

กรณีศึกษาสถานการณ์สารเร่งเนื้อแดงตกค้างในเนื้อหมูสด ในเขตบางแค กรุงเทพมหานคร

Case Study of the Situation of Red Meat Accelerator Residues in Fresh Pork at Bang Khae District, Bangkok

กัญญวรา ซื่อสัตย์เวช¹ และ มณีวรา ซื่อสัตย์เวช¹
Kanwara Suesutvech¹ and Maniwara Suesutvech¹

¹ศูนย์การเรียนรู้ดิเอสเซนส์
¹The Essence Studies Centre

Received : Jun 26, 2024

Revised : Oct 15, 2024

Accepted : Nov 22, 2024

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบการตกค้างของสารซาลบูตามอล (Salbutamol) ซึ่งเป็นสารเร่งเนื้อแดงในเนื้อหมูที่มีผลมากกว่าเป็นหมูอนามัยในเขตบางแค กรุงเทพมหานคร เพื่อประเมินความปลอดภัยของเนื้อหมูที่จำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค การศึกษานี้ใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ แบบภาคตัดขวาง (Cross sectional study) เก็บตัวอย่างเนื้อหมูสดจำนวน 20 ตัวอย่าง จากซูเปอร์มาร์เก็ตในเขตบางแคในวันที่ 4 เมษายน 2567 โดยเลือกแบบสะดวก (Convenience sampling method) จากร้านจำหน่ายเนื้อหมูสดในซูเปอร์มาร์เก็ต ส่วนของเนื้อหมูที่เลือก คือ หมูบด สันใน สันนอก และสันคอ จากแต่ละยี่ห้อ โดยใช้ชุดทดสอบสารเร่งเนื้อแดง (Salbutamol) ในการตรวจสอบสารเร่งเนื้อแดงตกค้างในเนื้อหมูสด ซึ่งมีค่าความไวของชุดทดสอบ ค่าต่ำสุดที่ตรวจได้ (LOD) 10 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) ผลการทดลองพบว่าการตกค้างของสารเร่งเนื้อแดงใน 10 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 50 ของตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งบ่งชี้ว่ามีปัญหาการตกค้างของสารเร่งเนื้อแดงในเนื้อหมูที่จำหน่ายในพื้นที่ การศึกษานี้จึงเป็นข้อมูลสำคัญที่สามารถช่วยในการควบคุมและตรวจสอบความปลอดภัยของเนื้อหมู เพื่อให้แน่ใจว่าผู้บริโภคได้รับผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยและเป็นไปตามมาตรฐาน

คำสำคัญ : ชุดตรวจสอบซาลบูตามอล, สารเร่งเนื้อแดง, เนื้อหมู, เขตบางแค

Abstract

This study examined the situation of salbutamol in pork labeled as hygienic pork sold in Bang Khae, Bangkok to assess consumer safety. It is exploratory research (Cross sectional study), 20 fresh pork samples were collected from supermarkets in Bang Khae district on 4 April 2024, focusing on ground pork, tenderloin, loin, and neck cuts by convenience sampling method. The Salbutamol leanness-enhancing agents test kit with a detection limit of 10 parts per billion (ppb) was employed. Results showed that leanness-enhancing agents were detected in 10 samples, accounting for 50 percent of the total samples, this shows that there is a problem

with the residue of growth-promoting substances in the pork sold in this area. The residual growth promoters, highlighting a contamination issue. This study provides vital data for monitoring pork safety, ensuring compliance with health standards.

Keywords : Salbutamol, Leanness-enhancing agents, Pork, Bang Khae District

***Corresponding author.** E-mail : khunsujimon@gmail.com

บทนำ

เนื้อหมูเป็นแหล่งโปรตีนหลักในอาหาร เป็นวัตถุดิบอาหารเนื้อสัตว์ที่สำคัญ ผู้บริโภคนิยมเลือกซื้อเนื้อหมูที่มีสีแดงสด เพราะเนื้อสีแดงจะให้ความรู้สึกสดใหม่กว่าเนื้อที่มีสีชมพูอ่อนธรรมชาติ จึงทำให้ผู้เลี้ยงหมูบางรายใช้สารเร่งเนื้อแดงในการเลี้ยงสุกร สารเร่งเนื้อแดง (Salbutamol) เป็นสารในกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์ (β -Agonist) ที่ใช้บรรเทาอาการโรคหอบหืด ช่วยในการขยายหลอดลม และช่วยให้กล้ามเนื้อหลอดลมคลายตัว (พิมพ์ผาดา คุณปลื้ม และคณะ, 2566) การใช้สารซาลบูตามอลในสุกร เพื่อเพิ่มปริมาณเนื้อที่ไม่ติดมันและลดปริมาณไขมัน ซึ่งทำให้เนื้อหมูมีไขมันน้อย มีสีแดง ซึ่งเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค การบริโภคเนื้อหมูที่มีสารซาลบูตามอลตกค้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ เช่น การเต้นของหัวใจที่เร็วผิดปกติ การสั่นของกล้ามเนื้อ และการเปลี่ยนแปลงทางเมตาบอลิซึม (ปิ่นนัท อรุณพัลลภ และคณะ, 2566)

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาพบว่า มีการใช้สารซาลบูตามอลอย่างผิดกฎหมายในอุตสาหกรรมการผลิตเนื้อหมูในประเทศไทยมาอย่างต่อเนื่อง แม้ว่า การใช้สารซาลบูตามอลในปศุสัตว์จะเป็นสิ่งต้องห้ามตามกฎหมายไทย แต่การบังคับใช้กฎหมายและการตรวจสอบยังคงมีข้อโหว่ ส่งผลให้สารเคมีตกค้างในเนื้อหมูยังคงเป็นปัญหาที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างเต็มที่ จากการตรวจสอบสารเร่งเนื้อแดงในช่วงปี 2552-2559 ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ ทั้งหมด 3,338 ตัวอย่างจากฟาร์มสุกร และโรงฆ่าสัตว์ ตรวจพบสารเร่งเนื้อแดงตกค้างใน 103 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 3.08 (วิเชียร ผิวนาค และปริญญญา ธีระวิวัฒน์กิจ, 2562) นพตล มีมาก และสิริลักษณ์ สายหงษ์ (2552) ตรวจสอบสารเร่งเนื้อแดงตกค้างในตัวอย่างจากสุกรในพื้นที่จังหวัดภาคตะวันตก ในช่วงปี 2546-2549 เป็นการสุ่มเก็บตัวอย่างปัสสาวะ อาหาร และน้ำดื่มของสุกร ผลการตรวจพบสารเร่งเนื้อแดงในตัวอย่าง ร้อยละ 2.06, 5.54 และ 16.47 และปิ่นนัท อรุณพัลลภ และคณะ (2566) ได้ทำการศึกษา สถานการณ์การปนเปื้อนสารเร่งเนื้อแดงในเนื้อหมูที่จำหน่ายในตลาดสดและซูเปอร์มาร์เก็ตในกรุงเทพมหานคร ในช่วงปี 2566 โดยทำการตรวจเนื้อหมูจำนวน 140 ตัวอย่าง ตรวจพบสารเร่งเนื้อแดงตกค้างจำนวน 99 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 71.22 จากข้อมูลดังกล่าวแสดงถึงความเสี่ยงที่ผู้บริโภคได้รับสารเร่งเนื้อแดงจากการบริโภคเนื้อหมูที่มีสารเร่งเนื้อแดงตกค้าง ซึ่งอาจจะส่งผลเสียต่อสุขภาพของผู้บริโภคได้

ชุดทดสอบสารเร่งเนื้อแดง (Salbutamol) คือ อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบการมีอยู่ของสารเร่งเนื้อแดงในตัวอย่างต่าง ๆ เช่น เนื้อสัตว์ ปัสสาวะ หรือเลือด ชุดทดสอบนี้มักใช้ในภาคสนามหรือห้องปฏิบัติการเพื่อการตรวจสอบเบื้องต้นและสามารถให้ผลได้อย่างรวดเร็ว ชุดทดสอบสารเร่งเนื้อแดงมักใช้ปฏิกิริยาทางเคมีหรือชีวภาพเพื่อแสดงการมีอยู่ของสารในตัวอย่างผ่านการเปลี่ยนแปลงที่สามารถวัดได้ เช่น การเปลี่ยนสีหรือสัญญาณทางไฟฟ้า โดยทั่วไปจะอิงหลักการของปฏิกิริยาระหว่างแอนติบอดีกับแอนติเจน หรือปฏิกิริยาระหว่างสารเคมีกับสารประกอบเป้าหมาย

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสถานการณ์การใช้สารซาลบูตามอลในเนื้อหมูที่มีผลมากกว่าเป็นหมูอนามัยที่จำหน่ายในเขตบางแค กรุงเทพมหานคร โดยการนำชุดทดสอบสารเร่งเนื้อแดง โดยหวังว่าผลการวิจัยนี้จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปนเปื้อนของสารซาลบูตามอลในเนื้อหมู เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริโภคในการเลือกวัตถุดิบอาหารปลอดภัย และเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายและแนวทางการดำเนินการในอนาคต เพื่อยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารในประเทศไทย

อุปกรณ์และวิธีการ

1. การเก็บตัวอย่าง

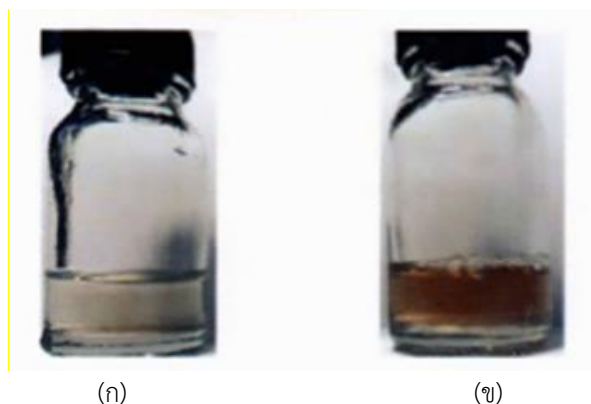
การศึกษารั้วนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ แบบภาคตัดขวาง (Cross sectional study) ประชากรในการศึกษารั้วนี้เป็นเนื้อหุสตุที่โฆษณว่ำเป็นหุมอนำมัย ที่จำหน่ำในเขตบงคค ทำการเก็บตัวอย่างเนื้อหุที่จำหน่ำในซุบเปอร์มำร์เก้ตในเขตบงคค ในวันที่ 4 เมษำยน 2567 โดยเลือกแบบสะดวก (Convenience sampling method) จำกรำนจำหน่ำเนื้อหุสตุในซุบเปอร์มำร์เก้ต โดยทำการสุ่มเก็บจำกเขตบงคค จำนวน 20 ตัวอย่าง ซึ่งส่วนของเนื้อหุที่เลือก คือ หุมบด สันใน สันนอก และสันคอ โดย 1 ตัวอย่างเก็บจำก 1 ยี่ห้อ (ตำรำนที่ 1)

ตำรำนที่ 1 การเก็บตัวอย่างเนื้อหุส่วนต่ง ๆ จำกซุบเปอร์มำร์เก้ตในเขตบงคค

ตัวอย่างเนื้อหุ	ซุบเปอร์มำร์เก้ตในบงคค						
	A	B	C	D	E	F	G
หุมบด	-	1	-	1	1	1	-
สันใน	-	1	-	1	-	-	1
สันนอก	1	1	1	-	1	1	1
สันคอ	1	1	1	1	1	1	1
รวม	2	4	2	3	3	3	3

2. ตรวจสอบสารเร่งเนื้อแดง

ตรวจสอบสารเร่งเนื้อแดงโดยใช้ ชุดทดสอบสารเร่งเนื้อแดง (Salbutamol) ตกค้ำงในเนื้อหุสตุ ซึ่งมีค้ำควำมไวของชุดทดสอบ ค้ำต่ำสุดที่ตรวจได้ (LOD) 10 ppb โดยอุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่ ชุดทดสอบ ชุดสกัด กระบอณฉีดยำ ซ้อนตักตัวอย่าง ถ้วยสกัดตัวอย่าง น้ำนยำ SBT 1 น้ำนยำ SBT 2 น้ำนยำ SBT 3 น้ำนกลั่น (ปี สมำรท ขำยเอั้นซ์, 2567) โดยมีขั้นตอนการทดสอบดังนี้ คือ หั่นเนื้อหุให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ จำกนั้นใส่ชิ้นเนื้อหุลงในหลอตทดลองปริมำตร 3 ซ้อนขำ เติมน้ำนกลั่น 3 มิลลิลิตร ลงในชุดสกัดและนำป้ตม้ในน้ำนเดือดเป็นเวลา 20 นำนที่ เพื่อให้สารต่ง ๆ ออกมำจำกเนื้อหุ หลังจากต้มครบเวลำแล้วรอให้เย็น เมื่อส่วนผสมเย็นแล้วให้ดูต่น้ำตัวอย่างจำกชุดสกัดลงในชุดทดสอบที่มีปริมำตร 1 มิลลิลิตร ต่อป้เตรียมการทดสอบโดยการเติมน้ำนยำ Salbutamol ซึ่งแบ่งเป็นสามชนิด : น้ำนยำ SBT-1 ปริมำตร 1 มิลลิลิตร, น้ำนยำ SBT-2 ปริมำตร 1.5 มิลลิลิตร, และน้ำนยำ SBT-3 ปริมำตร 0.5 มิลลิลิตร ลงในชุดทดสอบที่เตรียมไว้ หลังจากเติมน้ำนยำแต่ละชนิดลงในชุดทดสอบแล้ว ให้นำชุดทดสอบไปวำงในน้ำนอุ่นที่มีอุณหภูมิ 60 - 70 องศาเซลเซียส เป็นเวลำ 1 ชั่วโมง เพื่อให้กระบวนการทดสอบเสร็จสมบูรณ์และได้ผลลัพธ์ (มำสเตอร์ แล็บ, 2567) โดยการแปลผลการทดสอบ ดังภำพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงตัวอย่างการแปรรูป (ก) สีอื่น ๆ = ตรวจไม่พบสารเร่งเนื้อแดง (ข) สีน้ำตาลแดง = ตรวจพบสารเร่งเนื้อแดง

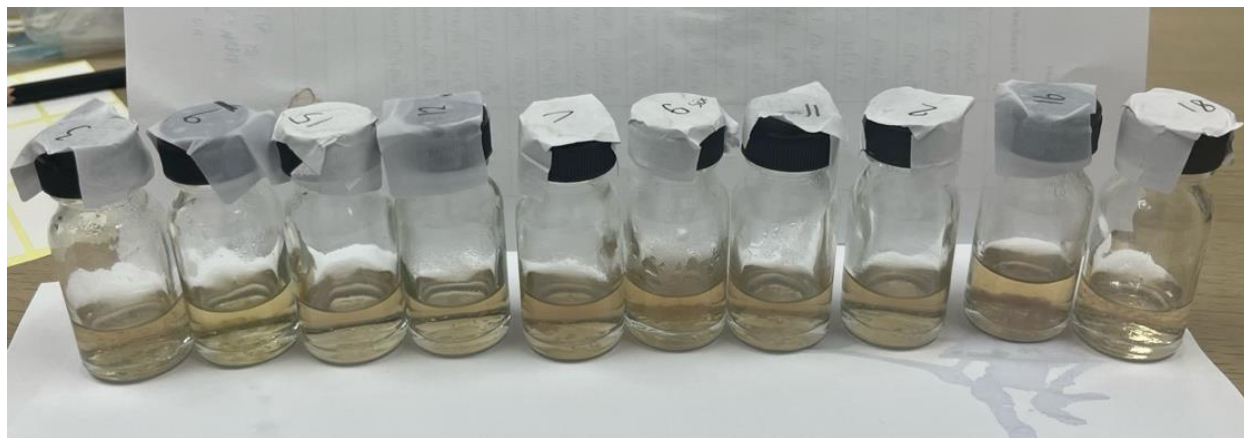
3. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลแบบแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อก (Randomized Block Design – RBD) หน่วยทดลองที่มีความคล้ายคลึงในบางลักษณะ คือ เนื้อหมู ประเภทเดียวกัน ส่วนเดียวกัน แต่ต่างยี่ห้อ

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน (n) และร้อยละ (%)

ผลการศึกษา

จากการตรวจสอบสารเร่งเนื้อแดงโดยใช้ชุดทดสอบสาร Salbutamol (ภาพที่ 2) ในตัวอย่างเนื้อหมูสดทั้งหมด 20 ตัวอย่าง จากซูเปอร์มาร์เก็ตในเขตบางแค ซึ่งโฆษณาว่าเป็นเนื้อหมูอนามัย พบสารเร่งเนื้อแดงจำนวน 10 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 50 ของตัวอย่างทั้งหมด แสดงดังตารางที่ 2



ภาพที่ 2 ผลการทดสอบสารเร่งเนื้อแดงตกค้างในเนื้อหมูอนามัย โดยใช้ชุดทดสอบสาร Salbutamol

ตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบสารเร่งเนื้อแดงตกค้างในเนื้อหมูอนามัย จากซูเปอร์มาร์เก็ตในเขตบางแค

ตัวอย่างเนื้อหมู	ผลทดสอบสาร Salbutamol ในเนื้อหมู ที่ซูเปอร์มาร์เก็ตในบางแค						
	A	B	C	D	E	F	G
หมูปด	-	ลบ	-	ลบ	บวก	ลบ	-
สันใน	-	บวก	-	บวก	-	-	ลบ
สันนอก	บวก	บวก	บวก	-	บวก	บวก	บวก
สันคอ	ลบ	ลบ	ลบ	ลบ	ลบ	ลบ	บวก
รวม (ร้อยละ)	50	50	50	33.33	66.66	33.33	66.66

จำนวนตัวอย่าง (n)	ผลการทดสอบ พบสารเร่งเนื้อแดงตกค้าง n (ร้อยละ)
20	10 (50.00)

วิจารณ์ผล

จากผลการศึกษาในการวิจัยเพื่อตรวจสอบสารเร่งเนื้อแดงในตัวอย่างเนื้อสุกรจำนวน 20 ตัวอย่าง ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่ามีการตกค้างของสารเร่งเนื้อแดงใน 10 ตัวอย่าง ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 50.00 ของตัวอย่างทั้งหมด การค้นพบนี้ชี้ให้เห็นถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้สารเร่งเนื้อแดงในอุตสาหกรรมการผลิตเนื้อสุกร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านความปลอดภัยและสุขภาพของผู้บริโภค การที่พบสารเร่งเนื้อแดงในตัวอย่างถึงร้อยละ 50 อาจบ่งบอกถึงการใช้สารดังกล่าวในกระบวนการเลี้ยงสุกรอย่างแพร่หลาย นอกจากนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพอาหารที่เข้มงวดมากขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้สารตกค้างเหล่านี้เข้าสู่ตลาดและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภค

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ นพดล มีมาก และ สิริลักษณ์ สายหงษ์ (2552) ได้ทำการศึกษาตรวจสอบสารเร่งเนื้อแดงตกค้างในตัวอย่างจากสุกรในพื้นที่จังหวัดภาคตะวันตก ในช่วงปี 2546-2549 เป็นการสุ่มเก็บตัวอย่างปัสสาวะ อาหาร และน้ำดื่ม ของสุกร ผลการตรวจพบสารเร่งเนื้อแดงในตัวอย่าง ร้อยละ 2.06, 5.54 และ 16.47 ตามลำดับ จากการตรวจสอบสารเร่งเนื้อแดงในช่วงปี 2552-2559 ในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ จากทั้งหมด 3,338 ตัวอย่างจากฟาร์มสุกร และโรงฆ่าสัตว์ ตรวจพบสารเร่งเนื้อแดงตกค้างใน 103 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 3.08 (วิเชียร ผิวน้ำ และ ปญญา ธีระวิวัฒน์กิจ, 2562) และผลการศึกษาเป็นไปในแนวทางเดียวกันกับการศึกษาในช่วงปี 2022 โดย ปณณทัต อรุณพลลภ และคณะ (2566) ได้ศึกษาสถานการณ์การตกค้างสารเร่งเนื้อแดงในเนื้อหมูที่จำหน่ายในตลาดสดและซูเปอร์มาร์เก็ตในกรุงเทพมหานคร ซึ่งทำการตรวจตัวอย่างเนื้อหมูสดจำนวน 140 ตัวอย่าง พบสารเร่งเนื้อแดงตกค้างใน 99 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 71.22

จากการศึกษาของประภัสสร เขาวนสกุล และคณะ (2563) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความชุกของการตรวจพบสารเร่งเนื้อแดงในฟาร์มสุกรในภาคใต้ของประเทศไทยและความสัมพันธ์กับลักษณะของฟาร์ม ซึ่งทำการส่งแบบสอบถาม ให้กลุ่มฟาร์มตัวอย่าง

ถามสิ่งที่ฟาร์มมีการบันทึกหรือสามารถหาข้อมูลยืนยันได้ จากผลการสำรวจแบบสอบถาม ลักษณะฟาร์มที่เป็นปัจจัยเสี่ยงการพบสารเร่งเนื้อแดง ได้แก่ ฟาร์มอิสระ เนื่องมาจากการใช้อาหารไม่มีทะเบียนการค้า และไม่มีสัตวแพทย์ประจำฟาร์ม ทำให้มีนักวิชาการและหรือตัวแทนบริษัทเภสัชเคมีภัณฑ์แนะนำให้ความรู้เรื่องการใชยาและเคมีภัณฑ์ ผู้ประกอบการฟาร์มจึงหลงเชื่อคำแนะนำและตัดสินใจนำยาและเคมีภัณฑ์มาใช้ จึงสรุปได้ว่าผู้ประกอบการบางรายอาจไม่มีความรู้ในเรื่องยาและเคมีภัณฑ์ ทำให้หลงเชื่อและใช้สารเร่งเนื้อแดงตามคำแนะนำของผู้อื่น

จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่าการลักลอบใช้สารเร่งเนื้อแดงในการเลี้ยงสุกรมาโดยตลอดโดยเกษตรกรบางกลุ่ม ในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย อย่างไรก็ตามตัวอย่างเนื้อหมูในการศึกษาครั้งนี้เป็นเนื้อหมูที่โฆษณาว่าเป็นเนื้อหมูอนามัย ซึ่งไม่ควรมีสารเร่งเนื้อแดงตกค้างเลย แต่ผลการศึกษาตรวจพบสารเร่งเนื้อแดงตกค้างใน 10 ตัวอย่างจากทั้งหมด 20 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 50.00 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเนื้อหมูอนามัยมีราคาสูงกว่า (Freshket, 2567) ราคาเนื้อหมูปกติ (Makro, 2567) ผู้ประกอบการบางรายอาจฉวยโอกาสนำเนื้อหมูปกติซึ่งอาจมีสารเร่งเนื้อแดงตกค้างมาใส่บรรจุภัณฑ์ของเนื้อหมูอนามัยและขายในราคาที่สูงกว่าเพื่อทำกำไรเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่หมูเถื่อนในประเทศไทย (ฐานเศรษฐกิจ, 2566) ที่มีหมูไม่ผ่านการตรวจมาตรฐานทางเคมีและจุลินทรีย์ปะปนอยู่ในช่องทางการขายให้แก่ผู้บริโภค ผู้บริโภคบางกลุ่มตระหนักถึงอันตรายต่อสุขภาพจากการบริโภคหมูเถื่อนจึงเลือกบริโภคหมูอนามัย (ผู้จัดการออนไลน์, 2566) เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาสุขภาพในระยะยาว เมื่อมีความต้องการบริโภคเนื้อหมูอนามัยเพิ่มมากขึ้นผู้ประกอบการบางรายจึงฉวยโอกาส

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการทดลองพบว่าการตกค้างของสารเร่งเนื้อแดงใน 10 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 50 ของตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งบ่งชี้ว่ามีปัญหาการตกค้างของสารเร่งเนื้อแดงในเนื้อหมูที่จำหน่ายในเขตบางแค ซึ่งบ่งชี้ว่าแม้จะมีกฎหมายควบคุมการใช้สารดังกล่าว แต่อาจมีการหลีกเลี่ยงกฎหมายของเกษตรกรหรือเจ้าของฟาร์ม

ข้อเสนอแนะ ควรมีการเฝ้าระวังอย่างสม่ำเสมอโดยการสุ่มตรวจสอบสารเร่งเนื้อแดงในเนื้อหมูสด นอกจากนี้ ควรให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการและประชาสัมพันธ์ข่าวสารเพื่อเพิ่มความรู้ให้แก่ผู้บริโภคในการเลือกซื้อเนื้อหมูอย่างระมัดระวัง หากผู้บริโภคต้องการลดความเสี่ยงในการรับสารเร่งเนื้อแดงในหมู เนื้อสัตว์ชนิดต่างๆเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ลดความเสี่ยงได้ เช่น เนื้อวัว เนื้อไก่ และอีกมากมาย ทางรัฐบาลจึงควรเคร่งครัดตรวจสอบการนำเข้าของเนื้อหมู ทั้งในประเทศและนอกประเทศเพิ่มมากขึ้น และละเอียดขึ้น เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับหมูอนามัยที่ได้รับมาตรฐาน เนื่องจากผลการศึกษาในครั้งนี้ แสดงให้เห็นถึงการตรวจเจอการนำเข้าสารเร่งเนื้อแดงอยู่เกินครึ่งของจำนวนที่นำมาตรวจสอบ

เอกสารอ้างอิง

- ฐานเศรษฐกิจ. (2566). “หมูเถื่อน”ปนสารเร่งเนื้อแดง อันตรายผู้บริโภค จี้ อย.ตรวจเข้มทั่วประเทศ. 24 พฤษภาคม 2567, เข้าถึงได้จาก : https://www.thansettakij.com/business/trade-agriculture/582326#google_vignette.
- นพดล มีมาก และ สิริลักษณ์ สายหงษ์. (2552). การตรวจพบสารกลุ่มเบต้าอะโกนิสตินในสุกรจากฟาร์มและโรงฆ่าในภาคตะวันตกของประเทศไทย. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 1(1) : 13-19.
- ปี สมาร์ท ชายเอ็นซ์. (2567). ชุดทดสอบสารเร่งเนื้อแดง (Salbutamol). 20 พฤษภาคม 2567, เข้าถึงได้จาก : <https://www.bsmartsai.com/product/215/ชุดทดสอบสารเร่งเนื้อแดงสารซาลบูตามอล>.
- ปณณทัต อรุณพัลลภ, นลัศิสรา กันแกว, ศุภชัย เสงจิตตระกูล, อธิันตรา จิระสานต์, ชยุต วงศ์วิเชียรภรณ์, ทพพสาร สุขสุธรรมวงศ์, ณัฐวิฑิต ไชยอรันันท์, บุญนิสา คิดมงคล, ชนาสิน คิดมงคล, พิมพ์มาดา คุณปลื้ม, ปรินทร์ ขลายนานนท์, ศุภิมณ มังคลรังสี.

- (2566). สถานการณ์การปนเปื้อนสารเร่งเนื้อแดงในเนื้อหมูที่จำหน่ายในตลาดสดและซูเปอร์มาร์เก็ตในกรุงเทพมหานคร. *วารสารอาหารและยา*, 30(3) : 58-69.
- ประภัศร เขานสกุล, อีรพรรณ ภูมิภมร, อัญญรัตน์ ทิพย์ธารา, วันดี คงแก้ว. (2563) . ความชุกของการตรวจพบสารเร่งเนื้อแดงในฟาร์มสุกรในภาคใต้ของประเทศไทย และความสัมพันธ์กับลักษณะของฟาร์ม. *วารสารสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ*, 14(3) : 1-9.
- ผู้จัดการออนไลน์. (2566). *ความจริงที่น่าสะพรึง! ร้านค้าเนื้อสัตว์เกือบครึ่งเคยค้าหมูเถื่อน*. 18 พฤษภาคม 2567, เข้าถึงได้จาก : <https://mgronline.com/local/detail/9660000027782>.
- _____. (2566). *ผู้เชี่ยวชาญแนะผู้บริโภคเลือกซื้อเนื้อหมูปลอดภัย*. 24 พฤษภาคม 2567, เข้าถึงได้จาก : <https://mgronline.com/online/section/detail/96600000107456>.
- พิมพมาดา คุณปลื้ม, ปรินทร์ ชลายนานนท์, ชยุต วงศ์วิทยาภรณ์, ทักษิณ สุขสุธรรมวงศ์, นลลศร ก้นแกว, ณัฐวิจิต ไชยอรนันท์, ศุภชัย เสงจิตตระกูล, อิศันตรา จิระสานต์, บุญนิสา คิตมมงคล, ชนาสิน คิตมมงคล, ปณณทัต อรุณพัลลภ, ศุจิน มังคลรังษี. (2566). ความรู้และทัศนคติการเลือกซื้อเนื้อหมูปลอดภัยของผู้บริโภค. *วารสารอาหารและยา*, 30(2) : 68-82.
- มาสเตอร์ แล็บ. (2567). *คู่มือชุดทดสอบสารเร่งเนื้อแดง (Salbutamol)*. 20 พฤษภาคม 2567, เข้าถึงได้จาก : <https://drive.google.com/file/d/1QcUNXtF0YVG19rlzknLFhI9k41CJNNXZ/view>.
- วิเชียร ผิดคำ และ ปญญญา อีระวิวัฒน์กิจ. (2562). *การตรวจหาสารเร่งเนื้อแดงในสุกรจังหวัดบุรีรัมย์ระหว่างปีงบประมาณ 2555-2559 กลุ่มพัฒนาวิชาการปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์*. 10 พฤษภาคม 2567, เข้าถึงได้จาก: https://pvlo-brr.dld.go.th/Data/doc3_290519.pdf.
- สยามรัฐออนไลน์. (2566). *ผู้เชี่ยวชาญ เตือน "หมูเถื่อน" อันตราย แนะนำผู้บริโภคเลือกซื้อเนื้อหมูปลอดภัย*. 15 พฤษภาคม 2567. เข้าถึงได้จาก: <https://siamrath.co.th/n/496278>
- สามพรานฟาร์ม. (2564). *ความแตกต่างระหว่าง เนื้อหมูปลอดสาร เนื้อหมูอนามัย และเนื้อหมูเลี้ยงแบบปล่อยทุ่งของสามพรานฟาร์ม*. 18 พฤษภาคม 2567, เข้าถึงได้จาก : <https://www.samphanfarm.com/content/4267/ความแตกต่างระหว่าง-เนื้อหมูปลอดสาร-เนื้อหมูอนามัย-และ-เนื้อหมูเลี้ยงแบบปล่อยทุ่งของสามพรานฟาร์ม>.
- อมรินทร์ ทวี. (2566). *หมูเถื่อน นำเข้าราคาถูก กินไปเสี่ยงกล้ามเนื้อหัวใจ จากสารเร่งเนื้อแดง*. 22 พฤษภาคม 2567, เข้าถึงได้จาก : <https://www.amarintv.com/news/detail/198475>.
- Freshket. (2567). *สันในหมูอนามัย*. 20 พฤษภาคม 2567, เข้าถึงได้จาก : <https://freshket.co/product/detail/สันในหมูอนามัย-ตราซีพี/b7e54d1f-0f3c-4616-b9aa-d0a393d6e889>.
- Makro. (2567). *สันในหมู 1 กก.* 20 พฤษภาคม 2567, เข้าถึงได้จาก : <https://www.makro.pro/th/p/75361-7606385672387#>.