



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์ (ฝ่ายเลขานุการวิชาการ กสส. โทรศัพท์ ๐-๒๖๕๓-๔๔๔๔ ต่อ ๒๒๗๑)

ที่ กษ ๐๖๑๔/๒๖๖๘ วันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๖๐

เรื่อง มาตรการในการป้องกันและลงโทษผู้แจ้งข้อมูลเท็จเกี่ยวกับคุณสมบัติและผลงานบุคคลในการรับการประเมิน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักฯ ทุกสำนัก /ปศุสัตว์เขต ๑ - ๙ / ผู้อำนวยการกองฯ ทุกกอง / ศวป. ๑ - ๙

ตามที่ นางสาวเอื้องพลอย ใจลังกา ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมปศุสัตว์ กองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์ ได้ส่งผลงานวิชาการขอประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น ดังนี้ เพื่อให้เป็นไปตามหนังสือสั่งการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่ กษ ๐๒๐๓/๑๓๑๑๘ ลงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๔๓ เรื่อง มาตรการในการป้องกันและลงโทษผู้แจ้งข้อมูลเท็จเกี่ยวกับคุณสมบัติและผลงานบุคคลในการรับการประเมิน จึงขอแจ้งบทคัดย่อ รายชื่อผู้จัดทำ สัดส่วนการปฏิบัติงานผลงานวิชาการ เพื่อขอรับการประเมินผลงานบุคคล จำนวน ๓ เรื่อง ดังนี้

๑. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้คำอธิบายและบรรจุกระป๋อง

๒. การศึกษาการใช้น้ำสุกรส่วนขาหน้าและขาหลังของสุกรแม่พันธุ์คัดทึ้งในการทำลูกชิ้น

๓. ผลการใช้แป้งมันสำปะหลัง แป้งสาลี และแป้งข้าวโพดที่มีต่อคุณภาพของหมูยอ

ดังรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้ หากมีผู้ใดคัดค้าน ขอให้แจ้งกองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์ ภายใน ๑๕ วันทำการ มิฉะนั้น จะถือว่าผลงานวิชาการดังกล่าวเป็นผลงานที่แท้จริงของผู้รับการประเมิน และจะดำเนินการตามขั้นตอนการประเมินทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายวิวัฒน์ ไชยชนะ)

นักวิชาการตัวบล๊อกชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์



ประกาศกองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์  
เรื่อง ตรวจสอบผลงานของผู้รับการประเมิน

เพื่อให้เป็นไปตามหนังสือสั่งการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่ กษ ๐๒๐๓/ว๑๓๑๑๙  
ลงวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๔๓ เรื่อง มาตรการในการป้องกันและลงโทษผู้แจ้งข้อมูลเท็จเกี่ยวกับคุณสมบัติ  
และผลงานบุคคลในการรับการประเมิน จึงขอแจ้งบทดย่อ รายชื่อผู้จัดทำ สัดส่วนการปฏิบัติงานผลงานวิชาการ  
เพื่อรับการประเมินผลงานบุคคล จำนวน ๓ เรื่อง ดังนี้

๑. เรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไก่ดำซอสน้ำแดงบรรจุกระป๋อง

เลขทะเบียนผลงาน	๕๔(๒)-๐๒๑๑-๐๕๒
สัดส่วนการปฏิบัติงาน	นางสาวเอ่องพลอย ใจลังกา ๖๐%
	นายอำนาจ วริทธิธรรม ๒๐%
	นายวุฒิชัย ลัดเครือ ๒๐%

๒. เรื่อง การศึกษาการใช้เนื้อสุกรส่วนขาหน้าและขาหลังของสุกรแม่พันธุ์คัดทิ้งในการทำลูกชิ้น

เลขทะเบียนผลงาน	๕๔(๒)-๐๒๑๑-๐๐๒
สัดส่วนการปฏิบัติงาน	นายอำนาจ วริทธิธรรม ๖๐%
	นางสาวเอ่องพลอย ใจลังกา ๒๐%
	นายวุฒิชัย ลัดเครือ ๒๐%

๓. เรื่อง ผลการใช้แป้งมันสำปะหลัง แป้งสาลี และแป้งข้าวโพดที่มีต่อคุณภาพของหมูยอ

เลขทะเบียนผลงาน	๕๔(๒)-๐๒๑๑-๐๐๓
สัดส่วนการปฏิบัติงาน	นายอำนาจ วริทธิธรรม ๖๐%
	นางสาวเอ่องพลอย ใจลังกา ๒๐%
	นายวุฒิชัย ลัดเครือ ๒๐%

ดังรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้ หากมีผู้ใดคัดค้าน ขอให้แจ้งกองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์  
ภายใน ๑๕ วันทำการ มิฉะนั้น จะถือว่าผลงานวิชาการดังกล่าวเป็นผลงานที่แท้จริงของผู้รับการประเมิน  
และจะดำเนินการตามขั้นตอนการประเมินทางวิชาการต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๙ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๐

(นายวิวัฒน์ ไวยยะฉุ่ນ)

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์

## การรับรองผลงาน

### คำรับรองของผู้ร่วมจัดทำผลงาน

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินงาน ของ นางสาวเอื้องพโลย ใจลังกา ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ ที่เสนอไว้ถูกต้องตามความเป็นจริงทุกประการ

ลำดับ ที่	ชื่อผลการปฏิบัติงาน / ผลสำเร็จของงาน	ผู้ร่วมจัดทำผลงาน	สัดส่วน
๑	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไก่ดำซอสน้ำดงบรรจุกระป๋อง	๑. นางสาวเอื้องพโลย ใจลังกา ๒. นายอับพล วริทธิธรรม ๓. นายวุฒิชัย ลัดเครือ	๖๐% ๒๐% ๒๐%
๒	การศึกษาการใช้นีโอสูกรส่วนขยายและขาหลัง ของสูกรแม่พันธุ์คัดทึบในการทำลูกชิ้น	๑. นายอับพล วริทธิธรรม ๒. นางสาวเอื้องพโลย ใจลังกา ๓. นายวุฒิชัย ลัดเครือ	๖๐% ๒๐% ๒๐%
๓	ผลการใช้แป้งมันสำปะหลัง แป้งสาลี และแป้งข้าวโพดที่มีต่อคุณภาพของหมูยอ	๑. นายอับพล วริทธิธรรม ๒. นางสาวเอื้องพโลย ใจลังกา ๓. นายวุฒิชัย ลัดเครือ	๖๐% ๒๐% ๒๐%



กรมส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์  
เลขที่..... 22312  
วันที่ 24 พ.ค. 2560  
เวลา.....  
อนุฯ

## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์ (ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมปศุสัตว์) โทร./โทรศาร. ๐-๕๓๒๑-๓๑๖๒  
ที่ กษ ๐๖๑๔/ ๗๙๙ วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เรื่อง มาตรการในการป้องกันและลงโทษผู้แจ้งข้อมูลเท็จเกี่ยวกับคุณสมบัติและผลงานบุคคลในการรับการประเมิน

เรียน ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์

ตามที่ นางสาวเอื้องพลอย ใจลังกา ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมปศุสัตว์ กองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์ ได้ส่งผลงานวิชาการขอประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น ดังนี้ เพื่อให้เป็นไปตามหนังสือสั่งการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่ กษ ๐๒๐๓/๖๓๑๑๘๘ ลงวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๔๓ เรื่อง มาตรการในการป้องกันและลงโทษผู้แจ้งข้อมูลเท็จเกี่ยวกับคุณสมบัติและผลงานบุคคลในการรับการประเมิน จึงขอแจ้งบทคัดย่อ ชื่อผู้จัดทำ สัดส่วนการปฏิบัติงานผลงานวิชาการเพื่อขอรับการประเมินผลงานบุคคล จำนวน ๓ เรื่อง ดังนี้

### ๑. เรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไก่คำซอสน้ำแดงบรรจุกระป๋อง

เลขทะเบียนผลงาน	๕๔(๒)-๐๒๑๑-๐๕๕๗
สัดส่วนการปฏิบัติงาน	นางสาวเอื้องพลอย ใจลังกา ๖๐%
	นายอ่ำพล วริทธิธรรม ๒๐%
	นายวุฒิชัย ลักษร ๒๐%

### ๒. เรื่อง การศึกษาการใช้น้ำสุกรส่วนขาหน้าและขาหลังของสุกรแม่พันธุ์คัดทึ้งในการทำลูกชิ้น

เลขทะเบียนผลงาน	๕๔(๒)-๐๒๑๑-๐๐๒
สัดส่วนการปฏิบัติงาน	นายอ่ำพล วริทธิธรรม ๖๐%
	นางสาวเอื้องพลอย ใจลังกา ๒๐%
	นายวุฒิชัย ลักษร ๒๐%

### ๓. เรื่อง ผลการใช้แป้งมันสำปะหลัง แป้งสาลี และแป้งข้าวโพดที่มีต่อคุณภาพของหมูยอ

เลขทะเบียนผลงาน	๕๔(๒)-๐๒๑๑-๐๐๓
สัดส่วนการปฏิบัติงาน	นายอ่ำพล วริทธิธรรม ๖๐%
	นางสาวเอื้องพลอย ใจลังกา ๒๐%
	นายวุฒิชัย ลักษร ๒๐%

ดังรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้ หากมีผู้ใดคัดค้าน ขอให้แจ้งกองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์ ภายใน ๑๕ วันทำการ มิฉะนั้น จะถือว่าผลงานวิชาการดังกล่าวเป็นผลงานที่แท้จริงของผู้รับการประเมิน และจะดำเนินการตามขั้นตอนการประเมินทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๒๙๒๕ ๒๙ ๑  
๒๕ ๗.๑ ๖๐ %/m<sup>2</sup>

๑๙๙๒ ๗๑.๗๙

๑๙๙๒ ๗๑.๗๙  
๑๙๙๒ ๗๑.๗๙

๒๖ ๗.๑.๖๐

นักวิชาการสัตวบาลชำนาญการพิเศษ รักษาราษฎร์แทน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์

๑๙๙๒ ๗๑.๗๙

(นางสาวเอื้องพลอย ใจลังกา)

นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ ปฏิบัติหน้าที่แทน

ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมปศุสัตว์

(นายวิวัฒน์ ไชยชนะ)

ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมปศุสัตว์

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์

## การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไก่ดำซอสหน้าแดงบรรจุกระป๋อง

เอื้องพลอย ใจลังกา วุฒิชัย ลัดเค็อ คำพลด วิทยาลัยธรรม

### บทคัดย่อ

กรมปศุสัตว์มีโครงการอนุรักษ์ไก่พื้นเมืองประจำถิ่น คือไก่ดำบนดอยแม่สลอง จังหวัดเชียงราย ปัจจุบัน เกษตรกรสามารถผลิตได้เพียงพอต่อการบริโภคในท้องถิ่นแล้ว ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการแปรรูปไก่ดำ เป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น อาหารกระป๋อง และอาหารแช่แข็ง เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและเพิ่มช่องทางการตลาดให้แก่ เกษตรกรให้สามารถนำไปขายที่ตลาดอื่น ๆ ได้ ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไก่ดำซอสหน้าแดงบรรจุ กระป๋องเพื่อศึกษาถึงผลของการบวนการให้ความร้อนแก่ผลิตภัณฑ์ที่มีต่อคุณภาพด้านคุณภาพรีซิลินทรี และประสานสัมผัส ของอาหารภายในกระป๋อง ปัจจัยที่ทำการศึกษาได้แก่ อุณหภูมิในการให้ความร้อน ( $115$  และ  $121^{\circ}\text{C}$ ) และ ค่า  $F_0$  ( $6$  และ  $8$ ) แก้ผลลัพธ์ วางแผนการทดลองแบบ  $2\times 2$  Factorial in CRD พぶว่า อุณหภูมิในการให้ความร้อน  $121^{\circ}\text{C}$  และ ค่า  $F_0$  และอัทธิผลร่วมระหว่างอุณหภูมิในการให้ความร้อนและค่า  $F_0$  มีผลต่อ คะแนนความชอบทางด้านเนื้อสัมผัส และ การยอมรับโดยรวม จากผู้บริโภค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P\leq 0.05$ ) ซึ่งพบว่า กระบวนการให้ความร้อนที่เหมาะสม คือ กระบวนการที่ใช้อุณหภูมิในการให้ความร้อนที่  $121^{\circ}\text{C}$  มี ค่า  $F_0$  เท่ากับ  $6$  นาที ใช้ระยะเวลาในการจากເชືອ (Process time) ที่  $24\pm 2$  นาที ทำให้ผลิตภัณฑ์ได้คะแนนความชอบทางด้าน กลิ่นรสเครื่องเทศ ( $6.23\pm 0.33$ ) รสชาติ ( $6.52\pm 0.09$ ) เนื้อสัมผัส ( $6.56\pm 0.17$ ) และการยอมรับโดยรวม ( $6.58\pm 0.22$ ) จากผู้บริโภค ( $n = 50$ ) อยู่ในเกณฑ์ ชอบเล็กน้อย นอกเหนือจากนั้นผลิตภัณฑ์ที่ได้ยังปลอดจากเชื้อคุณภาพที่ทำให้อาหารเสื่อมเสียที่ และทำให้เกิดโรค และมีต้นทุนในการผลิตเท่ากับ  $33.97$  บาทต่อกระป๋อง

**คำสำคัญ :** ไก่ดำ อาหารกระป๋อง กระบวนการให้ความร้อน  $F_0$  ระยะเวลาในการจากເชືອ

เลขทะเบียนวิชาการ : 58(2)-0211-052

<sup>1/</sup> ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมปศุสัตว์ กองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์

## Development of Canned Black Chicken in Red Sauce

Auengploy Chailangka Wuttichai Ladkrue Amphon Warittitham

### Abstract

The development of canned black chicken in red sauce was aimed to study effect of thermal processing on microbiology and sensory qualities. This experiment was studied by the heat processing condition which varied temperature (115 and 121 C°) and F<sub>0</sub> (6 and 8) value using 2X2 Factorial experiment in CRD. The results show that the temperature, F<sub>0</sub> value and the interaction between the temperature and F<sub>0</sub> value significantly affected on texture liking and overall liking of consumer sensory test (P≤0.05). The suitable thermal processing condition was 121 C° retort temperature, F<sub>0</sub> value = 6 minutes and process time = 24±2 minutes. The product that using this process was accepted by panelists (n=50) with slightly like on herb flavor (6.23±0.33), flavor (6.52±0.09), texture (6.56±0.17) and overall liking (6.58±0.22). Moreover, Pathogenic and spoilage bacteria were not found in this product. The production costs of canned black chicken in red sauce is 33.97 bath/can (Net weight = 240 g)

**Keyword :** Black chicken, Canned food, Thermal processing, F<sub>0</sub>, Process time

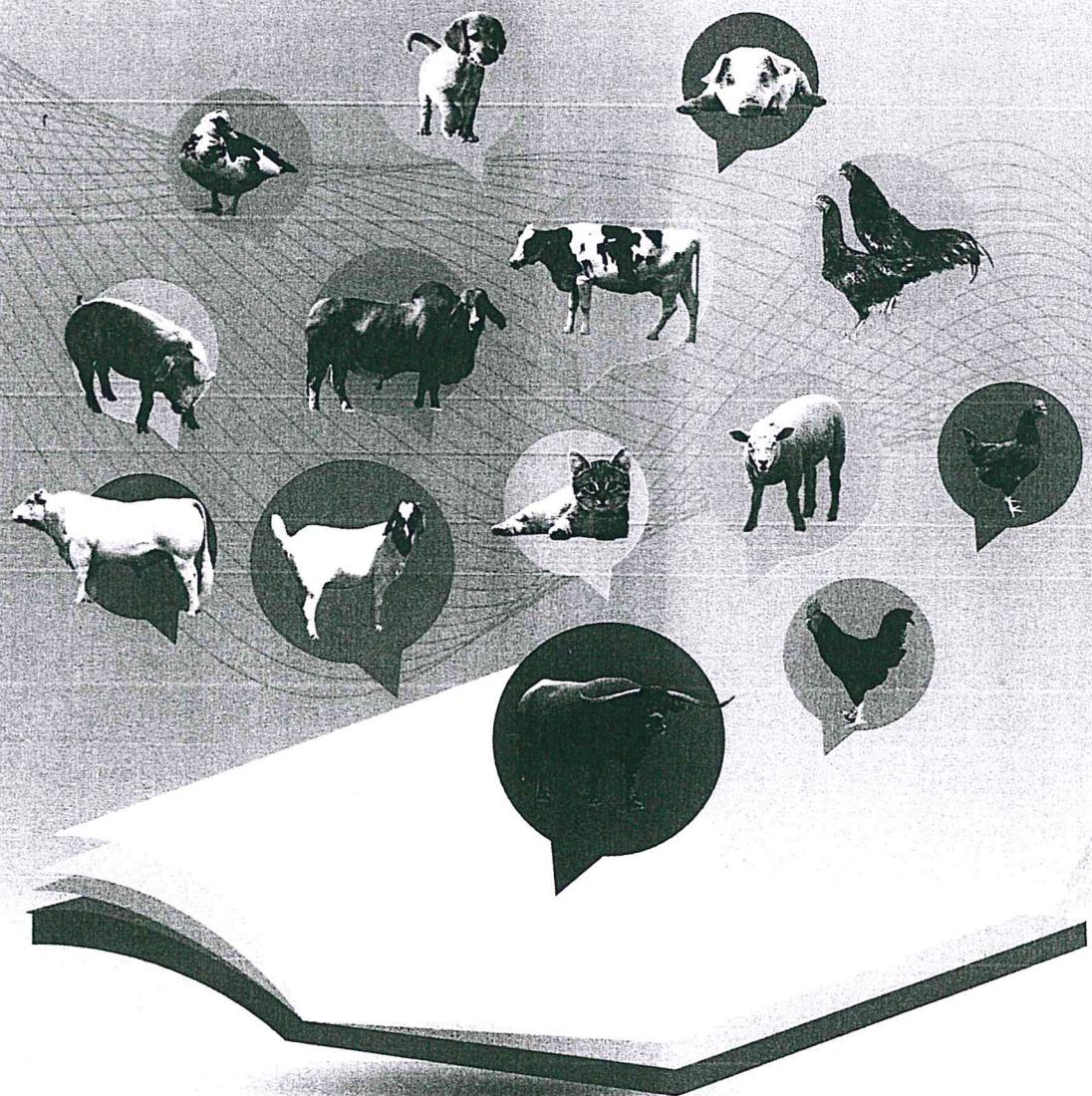
---

**Registered No. :** 58(2)-0211-052

<sup>“</sup>Livestock Industry Development Center, Division of Livestock Extension and Development, Department of Livestock Development



# บทคัดย่อผลงานวิจัยและวิชาการ การประชุมวิชาการปศุสัตว์แห่งชาติ ประจำปี 2558



กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

# สารบัญ

## เรื่อง

หน้า

### ภาคบรรยาย (oral presentations)

การศึกษาลักษณะทางกายภาพของน้ำเชื้อโคพีนเมืองไทย	1
โดย จิรุตม์ รัตนเทพ จิตศักดิ์ เมืองเยียว ณรงค์กร เกษมสุข จตุพร พงษ์เพ็ง	
สภาพการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองไทย ในชุมชนบ้านตาก จังหวัดตาก	9
โดย วิรัลพัชร อวิรุทธพานิชย์ วิสุทธิ์ หิมารัตน์ กมล ฉวีวรรณ สาธิต อุยืน	
การเปรียบเทียบวิธีการสกัดดีเจ็นออกจากใบของหญ้าและถัวอาหารสัตว์บางชนิด	18
โดย เยาวลักษณ์ แหน่งปัง-รัตติกาล ปวงแก้ว อนุภาพ เสิงสาย ศศิพร ช่อลำไย	
ผลของระยะเวลาปลูกต่อผลผลิตและคุณภาพของหญ้ากินนิมомบ้าชา	31
โดย ศุภวนิจกิริ ดอนเจ้า เพชรุร์บ่องสนาม วีระพงษ์ อุดรเจ้า แพรวพรรณ เครื่อมั่งกร กานดา นาคมณี	
โครงการนำร่องการผลิตหญ้ากินนิมомบ้าชาโดยเกษตรรายย่อยในพื้นที่จังหวัดยโสธร	44
โดย ศุภวนิจกิริ ดอนไสว ศุภลักษณ์ ยาริสัน อัศวิน สายเชื้อ	
การรับรู้ข่าวสารและทัศนคติเกี่ยวกับสารเร่งเนื้อแดงของผู้เลี้ยงสุกร ผู้ประกอบการและ ผู้บริโภคในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง	53
โดย สืบชาติ สจจอาทิต นันทศักดิ์ มุจิกศิลป์	
ผลการใช้ต้นถั่วถิสงเตาฟลอริเกรซแห้งทดแทนแหล่งโปรตีนในอาหารไก่พื้นเมือง อายุ 6-12 สัปดาห์ ต่อปรับสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพชาก	68
โดย สมศักดิ์ นาทอง อะฤทธิ์ จันทร์ธิบดี อภินันท์ จินดานิรดุล อรุณล แก้วเกลี้ยง	

## การศึกษาระบบการผลิตและการตลาดไก่ Wong ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

โดย ชัชวาล ประเสริฐ อุไร แสนคุณท้าว

81

## โปรแกรมฐานข้อมูลส่องอุภาระสัตว์ กรมปศุสัตว์

95

โดย กิตติศักดิ์ กลินทอง

การศึกษาคุณค่าทางโภชนาและ การย่อยได้ปรากฏของกาเนื้อในเม็ดปาล์มบีบอัด  
น้ำมันที่มีเหล่งผลิตแตกต่างกันในไก่กระทง 109

โดย กรากาญจน์ ภู่สุวรรณ ญาณิศา รัชดาภรณ์วนิช สุวรรณี เกศกมลวงศ์

การพัฒนาและพิสูจน์ความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์ผลรวมสาร amitraz ในน้ำผึ้งด้วยวิธี GC-MS/MS 120

โดย วิรัลพัชร บรุทธพานิชย์ไฟโโรจัน ศิริสมวิสุทธิ์ ทิมารัตน์

การใช้ Equex STM ในน้ำยาเจือจางน้ำเชื้อไข่แดงทริสเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำเชื้อแข็งแข็ง  
กรอบนีบอปลักษิก 137

โดย สินชัย วิโรจน์วุฒิกุล กิตติศักดิ์ แสงสกุล ราพวรรณ เอื้อเทานิชกุล จตุพร พงษ์เพ็ง

ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดเส้นรอบวงอัณฑะกับปริมาตรและคุณภาพน้ำเชื้อของโคนมที่  
ขอบริคคลิสโอลัสเต็น 147

โดย ธรรมชาติ โพธิ์คำ จิตศักดิ์ เมืองเขียว

การพัฒนาและพิสูจน์ความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์กลุ่มมอร์แกโนคลอเรน 17 ชนิด และสารกลุ่มโพลีคลอโรไนต์ไดบีฟีนีล 6 ชนิด ในครัวเดือด ใบไช่ไก่  
ด้วยวิธี GC-MS/MS

โดย วงศ์ขาวัญ จิตนุพงศ์ สร้างสรรค์ ชูกรະขัน

การจำแนกชนิดของสัตว์เดียวເຊື່ອໂດຍໃຫ້ຄວາມແຕກຕ່າງຂອງຢືນໄຊໂຕໂຄຣມ ປີ 179

โดย สายใจ ชื่นสุข ณัชัยศรีอพันธุ์ วิบูรณ์ ตุลารักษ์

การตรวจหาเชินดีอิยาแวนคอมมัคชิน และการทดสอบการดือต่อイヤด้านจุลซีพของเชือกเอ็น เทือโลหะคตัส ในเนื้อสัตว์จากโรงฆ่าสัตว์ ในภาคตะวันตกของประเทศไทย	189
โดย สุภาพร มีบุญ นิรมล ศรีวงศ์	
การวิเคราะห์ความหลากหลายทางพันธุกรรมของไวรัสโรคหัวใจสูกรในพื้นที่ภาคเหนือ ต้อนบนระหว่างปี 2553-2557	202
โดย วิจิตรา อนุกูล นงลักษณ์ แสนบัวผัน	
ผลของการใช้โปรตีนระดับต่างๆ กันในอาหารต่อการเจริญเติบโตและลักษณะทางของไก่เบตง	215
โดย สมศักดิ์ นาทอง ญาณิศา รัชดาภรณ์วนิช คุณสัน พากันสุนีย์ ตรีมณี	
การวิจัยและพัฒนาการผลิตกระถินสายพันธุ์กลาบราด้าเพื่อเป็นแหล่งโปรตีนในอาหารสัตว์ เชิงพาณิชย์ (2.2) ผลของอายุการตัดและความสูงของการตัดต่อการผลิตใบกระถินสายพันธุ์กลาบราด้า	234
โดย ญาณิศา รัชดาภรณ์วนิช สมศักดิ์ นาทอง กานดา นาคมณี เฉลา พิทักษ์สินสุข ชนุภาพ เสิงสาย	
การศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรตามแนวชายแดน ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อรองรับการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)	249
โดย สุวิช บุญปิรัง ฉลองชัย ชุมชื่น พิชิต ชุมเจริญ	
การศึกษาการใช้น้ำสูกรส่วนขยายหน้าและข้าหลังของสูกรแม่พันธุ์คัดทึ้งในการทำลูกชิ้น	309
โดย อัมพล วิทยิธรรม เอื้องผลอย ใจลังกา วุฒิชัย ลัดเค็อ	
<b>การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไก่ดำซอสน้ำแดงบรรจุกระป๋อง</b>	<b>322</b>
โดย เอื้องผลอย ใจลังกา วุฒิชัย ลัดเค็อ อัมพล วิทยิธรรม	
ผลการใช้แป้งมันสำปะหลัง แป้งสาลี และแป้งข้าวโพดที่มีต่อคุณภาพของหมูยอ	333
โดย อัมพล วิทยิธรรม เอื้องผลอย ใจลังกา วุฒิชัย ลัดเค็อ	

## การศึกษาการใช้เนื้อสุกรส่วนขาหน้าและขาหลังของสุกรแม่พันธุ์คัดทิ้งในการทำลูกชิ้น

อำนาจ วิธีธรรม เกื้องผลอย ใจถังกา วุฒิรัช ลัดเครือ

### บทคัดย่อ

อุดสาหกรรมการผลิตสุกรจะมีการคัดทิ้งสุกรแม่พันธุ์เป็นปกติ เนื้อสุกรแม่พันธุ์จะมีเส้นใยที่หยาบและมีความเหนียวมากกว่าสุกรอย่างอื่นอย่างจึงนิยมนำเนื้อสุกรแม่พันธุ์คัดทิ้งมาทำการแปรรูปเป็นลูกชิ้นและผลิตภัณฑ์ อื่น ๆ แต่เนื่องจากเนื้อสุกรแม่พันธุ์คัดทิ้งแต่ละส่วนได้แก่ ส่วนขาหน้า ส่วนสัน และส่วนขาหลังมีคุณภาพที่แตกต่างกันไป การศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลการใช้เนื้อสุกรส่วนขาหน้า (สันคอและไหล) และขาหลัง (สะโพก) ของสุกรแม่พันธุ์คัดทิ้งที่มีต่อค่าคุณภาพต่างๆของลูกชิ้นหมู วางแผนการทดลองแบบส่วนผสมได้ 10 ลิ่งทดลอง โดยแบ่งผู้ระดับการใช้เนื้อส่วนขาหน้า (0-100%) และเนื้อส่วนขาหลัง (0-100%) พบว่าเนื้อแดงส่วนขาหน้า และขาหลัง มีผลต่อค่าความแน่นเนื้อ ปริมาณโปรตีน ปริมาณไขมัน ความชอบด้าน ความชุ่มชื้น ลักษณะเนื้อสัมผัส และการยอมรับโดยรวม โดยการใช้เนื้อขาหลังในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ค่าความแน่นเนื้อ ปริมาณโปรตีน ความชอบด้าน ความชุ่มชื้น ลักษณะเนื้อสัมผัส และการยอมรับโดยรวม มีค่าที่เพิ่มขึ้น และ ปริมาณไขมัน มีค่าลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \leq 0.05$ ) โดยสัดส่วนเนื้อแดงที่เหมาะสมในการทำลูกชิ้นมากที่สุดคือ สูตรที่มีสัดส่วนปริมาณขาหน้า ร้อยละ 39 และมีปริมาณขาหลังร้อยละ 61 ซึ่งได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค และ มีต้นทุนในการผลิตต่ำกว่า สูตรอื่นๆ

**คำสำคัญ :** ลูกชิ้นหมู ขาหน้า ขาหลัง สันคอ ไหล หมูแม่พันธุ์คัดทิ้ง

เลขทะเบียนวิชาการ : 58(2)-0211-002

ศูนย์พัฒนาอุดสาหกรรมปศุสัตว์ กองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์

## Using of fore leg and hind leg lean meat from culling sow for the pork ball production

Amphon Warittitham Auengploy Chailangka Wuttichai Ladkrue

### Abstract

The aim of this study was to evaluate the effect and ratio of fore leg (butt and shoulder) and hind leg (ham) lean meat from culling sow on qualities of pork ball. The ratio of fore leg and hind leg lean meat was conducted by mixture design. The experiment was varied the amount of fore leg (0-100%) and hind leg (0-100%) with 10 treatments. Results revealed that fore leg and hind leg lean meat had effects on firmness, protein content, fat content, juiciness liking, texture liking and overall liking. As the ratio of hind leg increased, the firmness, protein content, juiciness liking, texture liking and overall liking of pork ball significantly increased ( $p \leq 0.05$ ) but significantly decreased ( $p \leq 0.05$ ) in fat content. The optimal ratio of lean meat in pork balls are 39% fore leg and 61% hind leg. This formula was accepted by consumers ( $n=50$ ) and it had lower production cost (119.53 baht/Kg.) than another formulas.

**Keyword :** Pork ball, Fore leg, Hind leg, Butt, Shoulder, Ham, Culling sow

---

Registered No. : 58(2)-0211-002

Livestock Industry Development Center, Division of Livestock Extension and Development, Department of Livestock Development

# สารบัญ

## เรื่อง

## หน้า

### ภาคบรรยาย (oral presentations)

การตีกาชาลักษณะทางกายภาพของน้ำเชื้อโคพื้นเมืองไทย	1
โดย จิรุตม์ รัตนเทพ จิตศักดิ์ เมืองเขียว ณรงค์กร เกษมสุข จตุพร พงษ์เพ็ง	
สภาพการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองไทย ในชุมชนบ้านตาก จังหวัดตาก	9
โดย วิรัลพัชรา อวิรุทธพานิชย์ วิสุทธิ์ หิมารัตน์ กมล ฉวีวรรณ สาธิด อยู่ยืน	
การเปรียบเทียบวิธีการสกัดดีอีนออกจากใบของหญ้าและถั่วอาหารสัตว์บางชนิด	18
โดย เยาวลักษณ์ แรมงเปง-รัตติกาล ปวงแก้ว อนุภาพ เสิงสาย ศศิพร ช่อลำไย	
ผลของระยะปลูกต่อผลผลิตและคุณภาพของหญ้ากินนิมомบากษา	31
โดย คุกวันจักรี ดอนไสوا ไฟชูร์ย์ ป่องสนาม วีระพงษ์ อุดรไสوا แพรวพรรณ เครื่อมังกร กานดา นาคมณี	
โครงการนำร่องการผลิตหญ้ากินนิมомบากษาโดยเกษตรรายย่อยในพื้นที่จังหวัดยโสธร	44
โดย ศุภวันจักรี ดอนไสوا ศุภลักษณ์ ยาริลัน อัศวิน สายเชื้อ	
การรับรู้ข่าวสารและทัศนคติเกี่ยวกับสารเร่งเนื้อแดงของผู้เลี้ยงสุกร ผู้ประกอบการและ ผู้บริโภคในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง	53
โดย สืบชาติ สจจาทิศ นันทศักดิ์ มุสิกศิลป์	
ผลการใช้ต้นถั่วลิสงสถาฟลอริเกรซแห้งทดแทนแหล่งโปรตีนในอาหารไก่พื้นเมือง อายุ 6-12 สัปดาห์ ต่อปรับสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพซาก	68
โดย สมศักดิ์ หาทอง ยะฤทธิ์ จันทร์ธิบดี อกินันท์ จินดา Nirudt อรุณล แก้วเกลี้ยง	

## การศึกษาระบบการผลิตและการตลาดไก่กรุงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

โดย ข้าราชการ ประเสริฐ อุไร แสนคุณท้าว

81

โปรแกรมฐานข้อมูลส่องอุปกรณ์อาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์

95

โดย กิตติศักดิ์ กลินทอง

การศึกษาคุณค่าทางโภชนาและรายละเอียดของสารเอนไซม์ในเมล็ดปาล์มบีบอัด  
น้ำมันที่มีแหล่งผลิตแตกต่างกันในไก่กระทง 109

โดย กรอกกาญจน์ ภู่สุวรรณ ญาณิศา รัชดาภรณ์วนานิช สุวรรณี เกษกมลวงศ์

การพัฒนาและพิสูจน์ความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์ผลรวมสาร amitraz ในน้ำผึ้งด้วยวิธี GC-MS/MS 120

โดย วิรัลพัชร อาทัยฑพานิชย์พโรจัน ศิริสมกิสุทธิ์ นิมารัตน์

การใช้ Equex STM ในน้ำยาเจือจากน้ำเชื้อไข่แดงทริสเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำเชื้อไข่แข็ง  
กระบวนการป้องกันปลั๊ก 137

โดย สินธัย วิโรจน์กุณิกุล กิตติศักดิ์ แสงสกุล รพีพรรณ เอื้อเวชนิชกุล จตุพร พงษ์เพ็ง

ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดเส้นรอบวงอัณฑะกับบริมาตรและคุณภาพน้ำเชื้อของโคนมท  
รอบบริเวณโอลิสต์เต็น 147

โดย ดร.ชัย พฤกษา จิตศักดิ์ เมืองเขียว

การพัฒนาและพิสูจน์ความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ก่อโรคแก่  
โนคลอรีน 17 ชนิด และสารก่อสัมภัยเคลือบอิเล็กโทรโนโนคลอรีนเดคไซฟ์ฟลีล 17 ชนิด ในครัวเดียว นำไปใช้กับ  
ตัวอย่าง GC-MS/MS 157

โดย วงศ์ขาวัญ จิตนุพงศ์ สราภุณ ชูกรະชัย

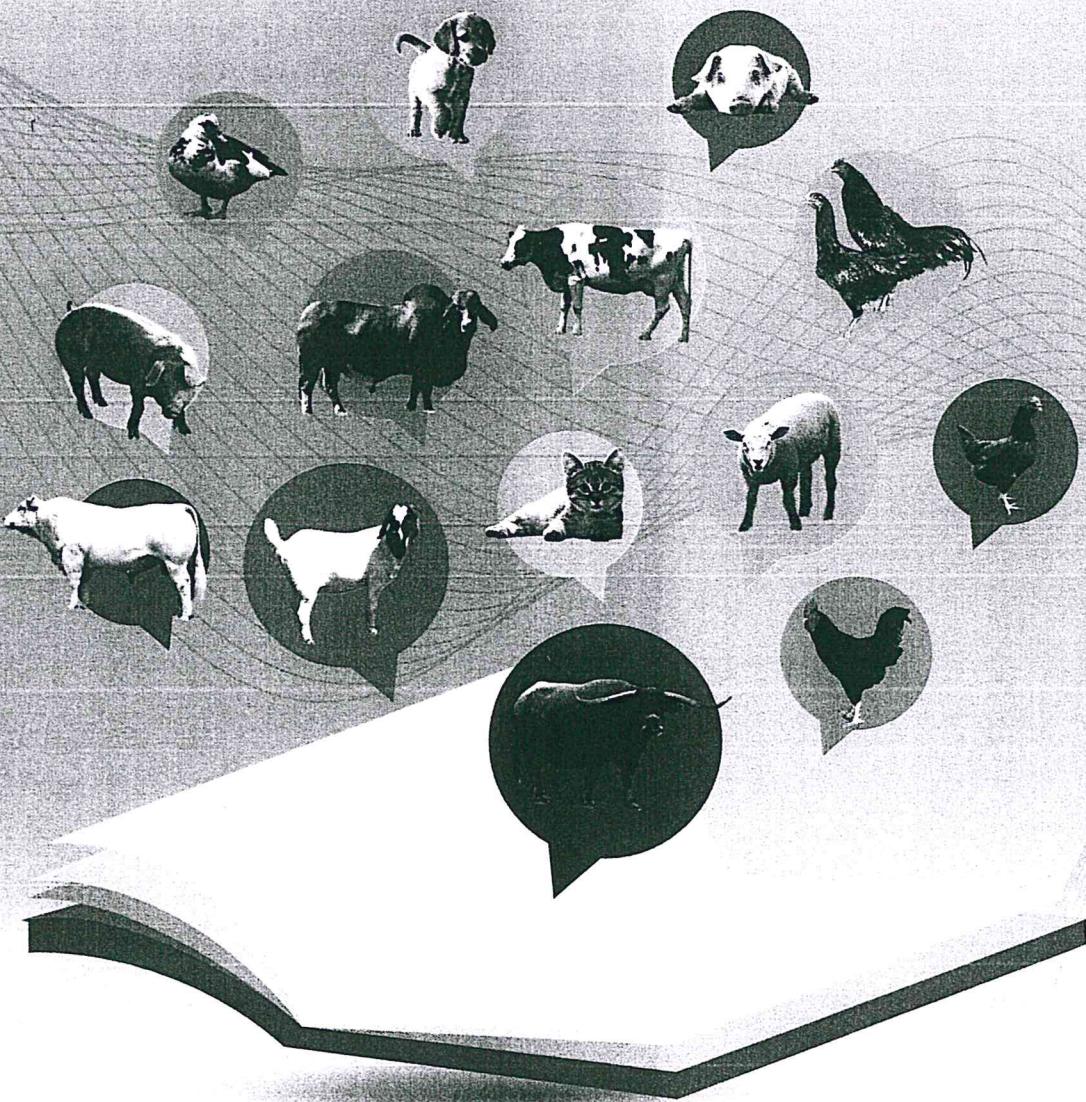
การจำแนกชนิดของสัตว์เคี้ยวเอื้องโดยใช้ความแตกต่างของยีนไซโตโครม บี 179

โดย สายใจ ชื่นสุข ณัชัยศรารพันธุ์ วิบูรณ์ ตุลาภักษา

การตรวจหาเชื้อโขด้วยวิธีเคมีทางพันธุกรรมของเชื้อเอ็น เทอกซ์ติกอยด์ส์ ในเนื้อไส้ตัวร์จากโรงฆ่าสัตว์ ในภาคตะวันตกของประเทศไทย	189
โดย สุภาพร มีบุญ นิรมล ศรีวงศ์	
การวิเคราะห์ความหลากหลายทางพันธุกรรมของไวรัสโรคหิวาร์ดสูกรในพื้นที่ภาคเหนือ ตอนนบันระหว่างปี 2553-2557	202
โดย วิจิตรา อนกุล นงลักษณ์ แสนบัวผัน	
ผลของการใช้โปรตีนระดับต่างๆ กันในอาหารต่อการเจริญเติบโตและลักษณะทางชีวภาพของไก่เบดง	215
โดย สมศักดิ์ นาทอง ญาณิศา รัชดาภรณ์วนิช คุณสัน พะกันสุนีย์ ตรีมณี	
การวิจัยและพัฒนาการผลิตกระถินสายพันธุ์กลาบร้าต้าเพื่อเป็นแหล่งโปรตีนในอาหารสัตว์ เชิงพาณิชย์ (2.2) ผลของอายุการตัดและความสูงของการตัดต่อการผลิตใบกระถินสายพันธุ์กลาบร้าต้า	234
โดย ญาณิศา รัชดาภรณ์วนิช สมศักดิ์ นาทอง งานด้านอาหาร น้ำนม นมสด นมแพะ นมวัว พิทักษ์สินสุข ชนุภาพ เลิงสาย	
การศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรตามแนวชายแดน ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อรับการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)	249
โดย ศุภิช บุญปิริ่ง ฉลองชัย ชุมชื่น พิชิต ชุมเจริญ	
<b>การศึกษาการใช้เนื้อสูกรส่วนขาหน้าและขาหลังของสูกรแม่พันธุ์คัดทึบในการทำลูกชิ้น</b>	<b>309</b>
โดย อั้มพล วริทธิธรรม เอื้องผลอย ใจลังกา วุฒิชัย ลัดเค็ริอุ	
การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไก่ดำซอสน้ำแดงบรรจุกระป๋อง	322
โดย เอื้องผลอย ใจลังกา วุฒิชัย ลัดเค็ริอุ จำเพล วริทธิธรรม	
ผลการใช้แป้งมันสำปะหลัง แป้งสาลี และแป้งข้าวโพดที่มีต่อคุณภาพของหมูยอ	333
โดย จำเพล วริทธิธรรม เอื้องผลอย ใจลังกา วุฒิชัย ลัดเค็ริอุ	



# บกคดย่อผลงานวิจัยและวิชาการ การประชุมวิชาการปศุสัตว์แห่งชาติ ประจำปี 2558



กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

## ผลการใช้แป้งมันสำปะหลัง แป้งสาลี และแป้งข้าวโพดที่มีต่อคุณภาพของหมูยอ

จำพล วิธีธิธรรม เอื้องพลดอย ใจลังกา วุฒิชัย ลัดเครือ

### บทคัดย่อ

การผลิตหมูยอในทางอุตสาหกรรมจะมีการเติมแป้งดัดแปรเพื่อปรับปรุงเนื้อสัมผัสและลดต้นทุนการผลิต ส่วนการผลิตหมูยอของผู้ประกอบการรายย่อยหรือในระดับครัวเรือนนั้นผู้ประกอบการนิยมใช้แป้งที่มีจำหน่ายในห้องตลาดได้แก่ แป้งมัน แป้งข่างโพด และแป้งสาลี เมื่อจากสอบถามในการหาซื้อวัตถุดิบในห้องกิน ดังนั้นคนละผู้วิจัย จึงได้ทำการศึกษาถึงผลการใช้แป้งมันสำปะหลัง แป้งสาลี และแป้งข้าวโพดที่มีต่อคุณภาพทางด้านกายภาพ เค米 และประสิทธิภาพของหมูยอ โดยวางแผนการทดลอง Complete randomized design (CRD) ทั้งสิ้น 3 สิ่งทดลอง พบว่า ชนิดของแป้งที่ใช้มีผลต่อค่าความแน่นเนื้อ (Firmness) ของหมูยอแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \leq 0.05$ ) หนวยอที่ใช้แป้งมันสำปะหลังมีค่าความแน่นเป็นเบื้องต้นอยกว่าตัวอย่างที่ใช้แป้งสาลี และแป้งข้าวโพด ในขณะที่ค่าปริมาณโปรตีน และไขมันในหมูยอที่ใช้แป้งแต่ละชนิดมีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 (โปรตีน =  $12.96 \pm 0.20\%$  -  $13.22 \pm 0.15\%$ , ไขมัน =  $11.20 \pm 0.31\%$  -  $11.28 \pm 0.12\%$ ) การทดสอบคุณภาพทางด้านประสิทธิภาพของหมูยอโดยใช้ชีวิธีการให้คะแนนความชอบ 9-point hedonic scale พบว่าค่าชนิดของแป้งที่ใช้มีผลต่อความชอบรสชาติ (taste) ลักษณะเนื้อสัมผัส (texture) และการยอมรับโดยรวม (overall acceptability) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \leq 0.05$ ) โดยหนวยอที่ผสมแป้งมันสำปะหลังได้คะแนนความชอบในทุกคุณลักษณะอยู่ในระดับความชอบเล็กน้อยจากผู้ทดสอบ 30 คน ซึ่งมากกว่าตัวอย่างที่ผสมแป้งข้าวโพดและสาลี เมื่อคำนวณต้นทุนในการผลิตหมูยอทั้งสามชนิด พบว่ามีต้นทุนที่ใกล้เคียงกัน โดยสูตรที่ผสมแป้งมันสำปะหลังมีต้นทุนในเกณฑ์ปานกลาง (192.95 บาท/กг) ดังนั้นหนวยอสูตรที่ผสมแป้งมันสำปะหลังจึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการผลิตต่อไป

**คำสำคัญ :** หมูยอ แป้งมันสำปะหลัง แป้งสาลี แป้งข้าวโพด ความแน่นเนื้อ ประสิทธิภาพ

**เลขทะเบียนวิจัย :** 58(2)-0211-003

ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมปศุสัตว์ กองส่งเสริมและพัฒนาการปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์

## Effect of Tapioca flour Wheat flour and Corn flour on the Quaity of Moo yoh

Amphon Warittitham Auengploy Chailangka Wuttichai Ladkrue

### Abstract

In the commercial production, adding modified starch aims to improve texture quality and reduces production cost of Moo Yoh. However, In small scale production, entrepreneurs normally add tapioca flour, wheat flour or corn flour in Moo yoh because of these starchs are available in local market. Therefore, the effect of tapioca flour, wheat flour and corn flour on the physical chemical and sensory properties of Moo yoh was studied. The results showed that the types of flour significantly affected ( $p \leq 0.05$ ) to firmness. The firmness of Moo yoh using Tapioca flour was lower than Wheat flour and Corn flour. Whereas, the protein and fat contents had no significantly affected ( $p > 0.05$ ) by the types of flour (Protein =  $12.96 \pm 0.20\%$  -  $13.22 \pm 0.15\%$ , Fat =  $11.20 \pm 0.31\%$  -  $11.28 \pm 0.12\%$ ). The sensory evaluation by 9-point hedonic scale indicated that the types of flour significantly effect ( $p \leq 0.05$ ) to taste, texture and overall acceptability. The product using Tapioca flour was accepted by panelists ( $n=30$ ) with slightly like on all attributes more than wheat flour and corn flour. The production costs of three type products were calculated. The results showed that the costs were similar and Moo yoh using Tapioca flour had moderate cost (192.95 baht/Kg.). So, Tapioca flour is suitable formulations to using in the production.

---

Keyword : Moo yoh, Tapioca flour, Wheat flour, Corn flour, Firmness, Sensory

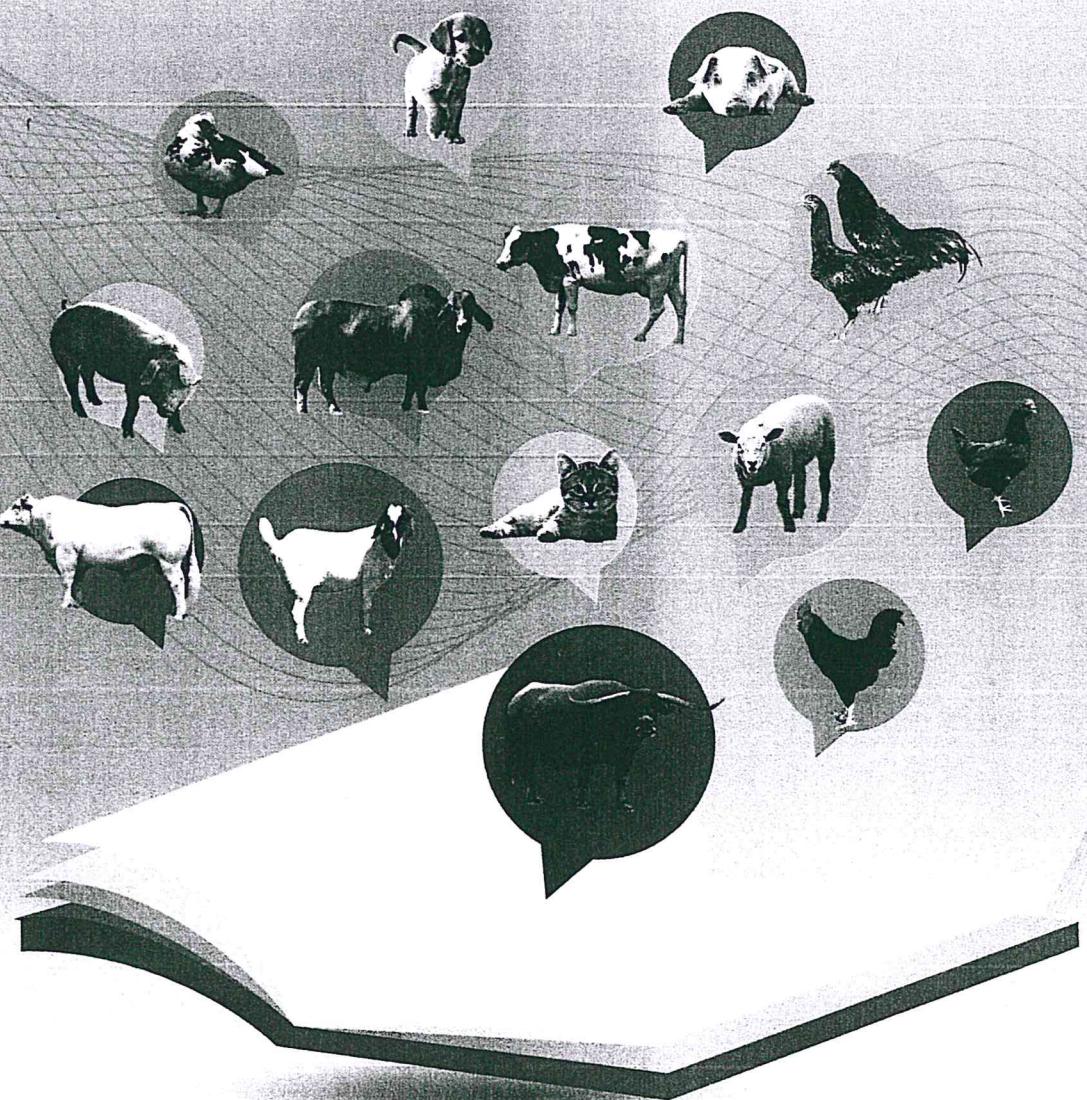
Registered No. : 58(2)-0211-003

Livestock Industry Development Center, Division of Livestock Extension and Development, Department of Livestock Development



กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

# บกคดย่อผลงานวิจัยและวิชาการ การประชุมวิชาการปศุสัตว์แห่งชาติ ประจำปี 2558



กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

# สารบัญ

เรื่อง

หน้า

## ภาคบรรยาย (oral presentations)

การศึกษาลักษณะทางกายภาพของน้ำเชื้อโคพีนเมืองไทย	1
โดย จิรุตม์ รัตนเทพ จิตศักดิ์ เมืองเยียว ณรงค์กร เกษมสุข จตุพร พงษ์เพ็ง	
สภาพการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองไทย ในอำเภอป้านตาด จังหวัดตาก	9
โดย วิรัลพัชรา ឧវិទ្យធមានិមួយ វិសុទ្ធ ីមារ៉តន់ កមល ឯវិវារន សាខិត ឬយីន	
การเปรียบเทียบวิธีการสกัดดีเจ็นออกจากใบของหญ้าและถัวอาหารสัตว์บางชนิด	18
โดย เยาวลักษณ์ แหน่งปั้ง รัตติกาล ป่วงแก้ว งานุภาพ เสิงสาย គិព្យ ចែកលាយ	
ผลของระยะเวลาปลูกต่อผลผลิตและคุณภาพของหญ้ากินนิมомบากា	31
โดย คุกวันจักร ดอนแลว ថ្វូរី បៀងស្មាន វិរៈធរី ុំទ្រាជោ ផែវររន ទីខំងករ កណ្តា នាកមនី	
โครงการนำร่องการผลิตหญ้ากินนิมอมบากាโดยเกษตรรายย่อยในพื้นที่จังหวัดยโสธร	44
โดย คุกวันจักร ดอนໄສា គុលកាយណ៍ យានិសន អ៊ុវិន សាយថែំ	
การรับรู้ช่วงสารและทัศนคติเกี่ยวกับสารเร่งเนื้อแดงของผู้เลี้ยงสุกร ผู้ประกอบการและ ผู้บริโภคในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง	53
โดย สืบชาติ ស័គ្រាបិត នន្ទុកកដិ មុនិកិតិ	
ผลการใช้ต้นถั่วลิสงสถาฟลอริเกรซแห้งทดแทนแหล่งโปรตีนในอาหารไก่พื้นเมือง อายุ 6-12 សប្តាហ៍ ต่อปรับะសិទ្ធិភាពការផលិតផលគុណភាព្យាក	68
โดย សមកកដិ នាយកុង មະកុហុយ ជនទីរិបិទិ ឯកិនុទិ ឯិនិរិទិ ឯរិមល កៅកៅលីយេ	

## การศึกษาระบบการผลิตและการตลาดไก่ Wong ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

โดย ข้าวลด ประเสริฐ อุไร แสนคุณท้าว

81

โปรแกรมฐานข้อมูลส่งออกอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์

95

โดย กิตติศักดิ์ กลินทอง

การศึกษาคุณค่าทางโภชนาและรายรับได้จากการเนื้อในเมล็ดปาล์มบีบอัด  
น้ำมันที่มีแหล่งผลิตแตกต่างกันในไก่กระทง 109

โดย กรอกกาญจน์ ภู่สุวรรณ ญาณิศา รัชดาภรณ์วนิช สุวรรณี เกษกมลาศน์

การพัฒนาและพิสูจน์ความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์ผลรวมสาร amitraz ในน้ำผึ้งด้วยวิธี GC-MS/MS 120

โดย วิรัตน์ พัชรา อาทัยพานิชย์ไฟโตรอน ศิริสมวิสุทธิ์ หิมาภัตน์

การใช้ Equex STM ในน้ำยาเจือจางน้ำเชื้อไข่แดงทริสเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำเชื้อไข่แข็ง  
กระบวนการปั๊ก 137

โดย ศินชัย วิโรจน์กุมิกุล กิตติศักดิ์ แสงสกุล รพีพรรณ เอื้อเวชนิชกุล จตุพร พงษ์เพ็ง

ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดเส้นรอบวงอัณฑะกับปริมาตรและคุณภาพน้ำเชื้อของโคนมที่  
รับประคบรอยลักษณะสีตีน 147

โดย ดร.ชัย พฤกษา จิตศักดิ์ เมืองเขียว

การพัฒนาและพิสูจน์ความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ก่อโรคแก่  
โนคลอโริน 17 ชนิด และสารก่อตัวมิเพล็กโนคลอโรินต์ดีไซฟินิล 6 ชนิด ในคราเวิร์ก ไนโซ่ ก่อ  
ด้วยวิธี GC-MS/MS 157

โดย วงศ์ขวัญ จิตนุพงศ์ สราภูม ชูกระชัน

การจำแนกชนิดของสัตว์เคี้ยวเอื้องโดยใช้ความแตกต่างของยีนไซโตโครม บี 179

โดย สายใจ ชื่นสุข ณัชัยศรารพันธุ์ วิบูรณ์ ตุลารักษ์

การตรวจหาเชื้ออยาแวนคอมมัชิน และการทดสอบการต่อตัวด้านจุลทรรศน์ของเชื้อเอ็น เทอโรคายคตัส ในเนื้อสัตว์จากโรงฆ่าสัตว์ ในภาคตะวันตกของประเทศไทย	189
โดย สุภาพร มีบุญ นิรมล ศรีวงศ์	
การวิเคราะห์ความหลากหลายทางพันธุกรรมของไวรัสโรคหิวาร์ดสุกรในพื้นที่ภาคเหนือ ต้อนบนระหว่างปี 2553-2557	202
โดย วิจิตรา อนุกูล นงลักษณ์ แสนบัวผัน	
ผลของการใช้โปรตีนระดับต่างๆ กันในอาหารต่อการเจริญเติบโตและลักษณะซากของไก่เบดง	215
โดย สมศักดิ์ นาทอง ญาณิศา รัชดาภรณ์วนิช คุณสัน พากันสูนีย์ ตรีมณี	
การวิจัยและพัฒนาการผลิตกระถินสายพันธุ์กลาบรات้าเพื่อเป็นแหล่งโปรตีนในอาหารสัตว์ เชิงพาณิชย์ (2.2) ผลของอายุการตัดและความสูงของการตัดต่อการผลิตใบกระถินสายพันธุ์กลาบรات้า	234
โดย ญาณิศา รัชดาภรณ์วนิช สมศักดิ์ นาทอง งานดา นาคมณี เนลา พิทักษ์สินสุข ชนุภา พึงสาย	
การศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรตามแนวชายแดน ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อรับการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)	249
โดย สุวิช บุญไปร่วง ฉลองชัย ชุมชื่น พิชิต ชุมเจริญ	
การศึกษาการใช้เนื้อสุกรส่วนขาหน้าและขาหลังของสุกรแม่พันธุ์คัดทึ่งในการทำลูกชิ้น	309
โดย อ้าพล วริทธิธรรม เอ็องพลอย ใจลังกา วุฒิชัย ลัดเค็วอ	
การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไก่ดำซอสน้ำแดงบรรจุกระป๋อง	322
โดย เอ็องพลอย ใจลังกา วุฒิชัย ลัดเค็วอ คำพล วริทธิธรรม	
<b>ผลการใช้แบ่งมันสำปะหลัง แบ่งสาลี และแบ่งข้าวโพดที่มีต่อคุณภาพของหมูยอ</b>	<b>333</b>
โดย อ้าพล วริทธิธรรม เอ็องพลอย ใจลังกา วุฒิชัย ลัดเค็วอ	