

## การวิจัยและพัฒนาไก่ฟ้าเพื่อสร้างรายได้แก่ชุมชนบนพื้นที่สูง

### บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาไก่ฟ้าเพื่อสร้างรายได้แก่ชุมชนบนพื้นที่สูง แบ่งออกเป็น 2 การทดลอง การทดลองที่ 1 ใช้ลูกไก่ฟ้าคอแหวนจากงานวิจัยของสุชนและคณะ (2557) ซึ่งเป็นฝูง  $F_1$  มีจำนวน 4 สาย (Line) ๆ ละ 18 ตัว เป็นเพศผู้ 3 ตัว เพศเมีย 15 ตัว เลี้ยงรวมกัน ใช้อัตราส่วนเพศผู้ต่อเพศเมียเท่ากับ 1:5 ลูกไก่ฟ้าที่เกิดจากพ่อแม่พันธุ์  $F_1$  นี้ส่งไปให้เกษตรกรที่อยู่บนพื้นที่สูงของมูลนิธิโครงการหลวงจำนวน 9 ราย รายละ 120-185 ตัว ขึ้นกับขนาดโรงเรือนของเกษตรกร เลี้ยงเป็นเวลา 16 สัปดาห์ เพื่อศึกษาถึงสมรรถภาพการผลิตและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ การทดลองที่ 2 ใช้ลูกไก่ฟ้าที่เกิดจากการทดลองที่ 1 ( $F_1$ ) ไปให้เกษตรกร 4 รายในพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ย 700 และ 980 เมตร เพื่อทดสอบความแตกต่างของพื้นที่ลานปล่อย (0.7-0.8 vs. 1.5-1.9 ตารางเมตร/ตัว) และชนิดของคอนเกาะที่ต่างกัน (ชนิดทำเองด้วยไม้หรือไม้ไผ่ เทียบกับชนิดใช้ต้นไม้ตามธรรมชาติหรือเลียนแบบธรรมชาติ) ส่วนการจัดการด้านอื่นๆ ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการเลี้ยงสัตว์ปีกที่ตีบนพื้นที่สูง (GAP : สัตว์ปีกบนพื้นที่สูง) เกษตรกรแต่ละรายเลี้ยงไก่ฟ้าจำนวน 120-185 ตัวแล้วแต่ขนาดของโรงเรือนและความสามารถของเกษตรกร เป็นเวลา 16 สัปดาห์ ผลการทดลองที่ 1 ปรากฏว่า ไก่ฟ้ารุ่น  $F_1$  จากแม่พันธุ์ทั้ง 4 สาย ให้ผลด้านสมรรถภาพการผลิตไข่และการสืบพันธุ์ใกล้เคียงกัน เมื่อเฉลี่ยจากทั้ง 4 สาย ให้ไข่ฟองแรกที่มีอายุ  $273 \pm 1.41$  วัน มีน้ำหนักไข่เฉลี่ย  $25.12 \pm 1.78$  กรัม โดยมีผลผลิตไข่เท่ากับ  $48.10 \pm 1.78\%$  เมื่อนำไข่เข้าฟัก จะเป็นไขมีเชื้อ  $76.29 \pm 5.43\%$  และสามารถฟักออกเป็นตัวได้เท่ากับ  $47.79 \pm 2.11\%$  ของไขมีเชื้อ โดยเป็นไขเชื้อตายและตายโคมเท่ากับ  $15.78 \pm 1.71\%$  ลูกไก่ฟ้าที่เกิดจาก  $F_1$  ดังกล่าว เมื่อส่งไปเลี้ยงโดยเกษตรกรทั้ง 9 ราย ปรากฏว่า มีน้ำหนักตัวที่อายุ 4 และ 8 สัปดาห์เท่ากับ  $0.242 \pm 0.01$  และ  $0.419 \pm 0.010$  กก. กินอาหารเฉลี่ย  $21.33 \pm 2.26$  และ  $27.19 \pm 0.39$  ก/วัน มี FCR เท่ากับ  $2.68 \pm 0.25$  และ  $3.65 \pm 0.08$  ตามลำดับ ที่อายุ 16 สัปดาห์ ไก่ฟ้าเพศผู้และเพศเมียมีน้ำหนักตัวเท่ากับ 1.126 และ 0.873 กก. ส่วนปริมาณอาหารที่กิน และ FCR มีค่าเท่ากับ  $31.49 \pm 1.18$  ก/วัน และ  $3.60 \pm 0.59$  ตามลำดับ มีอัตราการเลี้ยงรอดตลอดอายุ 16 สัปดาห์ เท่ากับ 88.41% เมื่อประเมินผลตอบแทนทางเศรษฐกิจโดยหักเฉพาะค่าอาหารและค่าลูกไก่ พบว่า เกษตรกรมีรายได้ประมาณรุ่นละ 7,600 บาทต่อระยะเวลาการเลี้ยง 4 เดือน สำหรับการทดลองที่ 2 ซึ่งเลี้ยงไก่ฟ้าในพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเลเฉลี่ย 700 และ 980 เมตร รวมถึงขนาดพื้นที่ของลานปล่อย และชนิดคอนเกาะที่ต่างกันไม่พบความแตกต่างทางด้านสมรรถภาพการผลิต แต่จะพบการหลุดร่วงของขน และบาดแผลที่ถูกจิกตีบ้าง จำนวน 1-5% ของฝูง โดยเฉพาะเมื่อเลี้ยงไก่ฟ้าในลานปล่อยที่มีพื้นที่ต่อตัวต่ำ

**คำสำคัญ :** ไก่ฟ้าคอแหวน พื้นที่สูง มูลนิธิโครงการหลวง สมรรถภาพการผลิต GAP : สัตว์ปีกบนพื้นที่สูง

## Research and Development of Pheasant for Income of Highland Communities

### Abstract

The work consisted of 2 experiments in which ring neck pheasant chicks from 4 crossbred lines of Suchon *et al.* (2014) research work were used. Experiment 1, three male plus 15 female pheasant of each line were raised together in a cage at the ratio of 1:5. The chicks from these  $F_1$  parent stock were sent to 9 highland farmers of Royal Project Foundation. Each farmer raised 120-185 heads of chicks according to the farm size for 16 weeks. Experiment 2, the chicks from  $F_1$  were sent to 4 highland farmers, lived at different elevation, i.e. 700 vs. 900 m above sea level. The farm has 0.7-0.8 vs. 1.5-1.9 m<sup>2</sup>/head of outdoor area for scavenging. Perching facility was either from homemade bamboo rod or natural tree. The other management was according to GAP for highland poultry. Each farm raised 120-185 heads of pheasant chicks for 16 weeks. The result revealed that these 4 breed lines in experiment 1 had similar performances. The average results were as follows: The onset of laying was at the age of  $273 \pm 1.41$  days. Egg weight was  $25.12 \pm 1.78$  g. Egg production was  $48.10 \pm 1.78\%$ . The fertile egg was  $76.29 \pm 5.43\%$  of the incubated eggs. Hatchability rate was  $47.79 \pm 2.11\%$  of the fertile eggs. Unfertile and death in shell eggs was as  $15.78 \pm 1.71\%$ . The chicks from  $F_1$  which were raised by 9 farmers had average body weight  $0.242 \pm 0.01$  and  $0.419 \pm 0.010$  kg. at 4 and 8 weeks while feed consumption was  $21.33 \pm 2.26$  and  $27.19 \pm 0.39$  g/d. FCR was  $2.68 \pm 0.25$  and  $3.65 \pm 0.08$ . Body weights of male and female pheasant at 16 weeks of age were 1.126 and 0.873 kg. while feed intake and FCR were  $31.49 \pm 1.18$  g/d and  $3.60 \pm 0.59$ , respectively. The survival rate through the first 16 week of age was 88.41%. The economic return evaluated by deduction only chick and feed cost was 7,600 Baht/lot of 4 months. In experiment 2, no significant effects of different elevation, size for free range and type of perch were found on performances of pheasant but feather falling and wound from picking around 1-5% of the flock was noticed especially in the farm that has less free range area.

**Key words:** Ring neck pheasant, Highland, Royal Project Foundation, GAP for highland farm