร้อยละ 80.6-85.0) พบร้อยละของการดื้อยาปานกลางในยา Chloramphenicol Ciprofloxacin Gentamicin และ Trimethoprim/sulfamethoxazole อยู่ในช่วงร้อยละ 18.5-46.3 และพบร้อยละของการดื้อยาน้อยในยา Cefotaxime Ceftazidime และ Meropenem อยู่ในช่วงร้อยละ 0.0-8.0 ในส่วนของยา Colistin พบการดื้อยาอยู่ในช่วงร้อยละ 1.8-17.4 ซึ่งมีแนวโน้มการดื้อยาลดลงจากร้อยละการดื้อยาเฉลี่ย 16.0 (2560) ร้อยละ 5.0 (2561) และ 4.1 (2562) แสดงในภาพที่ 3a 3b และ 3c



ภาพที่ 3a ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Escherichia coli* ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมและเนื้อไก่ ปี 2560

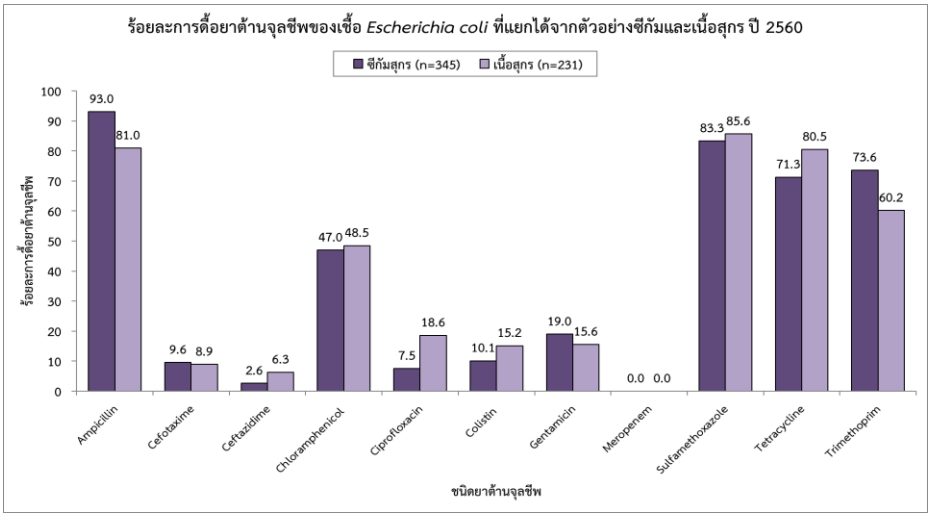


ภาพที่ 3b ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Escherichia coli* ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมและเนื้อไก่ ปี 2561

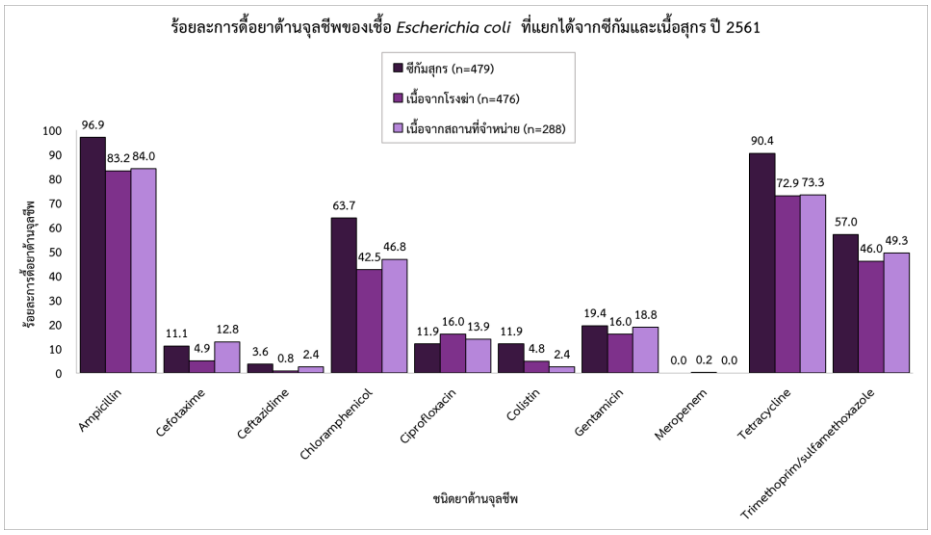


ภาพที่ 3c ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Escherichia coli* ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมและเนื้อไก่ ปี 2562

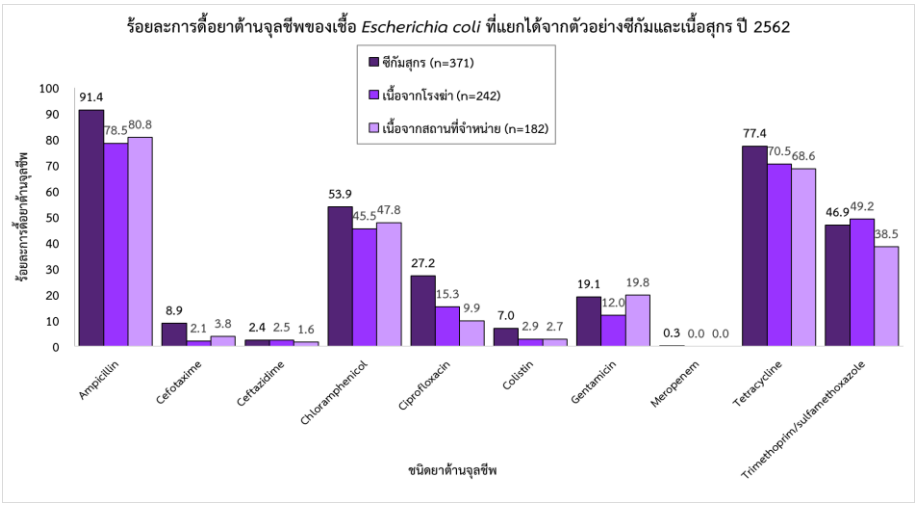
ผลการทดสอบความไวของเชื้อ *E. coli* ต่อยาต้านจุลชีพที่แยกได้จากซีกัมสุกร เนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์และสถานที่จำหน่าย พบว่ายาต้านจุลชีพที่มีร้อยละการดื้อยามากที่สุดในซีกัมสุกร เนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์และสถานที่จำหน่าย คือ Ampicillin อยู่ในช่วงร้อยละ 78.5-96.9 รองลงมาคือ Tetracycline อยู่ในช่วงร้อยละ 68.6-90.4 (ในปี 2560 คือ Sulfamethoxazole อยู่ในช่วงร้อยละ 83.3-85.6) พบร้อยละของการดื้อยาปานกลางในยา Ciprofloxacin และ Gentamicin อยู่ในช่วงร้อยละ 7.5-27.2 และพบร้อยละของการดื้อยาน้อยในยา Cefotaxime Ceftazidime และ Meropenem อยู่ในช่วงร้อยละ 0.0-12.8 ในส่วนของยา Colistin พบการดื้อยาอยู่ในช่วงร้อยละ 2.4-15.2 ซึ่งมีแนวโน้มการดื้อยาลดลงจากร้อยละการดื้อยาเฉลี่ย 12.7 (2560) เป็นร้อยละ 6.4 (2561) และ 4.2 (2562) แสดงในภาพที่ 4a 4b และ 4c



ภาพที่ 4a ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Escherichia coli* ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมและเนื้อสุกร ปี 2560



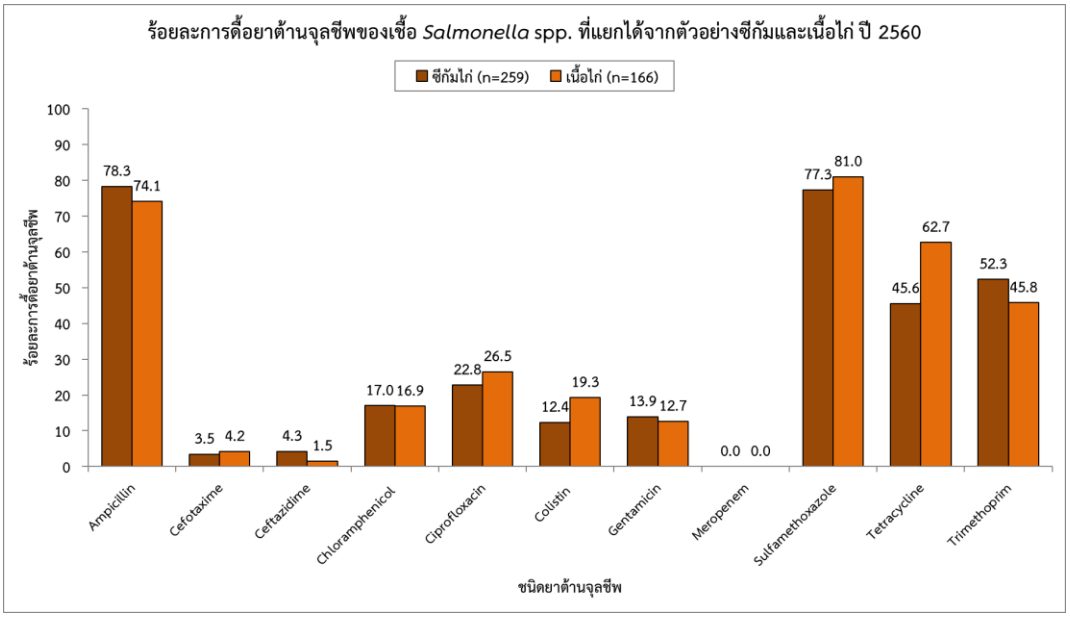
ภาพที่ 4b ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Escherichia coli* ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมและเนื้อสุกร ปี 2561



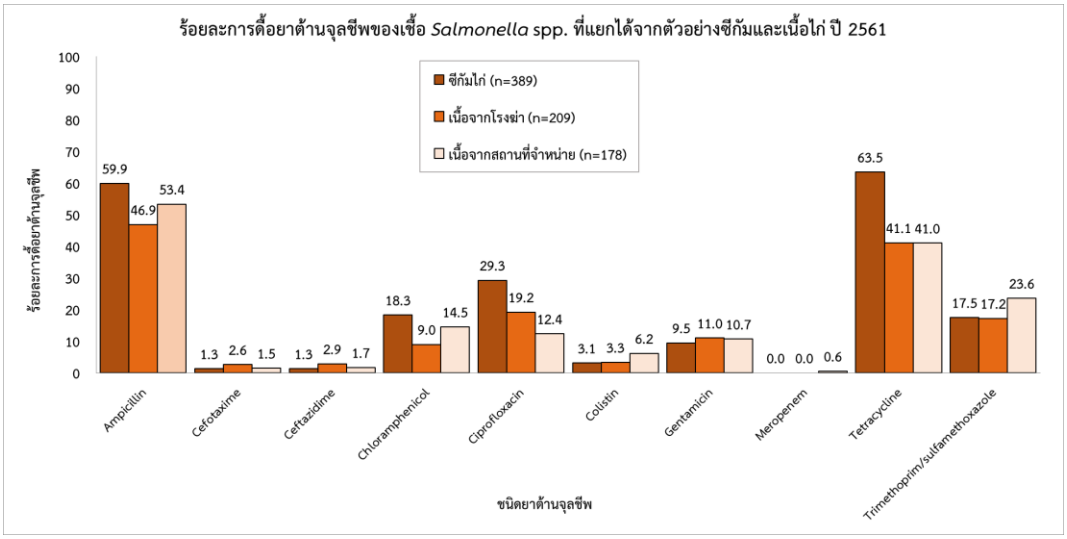
ภาพที่ 4c ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Escherichia coli* ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมและเนื้อสุกร ปี 2562

2. *Salmonella* spp.

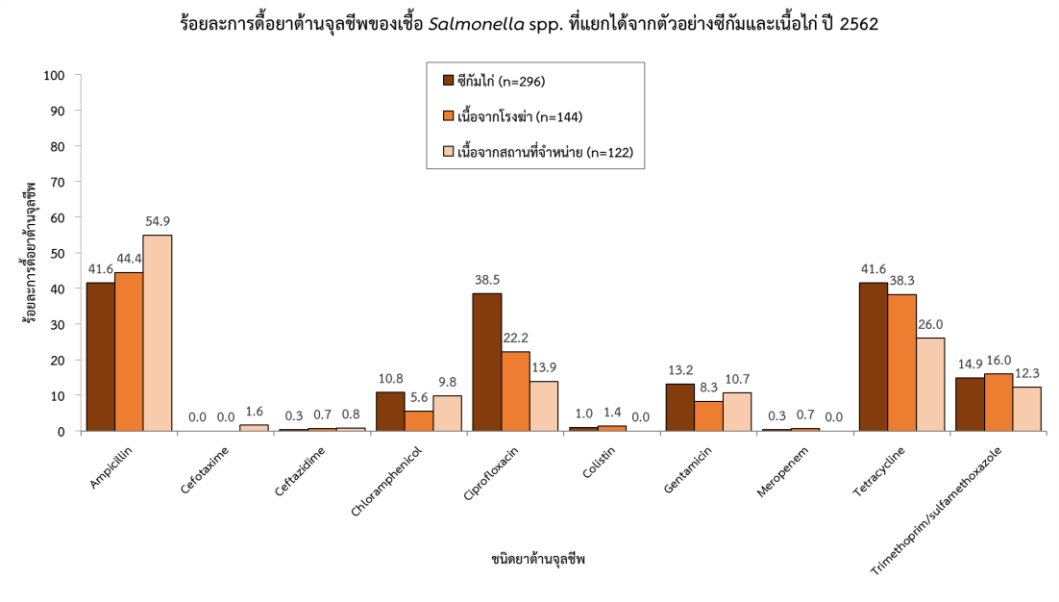
ผลการทดสอบความไวของเชื้อ *Salmonella* spp. ต่อยาต้านจุลชีพที่แยกได้จากซีกัมไก่ เนื้อไก่จากโรงฆ่าสัตว์และสถานที่จำหน่าย พบว่ายาต้านจุลชีพที่มีการดื้อยามากที่สุด 2 อันดับแรกในซีกัมไก่ เนื้อไก่จากโรงฆ่าสัตว์และสถานที่จำหน่าย คือ Ampicillin อยู่ในช่วงร้อยละ 41.6-78.3 และ Tetracycline อยู่ในช่วงร้อยละ 26.0-63.5 (ในปี 2560 คือ Sulfamethoxazole อยู่ในช่วงร้อยละ 77.3-81.0) ดื้อยาปานกลางใน Chloramphenicol Ciprofloxacin Gentamicin และTrimethoprim/sulfamethoxazole อยู่ในช่วงร้อยละ 5.6-38.5 และดื้อยาน้อยในยา Cefotaxime Ceftazidime และ Meropenem อยู่ในช่วงร้อยละ 0.0-4.3 ในส่วนของยา Colistin พบการดื้อยาอยู่ในช่วงร้อยละ 0.0-19.3 ซึ่งมีแนวโน้มการดื้อยาลดลงจากร้อยละการดื้อยาเฉลี่ย 15.9 (2560) เป็นร้อยละ 4.2 (2561) และ 0.8 (2562) แสดงในภาพที่ 5a 5b และ 5c



ภาพที่ 5a ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Salmonella* spp. ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมและเนื้อไก่ ปี 2560

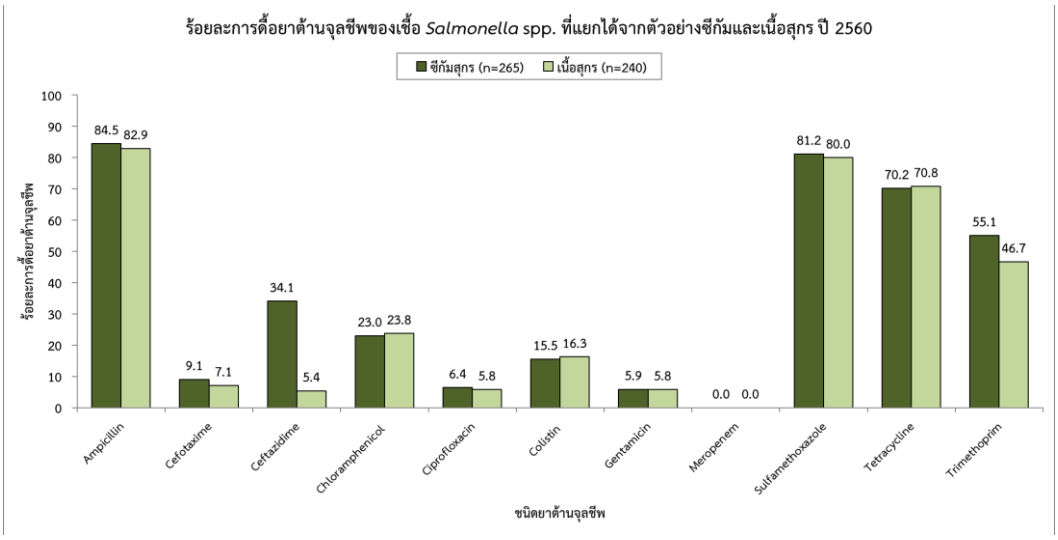


ภาพที่ 5b ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Salmonella* spp. ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมและเนื้อไก่ ปี 2561

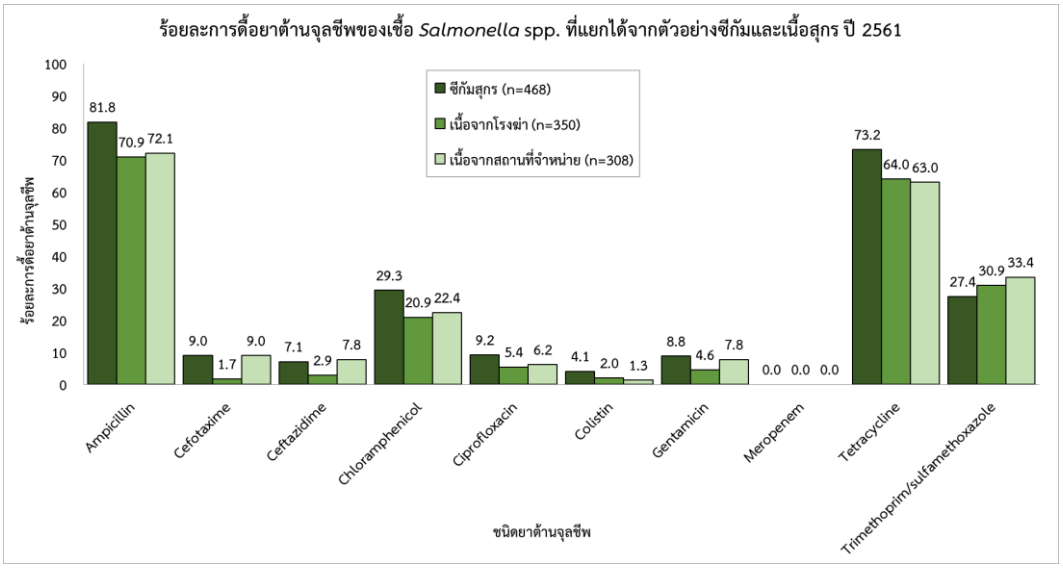


ภาพที่ 5c ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Salmonella* spp. ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมและเนื้อไก่ ปี 2562

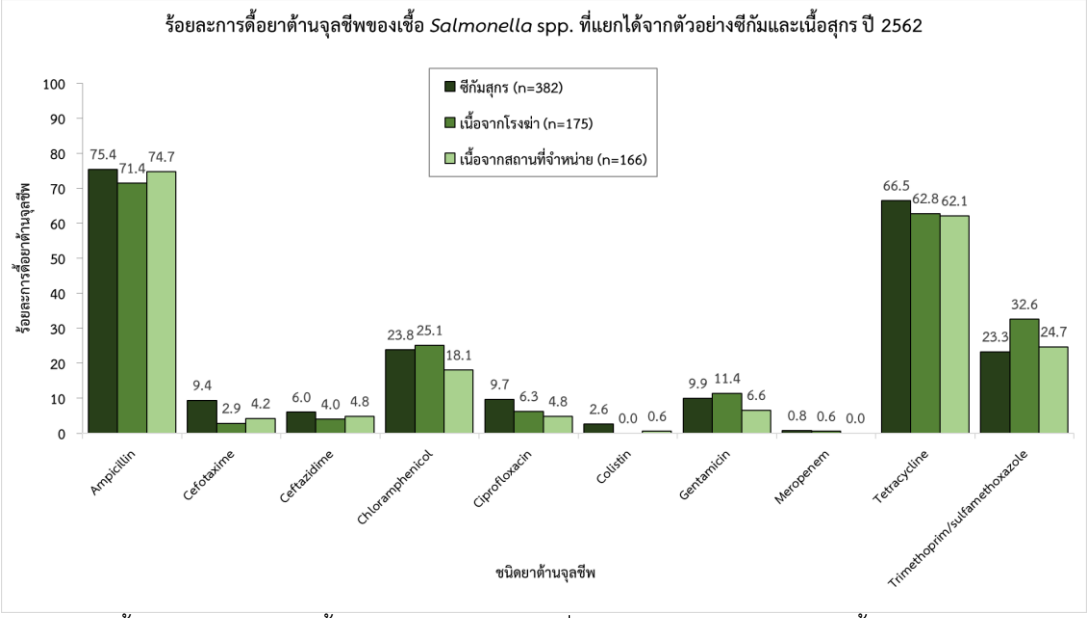
ผลการทดสอบความไวของเชื้อ *Salmonella* spp. ต่อยาต้านจุลชีพที่แยกได้จากซีกัมสุกร เนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์และสถานที่จำหน่าย พบว่ายาต้านจุลชีพที่มีการดื้อยามากที่สุดในซีกัมสุกร เนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์และสถานที่จำหน่าย คือ Ampicillin อยู่ในช่วงร้อยละ 70.9-84.5 รองลงมาคือ Tetracycline อยู่ในช่วงร้อยละ 62.1-73.2 (ในปี 2560 คือ Sulfamethoxazole อยู่ในช่วงร้อยละ 80.0-81.2) พบร้อยละของการดื้อยาปานกลางในยา Chloramphenicol และ Trimethoprim/sulfamethoxazole อยู่ในช่วงร้อยละ 18.1-33.4 และพบร้อยละของการดื้อยาน้อยในยา Meropenem อยู่ในช่วงร้อยละ 0.0-0.8 ในส่วนของยา Colistin พบการดื้อยาอยู่ในช่วงร้อยละ 0.0-16.3 ซึ่งมีแนวโน้มการดื้อยาลดลงจากร้อยละการดื้อยาเฉลี่ย 15.9 (2560) เป็นร้อยละ 2.5 (2561) และ 1.1 (2562) แสดงในภาพที่ 6a 6b และ 6c



ภาพที่ 6a ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Salmonella* spp. ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมและเนื้อสุกร ปี 2560



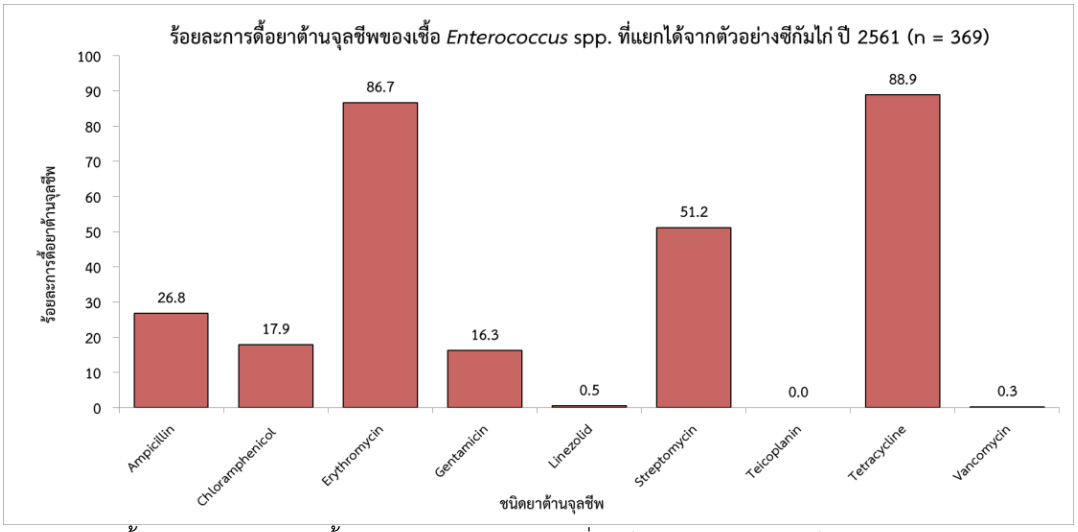
ภาพที่ 6b ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Salmonella* spp. ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมและเนื้อสุกร ปี 2561



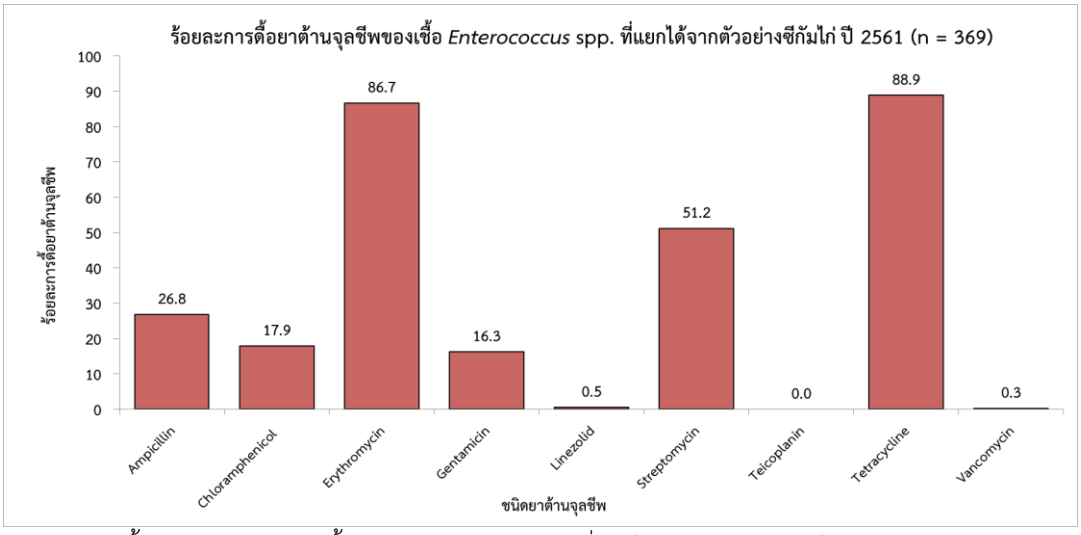
ภาพที่ 6c ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Salmonella* spp. ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมและเนื้อสุกร ปี 2562

3. *Enterococcus* spp.

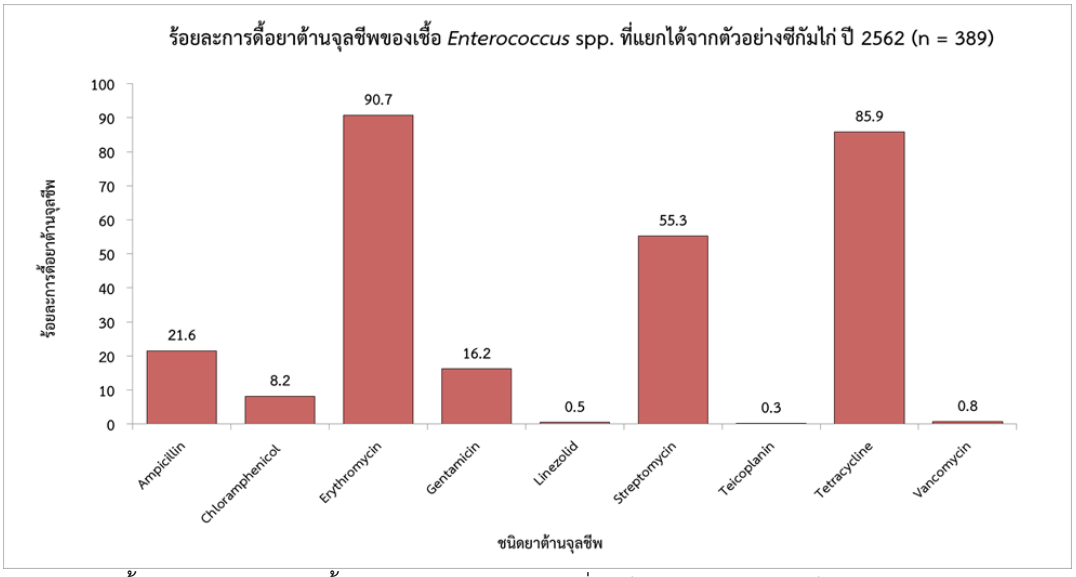
ผลการทดสอบความไวของเชื้อ *Enterococcus* spp. ต่อยาต้านจุลชีพที่แยกได้จากซีกัมไก่ เนื้อไก่จากโรงฆ่าสัตว์และสถานที่จำหน่าย พบว่ายาต้านจุลชีพที่มีการดื้อยามากที่สุดในซีกัมไก่ คือ Erythromycin คิดเป็นร้อยละการดื้อยาเฉลี่ย 86.9 (83.4-90.7) รองลงมาคือ Tetracycline คิดเป็นร้อยละการดื้อยาเฉลี่ย 84.9 (80.0-88.9) พบร้อยละของการดื้อยาปานกลางในยา Ampicillin Chloramphenicol และ Gentamicin อยู่ในช่วงร้อยละ 8.2-26.8 และพบร้อยละของการดื้อยาน้อยในยา Linezolid Teicoplanin และ Vancomycin อยู่ในช่วงร้อยละ 0.0-1.9 แสดงในภาพที่ 7a 7b และ 7c



ภาพที่ 7a ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Enterococcus* spp. ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมไก่ ปี 2560

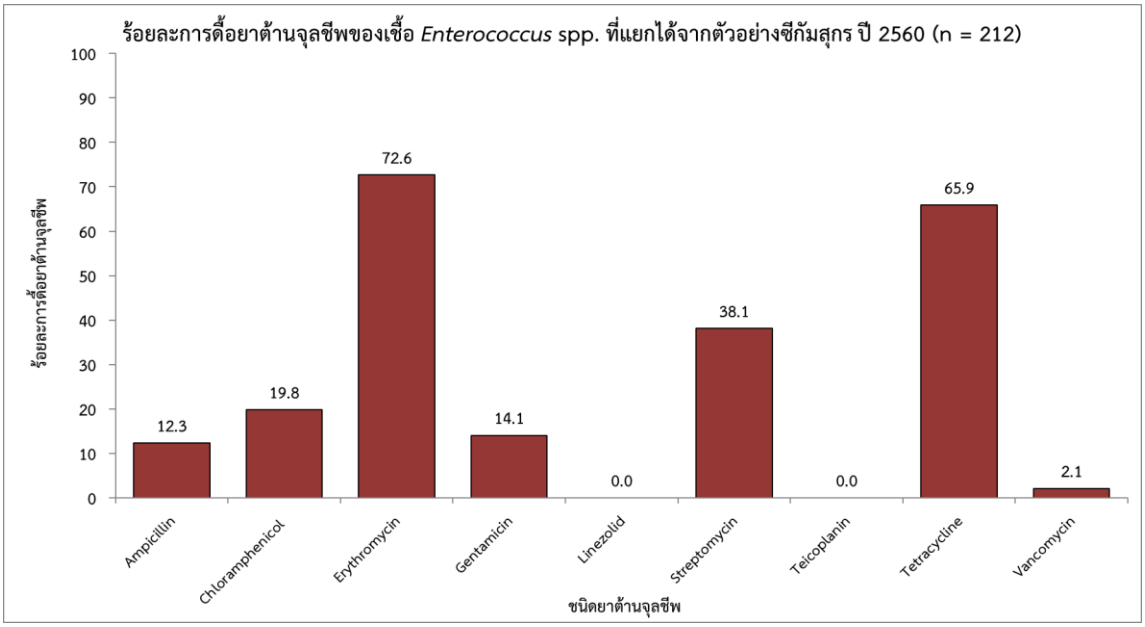


ภาพที่ 7b ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Enterococcus* spp. ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมไก่ ปี 2561

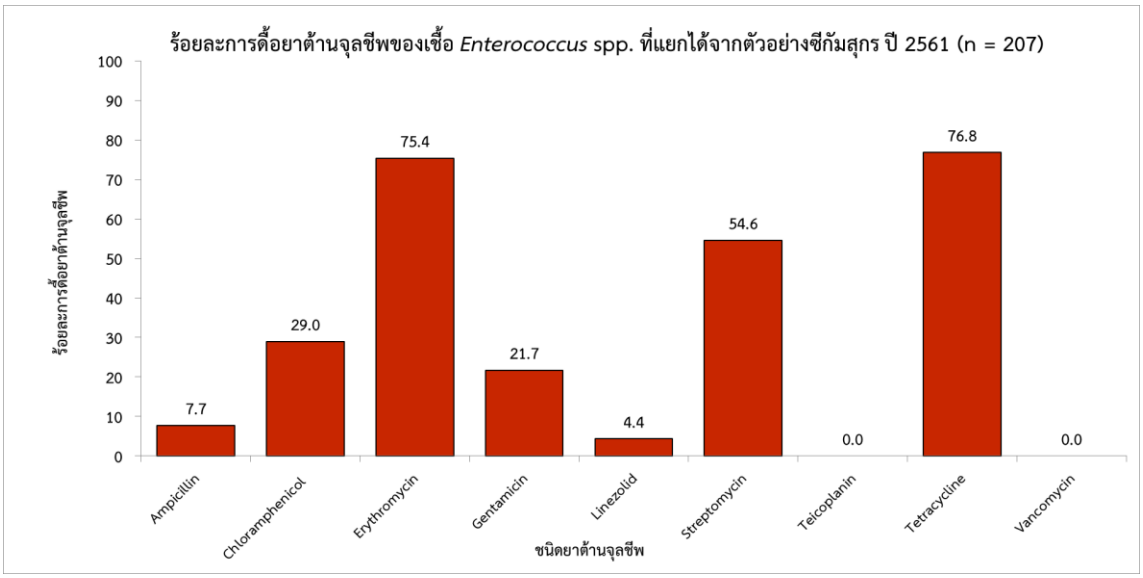


ภาพที่ 7c ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Enterococcus* spp. ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมไก่ ปี 2562

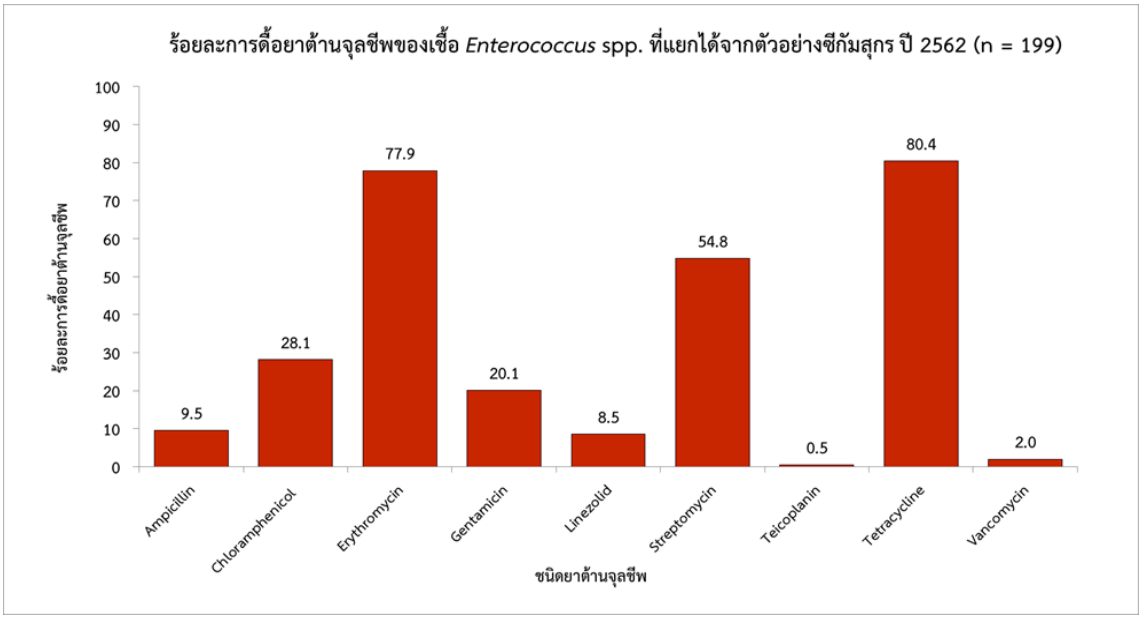
ผลการทดสอบความไวของเชื้อ *Enterococcus* spp. ต่อยาต้านจุลชีพที่แยกได้จากซีกัมสุกร เนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์และสถานที่จำหน่าย พบว่ายาต้านจุลชีพที่มีการดื้อยามากที่สุดในซีกัมสุกร คือ Erythromycin คิดเป็นร้อยละการดื้อยาเฉลี่ย 75.3 (72.6-77.9) รองลงมาคือ Tetracycline คิดเป็นร้อยละการดื้อยาเฉลี่ย 74.4 (65.9-80.4) พบร้อยละของการดื้อยาปานกลางในยา Chloramphenicol และ Gentamicin อยู่ในช่วงร้อยละ 14.1-29.0 และพบร้อยละของการดื้อยาน้อยในยา Teicoplanin และ Vancomycin อยู่ในช่วงร้อยละ 0.0-2.1 (Linezolid ในปี 2560 คิดเป็นร้อยละ 0.0) แสดงในภาพที่ 8a 8b และ 8c



ภาพที่ 8a ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Enterococcus* spp. ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมสุกร ปี 2560



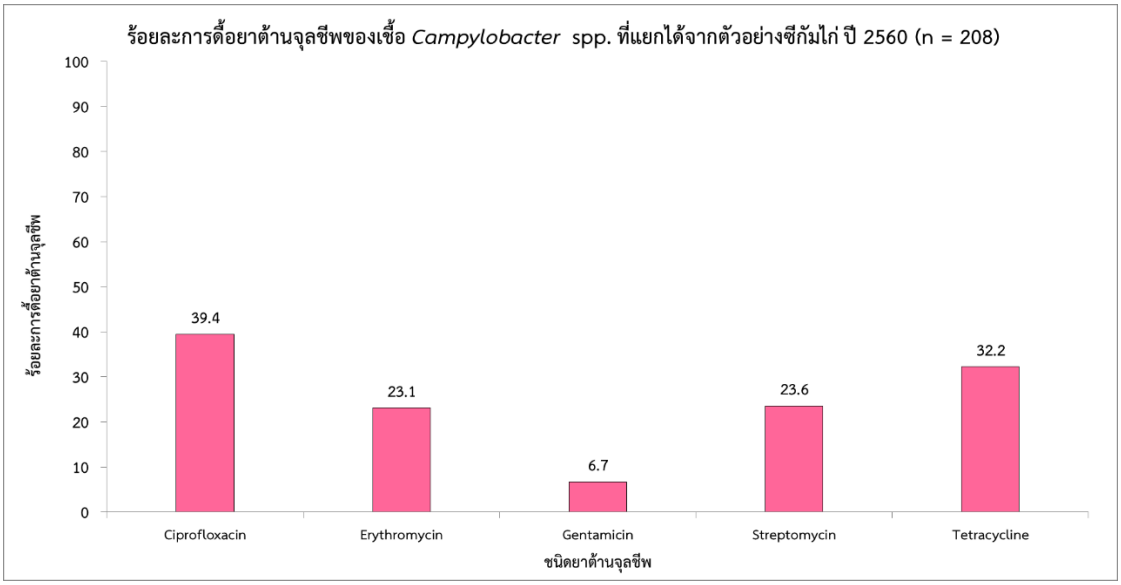
ภาพที่ 8b ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Enterococcus* spp. ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมสุกร ปี 2561



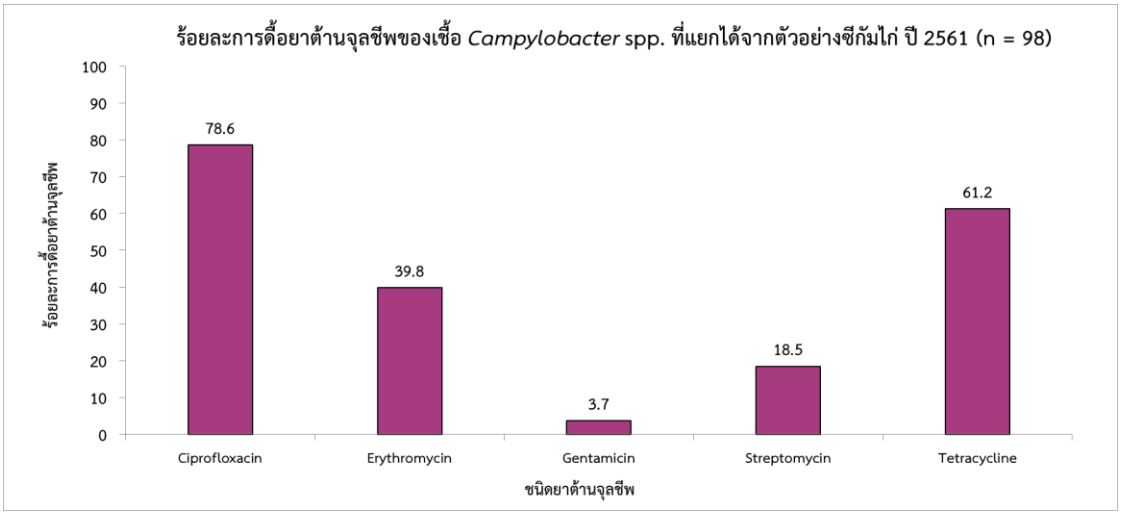
ภาพที่ 8c ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Enterococcus* spp. ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมสุกร ปี 2562

4. *Campylobacter* spp.

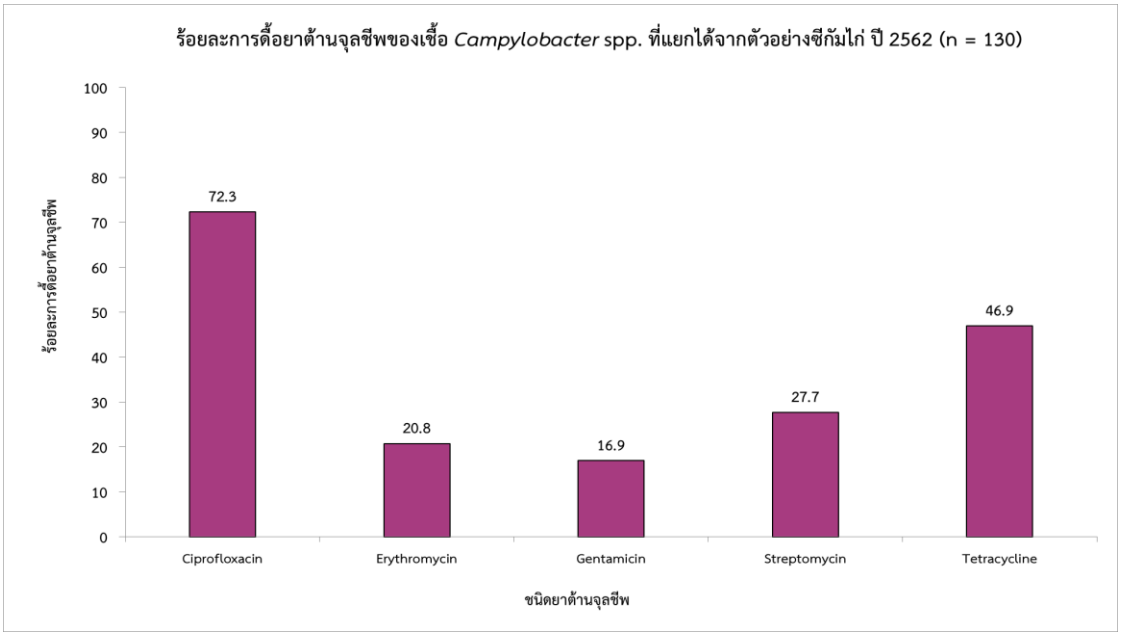
ผลการทดสอบความไวของเชื้อ *Campylobacter* spp ต่อยาต้านจุลชีพที่แยกได้จากซีกัมไก่ เนื้อไก่จากโรงฆ่าสัตว์และสถานที่จำหน่าย พบว่ายาต้านจุลชีพที่เชื้อมีร้อยละการดื้อยามากที่สุดในซีกัมไก่ คือ Ciprofloxacin คิดเป็นร้อยละการดื้อยาเฉลี่ย 63.4 (39.4-78.6) รองลงมาคือ Tetracycline คิดเป็นร้อยละการดื้อยาเฉลี่ย 46.8 (32.2-61.2) และร้อยละของการดื้อยาน้อยที่สุด คือ Gentamicin คิดเป็นร้อยละการดื้อยาเฉลี่ย 9.1 (3.7-16.9) แสดงในภาพที่ 9a 9b และ 9c



ภาพที่ 8a ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Campylobacter* spp. ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมไก่ ปี 2560



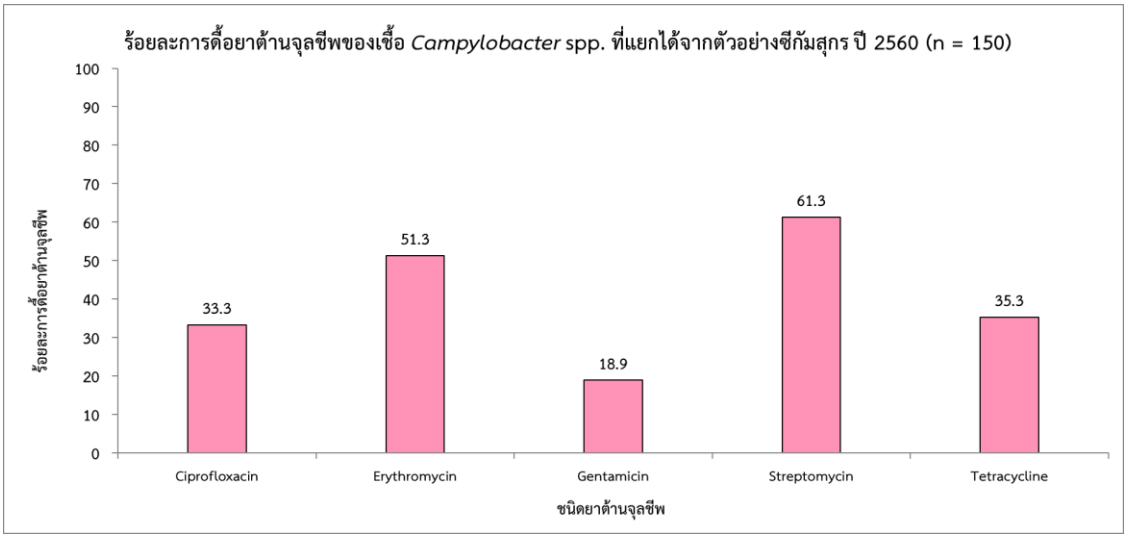
ภาพที่ 8b ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Campylobacter* spp. ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมไก่ ปี 2561



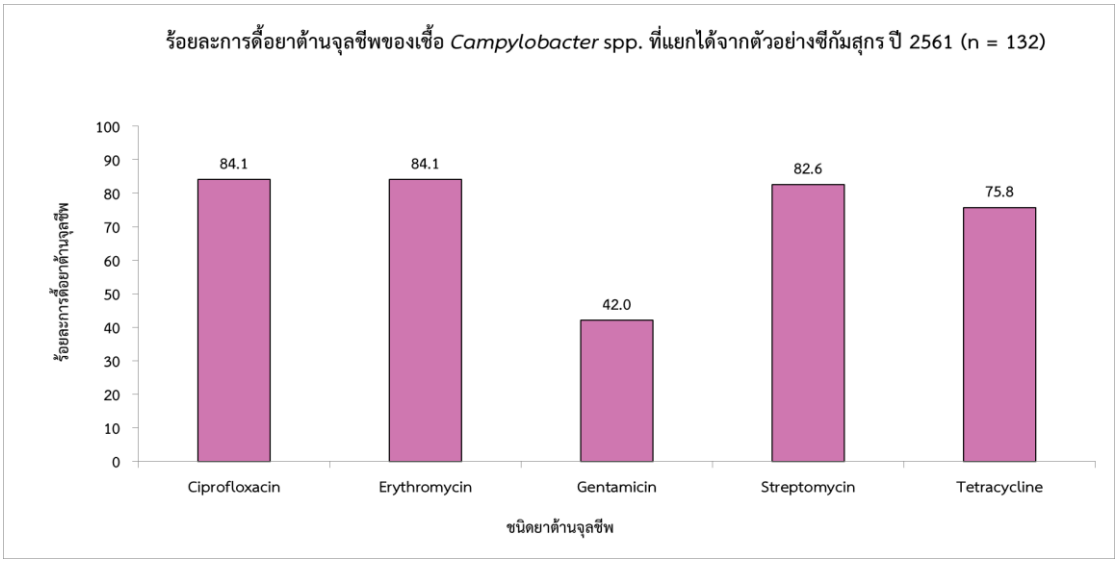
ภาพที่ 8c ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Campylobacter* spp. ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมไก่ ปี 2562

ผลการทดสอบความไวของเชื้อ *Campylobacter* spp ต่อยาต้านจุลชีพที่แยกได้จากซีกัมสุกร เนื้อสุกรจากโรงฆ่าสัตว์และสถานที่จำหน่าย พบว่า ยาต้านจุลชีพที่เชื้อมีร้อยละการดื้อยามากที่สุดในซีกัมสุกร คือ Streptomycin คิดเป็นร้อยละการดื้อยาเฉลี่ย 77.0 (61.3-87.1) และร้อยละของการดื้อยาน้อยที่สุด คือ Gentamicin คิดเป็นร้อยละการดื้อยาเฉลี่ย 34.2 (18.9-42.0) 10a 10b และ 10c

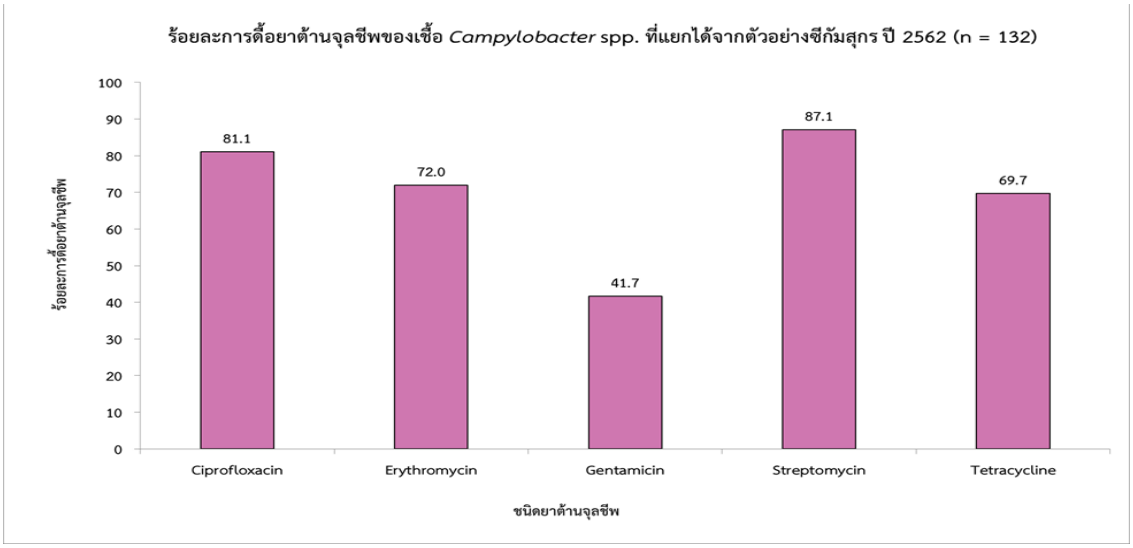
ทั้งนี้ เชื้อ *Campylobacter* spp. ที่แยกได้จากซีกัมไก่และสุกร ในปี 2561 และ 2562 มีแนวโน้มการดื้อต่อยา Ciprofloxacin Erythromycin Gentamicin Streptomycin และ Tetracycline เพิ่มสูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2560 ซึ่งต้องมีการตรวจติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง และตรวจสอบการใช้ยาในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ต่อไป



ภาพที่ 10a ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Campylobacter* spp. ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมสุกร ปี 2560



ภาพที่ 10b ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Campylobacter* spp. ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมสุกร ปี 2561



ภาพที่ 10c ร้อยละการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Campylobacter* spp. ที่แยกได้จากตัวอย่างซีกัมสุกร ปี 2562

สรุปผลการเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพจากการตรวจวิเคราะห์การดื้อยาต้านจุลชีพในสัตว์ ปี 2560-2562

จากผลการตรวจวิเคราะห์การดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อแบคทีเรีย ที่แยกได้จากไก่เนื้อและสุกรมีการดื้อยาที่หลากหลายและแตกต่างกัน ขึ้นกับชนิดของยาต้านจุลชีพ สามารถสรุปได้ดังนี้

E. coli และ *Salmonella* spp.

- ยา Ampicillin และ Tetracycline พบว่าเชื้อมีการดื้อยาสูงกว่าร้อยละ 40 เนื่องจากเป็นกลุ่มยาที่มีใช้ในปศุสัตว์มาเป็นระยะเวลานาน และเมื่อเปรียบเทียบกับร้อยละการดื้อยาของ *Salmonella* spp. ต่อ Tetracycline ในไก่เนื้อปี 2560 และ 2561 มีแนวโน้มลดลง (ปี 2560 และ 2561 เฉลี่ยร้อยละ 40-60 ปี 2562 เฉลี่ยร้อยละ 30-40)
- การดื้อยาของเชื้อต่อยา Colistin ในปี 2562 เฉลี่ยเป็นร้อยละ 2.5 พบว่าเมื่อเปรียบเทียบกับร้อยละการดื้อยาปี 2560 และ 2561 มีแนวโน้มลดลง (ผลการดื้อยาของเชื้อต่อ Colistin ปี 2560 และ 2561 เฉลี่ยร้อยละ 15 และ 5 ตามลำดับ)
- การดื้อยาของเชื้อต่อยากลุ่ม 3rd generation Cephalosporins (Cefotaxime และ Ceftazidime) ในปี 2562 เฉลี่ยเป็นร้อยละ 2.4 พบว่าเมื่อเปรียบเทียบกับร้อยละการดื้อยาปี 2560 และ 2561 มีแนวโน้มลดลง (ผลการดื้อยาของเชื้อ ปี 2560 และ 2561 เฉลี่ยร้อยละ 4)
- การดื้อยาของเชื้อต่อยา Meropenem แทบจะไม่พบการดื้อยา (เฉลี่ยร้อยละ 0.2)

Enterococcus spp.

พบว่ายาที่ยกเลิกการใช้ในปศุสัตว์มากกว่า 10 ปี เช่น Vancomycin และยาที่มีใช้เฉพาะภาคสาธารณสุข เช่น Linezolid และ Teicoplanin มีการดื้อยาที่ต่ำมาก (น้อยกว่าร้อยละ 2)

Campylobacter spp.

เชื้อ *Campylobacter* spp. ที่แยกได้จากซีกัมไก่เนื้อและสุกร ในปี 2561 และ 2562 มีแนวโน้มการดื้อต่อยา Ciprofloxacin, Erythromycin, Gentamicin, Streptomycin และ Tetracycline เพิ่มสูงขึ้นอยู่ในช่วงร้อยละ 40-80 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2560 (อยู่ในช่วงร้อยละ 18-62) ซึ่งต้องมีการตรวจติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง และตรวจสอบการใช้ยาในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ต่อไป

สรุปผลการดำเนินการตามกิจกรรมการเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพในสัตว์ที่ดำเนินการโดยกรมปศุสัตว์ในปี 2560-2562 พบว่ายาที่มีการใช้มาเป็นระยะเวลานานจะพบการดื้อยาในระดับที่สูง ในส่วนของการดื้อยาต้านจุลชีพที่เป็นทางเลือกสุดท้ายในการรักษาหรือ last line antibiotics ที่จำเป็นต้องมีการสงวนและจำกัดการใช้อย่างเข้มงวด ได้แก่ กลุ่มยา Cephalosporins (ร้อยละ 2.4) Colistin (ร้อยละ 2.5) และ Meropenem (ร้อยละ 0.2) มีการดื้อยาในระดับที่ต่ำมาก สำหรับการดื้อยา Colistin ในปี 2562 มีแนวโน้มลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2560 และ 2561 (ร้อยละ 15 และ 5 ตามลำดับ) ดังนั้น การเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาในภาคปศุสัตว์จำเป็นต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทราบถึงแนวโน้มของการดื้อยา นอกจากนี้ การศึกษาถึงการดื้อยาในระดับยีนที่อาจจะถ่ายทอดยีนดื้อยาระหว่างคนและสัตว์เป็นสิ่งที่กรมปศุสัตว์ต้องเฝ้าระวังเพิ่มเติม ควบคู่ไปกับมาตรการที่จะลดการใช้ยาต้านจุลชีพในภาคปศุสัตว์ที่ได้กำหนดไว้ในแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย

2.2 ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพในสัตว์

ชื่อระบบ: ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพในสัตว์ (DLD-AMR)
วัตถุประสงค์และเป้าหมาย:

1. เพื่อการบันทึกการเก็บตัวอย่าง และสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล
2. เพื่อทราบถึงความชุก (Prevalence) ของการตรวจพบเชื้อแบคทีเรียจากซีกัมของไก่เนื้อ และสุกร และแบคทีเรียที่ปนเปื้อนในเนื้อไก่และเนื้อสุกร ตลอดจนอัตราการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อแต่ละชนิดที่มีความสำคัญในการก่อโรคในสัตว์และมนุษย์

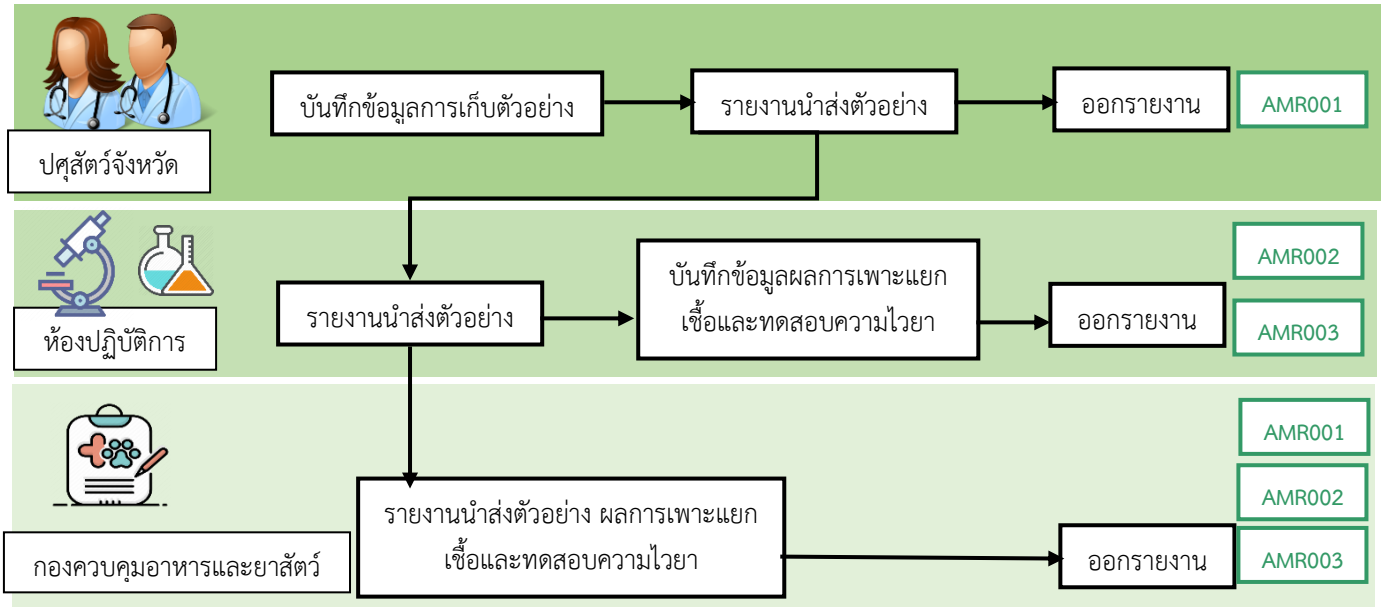
แบบฟอร์มที่ใช้: จำนวน 3 แบบฟอร์ม ประกอบด้วย

1. แบบฟอร์มนำส่งตัวอย่างกิจกรรมควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์ (AMR 001-60)
2. แบบฟอร์มรายงานผลการเพาะแยกเชื้อกิจกรรมควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์ (AMR 002-60)
3. แบบฟอร์มรายงานผลการทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพกิจกรรมควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาในสัตว์ (AMR 003-60)

ผู้รับบริการ:

- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด
- สำนักงานปศุสัตว์เขต
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ประจำภูมิภาค
- สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
- สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

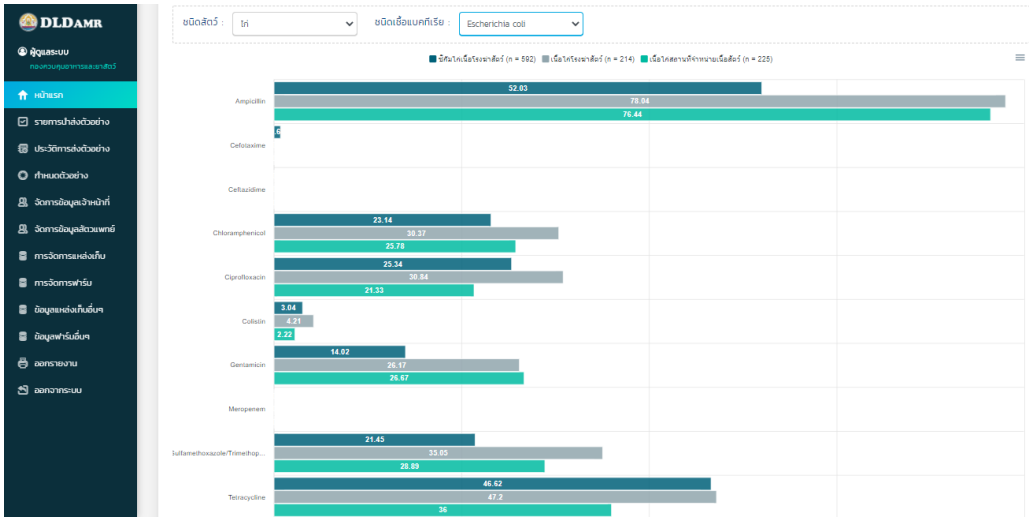
แผนผังแสดงขั้นตอนการส่งต่อในกระบวนการด้านข้อมูล:



ผลผลิตของระบบ:

1. ผู้รับบริการสามารถดูข้อมูลและออกรายงานได้ ทั้ง 3 รายงาน ได้แก่
   - AMR001 รายงานการส่งตัวอย่าง
   - AMR002 รายงานผลการเพาะแยกเชื้อ
   - AMR003 รายงานผลการทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพ

   โดยผู้รับบริการสามารถดูข้อมูลและออกรายงานได้เฉพาะข้อมูลภายในจังหวัดหรือเขตของตนเองเท่านั้น
2. ทราบถึงความชุก (Prevalence) ของการตรวจพบเชื้อแบคทีเรียจากซีกัมของไก่เนื้อและสุกร แบคทีเรียที่ปนเปื้อนในเนื้อไก่และเนื้อสุกร โดยแสดงในรูปแบบแผนภูมิที่แยกรายชนิดสัตว์
3. ทราบถึงอัตราการดื้อยาต้านจุลชีพของเชื้อแต่ละชนิด โดยแสดงในรูปแบบแผนภูมิที่แยกตามรายชนิดสัตว์และชนิดของเชื้อแบคทีเรีย ดังแสดงในภาพที่ 11



ภาพที่ 11 ตัวอย่าง Business intelligence (BI) ในระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพในสัตว์

2.3 ศักยภาพและขีดความสามารถทางห้องปฏิบัติการกรมปศุสัตว์

1. ห้องปฏิบัติการกรมปศุสัตว์ มีจำนวน 10 แห่ง ครอบคลุมทั่วประเทศ
   - สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์
   - สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
   - ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ 8 แห่ง

2. งานที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน
   - ดำเนินการเฝ้าระวังเชื้อและพันธุกรรมดื้อยาต้านจุลชีพ ตลอดห่วงโซ่การผลิตอาหาร ตั้งแต่ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ โรงฆ่าสัตว์ สถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ ในชนิดตัวอย่างซีกัม เนื้อสัตว์ อาหารสัตว์ และน้ำใช้ในฟาร์มปศุสัตว์
   - ทดสอบเชื้อดื้อยาโดยใช้วิธีมาตรฐานเดียวกันตาม CLSI และ EUCAST

   - ดำเนินการเฝ้าระวังสารตกค้างในสินค้าปศุสัตว์
   - ดำเนินการทดสอบคุณภาพและประสิทธิภาพยาสัตว์ และวัตถุอันตรายด้านการปศุสัตว์

3. การพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการเครือข่ายเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพตามแนวทางสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health Approach) กรมปศุสัตว์ – กรมประมง – กรมวิชาการเกษตร – สำนักอาหาร

4. พัฒนาบุคลากรทางห้องปฏิบัติการ
   - อบรมเชิงปฏิบัติการวิธีทดสอบเชื้อดื้อยาด้วยเครื่อง Automated MIC
   - เข้าร่วมอบรม Virtual Conference on Whole Genome Sequencing 2020 จัดโดย ILSI ออสเตรเลีย
   - ศึกษาดูงานห้องปฏิบัติการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยา กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
5. พัฒนามาตรฐานห้องปฏิบัติการด้านจุลชีววิทยา
   - เข้าร่วมโปรแกรมทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ ขอบข่ายการทดสอบเชื้อดื้อยา กับ EQAS และ PTAST
   - ดำเนินการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017
6. พัฒนาระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยา
   - ร่วมจัดทำ Framework Integrated National AMR Surveillance
   - เข้าร่วมเป็นคณะอนุกรรมการพิจารณามาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ สาขาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ
   - เข้าร่วมประชุม Surveillance design จัดโดย FAO

บทที่ 3
การกำกับดูแลยาสัตว์และอาหารสัตว์ที่ผสมยา

3.1 กฎหมายว่าด้วยอาหารสัตว์ที่ผสมยา

อาหารสัตว์ที่ผสมยา (Medicated feed) คือ อาหารสัตว์ที่มีส่วนผสมของยา โดยมีวัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อควบคุม ป้องกัน และรักษาโรคในสัตว์ เพื่อให้การกำกับดูแลอาหารสัตว์ที่ผสมยาสามารถดำเนินการได้อย่างคล่องตัวและมีความเหมาะสม กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง วัตถุที่ได้รับการยกเว้นไม่เป็นยา (ฉบับที่ 35) พ.ศ. 2560 โดยมีข้อความว่า “ให้ยาที่ได้รับอนุมัติขึ้นทะเบียนตำรับยาสำหรับผสมอาหารสัตว์ที่นำไปผสมกับอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปหรือหัวอาหารสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ที่มุ่งหมายสำหรับใช้ในการเกษตร ให้อาหารสัตว์ที่ผสมยานั้นได้รับการยกเว้นจากการเป็นยา” ทำให้การกำกับดูแลอาหารสัตว์ที่ผสมยาอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558 ที่รับผิดชอบโดยกรมปศุสัตว์ ดังนั้นเพื่อให้การกำกับดูแลอาหารสัตว์ที่ผสมยาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้มีประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ว่าด้วยการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา คือ**“ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง “กำหนดลักษณะเงื่อนไขของอาหารสัตว์ที่ผสมยาที่ห้ามผลิต นำเข้า ขาย และใช้ พ.ศ. 2561”** ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2561 และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2561 โดยมีข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวกับการผสมยาลงในอาหารสัตว์ เช่น โรงงานผลิตอาหารสัตว์จะสามารถผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาได้ ต้องได้รับการจดแจ้งจากกรมปศุสัตว์ก่อน และโรงงานผลิตอาหารสัตว์นั้นต้องได้รับการรับรอง GMP รวมทั้งมีสัตวแพทย์ผู้ควบคุมระบบการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาที่ได้รับการอบรมหลักสูตรจากกรมปศุสัตว์ ทั้งนี้ สัตวแพทย์ประจำโรงงานผลิตอาหารสัตว์จะผสมยาปฏิชีวนะลงในอาหารสัตว์ได้ภายใต้การสั่งใช้ยา (prescription) ของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มเลี้ยงสัตว์ที่ดูแลสุขภาพสัตว์ของฟาร์มเหล่านั้น และได้ออกประกาศกรมปศุสัตว์ จำนวน 12 ฉบับ (ปี 2561-2563) ดังนี้ (รายละเอียดของประกาศกระทรวงและประกาศกรมปศุสัตว์ตามภาคผนวก)

(1) การจดแจ้งเป็นผู้ผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา พ.ศ. 2561
(2) กำหนดรายละเอียดของใบสั่งใช้ยา พ.ศ. 2561
(3) คุณสมบัติและหน้าที่ของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมระบบการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา พ.ศ. 2561
(4) กำหนดหลักเกณฑ์การขนส่ง และเครื่องมือที่ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา พ.ศ. 2561
(5) กำหนดหลักเกณฑ์การแสดงข้อความในฉลากหรือเอกสารระบุรายละเอียดสำหรับอาหารสัตว์ที่ผสมยา พ.ศ. 2561
(6) การจัดทำสรุปรายงานปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพที่นำมาผสมอาหารสัตว์และรายงานการขายอาหารสัตว์ที่ผสมยาต้านจุลชีพและไม่มียา พ.ศ. 2561
(7) กำหนดรายชื่อยาที่ห้ามใช้ผสมในอาหารสัตว์ในวัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันโรค พ.ศ. 2562
(8) การจดแจ้งเป็นผู้ผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา ในสถานที่เลี้ยงสัตว์ของตนเอง พ.ศ. 2563
(9) กำหนดหลักเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา ในสถานที่เลี้ยงสัตว์ของตนเอง พ.ศ. 2563
(10) การจัดทำสรุปรายงานปริมาณการใช้ยาต้านแบคทีเรียนำมาผสมในอาหารสัตว์ ในสถานที่เลี้ยงสัตว์ของตนเอง พ.ศ. 2563
(11) กำหนดหลักเกณฑ์การขายอาหารสัตว์ที่ผสมยาต้านแบคทีเรีย สำหรับผู้รับใบอนุญาตขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ พ.ศ. 2563
(12) กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการควบคุมการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา พ.ศ. 2563

ดังนั้นอาหารสัตว์ผสมยาตามกฎหมายที่ควบคุม จะหมายถึง อาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปหรือหัวอาหารสัตว์ที่มีส่วนผสมของยา ซึ่งการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาจะต้องมีมาตรฐานของการผลิตเป็นไปตามกฎหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ยาผสมลงในอาหารสัตว์ ที่มีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

(1) ยาต้องได้รับการขึ้นทะเบียนตำรับยาสำหรับผสมอาหารสัตว์
(2) ห้ามใช้ยากลุ่ม Cephalosporins ผสมลงในอาหารสัตว์
(3) ห้ามใช้ยากลุ่ม Polymyxins Penicillins Fluoroquinolone และ Fosfomycin ในวัตถุประสงค์ป้องกันโรค
(4) ห้ามใช้ยาในข้อ (3) รวมกันตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป
(5) ยาต้านแบคทีเรียในระดับต่ำกว่าที่ระบุไว้ในทะเบียนตำรับยานั้น

กรมปศุสัตว์ได้ออกประกาศกรมปศุสัตว์กำหนดให้รายชื่อยาในกลุ่ม Polymyxins, Penicillins และ Fluoroquinolones ที่ห้ามใช้ผสมลงในอาหารสัตว์ เพื่อใช้ในวัตถุประสงค์ป้องกันโรค (Prevention) โดยมีรายชื่อยาดังต่อไปนี้

(1) ยากลุ่มโพลิมิกซิน (Polymyxins) ได้แก่
   - โคลิสติน (Colistin)
   - โพลิมิกซิน บี (Polymyxin B)

(2) ยากลุ่มเพนิซิลลิน (Penicillins) ได้แก่
   - อะม็อกซีซิลลิน (Amoxicillin)
   - แอมพิซิลลิน (Ampicillin)
   - แอสโพซีซิลลิน (Aspoxicillin)
   - เบเนทามีนเพนิซิลลิน (Benethamine penicillin)
   - เบนซาทีน เพนิซิลลิน (Benzathine penicillin)
   - เบนซิลเพนิซิลลิน หรือ เพนิซิลลิน จี (Benzylpenicillin or Penicillin G)
   - คลอกซาซิลลิน (Cloxacillin)
   - ไดคลอกซาซิลลิน (Dicloxacillin)
   - ฮีตาซิลลิน (Hetacillin)
   - มีซิลลินัม (Mecillinam)
   - นาฟซิลลิน (Nafcillin)
   - ออกซาซิลลิน (Oxacillin)
   - เพเนทาเมท (ไฮโดรไอโอไดด์) Penethamate (hydroiodide)
   - เฟนิธิซิลลิน (Phenethicillin)
   - ฟีนอกซีเมทิลเพนิซิลลิน หรือ เพนิซิลลิน วี (Phenoxymethyl penicillin or Penicillin V)
   - ทิคาร์ซิลลิน (Ticarcillin)
   - โทบิซิลิน (Tobicillin)

(3) ยากลุ่มฟลูออโรควิโนโลน (Fluoroquinolones)
   - ไซโปรฟลอกซาซิน (Ciprofloxacin)
   - ดาโนฟลอกซาซิน (Danofloxacin)
   - ไดฟลอกซาซิน (Difloxacin)
   - เอนโรฟลอกซาซิน (Enrofloxacin)
   - มาร์โบฟลอกซาซิน (Marbofloxacin)
   - นอร์ฟลอกซาซิน (Norfloxacin)
   - ออฟลอกซาซิน (Ofloxacin)
   - ออร์บิฟลอกซาซิน (Orbifloxacin)
   - พราโดฟลอกซาซิน (Pradofloxacin)
   - ซาราฟลอกซาซิน (Sarafloxacin)

การกำกับดูแลการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา สามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณี คือ การผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาเพื่อขายโดยโรงงานผลิตอาหารสัตว์ และการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาเพื่อใช้ในสถานที่เลี้ยงสัตว์ของตนเอง มีข้อกำหนดดังนี้

กรณีผลิต ณ โรงงานผลิตอาหาร	กรณีผลิต ณ สถานที่เลี้ยงสัตว์ของตนเอง
- จดแจ้งเป็นผู้ผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยากับกรมปศุสัตว์ - มีใบอนุญาตผลิตอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ - ได้รับการรับรองระบบการจัดการด้านสุขลักษณะที่ดีในสถานที่ประกอบการ (Good Manufacturing Practices: GMP) - มีสัตวแพทย์ผู้ควบคุมระบบระบบการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา - มีเครื่องมือและระบบที่ใช้ในการผลิตมีคุณภาพและได้มาตรฐาน - ผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาตามใบสั่งใช้ยา (ยกเว้นกรณีอาหารสัตว์สำหรับสุกรที่น้ำหนักน้อยกว่า 25 กก. ที่มียาต้านแบคทีเรียไม่เกิน 2 ชนิด) - ควบคุมการขนส่งและให้มีฉลากหรือรายละเอียดที่อาหารสัตว์ที่ผสมยา - รายงานสรุปปริมาณการใช้ยาและอาหารสัตว์ที่ผสมยา - ทดสอบ Homogeneity และ Drug carryover	- จดแจ้งเป็นผู้ผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยากับกรมปศุสัตว์ โดยมีจำนวนสัตว์ ดังนี้ สุกร $\geq$ 500 ตัว สัตว์ปีกให้เนื้อ $\geq$ 5,000 ตัว สัตว์ปีกให้ไข่ $\geq$ 1,000 ตัว - เป็นฟาร์มมาตรฐานหรือฟาร์มปลอดโรคหรือฟาร์มทั่วไป - มีสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม - มีผู้ควบคุมระบบการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา - มีเครื่องมือและระบบที่ใช้ในการผลิตมีคุณภาพและได้มาตรฐาน - ผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาตามใบสั่งใช้ยา - รายงานสรุปปริมาณการใช้ยาและอาหารสัตว์ที่ผสมยา - ทดสอบ Homogeneity และ Carryover
ปัจจุบันมีโรงงานผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา จำนวน 73 โรงงาน (ข้อมูล ณ เดือนตุลาคม 2563)	อยู่ระหว่างการดำเนินการ เนื่องจากมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2563

สำหรับข้อกำหนดในการการขายอาหารสัตว์ที่ผสมยา มีดังนี้

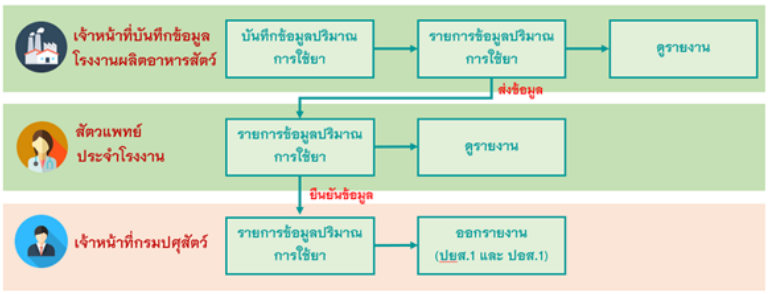
(1) ผู้ขายต้องมีใบอนุญาตขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ

(2) ขายอาหารสัตว์ที่ผสมยาให้กับผู้ซื้อที่มีใบสั่งใช้ยา ยกเว้นอาหารสัตว์สำหรับสุกรที่น้ำหนักน้อยกว่า 25 กิโลกรัม ที่มียาต้านแบคทีเรียไม่เกิน 2 ชนิด

(3) ทำบันทึกการซื้อ-ขายอาหารสัตว์ที่ผสมยาและเก็บใบสั่งใช้ยาจนกระทั่งครบรอบปีปฏิทิน

3.2 ระบบการติดตามการใช้ยาในโรงงานผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา

กรมปศุสัตว์ได้จัดทำระบบสารสนเทศ เพื่อเก็บข้อมูลปริมาณยาต้านจุลชีพที่ใช้ในโรงงานผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาเป็นการรายงานข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ที่มีชื่อว่า “**ระบบการติดตามการใช้ยาในโรงงานผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา(Medicated feed) : DLD-AMU**” ซึ่งเป็นระบบที่ใช้สำหรับการรายงานปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพและการผลิตอาหารสัตว์ของโรงงานผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา โดยมีผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่โรงงานผลิตอาหารสัตว์ สัตวแพทย์ผู้ควบคุมระบบระบบ การผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา และเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้



ผู้ผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาได้รายงานข้อมูลปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพผสมลงในอาหารสัตว์ปี 2562 ซึ่งมีจำนวนโรงงานทั้งหมด 68 โรงงานที่ได้รับการจดแจ้งเป็นผู้ผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา โดยจำแนกตามชนิดยาและรายชนิดสัตว์แต่ละประเภทรายละเอียดดังนี้

Consumption of veterinary antimicrobial for animal feed in 2019, arranged by proportion to overall consumption

ATC vet code	Substance	Tonne of API	Proportion (%)
QJ01XQ01	TIAMULIN	357.321	29.754
QJ01CA04	AMOXICILLIN	353.557	29.441
QA07AX91	HALQUINOL	179.800	14.972
QJ01AA03	CHLORTETRACYCLINE	89.926	7.488
QJ01FA91	TILMICOSIN	51.910	4.323
QA07AA10	COLISTIN	48.459	4.035
QJ01FA90	TYLOSIN	35.515	2.957
QA07AA93	BACITRACIN	28.271	2.354
QJ01FF02	LINCOMYCIN	16.965	1.413
QJ01AA02	DOXYCYCLINE	12.337	1.027
QJ01FA93	KITASAMYCIN	8.463	0.705
QA07AA01	NEOMYCIN	3.807	0.317
QJ01FA92	TYLVALOSIN	3.652	0.304
QJ01AA06	OXYTETRACYCLINE	3.069	0.256
QJ01FA07	JOSAMYCIN	2.346	0.195
QJ01EQ10	SULFADIAZINE	1.798	0.150
QJ01EA01	TRIMETHOPRIM	1.798	0.150
QA07AA96	FLAVOMYCIN	0.769	0.064
QJ01CE02	PENICILLIN	0.453	0.038
QA07AA95	AVILAMYCIN	0.388	0.032
QJ01GB90	APRAMYCIN	0.240	0.020
QJ01EQ03	SULFAMETHAZINE	0.044	0.004
QJ01XX04	SPECTINOMYCIN	0.016	0.001
Grand total		**1,200.900**	**100.000**

*ข้อมูลจากโรงงานผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาจำนวน 68 โรงงาน (ระบบ DLD-AMU)

Consumption of veterinary antimicrobial for animal feed in 2019, arranged by proportion to overall consumption by species

ATC vet code	Substance	Swine		Layer		Broiler		Duck	
		Tonne of API	Proportion (%)	Tonne of API	Proportion (%)	Tonne of API	Proportion (%)	Tonne of API	Proportion (%)
QJ01CA04	AMOXICILLIN	348.197	29.422	0.739	26.924	4.621	31.734		
QJ01GB90	APRAMYCIN	0.240	0.020						
QA07AA95	AVILAMYCIN	0.374	0.032	0.001	0.031	0.013	0.089		
QA07AA93	BACITRACIN	20.165	1.704	1.212	44.181	6.893	47.334		
QJ01AA03	CHLORTETRACYCLINE	89.715	7.581	0.211	7.682				
QA07AA10	COLISTIN	48.459	4.095						
QJ01AA02	DOXYCYCLINE	12.200	1.031					0.136	89.871
QA07AA96	FLAVOMYCIN	0.769	0.065						
QA07AX91	HALQUINOL	179.720	15.186	0.080	2.915				
QJ01FA07	JOSAMYCIN	2.346	0.198						
QJ01FA93	KITASAMYCIN	8.459	0.715	0.003	0.126				
QJ01FF02	LINCOMYCIN	16.965	1.434						
QA07AA01	NEOMYCIN	3.628	0.307			0.179	1.229		
QJ01AA06	OXYTETRACYCLINE	3.069	0.259						
QJ01CE02	PENICILLIN	0.453	0.038						
QJ01XX04	SPECTINOMYCIN	0.016	0.001						
QJ01EQ10	SULFADIAZINE	1.798	0.152						
QJ01EQ03	SULFAMETHAZINE	0.044	0.004						
QJ01XQ01	TIAMULIN	357.097	30.174	0.208	7.579			0.015	10.129
QJ01FA91	TILMICOSIN	51.910	4.386						
QJ01EA01	TRIMETHOPRIM	1.798	0.152						
QJ01FA90	TYLOSIN	32.659	2.760	0.160	5.848	2.695	18.508		
QJ01FA92	TYLVALOSIN	3.362	0.284	0.129	4.715	0.161	1.106		
Grand total		**1,183.443**	**100.000**	**2.744**	**100.000**	**14.562**	**100.000**	**0.152**	**100.000**

*ข้อมูลจากโรงงานผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาจำนวน 68 โรงงาน (ระบบ DLD-AMU)

Consumption of veterinary antimicrobial for animal feed in 2019, arranged by proportion to overall consumption in swine

ATC vet code	Substance	Breeding pigs			Piglets < 25 kgs			Fattening pigs			Total		
		Tonne of API	Proportion (%)	Rank	Tonne of API	Proportion (%)	Rank	Tonne of API	Proportion (%)	Rank	Tonne of API	Proportion (%)	Rank
QJ01CA04	AMOXICILLIN	4.992	7.616	1	179.864	25.308	2	3.341	33.305	2	348.197	29.422	2
QJ01GB90	APRAMYCIN	-	-	-	0.240	0.034	20	-	-	-	0.240	0.020	21
QA07AA95	AVILAMYCIN	-	-	-	0.374	0.053	19	-	-	-	0.374	0.032	20
QA07AA93	BACITRACIN	10.759	4.260	5	9.407	1.324	9	-	-	-	20.165	1.704	8
QJ01AA03	CHLORTETRACYCLINE	10.357	4.101	6	9.966	8.438	4	9.392	8.806	3	89.715	7.581	4
QA07AA10	COLISTIN	6.194	2.453	7	35.364	4.976	5	6.901	3.134	6	48.459	4.095	6
QJ01AA02	DOXYCYCLINE	3.483	1.379	8	6.645	0.935	10	2.072	0.941	9	12.200	1.031	10
QA07AA96	FLAVOMYCIN	-	-	-	-	-	-	0.769	0.349	11	0.769	0.065	18
QA07AX91	HALQUINOL	10.810	4.281	4	149.837	21.083	3	19.073	8.661	4	179.720	15.186	3
QJ01FA07	JOSAMYCIN	1.638	0.648	11	0.587	0.083	16	0.122	0.055	14	2.346	0.198	15
QJ01FA93	KITASAMYCIN	1.211	0.480	13	2.270	0.319	12	4.978	2.261	8	8.459	0.715	11
QJ01FF02	LINCOMYCIN	0.719	0.285	14	15.213	2.141	8	1.034	0.469	10	16.965	1.434	9
QA07AA01	NEOMYCIN	0.340	0.135	15	3.289	0.463	11	-	-	-	3.628	0.307	12
QJ01AA06	OXYTETRACYCLINE	2.406	0.953	9	0.456	0.064	17	0.208	0.094	13	3.069	0.259	14
QJ01CE02	PENICILLIN	-	-	-	0.453	0.064	17	-	-	-	0.453	0.038	19
QJ01XX04	SPECTINOMYCIN	-	-	-	0.016	0.002	22	-	-	-	0.016	0.001	23
QJ01EQ10	SULFADIAZINE	-	-	-	1.798	0.253	13	-	-	-	1.798	0.152	16
QJ01EQ03	SULFAMETHAZINE	-	-	-	0.042	0.006	21	0.001	0.001	15	0.044	0.004	22
QJ01XQ01	TIAMULIN	89.439	35.416	2	193.099	27.170	1	74.560	33.858	1	357.097	30.174	1
QJ01FA91	TILMICOSIN	16.783	6.646	3	22.769	3.204	7	12.358	5.612	5	51.910	4.386	5
QJ01EA01	TRIMETHOPRIM	-	-	-	1.798	0.253	13	-	-	-	1.798	0.152	16
QJ01FA90	TYLOSIN	1.423	0.564	12	26.111	3.674	6	5.125	2.327	7	32.659	2.760	7
QJ01FA92	TYLVALOSIN	1.982	0.785	10	1.103	0.155	15	0.276	0.126	12	3.362	0.284	13
Grand total		**252.534**	**100.000**	**-**	**10.698**	**100.000**	**-**	**220.210**	**100.000**	**-**	**,183.443**	**00.000**	**-**

*ข้อมูลจากโรงงานผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาจำนวน 68 โรงงาน (ระบบ DLD-AMU)

Consumption of veterinary antimicrobial for animal feed in 2019, arranged by proportion to overall consumption in layer

ATC vet code	Substance	Layer breeding			Pullets			Layers			Total		
		Tonne of API	Proportion (%)	Rank	Tonne of API	Proportion (%)	Rank	Tonne of API	Proportion (%)	Rank	Tonne of API	Proportion (%)	Rank
QJ01CA04	AMOXICILLIN	-	-	-	-	-	-	0.739	34.450	2	0.739	26.924	2
QA07AA95	AVILAMYCIN	-	-	-	-	-	-	0.001	0.039	9	0.001	0.031	9
QA07AA93	BACITRACIN	0.057	53.582	1	0.312	63.114	1	0.844	39.359	1	1.212	44.181	1
QJ01AA03	CHLORTETRACYCLINE	-	-	-	0.158	32.024	2	0.053	2.457	7	0.211	7.682	3
QA07AX91	HALQUINOL	-	-	-	-	-	-	0.080	3.730	6	0.080	2.915	7
QJ01FA93	KITASAMYCIN	-	-	-	-	-	-	0.003	0.161	8	0.003	0.126	8
QJ01XQ01	TIAMULIN	-	-	-	-	-	-	0.208	9.697	3	0.208	7.579	4
QJ01FA90	TYLOSIN	0.037	34.493	2	0.024	4.862	3	0.100	4.661	5	0.160	5.848	5
QJ01FA92	TYLVALOSIN	0.013	11.926	3	-	-	-	0.117	5.445	4	0.129	4.715	6
Grand total		0.106	100.000	-	0.494	100.000	-	2.144	100.0000	-	2.744	100.000	-

*ข้อมูลจากโรงงานผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาจำนวน 68 โรงงาน (ระบบ DLD-AMU)

Consumption of veterinary antimicrobial for animal feed in 2019, arranged by proportion to overall consumption in broiler

ATC vet code	Substance	Broiler breeders			Broilers			Total		
		Tonne of API	Proportion (%)	Rank	Tonne of API	Proportion (%)	Rank	Tonne of API	Proportion (%)	Rank
QJ01CA04	AMOXICILLIN	4.621	46.587	1	-	-	-	4.621	31.734	2
QA07AA95	AVILAMYCIN	0.013	0.131	6	-	-	-	0.013	0.089	6
QA07AA93	BACITRACIN	2.250	22.684	3	4.643	100.000	1	6.893	47.334	1
QA07AA01	NEOMYCIN	0.179	1.805	4	-	-	-	0.179	1.229	4
QJ01FA90	TYLOSIN	2.695	27.170	2	-	-	-	2.695	18.508	3
QJ01FA92	TYLVALOSIN	0.161	1.623	5	-	-	-	0.161	1.106	5
Grand total		9.919	100.000	-	4.643	100.000	-	14.562	100.000	-

*ข้อมูลจากโรงงานผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาจำนวน 68 โรงงาน (ระบบ DLD-AMU)

Consumption of veterinary antimicrobial for animal feed in 2019, arranged by proportion to overall consumption in duck

ATC vet code	Substance	Pullet layer duck			Broiler duck			Total		
		Tonne of API	Proportion (%)	Rank	Tonne of API	Proportion (%)	Rank	Tonne of API	Proportion (%)	Rank
QJ01AA02	DOXYCYCLINE	-	-	-	0.136	100.000	1	0.136	89.871	1
QJ01XQ01	TIAMULIN	0.015	100.000	1	-	-	-	0.015	10.129	2
Grand total		0.015	100.000	-	0.136	100.000	-	0.152	100.000	-

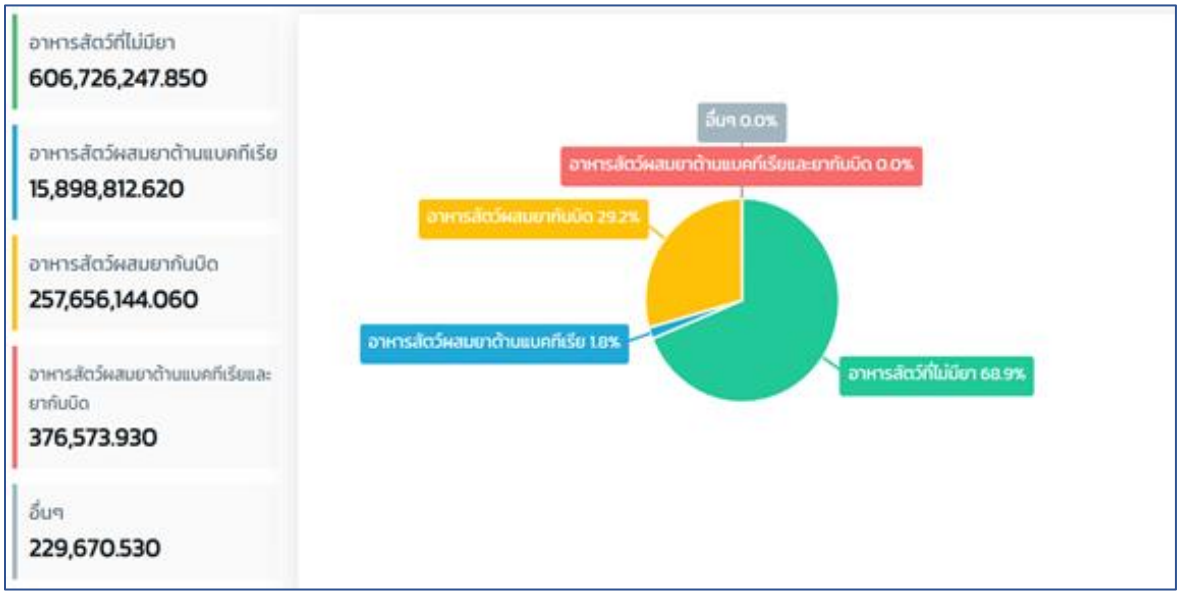
*ข้อมูลจากโรงงานผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาจำนวน 68 โรงงาน (ระบบ DLD-AMU)

Consumption of Critically Important Antimicrobial in animal sector, 2019, arranged by categorization of WHO

Category of human critically important antimicrobials	Tonne of API
Highest priority	
Macrolides and ketolides	**101.886**
JOSAMYCIN	2.346
KITASAMYCIN	8.463
TILMICOSIN	51.910
TYLOSIN	35.515
TYLVALOSIN	3.652
Polymyxins	**48.459**
COLISTIN	48.459
High Priority	
Aminoglycosides	**4.062**
APRAMYCIN	0.240
NEOMYCIN	3.807
SPECTINOMYCIN	0.016
Penicillins (aminopenicillins)	**353.557**
AMOXICILLIN	353.557
Grand total	**507.964**

*ข้อมูลจากโรงงานผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาจำนวน 68 โรงงาน (ระบบ DLD-AMU)

รายงานการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาและอาหารสัตว์ที่ไม่ผสมยา (หน่วยกิโลกรัม)
ซึ่งจำแนกการผสมยาตามประเภทยาต้านจุลชีพ ประจำปี 2562



*ข้อมูลจากโรงงานผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาจำนวน 68 โรงงาน (ระบบ DLD-AMU)

รายงานการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาและอาหารสัตว์ที่ไม่ผสมยา (หน่วยกิโลกรัม)
ซึ่งจำแนกตามรายชนิดสัตว์ ประจำปี 2562

*ข้อมูลจากโรงงานผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาจำนวน 68 โรงงาน (ระบบ DLD-AMU)

3.3 โครงการตรวจสอบคุณภาพยาสัตว์และอาหารสัตว์ที่ผสมยา

ยาสัตว์เป็นปัจจัยการผลิตหนึ่งที่มีความสำคัญในการเลี้ยงสัตว์ เป็นต้นทุนในการเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรและเป็นเครื่องมือหนึ่งในการป้องกันรักษาโรคที่มีผลต่อสุขภาพสัตว์ และมนุษย์ จึงจำเป็นต้องมีการควบคุมคุณภาพยาสัตว์ที่ใช้ในประเทศที่มีวางจำหน่ายในร้านขายยาสัตว์ ตลอดจนถึงการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ที่ผสมยาที่โรงงานผลิตอาหารสัตว์ เพื่อให้การป้องกัน ควบคุมและกำจัดโรคสัตว์ได้ผลดี ปราศจากปัญหาจากยาสัตว์ตกค้างและช่วยชะลอปัญหาการเกิดเชื้อดื้อยาในสัตว์ นอกจากนี้การตรวจยาสัตว์และอาหารสัตว์ที่ผสมยาจะทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพในด้านปริมาณตัวยาที่วางจำหน่ายในร้านขายยาสัตว์ และได้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพในด้านปริมาณตัวยาสำคัญการกระจายอย่างสม่ำเสมอเป็นเนื้อเดียวกันและการปนเปื้อนข้ามของยาในการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา ทำให้เกษตรกรได้ใช้ยาสำหรับสัตว์อาหารสัตว์ที่ผสมยาที่มีคุณภาพ ซึ่งมีวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

(1) กองควบคุมอาหารและยาสัตว์กำหนดเป้าหมายและแผนการเก็บตัวอย่างให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดและแจ้งแผนและจัดสรรงบประมาณให้ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด เพื่อส่งตัวอย่างตรวจที่สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

(2) การเก็บตัวอย่างอาหารสัตว์ที่ผสมยาจากร้านขายยา/ร้านขายยาสัตว์ในพื้นที่ แต่ละจังหวัดส่งตัวอย่างให้ปศุสัตว์เขตเพื่อรวบรวมและนำส่งสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ โดยมีหลักการเก็บตัวอย่างยาสัตว์ จากร้านขายยาดังนี้

- เก็บตัวอย่างยาสัตว์ (ชนิดฉีดหรือกิน) ได้แก่ Enrofloxacinจำนวน 1 ตัวอย่าง Tylosin จำนวน 1 ตัวอย่าง Ivermectin จำนวน 1 ตัวอย่าง รวมเป็น 3 ตัวอย่าง จากร้านขายยาที่จำหน่ายยาสัตว์ในพื้นที่ โดยเก็บยาชื่อการค้าละ 1 ตัวอย่าง ตัวอย่างละ 2 ขวดหรือซอง กรณียาบางชนิดไม่มีให้เก็บชนิดอื่นตามที่ระบุข้างต้นทดแทนให้ครบตามจำนวน และต่างรุ่นการผลิตถือเป็นคนละตัวอย่าง แต่ควรเก็บกระจายต่างทะเบียนตำรับก่อน
- การเก็บตัวอย่างยาสัตว์ตัวอย่างยาสัตว์ที่ส่งตรวจ ต้องเป็นยาที่มีทะเบียนและยังไม่เปิดใช้ จากร้านขายยาสัตว์ โดยขอให้เก็บตัวอย่างก่อนตัวอย่างถึงวันสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี ตัวอย่างยาสัตว์ที่ส่งตรวจ ต้องบรรจุในภาชนะที่จำหน่ายจริงและมีฉลาก ตัวอย่างยาผง ต้องมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 50 กรัม ตัวอย่างยาน้ำหรือยาฉีด ต้องมีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 50 มิลลิลิตร หากเก็บยาชื่อการค้าเดียวกัน รุ่นการผลิตเดียวกันจากสถานที่เดียวกันจะเท่ากับ 1 ตัวอย่าง
- ส่งตรวจสอบคุณภาพที่กลุ่มตรวจสอบคุณภาพยาสัตว์ สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ โดยเก็บรักษาตัวอย่างตามข้อมูลที่ข้างกล่องหรือที่ฉลากยาระบุ และใช้แบบฟอร์มการส่งตัวอย่างของสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ ซึ่งสามารถ download ได้
- ประสานข้อมูลและการดำเนินการกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในพื้นที่ซึ่งเป็นผู้ออกใบอนุญาตร้านขายยากรณีได้รับการแจ้งผลการตรวจยาที่อาจจัดเป็นยาผิดกฎหมายจากกองควบคุมอาหารและยาสัตว์

(3) การเก็บตัวอย่างอาหารสัตว์ที่ผสมยาจากโรงงานผลิตอาหารสัตว์

- เก็บตัวอย่างอาหารสัตว์ที่ผสมยา ตัวอย่างละอย่างน้อย 250 กรัม จากชุดที่ใส่ยา 10 ตัวอย่าง จากชุดแรกซึ่งถัดมาจากชุดที่ใส่ยาจำนวน 10 ตัวอย่าง และจากชุดที่สองซึ่งถัดมาจากชุดที่ใส่ยาอีกจำนวน 10 ตัวอย่าง โดยรวมเป็นเก็บตัวอย่างจำนวน 30 ตัวอย่างต่อโรงงาน

- ส่งตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์ที่ผสมยา ด้านปริมาณตัวยาสำคัญ การกระจายอย่างสม่ำเสมอเป็นเนื้อเดียวกันและการปนเปื้อนข้ามของยาในการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา ที่กลุ่มตรวจสอบคุณภาพ

อาหารสัตว์ สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ โดยเก็บรักษาตัวอย่างที่อุณหภูมิห้อง หลีกเลี่ยงการโดนแสงแดด และใช้แบบฟอร์มการส่งตัวอย่างของสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

(4) การรายงานผลการตรวจวิเคราะห์

- รายงานผลยาสัตว์ สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์รายงานกองควบคุมอาหารและยาสัตว์ ซึ่งจะทำการแจ้งผลไปยังสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาและสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด เพื่อประสานการดำเนินการกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในพื้นที่ในกรณีที่พบยาที่อาจจัดเป็นยาผิดมาตรฐาน ยาปลอม หรือยาผิดกฎหมาย
- รายงานผลอาหารสัตว์ที่ผสมยา สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์รายงานกองควบคุมอาหารและยาสัตว์สรุปเสนออธิบดีกรมปศุสัตว์และแจ้งสำนักงานปศุสัตว์เขตทราบ

(5) การทดสอบประสิทธิภาพการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

- การตรวจสอบด้านปริมาณตัวยาสำคัญ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดของยาที่ตรวจพบ และคำนวณหาค่าเบี่ยงเบนของยาต้านจุลชีพภายหลังผสมในอาหารสัตว์ (Tolerance)
  % Tolerance = (ผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยปริมาณยาที่ตรวจได้และปริมาณยาที่ระบุบนฉลากอาหารสัตว์ที่ผสมยา/ปริมาณยาที่ระบุบนฉลากอาหารสัตว์ที่ผสมยา) x 100
- คำนวณการกระจายอย่างสม่ำเสมอเป็นเนื้อเดียวกัน (Homogeneity) จำนวน10 ตัวอย่าง จากชุดที่ใส่ยาตรวจสอบได้โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ของการแปรผัน(Coefficient of variation: CV)
  % Coefficient of variation (%CV) = (Standard deviation (SD)/Mean) x 100
- คำนวณการปนเปื้อนข้ามของยา (Drug carryover) จำนวน 10 ตัวอย่าง จากชุดแรกถัดจากชุดที่ใส่ยา และจำนวน 10 ตัวอย่าง จากชุดที่สองถัดจากชุดที่ใส่ยา
  % การปนเปื้อนข้ามของยา = (ค่าเฉลี่ยของปริมาณยาที่ตรวจได้จากอาหารในชุดที่ไม่ใส่ยา/ปริมาณยาตั้งต้นซึ่งระบุในส่วนประกอบของอาหารสัตว์ชุดที่ใส่ยา) x 100

เอกสารอ้างอิง

European commission. 2019. Regulation (EU) 2019/4 of the European Parliament and of the Council on the manufacture, placing on the market and use of medicated feed, amending Regulation (EC) No 183/2005 of the European Parliament and of the Council and repealing Council Directive 90/167/EEC. Official journal of the European Union.L4/1-23.

Universal Feed Assurance Scheme. 2016. UFAS Guidance Sampling and testing. Retrieved from https://www.aictradeassurance.org.uk/latest-documents/ufas-guidance-sampling-and-testing.pdf

รายงานผลตรวจวิเคราะห์ปริมาณตัวยาออกฤทธิ์ของตัวอย่างยาสัตว์ในปี พ.ศ. 2562-2563

ปี พ.ศ.	ชนิดของตัวยา	จำนวน (ตัวอย่าง)	ผลการตรวจวิเคราะห์ (ร้อยละ)	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
2562	Enrofloxacin	40	100.0 (40/40)	0.0 (0/40)
	Tylosin	23	52.2 (12/23)	47.8 (11/23)
	Ivermectin	37	91.9 (34/37)	8.1 (3/37)
	รวม	100	86.0 (86/100)	14.0 (14/100)
2563	Enrofloxacin	37	100.0 (37/37)	0.0 (0/37)
	Tylosin	27	88.9 (24/27)	11.1 (3/27)
	Ivermectin	40	95.0 (38/40)	5.0 (2/40)
	รวม	104	79.8 (83/104)	4.8 (5/104)

หมายเหตุ : อ้างอิงตาม European pharmacopeia หรือ British pharmacopeia (Veterinary)

รายงานผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพของตัวอย่างอาหารสัตว์ที่ผสมยาในปี พ.ศ. 2562-2563

ปี พ.ศ.	รายละเอียดการตรวจวิเคราะห์ของตัวอย่าง	จำนวน (ตัวอย่าง) โรงงาน	ผลการตรวจวิเคราะห์ (ร้อยละ)	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
2562	ปริมาณตัวยาสำคัญ (Quantity of active ingredient)	8	75.0 (6/8)	25.0 (2/8)
	การกระจายอย่างสม่ำเสมอเป็นเนื้อเดียวกัน (Homogeneity)	8	62.5 (5/8)	37.5 (3/8)
	การปนเปื้อนข้ามของยา (Drug carryover)	8	100.0 (8/8)	0.0 (0/8)
2563	ปริมาณตัวยาสำคัญ (Quantity of active ingredient)	8	62.5 (5/8)	37.5 (3/8)
	การกระจายอย่างสม่ำเสมอเป็นเนื้อเดียวกัน (Homogeneity)	8	75.0 (6/8)	25.0 (2/8)
	การปนเปื้อนข้ามของยา (Drug carryover)	8	100.0 (8/8)	0.0 (0/8)

หมายเหตุ:
ปริมาณตัวยาสำคัญ (Quantity of active ingredient) มีค่าการเบี่ยงเบน (Tolerance) ไม่เกินร้อยละ ±20
มีค่าสัมประสิทธิ์ของการแปรผัน (Coefficient of variation: CV) ไม่เกินร้อยละ 10
การปนเปื้อนข้ามของยา (Drug carryover) ในอาหารสัตว์ที่ไม่ใช่อาหารสัตว์ระยะสุดท้าย ไม่เกินร้อยละ 5

บทที่ 4

การใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์ภายใต้หลักการใช้ยาสมเหตุผล

4.1 มาตรการของกรมปศุสัตว์กับกำกับดูแลการใช้ยาต้านจุลชีพ

สำหรับมาตรการต่าง ๆ ที่กรมปศุสัตว์ได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง ตามหลักการผลิตอาหารที่มีความปลอดภัย (Food safety) ต่อผู้บริโภค และได้มีการดำเนินการเพิ่มเติมภายใต้แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในภาคปศุสัตว์ เพื่อให้มีการใช้ยาอย่างถูกต้องสมเหตุผลในการเลี้ยงสัตว์ มีดังนี้

1. การกำกับดูแลการห้ามใช้ยาต้านจุลชีพทุกชนิดเพื่อวัตถุประสงค์ในการเร่งการเจริญเติบโต (Growth promoter) ภายใต้พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558

2. มีสารวัตรกรมปศุสัตว์ที่ดำเนินการปราบปรามการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยยา และกฎหมายว่าด้วยอาหารสัตว์ และมีการสุ่มตรวจวิเคราะห์คุณภาพยาสัตว์ที่อยู่ในท้องตลาดเพื่อให้ยาสัตว์มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการใช้ ตามที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้

3. มีการตรวจวิเคราะห์ยาปฏิชีวนะตกค้างในระบบห่วงโซ่การผลิตสินค้าปศุสัตว์ เช่น อาหารสัตว์และผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ (เนื้อ นม ไข่) เพื่อเป็นการทวนสอบให้เกิดความมั่นใจว่า มีการใช้และมีระยะหยุดการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มเลี้ยงสัตว์อย่างถูกต้องเหมาะสม

4. กรมปศุสัตว์ร่วมกับสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ได้กำหนดให้มีมาตรฐานฟาร์มปศุสัตว์ ซึ่งการใช้ยาต้านจุลชีพในฟาร์มเหล่านี้จะอยู่ในการดูแลของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม โดยได้มีการสื่อสารให้ทราบถึงปัญหาการดื้อยาต้านจุลชีพ ที่จะเกิดขึ้นได้จากการใช้ยาที่มากเกินความจำเป็น โดยให้สัตวแพทย์ผู้ประกอบการ รวมทั้งเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ทราบถึงมาตรการการลดการใช้ยาต้านจุลชีพในการเลี้ยงสัตว์ ที่เป็นเป้าหมายที่ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงสัตว์จะต้องดำเนินการร่วมกัน เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ตามแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ ประเทศไทย

5. การจัดทำสื่อและวีดิทัศน์เพื่อให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทราบถึงแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทยและตระหนักถึงการใช้ยาอย่างถูกต้องและเป้าหมายการลดการใช้ยาต้านจุลชีพในภาคปศุสัตว์ตามแผนยุทธศาสตร์ฯ

6. จัดทำโครงการวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้ทางเลือกอื่น ๆ (Alternatives) เพื่อทดแทนและลดการใช้ยาต้านจุลชีพในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ เช่น สมุนไพร Prebiotics และ Probiotics เป็นต้น

7. ออกกฎหมายว่าด้วยการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา (Medicated feed) “ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง “กำหนดลักษณะเงื่อนไขของอาหารสัตว์ที่ผสมยาที่ห้ามผลิต นำเข้า ขาย และใช้ พ.ศ. 2561” ภายใต้พระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2558 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2561 และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2561 โดยมีข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวกับการผสมยาลงในอาหารสัตว์ เช่น โรงงานผลิตอาหารสัตว์จะสามารถผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาได้ ต้องได้รับการจดแจ้งจากกรมปศุสัตว์ก่อน และโรงงานผลิตอาหารสัตว์นั้นต้องได้รับการรับรอง GMP รวมทั้งมีสัตวแพทย์ผู้ควบคุมระบบการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาที่ได้รับการอบรมหลักสูตรจากกรมปศุสัตว์ ทั้งนี้ สัตวแพทย์ประจำโรงงานผลิตอาหารสัตว์จะผสมยาปฏิชีวนะลงในอาหารสัตว์ได้ภายใต้การสั่งใช้ยา (prescription) ของ สัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มเลี้ยงสัตว์ที่ดูแลสุขภาพสัตว์ของฟาร์มเหล่านั้น และได้ออกประกาศกรมปศุสัตว์ จำนวน 12 ฉบับ (ปี 2561-2563) ดังนี้

7.1 การจดแจ้งเป็นผู้ผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา พ.ศ. 2561

7.2 กำหนดรายละเอียดของใบสั่งใช้ยา พ.ศ. 2561

7.3 คุณสมบัติและหน้าที่ของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมระบบการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา พ.ศ. 2561

7.4 กำหนดหลักเกณฑ์การขนส่ง และเครื่องมือที่ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา พ.ศ. 2561

7.5 กำหนดหลักเกณฑ์การแสดงข้อความในฉลากหรือเอกสารระบุรายละเอียดสำหรับอาหารสัตว์ที่ผสมยา พ.ศ. 2561

7.6 การจัดทำสรุปรายงานปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพที่นำมาผสมอาหารสัตว์และรายงานการขายอาหารสัตว์ที่ผสมยาต้านจุลชีพและไม่มียา พ.ศ. 2561

7.7 กำหนดรายชื่อยาที่ห้ามใช้ผสมในอาหารสัตว์ในวัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันโรค พ.ศ. 2562

7.8 การจดแจ้งเป็นผู้ผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา ในสถานที่เลี้ยงสัตว์ของตนเอง พ.ศ. 2563

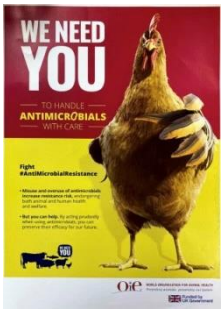
7.9 กำหนดหลักเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา ในสถานที่เลี้ยงสัตว์ของตนเอง พ.ศ. 2563

7.10 การจัดทำสรุปรายงานปริมาณการใช้ยาต้านแบคทีเรียนำมาผสมในอาหารสัตว์ ในสถานที่เลี้ยงสัตว์ของตนเอง พ.ศ. 2563

7.11 กำหนดหลักเกณฑ์การขายอาหารสัตว์ที่ผสมยาต้านแบคทีเรีย สำหรับผู้รับใบอนุญาตขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ พ.ศ. 2563

7.12 กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการควบคุมการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา พ.ศ. 2563

8. การจัดทำสื่อและวีดีทัศน์เพื่อให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทราบถึงแผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย และตระหนักถึงการใช้ยาอย่างถูกต้องและเป้าหมายการลดการใช้ยาต้านจุลชีพในภาคปศุสัตว์ตามแผนยุทธศาสตร์ฯ นอกจากนี้กรมปศุสัตว์ได้ส่งเสริมและให้ความรู้ที่เกี่ยวกับการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างถูกต้องสมเหตุผล โดยการอบรมให้ความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ผ่านการประชุมหารือและอบรมหลักสูตรต่างๆ เช่น หลักสูตรสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มเลี้ยงสัตว์ประเภทต่างๆ หลักสูตรการควบคุมระบบการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา



4.2 โครงการลดการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มปศุสัตว์

แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564 มีเป้าประสงค์ของภาคปศุสัตว์สำคัญของไทยคือ **ปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์ลงร้อยละ 30 ภายในปี 2564** ดังนั้นจำเป็นต้องมีข้อมูลพื้นฐาน (baseline data) ปริมาณการใช้ยาในสัตว์แต่ละปี เพื่อเพื่อทราบสถานะการใช้ยาและสามารถเปรียบเทียบข้อมูลได้ ดังนั้นกรมปศุสัตว์ในฐานะที่เป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลักของข้อมูลการใช้ยาในสัตว์จึงได้ร่วมดำเนิน **โครงการ Thailand Surveillance of Antimicrobial Consumption (Thai-SAC)** ภายใต้คณะทำงานวิจัยนโยบายและระบบสุขภาพเรื่องเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทย เพื่อจัดทำรายงานการบริโภคยาต้านจุลชีพในมนุษย์และสัตว์ของประเทศไทย ซึ่งมีหน่วยงานประสานหลักคือ สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (International Health Policy Program: IHPP) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อ.ย.) รับผิดชอบข้อมูลปริมาณยาทั้งในคนและสัตว์ สำหรับกรมปศุสัตว์ได้รับผิดชอบข้อมูลประชากรสัตว์ปศุสัตว์ที่เป็นผลผลิตต่อปี (Annual Production) และกรมประมงรับผิดชอบข้อมูลประชากรสัตว์น้ำทีมวิจัย นอกจากนี้ยังมีคณาจารย์จากคณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยต่างๆ สมาคมด้านปศุสัตว์ที่เกี่ยวข้องคือ สมาคมธุรกิจเวชภัณฑ์สัตว์และสมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทยเข้าร่วมดำเนินการด้วย จากผลการศึกษาพบว่าปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์ ปี 2560 เท่ากับ 557 mg/PCU และปริมาณยาต้านจุลชีพที่ใช้ในสัตว์ ปี 2561 เท่ากับ 522 mg/PCU ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบพบว่าการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์ลดลงประมาณร้อยละ 6.4 สำหรับข้อมูลปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์ในปี 2562 อยู่ระหว่างการดำเนินการ (รายละเอียดข้อมูลปริมาณการใช้ยาสามารถอ่านเพิ่มเติมได้ในหนังสือที่อยู่ในภาคผนวก)

โครงการ “การลดใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มปศุสัตว์” เป็นโครงการนำร่องในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน โดยได้บรรจุอยู่ใน “แผนปฏิบัติการการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564” ที่เป็น Quick win และมีผลสำเร็จของการดำเนินงาน จนได้มีการขยายโครงการนี้ครอบคลุมทุกเขตพื้นที่ของประเทศ โดยมีกองควบคุมอาหารและยาสัตว์เป็นผู้ขับเคลื่อนโครงการฯ ดังกล่าว โดยมีกรอบการดำเนินโครงการตามแผนภาพข้างล่างนี้

รายละเอียดวิธีการดำเนินงานของโครงการฯ มีดังนี้

1. คณะผู้ตรวจประเมินการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านปศุสัตว์ได้แก่ เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัดหรือเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอเข้าตรวจประเมินฟาร์มสุกรและไก่เนื้อที่เข้าร่วมโครงการฯ ซึ่งเป็นฟาร์มมาตรฐาน (GAP: Good Agricultural Practice) และในกรณีฟาร์มสุกรขุน ได้รับการรับรองฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปลอดสารเร่งเนื้อแดงหรือสารกลุ่มเบต้าอะโกนิสท์ (β-Agonist) จากกรมปศุสัตว์ซึ่งการรับรองมีอายุ 3 ปี ประกอบด้วย ตรวจประเมินตามหลักเกณฑ์การตรวจประเมินฟาร์มโครงการ “การลดใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มปศุสัตว์”และนับปริมาณยาปฏิชีวนะที่ใช้ในฟาร์มตามแบบฟอร์มที่กองควบคุมอาหารและยาสัตว์กำหนด เก็บตัวอย่างอาหารสัตว์ จำนวนอย่างน้อย 1 ตัวอย่างต่อฟาร์ม ส่งตรวจยาปฏิชีวนะปนเปื้อนที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ ในพื้นที่ยกเว้นสำนักงานปศุสัตว์เขต 1 เก็บตัวอย่างส่งตรวจที่สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์
2. คณะผู้ตรวจประเมินการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านปศุสัตว์เก็บตัวอย่างเนื้อสุกร หรือเนื้อไก่ของฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการฯ ณ โรงฆ่าสัตว์ จำนวนอย่างน้อย1 ตัวอย่างต่อฟาร์มต่อปี ส่งตรวจยาปฏิชีวนะตกค้างที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ ในพื้นที่ ยกเว้นสำนักงานปศุสัตว์เขต 1 เก็บตัวอย่างส่งตรวจที่สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์
3. คณะผู้ตรวจประเมินการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านปศุสัตว์ เข้าตรวจติดตามและนับปริมาณยาที่ใช้ในฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการฯจำนวน 1 ครั้งต่อฟาร์มต่อปี
4. สำนักงานปศุสัตว์เขต รวบรวมผลการตรวจประเมินฟาร์ม ผลวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ และผลการนับปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์ม เสนอต่อคณะกรรมการรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านปศุสัตว์เพื่อพิจารณารับรองฟาร์มที่ผ่านการตรวจประเมินฟาร์มตามโครงการ “การลดใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มปศุสัตว์” และแจ้งให้กองควบคุมอาหารและยาสัตว์ ทราบตามความถี่และแบบฟอร์มที่กำหนด
5. สำนักงานปศุสัตว์เขต เป็นผู้ออกใบรับรองฯ และมอบป้ายรับรองฯ ให้แก่ฟาร์มที่ผ่านการรับรอง
6. กองควบคุมอาหารและยาสัตว์ เข้าตรวจติดตามการดำเนินงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ในพื้นที่จำนวน 1 ครั้งต่อเขตรวบรวมข้อมูลและสรุปผลการดำเนินการโครงการฯ
7. ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ที่ผ่านการรับรอง “การลดใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มปศุสัตว์” ทั่วประเทศ และเผยแพร่ทางเวปไซต์กองควบคุมอาหารและยาสัตว์ afvc.dld.go.th
8. ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ที่ได้รับการรับรองจะมีป้าย “ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ลดการใช้ยาปฏิชีวนะ” ติดแสดงที่ฟาร์มนั้นๆ เพื่อให้ประชาชนทั่วไปได้ทราบ

โครงการนี้จะส่งผลให้ปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มปศุสัตว์ในภาพรวมของทั้งประเทศลดลง เนื่องจากให้ความสำคัญในการลดใช้ยาปฏิชีวนะในการเลี้ยงสัตว์ โครงการนี้ขยายครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศในปี 2561 พบว่าในปี 2563 มีฟาร์มสุกรและไก่เนื้อที่ผ่านการรับรองรวม 237 ฟาร์ม (ข้อมูล ณ วันที่ 16 ตุลาคม 2563) ซึ่งเป็นฟาร์มสุกร 96 ฟาร์ม จำนวนสุกร 101,499 ตัวต่อรุ่น (ลดใช้ยาปฏิชีวนะได้ร้อยละ 44.89) และเป็นฟาร์มไก่เนื้อที่ผ่านการรับรอง 141 ฟาร์ม จำนวนไก่เนื้อ 33,559,659 ตัวต่อรุ่น (ลดใช้ยาปฏิชีวนะลงได้ร้อยละ 68.19) สำหรับปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จในการลดการใช้ยาปฏิชีวนะในการเลี้ยงสัตว์ที่สำคัญคือ (1) เกษตรกรและสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มมีความเอาใจใส่ในการดูแลสุขภาพสัตว์อย่างใกล้ชิด (2) มีการแยกและรักษาสัตว์ป่วยเป็นรายตัว (3) มีระบบการจัดการด้านอาหารให้มีคุณภาพตามหลักโภชนาการ (4) มีการใช้สารเสริมสุขภาพ เช่น

สมุนไพร โพรไบโอติกส์ การจัดการโรงเรือนและสภาพแวดล้อมให้สัตว์อยู่สบายไม่เครียด (5) มีการจัดการระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosecurity) ที่มีประสิทธิภาพ

โครงการลดการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มปศุสัตว์จำเป็นต้องมีวิธีการนับปริมาณการใช้ยาในฟาร์มเลี้ยงสัตว์แต่ละรุ่น ซึ่งโครงการนี้มีการนับปริมาณการใช้ยาในหน่วยนับ mg/PCU รายละเอียดการควณตามสูตรการคำนวณด้านล่าง

1. **คำนวณปริมาณยาปฏิชีวนะที่ใช้ให้เป็นปริมาณสารออกฤทธิ์ (Active ingredient: AI) หน่วยมิลลิกรัม (mg) ดังนี้**

   Total mg of AI = ผลรวมปริมาณสารออกฤทธิ์ของยาปฏิชีวนะทั้งหมดที่มีการใช้ในฟาร์ม

2. **คำนวณค่าการประมาณน้ำหนักของสัตว์ปศุสัตว์ในขณะที่ใช้ยาหน่วยกิโลกรัม (Population Correction Unit: PCU) ตามสูตรการคำนวณ ดังนี้**

   PCU =จำนวนสัตว์ (ตัว) x Average weight at treatment (kg)*

หมายเหตุ: *Average weight at treatment (Aw) คือน้ำหนักเฉลี่ย ณ ช่วงเวลาที่ใช้ยารักษา (ค่าอ้างอิงของสหภาพยุโรปไก่เนื้อจะแทนค่าด้วย 1kg และสุกรขุนแทนค่าด้วย 65kg)

3. **คำนวณปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะที่ใช้ในฟาร์มสุกรและไก่เนื้อให้เป็นหน่วย mg/PCU ตามสูตรการคำนวณ ดังนี้**

$$\text{ปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะในหน่วย mg/PCU} = \frac{\text{Total mg of AI}}{\text{Populationcorrection unit (PCU)}}$$

อ้างอิง: European Medicines Agency. (2011). Trends in the sales of veterinary antimicrobial agents in nine European countries: Reporting period:2005-2009. Amsterdam: EMA,1-77.

ตัวอย่างแสดงการนับปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะในช่วงปี พ.ศ. 2561-2562 ในฟาร์มสุกรระยะขุน จำนวน 81 ฟาร์ม (สุกรจำนวนรวม 86,337 ตัว) และฟาร์มไก่เนื้อ จำนวน 40 ฟาร์ม (ไก่เนื้อจำนวนรวม 4,398,303 ตัว) มีประวัติการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์ม จำนวน 1 รอบการเลี้ยงตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงจับขาย (สุกร 16-20 สัปดาห์และไก่เนื้อ 42-45 วัน) ข้อมูลการใช้ยาในหน่วยนับ mg/PCU มีรายละเอียดดังนี้

ตารางแสดงปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มสุกรและไก่เนื้อ

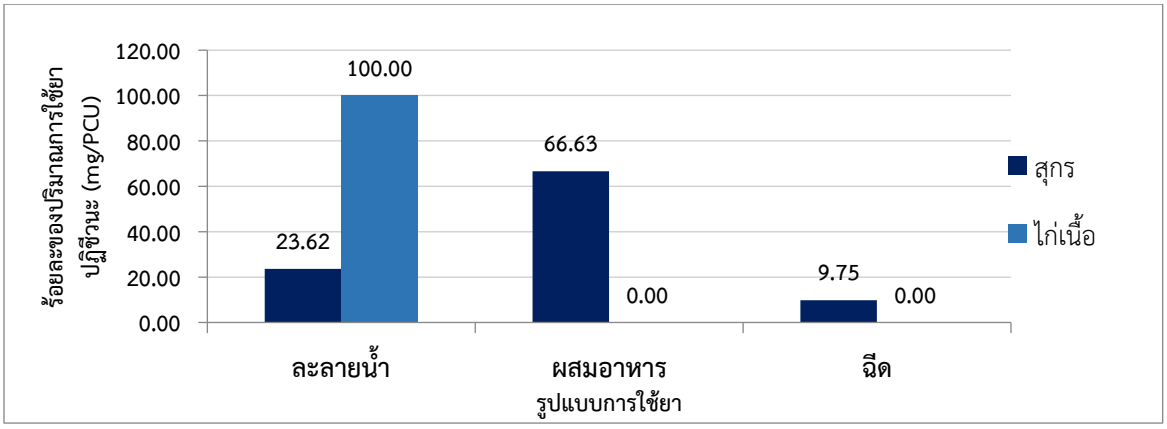
ชนิดสัตว์	ปริมาณยาปฏิชีวนะ (Active Ingredient: AI) หน่วยมิลลิกรัม	จำนวนสัตว์ (Animal Population) หน่วยตัว	การประมาณน้ำหนักสัตว์ขณะใช้ยา* (Population Correction Unit: PCU) หน่วยกิโลกรัม	ปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะ (Antimicrobial Use: AMU) หน่วย mg/PCU*
สุกร	327,408,507.52	86,337	5,611,905	58.34
ไก่เนื้อ	100,988,914.00	4,398,303	4,398,303	22.96

หมายเหตุ: *PCU = จำนวนสัตว์ x การประมาณน้ำหนักสัตว์ขณะใช้ยา (สุกรคูณด้วย 65 kg และไก่เนื้อคูณด้วย 1 kg)

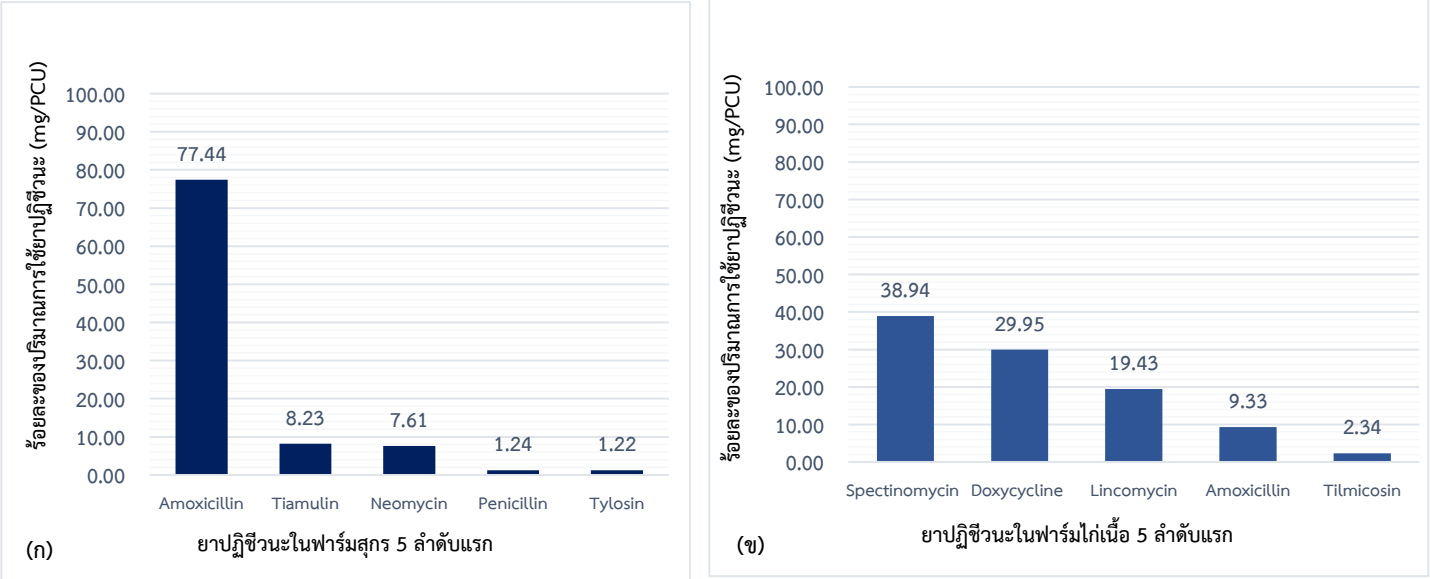
รายละเอียดของชนิดยาและรูปแบบการใช้ยาเป็นดังนี้

1. จำแนกตามรูปแบบการใช้ยาในฟาร์มสุกร พบว่ามีการใช้ยาปฏิชีวนะในรูปแบบผสมลงในอาหารสูงที่สุดคือร้อยละ 66.63 รองลงมาคือรูปแบบละลายน้ำคือร้อยละ 23.62 สำหรับรูปแบบการใช้ยาฉีดจะใช้น้อยที่สุดคือร้อยละ 9.75 สำหรับในไก่เนื้อมีรูปแบบการใช้ยาปฏิชีวนะเฉพาะรูปแบบการละลายน้ำเท่านั้น

2. จำแนกตามยาปฏิชีวนะที่ใช้ในฟาร์ม พบว่าฟาร์มสุกรมีปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะ 5 ลำดับแรกคือ Amoxicillin (ร้อยละ 77.44) Tiamulin (ร้อยละ 8.23) Neomycin (ร้อยละ 7.61) Penicillin (ร้อยละ1.24) และ Tylosin (ร้อยละ 1.22) ฟาร์มไก่เนื้อมีปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะ 5 ลำดับแรกคือ Spectinomycin (ร้อยละ 38.94) Doxycycline (ร้อยละ 29.95) Lincomycin (ร้อยละ 19.43) Amoxicillin (ร้อยละ 9.33) และ Tilmicosin (ร้อยละ 2.34) รายละเอียดดังแสดงในตาราง



แผนภูมิแสดงร้อยละของค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะ(หน่วย mg/PCU)
จำแนกตามรูปแบบการใช้ยาในฟาร์มสุกรและไก่เนื้อ



แผนภูมิแสดงร้อยละของค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะ (หน่วย mg/PCU) สูงสุด 5 ลำดับแรก
ฟาร์มสุกร(ก) และฟาร์มไก่เนื้อ(ข)

4.3 โครงการ “การเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะในระบบการผลิตสินค้าปศุสัตว์”

โครงการ “การเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะในภาคปศุสัตว์ (Raised without antibiotics: RWA) ผู้ขับเคลื่อนโครงการคือกองควบคุมอาหารและยาสัตว์โดยเริ่มดำเนินการในปี 2561 เป็นการร่วมกับเกษตรกรและภาคส่วนที่มีความตั้งใจที่จะผลิตสัตว์โดยไม่ใช้ยาปฏิชีวนะในระบบการเลี้ยง เพื่อให้ผู้บริโภคมีทางเลือกเพิ่มขึ้นในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่เลี้ยงโดยไม่ใช้ยาปฏิชีวนะ และโครงการนี้ได้ถูกบรรจุอยู่ใน “แผนปฏิบัติการการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564” รายละเอียดวิธีการดำเนินงานของโครงการฯ มีดังนี้

1. กรมปศุสัตว์ได้ศึกษาด้านการตลาดร่วมกับผู้ประกอบการค้าปลีกที่เป็นสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ เพื่อให้ทราบว่าผู้จำหน่ายมีความต้องการจำหน่ายสินค้าเหล่านี้หรือไม่ ซึ่งพบว่าผู้บริโภคบางกลุ่มมีความต้องการสินค้าที่เกิดจากการเลี้ยงสัตว์ที่ไม่มีการใช้ยาปฏิชีวนะตลอดการเลี้ยง
2. กรมปศุสัตว์จัดพิธีลงนามความร่วมมือ (MOU) โครงการ“การเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ” ระหว่างกรมปศุสัตว์กับผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงสัตว์และผู้ประกอบการสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2561 โดยเงื่อนไขการเข้าร่วมโครงการฯ เป็นฟาร์มมาตรฐาน (GAP: Good Agricultural Practice) และกรณีฟาร์มสุกรขุนได้รับการรับรองฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปลอดสารเร่งเนื้อแดงหรือสารกลุ่มเบต้าอะโกนิสท์ จากกรมปศุสัตว์มีการส่งเข้าโรงฆ่าสุกรที่ถูกต้องตามกฎหมาย กฆ.1 มีการจำหน่าย ณ สถานที่จำหน่ายที่ได้รับการรับรองในโครงการเนื้อสัตว์ปลอดภัยใส่ใจผู้บริโภค (ปศุสัตว์ OK) ของกรมปศุสัตว์ และสามารถสอบย้อนกลับผลิตภัณฑ์ไปยังฟาร์มได้โดยสัตว์ที่เข้าร่วมโครงการฯ จะไม่มีการใช้ยาปฏิชีวนะตลอดการเลี้ยง ตั้งแต่เกิดจนถึงส่งขายสู่ตลาด (Born to Harvest) อย่างไรก็ตาม เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสากลด้านหลักสวัสดิภาพสัตว์ (Animal Welfare) หากสัตว์มีการเจ็บป่วยระหว่างการเลี้ยง จำเป็นต้องได้รับการรักษาภายใต้ความดูแลของสัตวแพทย์ จะมีการใช้ยาอย่างถูกต้อง มีระยะหยุดให้ยาตามมาตรฐานสากล ทั้งนี้ สัตว์ที่ได้รับการรักษาเหล่านี้จะถูกแยกออกจากระบบและไม่นำผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาดการเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะโดยเด็ดขาด
3. คณะผู้ตรวจประเมินการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านปศุสัตว์ได้แก่ เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัดหรือเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอเข้าตรวจประเมินฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 1 ครั้งต่อฟาร์มต่อปี ประกอบด้วย ตรวจประเมินตามหลักเกณฑ์การตรวจประเมินฟาร์มโครงการ“การเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะในระบบการผลิตสินค้าปศุสัตว์” และเก็บตัวอย่างอาหารสัตว์และน้ำที่ใช้เลี้ยงสัตว์ จำนวนอย่างน้อยอย่างละ 1 ตัวอย่าง ส่งตรวจยาปฏิชีวนะปนเปื้อนที่สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์
4. การเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจประเมินการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านปศุสัตว์เก็บตัวอย่างเนื้อสัตว์ ณ โรงฆ่าสัตว์ ของฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการฯ จำนวนอย่างน้อย 1 ตัวอย่างต่อฟาร์ม และสุ่มเก็บตัวอย่างเนื้อสัตว์ที่สถานที่จำหน่าย หรือเก็บตัวอย่างไข่ไก่/ไข่เป็ดของฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการฯ จำนวนอย่างน้อย 1 ตัวอย่างต่อฟาร์ม ส่งตรวจยาปฏิชีวนะตกค้างที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ในพื้นที่ ยกเว้นสำนักงานปศุสัตว์เขต 1 เก็บตัวอย่างส่งตรวจที่สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์
   หมายเหตุ_กรณีฟาร์มสุกรขุนที่ขอรับรองรายกลุ่ม ไม่ต้องเข้าเก็บตัวอย่าง ณ โรงฆ่าสัตว์ แต่จะพิจารณาจากผลตรวจยาปฏิชีวนะตกค้างในเนื้อสัตว์ที่ผู้ประกอบการเป็นผู้ส่งตรวจวิเคราะห์ทุกฟาร์มในกลุ่มนั้น
5. สำนักงานปศุสัตว์เขต เป็นผู้รวบรวมผลวิเคราะห์ตัวอย่างให้คณะกรรมการรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านปศุสัตว์พิจารณาให้การรับรองตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการรับรองการเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ

6. สำนักงานปศุสัตว์เขต รวบรวมรายชื่อผู้ประกอบการที่ผ่านการรับรอง แจ้งให้ กองควบคุมอาหารและยาสัตว์ทราบตามความถี่และแบบฟอร์มที่ กองควบคุมอาหารและยาสัตว์กำหนด
7. กองควบคุมอาหารและยาสัตว์ จัดทำใบประกาศนียบัตร จัดทำป้ายรับรองฟาร์มเลี้ยงสัตว์โดยไม่ใช้ยาปฏิชีวนะ และประกาศรายชื่อฟาร์มที่ผ่านการรับรองทางเวบไซด์กองควบคุมอาหารและยาสัตว์ โดยการรับรองมีอายุ 1 ปี
8. กองควบคุมอาหารและยาสัตว์ เข้าตรวจติดตามการดำเนินงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ในพื้นที่จำนวน 1 ครั้งต่อเขตรวบรวมข้อมูลและสรุปผลการดำเนินการโครงการฯ

อธิบดีกรมปศุสัตว์ได้มอบประกาศนียบัตรเพื่อรับรองฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะที่ผ่านการตรวจประเมินตามโครงการฯ ในงาน World Antibiotics Awareness Week (WAAW 2018) ซึ่งจัดภายใต้แนวความคิด “ภาคปศุสัตว์ร่วมใจ ใส่ใจการใช้ยาปฏิชีวนะ (Livestock Stakeholders Handles Antibiotics With Care)” ซึ่งเป็นการจัดงานที่กรมปศุสัตว์ร่วมกับองค์การระหว่างประเทศที่เป็นไตรภาคี (Tripartite : FAO/OIE/WHO) ร่วมกันจัดงานและมีผู้เข้าร่วมงานประมาณ 200 คนวันที่ 16พฤศจิกายน 2561และกรมปศุสัตว์ได้ร่วมกับผู้ค้าปลีกที่เป็นสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ เปิดตัวผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ที่เป็นสินค้าจากโครงการ “การเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ” เป็นครั้งแรกอย่างเป็นทางการวันที่ 17 พฤษภาคม 2562

โครงการนี้จะส่งผลให้ปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มปศุสัตว์ในภาพรวมของทั้งประเทศลดลง เกษตรกรและผู้ประกอบการเลี้ยงสัตว์ให้ความสำคัญในการไม่ใช้ยาปฏิชีวนะในการเลี้ยงสัตว์ ประชาชนหรือผู้บริโภคมีความมั่นใจในการเลือกซื้อสินค้าปศุสัตว์ที่เข้าร่วมโครงการฯ ซึ่งจะช่วยลดปัญหาหรือชะลอการเกิดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพได้ รวมทั้งผู้บริโภคมีช่องทางการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ที่เลี้ยงโดยปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ พบว่าในปี 2563 มีฟาร์มที่ผ่านการรับรองจำนวน 236 ฟาร์ม ประกอบด้วยฟาร์มสุกร ไก่ไข่ สัตว์ปีกเลี้ยงปล่อยอิสระและหมูหลุม รายละเอียดเป็นดังนี้ (1) ฟาร์มสุกร 158 ฟาร์ม เป็นจำนวนสุกรในระบบ 212,531 ตัวต่อรุ่น (2) ฟาร์มไก่ไข่ 61 ฟาร์ม เป็นจำนวนไก่ไข่ในระบบ 4,748,068 ตัว (เป็นจำนวนไข่ไก่ในระบบ 944,574,339 ฟองต่อปี) (3) ฟาร์มสัตว์ปีกเลี้ยงปล่อยอิสระ 16 ฟาร์ม (ไก่ไข่ 15 ฟาร์ม และเป็ดไข่ 1 ฟาร์ม) เป็นจำนวนไก่ไข่ในระบบ 9,550 ตัว (เป็นจำนวนไข่ไก่ในระบบ 1,726,375 ฟองต่อปี) เป็นจำนวนเป็ดไข่ในระบบ 80 ตัว (เป็นจำนวนไข่เป็ดในระบบ 14,600 ฟองต่อปี) (4) ฟาร์มหมูหลุม 1 ฟาร์ม เป็นจำนวนสุกรในระบบ 1,500 ตัวต่อรุ่น สำหรับสถานที่จำหน่ายที่รองรับการจำหน่ายสินค้า จากโครงการมีจำนวนประมาณ 200 แห่ง เช่น หน้าร้านรายย่อย Tops, Central, Tesco Lotus, BigC, Villa, Gourmet และ MaxValu เป็นต้น สำหรับปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จในการเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ (1) เกษตรกรและสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มมีความเอาใจใส่ในการดูแลสุขภาพสัตว์อย่างใกล้ชิด (2) มีการแยกและรักษาสัตว์ป่วยเป็นรายตัว (3) มีระบบการจัดการด้านอาหารให้มีคุณภาพตามหลักโภชนาการ (4) มีการใช้สารเสริมสุขภาพ เช่น สมุนไพร โพรไบโอติกส์ (5) การจัดการโรงเรือนและสภาพแวดล้อมให้สัตว์อยู่สบายไม่เครียด (6) มีการจัดการระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosecurity) ที่มีประสิทธิภาพ

ภาพกิจกรรมโครงการการเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะในระบบการผลิตสินค้าปศุสัตว์

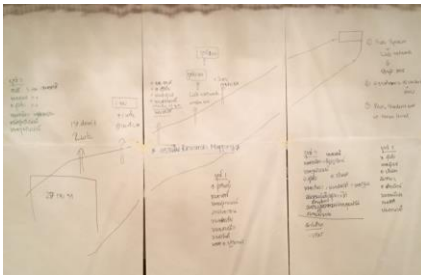
การเปิดตัวสินค้าอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2562 ณ สถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์

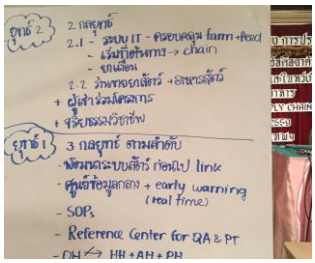
ภาคผนวก ก
ภาพกิจกรรมการพัฒนาและการขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ

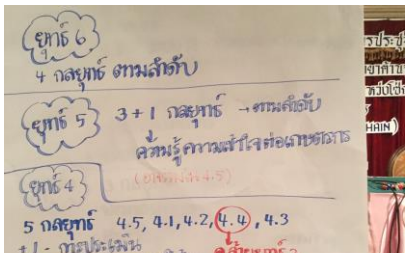
ผู้แทนภาคปศุสัตว์เข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย

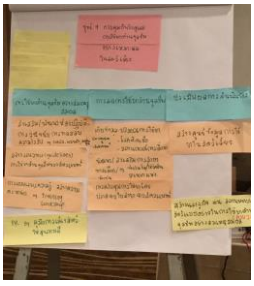
ผู้แทนภาคปศุสัตว์เข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดทำแผนปฏิบัติการการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย

ภาพกิจกรรมการพัฒนาและการขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)









กรมปศุสัตว์จัดการประชุมเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในภาคปศุสัตว์

ภาพกิจกรรมการพัฒนาและการขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)

ภาคปศุสัตว์เข้าร่วมการประชุมเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย

ภาพกิจกรรมการพัฒนาและการขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)

วันที่ 21 พฤศจิกายน 2560 นายกรัฐมนตรี ร่วม “ปักหมุด ... หยุดเชื้อดื้อยา” พร้อมแสดงความมุ่งมั่นแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาจุลชีพตามแผนยุทธศาสตร์จัดการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560 – 2564 ณ ทำเนียบรัฐบาล ก่อนการประชุมคณะรัฐมนตรี

วันที่ 23 พฤศจิกายน 2560 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ร่วมลงนาม MOU ที่ประกอบด้วย 22 หน่วยงาน รวมทั้งองค์การระหว่างประเทศที่เป็นไตรภาคี (FAO/OIE/WHO) เพื่อประกาศเจตนารมณ์ที่จะร่วมมือกันในการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพของประเทศไทยและในระดับนานาชาติ (A call to Action Declaration on AMR)

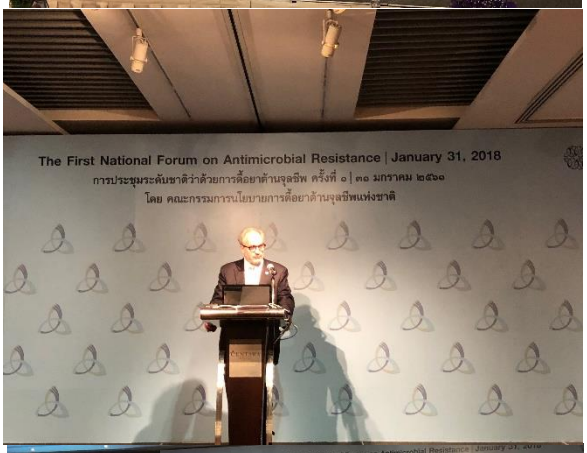
ภาพกิจกรรมการพัฒนาและการขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)

การประชุมคณะกรรมการนโยบายการดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ

ภาพกิจกรรมการพัฒนาและการขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)

การประชุมคณะอนุกรรมการการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพในภาคการเกษตรและการเลี้ยงสัตว์

ภาพกิจกรรมการพัฒนาและการขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)



วันที่ 31 มกราคม 2561 งานประชุมรางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหิดล (Prince Mahidol Award Conference (PMAC) 2018) การประชุมระดับชาติว่าด้วยการดื้อยาต้านจุลชีพ ครั้งที่ 1 (The First National Forum on Antimicrobial Resistance) จัดโดยคณะกรรมการนโยบายการดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ

ภาพกิจกรรมการพัฒนาและการขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)

วันอังคารที่ 7 สิงหาคม 2561 พันธมิตรด้านปศุสัตว์ผนึกกำลังเพื่อให้สินค้าปศุสัตว์เป็นอาหารปลอดภัย และประกาศเจตนารมณ์ ควบคุมการใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มปศุสัตว์ ลดปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะในสัตว์ลงร้อยละ 30 ภายในปี พ.ศ. 2564 ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ กรุงเทพมหานคร

ภาพกิจกรรมการพัฒนาและการขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)

วันที่ 16 พฤศจิกายน 2561 กรมปศุสัตว์กับองค์การระหว่างประเทศที่เป็นไตรภาคี
(Tripartite : FAO/OIE/WHO) ร่วมกันจัดงาน World Antibiotics Awareness Week (WAAW 2018)
ภายใต้แนวคิด “ภาคปศุสัตว์ร่วมใจ ใส่ใจการใช้ยาปฏิชีวนะ
(Livestock Stakeholders Handles Antibiotics With Care)”

ภาพกิจกรรมการพัฒนาและการขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)

กรมปศุสัตว์ร่วมกับคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จัดสัมมนาวิชาการ “ยุทธศาสตร์ชาติในการลดการใช้ยาปฏิชีวนะ และทางเลือกในการใช้โพรไบโอติกเพื่อการผลิตปศุสัตว์อย่างยั่งยืน”

ภาพกิจกรรมการพัฒนาและการขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)

วันที่ 20 - 21 กุมภาพันธ์ 2563 การประชุมระดับชาติว่าด้วยการดื้อยาต้านจุลชีพครั้งที่ 2 (The Second National Forum on AMR) จัดโดยคณะกรรมการนโยบายการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ

ภาพกิจกรรมการพัฒนาและการขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)

การประชุม Codex Ad hoc Intergovernmental Task Force on Antimicrobial Resistance (TFAMR) โดยคณะ TFAMR ดำเนินการทบทวนมาตรฐาน Code of Practice to Minimize and Contain Antimicrobial Resistance (CAC/RCP61-2005) และจัดทำเอกสาร Guidance on Integrated Surveillance of Antimicrobial Resistance โดยผู้แทนกรมปศสัตว์ได้เข้าร่วมการประชุมดังกล่าวร่วมกับผู้แทนจากสำนักมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภาพกิจกรรมการพัฒนาและการขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)

นายกฤษฎา บุญราช รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กล่าวถ้อยแถลงในการดำเนินการตามยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพของที่สอดคล้องตามแผนปฏิบัติการระดับโลกอีกครั้งผ่านปฏิญญาทางการเมือง ให้คำมั่นที่จะลงมือปฏิบัติในเรื่องความร่วมมือระหว่างประเทศ การระดมกำลังคนและแหล่งเงินทุนการสนับสนุนด้านเทคนิค และอื่น ๆ นำแผนไปสู่การปฏิบัติโดยสอดรับกับสถานการณ์ของประเทศและของโลกใบนี้ บนพื้นฐานความร่วมมือกับทุกภาคส่วนตามแนวทางสุขภาพหนึ่งเดียว และการประชุมในครั้งนี้ นายสัตวแพทย์สรวิศ ธานีโต อธิบดีกรมปศุสัตว์ได้เข้าร่วมประชุมด้วย ระหว่างวันที่ 29-31 ตุลาคม 2561 การประชุมครั้งที่สองของ OIE ด้านการจัดการการดื้อยาและ การใช้ยาสมเหตุผลในสัตว์ (The 2nd OIE Global Conference on Antimicrobial resistance and Prudent use of Antimicrobial agents in Animal) ณ ประเทศโมรอคโค

ภาพกิจกรรมการพัฒนาและการขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)

กรมปศุสัตว์ร่วมจัดทำข้อมูลการนับปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพของประเทศไทยภายใต้โครงการ Thai - SAC

ภาพกิจกรรมการพัฒนาและการขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)

กรมปศุสัตว์ร่วมกับ 4 สมาคม ประกอบด้วย สมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทย สมาคมธุรกิจเวชภัณฑ์สัตว์ สมาคมสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มสุกรไทย และสมาคมสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มสัตว์ปีก เพื่อหารือการจัดทำร่างประกาศกรมปศุสัตว์ที่เกี่ยวกับการกำกับดูแลอาหารสัตว์ที่ผสมยา เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2561

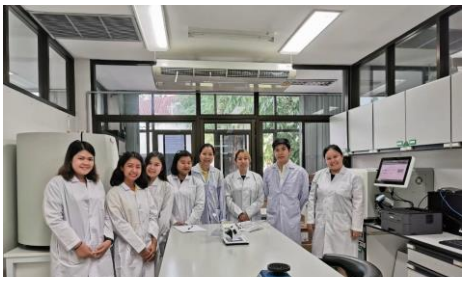
ภาพกิจกรรมการพัฒนาและการขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)

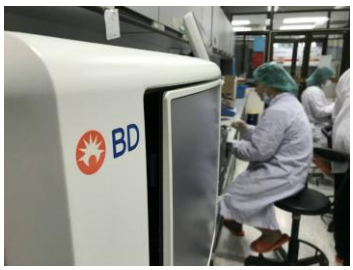
กรมปศุสัตว์ร่วมเสวนากับสมาคมสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มสุกรไทยเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตามกฎหมายอาหารสัตว์ที่ผสมยา

ภาพกิจกรรมการพัฒนาและการขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)

การเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ (Raised without Antibiotics : RWA) ได้รับรางวัลคุณภาพกรมปศุสัตว์ ประจำปี 2563 (DLD Quality Awards 2020)

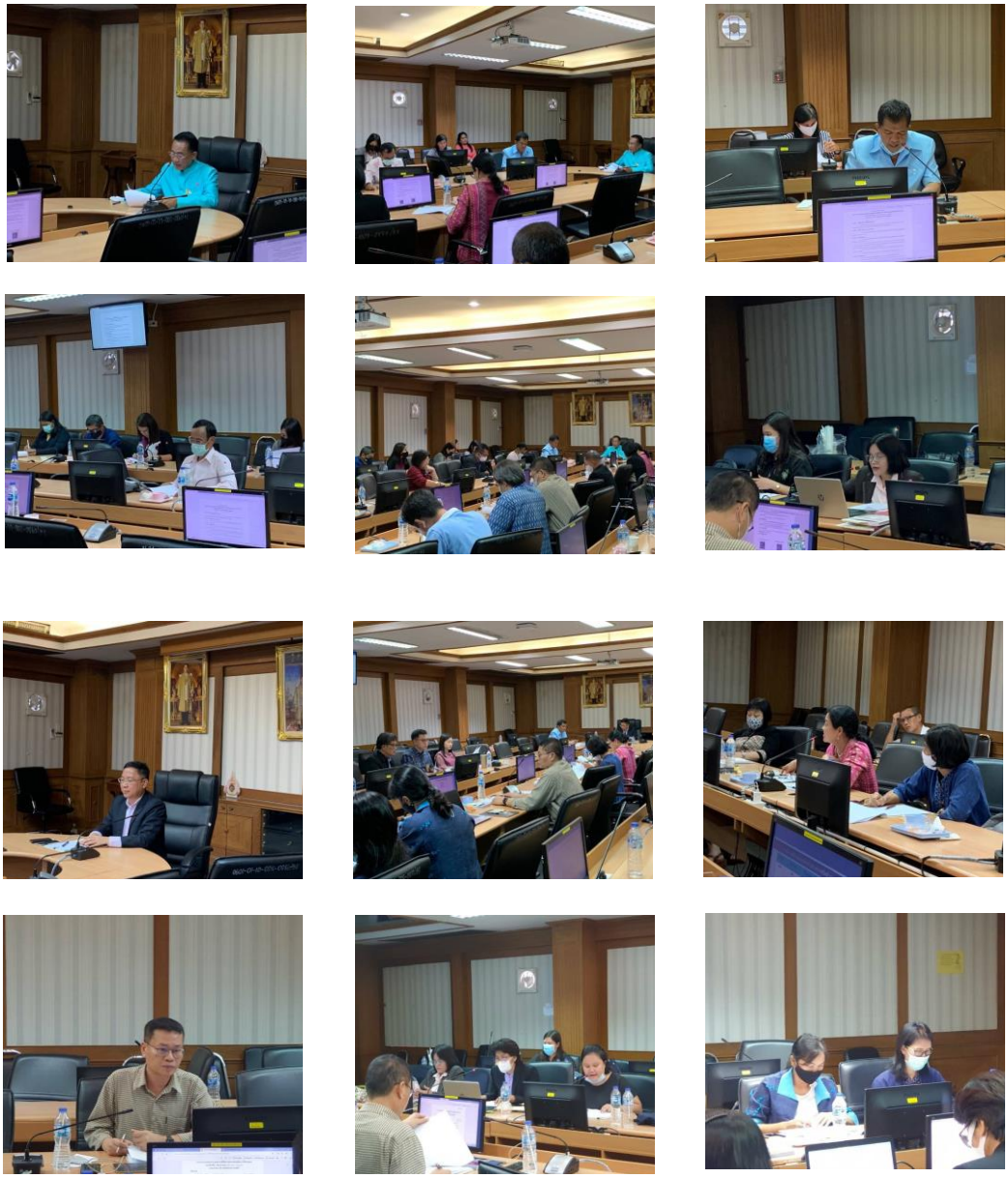
ภาพกิจกรรมการพัฒนาและการขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)





ห้องปฏิบัติการกรมปศุสัตว์เข้ารับการตรวจประเมิน Assessment of the National Antimicrobial Resistance Surveillance System in Food and Agriculture Sectors; ATLASS จากหน่วยงาน FAO

ภาพกิจกรรมการพัฒนาและการขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)



การประชุมคณะกรรมการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาเชื้อดื้อยาและการใช้ยาสมเหตุผล และคณะทำงานชุดเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาในสัตว์ทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญขับเคลื่อนงานด้านการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพและการใช้ยาสมเหตุผล

หน้า ๑๒
เล่ม ๑๓๕ ตอนพิเศษ ๗๓ ง ราชกิจจานุเบกษา ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๑

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง กำหนดลักษณะและเงื่อนไขของอาหารสัตว์ที่ผสมยาที่ห้ามผลิต นำเข้า ขาย และใช้

พ.ศ. ๒๕๖๑

โดยที่เป็นการสมควรควบคุมการผลิต นำเข้า ขาย และใช้อาหารสัตว์ที่ผสมยา เพื่อสนับสนุนการใช้ยาอย่างสมเหตุผล เพื่อควบคุมปัญหาการดื้อยา และคุ้มครองความปลอดภัยของผู้บริโภคจากสารตกค้างในผลิตภัณฑ์จากสัตว์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ และมาตรา ๖ (๓) และ (๔) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดลักษณะและเงื่อนไขของอาหารสัตว์ที่ผสมยาที่ห้ามผลิต นำเข้า ขาย และใช้ พ.ศ. ๒๕๖๑”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป เว้นแต่ข้อ ๕ (๒) (๓) (๔) และ (๕) ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดสองปีนับแต่วันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“ยา” หมายความว่า ยาตามกฎหมายว่าด้วยยา

“ยาต้านแบคทีเรีย” (Antibacterial drugs) หมายความว่า ยาที่มีฤทธิ์ฆ่า ทำลาย หรือยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย รวมถึงเชื้อมัยโคพลาสมา (Mycoplasma spp.)

“ยาต้านจุลชีพ” (Antimicrobial drugs) หมายความว่า ยาที่มีฤทธิ์ฆ่า ทำลายหรือยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย รา ไวรัส พยาธิ โปรโตซัว

“สถานที่เลี้ยงสัตว์ของตนเอง” หมายความว่า สถานที่ที่ใช้สำหรับเลี้ยงสัตว์ ไม่ว่าสถานที่นั้นจะเป็นกรรมสิทธิ์ของเจ้าของสัตว์หรือของผู้อื่นที่ยินยอมให้เจ้าของสัตว์ใช้สถานที่นั้น

“สัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม” หมายความว่า สัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ตามระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วยการขอรับและออกใบรับรองสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มเลี้ยงสัตว์และหลักเกณฑ์อื่นที่กรมปศุสัตว์กำหนด

“สัตวแพทย์ผู้ควบคุมระบบการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา” หมายความว่า ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ชั้นหนึ่งที่ทำหน้าที่ควบคุมการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา โดยอธิบดีกรมปศุสัตว์อาจกำหนดคุณสมบัติหรือเงื่อนไขของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมระบบการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาเพิ่มเติมได้ตามความจำเป็น

“ใบสั่งใช้ยา” หมายความว่า ใบสั่งใช้ยาซึ่งลงนามโดยสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม และใบสั่งใช้ยานั้นต้องมีอายุไม่เกินหกสิบวัน ทั้งนี้ รายละเอียดในใบสั่งใช้ยาให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

“สัตวบาล” หมายความว่า ผู้จบการศึกษาวุฒิปริญญาตรีขึ้นไป สาขาสัตวศาสตร์ สัตวบาล หรือหลักสูตรสัตวศาสตร์ในชื่อสาขาอื่น

“การป้องกันโรค” หมายความว่า การให้ยากับสัตว์หนึ่งตัวหรือหนึ่งกลุ่มโดยที่สัตว์มีสุขภาพดีหรือไม่ได้แสดงอาการทางคลินิก เพื่อป้องกันการเกิดโรคหรือการติดเชื้อ

“การกระจายอย่างสม่ำเสมอเป็นเนื้อเดียวกัน” (Homogeneity) หมายความว่า การผสมส่วนประกอบต่าง ๆ ให้เกิดการกระจายอย่างสม่ำเสมอมีความเป็นเนื้อเดียวกัน

ข้อ ๔ ห้ามผู้ใดผลิต นำเข้า ขายอาหารสัตว์ที่ผสมยาและใช้ยา ดังต่อไปนี้ผสมอาหารสัตว์

(๑) ยาที่ไม่ได้รับอนุมัติขึ้นทะเบียนตำรับยาสำหรับผสมอาหารสัตว์ เภสัชเคมีภัณฑ์หรือเภสัชเคมีภัณฑ์กึ่งสำเร็จรูป

(๒) ยากลุ่มโพลีมิกซิน (Polymyxins) กลุ่มเพนิซิลลิน (Penicillins) กลุ่มฟลูออโรควิโนโลน (Fluoroquinolones) และยาฟอสโฟมัยซิน (Fosfomycin) ในวัตถุประสงค์ป้องกันโรคหรือมีวิธีการใช้ขนาดยา ระยะเวลาของการใช้ยานอกเหนือจากที่ระบุในฉลากยาที่ได้รับอนุมัติตามกฎหมายว่าด้วยยา

โดยรายชื่อยาที่อยู่ในกลุ่มยากลุ่มโพลีมิกซิน กลุ่มเพนิซิลลิน และกลุ่มฟลูออโรควิโนโลนที่ห้ามให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์

(๓) ยากลุ่มโพลีมิกซิน (Polymyxins) กลุ่มเพนิซิลลิน (Penicillins) กลุ่มฟลูออโรควิโนโลน (Fluoroquinolones) และยาฟอสโฟมัยซิน (Fosfomycin) ตั้งแต่ ๒ ชนิดขึ้นไปผสมรวมกันในอาหารสัตว์ ซึ่งรายชื่อยาที่ห้ามนำมาผสมอาหารสัตว์เป็นไปตามอธิบดีประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์

(๔) ยาต้านแบคทีเรียสำหรับสัตว์แต่ละชนิดในระดับต่ำกว่าที่ระบุไว้ในทะเบียนตำรับยานั้น เว้นแต่เป็นการใช้ยาผสมรวมกันมากกว่า ๑ ชนิด โดยมีข้อมูลวิชาการหรือเอกสารอ้างอิง

(๕) ยากลุ่มเซฟาโลสปอริน (Cephalosporins)

ข้อ ๕ ห้ามผู้ใดผลิตอาหารสัตว์ที่มีลักษณะเป็นอาหารสัตว์ที่ผสมยาต้านแบคทีเรียเพื่อใช้กับสัตว์ที่เลี้ยงไว้เพื่อใช้เป็นอาหาร ในสถานที่เลี้ยงสัตว์ของตนเอง

(ก) ผู้ผลิตอาหารสัตว์สำหรับสุกร ซึ่งมีจำนวนสุกรตั้งแต่ ๕๐๐ ตัวขึ้นไป

(ข) ผู้ผลิตอาหารสัตว์สำหรับสัตว์ปีกให้เนื้อ ซึ่งมีจำนวนสัตว์ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตัวขึ้นไป

(ค) ผู้ผลิตอาหารสัตว์สำหรับสัตว์ปีกให้ไข่ ซึ่งมีจำนวนสัตว์ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตัวขึ้นไป

ผู้ผลิตอาหารสัตว์ตามวรรคหนึ่งหากผสมยาต้านแบคทีเรียลงในอาหารสัตว์ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ใช้ยาสำหรับสัตว์ระบุข้อบ่งใช้ผสมอาหารสัตว์ตามใบสั่งใช้ยา และมีหลักฐานการสั่งซื้อยาซึ่งลงลายมือชื่อโดยสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม การลงลายมือชื่ออาจใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

(E-signature) ก็ได้ และต้องเก็บรักษาใบสั่งใช้ยาและหลักฐานการสั่งซื้อยาไว้ ณ สถานที่ผลิตเป็นเวลาอย่างน้อยสามปี โดยสามารถจัดเก็บในระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถตรวจสอบได้

(๒) จดแจ้งเป็นผู้ผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาเพื่อใช้กับสัตว์ในสถานที่เลี้ยงสัตว์ของตนเอง โดยระบุชื่อและจำนวนของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม และมีสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม หรือสัตวบาลที่ได้รับการมอบหมายจากสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มเป็นผู้ควบคุมการจัดระบบดำเนินการที่เกี่ยวข้องตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

(๓) จัดให้มีระบบควบคุมการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาและจัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น บันทึกการรับ - จ่ายยาที่ใช้ผสมอาหารสัตว์ การเก็บรักษายาผสมอาหารสัตว์ บันทึกการผลิตและการใช้อาหารสัตว์ที่ผสมยาที่สามารถบ่งชี้สัตว์ที่ได้รับยา ตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

(๔) มีเครื่องมือในการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา ซึ่งมีการบำรุงรักษาและตรวจสอบคุณภาพตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

(๕) จัดทำสรุปรายงานปริมาณการใช้ยาผสมอาหารสัตว์ ปีละ ๑ ครั้ง ซึ่งมีลายมือชื่อสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มกำกับ ตามแบบและวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

(๖) กรณีมีเครื่องผสมอาหารสัตว์ การใช้ยาผสมลงในอาหารสัตว์ต้องมีการกระจายอย่างสม่ำเสมอเป็นเนื้อเดียวกัน (Homogeneity) โดยส่งข้อมูลการทดสอบการกระจายอย่างสม่ำเสมอเป็นเนื้อเดียวกันและการทดสอบการปนเปื้อนข้าม (Carryover) จากสูตรอาหารสัตว์ที่ผสมยาไปยังสูตรอาหารสัตว์ถัดไป โดยส่งให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดในพื้นที่เพื่อใช้ในการตรวจสอบและติดตาม ภายในวันที่ ๓๐ มิถุนายนของปีถัดไป โดยวิธีการทดสอบให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

ข้อ ๖ ห้ามผู้รับใบอนุญาตผลิตอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะผลิตเพื่อขายอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูปและหัวอาหารสัตว์ที่ผสมยาต้านจุลชีพเป็นส่วนผสม เว้นแต่เป็นไปตามเงื่อนไข ดังนี้

(๑) สถานที่ผลิตอาหารสัตว์ต้องได้รับการรับรองระบบการจัดการด้านสุขลักษณะที่ดี ในสถานประกอบการ (GMP) และผ่านการจดแจ้งเป็นผู้ผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

(๒) ยาต้านจุลชีพต้องเป็นยาสำหรับสัตว์และระบุข้อบ่งใช้ผสมอาหารสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยยา

(๓) มีสัตวแพทย์ผู้ควบคุมระบบการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา ลงลายมือชื่อในหลักฐานการสั่งซื้อยาการลงลายมือชื่ออาจใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-signature) ก็ได้

(๔) มีเครื่องมือที่ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา ต้องมีการบำรุงรักษาและตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐาน ตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

(๕) ผลิตอาหารสัตว์ที่มียาต้านแบคทีเรียตามใบสั่งใช้ยา ยกเว้นกรณีผลิตอาหารสัตว์สำหรับสุกรน้ำหนักไม่เกิน ๒๕ กิโลกรัม ซึ่งมียาต้านแบคทีเรียไม่เกิน ๒ ชนิด เพื่อวางจำหน่ายไม่ต้องมีใบสั่งใช้ยา

(๖) มีสัตวแพทย์ผู้ควบคุมระบบการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาทำหน้าที่ควบคุมระบบการนำยาผสมลงในอาหารสัตว์ ควบคุมการจัดทำและเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น สูตรและบันทึกการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา รายการยาที่นำมาใช้ ข้อมูลใบสั่งยา การควบคุมคุณภาพของยาในอาหารสัตว์ ระบบการแยก

เก็บอาหารสัตว์ที่ผสมยา และระบบส่งมอบอาหารสัตว์ที่ผสมยาให้กับผู้รับใบอนุญาตขายหรือผู้ใช้ที่สืบย้อนกลับได้ ตามที่อธิบดีประกาศกำหนด โดยสัตวแพทย์ผู้ควบคุมระบบการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาต้องไม่ใช่สัตวแพทย์ผู้ออกใบสั่งใช้ยา

(๗) มีการเก็บรักษายาอย่างถูกต้องตามสภาพการเก็บรักษาที่ระบุในฉลากยาที่ได้รับอนุมัติตามกฎหมายว่าด้วยยา

(๘) มีการตรวจสอบปริมาณยาทุกชนิดหลังผสมลงในอาหารสัตว์ ตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

(๙) มีการทดสอบการกระจายอย่างสม่ำเสมอเป็นเนื้อเดียวกันของการผลิตอาหารสัตว์ตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

(๑๐) มีการทดสอบการปนเปื้อนข้ามของยา (Drug carryover) จากสูตรอาหารสัตว์ที่ผสมยาไปยังสูตรอาหารสัตว์ถัดไป และมีระบบป้องกันการปนเปื้อนข้ามของยา ตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

(๑๑) จัดให้มีการขนส่งอาหารสัตว์ที่ผสมยา และมีฉลากหรือเอกสารระบุรายละเอียด เช่น ชนิดปริมาณยา ข้อบ่งใช้ ระยะเวลาให้อาหารสัตว์ที่ผสมยาเป็นส่วนผสม ระยะหยุดยา ข้อห้ามใช้ และข้อควรระวัง มอบให้กับผู้รับ ตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

(๑๒) จัดทำสรุปรายงานปริมาณการใช้ยาที่นำมาใช้ผสมอาหารสัตว์ โดยมีสัตวแพทย์ผู้ควบคุมระบบการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยาลงลายมือชื่อกำกับ และรายงานการขายอาหารสัตว์ที่ผสมยาและไม่มียาปีละ ๑ ครั้ง ตามแบบและวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

(๑๓) เก็บหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต และใบสั่งใช้ยาไว้เพื่อการตรวจสอบเป็นระยะเวลาอย่างน้อยสามปี ทั้งนี้ สามารถจัดเก็บในระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถตรวจสอบได้

(๑๔) ผู้รับใบอนุญาตผลิตอาหารสัตว์ที่มีการใช้ยาโคลิสติน (Colistin) และอะม็อกซีซิลลิน (Amoxicillin) ต้องจัดให้มีข้อมูลผลทดสอบการดื้อยาของเชื้อ Salmonella spp. และ Escherlichia coli จากตัวอย่างในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ต่อยาโคลิสติน อะม็อกซีซิลลิน และยากลุ่มเซฟาโลสปอรินในทุกชนิดสัตว์ที่ใช้ยาโคลิสติน อะม็อกซีซิลลิน ผสมลงในอาหารสัตว์ และจัดส่งข้อมูลให้กรมปศุสัตว์ทราบตามแบบและวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

(๑๕) ส่งข้อมูลผลการดำเนินการตาม (๘) - (๑๐) ให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดในพื้นที่และกองควบคุมอาหารและยาสัตว์ กรมปศุสัตว์ เพื่อใช้ในการตรวจสอบและติดตามภายในวันที่ ๓๐ มิถุนายนของปีถัดไป

ข้อ ๗ ห้ามผู้ใดผลิต นำเข้า ขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะที่มีลักษณะดังต่อไปนี้นำไปวางจำหน่ายในร้านขายอาหารสัตว์

(๑) หัวอาหารสัตว์ที่ผสมยาต้านแบคทีเรีย

(๒) อาหารสัตว์ที่ผสมยา ดังต่อไปนี้

(ก) ยากลุ่มโพลีมิกซิน (Polymyxins)

(ข) ยากลุ่มเพนิซิลลิน (Penicillins)

(ค) ยากลุ่มฟลูออโรควิโนโลน (Fluoroquinolones)

(ง) ยาฟอสโฟมัยซิน (Fosfomycin)

(จ) ยากลุ่มเซฟาโลสปอริน (Cephalosporins)

(๓) อาหารสัตว์ที่ผสมยาต้านจุลชีพสำหรับสุกรขุนน้ำหนักตั้งแต่ ๙๐ กิโลกรัมขึ้นไป อาหารสัตว์ที่ผสมยาต้านจุลชีพสำหรับสัตว์ปีกระยะสุดท้าย และสัตว์ปีกระยะให้ไข่เพื่อการบริโภค

(๔) อาหารสัตว์ที่มีส่วนผสมของยาต้านแบคทีเรียก่อนได้รับหลักฐานใบสั่งใช้ยาสำหรับอาหารสัตว์ชุดดังกล่าว ยกเว้นอาหารสัตว์สำหรับสุกรน้ำหนักไม่เกิน ๒๕ กิโลกรัม ซึ่งมียาต้านแบคทีเรียไม่เกิน ๒ ชนิด

ข้อ ๘ ห้ามผู้รับใบอนุญาตขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ ขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะที่มีลักษณะเป็นอาหารสัตว์ที่ผสมยาต้านแบคทีเรีย เว้นแต่เป็นไปตามเงื่อนไข ดังนี้

(๑) ผู้ซื้อมีใบสั่งใช้ยาซึ่งลงนามโดยสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม หรือผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ชั้นหนึ่ง ในกรณีอาหารสัตว์สำหรับสุกรน้ำหนักไม่เกิน ๒๕ กิโลกรัม ซึ่งมียาต้านแบคทีเรียไม่เกิน ๒ ชนิดไม่ต้องมีใบสั่งใช้ยาก็ได้

(๒) จัดให้มีฉลากหรือเอกสารมอบให้ผู้ซื้อ และมีบันทึกการซื้อขาย

(๓) วิธีการขาย ใบสั่งใช้ยา เอกสารหรือฉลากและบันทึกตาม (๒) ให้เป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด โดยผู้รับใบอนุญาตขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะต้องเก็บรักษาใบสั่งใช้ยา และบันทึกการซื้อขายไว้จนกระทั่งครบรอบปีของใบอนุญาต โดยสามารถเก็บในระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถตรวจสอบได้

ข้อ ๙ กรณีในช่วงระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ หากผู้ผลิตอาหารสัตว์เพื่อใช้กับสัตว์ในสถานที่เลี้ยงสัตว์ของตนเองไม่มีสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม ให้ผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ชั้นหนึ่งทำหน้าที่ตามประกาศนี้ในฐานะสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑
ลักษณ์ วจนานวัช
รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปฏิบัติราชการแทน
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ภาคผนวก ข

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดลักษณะและเงื่อนไขของอาหารสัตว์ที่ผสมยาที่ห้ามผลิต นำเข้า ขาย และใช้ พ.ศ. 2561

ประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง การจดแจ้งเป็นผู้ผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา พ.ศ. 2561

ประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง คุณสมบัติและหน้าที่ของสัตวแพทย์ผู้ควบคุมระบบการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา พ.ศ. 2561

ประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง กำหนดรายละเอียดของใบสั่งใช้ยา พ.ศ. 2561

ประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การแสดงข้อความในฉลากหรือเอกสารระบุรายละเอียดสำหรับอาหารสัตว์ที่ผสมยา พ.ศ. 2561

ประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การขนส่ง และเครื่องมือที่ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา พ.ศ. 2561

ประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง การจัดทำแบบสรุปรายงานปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพที่นำมาผสมอาหารสัตว์และรายงานการขายอาหารสัตว์ที่ผสมยาต้านจุลชีพและไม่มียา พ.ศ. 2561

ประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง กำหนดรายชื่อยาที่ห้ามใช้ผสมในอาหารสัตว์ในวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันโรค พ.ศ. 2562

ประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการควบคุมการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา พ.ศ. 2563

ประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การขายอาหารสัตว์ที่ผสมยาต้านแบคทีเรียสำหรับผู้รับใบอนุญาตขายอาหารสัตว์ควบคุมเฉพาะ พ.ศ. 2563

ประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง การจดแจ้งเป็นผู้ผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา ในสถานที่เลี้ยงสัตว์ของตนเอง พ.ศ. 2563

ประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง การจัดทำสรุปรายงานปริมาณการใช้ยาต้านแบคทีเรียที่นำมาผสมอาหารสัตว์ในสถานที่เลี้ยงสัตว์ของตนเอง พ.ศ. 2563

ประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เครื่องมือที่ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์ที่ผสมยา ในสถานที่เลี้ยงสัตว์ของตนเอง พ.ศ. 2563

ภาคผนวก
ตัวอย่างฟาร์มที่ประสบความสำเร็จตามโครงการ

โครงการการลดใช้ยาปฏิชีวนะในฟาร์มปศุสัตว์
สำนักงานปศุสัตว์เขต 2 และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดชลบุรี

- วันที่ 23 สิงหาคม 2562 ติดตามการดำเนินงานในพื้นที่
- ฟาร์มไก่เนื้อ ลดการใช้ยาปฏิชีวนะ ฟาร์มห้วยชุมพร ตั้งอยู่เลขที่ 834/7 หมู่ 9 ตำบลคลองกิ่วอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ขนาด 24 หลัง หลังละ 28,000 ตัว รวมเป็นขนาดโดยประมาณ 672,000 ตัว
- ฟาร์มไก่เนื้อ ลดการใช้ยาปฏิชีวนะ ฟาร์มบ้านบึง ตั้งอยู่เลขที่ 112 หมู่ 5 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ขนาด 28 หลัง หลังละ 28,000 ตัว ขนาดโดยประมาณ 784,000 ตัว
- ฟาร์มห้วยชุมพร และฟาร์มบ้านบึง เป็นฟาร์มของบริษัทมีระบบการจัดการที่ทันสมัย ครบวงจร ซึ่งทั้งสองฟาร์มไม่มีการใช้ยาปฏิชีวนะ

ปัจจัยที่ทำให้ประสบผลสำเร็จ

- มีระบบ Biosecurity ที่เข้มงวด ผู้เข้าออกฟาร์มต้องผ่านน้ำยาฆ่าเชื้อและอาบน้ำ อุปกรณ์ต้องถูกผ่านยูวีและรถยนต์ผ่านบ่อน้ำยาฆ่าเชื้อและสเปรย์ล้อรถ เป็นฟาร์มปลอดโรคภายใต้ระบบCompartment
- มีระบบการเลี้ยงที่ทันสมัย สัตว์อยู่สบายไม่เครียด การเลี้ยงเป็นระบบการเลี้ยงแบบปิด ควบคุมไฟ อุณหภูมิ ความเร็วลม ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ใช้ระบบสแกนน้ำหนักไก่ และส่งข้อมูลแบบ Real time ให้กับสัตวบาลซึ่งอยู่ประจำฟาร์ม
- มีการลดปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะ ตามนโยบายบริษัทมาประมาณ 10 ปี และใช้โพรไบโอติกส์และวิตามิน
- เป็นหลัก โดยปัจจุบันไม่มีการใช้ยาปฏิชีวนะเลยโดยมีอัตราป่วย และตายรวมกันน้อยกว่าร้อยละ 1
- ใช้ระบบ Solar cell เพื่อประหยัดไฟฟ้า โดยสามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้ร้อยละ 20
- บริษัทมีการเข้าร่วมโครงการเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า เช่น ไก่ปลอดยาได้รับการรับรองจาก NSF ประเทศสหรัฐอเมริกา และแบรนด์ "ไก่เบญจา" ซึ่งขายเป็นสินค้าพรีเมียมในห้างสรรพสินค้าและส่งออกไปยังประเทศจีน ราคา 300 บาทต่อกิโลกรัม เป็นไก่ที่เลี้ยงปลอดยาและให้อาหารเป็นข้าวกล้องและข้าวไรซ์เบอรี่ มีจุดเด่น 5 ประการ ประกอบด้วย สีชมพูสวย ไม่มีกลิ่นคาว เนื้อนุ่ม เนื้อฉ่ำ และปลอดสารปลอดภัย

สำนักงานปศุสัตว์เขต 3 และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดนครราชสีมา

- วันที่ 6 กันยายน 2562 ติดตามการดำเนินงานในพื้นที่
- ฟาร์มไก่เนื้อลดการใช้ยาปฏิชีวนะ ฟาร์มใหม่พัฒนา 1 ตั้งอยู่เลขที่ 82 หมู่ 3 ตำบลท่าจะหลุง อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา ขนาด 18 หลัง หลังละ 20,000 ตัว ขนาดประมาณ 360,000 ตัว
- ฟาร์มไก่เนื้อลดการใช้ยาปฏิชีวนะ บุญธารทองฟาร์ม (2555) ตั้งอยู่เลขที่ 188 หมู่ 9 ตำบลโคกไทย อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา ขนาด 24 หลัง หลังละ 20,000 ตัว ขนาดโดยประมาณ 480,000 ตัว

ปัจจัยที่ทำให้ประสบผลสำเร็จ

- มีระบบ Biosecurity ที่เข้มงวด ผู้เข้าออกฟาร์มต้องผ่านน้ำยาฆ่าเชื้อ อาบน้ำ อุปกรณ์ผ่านยูวี และรถยนต์ผ่านบ่อน้ำยาฆ่าเชื้อและสเปรย์ล้อรถ ภายในห้องโดยสารรถขนส่งอาหารต้องผ่านการฆ่าเชื้อด้วยยูวีก่อนเข้าฟาร์ม และรถขนส่งอาหารจะเฉพาะฟาร์มไม่ปะปนกับฟาร์มอื่น ฟาร์มเป็นรั้ว 2 ชั้น แยกพื้นที่โซนพักอาศัย และโซนเลี้ยงสัตว์
- มีระบบการเลี้ยงที่ทันสมัย ระบบการเลี้ยงแบบปิด ควบคุมไฟ อุณหภูมิ ความเร็วลม ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และส่งข้อมูลแบบ Real time ให้กับสัตวบาลซึ่งอยู่ประจำฟาร์ม
- มีการลดปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะ ตามนโยบายบริษัทมาประมาณ 10 ปี โดยปัจจุบันมีอัตราตายและคัดทิ้งจากสาเหตุอื่นๆ รวมกันน้อยกว่าร้อยละ 2 ในรอบปีนี้ 4 รุ่นที่ผ่านมาไม่มีตัวป่วยและต้องใช้ยารักษาเลยเกษตรกรมีความพร้อมและมีความสนใจอยากให้กรมปศุสัตว์เปิดขอบข่ายรับรองฟาร์มปลอดยาปฏิชีวนะในไก่เนื้อ เนื่องจากปัจจุบันได้รับการรับรองฟาร์มลดใช้ยา แต่แทบไม่ต้องใช้ยาปฏิชีวนะเลยตั้งแต่โรงฟักจนถึงจับขาย โดยผู้แทน ปศจ.นครราชสีมาให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าปัจจุบันไก่เนื้อในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมามีจำนวน 20,000,000 ตัวต่อรุ่น แทบไม่ได้ใช้ยาปฏิชีวนะเลยหรือหากเจ็บป่วยต้องใช้ยาก็สามารถแยกออกได้ จึงอยากให้กรมปศุสัตว์สนับสนุนและเปิดขอบข่ายฟาร์มปลอดยาปฏิชีวนะในไก่เนื้อ

สำนักงานปศุสัตว์เขต 1 และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดชัยนาท

- วันที่ 17 สิงหาคม 2561 ติดตามการดำเนินงานในพื้นที่
- บริษัท ฟินนอร์-เอเชีย จำกัด (สถานีพ่อพันธุ์สุกร) ตั้งอยู่เลขที่ 99/1 หมู่ 4 ตำบลวังหมัน อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท ซึ่งมีนางทิวากร ศิริโชคชัชวาล เป็นผู้ประกอบกิจการ เป็นฟาร์มเลี้ยงสุกรโดยไม่ใช้ยาปฏิชีวนะในการเลี้ยงสุกรเป็นระยะเวลามากกว่า 10 ปี

ปัจจัยที่ทำให้ประสบผลสำเร็จ

- ลักษณะที่ตั้งฟาร์ม แยกออกจากชุมชน มีถนนตัดผ่านเฉพาะด้านหน้าฟาร์ม เป็นฟาร์มสุกรครบวงจรขนาดประมาณ 2,500 ตัว ได้รับการรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้รับการรับรองฟาร์มปลอดสารเร่งเนื้อแดง และได้รับการรับรองฟาร์มปลอดโรคปากและเท้าเปื่อย จากกรมปศุสัตว์
- มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพและการจัดการฟาร์มที่ดี โดยการเลี้ยงเป็นโรงเรือนระบบเปิด แต่มีมุ้งลวดรอบอาคาร มีการพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อภายในโรงเรือนและรอบโรงเรือนทุกวัน
- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี มีการกำจัดมูลสุกรโดยนำไปตากเพื่อนำมาทำปุ๋ยใช้ในการเพาะปลูกพืชผักผลไม้ ปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ และมีระบบบ่อบำบัดน้ำเสียแล้วนำน้ำที่บำบัดแล้วมาหมุนเวียนใช้ในฟาร์ม ซึ่งพบว่าไม่มีกลิ่นและแมลงรบกวน
- การเลี้ยงสุกรเป็นแบบครบวงจร มีการผลิตอาหารสัตว์เองและใช้หญ้าเนเปียร์ปากช่องจากกรมปศุสัตว์เพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์ในการเลี้ยงสุกร ร่วมกับพัฒนาสายพันธุ์สุกรให้มีความทนโรคและเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย โดยการเลี้ยงสุกรจะเลี้ยงไม่หนาแน่น โดยสุกรอนุบาล (8-25 กก.) 0.4 ตารางเมตรต่อตัว สุกรรุ่น (25-80 กก.) 1.0 ตารางเมตรต่อตัว และสุกรใหญ่ (80-130 กก.) 1.4 ตารางเมตรต่อตัว
- การจัดการสุขภาพสัตว์ ไม่มีการทำวัคซีน แต่มีระบบการควบคุมโรคที่เข้มงวด และมีการเฝ้าระวังโรคโดยเก็บตัวอย่างตรวจหาโรคที่สำคัญในสุกร เช่น FMD, AD, PRRS และ Brucellosis เป็นต้น กรณีสุกรเจ็บป่วยจะใช้การรักษารายตัวด้วยวิธีการฉีดยา โดยสุกรตัวที่รักษาจะมีการลงบันทึกรายละเอียดการใช้ยาปฏิชีวนะตามระบบการจัดการฟาร์มภายใต้การกำกับดูแลจากเจ้าหน้าที่สัตวบาลและสัตวแพทย์ประจำฟาร์ม ซึ่งไม่มีการใช้ยาปฏิชีวนะผสมอาหารและน้ำ

- วันที่ 6 ธันวาคม 2561 ติดตามการดำเนินงานในพื้นที่
- บจก. สามพรานฟาร์ม ตั้งอยู่เลขที่ 156 หมู่ 2 ตำบลเขาชะงุ้ม อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ซึ่งมีนายสุบิน ธีรานุวัฒน์ เป็นผู้ประกอบกิจการ เป็นฟาร์มเลี้ยงสุกรเลี้ยงปล่อยวิ่งตามธรรมชาติ

สำนักงานปศุสัตว์เขต 7 และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดราชบุรี

ปัจจัยที่ทำให้ประสบผลสำเร็จ

- ลักษณะที่ตั้งฟาร์ม เป็นฟาร์มขนาด 100 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ใช้สอยจำนวน 60 ไร่ แยกออกจากชุมชน มีถนนตัดผ่านเฉพาะด้านหน้าฟาร์ม บริเวณโดยรอบเป็นไร่อ้อย
- เป็นฟาร์มสุกรขนาดประมาณ 2,500 ตัว ได้รับการรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้รับการรับรองฟาร์มปลอดสารเร่งเนื้อแดง และได้รับการรับรองฟาร์มปลอดโรคปากและเท้าเปื่อยสำหรับสุกร จากกรมปศุสัตว์
- มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพและการจัดการฟาร์มที่ดี มีโรงสเปรย์พ่นฆ่าเชื้อรถยนต์เข้า/ออก ด้วย Glutaraldehyde พ่นฆ่าเชื้อคอกด้วย Povidone Iodine โดยมีการ swab เชื้อนำไปตรวจเป็นประจำ ทุกเดือน
- การเลี้ยงเป็นโรงเรือนระบบเปิด มีพื้นที่เป็นทุ่งให้สุกรได้วิ่งเล่นแบบธรรมชาติ โดยเฉลี่ยสุกรมีพื้นที่ 3 ตารางเมตรต่อตัว มีรางน้ำกั้นระหว่างคอกและทุ่งหญ้าและมีท่อปล่อยน้ำจากด้านบนเพื่อบังคับให้สุกรเดินผ่านเพื่อล้างตัวก่อนเข้าออกบริเวณโรงเรือน
- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี ระบบน้ำในฟาร์มใช้น้ำบาดาลเติมคลอรีน มีระบบบ่อบำบัดน้ำเสียและ biogas ซึ่งพบว่าไม่มีกลิ่นและแมลงรบกวน
- การเลี้ยงสุกรเป็นแบบครบวงจร มีการผลิตอาหารสัตว์เองและใช้สารเสริมสุขภาพ เช่น สมุนไพร(ขมิ้นชัน) และ Probiotics (Lactobacillus)
- การจัดการสุขภาพสัตว์ ทำวัคซีน SF, AD, FMD, Mycoplasma และ Parvovirus (ในแม่พันธุ์) มีการติดป้าย กรณีสุกรเจ็บป่วยจะแยกออกจากระบบไปรักษาที่โรงเรือนสำหรับสัตว์ป่วย

สำนักงานปศุสัตว์เขต 2 และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดปราจีนบุรี

วันที่ 17 ธันวาคม 2561 ติดตามการดำเนินงานในพื้นที่สระฐินฟาร์ม ตั้งอยู่เลขที่ 62 หมู่ 6 ตำบลนาดี อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี

ปัจจัยที่ทำให้ประสบผลสำเร็จ

- มีระบบฟาร์มสุกรขนาดประมาณ 1,500 ตัว ได้รับการรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้รับการรับรองฟาร์มปลอดสารเร่งเนื้อแดง และได้รับการรับรองฟาร์มปลอดโรคปากและเท้าเปื่อยสำหรับสุกรจากกรมปศุสัตว์
- มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพและการจัดการฟาร์มที่ดี มีบ่อน้ำยาฆ่าเชื้อรถยนต์เข้า/ออก มีห้องอาบน้ำ อ่างล้างมือก่อนเข้าบริเวณเลี้ยงสัตว์
- วัคซีนและเวชภัณฑ์ที่ใช้ในฟาร์มเป็นไปตามที่บริษัทกำหนดโดยมีสัตวแพทย์เข้าดูแลสุขภาพสัตว์อย่างใกล้ชิด ในช่วงที่มีโรคระบาดในบริเวณพื้นที่บริษัทจะนำปูนขาวมาโรยให้เกษตรกรที่ฟาร์มทันที
- โดยการเลี้ยงเป็นโรงเรือนระบบปิด (Evaporative system) โดยเฉลี่ยสุกรมีพื้นที่ 1.3 ตารางเมตรต่อตัว เจ้าของมีประสบการณ์การเลี้ยงสุกรมา 12 ปี แต่เริ่มมาเลี้ยงโดยลดการใช้ยาปฏิชีวนะได้ 3 ปี และปัจจุบันไม่ใช้ ยาปฏิชีวนะ กรณีสุกรเจ็บป่วยจะแยกออกจากระบบไปรักษาที่คอกสำหรับสัตว์ป่วยโดยใช้การฉีดยา
- เกษตรกรมีความเอาใจใส่ในการเลี้ยงมากโดยจะเดินสังเกตอาการสัตว์ป่วย หากพบมีอาการป่วยจะรีบแยกออกทันทีและแจ้งสัตวแพทย์เพื่อรักษาเป็นรายตัว มีการบันทึกสุขภาพสัตว์และประวัติการรักษาไว้ครบถ้วน
- เกษตรกรมีการทำน้ำหมักใส่ในน้ำให้สุกรกิน พบว่าสุกรมีน้ำหนักตัวดี มีอัตราป่วยต่ำ ประมาณร้อยละ 1-2 ซากสวยไม่มีกลิ่นคาวและขายได้ราคาดี โดยน้ำหมักจะใช้ไข่และกล้วย เป็นองค์ประกอบในการหมัก ใช้ระยะเวลาหมักประมาณ 1 เดือน โดยบริษัทสนับสนุนในการนำน้ำหมักที่ได้ไปตรวจคุณภาพ พบกรดอะมิโน 16 ชนิด มีจุลินทรีย์ชนิดดี

- วันที่ 14 สิงหาคม 2562 ติดตามการดำเนินงานในพื้นที่
- ฟาร์มไร่สินประสิทธิ์ หมู่ 12 ตำบลเบิกไพร อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ฟาร์มเลี้ยงไก่ไข่ขนาด 300 ตัว กำลังการผลิตไข่ประมาณ 100 ฟองต่อวัน และฟาร์มเลี้ยงเป็ดไข่ขนาด 80 ตัว กำลังการผลิตไข่ประมาณ 40 ฟองต่อวัน

ปัจจัยที่ทำให้ประสบผลสำเร็จ

- เป็นฟาร์มเกษตรกรรายย่อย เลี้ยงไก่ไข่และเป็ดไข่แบบเลี้ยงปล่อยอิสระมีพื้นที่ให้วิ่งตามธรรมชาติ และมีพื้นที่คอกมุงหลังคาและติดมุ้งลวดสำหรับนอนและออกไข่
- พื้นที่เลี้ยงสัตว์แยกออกจากชุมชน โดยบริเวณรอบข้างทำไร่ข้าวโพดและไม่มีฟาร์มปศุสัตว์ ก่อนเข้าพื้นที่เลี้ยงสัตว์จะเปลี่ยนรองเท้าบูทและจุ่มเท้าด้วยน้ำด่างทับทิม

สำนักงานปศุสัตว์เขต 7 และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดราชบุรี

- เกษตรกรมีประสบการณ์เลี้ยงสัตว์ปีกมาประมาณ 5 ปี โดยแต่เดิมเลี้ยงในโรงเรือนปิด ค่อนข้างหนาแน่นมีการใช้ยาปฏิชีวนะผสมอาหารและน้ำให้สัตว์กินแต่ภายหลังเจ้าของมีปัญหาสุขภาพ ประกอบกับต้นทุนรายจ่ายค่ายาและเวชภัณฑ์ที่ใช้ในฟาร์มสูงขึ้น จึงเปลี่ยนมาเลี้ยงสัตว์และปลูกพืชตามวิถีธรรมชาติและเกษตรอินทรีย์
- เกษตรกรมีความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะไม่ใช้ยาปฏิชีวนะในการเลี้ยงสัตว์ สังเกตพฤติกรรมของสัตว์ทุกวัน หากพบเจ็บป่วยจะแยกและรักษาโดยใช้ฟ้าทลายโจรและขมิ้นชัน ซึ่งอัตราการป่วยไม่เกินร้อยละ1 และในรุ่นที่ผ่านมาไม่มีสัตว์ป่วย
- สัตว์อยู่สบายไม่เครียดและมีพื้นที่ให้วิ่งเล่นตามธรรมชาติ เฉลี่ยพื้นที่ 4 ตรม/ตัว
- มีการผลิตอาหารสัตว์และมีการใช้วัตถุดิบอาหารสัตว์ซึ่งปลูกเองในฟาร์ม ปัจจุบันอยู่ระหว่างขอรับรองเกษตรอินทรีย์
- เกษตรกรมีช่องทางในการทำตลาดสินค้าคุณภาพ โดยไข่ไก่จะขายเป็นไข่ไก่สดส่งตรงไปยังห้างค้าปลีก ตลาดนัดอินทรีย์ เช่น ตลาดสุขใจและส่งที่โรงพยาบาลรามาธิบดี โดยขายในราคาใบละ 6-8 บาทขึ้นกับขนาดของไข่ และไข่เป็ดนำมาทำเป็นไข่เค็มขายในราคาใบละ 7 บาท จุดเด่นของไข่ที่มาจากไก่ที่เลี้ยงปล่อยอิสระ ขนาดไข่และเปลือกไข่จะมีรูปทรง สี ในแต่ละใบที่แตกต่างกัน เนื่องจากกินอาหารจากธรรมชาติที่มีความหลากหลายแตกต่างกันเมื่อตอกไข่ไข่แดงจะนูนสวยสีเหลืองนวล ไม่เป็นสีเหลืองเข้มจัด เนื่องจากไม่ได้ผสมสารให้สีลงในอาหารสัตว์
- เกษตรกรมีความภาคภูมิใจในการเลี้ยงสัตว์โดยไม่ใช้ยาปฏิชีวนะ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยและดีต่อสุขภาพทั้งเกษตรผู้เลี้ยงและผู้บริโภค เกษตรกรขอขอบคุณกรมปศุสัตว์ที่ได้ให้การสนับสนุนเกษตรรายย่อย จนได้รับการรับรอง เนื่องจากจะทำให้ตลาดและผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้าที่ตนผลิต โดยเกษตรกรรายนี้มีแผนที่จะนำตราสินค้า “ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ” ไปแสดง ณ จุดที่จำหน่ายสินค้า

สำนักงานปศุสัตว์เขต 6 และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดกำแพงเพชร

- วันที่ 26 สิงหาคม 2562 ติดตามการดำเนินงานในพื้นที่
- ฟาร์มไก่ไข่ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะของเท่งฟาร์ม ตั้งอยู่เลขที่ 123 หมู่ 6 ตำบลท่าขุนราม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ขนาด 15,000 ตัว กำลังการผลิตไข่ไก่ 4,380,000 ฟองต่อปี
- ฟาร์มไก่ไข่ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะของเรณูฟาร์ม ตั้งอยู่เลขที่ 3/1 หมู่ 5 ตำบลลานดอกไม้ตก อำเภอโกสัมพีนคร จังหวัดกำแพงเพชร ขนาด 10,500 ตัว กำลังการผลิตไข่ไก่ 3,050,000 ฟอง/ปี

ปัจจัยที่ทำให้ประสบผลสำเร็จ

- ทั้งสองแห่งเป็นฟาร์มลูกเล้าบริษัท เกษตรกรมีประสบการณ์ในการเลี้ยงและเอาใจใส่สุขภาพไก่ซึ่งทั้งสองฟาร์มไม่มีการใช้ยาปฏิชีวนะเลย
- มีระบบ Biosecurity ที่เข้มงวด มีการควบคุมการเข้าออกคน ยานพาหนะ โดยต้องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ และคนต้องอาบน้ำก่อนเข้าพื้นที่เลี้ยงไก่ไข่ รถบริษัทที่จะมารับไข่ต้องผ่านจุดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อของบริษัทก่อนมารับไข่ที่ฟาร์มเกษตรกร
- มีระบบการเลี้ยงที่ทันสมัย เลี้ยงระบบปิด Evaporative system ลักษณะเป็นกรง 2 ชั้น ขนาด 40×60 ตร.ซม ต่อไก่ 4 ตัว โดยบริษัทจะบังคับปลดไก่ที่ 80 สัปดาห์ ควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น การให้อาหารด้วยระบบคอมพิวเตอร์ มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในเล้าเพื่อสังเกตพฤติกรรมไก่ และเปิดเพลงให้ไก่ฟังไม่ให้เครียด
- มูลไก่เกษตรกรนำมาผ่านระบบ Biogas และผลิตกระแสไฟฟ้า โดยสามารถลดค่าใช้จ่ายค่าไฟฟ้าลงได้ ประมาณร้อยละ 50
- เกษตรกรมีความเอาใจใส่และสังเกตอาการไก่ โดยหากพบตัวที่ป่วยเช่น ไอจามจะคัดทิ้งโดยทันที โดยพบว่าอัตราป่วยต่ำมาก อยู่ที่ 1-2 ตัวต่อรุ่น
- การเก็บไข่จะเก็บไข่ วันละ 2 รอบ มีจุดคัดแยกและทำความสะอาดไข่ และจุดทำความสะอาดไข่โดยรถยนต์บริษัทจะมารับไข่ไปส่งศูนย์รวบรวมไข่ของบริษัท จ.กำแพงเพชร วันละ 1 ครั้ง โดยทั้ง 2 ฟาร์ม เป็นฟาร์มที่มีประสบการณ์การเลี้ยงประมาณ 10 ปี จึงได้ผลผลิตไข่สูงสุดมากกว่าร้อยละ 95-98 อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลามากกว่า 3 เดือน

- วันที่ 9 กันยายน 2562 ติดตามการดำเนินงานในพื้นที่
- ฟาร์มไก่ไข่ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะของแก้วดีฟาร์ม เลขที่ 156 หมู่ 2 ตำบลแม่นะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ขนาด 40,000 ตัว กำลังการผลิตไข่ไก่ 13,140,000 ฟอง/ปี
- ฟาร์มไก่ไข่ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะของเรือนแก้วฟาร์ม ตั้งอยู่หมู่ 4 ตำบลเชื่อนผาก อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ขนาด 8,000 ตัว กำลังการผลิตไข่ไก่ 2,555,000 ฟองต่อปี

สำนักงานปศุสัตว์เขต 5 และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่

ปัจจัยที่ทำให้ประสบผลสำเร็จ

- ฟาร์มไก่ไข่ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะแก้วดีฟาร์ม และเรือนแก้วฟาร์ม ทั้งสองแห่งเป็นฟาร์มลูกเล้าบริษัท เกษตรกรมีประสบการณ์ในการเลี้ยงและเอาใจใส่สุขภาพไก่ซึ่งทั้งสองฟาร์มไม่มีการใช้ยาปฏิชีวนะ
- ฟาร์มแก้วดี สิงห์คำ เป็นฟาร์มขนาดประมาณ 8,000 ตัว มี 1 โรงเรือน โดยมีประสบการณ์การเลี้ยง 6 ปี เลี้ยงระบบปิด Evaporative system ลักษณะเป็นกรง 2 ชั้น ขนาด 40×60 ตร.ซม ต่อไก่ 4 ตัว โดยบริษัทจะบังคับปลดไก่ที่ 78 สัปดาห์ ให้ผลผลิตไข่ ณ สัปดาห์ที่ 52 อยู่ที่ร้อยละ 92.74 มีบริเวณที่ตากมูลไก่ และตาข่ายกันแมลง โดยขายมูลไก่เพื่อเป็นปุ๋ยใส่ต้นไม้
- เรือนแก้วฟาร์ม เป็นฟาร์มขนาดประมาณ 40,000 ตัว มี 2 โรงเรือน เกษตรกรเพิ่งเริ่มเลี้ยงไก่ไข่ได้ 2 ปี
- ด้วยระบบ Evaporative system ลักษณะเป็นกรง 3 ชั้น ขนาด 40×60 ตร.ซม ต่อไก่ 4 ตัว โดยบริษัทจะบังคับปลดไก่ที่ 78 สัปดาห์ ให้ผลผลิตไข่ ณ สัปดาห์ที่ 33 อยู่ที่ร้อยละ 96 มูลไก่นำไปใช้ทำ Biogas ช่วยลดค่าใช้ไฟฟ้าลงได้ประมาณร้อยละ 50ต่อเดือน
- มีระบบ Biosecurity ที่เข้มงวดและผ่านการรับรองมาตรฐานฟาร์มจากกรมปศุสัตว์ ทั้งสองฟาร์มเป็นฟาร์มที่แยกจากชุมชนโดยบริเวณรอบข้างทำสวนลำไยและไร่ข้าวโพด มีการควบคุมการเข้าออกคนยานพาหนะ โดยต้องพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ และคนต้องอาบน้ำก่อนเข้าพื้นที่เลี้ยงไก่ไข่ รถบริษัทที่จะมารับไข่ต้องผ่านจุดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อของบริษัทก่อนมารับไข่ที่ฟาร์มเกษตรกร
- เกษตรกรมีความเอาใจใส่และสังเกตอาการไก่ เปิดเพลงให้ไก่ฟังโดยหากพบตัวที่ป่วยเช่น ไอจาม จะคัดทิ้งโดยทันที โดยพบว่าอัตราป่วยต่ำมาก ใน 4 รุ่นที่ผ่านมาไม่มีตัวป่วย
- การเก็บไข่จะเก็บไข่ วันละ 2 รอบ มีจุดคัดแยกและทำความสะอาดไข่ และจุดทำความสะอาดไข่โดยรถยนต์บริษัท จะมารับไข่ไปส่งศูนย์รวบรวมไข่ของบริษัท จ.เชียงใหม่ วันละ 1 ครั้ง
- บริษัท จังหวัดเชียงใหม่ มีกำลังการผลิตไข่ไก่วันละประมาณ 170,000 ฟอง บริษัทมีความพร้อมในการเข้าร่วมโครงการฟาร์มปลอดยากับกรมปศุสัตว์โดยอยากให้กรมปศุสัตว์ช่วยในเรื่องการประชาสัมพันธ์ตราสัญลักษณ์ให้เป็นที่รู้จัก และส่งเสริมการบริโภคไข่ไก่ที่มาจากฟาร์มซึ่งเลี้ยงปลอดยาปฏิชีวนะโดยเฉพาะขายในโรงพยาบาลหรือมหาวิทยาลัย

- วันที่ วันที่ 18-19 สิงหาคม 2563 ติดตามการดำเนินงานในพื้นที่
- ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ ประเภทฟาร์มเลี้ยงไก่ไข่: ตั้งอยู่เลขที่ 80 หมู่ 4 ตำบลดินทอง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ฟาร์มเลี้ยงไก่ไข่ขนาด 300,000 - 500,000 ตัว

ปัจจัยที่ทำให้ประสบผลสำเร็จ

- เป็นฟาร์มเลี้ยงไก่ไข่ที่มีกำลังการผลิตไข่เฉลี่ยประมาณ 350,000 ฟองต่อวัน ส่งขายในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง มีระบบการจัดการที่ทันสมัย ครบวงจร ไม่มีการใช้ยาปฏิชีวนะประมาณ2 ปี

- มีระบบ Biosecurity ที่เข้มงวด และเลี้ยงด้วยระบบปิด โดยใช้ระบบอิเลคทรอนิกส์ในการควบคุมการเลี้ยง ตั้งแต่ระบบการเปิดปิดไฟ ระบบการให้อาหารซึ่งใช้อาหารสัตว์ปลอดยาปฏิชีวนะจากโรงงานอาหารสัตว์ และตลอดจนมีสายพานลำเลียงไข่มายังโรงคัดไข่จะเป็นระบบอัตโนมัติทั้งหมด เพื่อลดโอกาสการปนเปื้อนจากผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้สามารถดูข้อมูล Real time ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ได้ ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงที
- มีการพัฒนาระบบการเลี้ยง ฟาร์มจะรับไก่ One day old chick จากโรงฟักซับสนุ่น จังหวัดสระบุรี มาเลี้ยงจนเป็นไก่รุ่น จำนวน 2 โรงเรือน การเลี้ยงเป็นกรง 4 ชั้น กรงละ 24 ตัว พื้นที่ 340 ตารางเซนติเมตรต่อตัว และสำหรับขึ้นกรงเพื่อเป็นไก่ไข่ระยะไข่ จำนวน 8 โรงเรือน กรง 4 ชั้น กรงละ 8 ตัว พื้นที่ 450 ตารางเซนติเมตรต่อตัว มีการทำวัคซีนและให้วิตามินเสริม ร่วมกับพัฒนาระบบ Ventilation ของโรงเรือน ทำให้มีอัตราป่วยและคัดทิ้งที่ต่ำคือน้อยกว่าร้อยละ 1
- การใช้ยาและเวชภัณฑ์ภายในฟาร์มต้องใช้ตามที่ขึ้นรายชื่อไว้กับบริษัท มีระบบบันทึกการเบิกจ่าย และจะอยู่ภายใต้การควบคุมจากสัตวแพทย์อย่างใกล้ชิด สามารถสอบย้อนกลับได้
- มีระบบลำเลียงไข่มายังโรงคัดไข่ จะใช้สายพานลำเลียง เป็นรายโรงเรือน เพื่อให้สามารถตรวจสอบคุณภาพและสอบย้อนกลับได้ เมื่อไข่มาถึงโรงคัดจะทำการล้างทำความสะอาดด้วยน้ำไหลผ่าน (คลอรีน 100-150 ppm อุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส) แยกไข่บุบ แตกร้าว เปื้อนแห้ง แยกสี รอยร้าว และฆ่าเชื้อด้วย UV และชั่งน้ำหนักก่อนเข้าเครื่องคัด ซึ่งเครื่องจักที่ใช้ในการคัดไข่เป็นเครื่องจักรที่ทันสมัย สามารถคัดไข่ได้ 60,000 ฟองต่อชั่วโมง
- การขนส่งไข่จะใช้ระบบ GPS ควบคุมเส้นทาง และเป็นรถควบคุมอุณหภูมิตลอดเส้นทาง เพื่อให้มั่นใจในคุณภาพและความสดใหม่
- มีระบบ Biogas ที่สามารถผลิตไฟฟ้าใช้ได้ในฟาร์มกว่าร้อยละ 60 จึงช่วยลดค่าใช้จ่ายไฟฟ้าในฟาร์มได้

สำนักงานปศุสัตว์เขต 5 และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่

- วันที่ 27-28 สิงหาคม 2563 ติดตามการดำเนินงานในพื้นที่
- ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ ประเภทฟาร์มเลี้ยงไก่ไข่: ฟาร์มสุทธินันท์ (แม่ย่าฟาร์ม) ตั้งอยู่เลขที่ 289 หมู่ 7 ตำบลนาครัว อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง เป็นฟาร์มเลี้ยงไก่ไข่ขนาด 15,000 ตัว

ปัจจัยที่ทำให้ประสบผลสำเร็จ

- ฟาร์มสุทธินันท์ (แม่ย่าฟาร์ม) เป็นฟาร์มเลี้ยงไก่ไข่ที่มีกำลังการผลิตไข่เฉลี่ยประมาณ 14,250 ฟองต่อวัน ส่งขายในพื้นที่ภาคเหนือและภาคกลาง ไม่มีการใช้ยาปฏิชีวนะประมาณ 2 ปี
- เลี้ยงด้วยระบบปิด มีระบบ biosecurity ที่เข้มงวดฟาร์มห่างไกลจากชุมชนบริเวณโดยรอบทำสวนลำไย
- เจ้าของฟาร์มมีทัศนคติที่ดีในการไม่ใช้ยาปฏิชีวนะในการเลี้ยงสัตว์ เพราะคำนึงถึงการตกค้างและสุขภาพของผู้เลี้ยงและเจ้าของฟาร์มมีความคิดที่ว่าสัตว์ที่ไม่ป่วย ไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะ การใช้ยาปฏิชีวนะจะทำให้เพิ่มต้นทุนการเลี้ยง แต่จะมุ่งเน้นไปที่การจัดการให้สัตว์อยู่สบายไม่เครียด ได้รับวิตามิน และเปิดเพลงให้สัตว์ฟัง
- ใช้กล้องวงจรปิดและเดินสังเกตอาการเช้าเย็น มีคอกแยกตัวป่วยเพื่อประสานสัตวแพทย์เข้ามารักษา โดยมีอัตราตาย/คัดทิ้งสะสมอยู่ในระดับต่ำที่ประมาณร้อยละ 1 และให้ผลผลิตไข่ที่สูงเฉลี่ยร้อยละ 95 ขึ้นไป และสูงสุดที่ร้อยละ 97
- สัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มให้คำแนะนำด้านการจัดการสุขภาพสัตว์ มีความเอาใจใส่ดูแลสุขภาพสัตว์อย่างใกล้ชิด มีการบันทึกข้อมูลรายชื่อยาและเวชภัณฑ์ที่ใช้ครบถ้วน
- ฟาร์มได้ทำระบบ biogas ที่สามารถผลิตไฟฟ้าใช้ได้ในฟาร์มกว่าร้อยละ 50

สำนักงานปศุสัตว์เขต 3 และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดชัยภูมิ

- วันที่ 2-3 กันยายน 2563 ติดตามการดำเนินงานในพื้นที่
- ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ ประเภทฟาร์มเลี้ยงสุกร 2 แห่ง
- ศิริลักษณ์เทพสถิตฟาร์ม ตั้งอยู่เลขที่ 86 หมู่ 10 ตำบลห้วยยายจิ๋ว อำเภอเทพสถิต จังหวัดชัยภูมิ เป็นฟาร์มเลี้ยงสุกรขุน ขนาด 3,000 ตัว
- วชิระฟาร์ม ตั้งอยู่เลขที่ 127 หมู่ 1 ตำบลตลาดแร้ง อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ เป็นฟาร์มเลี้ยงสุกรขุน ขนาด 1,500 ตัว

ปัจจัยที่ทำให้ประสบผลสำเร็จ

- ฟาร์มสุกรปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะศิริลักษณ์เทพสถิตฟาร์ม และวชิระฟาร์ม เป็นลูกเล้าในเครือบริษัท มีระบบการจัดการที่ทันสมัย ครบวงจร เลี้ยงในระบบปิด Evaporative cooling system
- มีระบบ biosecurity ที่เข้มงวด เป็นรั้ว 2 ชั้น มีการพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อรถขนส่งอาหาร และตู้ UV เพื่อฆ่าเชื้ออุปกรณ์ อ่างจุ่มเท้าและล้างมือ ก่อนเข้าแต่ละโรงเรือน
- มีการคัดเลือกลูกสุกรที่แข็งแรง และไม่มีการใช้ยาปฏิชีวนะตั้งแต่ในแม่พันธุ์
- มีคู่มือการปฏิบัติงานการเลี้ยงสัตว์ปลอดยาปฏิชีวนะ และมีเอกสารระบบการบันทึกข้อมูลการเลี้ยง เป็นระบบครบถ้วน
- แยกรักษาสัตว์ป่วยเป็นรายตัว และแยกอุปกรณ์การเลี้ยงสัตว์ระหว่างสัตว์ที่ใช้ยา และสัตว์ที่ไม่ใช้ยา ซึ่งสัตว์ที่มีการใช้ยาจะมีการทำสัญลักษณ์ที่ใบหูซ้าย โดยสัตว์ที่ใช้ยาจะถูกแยกไปยังคอกท้าย โดยจะใช้เฉพาะยาฉีดไม่มีการใช้ยาผสมน้ำและอาหาร
- ใช้อาหารสัตว์ปลอดยาปฏิชีวนะ จากโรงงานผลิตอาหารสัตว์ที่ได้รับรอง “ปลอดยาปฏิชีวนะ” จากกรมปศุสัตว์
- เกษตรกรมีความเอาใจใส่ดูแลสุขภาพสัตว์ เดินสังเกตอาการ เช่น ซึม ขนลุก เสียงไอ เช้าเย็น
- เมื่อจับขาย สุกรที่มีการใช้ยาจะนำเข้าเชือดเป็นลำดับท้ายสุด มีการประทับตราลงในใบเคลื่อนย้ายว่าเป็น “หมูปลอดยา” และเข้าเชือดที่โรงฆ่าที่ได้รับการรับรอง GMP สามารถสอบย้อนกลับได้
- ทั้งสองฟาร์มเป็นฟาร์มจ้างเลี้ยงในเครือบริษัท เกษตรกรจะได้รับค่าตอบแทนที่สูงขึ้นในการเลี้ยงสุกรปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะโดยเฉลี่ยได้กำไรเพิ่มขึ้น 100,000 บาทต่อรุ่น จึงเป็นแรงจูงใจให้กับเกษตรกรในการเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ

สำนักงานปศุสัตว์เขต 9 และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดยะลา

- วันที่ 16-17 กันยายน 2563 ติดตามการดำเนินงานในพื้นที่
- ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ ประเภทฟาร์มเลี้ยงสุกร: ยะลาพันธุ์สัตว์ฟาร์ม ตั้งอยู่เลขที่ 148/15 หมู่ 7 ตำบลสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา เป็นฟาร์มสุกรขุน ขนาดประมาณ 2,800 ตัว (พ่อแม่พันธุ์ 300 ตัว, สุกรขุน 1,800 ตัว อนุบาล 700 ตัว)

ปัจจัยที่ทำให้ประสบผลสำเร็จ

- ฟาร์มสุกรปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะยะลาพันธุ์สัตว์ฟาร์ม เป็นฟาร์มเกษตรกรรายย่อยที่ครบวงจรตั้งแต่ฟาร์ม โรงฆ่าสัตว์ และสถานที่จำหน่าย ไม่มีการใช้ยาปฏิชีวนะมากว่า 3 ปี โดยมีปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จ ดังนี้
- มีการคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ ผลิตและตรวจคุณภาพน้ำเชื้อที่ใช้ในการผสมเทียม เพื่อให้ได้สุกรทนโรค ลูกดก คุณภาพซากที่ดี มีมันแทรกและเนื้อนุ่ม
- มีระบบ Biosecurity ที่เข้มงวด ระบบการเลี้ยงเป็นโรงเรือนเปิด เน้นการจัดการสุขภาพ การทำวัคซีน และการเลี้ยงที่ไม่หนาแน่น ให้สัตว์อยู่สบาย
- เจ้าของฟาร์มมีความเอาใจใส่ดูแลสุขภาพสัตว์อย่างใกล้ชิด มีความมุ่งมั่นตั้งใจในการเลี้ยงสุกรปลอดสารเร่งเนื้อแดง และปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ โดยเป็นประธานสมาคมผู้เลี้ยงสุกรภาคใต้ และประธานหอการค้า ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์เนื้อสุกรที่มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค จนเป็นที่เชื่อมั่นและไว้วางใจจากผู้บริโภคในพื้นที่ คิดเป็นตลาดส่วนแบ่งร้อยละ 10-15
- ไม่มีการใช้ยาผสมอาหารแต่จะใช้การรักษาโดยการฉีดเป็นรายตัว สุกรที่มีการใช้ยาจะถูกแยกและทำสัญลักษณ์ที่ใบหู มีการแยกคอกและอุปกรณ์สำหรับสัตว์ป่วย
- มีการใช้ probiotic และวิตามิน เพื่อเสริมสุขภาพ
- ได้ทำระบบ biogas ที่สามารถผลิตไฟฟ้าใช้ได้ในฟาร์มกว่าร้อยละ 50

- วันที่ 8 ตุลาคม 2563 ติดตามการดำเนินงานในพื้นที่
- ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ ประเภทฟาร์มเลี้ยงสุกร: หมูหลุมดอนแร่ฟาร์ม ตั้งอยู่เลขที่ 95/1 หมู่ 9 ตำบลดอนแร่ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี เป็นฟาร์มสุกรขุน ขนาดประมาณ 1,500 ตัว (แม่พันธุ์ 80-100 ตัว)

ปัจจัยที่ทำให้ประสบผลสำเร็จ

- ฟาร์มสุกรปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ "หมูหลุมดอนแร่" ซึ่งเป็นฟาร์มหมูหลุมแห่งแรกที่ได้รับการรับรองภายใต้โครงการฯ เป็นฟาร์มสุกรครบวงจร เลี้ยงในระบบโรงเรือนเปิด ใช้ขี้เถ้าแกลบและกาบมะพร้าวเป็นวัสดุปูรอง ได้รับรองมาตรฐานฟาร์มหมูหลุม และฟาร์มปลอดสารเร่งเนื้อแดง โดยเลี้ยงแบบไม่ใช้ยาปฏิชีวนะตั้งแต่ปี 2549
- พัฒนาสายพันธุ์ ให้มีความทนโรค คุณภาพเนื้อดี เนื้อนุ่ม
- ไม่มีการใช้ยาปฏิชีวนะทั้งพ่อแม่พันธุ์และสุกรขุนตลอดการเลี้ยง แต่กรณีเจ็บป่วยจะแยกคอกตัวป่วยเพื่อให้สัตวแพทย์รักษา
- คำนึงถึงอาหารสัตว์ที่มีคุณภาพ ปลอดภัย ไม่มียาปฏิชีวนะ โดยซื้ออาหารสำเร็จรูปที่รับรองว่าปลอดยาปฏิชีวนะและนำมาผสมโดยใช้วัตถุดิบธรรมชาติ เช่น ปลายข้าว กากถั่ว
- มีระบบ Biosecurity ที่เข้มงวดการเลี้ยงใช้ระบบธรรมชาติ ตัดเขี้ยว ตอนแต่ไม่ตัดหาง ลูกสุกรจะไม่เปิดไฟกก แต่จะมีหลุมคลอด และเพิ่มคนดูแลในช่วงกลางคืน โดยสุกรจะเลี้ยงแบบ 2 size ให้กินนมแม่ 1 เดือนเต็ม ก่อนจะย้ายมาขุน ประมาณ 5 เดือน ได้น้ำหนัก 100 กิโลกรัม
- ใช้น้ำหมักจุลินทรีย์จากมะเฟืองและสับปะรดในการพ่นพื้นคอกและให้สุกรกินพบว่า สุกรแข็งแรง อัตราเจ็บป่วยน้อยกว่าร้อยละ 1 และคอกไม่มีกลิ่น
- สามารถนำวัสดุปูรองไปเป็นปุ๋ย ปลูกต้นไม้ในฟาร์ม เช่น ผักอินทรีย์ มะพร้าวน้ำหอม และขายทั้งพืชผักและปุ๋ยเป็นรายได้เสริม นำมาเป็นค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารสุกรในฟาร์ม
- สุกรมีความสุขเนื่องจากเลี้ยงไม่หนาแน่น (2 ตร.มต่อตัว) และได้แสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติ เช่น การวิ่งเล่นและขุดหลุม
- เกษตรกรมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการผลิตสินค้าที่มีความปลอดภัยแก่ผู้บริโภค เริ่มจากการตั้งกลุ่มเขียงชุมชน จนถึงปัจจุบันเป็นวิสาหกิจชุมชนมีสมาชิกมากกว่า 10 หมู่บ้าน มีการจัดทำศูนย์การเรียนรู้และสอนการเลี้ยงหมูหลุมให้ผู้ที่สนใจทุกวันเสาร์โดยมีสมาชิกมากกว่า 50 จังหวัด และได้รับรางวัลเกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ (ด้านการเลี้ยงสัตว์) ปี 2558

ภาคผนวก ง

หนังสือ เอกสาร และสื่อประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ

หนังสือ เอกสาร และสื่อประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)

หนังสือ เอกสาร และสื่อประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)

กรมปศุสัตว์ MOU

กับกลุ่มผู้เลี้ยงสุกรและกลุ่มตลาดผู้ค้าปลีกไทยเชื่อมโยงเครือข่าย

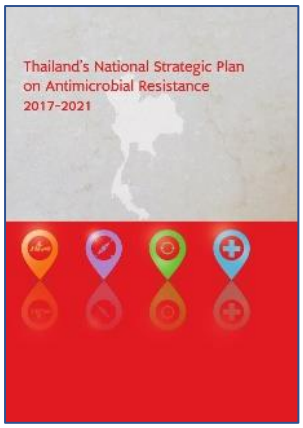
ผลิตภัณฑ์สินค้าปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ(Raised Without Antibiotics; RWA)

ในช่วงปลายเดือน เมษายนที่ผ่านมา กรมปศุสัตว์ จัดพิธีลงนามความร่วมมือ(MOU) กับผู้ประกอบการในโครงการ "การเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ" (Raised Without Antibiotics; RWA) โดยมีผู้ประกอบการ 2 ภาคส่วน คือ ผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงสัตว์และผู้ประกอบการค้าปลีก (Modern trade) ที่จะเป็นสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ผลิตจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์ที่เข้าร่วมโครงการ ทั้งนี้เป็นการนำร่องโครงการที่ทำในสุกรขุน มีผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงสัตว์เข้าร่วม 5 รายการ ได้แก่ บริษัท พีนนอร์-เอเชีย จำกัด บริษัท สยามฟาร์ม จำกัด บริษัท เบทาโกรเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) และบริษัท ไทยฟู้ดส์ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) โดยเบื้องต้นมีฟาร์มสุกรขุนเข้าร่วมประมาณ 150 ฟาร์ม สุกรขุนประมาณ 250,000 ตัว สำหรับผู้ประกอบการค้าปลีกที่จะเป็นสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์จากโครงการนี้มี 4 ราย ได้แก่ บริษัท เซ็นทรัล ฟู้ด รีเทล จำกัด (Tops market) บริษัท เอก-ชัย ดีสทริบิวชั่นเซ็นเตอร์ จำกัด (Tesco Lotus) บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) (Big C) และบริษัท สยามแม็คโคร จำกัด (มหาชน) (makro)

นสพ.เสมชวน วัชรเมังคลานนท์ รองอธิบดีกรมปศุสัตว์ ที่ร่วมลงนามความร่วมมือกับผู้ประกอบการ กล่าวว่า โครงการ "การเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ" ถือเป็นโครงการที่อยู่ภายใต้แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560 - 2564 ที่ภาคปศุสัตว์มีเป้าประสงค์หลักที่สำคัญ คือ การลดการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์ลง 30 % ภายในระยะเวลา 5 ปี ดังนั้น การลงนามความร่วมมือในครั้งนี้ กรมปศุสัตว์ ผู้ประกอบการ ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และผู้ประกอบการสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ มีเจตนารมณ์ร่วมกันในการดำเนินการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ได้แก่ การลดปริมาณการใช้ยาปฏิชีวนะของภาคปศุสัตว์ มุ่งสู่การเลี้ยงสัตว์ที่มีการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุผล สำหรับผู้บริโภคก็จะมีช่องทางในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ที่ได้จากสัตว์ที่เลี้ยงโดยปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ โดยเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ได้จากสถานที่จำหน่าย ที่เข้าร่วมโครงการ รองอธิบดีกรมปศุสัตว์ กล่าวเพิ่มเติมว่า โครงการเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะ คือ เป็นโครงการต่อยอดจากที่กรมปศุสัตว์ได้ดำเนินการทางด้านการผลิตสินค้าปศุสัตว์ที่มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค (Food Safety) เช่น โครงการเขียงสะอาด เนื้อนมไข่ ปศุสัตว์อินทรีย์และปศุสัตว์ OK เป็นต้น ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การเลี้ยงสัตว์ปลอดการใช้ยาปฏิชีวนะตลอดการเลี้ยงสัตว์นั้นคือการจัดการฟาร์มที่ดีภายใต้มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ มีการปฏิบัติตามหลักความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosecurity) มีสัตวแพทย์ ควบคุมฟาร์มเป็นผู้กำกับดูแลสุขภาพสัตว์ ตลอดจนมีทางเลือกอื่นๆที่ใช้ทดแทนยาปฏิชีวนะ เช่น สมุนไพร และPrebiotic เป็นต้น สำหรับผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงสุกรขุน ที่เข้าร่วมโครงการได้ร่วมกันแสวงหาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ว่าสามารถเลี้ยงได้จริง อย่างไรก็ตาม เมื่อสัตว์มีการเจ็บป่วยระหว่างการเลี้ยงและมีความจำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะในการรักษาโรคตามหลักสุขภาพและสวัสดิภาพของสัตว์ (Animal Welfare) ก็สามารถใช้ยารักษาโรคได้โดยสัตว์จะถูกแยกออกจากระบบเพื่อทำการรักษาและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ที่ได้รับการรักษาเท่านั้น ก็ยังมีความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล และยาปฏิชีวนะหากใช้ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมเท่าที่จำเป็นต้องใช้ มีระยะหยุดการใช้ยาตามข้อกำหนดภายใต้การดูแลของสัตวแพทย์ผลิตภัณฑ์เหล่านั้นก็จะมีความปลอดภัยต่อประชาชนผู้บริโภค ซึ่งเป็นหลักที่กรมปศุสัตว์และภาคผู้ผลิตสินค้าปศุสัตว์ได้ร่วมมือกันดำเนินการมาโดยตลอด

หนังสือ เอกสาร และสื่อประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)

หนังสือ เอกสาร และสื่อประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)



หนังสือ เอกสาร และสื่อประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับการจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพ (ต่อ)

กองควบคุมอาหารและยาสัตว์
กรมปศุสัตว์