

ระบบการเฝ้าระวังความปลอดภัยของสัตว์ที่เป็นอาหาร จากการใช้ยาต้านจุลชีพและการป้องกันเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ จากสัตว์สู่มนุษย์ ในประเทศไทย

ศศิ เจริญพจน์*

กุ่มิหลัง

ยาต้านจุลชีพเป็นยาที่สำคัญยิ่งต่อสุขภาพของมนุษย์และสัตว์ซึ่งผู้ใช้ยาต้านจุลชีพควรรู้ข้อมูล การใช้ยาต้านจุลชีพที่มีขอบเขตการออกฤทธิ์กว้างที่สุดก็ไม่สามารถกำจัดเชื้อจุลชีพให้หมดไปได้ แต่กลับยังทำให้เพิ่มโอกาสคัดเลือกเชื้อที่ดื้อยาต้านจุลชีพไว้มากขึ้น อนาคตของการใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อการเลี้ยงสัตว์มีคำถามให้ผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการต่างๆ ได้พิจารณาประโยชน์และความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นทั้งจากยาต้านจุลชีพตกค้างและการเกิดเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ซึ่งต้องใช้กระบวนการศึกษาติดตามเพื่อให้ได้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง การพิสูจน์ความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์และสัตว์จากการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์มีผลต่อต้นทุนในกระบวนการพัฒนา การควบคุมคุณภาพ และการนำยาต้านจุลชีพไปใช้ นอกเหนือจากความรู้ทางวิชาการซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับสัตวแพทย์และผู้เกี่ยวข้องในการพิจารณาเลือกใช้ยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสม การพัฒนามาตรการทางกฎหมายเพื่อให้เกิดกระบวนการคัดเลือกยาต้านจุลชีพที่จะนำมาใช้ในระบบการเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งช่องทางการกระจายจำหน่ายและสั่งใช้ยาต้านจุลชีพซึ่งต้องควบคุมโดยกฎหมายก็เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องพัฒนาไปด้วยกัน เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลและเป็นการเตรียมความพร้อมของประเทศ

ไทยในการรองรับมาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษีอันเนื่องมาจากการเปิดเสรีทางการค้าตามเงื่อนไขขององค์การการค้าโลก ซึ่งประเทศผู้นำเข้าสินค้าจะติดตามตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานการผลิตสินค้าอย่างเข้มงวด และติดตามมาตรการควบคุมยาสัตว์ภายในประเทศผู้ผลิตอีกด้วย เพราะการนำยาสัตว์มาใช้โดยไม่มีกระบวนการควบคุมที่ได้นำไปสู่วิทยาต้านจุลชีพตกค้างและการดื้อยาของเชื้อจุลชีพมากขึ้น

ปัจจุบันการเชื่อมโยงระหว่างความรู้ที่เป็นวิทยาศาสตร์และการปฏิบัติทางกฎหมายยังมีความซับซ้อนในขณะที่สภาพการเลี้ยงสัตว์ในปัจจุบันยังต้องใช้ยาต้านจุลชีพ อย่างไรก็ตามเพื่อที่จะแก้ปัญหาการใช้ยาต้านจุลชีพและยาชนิดอื่นอย่างไม่เหมาะสมในการเลี้ยงสัตว์ซึ่งอาจมีผลคุกคามสุขภาพมนุษย์และต้นทุนการเลี้ยงสัตว์ทั้งระบบ มาตรฐานการควบคุมการใช้ยาสัตว์ในระดับสากลของ Codex Alimentarius (Codex) และของประเทศไทยได้มอบความรับผิดชอบในการกำกับดูแลและการตัดสินใจใช้ยาให้สัตวแพทย์ที่ปฏิบัติงานดูแลฟาร์ม เพื่อให้การใช้ยาสัตว์โดยเฉพาะยาต้านจุลชีพเป็นไปอย่างสมเหตุสมผล มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัยต่อการเลี้ยงสัตว์และสุขภาพของมนุษย์ ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องสร้างและพัฒนาระบบการเฝ้าระวังการใช้ยาต้านจุลชีพและเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ และส่งเสริมการใช้ยา

*สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์

ด้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผลให้ทันกับสถานการณ์เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพที่เป็นปัญหาระดับประเทศและระดับโลกในปัจจุบันและอนาคต

ระบบการควบคุมการใช้ยาต้านจุลชีพในสัตว์

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำหนดกรอบดำเนินงาน ยุทธศาสตร์ความปลอดภัยด้านอาหาร ๔ ยุทธศาสตร์ คือ

๑. ยุทธศาสตร์ด้านปัจจัยการผลิต/วัตถุดิบ/การควบคุมโรคระบาด การควบคุมการนำเข้าตามมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary measure, SPS)

๒. ยุทธศาสตร์ด้านการผลิตระดับฟาร์ม โดยจดทะเบียนรับรองฟาร์มมาตรฐาน อบรมผู้ประกอบการฟาร์ม สัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์ม ผู้ตรวจรับรองฟาร์ม ตรวจสอบปัจจัยการผลิตและตรวจสอบปัสสาวะสัตว์หาสารต้องห้าม และตรวจผลผลิตจากฟาร์ม

๓. ยุทธศาสตร์ด้านโรงงาน โดยควบคุม ตรวจสอบรับรองโรงงานผลิต และแปรรูปสินค้าปศุสัตว์ โดยใช้ระบบมาตรฐาน Good Manufacturing Practice (GMP) และ Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP) ซึ่งมีการอบรมผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจประเมิน

๔. ยุทธศาสตร์ด้านผลผลิต เป็นการตรวจสอบและรับรองสินค้าปศุสัตว์เพื่อคุ้มครองผู้บริโภคภายในประเทศ และสนับสนุนการส่งออก โดยตรวจสอบทั้งเนื้อสัตว์ภายในประเทศ และการส่งออก ตรวจสอบน้ำนมดิบจากฟาร์มและศูนย์รวมนม

การดำเนินการให้บรรลุความสำเร็จและสอดคล้องตามยุทธศาสตร์ดังกล่าวต้องให้ความสำคัญกับการกำกับดูแลการใช้ยา สารเคมีและการตกค้างของยา ซึ่งสำคัญยิ่งในการผลิตอาหารปลอดภัยจากสารตกค้าง และเชื้อดื้อยาก่อโรคทางเดินอาหาร

การค้าสินค้าอาหารภายใต้ระเบียบเศรษฐกิจโลกใหม่ (new global economic order) ต้องเผชิญกับปรากฏการณ์ขยายตัวที่เป็นคู่ขนานของการเปิดเสรี (liberalization)

และการกีดกัน (protectionism) โดยเฉพาะเรื่องสุขอนามัยและความปลอดภัยทางอาหาร (food safety) ดังกรณีการห้ามนำเข้าอาหารที่ปนเปื้อนสารตกค้างและเชื้อโรคดื้อยาที่เกิดขึ้นเป็นระยะและเข้มงวดมากขึ้น ทำให้ภาคการผลิตและอุตสาหกรรมอาหารของไทยต้องปรับตัวไปสู่ทิศทางของการจัดระบบมาตรฐานที่สามารถสอยกลับได้ทั้งระบบ (traceability) สอดรับกับความสนใจของผู้บริโภคที่มีต่อความปลอดภัยทางอาหารที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่องค์กรคุ้มครองผู้บริโภคก็ให้ความสำคัญกับกลไกการควบคุมป้องกันปัญหา นำมาซึ่งความจำเป็นในการมีระบบมาตรฐานอาหาร และระบบประกันคุณภาพการผลิตอาหารเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภค ซึ่งทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องปรับตัวเพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิตอาหารของประเทศให้เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์และการคุ้มครองผู้บริโภคภายในประเทศ

ตลาดการค้าสินค้าอาหารประเภทเนื้อสัตว์ยังเป็นตลาดของผู้ซื้อและผู้ผลิตและจำหน่ายต้องดำเนินการตามมาตรฐานด้านคุณภาพและความปลอดภัยที่ผู้ซื้อกำหนด หรือตามมาตรฐาน Codex บุคลากรและหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องต้องมีบทบาทและพัฒนาขีดความสามารถให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงระดับสากล และสามารถเชื่อมโยงกับมิติด้านการค้าเพื่อประกอบการตัดสินใจบริหาร ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือทางวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องและเพื่อประโยชน์ในการเจรจาต่อรองในเวทีการค้าระหว่างประเทศ

มาตรการสุขอนามัยและอนามัยพืช (SPS) ซึ่งเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางอาหารมีผลบังคับใช้พร้อมกับการตั้งองค์การการค้าโลกตั้งแต่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๘ หลายประเทศได้นำมาตรการ SPS มาใช้เป็นเครื่องมือควบคุมการนำเข้าสินค้า โดยกำหนดมาตรฐานเพื่อคุ้มครองผู้บริโภคในระดับสูง และนำไปสู่การปรับกฎเกณฑ์การควบคุมยาสัตว์ในอติตการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารที่มนุษย์บริโภคกำหนดว่าต้องไม่มีสารตกค้าง (no residue) ได้ถูกนำมาใช้เป็นหลักการเพื่อประกันความปลอดภัยทางอาหารเนื่องจากยาสัตว์ตกค้าง แต่จากความละเอียดของวิธีวิเคราะห์



ที่เพิ่มขึ้น ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่เชื่อว่าปลอดภัยกลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่ปนเปื้อนยาตกค้าง ดังกรณีการตรวจพบยาสัตว์ตกค้างที่ห้ามใช้ในการเลี้ยงสัตว์กลุ่ม Nitrofurans และ Chloramphenical ในช่วงที่ผ่านมา ในขณะที่การใช้ยาที่อนุญาตให้ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ได้ก็จำเป็นต้องมีระยะหยุดยาเพื่อควบคุมสารตกค้างไม่ให้เกินมาตรฐานที่กำหนด (Maximum residue Limits, MRLs) ซึ่งหลายประเทศโดยเฉพาะสหภาพยุโรปได้ปรับระบบการอนุมัติทะเบียนตำรับยาที่อนุญาตให้ใช้ในสัตว์ที่เลี้ยงเพื่อการบริโภค โดยโมเลกุลของยาที่จะอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนตำรับเพื่อระบุ ข้อบ่งใช้ในสัตว์ที่เลี้ยงเพื่อการบริโภคต้องผ่านการประเมินความปลอดภัยจากสารตกค้าง โดยการกำหนดสถานะของค่า MRLs ซึ่งสหภาพยุโรปทำเสร็จเมื่อ พ.ศ. ๒๕๔๓ และประเทศญี่ปุ่นก็ได้จัดทำมาตรฐานสารตกค้างจากยาและสารเคมีทางการเกษตรในอาหารที่เรียกว่าระบบ Positive list ซึ่งประกาศใช้เมื่อ พ.ศ. ๒๕๔๔ มาตรการเหล่านี้ได้นำไปสู่การจอร์ระบบความปลอดภัยทางอาหารของประเทศผู้ส่งออกและมีผลต่อการกำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศซึ่งให้ความสำคัญตั้งแต่การผลิตในระดับฟาร์มจนถึงการบริโภค

การผลิตสัตว์ที่ปลอดจากสารตกค้างและเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถในการปฏิบัติซึ่งต้องมีการกำกับดูแลตั้งแต่การขึ้นทะเบียนตำรับยาที่เหมาะสม การควบคุมการกระจายยา และการใช้ยาอย่างถูกต้อง (Good Veterinary Practice) และดูแลสุขลักษณะตั้งแต่ฟาร์มเลี้ยงสัตว์จนถึงผู้บริโภค ซึ่งกรมปศุสัตว์ให้ความสำคัญกับการปรับปรุงมาตรฐานการเลี้ยงสัตว์โดยส่งเสริมให้มีฟาร์มมาตรฐานเพื่อลดการใช้ยา และสร้างระบบการควบคุมโรคที่ดีตั้งแต่ระดับฟาร์ม โรงงานอาหารสัตว์ โรงฆ่าสัตว์ จนถึงสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ซึ่งอาจมีผลต่อต้นทุนการเลี้ยงสัตว์บ้างในช่วงแรก แต่ก็ก็เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องดำเนินการและพัฒนาต่อไป

กรมปศุสัตว์จัดทำ National Monitoring Plan ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ด้านการปศุสัตว์ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ยา วัคซีน อาหารสัตว์ เนื้อ นม ไข่ น้ำทิ้งจากฟาร์ม และโรงฆ่าสัตว์ รวม

จำนวน ๓๑๓,๖๘๕ ตัวอย่าง เมื่อ พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยคณะกรรมการจัดทำแผนการตรวจสอบสารตกค้าง ดำเนินการจัดทำแผน และเฝ้าระวังสารตกค้างในเนื้อสุกร สัตว์ปีก น้ำผึ้ง และผลิตภัณฑ์ไข่ ปีละประมาณ ๑๑,๐๐๐ ตัวอย่าง และตรวจปัสสาวะสุกรเฝ้าระวังการใช้สารกลุ่ม Beta-agonist ประมาณ ๕๐,๐๐๐ ตัวอย่าง หากพบสารตกค้าง เช่น ยา Enrofloxacin ในไข่ไก่ ก็มีเอกสารแจ้งผู้ประกอบการเลี้ยงสัตว์และประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่ม ค่าเตือนยาที่ห้ามใช้ในสัตว์ปีกระยะให้ไข่ รวมถึงโคระยะให้นม ในขณะที่การดำเนินการทางกฎหมายกรณีพบสารตกค้างนอกจากพิจารณามาตรฐานของต่างประเทศแล้ว ต้องพิจารณาว่ากฎหมายอาหารของประเทศไทยมีประกาศกำหนดเรื่องมาตรฐานสารตกค้างชนิดใดบ้าง ซึ่งควรสอดคล้องกับชนิดยาที่มีการอนุญาตให้ใช้ในประเทศ

การปรับปรุงกฎหมายโดยการหารือระหว่างสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากับกรมปศุสัตว์ในที่ประชุมคณะกรรมการกฤษฎีกา และมีข้อตกลงร่วมกันในการกำกับดูแลยาสำหรับสัตว์ ตามร่างพ.ร.บ.ยา พ.ศ.... ฉบับใหม่ ซึ่งได้กำหนดให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์รับผิดชอบร่วมกันในส่วนที่เกี่ยวข้องกับยาสำหรับสัตว์ โดยยาสำหรับสัตว์ถูกกำหนดไว้เป็นหมวดหนึ่งในร่างพ.ร.บ.ยาฉบับใหม่ ซึ่งกำหนดให้แยกหมวดการควบคุมยาสัตว์และเภสัชเคมีภัณฑ์ให้ชัดเจนขึ้นได้แก่

๑. หมวดยาแผนปัจจุบัน ยาแผนไทย และยาแผนทางเลือก
๒. หมวดยาสำหรับสัตว์ (รวมถึงการผลิตอาหารสัตว์ผสมยาในโรงงานและ farm mixer)
๓. หมวดเภสัชเคมีภัณฑ์ เภสัชเคมีภัณฑ์กึ่งสำเร็จรูป เภสัชชีววัตถุ และเภสัชสมุนไพร

โครงสร้างของคณะกรรมการยาสัตว์จะมีผู้แทนจากสภาวิชาชีพด้านสาธารณสุข ผู้เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมเลี้ยงสัตว์ทั้งภาครัฐ เอกชน กลุ่มตัวแทนเกษตรกรและด้านยา ในคณะกรรมการชุดนี้ด้วย โดยมีหน้าที่กำหนดหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับยาสำหรับสัตว์ ตลอดจนให้คำแนะนำแก่รัฐมนตรีในการออกประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้อง และให้คำแนะนำ

หรือความเห็นแก่ผู้อื่นในกรณีการอนุญาต ผลิต ขาย นำเข้า และขึ้นทะเบียนตำรับยาสำหรับสัตว์

นอกเหนือจากมาตรการทางกฎหมายแล้ว จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับกลไกทางสังคม และการรับรู้ของผู้บริโภค (Consumer Perception) ซึ่งกรมปศุสัตว์ดำเนินการโครงการนี้ออนามัย และเชิงสะอาด เพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้ของสังคมด้านอาหารปลอดภัย

ทัศนคติและความต้องการของผู้บริโภคจะยังมีบทบาทต่อการตัดสินใจและมาตรการของรัฐมากขึ้นเป็นลำดับในอนาคต ดังนั้นที่สหภาพยุโรปยกเลิกการใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อผสมอาหารสัตว์ในวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโต (growth promoter) ซึ่งเคยมีใช้ในยุโรปเพื่อลดต้นทุนการผลิตสัตว์และควบคุมโรค โดยใช้มาตรการป้องกันล่วงหน้า หรือ Precautionary measure ในกรณีที่ผลการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ยังไม่ได้ข้อสรุปที่ยืนยันได้อย่างชัดเจน แต่มีแนวโน้มว่าอาจก่อให้เกิดอันตราย ซึ่งกรมปศุสัตว์ได้ยกเลิกการใช้สารเร่งการเจริญเติบโตทุกชนิดเป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารสัตว์สำหรับสัตว์ปีกเพื่อการส่งออกตั้งแต่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๕๔ การออกประกาศยกเลิกดังกล่าวนอกจากเพื่อให้มีผลกับผู้ผลิตและสื่อสารไปยังประเทศผู้นำเข้าในขณะนั้นแล้ว ยังมีผลในทางปฏิบัติถึงการผลิตสัตว์ในประเทศด้วย เนื่องจากการจัดการการเลี้ยงไม่ได้แยกแยะเพื่อการส่งออกหรือบริโภคภายในประเทศ ประกอบกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้ออกประกาศให้ยาต้านจุลชีพที่ใช้เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตในการผลิตสัตว์จัดเป็นยา ซึ่งต้องขึ้นทะเบียนและ/หรือ ทบทวนทะเบียนตำรับตามกฎหมายยา ในขณะที่การนำไปผสมลงในโรงงานอาหารสัตว์เพื่อจำหน่ายยังจัดเป็นการผลิตยาตามกฎหมายยา การกำกับดูแลจะสามารถควบคุมได้โดยถูกต้องรัดกุมมากขึ้นตามร่าง พ.ร.บ. ยาฉบับใหม่ ซึ่งกรมปศุสัตว์เสนอให้มีการแก้ไขเนื่องจากประเทศไทยไม่มีกฎหมายควบคุมการใช้ยาโดยตรงทั้งการใช้ยาในมนุษย์และสัตว์

ปัจจุบันผู้บริโภคต้องการทราบว่าอาหารที่ตนบริโภคผลิตอย่างไรและมีอะไรอยู่ในอาหารบ้าง ผู้ผลิตต้องสร้างความมั่นใจในระบบการผลิตที่มีคุณภาพและปลอดภัยเพื่อสร้าง

ความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภคโดยไม่สูญเสียความสามารถในการแข่งขัน เพื่อสร้างความมั่นใจในคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์สัตว์จากประเทศไทย อันจะนำไปสู่การลดการตรวจสอบอย่างเข้มงวดและเกินความจำเป็นดังกล่าว ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องพัฒนาความรู้ทางวิชาการ ระบบการตรวจสอบในการผลิตให้สามารถสอบย้อนกลับ (Traceability) ได้ เพื่อขจัดความยุ่งยากของขั้นตอนที่เป็นอุปสรรคทางการค้า และนำไปสู่การยอมรับความเท่าเทียมกันในมาตรฐานการควบคุมประเทศไทยนอกเหนือจากการจัดหาเครื่องมือวิเคราะห์ที่มีความละเอียดสูง แม่นยำ เพื่อพัฒนาศักยภาพในการตรวจวิเคราะห์แล้ว กรมปศุสัตว์ได้จัดระบบมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ซึ่งได้ดำเนินการไปแล้ว ๑๕ มาตรฐาน และนำข้อกำหนดควบคุมการใช้ยาสำหรับสัตว์ (มอก. ๗๐๐๑) ซึ่งรับมาจากองค์การมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ หรือ Codex มาใช้ในฟาร์มมาตรฐาน ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๔๕ และต่อมาได้ปรับปรุงเป็นข้อปฏิบัติการควบคุมการใช้ยาสัตว์ มกษ ๙๐๓๒ - ๒๕๕๒ โดยสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ร่วมกับกรมปศุสัตว์และผู้เกี่ยวข้องนำมาประกาศใช้ตาม พ.ร.บ. มาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

ประเทศไทยและบุคลากรที่เกี่ยวข้องต้องเตรียมความพร้อมทั้งความรู้ทางวิชาการ ระบบกฎหมายและการตรวจสอบเพื่อคงขีดความสามารถในการแข่งขันและคุ้มครองผู้บริโภคภายในประเทศ การจัดโครงสร้างองค์กรและบุคลากรกำกับดูแลยาสัตว์ที่เหมาะสมอาจศึกษาจากโครงสร้างการทำงานในต่างประเทศและจำเป็นต้องมีสัตวแพทย์ในหน่วยงานดังกล่าว และใช้กลไกทางสังคมพร้อมกับการเสริมสร้างทัศนคติและการรับรู้ร่วมกันเพื่อความร่วมมือจากทุกฝ่ายซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จร่วมกัน

ระบบเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ

กรมปศุสัตว์มีการเฝ้าระวังเชื้อและการดื้อยาต้านจุลชีพในการปศุสัตว์ ทั้งการเฝ้าระวังการปนเปื้อนเชื้อและการดื้อยาต้านจุลชีพในสินค้าปศุสัตว์ และการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในสัตว์ป่วย



ระบบเฝ้าระวังการปนเปื้อนเชื้อและการดื้อยาต้านจุลชีพในสินค้าปศุสัตว์

๑. มีแผนและดำเนินการพัฒนาโรงฆ่าสัตว์ ๒,๔๑๕ แห่ง ออกใบอนุญาตแล้ว ๑,๓๒๒ แห่ง เสนอแผนปรับปรุง ๑,๐๙๓ แห่ง โดยรับงานจากกระทรวงมหาดไทยเมื่อ พ.ศ. ๒๕๔๕ ซึ่งการออกใบอนุญาตยังคงเป็นอำนาจของผู้ว่าราชการจังหวัด และได้รับรองระบบ GMP จำนวน ๑๖๕ โรงงาน และ HACCP จำนวน ๑๑๙ โรงงาน จัดทำโครงการสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ เชียงสะอาดแล้ว ๑,๗๑๖ แห่ง

๒. ส่งเสริมสนับสนุนให้มีและจัดการฝึกอบรมสัตวแพทย์ตรวจเนื้อและพนักงานตรวจเนื้อ

๓. เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัดและสัตวแพทย์ตรวจเนื้อเก็บตัวอย่างเพื่อเฝ้าระวังตามแผนการเก็บตัวอย่างครอบคลุมทั่วประเทศ ส่งห้องปฏิบัติการของกรมปศุสัตว์

๔. ตรวจสอบการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียและการดื้อยาต้านจุลชีพในเนื้อสัตว์ทั้งที่บริโภคในประเทศ ส่งออกและนำเข้า ดังนี้

๔.๑ โรงฆ่าสัตว์ภายในประเทศ โรงงานเพื่อการส่งออก และผลิตภัณฑ์ตามโครงการเนื้ออนามัย และโครงการ เชียงสะอาดเฝ้าระวังการปนเปื้อนเชื้อ ๖ ชนิด ได้แก่ aerobic plate count, coliforms, *E.coli*, *Salmonella* spp., *S.aureus*, *Enterococcus* spp.

๔.๒ โรงงานแปรรูปเนื้อสัตว์(เนื้อสุกสัตว์ปีก/สัตว์กีบ) เฝ้าระวังการปนเปื้อนเชื้อ ๙ ชนิด ได้แก่ aerobic plate count, coliforms, *E.coli*, *S. aureus*, *Enterococcus* spp., *Clostridium perfringens*, *Salmonella* spp., Yeast and Mold, *L. monocytogenes*

๔.๓ ทดสอบเชื้อดื้อยา คือ Vancomycin-Resistant Enterococci (VRE) จากเนื้อสัตว์ปีกในโรงฆ่าสัตว์และโรงแปรรูปประมาณ ๒๐๐ แห่ง

๔.๔ ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ส่งรายงานการตรวจไป

สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ และสำนักควบคุม ป้องกัน บำบัดโรคสัตว์ สอบสวนแหล่งที่พบเชื้อเพื่อปรับปรุงแก้ไขกระบวนการผลิตและควบคุมกำจัดโรคในฟาร์ม ตาม พ.ร.บ.ควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ และ พ.ร.บ.โรคระบาดสัตว์ โดยมีระเบียบที่เกี่ยวข้อง เช่น ระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วยการควบคุมโรคแซลมอนเนลลาสำหรับสัตว์ปีก พ.ศ. ๒๕๕๓

การเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพในสัตว์ป่วย

๑. ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างที่เก็บจากสัตว์ป่วยส่งห้องปฏิบัติการสถาบันสุขภาพสัตว์และศูนย์วิจัยและพัฒนาการทางสัตวแพทย์ ๗ แห่ง

๒. ทดสอบความไวของเชื้อที่พบต่อยาต้านจุลชีพ

๓. ทดสอบเชื้อดื้อยา Methicillin-Resistant *S.aureus* (MRSA)

๔. ห้องปฏิบัติการส่งรายงานการตรวจไปยังผู้ส่งตัวอย่างเพื่อเป็นแนวทางในการรักษาโรคและเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพอย่างเหมาะสม และจัดทำรายงานประจำปีไปยังกรมปศุสัตว์

ตัวอย่างผลการทดสอบหาเชื้อดื้อยาที่มีความสำคัญทางสัตวแพทย์สาธารณสุข

๑. ผลการตรวจหาเชื้อ MRSA โดยสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติซึ่งตรวจยีนที่ดื้อยา methicillin จาก DNA ของเชื้อ coagulase-positive staphylococci ที่แยกได้จากน้ำนมโคจำนวน ๘๐๗ สายพันธุ์ ระหว่าง พ.ศ. ๒๕๔๓ - ๒๕๔๖ พบเชื้อ MRSA ๑.๒%

หมายเหตุ *S. aureus* เป็นแบคทีเรียที่ก่อโรคทั้งคนและสัตว์ เชื้อนี้ก่อโรคในคนได้หลายชนิด เช่น รูขุมขนอักเสบ ผื่นหนองบริเวณผิวหนัง การติดเชื้อหลังการผ่าตัด นอกจากนี้ยังสร้างสารพิษ (toxin) ทำให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษอย่างเฉียบพลัน สัตวแพทย์จัดเชื้อนี้อยู่ในกลุ่ม contagious mastitic pathogen ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของโรคเต้านมอักเสบในโคนมทั้งแบบที่แสดงอาการ (clinical mastitis) และไม่แสดงอาการ (subclinical mastitis)

๒. ผลการตรวจหาเชื้อ VRE จากตัวอย่างเนื้อไก่ในโรงฆ่าสัตว์ซึ่งมีพนักงานตรวจเนื้อและสัตวแพทย์กรมปศุสัตว์ดูแลระหว่าง พ.ศ. ๒๕๕๐ - ๒๕๕๔ จำนวน ๑๗,๓๖๓ ตัวอย่าง พบเชื้อ VRE จำนวน ๓ ตัวอย่าง

หมายเหตุ การเชื่อมโยงการดื้อยาต้านจุลชีพระหว่างคนและสัตว์จำเป็นต้องทำ specific target surveillance ในบางประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป กำหนดให้มีการเฝ้าระวังการดื้อยาต้านจุลชีพในชนินเดียและเชื้อที่มีความสำคัญโดยมีการดำเนินการหรือการสนับสนุนจากเจ้าของทะเบียนตำรับยาตั้งแต่ขั้นตอนการพิจารณาและอนุมัติให้จำหน่ายยาสัตว์ เช่น การเฝ้าระวังการดื้อยาในกลุ่ม Fluoroquinolone จากเชื้อ Campylobacter ในสัตว์ปีกและผู้ป่วยของประเทศสหรัฐอเมริกา การเฝ้าระวังการดื้อยากันบิดในการอนุมัติทะเบียนใหม่ในสหภาพยุโรป ทั้งนี้การเปรียบเทียบผลการดื้อยาระหว่างห้องปฏิบัติการหรือระหว่างประเทศจำเป็นต้องมีความสอดคล้องกันทั้งวิธีการทดสอบและเกณฑ์ตัดสินว่าดื้อยา ในขณะที่การสอบสวนแหล่งที่มาของการดื้อยาและการถ่ายทอดการดื้อยาเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการกำหนดมาตรการในการควบคุมการใช้ยา หรือทบทวนทะเบียนตำรับยาบางประเทศนำมาตรการป้องกันล่วงหน้ามาใช้ ในขณะที่บางประเทศมีแนวทางวิเคราะห์ความเสี่ยงและใช้ผลการศึกษาในระดับชีวโมเลกุลจากข้อมูลภายในประเทศ

ระบบเฝ้าระวังการใช้ยาต้านจุลชีพ

๑. กรมปศุสัตว์มีคณะกรรมการจัดทำแผนการตรวจสอบสารตกค้างในผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ตรวจสอบสารตกค้างในผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ ได้ตรวจสอบผลิตภัณฑ์สัตว์ ๑๑,๕๗๙ ตัวอย่าง พบยาตกค้างในผลิตภัณฑ์สัตว์ตามภาคผนวกและตรวจปัสสาวะสัตว์หาสารต้องห้าม ๕๔,๔๖๑ ตัวอย่าง พบสารกลุ่ม Beta-agonist ๓.๓๔ % ตามภาคผนวก ซึ่งกรมปศุสัตว์ได้กำกับดูแลไม่พบบรรเทาสารตกค้างจึงอนุญาตให้เคลื่อนย้าย และหากมีการเชื่อมโยงการทำงานระหว่างหน่วยงานจะทำให้ระบบในการเฝ้าระวังสารตกค้างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การพิจารณาอนุมัติยาชนิดใหม่ควรให้หน่วยงานเฝ้า

ระวังทราบวิธีวิเคราะห์สารตกค้างของผู้ผลิตยา ซึ่งต้องจัดทำสารมาตรฐานเพื่อให้เฝ้าระวัง มีการประสานข้อมูลชนิดยาที่อนุญาตให้ใช้ และจัดลำดับชนิดยาที่ผลิตหรือนำเข้ามามากในแต่ละปีเพื่อประสานให้มีการเฝ้าระวังระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระบบ กรณีอนุญาตให้ใช้ยาผสมอาหารสัตว์ ควรทราบวิธีวิเคราะห์ยาในอาหารสัตว์โดยเฉพาะยาชนิดใหม่เพื่อใช้เฝ้าระวังการผลิต/การใช้ด้วย

๒. ตรวจสอบและดำเนินคดีกรณีพบยาต้องห้ามในอาหารสัตว์ ตาม พ.ร.บ.ควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ ตามภาคผนวก

กฎหมายอาหารสัตว์สามารถออกประกาศชนิดยาที่อนุญาตให้พบหรือห้ามใช้ผสมอาหารสัตว์ได้ แต่ในทางปฏิบัติการออกประกาศชนิดและปริมาณยาที่อนุญาตให้พบได้ในอาหารสัตว์เพื่อให้มีการควบคุมตามกฎหมายอาหารสัตว์นั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะดำเนินการเฉพาะกรณีที่กฎหมายยาได้ประกาศยกเว้นให้ชนิดและปริมาณยาในระดับที่จะมีได้ในอาหารสัตว์ได้รับการยกเว้นจากการเป็นยาตามกฎหมายยาแล้วเท่านั้น เพราะหากยังไม่ได้รับการยกเว้นจากการเป็นยาอาหารสัตว์ที่มีการผสมยาไปแล้วนั้น (Medicated Feed) จะยังคงมีสถานะเป็นยาซึ่งต้องเฝ้าระวังและกำกับดูแลตาม พ.ร.บ. ยา พ.ศ. ๒๕๑๐ ซึ่งแม้จะมีข้อตกลงระหว่างหน่วยงานระดับอนุกรมการฯ ที่จะมอบให้กรมปศุสัตว์ดูแลอาหารสัตว์ผสมยาตาม พ.ร.บ.ยา แต่ในทางปฏิบัติยังมีปัญหาในการดำเนินการเฝ้าระวังตามกฎหมาย ดังข้อมูลเปรียบเทียบการกำกับดูแลอาหารสัตว์ผสมยาในภาคผนวกจากปัญหาและข้อเท็จจริงดังกล่าว กรมปศุสัตว์ได้เสนอแนวทางแก้ไขเพื่อให้สามารถดำเนินการและกำกับดูแลอาหารสัตว์ผสมยาได้อย่างถูกต้องตามร่าง พ.ร.บ.ยาฉบับใหม่ โดยได้ศึกษาแนวทางกำกับดูแลในต่างประเทศซึ่งผ่านความเห็นชอบจากที่คณะกรรมการกฤษฎีกาแล้ว โดยผู้อนุญาตยังคงเป็นเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยาหรือผู้ได้รับมอบหมาย

๓. การรวบรวมข้อมูลการใช้ยาจะเป็นประโยชน์ในการจัดทำแผนเฝ้าระวังสารตกค้าง การวิเคราะห์ความเสี่ยง การจัดทำแผนเฝ้าระวังเชื้อดื้อยา และสามารถนำมาใช้ประเมิน



ประสิทธิภาพการควบคุมการใช้ยา ซึ่งสามารถหาข้อมูลการใช้ยาได้จากแหล่งข้อมูล ดังนี้

ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ขาย

ผู้ใช้ (โรงงานอาหารสัตว์หรือสัตวแพทย์) ซึ่งในต่างประเทศทำได้เนื่องจากกฎหมายกำหนดให้ยาต้านจุลชีพส่งจ่ายโดยสัตวแพทย์เท่านั้น โดยสร้างระบบการรวบรวมข้อมูลจากใบสั่งยาและมีการออกใบอนุญาตโรงงานผลิตอาหารสัตว์ผสมยา (Medicated feed mill license)

ควรมีข้อมูลปริมาณการใช้ (ควรระบุเป็นกิโลกรัมของสารออกฤทธิ์ต่อปีซึ่งสามารถนำไปเทียบกับปริมาณการผลิตสัตว์) ชนิดสัตว์ วัตถุประสงค์การใช้ (การรักษาหรือป้องกันโรค) วิธีการใช้ (dosage form)

๔. ต้องมีระบบควบคุม ป้องกันการกระจาย และลักลอบใช้เภสัชเคมีภัณฑ์ในการเลี้ยงสัตว์ ตลอดจนควบคุมยาถูกกฎหมายแต่มีความเข้มข้นสูงให้ผสมในโรงงานที่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการผสมเท่านั้น ซึ่งร่างกฎหมายฉบับใหม่ได้กำหนดให้ farm mixer ต้องจัดแจ้งและปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่ประกาศกำหนด และต้องมีระบบการออกใบอนุญาตสถานที่ผลิตอาหารสัตว์ผสมยาเช่นเดียวกับประเทศสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป

๕. ต้องมีระบบการอนุมัติทะเบียนยาที่มีข้อบ่งชี้ผสมอาหารให้สอดคล้องกับผู้ผลิตยาต้นตำรับ และควรรับขึ้นทะเบียนยาความเข้มข้นไม่เกินที่กำหนดไว้ในตำรายาสำหรับสัตว์

ระบบส่งเสริมการใช้ยาสมเหตุผล

๑. ส่งเสริมการจัดระบบและการรับรองฟาร์มมาตรฐานเพื่อลดปัญหาการนำยามาใช้ทดแทนการจัดการฟาร์มที่ไม่ถูกต้อง และมีสัตวแพทย์เป็นผู้ดูแลการจัดระบบสุขภาพสัตว์และสั่งใช้ยาในฟาร์ม ซึ่งกรมปศุสัตว์มีระบบรับรองฟาร์มมาตรฐานแล้วจำนวน ๑๕ ชนิด โดยก่อนตรวจประเมินเพื่อการรับรองผู้ประกอบการต้องผ่านการอบรมหลักสูตร “มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์สำหรับผู้ประกอบการ” และนำระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีหรือมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ไปปฏิบัติ รวมทั้งมีการดำเนินกิจกรรมในทุกข้อกำหนด สัตวแพทย์ต้องมีใบ

อนุญาตเป็นสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มมาตรฐานซึ่งแยกเป็นรายชนิดสัตว์ จากกรมปศุสัตว์ โดยมีระบบการพักการเลี้ยงเพิกถอนใบรับรองมาตรฐานฟาร์มและใบอนุญาตสัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มมาตรฐาน หากการสอบสวนพบที่มาของปัญหาเกิดจากผู้ประกอบการ หรือการสั่งใช้ยาของสัตวแพทย์ที่จดทะเบียนควบคุมฟาร์มมาตรฐานกับกรมปศุสัตว์

๒. มีการจัดทำข้อปฏิบัติการควบคุมการใช้ยาสัตว์ (และมีเกณฑ์การตรวจประเมินตามภาคผนวก) ข้อกำหนดดังกล่าวเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการตรวจประเมินมาตรฐานฟาร์มซึ่งมีระบบการออกใบอนุญาต ตรวจติดตาม และตรวจต่ออายุ

๓. มีระบบคอมพาร์ทเมนต์ในอุตสาหกรรมสัตว์ปีก คือสถานประกอบการหรือกลุ่มของสถานประกอบการครอบคลุมสายการผลิตในการเลี้ยงสัตว์ โรงงานอาหารสัตว์ โรงฆ่าสัตว์ ซึ่งทราบสถานภาพของโรคให้หัวหน้าก ภายใต้ระบบการจัดการความปลอดภัยทางชีวภาพร่วมกัน โดยมีการเฝ้าระวังและควบคุมโรค รวมถึงมีมาตรการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพตามมาตรฐาน มกษ. ๙๐๓๓-๒๕๕๓ หรือมาตรฐานระบบคอมพาร์ทเมนต์อื่นที่เป็นที่ยอมรับในระดับประเทศหรือระดับสากล และได้รับการตรวจรับรองจากกรมปศุสัตว์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบความปลอดภัยทางชีวภาพให้สามารถควบคุมป้องกันโรค และสามารถรักษาสถานภาพปลอดโรคได้ ส่งเสริมสุขอนามัยสัตว์ที่มีผลต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค ตลอดจนเพื่ออำนวยความสะดวกทางการค้าระหว่างประเทศ โดยก่อนการตรวจประเมินเพื่อการรับรอง จะต้องนำหลักเกณฑ์ของคอมพาร์ทเมนต์ไปปฏิบัติแล้วและไม่เคยถูกเพิกถอนการรับรอง เว้นแต่มีระยะเวลา ๓ ปี นับจากวันที่เพิกถอนการรับรอง และมีการจัดทำคู่มือการขอรับและออกใบรับรองคอมพาร์ทเมนต์เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงาน และสามารถดำเนินการขอรับการรับรองจากกรมปศุสัตว์ได้

หลังจากประเทศไทยได้จัดทำระบบคอมพาร์ทเมนต์ในอุตสาหกรรมสัตว์ปีกไทย ยังไม่มีรายงานการเกิดโรคใช้หัวหน้ากในฟาร์มสัตว์ปีกและฟาร์มในพื้นที่กั้นชน และองค์การสุขภาพสัตว์ระหว่างประเทศ (OIE) ได้เชิญประเทศไทยเป็น

ประเทศนำร่องในการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อจะนำรูปแบบการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์เป็นตัวอย่างแก่ประเทศสมาชิก โดยสิ่งที่ปรึกษามาดูงานและร่วมจัดหาระบบเมื่อ พ.ศ. ๒๕๕๔ มีจำนวนสัตว์ปีกในระบบคอมพิวเตอร์จำนวน ๗๕,๙๗๒,๐๘๖ ตัวต่อรุ่น

๔. เสริมสร้างการรับรู้ของผู้บริโภคโดยการรับรองภายใต้โครงการเนื้อสัตว์อนามัยซึ่งตรวจรับรองตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ (From Farm to Table) ครอบคลุมทั้งปัจจัยการผลิต ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ โรงฆ่าสัตว์ และสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ รวมทั้งการสุ่มเก็บตัวอย่างจากสถานที่จำหน่ายเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เนื้อสัตว์ที่ได้รับการรับรองตามโครงการเนื้อสัตว์อนามัยจะได้รับเครื่องหมาย "Q" ซึ่งบ่งว่าเนื้อสัตว์นั้นผ่านขั้นตอนที่ได้มาตรฐานตั้งแต่ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ โรงฆ่าสัตว์ และสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ กรมปศุสัตว์ได้ขยายขอบเขตการรับรองสินค้าปศุสัตว์อันเพิ่มเติมด้วยเช่น โครงการไข่ออนามัย ปัจจุบันมีผู้ประกอบการเข้าร่วมโครงการ ๕๑ ราย จากฟาร์ม ๖,๙๑๐ ฟาร์ม มีสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์อนามัยที่ได้รับการรับรองทั่วประเทศประมาณ ๑,๕๐๗ แห่ง

๕. โครงการพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับอุตสาหกรรมไก่ซึ่งได้รับรางวัลดีเด่นด้านนวัตกรรมจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ รวมทั้งได้พัฒนาระบบให้สามารถสื่อสารข้อมูลถึงผู้บริโภคโดยสามารถตรวจสอบย้อนกลับข้อมูลผลิตภัณฑ์ ณ จุดขายทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยการส่งข้อความ หรือรหัส ๒D บาร์โค้ด ไปยัง server เพื่อให้ server สืบค้นข้อมูลและแสดงผลตอบกลับยังผู้บริโภคได้ และเริ่มระบบตรวจสอบย้อนกลับในอุตสาหกรรมสัตว์ปีกและโคเนื้อเมื่อ พ.ศ. ๒๕๕๔

๖. มีการตรวจ somatic cell count ในน้ำนมเพื่อช่วยค้นหาการเริ่มเกิดโรคเต้านมอักเสบแบบไม่แสดงอาการอีกประมาณ ๒๐๐,๐๐๐ ตัวอย่างต่อปีเพื่อประเมินสถานะสุขภาพสัตว์สนับสนุนการกำหนดมาตรการและวิธีการในการควบคุมโรคที่เหมาะสม ป้องกันการเสียหายโดยไม่จำเป็น

๗. กรมปศุสัตว์มีประกาศห้ามนำยามาใช้ผสมอาหารสัตว์ตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ และ

จับกุมผู้กระทำความผิดทั้งผู้ผลิต ผู้ขาย และผู้ใช้ (ตามภาคผนวก) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติและการกระจายของแก๊สซัลเฟอร์ไดออกไซด์หรือการนำยามาใช้ผิดวัตถุประสงค์ และมีคณะทำงานเพื่อตรวจรับรองและตรวจติดตามระบบความปลอดภัยของโรงงานอาหารสัตว์ ตามมาตรฐานสากลระบบ GMP และ HACCP ปัจจุบันมีโรงงานอาหารสัตว์ที่ได้รับการรับรองระบบ GMP จำนวน ๑๗๗ โรงงาน และ HACCP จำนวน ๑๑๒ โรงงาน โดยจัดฝึกอบรมหลักสูตรแก่ผู้ประกอบการทุกราย รวมถึงมีหลักสูตรสัตวแพทย์ผู้ควบคุมโรงงานอาหารสัตว์แล้วจำนวน ๑ รุ่นเนื่องจากในร่าง พ.ร.บ. ยา ฉบับใหม่ กำหนดให้มีสัตวแพทย์ทำหน้าที่ควบคุมระบบการสั่งผสมยาในโรงงานอาหารสัตว์ (ในขณะที่สัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มมาตรฐานจะเป็นผู้พิจารณาการสั่งใช้ยาผสมอาหารสัตว์)

๘. มีการตรวจสอบคุณภาพยาสัตว์จากร้านยาสัตว์เนื่องจากปัญหาสัตว์ด้วยคุณภาพหรือผิดมาตรฐานเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตที่ไม่สมเหตุผล ซึ่งกรมปศุสัตว์ตรวจวิเคราะห์คุณภาพยาและรายงานปัญหาผิดมาตรฐานหรือยาปลอมให้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาทราบทุกปี

๙. มีโครงการฟาร์มรักสิ่งแวดล้อม (เข้าร่วมและผ่านการประเมิน ๑๑๓ ฟาร์ม) และโครงการจัดการของเสียในฟาร์มปศุสัตว์ (๒๐ ฟาร์ม) เพื่อลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยได้รับทุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (Global Environment Facilities) และศึกษาผลกระทบของการบำบัดน้ำเสียฟาร์มสุกรและการนำมาใช้ประโยชน์ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพคน โดยนำของเสียจากฟาร์มสุกรที่ผ่านการบำบัดมาใช้เพาะปลูกพืช โดยสิ่งที่ปนเปื้อนอยู่ในน้ำเสียจากฟาร์มปศุสัตว์ที่ไม่ผ่านการบำบัดอาจมีผลต่อสาธารณสุขชุมชนที่สำคัญ คือ เชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นเชื้อโรคสู่คน ได้แก่ เชื้อ *E. coli*, *Salmonella spp.*, *Leptospira spp.*, *Streptococcus suis.*, *Clostridium spp.* พยาธิ โลหะหนักที่เป็นอันตรายต่อคน ได้แก่ ปรอท ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู จากการศึกษาดังกล่าวพบว่า การใช้ของเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่เกิดผลกระทบต่อสุขภาพคน



๑๐. โครงการดาวเขียวโซเซียลเน็ตเวิร์คเป็นระบบแจ้งเตือนภัยสินค้าปศุสัตว์ผ่านเครือข่ายของกรมปศุสัตว์ผ่านโปรแกรมเฟซบุ๊กภายใต้ชื่อเว็บไซต์ www.facebook.com/GreenstarAlert เพื่อให้ผู้บริโภคและประชาชนทั่วไปใช้ติดตามข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนความรู้เกี่ยวกับการบริโภคผลิตภัณฑ์จากสัตว์และเนื้อสัตว์อย่างถูกวิธี ถูกหลักอนามัย

และมีความปลอดภัย โดยผู้บริโภคและประชาชนสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริโภคผลิตภัณฑ์จากสัตว์และเนื้อสัตว์บนเว็บไซต์ดังกล่าวได้ด้วย เพื่อให้กรมปศุสัตว์สามารถนำข้อมูลไปใช้พัฒนาระบบการควบคุมมาตรฐานสินค้าจากปศุสัตว์จากผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ภาคผนวก

ตารางที่ ๑ ผลการตรวจสอบและเฝ้าระวังสารตกค้าง ปี ๒๕๕๔ ในสัตว์ปีก สุกร น้ำผึ้ง ไข่ไก่ ไข่นกกระทา

ชนิดตัวอย่าง	แหล่งที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่างที่พบ	ชนิดสารตกค้าง
อาหารสัตว์ปีก	ฟาร์มสัตว์ปีก	๓๐๔	๐	-
อาหารสุกร	ฟาร์มสุกร	๑,๒๕๗	๑๕	Tetocyclines, Sulphonamides
น้ำดื่มสัตว์ปีก	ฟาร์มสัตว์ปีก	๖๗๘	๘	Anticoccidials
น้ำดื่มสุกร	ฟาร์มสุกร	๑๕๔	๐	-
กล้ามเนื้อสัตว์ปีก	ฟาร์มสัตว์ปีก, โรงฆ่าสัตว์ปีก	๕,๕๕๕	๔	Anticoccidial
ตับสัตว์ปีก	ฟาร์มสัตว์ปีก, โรงฆ่าสัตว์ปีก	๕๔๒	๐	-
ไขมันสัตว์ปีก	ฟาร์มสัตว์ปีก, โรงฆ่าสัตว์ปีก	๔๕๐	๐	-
กล้ามเนื้อสุกร	โรงฆ่าสุกร	๘๐๐	๑๒	Nitrofurans, Tetracyclines
ตับสุกร	โรงฆ่าสุกร	๓๕๐	๖	-agonists
ไขมันสุกร	โรงฆ่าสุกร	๕๕	๐	-
น้ำผึ้ง	ฟาร์มผึ้ง	๑๓๔	๐	-
ไข่ไก่	ฟาร์มไก่ไข่	๖๗๐	๔๕	Enrofloxacin, Tetracyclines Anticoccidials
ไข่นกกระทา	ฟาร์มนกกระทา	๖๖	๘	Enrofloxacin Anticoccidial

หมายเหตุ ผลการตรวจระบุแยกเป็นรายชนิดยา แต่นำมาสรุปเป็นรายงานตามกลุ่มยา

ตารางที่ ๒ สรุปผลการปฏิบัติงานควบคุมตรวจสอบการใช้สารกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์ ปีงบประมาณ ๒๕๕๑ - ๒๕๕๔

กิจกรรม	ผลการปฏิบัติงาน			
	๒๕๕๑	๒๕๕๒	๒๕๕๓	๒๕๕๔
การควบคุมและตรวจสอบการใช้ ณ ฟาร์มเลี้ยงสัตว์				
ตรวจสอบฟาร์ม (ฟาร์ม)	๑,๐๑๕	๑๗,๕๐๗	๒๑,๓๗๒	๒๑,๕๒๕
เก็บตัวอย่างปัสสาวะ (ตัวอย่าง)	๔๗,๓๗๐	๔๗,๘๘๕	๖๑,๕๗๓	๕๔,๔๖๑
พบผลบวก (ตัวอย่าง)	๓,๒๒๕	๓,๔๑๒	๒,๔๒๐	๑,๘๒๐
คิดเป็นร้อยละ	๖.๘๒	๗.๑๒	๓.๕๓	๓.๓๔
การควบคุมและตรวจสอบการใช้ ณ โรงฆ่าสัตว์				
ตรวจสอบโรงฆ่าสัตว์ (โรง)	๒๗	๑๒๕	๔๕๕	๑,๘๕๕
กักสุกร (ตัว)	๖๑,๕๘๕	๓๕,๓๖๖	๗๖,๕๒๕	๕๐,๕๖๘
การดำเนินการตามกฎหมาย				
ดำเนินคดี (ราย)	๔๕	๗๗	๔๗	๕๐

ตารางที่ ๓ การจับกุมดำเนินคดี และรายละเอียดชนิดสารต้องห้ามที่มีการใช้ในอาหารสัตว์ พ.ศ. ๒๕๕๓ -๒๕๕๔

ชนิดสาร	จำนวนคดี	
	ปี ๒๕๕๓	ปี ๒๕๕๔
Salbutamol	๒๖	๒๑
Ractopamine	๗	๕
Furazolidone	๓	๔
Dimetridazole	๓	๓
Carbadox	๒	๕
salbutamol + ractopamine	๑	๑
furazolidone + carbadox	๑	-
furazolidone + dimetridazole	๑	-
furazolidone + ractopamine	๑	-
ractopamine + carbadox	-	๑
salbutamol + dimetridazole	-	๑
salbutamol + furazolidone	-	๑
salbutamol + ractopamine + furazolidone	-	๑
dimetridazole + furazolidone	-	๓
แอมมีไลต์ *	๑	๑
ซัลโมเนลลา *	๑	-
นำเข้าอาหารสัตว์ปลอมปน *	-	๑
ขายอาหารสัตว์ปลอมปน + ไม่มีใบอนุญาต *	-	๒
รวม จำนวนคดี	๔๗	๕๐



ตารางที่ ๔ การเปรียบเทียบระบบเฝ้าระวังการใช้ยาผสมลงในอาหารสัตว์ในต่างประเทศ

การดำเนินการ	สหภาพยุโรป Medicated feeding stuff ๕๐/๑๖๗	สหรัฐอเมริกา Animal drug availability Act	ประเทศไทย (พ.ร.บ. ยา พ.ศ. ๒๕๕๐)
การใช้ยาผสมลงในอาหารสัตว์หรือการผลิต อาหารสัตว์ผสมยา (Medicated premix + วัตถุดิบ การเกษตร = Medicated Feed)	ระเบียบกลางของ EU ต้องมี Medicated Feed Mill License แต่บางประเทศจัดเป็นการผลิตอาหารสัตว์ตามกฎหมายอาหารสัตว์ บางประเทศจัดเป็นการผลิตยาตามกฎหมาย	Medicated Feed Mill License สำหรับยา Category B Type A ออกใบอนุญาตโดย Animal Feed Division	ยังไม่มีกำหนดเกณฑ์ในการออกใบอนุญาต
ยาที่ระบุข้อบ่งใช้ผสมอาหารสัตว์	มี authorized medicated premix	มี Authorized medicated premix	มีทะเบียนยาระบุข้อบ่งใช้ผสมอาหารสัตว์ (Medicated premix)
การควบคุมการกระจาย (Medicated feed distribution)	มี Approved distributor, retail supply ได้ (แต่ในทางปฏิบัติบางประเทศไม่มี)	มี Approved distributor retail supply ได้	ต้องมีใบอนุญาต แต่ในทางปฏิบัติยังไม่มีกรออกใบอนุญาตสถานที่ผลิต และสถานที่ขายตาม พ.ร.บ. ยา
การออกใบสั่งอาหารสัตว์ผสมยา (Vet Prescription)	ยาทุกชนิดที่ใช้ป้องกัน รักษาโรค (ยกเว้น Coccidio stat)	ยาบางชนิด และยาด้านจุลชีพ ชนิดใหม่ตามนโยบาย Center for Veterinary Medicine	ยังไม่มีกำหนดให้ต้องมีใบสั่งจากสัตวแพทย์
การผสมยาหลายตำรับ ลงไปใน Feed	- ได้ โดยมีเงื่อนไข..... - ต้องมี Vet ใน Feed mill - ใช้เฉพาะฟาร์ม - ข้อกำหนดวิชาการ	- approved combination formulation only (except for minor species)	ไม่มีเกณฑ์กำหนด
การดำเนินการ	สหภาพยุโรป Medicated feeding stuff ๕๐/๑๖๗	สหรัฐอเมริกา Animal drug availability Act	ประเทศไทย (พ.ร.บ. ยา พ.ศ.๒๕๕๐)
การขึ้นทะเบียนสูตรอาหารสัตว์ที่มีการผสมยาแล้ว (Medicated Feed)	ไม่มีและไม่จำเป็นต้องขึ้นทะเบียน	ไม่มีกรขึ้นทะเบียน	ไม่มี (แต่หากมีการออกใบอนุญาตผลิตตามกฎหมายปัจจุบัน ก็จำเป็นต้องมีการขึ้นทะเบียนตำรับ Medicated feed ของแต่ละผู้ผลิตด้วย)
การควบคุมคุณภาพ	- potency, - homogeneity (regular check)	potency, homogeneity, stability	หากใช้เกณฑ์เดียวกับการผลิตจะมีปัญหาในทางปฏิบัติ
การตั้งใช้ยาผสมอาหารสัตว์ที่ฟาร์ม	- registered veterinarian - Approved farm mixer	- licensed veterinarian - Approved GMP farm mixer	ยังไม่มีประกาศตามกฎหมายยาเกี่ยวกับ farm mixer หรือ vet prescription
ความเข้มข้นของยาผสมอาหารสัตว์ที่อนุญาตให้ขึ้นทะเบียน เพื่อให้สอดคล้องกับความสามารถในการผสมลงในอาหารสัตว์ของสถานที่ผลิต (Medicated Feed mill หรือ Farm mixer)	- จำกัดความเข้มข้น Medicated premix ที่ขึ้นทะเบียนในกฎระเบียบและตำรายาสัตว์ - มีการกำหนดระดับค่าเบี่ยงเบน และระดับที่ยอมรับได้ในกรปนเปื้อนข้าม batch	จำกัดความเข้มข้นให้เป็นไปตาม Approved formulation ที่ระบุใน Feed additive compendium และมีการกำหนด ค่าเบี่ยงเบน ในการผสมยาแต่ละชนิด	มีทะเบียนยาระบุข้อบ่งใช้ผสมอาหารสัตว์ความเข้มข้นสูงกว่าในต่างประเทศ แต่ยังไม่มีการแบ่งกลุ่ม และจัดระบบเพื่อควบคุมการกระจายว่ายาความเข้มข้นใดให้ผสมที่ farm mixer และความเข้มข้นใดต้องผสมเฉพาะในโรงงานอาหารสัตว์ ซึ่งมีเครื่องผสมที่มีประสิทธิภาพเพื่อเฝ้าระวัง การผลิต /การใช้

ตารางที่ ๕ ข้อมูลฟาร์มมาตรฐานกรมปศุสัตว์ (มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕)

มาตรฐานฟาร์ม	จำนวนฟาร์มที่รับรอง	จำนวนสัตว์
ไก่เนื้อ	๖,๓๓๕	๒๒๖,๘๘๕,๓๒๒
ไก่พันธุ์	๑๕๓	๑๕,๒๐๔,๓๒๑
ไก่ไข่	๑,๕๔๘	๕๕,๐๖๕,๓๓๓
ฟาร์มฟักไข่สัตว์ปีก	๓๓	๒๖,๘๓๖,๓๔๐ (ลูกไก่ / สัปดาห์)
สุกร	๓,๕๕๔	๕,๘๓๐,๕๘๘
เป็ดเนื้อ	๔๕๕	๓,๓๕๖,๘๓๓
เป็ดพันธุ์	๒๔	๔๔๕,๘๓๓
เป็ดไข่	๑๑	๒๓๓,๘๘๐
โคนม	๖,๖๕๖	๒๐๓,๑๔๓
โคเนื้อ	๕๕๕	๒๘,๓๑๓
แพะเนื้อ	๓๕	๕,๖๔๔
แกะ	๑	๑๑๐
ผู้	๓๓๓	๕๘,๓๐๒ (รังผู้)
ศูนย์รวมน้ำนมดิบ	๒๓	๑๕๓ (ตัน / วัน)

ตารางที่ ๖ เกณฑ์กำหนด และวิธีตรวจประเมินข้อปฏิบัติและควบคุมการใช้ยาสัตว์ ในฟาร์มมาตรฐาน

รายการ	เกณฑ์กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
๑. แหล่งที่มาของยาสำหรับสัตว์	<ul style="list-style-type: none"> เป็นยาสำหรับสัตว์ที่มีการขึ้นทะเบียนไว้กับหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ มาจากแหล่งจัดจำหน่ายที่ถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบเลขทะเบียนโดยทวนสอบข้อมูลการขึ้นทะเบียนของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมปศุสัตว์ และกรมประมง ตรวจสอบหลักฐานแหล่งที่มาของยาสำหรับสัตว์
๒. สัตวแพทย์และบุคคลที่ได้รับอนุญาต	<ul style="list-style-type: none"> มีสัตวแพทย์รับผิดชอบในการ ตรวจวินิจฉัย รักษาโรค แนะนำและควบคุมการใช้ยา กำหนดระยะเวลาหยุดยาและออกใบสั่งยา (Veterinary prescription) บุคคลที่ได้รับอนุญาตจากสัตวแพทย์ต้อง ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้ยาและมี คำแนะนำที่ชัดเจนจากสัตวแพทย์ 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ชั้นหนึ่ง ตรวจสอบบันทึกการมอบหมายบุคคลที่ได้รับอนุญาต
๓. ข้อมูลเกี่ยวกับยาสำหรับสัตว์	<ul style="list-style-type: none"> ยาสำหรับสัตว์ต้องมีข้อมูลที่สำคัญบนฉลาก และเอกสารกำกับยาสำหรับสัตว์ 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบฉลากและเอกสารกำกับยาสำหรับสัตว์
๔. การเตรียมยาหรือผสมยาสำหรับสัตว์ซึ่งรวมถึงอาหารสัตว์ที่ผสมยาสำหรับสัตว์	<ul style="list-style-type: none"> ผู้เตรียมยาต้องได้รับการฝึกอบรมวิธีการใช้ยาสำหรับสัตว์และการใช้อุปกรณ์อย่างเหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจพินิจ และ/หรือตรวจบันทึกประวัติการฝึกอบรมผู้เตรียมยาหรือผู้ผสมยาสำหรับสัตว์



ตารางที่ ๖(ต่อ) เกณฑ์กำหนด และวิธีตรวจประเมินข้อปฏิบัติและควบคุมการใช้ยาสัตว์ ในฟาร์มมาตรฐาน

รายการ	เกณฑ์กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
๕. การใช้ยาสำหรับสัตว์	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ตามใบสั่งยา ยกเว้นยาที่ไม่ต้องมีใบสั่งยาจากสัตวแพทย์ - มีเอกสารหรือคำแนะนำการใช้ยาสำหรับสัตว์ที่มีรายละเอียดวิธีการใช้ในแต่ละรูปแบบ - ไม่ใช้ยาสั้นอายุแล้ว - หยุดใช้ยาตามระยะเวลาหยุดยาที่กำหนดไว้ในใบสั่งยา เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดยาสัตว์ตกค้างในเนื้อสัตว์หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ - มีตารางการใช้ยาสำหรับสัตว์ในการป้องกันโรคแก่เจ้าของฟาร์ม ตามคำแนะนำของสัตวแพทย์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการใช้ยาสำหรับสัตว์ - ตรวจสอบคู่มือการใช้ยาสำหรับสัตว์ - ตรวจสอบวันสิ้นอายุของยาสำหรับสัตว์ - ตรวจสอบระยะเวลาหยุดยาสำหรับสัตว์ - ตรวจสอบตารางการใช้ยาสำหรับสัตว์ในการป้องกันโรค
๖. การเก็บบันทึกประวัติการใช้ยาสำหรับสัตว์	<ul style="list-style-type: none"> - สัตวแพทย์และหรือเจ้าของฟาร์ม หรือ บุคคลที่ได้รับอนุญาต ต้องบันทึกการใช้ยาสำหรับสัตว์และเก็บบันทึกไว้อย่างน้อย ๑ ปี เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการเก็บรักษานบันทึกการใช้ยาสำหรับสัตว์
๗. การระงับการใช้ยาสำหรับสัตว์	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่สงสัยว่ายาสำหรับสัตว์ที่ใช้นั้นทำให้เกิดความผิดปกติต่อสัตว์ สัตวแพทย์หรือผู้ได้รับอนุญาตต้องหยุดใช้ยานั้นทันที และบันทึกรายงานผลข้างเคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบบันทึกการใช้ยาสำหรับสัตว์ และบันทึกรายงานผลข้างเคียง
๘. การเก็บรักษายาสำหรับสัตว์	<ul style="list-style-type: none"> - ให้เก็บรักษาสำหรับสัตว์ตามคำแนะนำของผู้ผลิตยานั้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบพินิจการเก็บรักษาสำหรับสัตว์
๙. การกำจัดยาสำหรับสัตว์ที่ไม่ต้องการใช้	<ul style="list-style-type: none"> - การกำจัดยาสำหรับสัตว์ที่เหลือจากการใช้ต้องปฏิบัติให้ปลอดภัยตามคำแนะนำบนเอกสารกำกับผลิตภัณฑ์หรือคำแนะนำของสัตวแพทย์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบวิธีปฏิบัติกำจัดยาสำหรับสัตว์