

## ผลของการใช้สมุนไพรต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตของไก่เบตง และไก่ประดู่หางดำ

### Effect of Herbs on Growth Performance of Betong and Praduhangdum Chickens

จารุณี หนูละออง<sup>1\*</sup> บุคอรื มะตุเภา<sup>1</sup>, เกตวรรณ บุญเทพ<sup>1</sup> และ สุวรรณ ทอดอนคำ<sup>1</sup>

Jarunee Noolaong<sup>1\*</sup>, Bukhoree Matukae<sup>1</sup>, Kettawan Boonthep<sup>1</sup>  
and Suwanna Tongdonkham<sup>1</sup>

**บทคัดย่อ:** การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้สมุนไพรไทยต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตของไก่เบตง และไก่ประดู่ โดยทำการศึกษาในไก่เบตง และไก่ประดู่หางดำ ช่วงอายุ 4 – 20 สัปดาห์ ในโรงเรือนเปิด โดยใช้การทดลองแบบ 2X5 แฟคทอเรียลในแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ มีสายพันธุ์ไก่ และอาหารเป็นปัจจัยหลัก ซึ่งไก่แต่ละสายพันธุ์แบ่งเป็น 5 กลุ่มตามสูตรอาหาร กลุ่มละ 3 ซ้ำ ๆ ละ 10 ตัว ใช้ไก่ในการทดลอง 300 ตัว อาหารทดลองทั้ง 5 สูตรประกอบด้วยสูตรอาหารควบคุมซึ่งไม่ใช้สมุนไพร และอีก 4 สูตรใช้สมุนไพร คือ ฟ้าทะลาย โจร ชิง ไพล และบอระเพ็ดแบบบดแห้งในร้อยละ 3 เสริมในอาหารควบคุมซึ่งมีโปรตีนระดับ 20 % พลังงานรวม 2,800 Kcal ตลอดระยะเวลาการทดลองตั้งแต่ไก่อายุ 4 – 20 สัปดาห์ ผลปรากฏว่า สมรรถภาพการผลิตตลอดระยะเวลาการทดลองมีนัยสำคัญระหว่างสายพันธุ์และอาหาร สมรรถภาพการเจริญเติบโตด้านปริมาณการกินอาหารเฉลี่ย นาน้ำหนักเฉลี่ย อัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ย และอัตราการเปลี่ยนอาหารที่ได้รับอาหารเสริมด้วยสมุนไพรมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.01$ ) โดยฟ้าทะลายโจรจะมีค่าดีที่สุด ขณะที่อาหารที่เสริมด้วยไพลจะมีค่าต่ำที่สุด และไก่เบตงจะมีปริมาณอาหารที่กินเฉลี่ยที่สูงกว่าไก่ประดู่หางดำแต่น้ำหนักเฉลี่ย และอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยที่น้อยกว่าไก่ประดู่หางดำและทั้ง 2 สายพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางด้านอัตราการเปลี่ยนอาหาร ( $P > 0.05$ )

**คำสำคัญ:** สมุนไพร, สมรรถภาพการเจริญเติบโต, ไก่เบตง, ไก่ประดู่หางดำ

**ABSTRACT:** This research aimed to study the effects of some Thai herbs on growth performance of native chickens. The 1-5 months aged of 300 Betong and Praduhangdum chick were used in 2x5 factorial in completely randomized designed. Bird strain and feed were treatments. Each breed of chickens were divided into 5 groups depend on diet. 5 experimental feeds were a control without any herb and 4 different diets added 3% sources of Thai herbs of Kariyat, Ginger, Plai and Wormwood. The diets were 18% CP and 2800 Kcal of gross energy. The amounts of feed intake and weight gain were recorded and calculated. The results of this study showed that the supplementation of Kariyat were significant for feed intake, average body weight and average daily gains ( $P < 0.01$ ) and feed conversion ratio were not significant ( $P > 0.05$ ). Betong Chickens higher for feed intake Praduhangdum chicken ( $P < 0.01$ ), But average body weight and average daily gains lower and feed conversion ratio were not significant ( $P > 0.05$ )

**Keyword:** herbs, growth Performance, Betong, Praduhangdum chickens

<sup>1</sup> สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ประเทศไทย 95000

Animal Science Major, Faculty of Science Technology and Agriculture, Yala Rajabhat University, Yala, Thailand 95000

\* Corresponding author: jarunee.n@yru.ac.th

## บทนำ

ไก่พื้นเมืองในแต่ละท้องถิ่นมีชื่อเรียกแตกต่างกันออกไปด้วย เช่น ไก่เบตงเป็นไก่พื้นเมืองดั้งเดิมของ อำเภอ เบตง จังหวัดยะลา ไก่เบตงมีลักษณะเฉพาะคือ หัวทั้งตัวจะมีขนน้อยมาก ขนมีสีเหลืองทอง หางสั้น ระยะเวลาการเลี้ยงประมาณ 6-7 เดือน มีน้ำหนักประมาณ 1,638 และ 1,254 กรัม ตามลำดับ (ต๋าวส์ และ วินัย, 2549) ก็สามารถขายได้มีราคาสูงถึง 200-250 บาทต่อกิโลกรัม (สิทธิ, 2556) ขณะที่ไก่ประดู่หางดำเป็นสายพันธุ์ของไก่ชน มีถิ่นกำเนิดแถบจังหวัดสุพรรณบุรี สิงห์บุรีอ่างทอง พระนครศรีอยุธยา กรุงเทพมหานคร และฉะเชิงเทรา มีลักษณะเด่น ๆ คือมีปากสีดำ อุมใหญ่ โดยปากจะคล้ายปากนกแก้ว ปากบนมีร่องน้ำทั้งสองข้าง ระหว่างร่องน้ำจะเป็นสันราง ตาสีประดู่หรือแดง อมม่วง หรือตาออกสีดำ หรือสีแดง สร้อยคอ สีประดู่ยาว ขนลำตัวขนปีกและหางสีดำ กะลวยหางดำ (สุนทร และคณะ, 2553) ไก่พื้นเมืองตลาดมีความต้องการสูง นักบริโภคเนื้อไก่จะนิยมบริโภค โดยทั่วไปเกษตรกรมักเลี้ยงไก่พื้นเมืองแบบปล่อยให้หากินเองตามธรรมชาติ อาจจะได้รับสารอาหารที่ไม่พอตามความต้องการของร่างกายและการเลี้ยงแบบปล่อยให้หากินเองตามธรรมชาตินี้ไก่อาจจะได้รับเชื้อโรคจากสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติได้ มีอัตราการตายเนื่องจากการติดเชื้อ ผู้เลี้ยงประสบปัญหาการขาดทุน หรือได้ผลผลิตไม่ตามเป้าหมาย ในขณะที่ประเทศไทยมีสมุนไพรพื้นบ้านที่มีสรรพคุณทางยาสามารถนำมาใช้เลี้ยงสัตว์ปีกได้หลายชนิด เช่น ฟ้าทะลายโจร ชิง ไพล และบอระเพ็ดเป็นสมุนไพรที่สามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่น มีสรรพคุณช่วยลดการติดเชื้อโรคได้ ซึ่งอาจจะช่วยลดการตายในไก่ได้ (Rahimi et al., 2011) จากปัญหาดังกล่าวนี้ผู้วิจัยจึงได้มีแนวคิดที่จะศึกษาการเจริญเติบโตของไก่เบตง และไก่ประดู่หางดำที่ได้รับอาหารเสริมสมุนไพรไทยเช่น ฟ้าทะลายโจร ชิง ไพล และบอระเพ็ด ซึ่งมีลักษณะเด่นในด้านต่าง ๆ นำมาใช้ผสมในอาหารเพื่อดูการเจริญเติบโตของไก่เบตง และไก่ประดู่หางดำเป็นสามารถใช้ข้อมูลสำหรับผู้ที่สนใจต่อไป

## วิธีการศึกษา

เลี้ยงไก่เบตง และไก่ประดู่หางดำ ในช่วงลูกไก่อายุ 1-4 สัปดาห์ ไก่แต่ละสายพันธุ์นำมาเลี้ยงรวมกันในคอกขนาด 7X7 ตารางเมตร ที่มีอุปกรณ์การกก (อนุบาลลูกไก่) มีภาชนะให้น้ำ และให้อาหารอย่างเพียงพอ อาหารที่ลูกไก่ได้รับในช่วงนี้เป็นอาหารสำเร็จรูป จนลูกไก่อายุได้ 4 สัปดาห์ทำการคัดเลือกลูกไก่ที่มีสุขภาพแข็งแรง มีน้ำหนักใกล้เคียงกัน จำนวนสายพันธุ์ละ 150 ตัว ใช้การทดลองแบบ 2X5 แฟคทอเรียลในแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ โดยมีสายพันธุ์ไก่ และอาหารเป็นปัจจัยหลัก ซึ่งไก่แต่ละสายพันธุ์แบ่งเป็น 5 กลุ่มตามสูตรอาหาร กลุ่มละ 3 ซ้ำๆละ 10 ตัว ใช้ไก่ในการทดลอง 300 ตัว อาหารทดลองทั้ง 5 สูตรประกอบด้วยสูตรอาหารควบคุมซึ่งไม่ใช้สมุนไพร และอีก 4 สูตรใช้สมุนไพร คือ ฟ้าทะลายโจร ชิง ไพล และบอระเพ็ด แบบบดแห้งในร้อยละ 3 เสริมในอาหารควบคุมโดยทำการวิเคราะห์หาคุณค่าทางโภชนาการ (Proximate analysis) ที่เป็นค่าโปรตีนระดับ 20 % พลังงานรวม 2,800 Kcal (Table 1) (AOAC, 1995) ในช่วงอายุ 4 -20 สัปดาห์ โดยใช้วิธีการเติมลงไปในการควบคุม ซึ่งทำให้มีน้ำหนักรวม 103.00 กิโลกรัม เมื่อสิ้นสุดการทดลองที่อายุ 20 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการทดลองไก่เบตง และไก่ประดู่หางดำจะได้รับอาหารตามแผนการทดลองทำการบันทึกผลการทดลอง โดยในแต่ละสัปดาห์ จะทำการบันทึก น้ำหนักตัวเมื่อเริ่มต้น และสิ้นสุดปริมาณอาหารที่กิน น้ำหนักตัวเฉลี่ย (กรัม/ตัว) เพื่อคำนวณค่าอัตราการเจริญเติบโตต่อวัน อัตราการเปลี่ยนอาหาร นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ผลทางสถิติโดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน (analysis of variance: ANOVA) และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยด้วยวิธี (Duncan's new multiple range test: DMRT) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ทำการทดลอง ณ โรงเรียนทดลองสัตว์ปีก สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

## ผลการศึกษาและวิจารณ์

จากการศึกษาการใช้สมุนไพรต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตของทั้งไก่เบตง และไก่ประดู่หางดำได้ผลการศึกษาดังต่อไปนี้ ปริมาณ

**Table 1** Feed composition and nutrition content of basal diets for of Chickens at the directory treatment were basal feed and Herbs (% as fed basis)

Ingredients	4-20 week				
	contro	kariyat	ginger	plai	wormwood
Corn	63.49	63.49	63.49	63.49	63.49
Rice bran	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
Soybean meal	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35
Fish meal	4	4	4	4	4
Oyster shell	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Dicalcium phosphate	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45
Premix	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Salt	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
lysine	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
methionine	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079
Herbs	0	3	3	3	3
Total	100	103	103	103	103
Chemical composition					
Metabolizable energy (ME) (Kcal/kg)	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
Crude protein (analysis)	20.15	20.97	20.75	19.70	20.51
Crude fiber (analysis)	5.26	4.52	4.48	3.66	4.47
Ether extract (analysis)	2.45	2.59	2.36	2.47	2.59
Calcium (calculated values)	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Phosphorus (calculated values)	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
Methionine (calculated values)	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
Lysine (calculated values)	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20

อาหารที่กินเฉลี่ยของไก่พื้นเมืองทั้งไก่เบตง และไก่ประดู่หางดำที่ได้รับอาหารเสริมด้วยสมุนไพรชนิดต่าง ๆ พบว่า ในช่วงอายุที่ 4- 20 สัปดาห์ ไก่พื้นเมืองที่ได้รับอาหารเสริมฟ้าทะลายโจรมีปริมาณอาหารที่กินเฉลี่ยสูงในทุกๆ เดือน เช่น ในช่วงอายุที่ 8 สัปดาห์ ไก่ที่ได้รับอาหารเสริมฟ้าทะลายโจรมีปริมาณอาหารที่กินเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมา คืออาหารเสริมขิง สุนทรไม่เสริมสมุนไพร บอระเพ็ด และไพล ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 71.19, 65.35, 59.60, 45.81 และ 43.40 (กรัม/ตัว/วัน) ตามลำดับ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.01$ ) เมื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างไก่เบตงและไก่ประดู่หางดำอายุที่ 8 สัปดาห์ พบว่า ไก่เบตงมีปริมาณอาหารที่กินเฉลี่ยสูงกว่าไก่ ประดู่หางดำมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 64.10 และ 50.14 (กรัม/ตัว/วัน) ( $P < 0.01$ ) ซึ่งจะเห็นได้ว่าทั้งไก่เบตงจะมีปริมาณอาหารที่กินเฉลี่ยที่สูงกว่าไก่ประดู่หางดำซึ่งสอดคล้องกับการทดลองของ กุศล และวรรณพร (2536) ที่นำฟ้าทะลายโจรนำไปผสมกับอาหารไก่เนื้อสำเร็จในระดับร้อยละ 1 พบว่าอัตราการเพิ่มน้ำหนัก ปริมาณอาหารที่กิน และรสชาติของเนื้อไก่ที่

แตกต่างจากไก่ที่ไม่ได้รับสมุนไพร แต่ไก่มีสุขภาพดีเหมือนไก่ที่ได้รับวัคซีนหลอดลมอักเสบ และหากใช้ฟ้าทะลายโจร ที่ระดับร้อยละ 0.5 และ 1 ผลลดลงในอาหารสำเร็จรูปของไก่กระทพพบว่า การเจริญเติบโตเปรียบเทียบกับการใช้ยาปฏิชีวนะตลอดแต่รู้ช่วยคลินในระดับ 50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมทำให้น้ำหนักตัว ปริมาณการกิน ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อและอัตราการตายไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) และฟ้าทะลายโจรยังสรรพคุณทางยา จากรายงาน เอกสิทธิ์ และคณะ (2558) พบว่าฟ้าทะลายโจรมีสารออกฤทธิ์ที่สำคัญเป็นสารในกลุ่มไดเทอร์ปีน แลคโตน สารประเภท ฟลาโวน มีฤทธิ์ ในการลดไข้ (antipyretic) และฤทธิ์ต้านการอักเสบ (anti-inflammation) และยังมีสารที่มีประสิทธิภาพในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคท้องร่วงด้วย ขณะที่ นัฐวรุฒ และคณะ (2560) ได้ศึกษาการใช้ฟ้าทะลายโจรในอาหารแม่ไก่ไข่ปลดระวาง มีผลในการช่วย ปรับปรุงคุณภาพซากโดยช่วยเพิ่มเปอร์เซ็นต์ปีก และสันนอก ช่วยลดเปอร์เซ็นต์ไขมันในช่องท้อง นอกจากนี้ยังมีศักยภาพเป็นสารต้านปฏิกริยาต้านออกซิเดชัน ในเนื้อสัน

นอกจากนี้ค่า TBARs ที่อายุการเก็บต่าง ๆ ลดลง และพบว่า การเสริมฟ้าทะลายโจรทำให้มีเปอร์เซ็นต์เนื้อหน้าอกส่วนใน (pectoralis minor) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $P < 0.05$ ) นอกจากนี้การเสริมฟ้าทะลายโจรมีผลทำให้เปอร์เซ็นต์ไขมันในช่องท้องต่ำลง ( $P < 0.01$ ) ขณะที่ ปิ่น และคณะ (2549) ได้ทำการศึกษาการเสริมสมุนไพรฟ้าทะลายโจรในสูตรอาหารไก่เบตง ในช่วงอายุแรกเกิดถึงแปดสัปดาห์ พบว่าการผสมสมุนไพรฟ้าทะลายโจรร้อยละ 0.1-0.3 ในอาหารจะทำให้น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น ปริมาณอาหารที่กินได้ ประสิทธิภาพการใช้อาหาร อัตราการตาย และต้นทุนค่าอาหารต่อกิโลกรัมน้ำหนักตัวที่เพิ่ม ตลอดจนการทดลองไม่แตกต่างกับการใช้สูตรอาหารควบคุม และอาหารควบคุมเสริมยาปฏิชีวนะ ( $P > 0.05$ ) แต่เมื่อเพิ่มระดับการใช้สมุนไพรฟ้าทะลายโจรสูงขึ้นมาจากร้อยละ 0.5 พบว่าน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น ปริมาณอาหารที่กิน ประสิทธิภาพการใช้อาหารและต้นทุนค่าอาหารต่อกิโลกรัมน้ำหนักตัวที่เพิ่ม ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) ส่วนอัตราการตายของทุกกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) คือตายเฉลี่ยร้อยละ 1.37 ในด้านไก่เนื้อนั้น รัชดาพรรณ (2543) ได้ศึกษาการเสริมฟ้าทะลายโจรที่ระดับร้อยละ 0.2, 0.3, 0.4 และ 0.5 ในอาหารเปรียบเทียบกับการใช้ยาปฏิชีวนะที่ระดับร้อยละ 0.5 พบว่า สมรรถภาพการผลิตและอัตราการเลี้ยงรอดไม่มีความแตกต่างกัน และเมื่อทำการศึกษาในไก่ผสมพื้นเมืองอยู่ทีระดับร้อยละ 0, 0.1, 0.2, 0.3, 0.4 และ 0.5 ในอาหาร โดยศึกษาในช่วงอายุ 0-12 สัปดาห์ พบว่า สมรรถภาพการผลิตไม่มีความแตกต่างกัน แต่มีแนวโน้มว่าการเสริมฟ้าทะลายโจรทำให้เปอร์เซ็นต์การเลี้ยงรอดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการเสริมเช่นเดียวกับอัตราการเจริญเติบโตของไก่เบตงและและไก่ประดู่หางดำที่ได้รับอาหารเสริมด้วยฟ้าทะลายโจรมีอัตราการเจริญเติบโตที่ต่ำกว่าสมุนไพรชนิดอื่น ๆ และซึ่งมีผลทำให้อัตราการเจริญเติบโตของไก่รองลงมา ซึ่งจากการศึกษาของ Zhang et al., (2009) พบว่าการใช้ขิงในอาหารไก่กระทุงในระดับ 5 กรัม/กิโลกรัม ของอาหารตั้งแต่อายุ 1 ถึง 42 วัน พบว่าไก่ที่ได้รับการเสริมขิงในอาหารมีแนวโน้มว่ามีอัตราการเจริญเติบโต ผลผลิตซาก ตีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับขิง นอกจากนี้การเสริมขิงยังทำให้ระดับของเอนไซม์ total superoxidizedismutase และ glutathione peroxidase สูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $P < 0.01$ ) และ

จากการทดลองตลอดทั้ง 5 เดือนพบว่าไก่เบตงมีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยน้อยกว่าไก่ประดู่หางดำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.01$ )

จากการทดลองผลของสมุนไพรชนิดต่าง ๆ นั้นพบว่า มีผลต่อน้ำหนักตัวเฉลี่ยของไก่เบตงและไก่ประดู่หางดำ ตลอดการทดลอง 20 สัปดาห์ ไก่ที่ได้รับอาหารเสริมฟ้าทะลายโจรมีน้ำหนักตัวเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ อาหารเสริมขิง สูตรไม่เสริมสมุนไพร บอระเพ็ด และไพล แต่ไก่เบตงมีน้ำหนักตัวเฉลี่ยน้อยกว่าไก่ประดู่หางดำสอดคล้องกับประการ และคณะ (2552) ซึ่งพบว่าการเสริมฟ้าทะลายโจรในสูตรอาหารที่ระดับร้อยละ 0.1 ในสูตรอาหารมีผลทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) สำหรับการเสริมด้วยไพลนั้น พบว่า การทดลองของ บงกช และคณะ (2547) ได้ทำการศึกษากการใช้ไพลในระดับร้อยละ 0-5 ในสูตรอาหารไก่พื้นเมืองลูกผสมเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า การใช้ไพลที่ระดับร้อยละ 1 เป็นระดับที่เหมาะสมกับไก่ลูกผสมพื้นเมืองในแง่ของการปรับปรุงคุณภาพการผลิตให้ดีขึ้น ขณะที่ กานดา และภักดิ์ (2547) รายงานว่าใช้บอระเพ็ดเป็นยารักษาโรคในไก่พื้นเมือง และไก่ชน โดยการเสริมบอระเพ็ดร่วมกับอาหารสำเร็จรูปโดยใช้บอระเพ็ด 3 ระดับ คือร้อยละ 0.20 , 0.30 และ 0.40 ในสูตรอาหาร พบว่า กลุ่มที่เสริมบอระเพ็ดที่ระดับร้อยละ 0.40 มีอัตราการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สูตรร้อยละ 0.40 มีผลต่อการเพิ่มน้ำหนักตัวของไก่กระทุง ทำให้มีประสิทธิภาพการใช้อาหารดีขึ้น เนื่องจากมีมีการนำสมุนไพรบอระเพ็ดมาใช้ในสัตว์เพื่อกระตุ้นการกินอาหาร และการเจริญเติบโตทำให้สุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง และเพื่อลดการใช้สารเสริมในอาหารสัตว์หากนำสมุนไพรทั้งสองชนิดมาใช้ร่วมกันน่าจะเสริมประสิทธิภาพซึ่งกันและกัน นอกจากนี้การเสริมฟ้าทะลายโจรและใบฝรั่งทำให้ไก่เนื้อเพศผู้ที่มีเปอร์เซ็นต์ไขมันช่องท้องลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สุธา และ คณะ, 2548) (Table 2)

## สรุปผล

ผลการใช้สมุนไพรต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตของไก่เบตง และไก่ประดู่หางดำ พบว่า ไก่เบตง และไก่ประดู่หางดำที่ได้รับอาหารเสริมด้วยสมุนไพรชนิดต่าง ๆ คือ ฟ้าทะลายโจร ขิง บอระเพ็ด

และไพล เปรียบเทียบกับสูตร ไม่เสริมสมุนไพร สูตร  
ได้ว่าไก่พื้นเมืองทั้งไก่เบตง และไก่ประดู่หางดำที่ได้  
รับอาหารเสริมฟ้าทะลายโจรมีปริมาณอาหาร ที่กิน  
เฉลี่ย น้ำหนักเฉลี่ย และอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ย  
สูงที่สุด รองลงมา คือ สูตรอาหารที่เสริมด้วยขิง สูตร  
ไม่เสริมสมุนไพร บอระเพ็ด และไพล ขณะที่อัตรา  
การเปลี่ยนอาหารพบว่าอาหารที่เสริมสมุนไพรชนิด  
ต่างๆ ไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบ  
ระหว่างไก่เบตงและไก่ประดู่หางดำพบว่า ปริมาณ  
อาหารที่กินเฉลี่ยของไก่เบตงจะกินอาหารที่สูงกว่า  
ไก่ประดู่หางดำแต่น้ำหนักเฉลี่ย และอัตราการ  
เจริญเติบโตเฉลี่ยที่น้อยกว่าไก่ประดู่หางดำและทั้ง  
2 สายพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางด้านอัตราการ  
เปลี่ยนอาหาร

### คำขอขอบคุณ

ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณ มหาวิทยาลัย  
ราชภัฏยะลาที่สนับสนุนงบประมาณการวิจัย  
ประจำปี พ. ศ. 2561

### เอกสารอ้างอิง

- กุศล คำเพราะ และวรรณพร คำเพราะ. 2536.  
สมุนไพรฟ้าทะลายโจรเพื่อการเลี้ยงไก่เนื้อ  
(ป้องกันโรคหลอดลมอักเสบ). สัตว์  
เศรษฐกิจ. 11:38-44
- ดำรง ชาตวีรวัช และ วินัย วารี. 2549. อายุและน้ำหนัก  
ที่เหมาะสมเมื่อส่งตลาดของไก่เบตง.  
วารสารสงขลานครินทร์. 28 (2):311-319
- นัฐวู มากศรี, นันทนา ช่วยชูวงศ์, ราชศักดิ์ ช่วยชูวงศ์  
และเกียรติศักดิ์ สร้อยสุวรรณ. 2560. ผล  
การเสริมสมุนไพรฟ้าทะลายโจรและขมิ้นชัน  
ในอาหารต่อองค์ประกอบซากและคุณภาพ  
เนื้อของไก่ไข่ปลดระวาง. แก่นเกษตร.  
45(1), 20-25.
- บงกช นพพล, ขวัญเกศ กนิษฐานนท์, วสันต์ จันทร์สนธิ  
และพิทักษ์ น้อยเมธ. 2545. อัตราส่วนที่  
เหมาะสมของไพลในการเลี้ยงไก่ลูกผสมพื้น  
เมือง. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น
- ประภากร ธาราฉาย, มานิตย์ เทวรักษ์พิทักษ์ และ  
สุกิจ ชันธปราบ. 2552. ผลการเสริมสาร  
สกัดหยาบฟ้าทะลายโจรในอาหารต่อ

- สมรรถภาพการผลิตและการเปลี่ยนแปลง  
ลักษณะทางจุลกายวิภาคของลำไส้เล็กของ  
ไก่เนื้อ. ในการประชุมทางวิชาการครั้งที่ 47.  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ
- ปิ่น จันจุฬา, ดำรัส ชาตวีรวัช และวิชัย วารี. 2549.  
การศึกษาการใช้ฟ้าทะลายโจรในอาหารต่อ  
สมรรถนะการเจริญเติบโตของไก่เบตง: 1  
ระยะไก่เล็กและไก่รุ่น. ในรายงานผลการ  
วิจัยการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัย ประจำปี  
2549 วันที่ 17 สิงหาคม 2549 (หน้า 379).  
รัชดาวรรณ พูนพิพัฒน์. 2543. ผลของการเสริม  
สมุนไพรฟ้าทะลายโจรในอาหารไก่กระตัง  
และไก่ไข่. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหา  
บัณฑิต สาขาการผลิตสัตว์ มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ
- สิทธิ ธาดีลาภรักษา. 2556. ไก่เบตงแนวโน้มอาจ  
สูญ. <http://www.food4change.in.th>. ค้น  
เมื่อ 1 สิงหาคม 2561
- สุนทร อิมวัฒนา วุฒิพงษ์ อินทรธรรม กรองแก้ว  
บริสุทธิ์สวัสดิ์ ดรณี ณ รังสี และสุวิทย์ อ  
โนทัยสินทวี. 2553. พันธุ์สัตว์. กองบำรุง  
พันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์. กรุงเทพฯ
- เอกสิทธิ์ สมคุณา, ชาญณรงค์ ทิพย์เกียรติกุล,  
กนกวรรณ สายกระสุน และนฤมล สมคุณา.  
2558. ผลการเสริมกวาวเครือขาว ขมิ้นชัน  
และฟ้าทะลายโจรในอาหารต่อสมรรถนะ  
การผลิตของไก่กระตัง. แก่นเกษตร. 43(1),  
478-483.
- Rahimi, S., Z. Teymouri Zadeh, M. A. Karimi  
Torshizi, R. Omidbaigi, and H. Rokni.  
2011. Effect of the three herbal extracts  
on growth performance, immune  
system, blood factors and intestinal  
selected bacterial population in broiler  
chickens. J. Agr. Sci. Tech. (2011) Vol.  
13:527-539
- Zhang, G.F., Z.B. Yang, Y. Wang, W.R. Yang,  
S.Z. Jiang, and G.S. Gai. (2009). Effects  
of ginger root (*Zingiber officinale*)  
processed to different particle sizes on  
growth performance, antioxidant status,  
and serum metabolites of broiler  
chickens. Poultry Science. 88:2159-  
2166

Table 2 Growth Performance of Betong and Praduhandgum Chickens at the directory treatment were basal feed and Herbs.

Item	Breed of chickens (A)		SEM	Herbs (B)					SEM	A*B
	Betong (a1)	Praduhandgum (a2)		control (b1)	Kariyat (b2)	Ginger (b3)	Plai (b4)	Wormwood (b5)		
Feed intake/day (g)										
Age interval 4 – 8 weeks	64.10 <sup>A</sup>	50.14 <sup>B</sup>	2.31	59.60 <sup>B</sup>	71.19 <sup>A</sup>	65.35 <sup>AB</sup>	43.40 <sup>C</sup>	45.81 <sup>C</sup>	3.65	0.0001
Age interval 8 – 12 weeks	60.29 <sup>a</sup>	54.60 <sup>b</sup>	2.06	56.77 <sup>ab</sup>	65.20 <sup>a</sup>	62.66 <sup>a</sup>	50.33 <sup>b</sup>	52.28 <sup>b</sup>	3.26	0.0440
Age interval 12 – 16 weeks	72.72	72.20	1.36	72.44 <sup>B</sup>	87.27 <sup>A</sup>	75.55 <sup>B</sup>	56.22 <sup>C</sup>	70.80 <sup>B</sup>	2.15	0.0001
Age interval 16 – 20 weeks	82.33	81.92	1.44	88.54 <sup>A</sup>	89.18 <sup>A</sup>	88.91 <sup>A</sup>	70.71 <sup>B</sup>	73.29 <sup>B</sup>	2.29	0.0003
Average daily gain (g) age interval										
Age interval 4 – 8 weeks	137.09 <sup>B</sup>	149.59 <sup>A</sup>	8.65	146.52 <sup>BC</sup>	206.25 <sup>A</sup>	162.06 <sup>B</sup>	87.32 <sup>D</sup>	114.55 <sup>CD</sup>	13.67	0.0001
Age interval 8 – 12 weeks	101	107.53	5.4	99.46 <sup>ABC</sup>	123.48 <sup>A</sup>	118.57 <sup>AB</sup>	82.86 <sup>C</sup>	96.96 <sup>BC</sup>	8.55	0.1118
Age interval 12 – 16 weeks	105.32 <sup>B</sup>	120.60 <sup>A</sup>	3.1	116.96 <sup>B</sup>	138.84 <sup>A</sup>	117.85 <sup>B</sup>	88.48 <sup>D</sup>	102.67 <sup>C</sup>	4.91	0.0002
Age interval 16 – 20 weeks	117.14 <sup>B</sup>	124.25 <sup>A</sup>	2.46	123.21 <sup>B</sup>	139.28 <sup>A</sup>	126.78 <sup>B</sup>	107.05 <sup>C</sup>	107.14 <sup>C</sup>	3.89	0.0007
Body weight gain (g)										
Age at 8 week	768.61 <sup>b</sup>	854.30 <sup>a</sup>	37.99	859.25 <sup>AB</sup>	1,021.38 <sup>A</sup>	859.75 <sup>AB</sup>	607.39 <sup>C</sup>	709.50 <sup>BC</sup>	60.07	0.0054
Age at 12 weeks	1,417.73 <sup>b</sup>	1,508.80 <sup>a</sup>	26.66	1,484.13 <sup>B</sup>	1,636.25 <sup>A</sup>	1,502.75 <sup>B</sup>	1,160.44 <sup>C</sup>	1,241.75 <sup>C</sup>	42.15	0.0001
Age at 16 weeks	1,910.92 <sup>B</sup>	2,345.71 <sup>A</sup>	38.49	1,877.63 <sup>BC</sup>	2,212.25 <sup>A</sup>	2,133.33 <sup>B</sup>	1,436.41 <sup>C</sup>	1,797.97 <sup>C</sup>	60.86	0.0019
Age at 20 week	2,223.38 <sup>B</sup>	2,354.35 <sup>A</sup>	32.71	2,030.50 <sup>B</sup>	2,345.00 <sup>A</sup>	2,120.50 <sup>B</sup>	1,745.94 <sup>C</sup>	1,938.38 <sup>C</sup>	51.73	0.0001
Feed conversion ratio										
Age interval 4 – 8 weeks	4.15	3.18	0.31	4.04	4.13	4.13	3.76	3.91	0.49	0.815
Age interval 8 – 12 weeks	4.91 <sup>a</sup>	4.46 <sup>b</sup>	0.17	4.71 <sup>ab</sup>	4.84 <sup>ab</sup>	5.27 <sup>a</sup>	4.17 <sup>b</sup>	4.45 <sup>ab</sup>	0.27	0.5022
Age interval 12 – 16 weeks	5.38	5.27	0.2	5.28	5.39	5.55	5.25	5.15	0.31	0.9594
Age interval 16 – 20 weeks	5.58	5.58	0.19	5.73	5.62	5.66	5.44	5.43	0.3	0.9705

A, B, C, D = Means in the same row of same comparison parameter factor with different superscript differ significantly (p&lt;0.001)

a, b = Means in the same row of same comparison parameter factor with different superscript differ significantly (p&lt;0.05)

SEM = Standard error of the mean