

**ชื่อเรื่อง** การใช้ข้าวเปลือกข้าวหอมแม่พญาทองดำบดในสูตรอาหารไก่พื้นเมืองลูกผสม  
**ชื่อผู้วิจัย** ถาวร ฉิมเลี้ยง และ พรชัย เหลืองวารีย์  
**หน่วยงาน** คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
**ปีงบประมาณ** 2560

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้ข้าวเปลือกข้าวหอมแม่พญาทองดำบดในสูตรอาหารต่อสมรรถนะการผลิต อัตราการเลี้ยงรอด ต้นทุนและผลตอบแทน คุณภาพซากและคุณภาพเนื้อของไก่พื้นเมืองลูกผสม โดยสุ่มลูกไก่พื้นเมืองลูกผสมคละเพศ อายุ 21 วัน จำนวน 240 ตัว เข้าทดลองตามแผนการทดลองแบบสุ่มตลอด แบ่งลูกไก่ทดลองออกเป็น 6 กลุ่ม ตามระดับการใช้ข้าวเปลือกข้าวหอมแม่พญาทองดำบดในสูตรอาหาร ไก่แต่ละกลุ่มแบ่งออกเป็น 4 ซ้ำ แต่ละซ้ำใช้ไก่ จำนวน 10 ตัว อาหารทดลองมี 6 สูตร คือ อาหารที่ใช้ข้าวเปลือกข้าวหอมแม่พญาทองดำบดอยู่ในระดับ 0, 5, 10, 15, 20, และ 25 เปอร์เซ็นต์ ไก่ทดลองทุกตัวได้รับอาหารและน้ำแบบเต็มที่ใช้ระยะเวลาการทดลอง 16 สัปดาห์ ผลการทดลอง พบว่า ไก่พื้นเมืองลูกผสมที่ได้รับอาหารทดลองทุกสูตรมีน้ำหนักสิ้นสุดการทดลอง น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น อัตราการเจริญเติบโต ปริมาณอาหารที่กิน และอัตราการเปลี่ยนอาหารไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) อัตราการเลี้ยงรอดของไก่พื้นเมืองลูกผสมตลอดการทดลอง เท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์ในทุกกลุ่มการทดลอง การใช้ข้าวเปลือกข้าวหอมแม่พญาทองดำบดผสมในอาหารระดับที่สูงขึ้นทำให้มีต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามการใช้ข้าวเปลือกข้าวหอมแม่พญาทองดำบดผสมในอาหารระดับ 15 เปอร์เซ็นต์ทำให้ได้กำไรมากที่สุด ส่วนคุณภาพซากของไก่พื้นเมืองลูกผสมที่ใช้ข้าวเปลือกข้าวหอมแม่พญาทองดำบดผสมในสูตรอาหาร พบว่า มีเปอร์เซ็นต์ซาก เปอร์เซ็นต์กิน และเปอร์เซ็นต์ส่วนสูญเสียไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) กับกลุ่มควบคุม ยกเว้นไก่พื้นเมืองลูกผสมกลุ่มที่ใช้ข้าวเปลือกข้าวหอมแม่พญาทองดำบดผสมในสูตรอาหารในระดับ 5 เปอร์เซ็นต์มีเปอร์เซ็นต์ซากน้อยที่สุด ส่วนเปอร์เซ็นต์ปีก สันใน สะโพกไม่ถอดกระดูก น่องไม่ถอดกระดูก เนื้ออก ไขมันช่องท้อง และโครง ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) ส่วนคุณภาพเนื้อ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของเนื้ออกไก่พื้นเมืองลูกผสมมีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) ค่าเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักหลังการปรุงสุกของเนื้ออกไก่พื้นเมืองลูกผสมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ( $P < 0.01$ ) แต่เปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักระหว่างการเก็บรักษาของเนื้ออกไก่พื้นเมืองลูกผสมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) อย่างไรก็ตามคุณภาพเนื้ออยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั่วไปในทุกกลุ่มการทดลอง ดังนั้น สามารถใช้ข้าวเปลือกข้าวหอมแม่พญาทองดำบดผสมในอาหารไก่พื้นเมืองลูกผสมได้ถึง 25 เปอร์เซ็นต์ โดยไม่มีผลกระทบต่อสมรรถนะการผลิต อัตราการเลี้ยงรอด คุณภาพซากและคุณภาพเนื้อ แต่อาจจะทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มมากขึ้น และกำไรลดลง

**คำสำคัญ:** ข้าวเปลือกข้าวหอมแม่พญาทองดำบด, ไก่พื้นเมืองลูกผสม, สมรรถนะการผลิต, คุณภาพซาก, คุณภาพเนื้อ

**Research Title** Use of Ground Khaohom Mae Phaya Tongdam Paddy Rice in Native Crossbred Chicken Diets

**Researchers** Thaworn Chimliang and Pornchai Luangvaree

**Organization** Faculty of Agricultural Technology, Rambhai Barni Rajabhat University

**Year** 2017

### Abstract

The objectives of this study was to determine the effect of the use of ground Khaohom Mae Phaya Tongdam paddy rice in diets on productive performance, survival rate, cost and profit, and carcass and meat quality of native crossbred chickens. Two hundred and forty 21-day-old native crossbred chickens of mixed sex were randomly allotted into a completely randomized design. All chickens were divided into 6 groups according to the level of ground Khaohom Mae Phaya Tongdam paddy rice in diets. Each group consisted of 4 replications with 10-chicken per replication. There were 6 formulated diets with containing 0, 5, 10, 15, 20, and 25 percent of ground Khaohom Mae Phaya Tongdam paddy rice. Feed and water were provided *ad libitum*. The experiment lasted for 16 weeks. The results showed that the native crossbred chickens with the use of ground Khaohom Mae Phaya Tongdam paddy rice in diets groups had no significant differences ( $P > 0.05$ ) in final body weight, weight gain, average daily gain, feed intake, and feed conversion ratio. The survival rate of all groups was 100 percent throughout the experimental period. The use of ground Khaohom Mae Phaya Tongdam paddy rice in diets was higher level, the cost of production also increased. However, the use of 15 percent ground Khaohom Mae Phaya Tongdam paddy rice in diets gave the highest profit. The carcass quality showed that the percentage of carcass, gizzard, and loss were not significant differences with the control group except the use of 5 percent ground Khaohom Mae Phaya Tongdam paddy rice in diets group that had the lowest carcass, gizzard, and loss percentage. However, the percentage of wing, fillet, thigh, drumstick, breast, abdominal fat, and skeleton were not significant differences ( $P > 0.05$ ) among all groups. The meat quality showed that the pH of breast meat were significant differences ( $P < 0.05$ ). The percentage of cooking loss of breast meat were highly significant differences ( $P < 0.01$ ) but the percentage of drip loss of breast meat were not

significant differences ( $P>0.05$ ). However, the meat quality of all groups was in general standard. Hence, it can be used 25 percent of ground Khaohom Mae Phaya Tongdam paddy rice in native crossbred chicken diet without any effects on productive performance, survival rate, carcass quality, and meat quality of native crossbred chickens. But it will make the higher cost of production and the lower profit.

**Keywords:** Ground Khaohom Mae Phaya Tongdam paddy rice, native crossbred chickens, productive performance, carcass quality, meat quality



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี