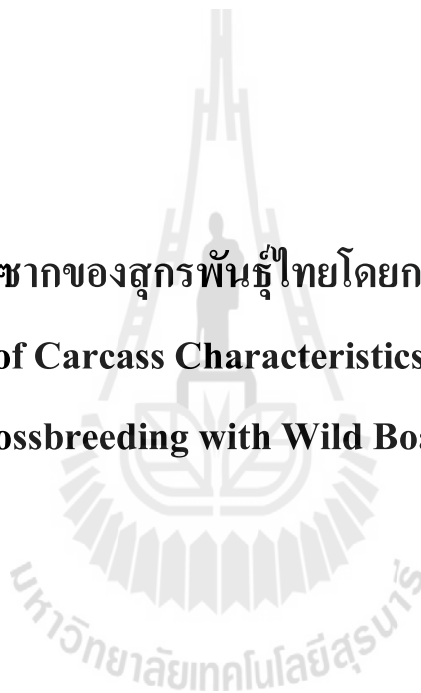




## รายงานการวิจัย

# การปรับปรุงลักษณะซากของสุกรพันธุ์ไทยโดยการผสมข้ามกับสุกรป่า (Improvement of Carcass Characteristics of Thai Pigs by Crossbreeding with Wild Boars)



ได้รับทุนอุดหนุนจาก  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผลงานวิจัยเป็นความรับผิดชอบของหัวหน้าโครงการวิจัยแต่เพียงผู้เดียว



## รายงานการวิจัย

# การปรับปรุงลักษณะซากของสุกรพันธุ์ไทยโดยการผสมข้ามกับสุกรป่า (Improvement of Carcass Characteristics of Thai Pigs by Crossbreeding with Wild Boars)

ผู้วิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ชาญ ฌ ลำปาง  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์  
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 - 51  
ผลงานวิจัยเป็นความรับผิดชอบของหัวหน้าโครงการวิจัยแต่เพียงผู้เดียว

กันยายน 2556

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ณาจารย์สุเชียร นามวงศ์ คณบดีคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร และรองศาสตราจารย์ธีระพล บัณฑิตย์ ภาควิชาสัตวศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่ได้ช่วยเหลือในด้านต่างๆ จนโครงการวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้

ผู้วิจัยขอขอบคุณฟาร์มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และคุณ จักร โนจาทูล ที่ให้ความอนุเคราะห์ต่อการวิจัยที่ดำเนินในฟาร์มอย่างดียิ่ง

นักศึกษาบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ป็นนักศึกษาในที่ปรึกษาของผู้วิจัยหลายคน ได้มีส่วนช่วยอย่างสำคัญในโครงการวิจัยนี้ ทั้ง การเก็บข้อมูล และตัวอย่างภาคสนาม และการวิเคราะห์ตัวอย่างในห้องปฏิบัติการ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 - 2551



## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุง ลักษณะซากสุกรพันธุ์ไทยให้ดีขึ้น โดยการผสมข้ามกับสุกรป่า พบว่า

1) ขนาดครอกเมื่อคลอดและเมื่อหย่านม และอัตราการเจริญเติบโตของลูกสุกรในช่วงก่อนหย่านมไม่แตกต่างกันระหว่างสุกรพันธุ์ไทยกับสุกรลูกผสมสุกรป่า

2) อัตราการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหารในช่วงการขุน (อายุ 8 – 32 สัปดาห์)ของสุกรพันธุ์ไทยสูงกว่าสุกรลูกผสมสุกรป่า

3) สุกรพันธุ์ไทยมีน้ำหนักซากอ่อน ความยาวซาก ความหนาของไขมันสันหลัง น้ำหนักมันแข็ง และน้ำหนักมันเปลวสูงกว่า แต่มีพื้นที่หน้าตัดเนื้อสัน น้ำหนักเนื้อสันใน น้ำหนักเนื้อสันนอก และน้ำหนักเนื้อคอต่ำกว่า สุกรลูกผสมสุกรป่า ( $P < 0.05$ ) ส่วนเปอร์เซ็นต์ซากอ่อน น้ำหนักเนื้อสะโพก น้ำหนักเนื้อขาหน้า และน้ำหนักเนื้อสามชั้น ไม่แตกต่างกัน

4) pH ของเนื้อสันนอกของสุกรพื้นเมืองและสุกรลูกผสมสุกรป่าทั้งที่วัดเมื่อ 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมงหลังฆ่า ไม่แตกต่างกัน ( $P > 0.05$ ) สีเนื้อของสุกรพันธุ์ไทยมีความสว่าง ( $L^*$ ) สูงกว่าของสุกรลูกผสมสุกรป่า แต่ไม่มีความแตกต่างกัน ( $P > 0.05$ ) ในด้านความเข้มสีแดง ( $a^*$ ) และความเข้มสีเหลือง ( $b^*$ ) shear force, drip loss และ cooking loss

สรุปว่าการผสมข้ามระหว่างแม่สุกรพันธุ์ไทยกับพ่อสุกรป่าสามารถปรับปรุงลักษณะซากของสุกรได้แต่มีผลทำให้อัตราการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหารในช่วงการขุนต่ำลงกว่าในสุกรพันธุ์ไทย

## Abstract

The objective of this study was to improve carcass characteristics of Thai pigs by crossbreeding with wild boars. It was found that:

- 1) Litter sizes at birth and at weaning and pre-weaning growth rate were not significantly different between Thai pigs and wild boar crossbreed pigs,
- 2) Growth rate and feed efficiency during fattening period (8 – 32 wk of age) of Thai pigs were higher than that of wild boar crossbreed pigs,
- 3) Thai pigs had higher warm carcass weight, carcass length, back-fat thickness, back-fat weight, abdominal and visceral fat weight, but had lower loin eye area, tender loin weight, loin weight, and jowl weight than that of wild boar crossbreed pigs,
- 4) L. dorsi muscle pH, measured at 1 and 24 h post-mortem, of Thai and wild boar crossbreed pigs was not different ( $P>0.05$ ). Meat color of Thai pigs had higher brightness ( $L^*$ ) than that of wild boar crossbreed pigs. But no differences ( $P>0.05$ ) in redness ( $a^*$ ), yellowness ( $b^*$ ), shear force, drip loss and cooking loss were found.

It is concluded that cross breeding between Thai sows and wild boars can improve carcass characteristics but cause lower growth rate and feed efficiency of the pig than in Thai pigs.

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
Abstract	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาของโครงการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	1
1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย	2
1.4 ทฤษฎี สมมติฐาน และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย	2
1.5 การทบทวนวรรณกรรม	3
บทที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัย	4
2.1 การเปรียบเทียบขนาดคอก และอัตราการเจริญเติบโตในช่วงก่อนหย่านม	4
2.1.1 สัตว์ทดลอง	4
2.1.2 แผนการทดลอง	4
2.1.3 การให้อาหารสัตว์ทดลอง	4
2.1.4 ข้อมูลที่บันทึก	4
2.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	4
2.1.6 สถานที่ทำการทดลอง	4
2.2 การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการให้อาหาร	4
2.2.1 สัตว์ทดลอง	4
2.2.2 แผนการทดลอง	5
2.2.3 การให้อาหารสัตว์ทดลอง	5
2.2.4 ข้อมูลที่บันทึก	5
2.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	5
2.2.6 สถานที่ทำการทดลอง	5

2.3 การเปรียบเทียบลักษณะซาก	5
2.3.1 สัตว์ทดลอง	5
2.3.2 แผนการทดลอง	6
2.3.3 การให้อาหารสัตว์ทดลอง	6
2.3.4 ข้อมูลที่บันทึก	6
2.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	6
2.3.6 สถานที่ทำการทดลอง	6
2.4 การเปรียบเทียบคุณภาพเนื้อ	6
2.4.1 ซากสัตว์ทดลอง	6
2.4.2 แผนการทดลอง	7
2.4.3 การให้อาหารสัตว์ทดลอง	7
2.4.4 ข้อมูลที่บันทึก	7
2.4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	7
2.4.6 สถานที่ทำการทดลอง	7
บทที่ 3 ผลการวิจัย	8
3.1 การเปรียบเทียบขนาดครอก และอัตราการเจริญเติบโตในช่วงก่อนหย่านม	8
3.2 การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหาร	8
3.3 การเปรียบเทียบลักษณะซาก	9
3.4 การเปรียบเทียบคุณภาพเนื้อ	11
บทที่ 4 สรุปและเสนอแนะ	12
4.1 สรุปผลการวิจัย	12
4.2 ข้อเสนอแนะ	12
เอกสารอ้างอิง	14
ประวัติผู้วิจัย	15

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 การเปรียบเทียบขนาดครอก และอัตราการเจริญเติบโตในช่วงก่อนหย่านม	8
ตารางที่ 3.2 การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหาร	8
ตารางที่ 3.3 การเปรียบเทียบลักษณะซากของสุกรพันธุ์ไทยและสุกรลูกผสมสุกรป่า	10
ตารางที่ 3.4 การเปรียบเทียบคุณภาพเนื้อของสุกรพันธุ์ไทยและสุกรลูกผสมสุกร	11





# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญ และที่มาของปัญหาของโครงการวิจัย

สุกรพันธุ์ไทยมีคุณสมบัติที่ดีเด่นน่าสนใจหลายประการ เช่น สามารถใช้ประโยชน์จากอาหารที่มีคุณภาพต่ำได้ดี มีขนาดตัวเล็กจึงต้องการอาหารเพื่อการดำรงชีพน้อย มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่แฉะแฉ็นได้ดี ถึงวัยสืบพันธุ์ได้เร็ว และอาจมีความสามารถในการต้านทานต่อโรคพยาธิต่าง ๆ ได้ดีกว่าสุกรพันธุ์ต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม สุกรพันธุ์ไทยมีจุดอ่อนที่สำคัญคือ อ้วนง่าย และซากมีไขมันมาก ซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้สุกรไทยได้เลื่อนความนิยมไปจากการเลี้ยงสุกรเพื่อการค้าของประเทศไทย

ถึงแม้ว่าในปัจจุบันสุกรพันธุ์ไทยจะไม่ได้รับความนิยมในการเลี้ยงเป็นแบบอุตสาหกรรม แต่ก็ยังมีความเหมาะสมที่จะนำไปส่งเสริมให้เกษตรกรรายย่อยเลี้ยง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลี้ยงแบบอินทรีย์ที่เน้นการใช้อาหารที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นและมีราคาถูก เช่น พืชไร่ที่เกษตรกรปลูกอยู่แล้ว พืชพรรณธรรมชาติ เศษพืชผลพลอยได้จากการเกษตร เป็นต้น ดังนั้นเพื่อให้สุกรที่เกษตรกรรายย่อยเลี้ยงมีคุณค่าในทางเศรษฐกิจมากขึ้นจึงจำเป็นต้องปรับปรุงลักษณะซากให้ดีขึ้นตามที่ตลาดต้องการ ทั้งนี้โดยสุกรนั้นต้องไม่เสียคุณสมบัติในการเลี้ยงง่าย มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมได้ดี และมีการลงทุนต่ำ

สุกรป่าเป็นสัตว์ที่สามารถใช้อาหารในท้องถิ่นที่มีคุณภาพต่ำและเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเป็นอาหารได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังมีลักษณะซากที่ดี คือ มีไขมันน้อย หนักรูปร่าง เป็นที่นิยมของผู้บริโภค แต่สุกรป่ามีจุดอ่อนที่สำคัญในด้านการจัดการขยายพันธุ์คือ ให้ลูกไม่ดก มีนิสัยดุร้าย เลี้ยงยาก ดังนั้นจึงเห็นว่า หากนำพ่อสุกรป่ามาผสมข้ามกับแม่สุกรพันธุ์ไทย น่าจะทำให้ได้ลูกผสมที่มีลักษณะซากดี คือ มีไขมันน้อย และหนักรูปร่าง และลูกผสมเหล่านี้ยังมีคุณสมบัติในการเลี้ยงง่าย มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมได้ดี และมีการลงทุนต่ำอยู่ ขณะเดียวกันก็สามารถผลิตลูกผสมดังกล่าวสำหรับนำมาเลี้ยงได้มาก เนื่องจากแม่สุกรพันธุ์ไทยมีคุณสมบัติในการให้ลูกได้ดีในสภาพการเลี้ยงดูแบบพื้นบ้าน

### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาสุกรพันธุ์ไทยให้มีลักษณะซากที่ดีขึ้นเพื่อให้เป็นที่ต้องการของตลาด โดยที่ยังคงคุณสมบัติในการเลี้ยงง่าย แข็งแรงอดทนต่อสภาพการเลี้ยงดูแบบพื้นบ้าน และมีการลงทุนที่ต่ำ เพื่อนำไปส่งเสริมให้เกษตรกรรายย่อยเลี้ยงเป็นอาชีพเสริมหรืออาชีพหลัก

วัตถุประสงค์จำเพาะของการวิจัยนี้คือเพื่อศึกษาผลของการผสมข้ามแม่สุกรพันธุ์ไทยกับพ่อสุกรป่าที่มีต่อ

- 5) ขนาดครอกเมื่อคลอดและเมื่อหย่านม น้ำหนักตัวของลูกสุกรเมื่อคลอดและเมื่อหย่านม
- 6) อัตราการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหารในช่วงการขุนของสุกรลูกผสม เมื่อใช้อาหารที่มีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานการเลี้ยงสุกรพันธุ์ต่างประเทศ
- 7) ลักษณะเชิงปริมาณของซากสุกรลูกผสม
- 8) ลักษณะเชิงคุณภาพของเนื้อสุกรลูกผสม

### 1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

การวิจัยนี้ครอบคลุมการศึกษาผลของการผสมข้ามแม่สุกรพันธุ์ไทยกับพ่อสุกรป่าที่มีต่อ ขนาดครอกเมื่อคลอดและเมื่อหย่านม น้ำหนักตัวของลูกสุกรเมื่อคลอดและเมื่อหย่านม อัตราการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหารในช่วงการขุนของสุกรลูกผสมลูกผสม เมื่อใช้อาหารที่มีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานการเลี้ยงสุกรพันธุ์ต่างประเทศ ลักษณะเชิงปริมาณและคุณภาพของซากและเนื้อของสุกรลูกผสม

### 1.4 ทฤษฎี สมมติฐาน และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย (Conceptual Framework)

ลักษณะซากในสุกรเช่น เปอร์เซ็นต์ไขมันและเปอร์เซ็นต์เนื้อแดงในซาก มีอัตราพันธุกรรมอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงสูง นั่นคือลักษณะเหล่านี้ในลูกจะมีค่าอยู่ประมาณค่าเฉลี่ยของพ่อและแม่ จึงเชื่อว่าเมื่อผสมสุกรพันธุ์ไทยที่ซากมีเปอร์เซ็นต์ไขมันสูงและเปอร์เซ็นต์เนื้อแดงต่ำกับสุกรป่าที่มีเปอร์เซ็นต์ไขมันต่ำและเปอร์เซ็นต์เนื้อแดงสูง จะทำให้สุกรลูกผสมที่ได้มีเปอร์เซ็นต์ไขมันต่ำกว่าและเปอร์เซ็นต์เนื้อแดงสูงกว่าสุกรพันธุ์ไทย

ลักษณะทางการสืบพันธุ์และความแข็งแรงของสุกรมีอัตราพันธุกรรมในเกณฑ์ต่ำ นั่นคือเมื่อผสมข้ามระหว่างสุกรที่มีพันธุกรรมแตกต่างกันมากเช่นการผสมระหว่างสุกรบ้านกับสุกรป่าจะทำให้ได้ลูกมากขึ้นและลูกมีความแข็งแรงมากขึ้นกว่าความสามารถเฉลี่ยระหว่างพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ อันเป็นผลมาจากปรากฏการณ์เฮตเตอโรซิส (heterosis)

ลักษณะการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหารในสุกรมีอัตราพันธุกรรมในอัตราปานกลาง จึงเชื่อว่าเมื่อผสมข้ามระหว่างสุกรพันธุ์ไทยกับสุกรป่าจะได้ลูกผสมที่มีอัตราการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหารดีกว่าความสามารถเฉลี่ยของสุกรพันธุ์ไทยและสุกรป่า

## 1.5 การทบทวนวรรณกรรม

Nozawa et al. (1971) ได้ศึกษาสัณฐานวิทยาและพันธุกรรมของสัตว์พื้นเมืองไทยหลายชนิดรวมทั้งสุกรด้วย ได้รายงานว่าสุกรพื้นเมืองไทยทั้ง 4 พันธุ์ คือ ไทหล้า ควาย ราด และพวง ความพยายามที่จะหาความแตกต่างหรือคล้ายคลึงกันระหว่างสุกรพื้นเมืองไทยทั้ง 4 พันธุ์นี้ไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากจำนวนตัวอย่างมีน้อยเกินไป จากการศึกษาทางอนุพันธุศาสตร์ พงษ์ชาญ (2545) ได้พบว่าสุกรพื้นเมืองในพื้นที่ต่าง ๆ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความหลากหลายทางพันธุกรรมอยู่มาก

พงษ์ชาญ (2528) และ อมรรัตน์ (2537) ได้ศึกษาเกี่ยวกับระบบการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองในสุกรบ้านของชนบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองมี 2 แบบคือ แบบเลี้ยงปล่อยให้หาอาหารกินเองเป็นส่วนใหญ่กับเลี้ยงแบบขังคอกแล้วให้อาหารที่ประกอบด้วยผักพื้นบ้านต้มรวมกับข้าวเปลือกตำละเอียด การเลี้ยงทั้งสองแบบมีการลงทุนในรูปของตัวเงินต่ำมาก สุกรพื้นเมืองที่ชาวบ้านเลี้ยงอยู่มีความสามารถในการดำรงชีวิตและสืบพันธุ์ในสภาพการเลี้ยงดูที่แร้นแค้นได้ดีกว่าสุกรพันธุ์ต่างประเทศมาก ในด้านการใช้ประโยชน์ สุกรพื้นเมืองที่มีสีดำมีความสำคัญในพิธีกรรมต่างๆ ของชาวบ้าน เช่น ใช้เช่นไหว้บรรพบุรุษ ใช้เป็นสินสอดใช้แก้บน เป็นต้น นอกจากนี้ประชาชนทั่วไปยังนิยมหาซื้อสุกรพื้นเมืองจากชนบทมาบริโภค เพราะเห็นว่ามีรสชาติอร่อยและมีราคาถูก และพบว่ามีพ่อค้ามาหาซื้อลูกสุกรพื้นเมืองคราวละหลายร้อยตัวส่งเป็นสุกรหันตามภัตตาคารต่างๆ ในกรุงเทพฯ

ไม่ปรากฏว่ามีรายงานเกี่ยวกับผลการผสมพันธุ์ระหว่างสุกรพันธุ์ไทยกับสุกรป่า อย่างไรก็ตาม อินทร์ และคณะ (2544) ได้ศึกษาในสุกรลูกผสมลาร์จไวท์กับสุกรป่าพบว่า สุกรป่าลูกผสมที่ได้รับอาหารที่มีระดับโปรตีน 12, 14 และ 16% มีอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับ 331, 373 และ 335 กรัมต่อวันตามลำดับ ซึ่งความแตกต่างนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และอัตราการกินได้ของสุกรป่าลูกผสมทั้งสามกลุ่มเท่ากับ 1.65, 1.68 และ 1.85 กิโลกรัมต่อวันตามลำดับ ซึ่งความแตกต่างนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน แสดงว่าการให้โปรตีนในระดับ 12% ในอาหารก็น่าจะพอเพียง การทดลองนี้พบว่าสุกรป่าลูกผสมมีไขมันสันหลังที่ตำแหน่งซี่โครงซี่สุดท้าย (ตำแหน่ง P2) หนากว่าสุกรพันธุ์ลาร์จไวท์ที่มีน้ำหนักตัวเมื่อฆ่าประมาณ 100 กิโลกรัมเท่ากันที่เป็นคังนี้น่าเป็นเพราะว่าสุกรป่าลูกผสมมีอัตราการเจริญเติบโตต่ำกว่าสุกรพันธุ์ลาร์จไวท์มาก ทำให้สุกรป่าลูกผสมมีอายุเมื่อฆ่าสูงกว่าสุกรพันธุ์ลาร์จไวท์ประมาณ 1 เท่าตัว ทำให้สุกรป่าลูกผสมอยู่ในระยะของการสะสมไขมันขณะที่สุกรลาร์จไวท์ยังอยู่ในระยะเจริญเติบโตของกล้ามเนื้ออยู่

## บทที่ 2

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 2.1 การเปรียบเทียบขนาดครอก และอัตราการเจริญเติบโตในช่วงก่อนหย่านม

##### 2.1.1 สัตว์ทดลอง

ประกอบด้วยสุกรพันธุ์ไทยเพศเมีย สำหรับใช้เป็นแม่พันธุ์ จำนวนทั้งสิ้น 6 ตัว

##### 2.1.2 แผนการทดลอง

การทดลองนี้จะใช้แผนการทดลองแบบสุ่มตลอด (Completely Randomized Design) โดยมีทรีตเมนต์จำนวน 2 ทรีตเมนต์ คือ

ทรีตเมนต์ที่ 1 แม่สุกรพันธุ์ไทยผสมกับพ่อสุกรพันธุ์ไทย (กลุ่มควบคุม)

ทรีตเมนต์ที่ 2 แม่สุกรพันธุ์ไทยผสมข้ามกับพ่อสุกรป่า

อัตราการผสมพันธุ์ พ่อพันธุ์ 1 ตัวต่อแม่พันธุ์ 3 ตัว จึงมีจำนวนซ้ำทรีตเมนต์ละ 3 ซ้ำ

##### 2.1.3 การให้อาหารสัตว์ทดลอง

อาหารหลัก มันเส้น/รำข้าว/ข้าวเปลือก

ระดับโปรตีน 12%

##### 2.1.4 ข้อมูลที่บันทึก

- 1) ขนาดครอกเมื่อคลอด
- 2) ขนาดครอกเมื่อหย่านม (8 สัปดาห์)
- 3) น้ำหนักตัวเมื่อคลอด
- 4) น้ำหนักตัวเมื่อหย่านม (8 สัปดาห์)

##### 2.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้วิธีการวิเคราะห์ t-test (เจริญ, 2534)

##### 2.1.6 สถานที่ทำการทดลอง

แผนกสุกร ฟาร์มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

#### 2.2 การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหาร

##### 2.2.1 สัตว์ทดลอง

จำนวนทั้งสิ้น 16 ตัว ประกอบด้วย

- 1) สุกรพันธุ์ไทย อายุ 8 สัปดาห์ เพศผู้ตอน 4 ตัว เพศเมีย 4 ตัว รวม 8 ตัว
- 2) สุกรลูกผสมระหว่างพ่อสุกรป่ากับแม่สุกรพันธุ์ไทย (สุกรลูกผสม) อายุ 8 สัปดาห์ เพศผู้ตอน 4 ตัว เพศเมีย 4 ตัว รวม 8 ตัว

## 2.2.2 แผนการทดลอง

การทดลองนี้ใช้แผนการทดลองแบบสุ่มตลอด (Completely Randomized Design) โดยจัดพหุคูณแบบ Factorial มีจำนวน 4 Treatment Combination คือ

- Treatment Combination ที่ 1 สุกรพันธุ์ไทยเพศผู้ตอน
- Treatment Combination ที่ 2 สุกรพันธุ์ไทยเพศเมีย
- Treatment Combination ที่ 3 สุกรลูกผสมเพศผู้ตอน
- Treatment Combination ที่ 4 สุกรลูกผสมเพศเมีย

มีจำนวนซ้ำ Treatment Combination ละ 4 ซ้ำ

เริ่มเลี้ยงสุกรทดลองเมื่ออายุ 8 สัปดาห์ โดยขังคอกละ 1 ตัว เมื่อสุกรอายุได้ 32 สัปดาห์นำสุกรทั้งหมดออกไปชำแหละเพื่อศึกษาลักษณะซากและเนื้อ

## 2.2.3 การให้อาหารสัตว์ทดลอง

1) อาหารหลัก มันเส้น/รำข้าว/ข้าวเปลือก

2) ระดับโปรตีน

อายุ 8 ถึง 12 สัปดาห์ 16%

อายุ 12 ถึง 16 สัปดาห์ 14%

อายุ 16 ถึง 32 สัปดาห์ 12%

## 2.2.4 ข้อมูลที่บันทึก

- 1) น้ำหนักตัวเมื่อเริ่มต้นการทดลอง
- 2) น้ำหนักตัวเมื่อสิ้นสุดการทดลอง
- 3) น้ำหนักอาหารที่กินตลอดช่วงการทดลอง

## 2.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้วิธีการวิเคราะห์ Analysis of Variance และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มโดยวิธี Least Significant Difference (LSD) (เจริญ, 2534)

## 2.2.6 สถานที่ทำการทดลอง

แผนกสุกร ฟาร์มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## 2.3 การเปรียบเทียบลักษณะซาก

### 2.3.1 สัตว์ทดลอง

จำนวนทั้งสิ้น 16 ตัว ประกอบด้วย

1) สุกรลูกผสมระหว่างพ่อสุกรป่ากับแม่สุกรพันธุ์ไทย (สุกรลูกผสม) เพศผู้ตอน 4 ตัว เพศเมีย 4 ตัวที่สุ่มจากสุกรในการเปรียบเทียบการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหาร เมื่ออายุ 32 สัปดาห์

2) สุกรพันธุ์ไทยเพศผู้ตอน 4 ตัว เพศเมีย 4 ตัวที่สุ่มจากสุกรในการเปรียบเทียบการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหาร เมื่ออายุ 32 สัปดาห์

### 2.3.2 แผนการทดลอง

ใช้แผนการทดลองแบบสุ่มตลอด (Completely Randomized Design) โดยจัดทรีตเมนต์แบบ Factorial มีจำนวน 4 Treatment Combination คือ

- |                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Treatment Combination ที่ 1 | สุกรลูกผสมเพศผู้ตอน    |
| Treatment Combination ที่ 2 | สุกรลูกผสมเพศเมีย      |
| Treatment Combination ที่ 3 | สุกรพันธุ์ไทยเพศผู้ตอน |
| Treatment Combination ที่ 4 | สุกรพันธุ์ไทยเพศเมีย   |
- มีจำนวนซ้ำ Treatment Combination ละ 4 ซ้ำ

### 2.3.3 การตัดแต่งซาก

ตัดแต่งแบบไทยทันทีหลังการฆ่า (ซากอุ่น)

### 2.3.4 ข้อมูลที่บันทึก

- 1) น้ำหนักตัวเมื่อก่อนฆ่า
- 2) น้ำหนักซากอุ่น
- 3) ความยาวซาก
- 4) ความหนาของไขมันสันหลัง
- 5) พื้นที่หน้าตัดเนื้อสันนอก
- 6) น้ำหนักของส่วนตัดต่าง ๆ

### 2.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้วิธีการวิเคราะห์ Analysis of Variance และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มโดยวิธี Least Significant Difference (LSD) (เจริญ, 2534)

### 2.3.6 สถานที่ทำการทดลอง

ห้องปฏิบัติการเนื้อสัตว์ ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

## 2.4 การเปรียบเทียบคุณภาพเนื้อ

### 2.4.1 ซากสัตว์ทดลอง

1) ซากสุกรลูกผสมระหว่างพ่อสุกรป่ากับแม่สุกรพันธุ์ไทย (สุกรลูกผสม) เพศผู้ตอน 4 ตัว เพศเมีย 4 ตัวที่ได้จากการเปรียบเทียบลักษณะซากเมื่ออายุ 32 สัปดาห์

2) ซากสุกรพันธุ์ไทยเพศผู้ตอน 4 ตัว เพศเมีย 4 ตัวที่ได้จากการเปรียบเทียบลักษณะซากเมื่ออายุ 32 สัปดาห์

#### 2.4.2 แผนการทดลอง

ใช้แผนการทดลองแบบสุ่มตลอด (Completely Randomized Design) โดยจัดทรีตเมนต์แบบ Factorial มีจำนวน 4 Treatment Combination คือ

- Treatment Combination ที่ 1 สุกกรลูกผสมเพศผู้ตอน
- Treatment Combination ที่ 2 สุกกรลูกผสมเพศเมีย
- Treatment Combination ที่ 3 สุกกรพันธุ์ไทยเพศผู้ตอน
- Treatment Combination ที่ 4 สุกกรพันธุ์ไทยเพศเมีย

มีจำนวนซ้ำ Treatment Combination ละ 4 ซ้ำ

#### 2.4.3 เนื้อที่นำไปวิเคราะห์

กลัมน้ำเนื้อสันนอก

#### 2.4.4 ข้อมูลที่บันทึก

- 1) pH ที่ 1 และ 24 ชั่วโมงหลังฆ่า
- 2) Color ( $L^*$  ความสว่าง,  $a^*$  ความเข้มสีแดง,  $b^*$  ความเข้มสีเหลือง) ที่ 24 ชั่วโมงหลังฆ่า
- 3) Shear Force
- 4) Percent Drip Loss
- 5) Percent Cooking Loss

#### 2.4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้วิธีการวิเคราะห์ Analysis of Variance และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มโดยวิธี Least Significant Difference (LSD) (เจริญ, 2534)

#### 2.4.6 สถานที่ทำการทดลอง

ห้องปฏิบัติการเนื้อสัตว์ ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย-  
อุบลราชธานี

### บทที่ 3

#### ผลการวิจัย

#### 3.1 การเปรียบเทียบขนาดครอก และอัตราการเจริญเติบโตในช่วงก่อนหย่านม

ขนาดครอกเมื่อคลอด ขนาดครอกเมื่อหย่านมที่ 8 สัปดาห์ น้ำหนักตัวเมื่อคลอด น้ำหนักตัวเมื่อหย่านมที่ 8 สัปดาห์ และอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อวันตั้งแต่คลอดจนถึงหย่านมของสุกรพันธุ์ไทยและสุกรลูกผสมสุกรป่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $P>0.05$ ) (ตาราง 3.1)

ตารางที่ 3.1 การเปรียบเทียบขนาดครอก และอัตราการเจริญเติบโตในช่วงก่อนหย่านม

ลักษณะ	สุกรพันธุ์ไทย	สุกรลูกผสมสุกรป่า
จำนวนครอก	3	3
ขนาดครอกเมื่อคลอด (ตัว)	8.0±2.24	6.0±2.12
ขนาดครอกเมื่อหย่านม (8 สัปดาห์) (ตัว)	6.2±1.19	5.4±1.52
น้ำหนักตัวเมื่อแรกคลอด (กก.)	0.58±0.10	0.68±0.19
น้ำหนักตัวเมื่อหย่านม (8 สัปดาห์) (กก.)	3.26±1.42	3.60±1.32
อัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน (กก.)	0.06±0.02	0.07±0.03

#### 3.2 การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหาร

น้ำหนักตัวเมื่ออายุ 32 สัปดาห์ อัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวันในช่วงอายุ 8 – 32 สัปดาห์ และประสิทธิภาพการใช้อาหารของสุกร พันธุ์ไทย สูงกว่าสุกรลูกผสมสุกรป่าอย่างมีนัยสำคัญ ( $P<0.05$ ) (ตารางที่ 3.2)

ตารางที่ 3.2 การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหาร

ลักษณะ	สุกรพันธุ์ไทย		สุกรลูกผสมสุกรป่า	
	ผู้	เมีย	ผู้	เมีย
จำนวนวน (ตัว)	4	4	4	4
นน. ตัวเมื่อ 8 สัปดาห์	6.15 ± 0.28	6.51 ± 0.20	5.71 ± 0.81	5.33 ± 0.32
นน. ตัวเมื่อ 32 สัปดาห์	65.86 ± 2.94 <sup>a</sup>	65.44 ± 1.77 <sup>a</sup>	45.91 ± 2.56 <sup>b</sup>	45.44 ± 2.62 <sup>b</sup>
ADG (kg/d)	0.36 ± 0.02 <sup>a</sup>	0.37 ± 0.01 <sup>a</sup>	0.24 ± 0.03 <sup>b</sup>	0.24 ± 0.03 <sup>b</sup>
FCR	3.03 ± 0.32 <sup>a</sup>	3.17 ± 0.25 <sup>a</sup>	3.93 ± 0.37 <sup>b</sup>	3.87 ± 0.29 <sup>b</sup>

a, b อักษรที่แตกต่างกันบนบรรทัดเดียวกันแสดงว่าแตกต่างกันที่  $p<0.05$



### 3.3 การเปรียบเทียบลักษณะซาก

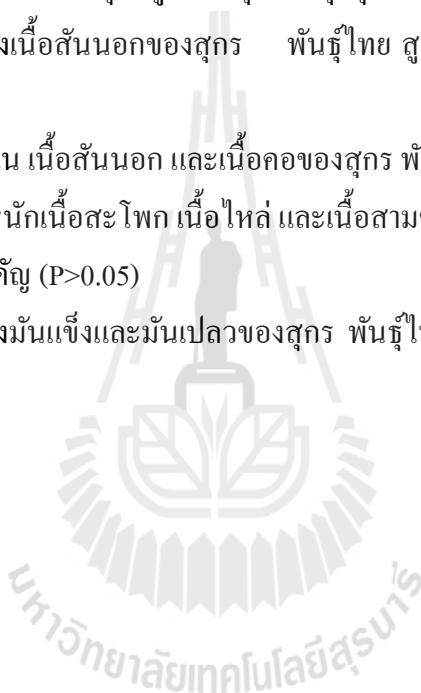
ตารางที่ 3.3 แสดงให้เห็นว่า สุนัขพันธุ์ไทยที่ศึกษามีน้ำหนักก่อนฆ่า (อายุ 32 สัปดาห์) สูงกว่าสุนัขลูกผสมสุนัขป่าที่มีอายุเท่ากัน ( $P < 0.05$ ) เนื่องจากอัตราการเจริญเติบโตของสุนัขพันธุ์ไทยสูงกว่าสุนัขป่า ซึ่งส่งผลให้น้ำหนักซากอ่อนของสุนัขพันธุ์ไทยสูงกว่าสุนัขลูกผสมสุนัขป่าด้วย ( $P < 0.05$ ) แต่อย่างไรก็ตามพบว่า เพศมีผลต่อน้ำหนักซากอ่อนในสุนัขลูกผสมสุนัขป่า โดยที่สุนัขเพศผู้มีน้ำหนักซากอ่อนสูงกว่าสุนัขเพศเมีย ( $P < 0.05$ ) เพอร์เซ็นต์ซากอ่อนของสุนัขพันธุ์ไทย และสุนัขลูกผสมสุนัขป่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $P > 0.05$ )

สุนัขพันธุ์ไทยมีความยาวซากสูงกว่าสุนัขลูกผสมสุนัขป่า ( $P < 0.05$ ) ความหนาไขมันสันหลังของสุนัขพันธุ์ไทยสูงกว่าของสุนัขลูกผสมสุนัขป่าทุกจุดที่วัด

พื้นที่หน้าตัดของเนื้อสันนอกของสุนัขพันธุ์ไทย สูงกว่าของสุนัขลูกผสมสุนัขป่า ( $P < 0.05$ )

น้ำหนักเนื้อสันใน เนื้อสันนอก และเนื้อคอของสุนัขพันธุ์ไทยสูงกว่าของสุนัขลูกผสมสุนัขป่า ( $P < 0.05$ ) แต่น้ำหนักเนื้อสะโพก เนื้อไหล่ และเนื้อสามชั้นของสุนัขทั้งสองประเภทไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $P > 0.05$ )

น้ำหนักไขมันทั้งมันแข็งและมันเปวของสุนัขพันธุ์ไทย สูงกว่าของสุนัขลูกผสมสุนัขป่า ( $P < 0.05$ )



ตารางที่ 3.3 การเปรียบเทียบลักษณะซากของสุกรพันธุ์ไทยและสุกรลูกผสมสุกรป่า

ลักษณะ	สุกรพันธุ์ไทย		สุกรลูกผสมสุกรป่า	
	เพศเมีย	เพศผู้ตอน	เพศเมีย	เพศผู้ตอน
น้ำหนักก่อนฆ่า (กก.)	61.20 ± 1.00 <sup>a</sup>	60.50 ± 0.45 <sup>a</sup>	54.50 ± 1.30 <sup>b</sup>	52.90 ± 0.50 <sup>b</sup>
น้ำหนักซากอ่อน (กก.)	44.47 ± 0.42 <sup>a</sup>	44.40 ± 0.26 <sup>a</sup>	39.25 ± 0.52 <sup>b</sup>	28.08 ± 0.15 <sup>c</sup>
% ซาก (แบบไทย)	72.67 ± 1.31	73.39 ± 0.33	72.01 ± 1.23	71.99 ± 0.78
ความยาวซาก (ซม.)	73.50 ± 3.50 <sup>a</sup>	71.00 ± 4.00 <sup>a</sup>	61.51 ± 3.50 <sup>b</sup>	59.00 ± 3.90 <sup>b</sup>
BF-1 (ซม.)	5.72 ± 0.25 <sup>a</sup>	5.50 ± 0.05 <sup>a</sup>	5.05 ± 0.05 <sup>b</sup>	5.00 ± 0.08 <sup>b</sup>
BF-7 (ซม.)	5.00 ± 0.50 <sup>a</sup>	4.77 ± 0.25 <sup>a</sup>	3.05 ± 0.05 <sup>b</sup>	3.73 ± 0.75 <sup>b</sup>
BF-Last Rib (ซม.)	3.37 ± 0.25 <sup>a</sup>	3.48 ± 0.10 <sup>a</sup>	2.73 ± 0.25 <sup>b</sup>	3.00 ± 0.50 <sup>b</sup>
BF-Last Lum Ver (ซม.)	3.50 ± 0.10 <sup>a</sup>	3.47 ± 0.09 <sup>a</sup>	2.72 ± 0.27 <sup>b</sup>	2.75 ± 0.23 <sup>b</sup>
BF-AVG (ซม.)	4.23 ± 0.17 <sup>a</sup>	4.17 ± 0.11 <sup>a</sup>	3.50 ± 0.33 <sup>b</sup>	3.59 ± 0.35 <sup>b</sup>
พื้นที่หน้าตัดเนื้อสัน (ตร.ซม.)	17.45 ± 1.30 <sup>a</sup>	17.80 ± 2.25 <sup>a</sup>	32.31 ± 1.23 <sup>b</sup>	21.83 ± 1.63 <sup>b</sup>
น.น. เนื้อสันใน (กก.)	0.38 ± 0.04 <sup>a</sup>	0.32 ± 0.03 <sup>a</sup>	0.50 ± 0.50 <sup>b</sup>	0.48 ± 0.50 <sup>b</sup>
น.น. เนื้อสันนอก (กก.)	3.30 ± 0.20 <sup>a</sup>	3.18 ± 0.18 <sup>a</sup>	4.80 ± 0.28 <sup>b</sup>	4.60 ± 0.21 <sup>b</sup>
น.น. เนื้อสะโพก (กก.)	5.20 ± 0.40	5.08 ± 0.72	5.34 ± 0.45	5.44 ± 0.70
น.น. เนื้อไหล่ (กก.)	4.30 ± 0.52	4.05 ± 0.72	4.55 ± 0.65	4.90 ± 0.50
น.น. เนื้อสามชั้น (กก.)	5.18 ± 0.13	5.24 ± 0.30	5.45 ± 0.12	5.29 ± 0.23
น.น. เนื้อคอ (กก.)	1.33 ± 0.09 <sup>a</sup>	1.25 ± 0.05 <sup>a</sup>	0.89 ± 0.04 <sup>b</sup>	0.83 ± 0.07 <sup>b</sup>
น.น. มันแข็ง (กก.)	8.75 ± 0.53 <sup>a</sup>	8.86 ± 0.64 <sup>a</sup>	5.69 ± 0.54 <sup>b</sup>	5.97 ± 0.71 <sup>b</sup>
น.น. มันเหลว (กก.)	1.65 ± 0.51 <sup>a</sup>	1.85 ± 0.60 <sup>a</sup>	0.85 ± 0.45 <sup>b</sup>	0.98 ± 0.22 <sup>b</sup>

BF-1 = ความหนาไขมันสันหลัง ณ ตำแหน่งซี่โครงซี่ที่ 1

BF-7 = ความหนาไขมันสันหลัง ณ ตำแหน่งซี่โครงซี่ที่ 7

BF-Last Rib = ความหนาไขมันสันหลัง ณ ตำแหน่งซี่โครงซี่สุดท้าย

BF-Last Lum Ver = ความหนาไขมันสันหลัง ณ ตำแหน่งกระดูกสันหลังส่วนบั้นเอว  
ท่อนสุดท้าย (Last Lumbar Vertebra)

BF-AVG = ความหนาไขมันสันหลังเฉลี่ยของความหนา ณ ตำแหน่ง BF-1,  
BF-Last Rib และ BF-Last Lum Ver

a, b อักษรที่แตกต่างกันบนบรรทัดเดียวกันแสดงว่าแตกต่างกันที่  $p < 0.05$

### 3.4 การเปรียบเทียบคุณภาพเนื้อ

pH ของเนื้อสันนอกของสุกรพันธุ์ไทยและสุกรลูกผสมสุกรป่าทั้งที่วัดเมื่อ 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมงหลังฆ่า ไม่แตกต่างกัน ( $P>0.05$ ) สีเนื้อของสุกรพันธุ์ไทยมีความสว่าง ( $L^*$ ) สูงกว่าของสุกรลูกผสมสุกรป่า แต่ไม่มีความแตกต่างกัน ( $P>0.05$ ) ในด้านความเข้มสีแดง ( $a^*$ ) และความเข้มสีเหลือง ( $b^*$ ) (ตารางที่ 3.4)

shear force, drip loss และ cooking loss ของเนื้อสุกรพันธุ์ไทยไม่แตกต่าง ( $P>0.05$ ) จากเนื้อของสุกรลูกผสมสุกรป่า (ตารางที่ 3.4)

ตารางที่ 3.4 การเปรียบเทียบคุณภาพเนื้อของสุกรพันธุ์ไทยและสุกรลูกผสมสุกร

ลักษณะ	สุกรพันธุ์ไทย	สุกรลูกผสมสุกรป่า
pH		
1 ชม. หลังฆ่า	6.49 ± 0.51	6.52 ± 0.49
24 ชม. หลังฆ่า	5.86 ± 0.09	5.68 ± 0.12
Color (24 ชม. หลังฆ่า)		
$L^*$	44.01 ± 1.24*	40.03 ± 1.33
$a^*$	1.68 ± 1.06	1.69 ± 0.37
$b^*$	9.54 ± 0.21	10.88 ± 0.99
Shear force (kg/cm <sup>2</sup> )	2.72 ± 0.76	3.05 ± 0.69
Drip Loss (%)	4.39 ± 0.35	4.30 ± 0.18
Cooking Loss (%)	21.24 ± 1.69	20.84 ± 1.30

\* ค่าเฉลี่ยบนบรรทัดเดียวกันแตกต่างกันที่  $p<0.05$

## บทที่ 4

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### 4.1 สรุปผลการวิจัย

##### 1) การเปรียบเทียบขนาดคอรอก และอัตราการเจริญเติบโตในช่วงก่อนหย่านม

ขนาดคอรอกเมื่อคลอด ขนาดคอรอกเมื่อหย่านมที่ 8 สัปดาห์ น้ำหนักตัวเมื่อคลอด น้ำหนักตัวเมื่อหย่านมที่ 8 สัปดาห์ และอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อวันตั้งแต่คลอดจนถึงหย่านมของสุกรพันธุ์ไทยและสุกรลูกผสมสุกรป่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $P>0.05$ )

##### 2) การเปรียบเทียบการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหาร

น้ำหนักตัวเมื่ออายุ 32 สัปดาห์ อัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวันในช่วงอายุ 8 – 32 สัปดาห์ และประสิทธิภาพการใช้อาหารของสุกร พันธุ์ไทย สูงกว่าสุกรลูกผสมสุกรป่าอย่างมีนัยสำคัญ ( $P<0.05$ )

##### 3) การเปรียบเทียบลักษณะซาก

สุกรพันธุ์ไทยที่ศึกษามีน้ำหนักก่อนฆ่า (อายุ 32 สัปดาห์) สูงกว่าสุกรลูกผสมสุกรป่าที่มีอายุเท่ากัน ( $P<0.05$ ) เนื่องจากอัตราการเจริญเติบโตของสุกรพันธุ์ไทยสูงกว่าสุกรป่า ซึ่งส่งผลให้น้ำหนักซากอ่อนของสุกรพันธุ์ไทยสูงกว่าสุกรลูกผสมสุกรป่าด้วย ( $P<0.05$ ) แต่อย่างไรก็ตามพบว่า เพศมีผลต่อน้ำหนักซากอ่อนในสุกรลูกผสมสุกรป่า โดยที่สุกรเพศผู้มีน้ำหนักซากอ่อนสูงกว่าสุกรเพศเมีย ( $P<0.05$ ) เปอร์เซนต์ซากอ่อนของสุกร พันธุ์ไทย และสุกรลูกผสมสุกรป่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $P>0.05$ )

สุกร พันธุ์ไทย มีความยาวซาก พื้นที่หน้าตัดของเนื้อสันนอก น้ำหนักเนื้อสันใน น้ำหนักเนื้อสันนอก น้ำหนักเนื้อคอ น้ำหนักมันแข็ง และน้ำหนักมันเหลวสูงกว่าสุกรลูกผสมสุกรป่า ( $P<0.05$ )

##### 4) การเปรียบเทียบคุณภาพเนื้อ

pH ของเนื้อสันนอกของสุกรพันธุ์ไทยและสุกรลูกผสมสุกรป่าทั้งที่วัดเมื่อ 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมงหลังฆ่า ไม่แตกต่างกัน ( $P>0.05$ ) สีเนื้อของสุกรพันธุ์ไทยมีความสว่าง ( $L^*$ ) สูงกว่าของสุกรลูกผสมสุกรป่า แต่ไม่มีความแตกต่างกัน ( $P>0.05$ ) ในด้านความเข้มสีแดง ( $a^*$ ) และความเข้มสีเหลือง ( $b^*$ ) shear force, drip loss และ cooking loss

#### 4.2 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการผสมข้ามสุกรพันธุ์ไทยด้วยพ่อพันธุ์สุกรป่าสามารถปรับปรุงคุณภาพซากของสุกรพันธุ์ไทยได้ในด้านเพิ่มผลผลิตเนื้อแดงและลดปริมาณ

ไขมันในซาก แต่มีจุดอ่อนคือสุกรถูกผสมสุกรป่ามีอัตราการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการ  
ใช้อาหารที่ต่ำกว่าสุกรพันธุ์ไทย ดังนั้นการที่ผู้เลี้ยงจะเลือกใช้สุกรที่มีพันธุกรรมแบบใดต้อง  
พิจารณาในภาพรวมว่าผลได้ที่เกิดขึ้นจากการผสมข้ามจะสามารถชดเชยได้กับผลเสียที่เกิดขึ้น  
ด้วยนั้นหรือไม่



## เอกสารอ้างอิง

- จรัญ จันทลักษณ์. 2534. สถิติ: วิเคราะห์และการวางแผนการวิจัย. บริษัท โรงพิมพ์ไทย  
วัฒนาพานิช จำกัด. กรุงเทพฯ. 468 หน้า
- พงษ์ชาย ฌ ลำปาง. 2528. ระบบการเลี้ยงสุกรแบบดั้งเดิมในชนบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือ .  
โครงการวิจัยระบบการทำฟาร์ม มหาวิทยาลัยขอนแก่น . KKU/ FSR, A/ Te/ No.1/  
85.
- พงษ์ชาย ฌ ลำปาง. 2545. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุกรรมของสุกร  
ไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
สุรนารี.
- อมรรัตน์ ขุนทองเอก. 2537. การศึกษาระบบการเลี้ยงและคารีโอไทป์ของสุกรพื้นเมืองในภาค  
ตะวันออกเฉียงเหนือ . วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาสัตวศาสตร์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อินทร์ ศาลางาม วัชรพงษ์ วัฒนกุล และธีรพล บันสิทธิ์. 2544. อิทธิพลของระดับโปรตีนต่อ  
สมรรถนะการเจริญเติบโตและคุณภาพซากของลูกสุกรผสมลารังไวท์กับสุกรป่า.  
รายงานการสัมมนาวิชาการเกษตรศาสตร์ ประจำปี 2544. คณะเกษตรศาสตร์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น วันที่ 26 – 27 มกราคม 2544. หน้า 195 – 201.
- Nozawa, K., T. Nishida, J. Otsuka, K. Tanaka, T. Amano, and T. Namikawa. 1971. Genetical  
and morphological investigations on native livestock in Thailand-Progress report.  
Japanese Research Party on Native Livestock in Thailand.

## ประวัติผู้วิจัย

1. ชื่อ นายพงษ์ชาญ ณ ลำปาง  
Mr. Pongchan Na-Lampang
2. เลขหมายประจำตัวประชาชน X-XXXX-XXXXX-XX-X
3. ตำแหน่งปัจจุบัน รองศาสตราจารย์ หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์
4. หน่วยงานที่อยู่ติดต่อได้พร้อมโทรศัพท์ โทรสาร และ E-mail  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์  
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
โทรศัพท์ 0-4422-4378  
โทรสาร 0-4422-4150  
E-mail pongchan@sut.ac.th
5. ประวัติการศึกษา

ปีจบการศึกษา	ระดับปริญญา	ปริญญา	สาขาวิชา	วิชาเอก	ชื่อสถาบันศึกษา	ประเทศ
2514	ปริญญาตรี	วท.บ.	เกษตรศาสตร์	สัตวบาล	ม.เชียงใหม่	ไทย
2521	ปริญญาโท	M.S.	Animal Science	Animal Breeding	Kansas State University	USA
2532	ปริญญาเอก	Ph.D.	Animal Science	Animal Breeding	Kansas State University	USA

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ
  - การปรับปรุงพันธุ์สัตว์
  - พฤติกรรมของสัตว์เลี้ยง
  - สถิติและระเบียบวิธีวิจัย
  - การวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์ม
  - การวิเคราะห์ระบบการเกษตร

## 7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและ ภายนอกประเทศ

7.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : ชื่อแผนงานวิจัย .....

7.2 หัวหน้าโครงการวิจัย :

- 1) การปรับปรุงลักษณะซากของสุกรพันธุ์ไทยโดยการผสมข้ามกับสุกรป่า
- 2) การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุกรรมของสุกรไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 3) การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของสุกรพื้นเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 4) การศึกษาระบบเกษตรผสมผสานของเกษตรกรในเขตทุ่งฝนของจังหวัดนครราชสีมา
- 5) การปรับปรุงพันธุ์สุกรของผู้เลี้ยงรายย่อยในจังหวัดขอนแก่นและสกลนคร
- 6) การผลิตและการขายไก่พื้นเมืองของเกษตรกรจังหวัดร้อยเอ็ด
- 7) ระบบการเลี้ยงโค-กระบือ ของบ้านบอน จ.ศรีสะเกษ
- 8) ระบบการเลี้ยงสุกรแบบดั้งเดิมในชนบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 9) Cage-and floor-reared effects on subsequent behavior of White Leghorn layers in multiple bird cages.
- 10) Cage-and floor-reared effects on productivity, nervousness, feather condition and livability of White Leghorn layers.
- 11) Effect of number of nipple-waterers on the waterers usage and body weight of White Leghorn pullets.

7.3 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว :

ลำดับ	เรื่อง	ปีที่พิมพ์	สถานภาพ
1.	ผลของวิธีการขนส่งสุกรขุนในประเทศไทยที่มีต่อสวัสดิภาพและคุณภาพซาก	2556	หัวหน้า โครงการ
2.	การหาแหล่งอาหารพื้นบ้านเพื่อทดแทนรำในอาหารสุกรพันธุ์ไทย	2556	หัวหน้าฯ
3.	การใช้ประโยชน์สุกรพันธุ์ไทยในระบบการเกษตรยั่งยืนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2556	หัวหน้า โครงการ
4.	Effects of methods of confinement during transportation of market pigs on their behavior, stress and injury	2556	หัวหน้า โครงการ
5.	การศึกษาระบบเกษตรกรรมผสมผสานของเกษตรกรในเขตทุ่งฝนของจังหวัดนครราชสีมา	2547	หัวหน้า โครงการ



ลำดับ	เรื่อง	ปีที่พิมพ์	สถานภาพ
6.	การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของสุกรพื้นเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2546	หัวหน้าโครงการ
7.	การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุกรรมของสุกรไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2545	หัวหน้าโครงการ
8.	การปรับปรุงพันธุ์สุกรของผู้เลี้ยงรายย่อยในจังหวัดขอนแก่นและสกลนคร	2530	หัวหน้าโครงการ
9.	การผลิตและการขายไก่พื้นเมืองของเกษตรกรจังหวัดร้อยเอ็ด	2530	หัวหน้าฯ
10.	ระบบการเลี้ยงโค-กระบือ ของบ้านบอน จ. ศรีสะเกษ	2528	หัวหน้าฯ
11.	ระบบการเลี้ยงสุกรแบบดั้งเดิมในชนบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2528	หัวหน้าฯ
12.	การคัดเลือกปรับปรุงพันธุ์ห่านจีน	2526	นักวิจัย
13.	การศึกษาความผันแปรทางพันธุกรรมเพื่อวางแผนปรับปรุงพันธุ์ห่าน	2523	นักวิจัย
14.	การศึกษาถึงอิทธิพลที่ทำให้การผสมติดต่ำในห่าน	2523	นักวิจัย
15.	Evaluation of community development for child survival.	2535	นักวิจัย
16.	Urban-rural wood energy interdependency in a district of Northeast Thailand.	2534	นักวิจัย
17.	Cage-and floor-reared effects on subsequent behavior of White Leghorn layers in multiple bird cages.	2533	หัวหน้าโครงการ
18.	Cage-and floor-reared effects on productivity, nervousness, feather condition and livability of White Leghorn layers.	2533	หัวหน้าโครงการ
19.	Effect of number of nipple-waterers on the waterers usage and body weight of White Leghorn pullets.	2533	หัวหน้าโครงการ
20.	A study on rainfed farmers adjustments on flood stress conditions.	2528	หัวหน้าฯ
21.	Sexual behavior of Chinese geese reared in dry pens vs. in pens with swimming water.	2527	หัวหน้าโครงการ

#### 7.4 งานวิจัยที่กำลังทำ :

โครงการวิจัย

สถานภาพ

-----