

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยมีการเลี้ยงปลูสัตว์โดยเฉพาะโคเนื้อซึ่งเป็นการเลี้ยงของเกษตรกรรายย่อย เพื่อเป็นอาชีพเสริมในเกือบทุกจังหวัดของประเทศ แต่ในการผลิตโคเนื้อยังประสบปัญหาในเรื่องต้นทุนการผลิตสูงเพราะขาดแคลนทุ่งหญ้าในการเลี้ยงสัตว์ ปัญหาการลักลอบนำเข้าสัตว์ตามชายแดนทำให้เกิดโรคระบาดสัตว์ ซึ่งมีผลกระทบต่อราคาโคเนื้อภายในประเทศ ปัญหาด้านการตลาดและราคาซื้อขายที่ไม่เป็นธรรมระหว่างผู้ผลิตและผู้ประกอบการค้า ปัญหาด้านการพัฒนาโรงฆ่าสัตว์ให้ถูกสุขลักษณะตามเกณฑ์มาตรฐานสากล เพื่อให้ผู้บริโภคได้บริโภคเนื้อโคที่สะอาด ถูกสุขลักษณะและปลอดภัยต่อการบริโภค นอกจากนี้ยังต้องมีการสนับสนุนเทคนิคทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อมีความสามารถในการผลิตเนื้อโคที่มีคุณภาพทัดเทียมกับต่างประเทศได้ การประกอบอาชีพการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรในจังหวัดชุมพรเกิดขึ้นโดยเกษตรกรบางส่วนในจังหวัดชุมพร และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นผู้เลี้ยงโคนม ซึ่งได้เล็งเห็นประโยชน์ของลูกโคนมเพศผู้ที่จะสามารถนำมาผลิตเป็นโคเนื้อ และการนำพืชอาหารหยาบและผลผลิตพลอยได้ทางการเกษตรมาใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงโคเนื้อ โดยเป็นการสร้างอาชีพและรายได้ที่มั่นคงให้แก่เกษตรกร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพร เป็นสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา สังกัดสำนักคณะกรรมการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการสู่สังคม โดยมุ่งเน้นทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาการผลิตโคเนื้อให้มีประสิทธิภาพ การสร้างระบบตลาดให้เกิดความเป็นธรรมต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค รักษาระดับราคาโคเนื้อให้มีเสถียรภาพ กำหนดมาตรฐานราคาซื้อขายตามคุณภาพของโคเนื้อ เพื่อให้เกษตรกรสามารถยึดการเลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพได้ และส่งเสริมการพัฒนาให้มีกรรมวิธีการฆ่าชำแหละโคในโรงฆ่าสัตว์ที่ถูกสุขลักษณะตามเกณฑ์มาตรฐานสากล เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับเนื้อโคที่มีคุณภาพ สะอาด ถูกสุขลักษณะและปลอดภัย

แผนงานวิจัย “การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโคเนื้อ และผลิตภัณฑ์” จะประกอบไปด้วย 10 กิจกรรม ได้แก่ การศึกษาประสิทธิภาพการผลิตโคเนื้อจากลูกโคนมเพศผู้ การศึกษาพืชอาหารหยาบและผลผลิตพลอยได้ที่เหมาะสม สำหรับการเลี้ยงโคเนื้อในเขตพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และภาคใต้ตอนบน (ชุมพร ระนอง และสุราษฎร์ธานี) การจัดการพืชอาหารหยาบสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อรายย่อยในฤดูแล้ง การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงของการปนเปื้อน Aflatoxin ในอาหารชั้นโคเนื้อ การศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคต่อการแบ่งเกรดคุณภาพเนื้อโค การจัดการด้าน

สุขศาสตร์โรงฆ่าสัตว์ด้วยระบบ GMP และ HACCP การศึกษาวิเคราะห์ความเสี่ยงของผู้บริโภคจากการบริโภคเนื้อโคในท้องตลาด การศึกษาพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค เพื่อการเพิ่มมูลค่า การศึกษารูปแบบที่เหมาะสมในการส่งเสริมการเลี้ยงโค เนื้อสำหรับเกษตรกรรายย่อย การศึกษารูปแบบที่เหมาะสมในการจัดตั้งตลาดกลางโคเนื้อในเขต พื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และภาคใต้ตอนบน (ชุมพร ระนอง และสุราษฎร์ธานี) ซึ่งจะสามารถครอบคลุมกระบวนการผลิตโคเนื้อจากเกษตรกรเพื่อให้ได้เนื้อโคที่มีคุณภาพปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

กิจกรรมที่ 1 : การศึกษาประสิทธิภาพการผลิตโคเนื้อจากลูกโคนมเพศผู้

1. ศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ และสังคมในการผลิตโคเนื้อจากลูกโคนมเพศผู้
2. ศึกษาประสิทธิภาพการผลิต และคุณภาพซากของการผลิตโคเนื้อจากลูกโคนมเพศผู้
3. เพื่อเพิ่มมูลค่าเพิ่มของ โคนมเพศผู้ที่เป็นผลพลอยได้จากการผลิต โคนมในเขตพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และจังหวัดชุมพร

กิจกรรมที่ 2 : การศึกษาพืชอาหารหยาบ และผลผลิตพลอยได้ที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยง โคเนื้อในเขตพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และภาคใต้ตอนบน (ชุมพร ระนอง และสุราษฎร์ธานี)

1. ศึกษาและรวบรวมพืชอาหารหยาบที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงโคเนื้อในเขตพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร ระนอง และจังหวัดสุราษฎร์ธานี
2. ศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ผลผลิตพลอยได้จากอุตสาหกรรม และการเกษตรอื่นๆ เพื่อใช้ทดแทนพืชอาหารหยาบ และวัตถุดิบอาหารหยาบ
3. ศึกษาองค์ประกอบทางโภชนศาสตร์ ความสามารถนำไปใช้ได้ของโคเนื้อ และประสิทธิภาพการผลิตของโคเนื้อ

กิจกรรมที่ 3 : การจัดการพืชอาหารหยาบสำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อรายย่อยในฤดูแล้ง

1. ศึกษาการถนอมพืชอาหารหยาบ และพัฒนาอุปกรณ์ในการบรรจุพืชอาหารหยาบที่เหมาะสมกับการประยุกต์ใช้ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อรายย่อย
2. ศึกษาองค์ประกอบทางโภชนศาสตร์ ความสามารถนำไปใช้ได้ของโคเนื้อ และประสิทธิภาพการผลิตของโคเนื้อ
3. ศึกษาการยอมรับของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อรายย่อยต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการถนอมพืชอาหารหยาบ

กิจกรรมที่ 4 : การประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงของการปนเปื้อน Aflatoxin ในอาหารชั้นของโคเนื้อ

1. ประมาณการปนเปื้อนของ Aflatoxin ในวัตถุดิบอาหารชั้นสำหรับการผลิตโคเนื้อ
2. เพื่อหาแนวทางในการจัดการเพื่อลดปัญหาการปนเปื้อนของ Aflatoxin ในวัตถุดิบอาหารชั้นสำหรับการผลิตโคเนื้อ
3. เพื่อประยุกต์ใช้ระบบ HACCP ในการแก้ปัญหาการปนเปื้อน Aflatoxin ในอาหารชั้นสำหรับการผลิตโคเนื้อ

กิจกรรมที่ 5 : การศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคต่อการแบ่งเกรดคุณภาพเนื้อโค

1. เพื่อศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคต่อการแบ่งเกรดคุณภาพเนื้อโค และให้เกิดความเป็นธรรมระหว่างพ่อค้าเนื้อสัตว์กับผู้บริโภค
2. เพื่อยกระดับการปรับปรุงโรงฆ่าสัตว์ การตัดแต่งซาก และการจัดการเนื้อโคที่มีคุณภาพเพื่อสนองกับความต้องการของผู้บริโภค
3. เพื่อยกระดับการจัดการการเลี้ยงโคเนื้อที่มีคุณภาพสำหรับรองรับการตลาดเนื้อโคที่มีคุณภาพสูง

กิจกรรมที่ 6 : การจัดการด้านสุขศาสตร์โรงฆ่าสัตว์ด้วยระบบ GMP และ HACCP

1. เพื่อพัฒนาระบบการจัดการและระบบการควบคุมการปนเปื้อนในโรงฆ่าสัตว์ และยกระดับมาตรฐานโรงฆ่าสัตว์ให้ได้มาตรฐานสากล GMP และ HACCP
2. เพื่อผลิตเนื้อโคและผลิตภัณฑ์ที่มีความปลอดภัยต่อการปนเปื้อนด้วยจุลินทรีย์และสิ่งแปลกปลอมต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภค

กิจกรรมที่ 7 : การศึกษาวิเคราะห์ความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงของผู้บริโภคจากการบริโภคเนื้อโคในท้องตลาด

1. ศึกษาวิเคราะห์ความเสี่ยงและจัดการความเสี่ยงจากการปนเปื้อนจุลินทรีย์ และสิ่งแปลกปลอมต่างๆ ของผู้บริโภคจากการบริโภคเนื้อโคในท้องตลาด
2. พัฒนาระบบสุขอนามัยการผลิต การจำหน่าย และสุขอนามัยส่วนบุคคลเพื่อรักษามาตรฐานตลาด
3. การศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ระหว่างการจำหน่ายในท้องตลาด

กิจกรรมที่ 8 : การศึกษาพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคเพื่อเพิ่มมูลค่า

1. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคเพื่อเพิ่มมูลค่า
2. ศึกษาข้อจำกัดและแนวทางในการพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการตลาด

กิจกรรมที่ 9 : การศึกษารูปแบบที่เหมาะสมในการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อสำหรับเกษตรกรรายย่อย

1. ศึกษาความเป็นไปได้ในทางเศรษฐกิจ และสังคมสำหรับการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อสำหรับเกษตรกรรายย่อย
2. ศึกษาการยอมรับของเกษตรกรต่อการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อในรายย่อย
3. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงโคเนื้อสำหรับเกษตรกรรายย่อย

กิจกรรมที่ 10 : การศึกษารูปแบบที่เหมาะสมในการจัดตั้งตลาดกลางโคเนื้อในเขตพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และภาคใต้ตอนบน (ชุมพร ระนอง และสุราษฎร์ธานี)

1. เพื่อศึกษารูปแบบที่เหมาะสมในการจัดตั้งตลาดกลางโคเนื้อที่มีชีวิตที่มีความเป็นธรรมชาติระหว่างพ่อค้าคนกลาง และเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อรายย่อยในเขตพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และภาคใต้ตอนบน (ชุมพร ระนอง และสุราษฎร์ธานี)
2. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดตั้งตลาดกลางโคเนื้อในเขตพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และภาคใต้ตอนบน (ชุมพร ระนอง และสุราษฎร์ธานี)

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และหน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. จำนวนฟาร์มโคเนื้อรายย่อย และจำนวนโคเนื้อที่ใช้ลูกโคนมเพศผู้ในการผลิต และรูปแบบการจัดการที่เหมาะสมในการผลิตสำหรับเกษตรกรรายย่อย
2. รายได้ที่เพิ่มขึ้นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อรายย่อยที่ได้จากการใช้โคนมเพศผู้เพื่อผลิตเป็นโคเนื้อ และรายได้ที่เพิ่มขึ้นของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมที่จำหน่ายโคนมเพศผู้
3. จำนวนฟาร์มโคเนื้อรายย่อย และจำนวนโคเนื้อที่ใช้ในการผลิต
4. ได้ชนิด/พันธุ์ และหรือระบบการจัดการพืชอาหารหยาบที่มีคุณภาพดีและเหมาะสมต่อการจัดการของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อรายย่อยในเขตพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร ระนอง และสุราษฎร์ธานี
5. ได้องค์ความรู้ด้านโภชนศาสตร์ของพืชอาหารหยาบ และความสามารถนำไปใช้ประโยชน์ของโคเนื้อ

6. ได้ชนิดของผลพลอยได้จากการเกษตร และอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่มีประสิทธิภาพในการใช้ทดแทนเป็นพืชอาหารหยาบ หรือวัตถุดิบสำหรับทำอาหารโคเนื้อ
7. ระบบการจัดการพืชอาหารหยาบ ชุดบรรจุหรืออุปกรณ์สำหรับการจัดการอาหารหยาบ โคเนื้อเพื่อใช้ใน ช่วงฤดูเลี้ยงที่เหมาะสมกับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อรายย่อย
8. องค์ความรู้ในการประเมินความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยงของการปนเปื้อน Aflatoxin ในอาหารชั้นของโคเนื้อ
9. แนวทางการจัดการเพื่อลดปัญหาการปนเปื้อน Aflatoxin ในวัตถุดิบอาหารชั้นสำหรับโคเนื้อ
10. แนวทางการประยุกต์ใช้ระบบ HACCP ในการแก้ไขปัญหา Aflatoxin ปนเปื้อนในอาหารชั้นของโคเนื้อ
11. การลดการปนเปื้อนของจุลินทรีย์และสิ่งปลอมปน และการได้รับรองมาตรฐานในการควบคุมการปนเปื้อนในโรงฆ่า หรือระบบมาตรฐานสากล GMP และ HACCP ความปลอดภัยของผู้บริโภคที่บริโภคเนื้อโค และผลิตภัณฑ์จากเนื้อโค
12. ความปลอดภัยของผู้บริโภคเนื้อโคและผลิตภัณฑ์ รวมทั้งสุขอนามัยส่วนบุคคลในการรักษามาตรฐานตลาดการค้าความปลอดภัยของผู้บริโภค และระบบการจัดการเพื่อป้องกันความเสี่ยงเนื่องจากการปนเปื้อนของจุลินทรีย์และสิ่งแปลกปลอมต่างๆ ในเนื้อโคและผลิตภัณฑ์ในท้องตลาด
13. ผลิตภัณฑ์ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค และเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน หรือได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์
14. ระบบการจัดการฟาร์มที่มีประสิทธิภาพการผลิตโคเนื้อสำหรับเกษตรกรรายย่อยทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพ
15. การจัดตั้งตลาดกลางโคเนื้อในเขตพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และภาคใต้ตอนบน (ชุมพร ระนอง และสุราษฎร์ธานี)