



การประเมินความเสี่ยงด้านอาหาร
ปลอดภัยในสถานที่จำหน่าย
เนื้อสัตว์จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560.....1

การจัดการขยะ : ของเสียอันตราย
.....8

รายงานการชันสูตรโรคสัตว์
เมษายน – มิถุนายน 2561.....9

การประเมินความเสี่ยงด้านอาหารปลอดภัยในสถานที่จำหน่าย เนื้อสัตว์จังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

ปราโมทย์ ค่ายชัยภูมิ* สืบชาติ สัจจวาที²

บทคัดย่อ

ประเมินความเสี่ยงด้านอาหารปลอดภัยในสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ โดยตรวจประเมินลักษณะองค์ประกอบและการจัดการสุขลักษณะของ สถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ในจังหวัดพิจิตร ตามแบบประเมิน ที่กำหนด จำนวนทั้งหมด 117 แห่ง หัวข้อการประเมินประกอบด้วย 5 หัวข้อ ได้แก่ 1) แหล่งที่มาของเนื้อสัตว์ 2) ลักษณะของสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ 3) การเก็บรักษาเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ 4) การควบคุมสุขอนามัยของสถานที่และ ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ และ 5) สุขอนามัยส่วนบุคคลของผู้จำหน่าย ผลการ ประเมินผ่าน 1 หัวข้อจะได้คะแนนระดับ 1 ดาว หมายความว่าสถานที่ จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ผ่านการประเมินครบทุกหัวข้อจะได้คะแนน ระดับ 5 ดาว พบว่า สถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ในจังหวัดพิจิตร มีผลการตรวจประเมิน อยู่ในระดับ 1 ดาว จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 5.98) ระดับ 2 ดาว จำนวน 16 แห่ง (ร้อยละ 13.68) ระดับ 3 ดาว จำนวน 30 แห่ง (ร้อยละ 25.64) ระดับ 4 ดาว จำนวน 29 แห่ง (ร้อยละ 24.79) และระดับ 5 ดาว จำนวน 35 แห่ง (ร้อยละ 29.91) หัวข้อที่ทำให้สถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ไม่ผ่านเกณฑ์ เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ หัวข้อที่ 4 , 1, 2, 3 และ 5 คิดเป็นร้อยละ 37.1, 18.1, 18.0, 18.0, และ 7.78 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีการเก็บ ตัวอย่างเนื้อสัตว์ในสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตรวจประเมิน ทั้งหมดจำนวน 148 ตัวอย่าง แต่ละตัวอย่างนำไปตรวจหาสารเร่งเนื้อแดง (ซัลบูทามอล) และยาปฏิชีวนะตกค้าง โดยใช้ชุดตรวจสำเร็จรูปพบว่า ทุกตัวอย่างให้ผล เป็นลบ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ข้อมูลวิชาการด้านสุขภาพสัตว์
2. เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลด้านการปศุสัตว์
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างชาวปศุสัตว์

คำสำคัญ : สถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์, ยาปฏิชีวนะตกค้าง, สารเร่งเนื้อแดง, พิจิตร

เลขทะเบียนวิชาการ : 61(2)-0316(6)-043

1 สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดพิจิตร อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร 66000

2 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

* ผู้รับผิดชอบผลงาน โทรศัพท์ 056-652889 E-mail : pramotev8@hotmail.com

Risk assessment about Food safety control of Butcher shop In Phichit Province In fiscal year 2017

Pramote Khaychaiyaphum^{1*} Seubchat Saccavadit²

ABSTRACT

Risk assessment about Food safety management of Butcher shop in Phichit Province In fiscal year 2017. Evaluation by using assessment form that have 5 topics to evaluate : 1) meat sources, 2) meat places, 3) preservation of meat and meat products, 4) control of the hygienic location of place and meat products, and 5) personal hygiene of the supplier. When passed the assessment in each topic each butcher shop will have 1 point (mean 1 star). Found that the percentage of Butcher shops that are 1 star level was 5.59, 2 star level was 13.68, 3 star level was 25.64, 4 star level was 24.79, and 5 star level was 29.91. The topic that make butcher shops did not pass the criteria were descending 4, 1, 2, 3 and 5 respectively and percentage was 5, 37.1, 18.1, 18.0, 18.0, and 7.78 respectively. In addition, samples of meat were collected at all meat inspection sites of 148 samples. Each specimen was examined for Beta agonist (Salbutamol) and antibiotics residue by using the test kit, Found that all samples were negative.

Keywords : Risk assessment, Food safety control, Butcher shop, phichit

Registered No : 61(2)-0316(6)-043

1 Phichit Livestock Official. Mueangphichit, Phichit province, 66000

2 Veterinary Research and Development Center (Lower Northern Region) Wangthong, Phitsanulok, Thailand 65130

*Corresponding author 056-652889 Fax 056-652889 -311 E-mail: pramotev8@hotmail.com

บทนำ

ตามประเด็นยุทธศาสตร์ของกรมปศุสัตว์ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 : ยกระดับการผลิตปศุสัตว์ให้สอดคล้องกับความต้องการและ กลไกตลาด กลยุทธ์ที่ 1 ยกระดับกระบวนการผลิตเข้าสู่ระบบมาตรฐาน มาตรการ/แนวทางการดำเนินงาน ข้อที่ 3 เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านอาหาร (เชื้อโรคและสารตกค้าง) ในกระบวนการผลิตสินค้าปศุสัตว์ ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ กรมปศุสัตว์เพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมกระบวนการผลิตเนื้อสัตว์ปลอดภัยจากระดับฟาร์ม และโรงฆ่าสัตว์ ส่งเสริมการควบคุมการจำหน่ายเนื้อสัตว์ โดยจัดทำโครงการพัฒนาสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ เช่น โครงการ เชียงสะอาด หรือ โครงการปศุสัตว์ OK เป็นต้น เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคเนื้อสัตว์ และคุ้มครองผู้บริโภคให้มีความปลอดภัยด้านอาหาร สามารถลดค่าใช้จ่ายของรัฐในการรักษาผู้เจ็บป่วยจากการบริโภคเนื้อสัตว์ที่ไม่ปลอดภัย ในปัจจุบันยังตรวจพบสารตกค้าง หรือเชื้อแบคทีเรียที่อันตรายต่อผู้บริโภค เช่น พบการปนเปื้อนของเชื้อ *Staphylococcus aureus* ในเนื้อสัตว์จากตลาดสดในเขตภาคเหนือตอนล่าง ร้อยละ 13.96 (พรศิริ และอนิรุจ, 2548) พบยาปฏิชีวนะตกค้างเกินเกณฑ์มาตรฐานจำนวน 3 ตัวอย่าง จากเนื้อสัตว์ จำนวน 287 ตัวอย่าง (1.05 %) ใน จังหวัดภูเก็ต ระหว่าง พ.ศ. 2550-2555 (ไสว และไทยวิวัฒน์, 2555) พบการปนเปื้อนของเชื้อ *Staphylococcus aureus* ในเนื้อสุกรที่เก็บจากโรงฆ่าสัตว์ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง ร้อยละ 2.64 (อัญชสี และคณะ, 2556) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 กรมปศุสัตว์ โดยสำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ ได้คัดเลือกจังหวัด นำร่องในการดำเนินการโครงการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในสถานที่จำหน่ายเนื้อ 1 จังหวัดต่อเขตปศุสัตว์ และสำนักงานปศุสัตว์เขต 6 ได้คัดเลือกสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดพิจิตรเป็นจังหวัดนำร่องในการดำเนินโครงการฯ ดังกล่าว การเฝ้าระวังการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรียก่อโรค และสารตกค้างในเนื้อสัตว์ เป็นการประเมินสถานการณ์ในพื้นที่ และทำให้ทราบระดับความรุนแรงของปัญหาซึ่งเป็นประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาการผลิตเนื้อสัตว์ที่ปลอดภัยสู่ผู้บริโภค จึงต้องมีการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของเนื้อสัตว์จากสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ และนำผลการประเมินฯ มาวิเคราะห์หาจุดเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขให้กระบวนการผลิตเนื้อสัตว์ที่ปลอดภัยสู่ผู้บริโภคต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการในพื้นที่จังหวัดพิจิตรทุกอำเภอ ซึ่งมี 12 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองพิจิตร ตะพานหิน บางมูลนาก โพทะเล บึงนาราง วชิระบุรีมี สามง่าม สากเหล็ก วังทรายพูน ทับคล้อ และดงเจริญ

วิธีการและการเก็บตัวอย่าง

1. กลุ่มพัฒนาคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดพิจิตร วางแผนการดำเนินโครงการฯ โดยกำหนดเป้าหมายของสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ต้องตรวจประเมินตามแบบฟอร์มที่กำหนด กำหนดจำนวนตัวอย่างเนื้อสัตว์ และวันส่งตัวอย่าง
2. สำนักงานปศุสัตว์อำเภอร่วมกับกลุ่มพัฒนาคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ดำเนินการตรวจประเมินลักษณะของสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ในพื้นที่ จำนวนทั้งหมด 117 แห่ง ตามแบบประเมินที่กำหนด หัวข้อ การประเมิน ประกอบด้วย 5 หัวข้อ ได้แก่ 1) แหล่งที่มาของเนื้อสัตว์ 2) ลักษณะของสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ 3) การเก็บรักษาเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ 4) การควบคุมสุขอนามัยของสถานที่และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ และ 5) สุขอนามัยส่วนบุคคลของผู้จำหน่าย ทั้งนี้แบบฟอร์มการตรวจประเมินเป็นแบบฟอร์มที่สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ กำหนด
3. สำนักงานปศุสัตว์อำเภอเก็บตัวอย่างเนื้อสัตว์จากสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตรวจประเมินฯ จำนวน 148 ตัวอย่าง จำแนกเป็น เนื้อสุกร 94 ตัวอย่าง เนื้อไก่ 39 ตัวอย่าง และเนื้อโค-กระบือ 15 ตัวอย่าง จำนวนตัวอย่างมากกว่าสถานที่จำหน่ายที่ตรวจประเมินเนื่องจากสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ บางแห่งมีปริมาณการจำหน่ายเนื้อสัตว์จำนวนมาก หรือประกอบกิจการในลักษณะขายส่ง จึงทำการเก็บตัวอย่างมากกว่า 1 ตัวอย่าง การเก็บตัวอย่างเก็บ

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ได้รับการตรวจประเมินองค์ประกอบและการจัดการ
สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ในจังหวัดพิจิตร ปี งบประมาณ 2560

ลำดับ	อำเภอ	จำนวนสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ ที่ได้รับการตรวจประเมินความเสี่ยง		
		เนื้อสุกร	เนื้อโค-กระบือ	เนื้อไก่
1	เมืองพิจิตร	12	3	4
2	ตะพานหิน	6	1	2
3	บางมูลนาก	11	2	4
4	โพทะเล	6	1	2
5	บึงนาราง	7	1	2
6	โพธิ์ประทับช้าง	4	0	2
7	สามง่าม	5	2	2
8	วชิระบารมี	4	1	2
9	สากเหล็ก	4	1	4
10	วังทรายพูน	7	1	2
11	ทับคล้อ	6	2	2
12	ดงเจริญ	2	0	0
รวม (117)		74	15	28
ร้อยละ		63.25	12.82	23.93

จากกล้ามเนื้อส่วนที่ไม่มีไขมัน ปริมาณอย่างน้อย 500 กรัมต่อตัวอย่าง เก็บรักษาตัวอย่างในกระติกน้ำแข็ง หรือตู้เย็น และส่งรวบรวมที่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดพิจิตร

การตรวจตัวอย่างทางห้องปฏิบัติการ

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์หาสารเร่งเนื้อแดง (Salbutamol) และยาปฏิชีวนะ (กลุ่มเตตราไซคลินและกลุ่มซัลโฟนาไมด์) โดยใช้ชุดตรวจสำเร็จรูป ดังนี้

1. ตรวจหาสารเร่งเนื้อแดง โดยใช้ชุดตรวจวิเคราะห์สารเร่งเนื้อแดงในเนื้อสัตว์ ชนิดซัลบูตามอล N.K. Riotech Sulbutamol Residur Rapid Test Device (Catalog Number : SAL-203P1)

2. ตรวจหายาปฏิชีวนะตกค้าง (กลุ่มเตตราไซคลิน และกลุ่มซัลโฟนาไมด์) โดยใช้ชุดทดสอบยาปฏิชีวนะและสารต้านจุลชีพตกค้างในเนื้อสัตว์ ผลิตและจัดจำหน่ายโดย หจก.โรจนารักษ์เภสัช 111 ซอย พงษ์เพชร(ประชาชื่น 41) ถนนประชาชื่น เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ โทร 02-9513668

ทั้งนี้การดำเนินการตรวจวิเคราะห์ดังกล่าว ต้องใช้ชุดตรวจสำเร็จรูป ร่วมกับอุปกรณ์ทางห้องปฏิบัติการ เช่น ตู้บ่ม เครื่องปั่นตกตะกอน เป็นต้น ซึ่งสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดพิจิตรไม่มีอุปกรณ์ และไม่มีอำนาจในการดำเนินการ จึงได้ขอความอนุเคราะห์ห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างดังกล่าว ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์จากห้องปฏิบัติการของ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรเป็นอย่างดี

การวิเคราะห์ข้อมูลและผลทางสถิติ

ประมวลผลการตรวจประเมินสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ และผลการตรวจตัวอย่างเนื้อสัตว์ ด้วยโปรแกรม Microsoft excel 2010 วิเคราะห์ผลการตรวจเนื้อสัตว์โดยเปรียบเทียบกับลักษณะ ประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง กำหนดโรคหรือลักษณะไม่เหมาะสมที่จะใช้เนื้อสัตว์นั้นเป็นอาหาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์เพื่อการจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดต้องไม่พบสารเร่งเนื้อแดง และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 303) เรื่อง อาหารที่มียาสัตว์ตกค้าง 10 สิงหาคม 2550 ดังนี้

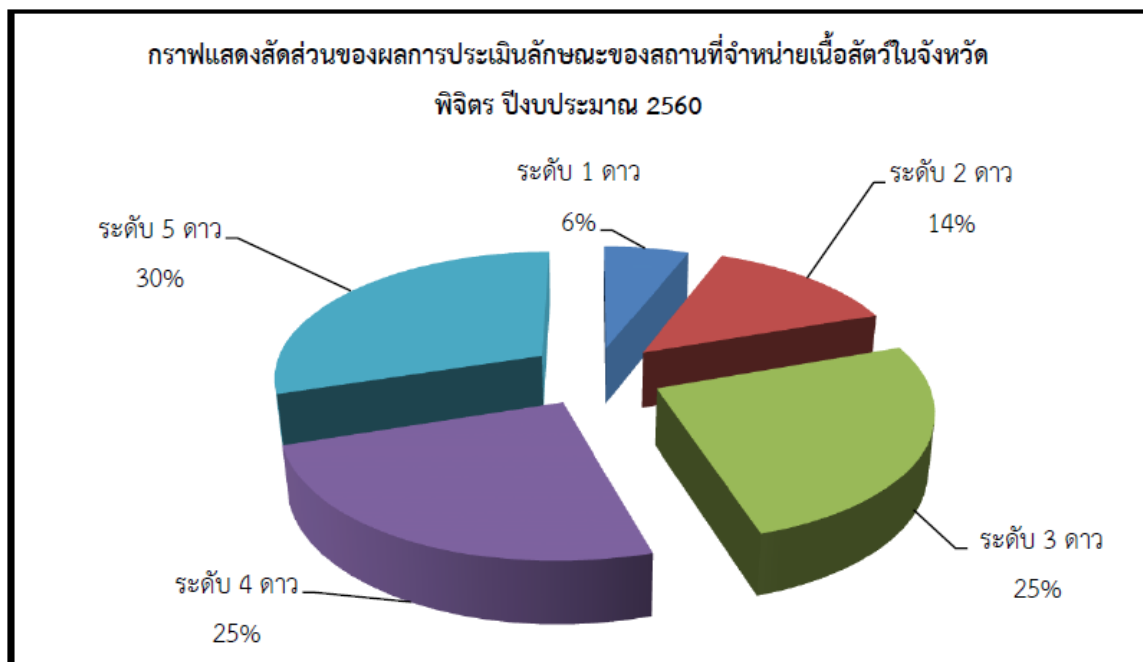
1. เปรียบเทียบร้อยละของสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ในแต่ละระดับของผลการตรวจประเมิน
2. เปรียบเทียบร้อยละของหัวข้อที่เป็นสาเหตุให้สถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ไม่ผ่านการประเมิน
3. เปรียบเทียบร้อยละของการตรวจพบสารเร่งเนื้อแดง และยาปฏิชีวนะตกค้างในตัวอย่าง เนื้อสัตว์

ผลการศึกษา

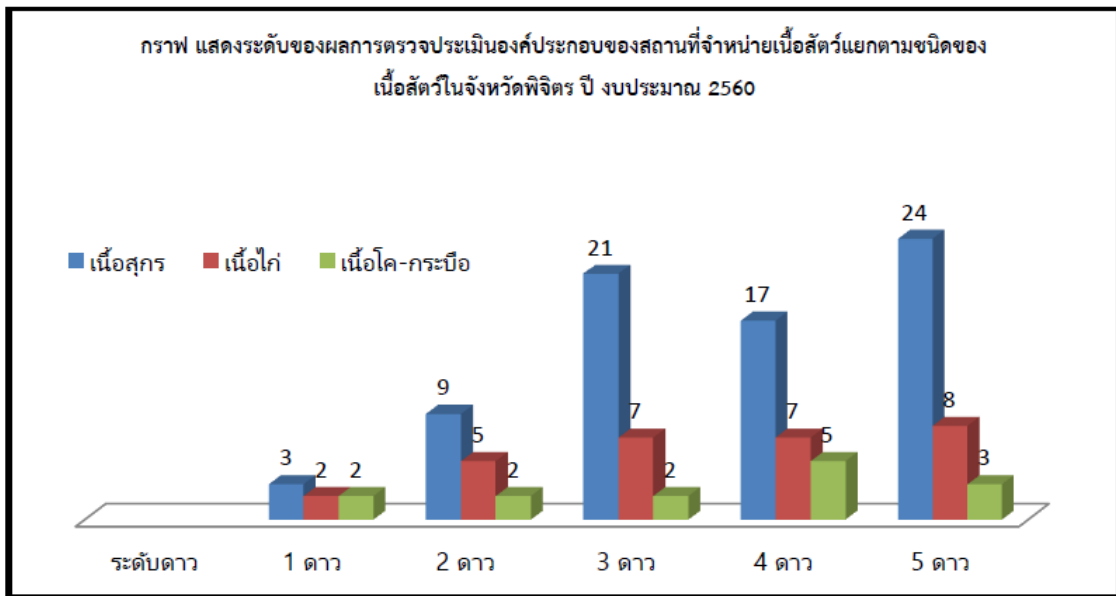
ตารางที่ 2 แสดงระดับของผลการตรวจประเมินสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ในจังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ 2560 (ระดับ 1 ดาว ถึง 5 ดาว)

ระดับดาว	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	จำแนกตามชนิดเนื้อสัตว์		
			เนื้อสุกร	เนื้อไก่	เนื้อโค-กระบือ
1 ดาว	7	5.98	3	2	2
2 ดาว	16	13.68	9	5	2
3 ดาว	30	25.64	21	7	2
4 ดาว	29	24.79	17	7	5
5 ดาว	35	29.91	24	8	3
รวม	117	100.00			

กราฟที่ 1 แสดงสัดส่วนของผลการตรวจประเมินลักษณะของสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ (ระดับ 1 -5 ดาว) ในจังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ 2560



กราฟที่ 2 แสดงระดับของผลการตรวจประเมินสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ในจังหวัดพิจิตร ปีงบประมาณ 2560 (ระดับ 1 ดาว ถึง 5 ดาว) แยกตามชนิดเนื้อสัตว์



ตารางที่ 3 แสดงความถี่ของหัวข้อการประเมินที่ทำให้สถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ไม่ผ่านการประเมิน

เกณฑ์การประเมิน	สถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ไม่ผ่านเกณฑ์	
	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
ข้อ 1	31	26.50
ข้อ 2	31	26.50
ข้อ 3	30	25.64
ข้อ 4	62	52.99
ข้อ 5	13	11.11

หมายเหตุ : ข้อ 1) แหล่งที่มาของเนื้อสัตว์ ข้อ 2) ลักษณะของสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์

ข้อ 3) การเก็บรักษาเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ ข้อ 4) การควบคุมสุขอนามัยของสถานที่และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์

5) สุขอนามัยส่วนบุคคลของผู้จำหน่าย

ตารางที่ 4 แสดงผลการตรวจหาสารเร่งเนื้อแดง และยาปฏิชีวนะตกค้างในตัวอย่างเนื้อสัตว์ที่เก็บตัวอย่างจากสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ดำเนินการตรวจประเมินฯ

สารตกค้าง	เนื้อสุกร		เนื้อไก่		เนื้อโค-กระบือ	
	ตัวอย่าง	ผลบวก	ตัวอย่าง	ผลบวก	ตัวอย่าง	ผลบวก
ยาปฏิชีวนะตกค้าง	94	0	39	0	15	0
สารเร่งเนื้อแดง	94	0	39	0	15	0

สรุปและวิจารณ์

ผลการตรวจประเมินสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ โดยตรวจประเมินลักษณะองค์ประกอบและการจัดการสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ในจังหวัดพิจิตร ตามแบบประเมินที่กำหนด จำนวนทั้งหมด 117 แห่ง พบสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่มีผลการตรวจประเมินอยู่ในระดับ 1 ดาว จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 5.98) ระดับ 2 ดาว

จำนวน 16 แห่ง (ร้อยละ 13.68) ระดับ 3 ดาว จำนวน 30 แห่ง (ร้อยละ 25.64) ระดับ 4 ดาว จำนวน 29 แห่ง (ร้อยละ 24.79) และระดับ 5 ดาว จำนวน 35 แห่ง (ร้อยละ 29.91) จะเห็นได้ว่าสัดส่วนของสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ได้ผลการประเมินระดับ 5 ดาว มีสัดส่วนสูงที่สุด ซึ่งเมื่อพิจารณาในข้อมูลเชิงลึกพบว่าส่วนใหญ่เป็นสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่เข้าร่วมโครงการปศุสัตว์ปลอดภัยใส่ใจผู้บริโภค (ปศุสัตว์ OK) ส่วนกลุ่มที่ได้รับผลการตรวจประเมินในระดับ 1 ดาว เป็นสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ในตลาดนัด หรือแผงลอย และเมื่อวิเคราะห์ถึงความถี่ของหัวข้อการประเมินที่ทำให้สถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ หัวข้อที่ 4 , 1, 2, 3 และ 5 ซึ่งความถี่ในแต่ละหัวข้อเรียงลำดับจากมากไปน้อย เท่ากับ 62 ครั้ง, 31 ครั้ง, 31 ครั้ง, 30 ครั้ง, และ 13 ครั้ง ตามลำดับ หรือเมื่อคิดเป็นร้อยละของสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ตรวจประเมินทั้งหมด 117 แห่ง เท่ากับ ร้อยละ 52.59, 26.55, 26.5, 25.44 และ 11.11 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า หลักเกณฑ์ประเมินข้อ 4 ซึ่งเกี่ยวกับการควบคุมสุขอนามัยของสถานที่และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ เป็นสิ่งที่สถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์จังหวัดพิจิตรบกพร่องบ่อยที่สุด อย่างไรก็ตามผลตรวจเนื้อสัตว์ที่เก็บจากสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ที่ดำเนินการตรวจประเมิน ทั้งหมดจำนวน 148 ตัวอย่าง แต่ละตัวอย่างนำไปตรวจหาสารเร่งเนื้อแดง (ซัลบูตามอล) และยาปฏิชีวนะตกค้าง ปฏิชีวนะ (กลุ่มเตตราไซคลิน และกลุ่มซัลโฟนาไมด์) โดยใช้ ชุดตรวจสำเร็จรูป (Test kit) พบว่า ทุกตัวอย่างให้ผลเป็นลบ ซึ่งเป็นการสร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภคในระดับหนึ่งว่าเนื้อสัตว์มีความปลอดภัยจากสารเร่งเนื้อแดงและยาปฏิชีวนะตกค้าง



การจัดการขยะ : ของเสียอันตราย ตอน 2

“การเก็บรวบรวม” คือ การเก็บของเสียอันตรายจากชุมชน จากแหล่งกำเนิดหรือจากภาชนะ รองรับของเสียอันตรายจากชุมชน ที่จัดไว้เป็นการเฉพาะในชุมชน

“การเก็บกัก” คือ การเก็บ ของเสียอันตรายจากชุมชนที่เก็บ รวบรวมได้จากชุมชน ไว้ในสถานที่ เก็บกักของเสียอันตรายจากชุมชน เพื่อรอการขนส่งไปทำการบำบัด หรือการกำจัด



“การขนส่ง” คือ การขนส่งของเสียอันตรายจากชุมชน จาก สถานที่เก็บกักของเสียอันตรายจากชุมชน ไปยังสถานที่บำบัดหรือ กำจัดของเสียอันตรายจากชุมชน

“จุดวางภาชนะรวบรวมของเสียอันตราย (Drop off)” คือ จุดที่มีถังหรือภาชนะรองรับของเสียอันตรายที่จัดไว้เฉพาะ ให้ประชาชน นำมาทิ้งได้ในชุมชน



อ้างอิง : คู่มือแนวทางการร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนในการบริหารจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน ชากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์. ส่วนของเสียอันตราย สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ. พิมพ์ครั้งที่ 1 : กรกฎาคม 2561

ที่มา : http://www.pcd.go.th/info_serv/hazardous.html



โปรดติดตามตอนต่อไปของเรื่อง “ของเสียอันตราย” ฉบับหน้านะคะ ^_^



รายงานการชันสูตรโรคสัตว์

เมษายน - มิถุนายน 2561

ชนิดสัตว์	จำนวนตัวอย่างที่ส่งตรวจ				โรคที่ตรวจพบ	จำนวนตัวอย่างที่พบ
	ซาก, มีชีวิต	อุจจาระ	เลือด, ซีรัม	เชื้อปัสสาวะ		
โค	1	102	3,123	-	- Anaplasmosis - Foot and mouth disease type O - Moniziasis - Trypanosomosis - Staphylococcosis	37 1 1 3 1
กระบือ	-	12	192	-	Anaplasmosis	4
สุกร	1	50	1,731	-	- Salmonellosis - Streptococcosis	1 1
แกะ	-	-	504	-	-	-
แพะ	2	2	5,721	-	-	-
กวาง	-	-	-	-	-	-
ไก่	1,901	-	3,478	2,911	Salmonellosis	4
เป็ด	82	-	-	1,011	-	-
นกธรรมชาติ	-	-	-	5	-	-
สัตว์ปีกสวยงาม	-	-	-	-	-	-
นกกระทา	-	-	-	6	-	-
นกกระจอกเทศ	-	-	-	-	-	-
ห่าน	-	-	66	-	-	-
ม้า	-	-	12	-	-	-
สัตว์ป่า	-	57	59	-	-	-
สัตว์น้ำ	-	-	-	-	-	-
สัตว์เลี้ยง	92	-	160	-	Rabies (สุนัข)	9
สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ	-	-	-	-	-	-
สัตว์ทดลอง	1	-	-	-	-	-



ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง

อ.วังทอง จ.พิษณุโลก 65130 โทร 0-5531-3137

E-mail : vrd_sn@dld.go.th

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 60/2542
ไปรษณีย์วังทอง

เหตุขัดข้องที่นำจ่ายผู้รับไม่ได้

- 0 จำนวนไม่ชัดเจน
- 0 ไม่มีเลขที่บ้านตามจำนวน
- 0 ไม่ยอมรับ
- 0 ไม่มีผู้รับตามจำนวน
- 0 ไม่มารับภายในกำหนด
- 0 ตาย
- 0 เลิกกิจการ
- 0 ลาออก
- 0 ย้าย ไม่ทราบที่อยู่ใหม่
- 0 เลขที่บ้านไม่ถึง
- 0 บ้านรื้อถอน
- 0 เลขขาดหายไป
- 0 อื่นๆ
- ลงชื่อ.....

ที่ปรึกษา: ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง

เจ้าของ: ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง

บรรณาธิการ: สพ.ญ.อังคณา ชันทะบุตร น.สพ.ธีรพงษ์ พรหมปัญญา

น.ส.วิลาวรรณ บุตรกุล

กองบรรณาธิการ: น.สพ.เสกสิทธิ์ สิงห์แจ่ม

นางสาวสุวรรณี ตันรัตน์วงศ์

นายชัยณรงค์ กุลฉิม

กำหนดออก : ทุก 3 เดือน

น.สพ.สีบชาติ สัจจวาทิต

นางสาวโยธกานต์ สิงห์วงศ์

นางสาวดารณี นาคโสภาส

นายประสิทธิ์ วานิชสวัสดิ์วิชัย

นางนงลักษณ์ แสงแก้ว



ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือตอนล่าง

9 ม.15 ต.วังทอง อ.วังทอง จ.พิษณุโลก 65130

โทรศัพท์ 055-313137-39 e-mail : vrd_sn@dld.go.th website: vrd-sn.dld.go.th