

บทที่ 1

บทนำ

การเลี้ยงไก่ฟ้าเพื่อให้เป็นสัตว์เศรษฐกิจทางเลือกให้กับเกษตรกรชาวไทยภูเขาได้เริ่มขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2546 ตามดำริขององค์ประธานมูลนิธิโครงการหลวง โดยได้นำเข้าไก่ฟ้าสายพันธุ์คอแหวน (Ring neck Pheasant) จากต่างประเทศเพื่อทดสอบเลี้ยงและขยายพันธุ์ ไก่ฟ้าคอแหวนเป็นสัตว์ที่มีขนาดเล็ก เจริญเติบโตได้ช้าเมื่อเทียบกับไก่กระดูกดำและไก่เบรส แต่มีประสิทธิภาพการใช้อาหาร และอัตราการเลี้ยงรอดที่สูง โดยปัจจุบันพบว่า ฝูงไก่ฟ้าคอแหวนที่เลี้ยงในมูลนิธิโครงการหลวงมีอัตราเลือดชิด และมีลักษณะที่ไม่ตรงตามสายพันธุ์ค่อนข้างสูง ต่อมาคณะผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโดยการคัดเลือกและปรับปรุงสายพันธุ์ไก่ฟ้าคอแหวน รวมถึงระบบการเลี้ยงไก่ฟ้าให้ได้รุ่นลูกรุ่นหลานที่มีลักษณะดีเด่นเหมาะสมกับการเลี้ยงในเชิงเศรษฐกิจบนพื้นที่สูงต่อไป ถือเป็นภารกิจของตนเองของการส่งเสริมและพัฒนาการเลี้ยงไก่ฟ้า (สายพันธุ์จากต่างประเทศ) ในพื้นที่สูงอย่างยั่งยืน โดยไม่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ งานวิจัยของสุขน และคณะ (2559) พบว่าสมรรถภาพการผลิตของพ่อแม่พันธุ์ไก่ฟ้า รุ่น F₂ ปี 2559 ด้านน้ำหนักตัว เพศผู้และเพศเมียที่อายุ 39 และ 53 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.25±0.07, 1.36±0.03 กก. และ 1.05±0.10, 1.18±0.04 กก. ตามลำดับ โดยที่อายุ 16 และ 53 สัปดาห์ ไก่ฟ้าพ่อแม่พันธุ์รุ่น F₂ ทั้งสองเพศ มีน้ำหนักตัวเฉลี่ยดีกว่ารุ่น F₁ ที่ศึกษาในปี 2558 และดีกว่างานวิจัยของสุขนและคณะในปี 2557 (อายุ 16 สัปดาห์; 1.11 vs. 1.04 vs 1.03 กก.) ทั้งนี้เป็นผลมาจากรุ่น F₂ มีปริมาณอาหารที่กินมากกว่ารุ่น F₁ ส่งผลให้มีน้ำหนักตัวเฉลี่ย และอัตราแลกน้ำหนักสูง ส่วนความยาวแข้ง และความกว้างอกเฉลี่ยของไก่ฟ้าเพศผู้และเมียรุ่น F₂ ที่อายุ 53 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 8.80±0.01, 6.87±0.04 ซม. และ 7.92±0.06, 6.37±0.03 ซม. ตามลำดับ ซึ่งมีค่าที่ใกล้เคียงกับรุ่น F₁ สมรรถภาพการผลิตไข่ของพ่อแม่พันธุ์ไก่ฟ้า อายุไก่ฟ้าเมื่อให้ไข่ฟองแรกของรุ่น F₂ มีค่ามากกว่ารุ่น F₁ สมรรถภาพการสืบพันธุ์ของพ่อแม่พันธุ์ไก่ฟ้า ด้านเปอร์เซ็นต์ไข่เข้าฟักรุ่น F₂ อยู่ที่ 97.43±2.57% อัตราการฟักออกอยู่ที่ 49.75±3.80% ของไข่มีเชื้อ เมื่อเทียบกับรุ่น F₁ พบว่ามีเปอร์เซ็นต์ไข่เข้าฟักดีกว่า ส่วนอัตราการฟักออกมีค่าต่ำกว่าเล็กน้อย ลูกไก่ค้ำทิ้งเมื่อแรกเกิดเฉลี่ยอยู่ที่ 9.48% และยังพบว่ามีเปอร์เซ็นต์ไข่ไม่มีเชื้อสูง

มูลนิธิโครงการหลวงได้รับไก่เบรสจากประเทศฝรั่งเศส เมื่อปี พ.ศ.2533 โดยมีลักษณะภายนอกเหมือนสัตว์ชนิดประเทศฝรั่งเศส คือ สีขนทั้งลำตัวเป็นสีขาว หงอนสีแดง จะงอยสีปากขาว ขาและแข้งมีสีน้ำเงินเข้ม ส่วนลักษณะเนื้อแน่น แตกต่างจากไก่เนื้ออย่างชัดเจน รสชาติดี มีอัตราการเจริญเติบโตเร็ว และทนทานต่อโรค น้ำหนักตัวเมื่อโตเต็มที่เพศผู้ 2.50-2.70 กก. เพศเมีย 2.00-2.30 กก. ต่อมามูลนิธิโครงการหลวงได้ส่งเสริมให้แก่เกษตรกรเลี้ยงเพื่อเป็นอาชีพทางเลือก สามารถผลิตไก่เบรสออกจำหน่ายได้สัปดาห์ละ 500-600 ตัว โดยหมุนเวียนให้เกษตรกรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงจำนวน 8 แห่งเลี้ยง ขุนแปะ ขุนวาง และวัดจันทร์ เป็นต้น ทำให้เกษตรกรมีรายได้ 6-7 แสนบาทต่อปี และสร้างรายได้ให้แก่มูลนิธิโครงการหลวงปีละ 1.2-1.5 ล้านบาทต่อปี แต่เนื่องจากปัจจุบัน

ไก่อเบรสมีลักษณะกลายพันธุ์มากขึ้น ได้แก่ การพบลักษณะสีขน หน้าแข็ง และจะงอยปากไม่ตรงตามสายพันธุ์ประมาณ 30% ของฝูง โดยปกติโครงการหลวงต้องส่งไก่อเบรสให้ลูกค้าในสภาพที่ไว้ขนบริเวณคอ และไม่ลอกหนังบริเวณหน้าแข็ง เพื่อยืนยันว่าเป็นไก่อเบรสพันธุ์แท้ ดังนั้นหากสีในบริเวณดังกล่าวไม่ถูกต้องตามสายพันธุ์ก็ไม่สามารถจำหน่ายให้แก่ลูกค้าในตลาดบน (Niche Market) ได้ ทำให้สูญเสียโอกาสในการจำหน่าย

โดยงานวิจัยในปี พ.ศ. 2558 พบว่า การเลี้ยงไก่อเบรสบนพื้นที่สูงที่อายุ 12 สัปดาห์ มีน้ำหนักตัวเพิ่ม ปริมาณอาหารที่กิน อัตราแลกน้ำหนัก และอัตราการตายเฉลี่ยอยู่ที่ 1.46 ± 0.15 กก., 4.00 ± 0.82 กก., 2.73 ± 0.47 และ $9.37 \pm 4.78\%$ ตามลำดับ และเมื่อทดลองโดยการให้ผักและพืชหมักร่วมกับอาหารสำเร็จรูป ส่งผลต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว อัตราแลกน้ำหนัก และอัตราการตายไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม (อาหารสำเร็จรูป) อย่างมีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) แต่มีต้นทุนค่าอาหารสูงขึ้น ต่อมาในปี 2559 ได้มีการศึกษาเพิ่มเติมอีก พบว่า สมรรถภาพการผลิตด้านน้ำหนักตัว ความกว้างอก และความยาวแข้ง ที่อายุ 18 สัปดาห์ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว ความยาวแข้ง และความกว้างอกระหว่างพ่อแม่พันธุ์รุ่น F_1 ที่ศึกษาไว้โดยสุชนและคณะ (2558) เทียบกับ F_2 พบว่า รุ่น F_2 มีค่าของน้ำหนักตัว ความยาวแข้ง และความกว้างอก มากกว่ารุ่น F_1 ในช่วงอายุที่เท่ากัน สมรรถภาพการผลิตไข่และการสืบพันธุ์ตลอดระยะเวลาการเก็บข้อมูล 23 สัปดาห์ ได้ค่าเฉลี่ยของไข่เข้าฟักได้เท่ากับ 97.85% เมื่อนำไข่เข้าฟัก พบว่า มีไข่เชื้อตายรวมไข่ตายโคมที่อายุฟัก 7 และ 18 วัน เท่ากับ 11.13 และ 13.85% ตามลำดับ และมีอัตราฟักออกเท่ากับ 72.84% ของไข่มีเชื้อ อัตราการฟักออกมีค่าต่ำกว่ารุ่น F_1 เมื่อนำลูกไก่ไปทดสอบเพื่อหาสูตรอาหารที่มีระดับโปรตีน (Crude protein, CP) และพลังงานใช้ประโยชน์ (Metabolizable energy; ME) ที่เหมาะสมสำหรับไก่อเบรสระยะเจริญเติบโต พบว่า ในช่วงไก่อายุ 1-5 สัปดาห์ ควรให้อาหาร 19% CP, 2.9 kcal ME/g ส่วนที่ช่วงอายุ 6-10 และ 11-13 สัปดาห์ ควรให้ 17% CP, 2.9 kcal ME/g และ 15% CP, 2.9 kcal ME/g ตามลำดับ

ปัจจุบัน มูลนิธิโครงการหลวงมีความสนใจที่จะผลิตเนื้อไก่อเบรสลักษณะ Premium grade เช่น เนื้อไก่ตอน ซึ่งมีคุณภาพเนื้อนุ่ม และมีไขมันแทรกในเนื้อ เพื่อจำหน่ายตลาดชั้นสูงที่มีราคาแพงมาก โดยจะวางแผนการผลิตในปี 2561

ดังนั้น ในปี 2560 จึงเห็นว่า ควรมีการดำเนินการคัดเลือกและทดสอบพันธุ์ไก่ฟ้าและไก่อเบรสด้วยการนำมาผสมพันธุ์แบบข้ามสาย (line) เพื่อลดอัตราการเกิดเลือดชิดในแต่ละสาย โดยการคัดเลือกตัวที่มีลักษณะดีเด่นในฝูง เช่น เรื่องการเจริญเติบโต การให้ไข่ เป็นต้น และคัดเลือกตัวที่มีลักษณะตรงตามสายพันธุ์ ใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์สำหรับการสร้างสายพันธุ์แท้ต่อไป หลังจากนั้นจะนำลูกไก่ที่เกิดจากการไขว้สายนี้ไปทดสอบเพื่อหาสูตรอาหารที่มีระดับ CP และ ME ที่เหมาะสมในช่วงระยะเจริญเติบโตต่อไป รวมถึงจะทำการปรับปรุงคุณภาพเนื้อไก่อเบรสให้นุ่มตามความต้องการของลูกค้าด้วยวิธีการตอน (Castration) ซึ่งอาจเพิ่มช่องทางการจำหน่ายได้หลากหลายมากขึ้น นอกจากนี้ทั้งไก่อเบรสและไก่ฟ้าที่ได้จากการผสมพันธุ์ข้างต้น จะส่งไปให้เกษตรกรบนพื้นที่สูงเลี้ยงตามระบบการเลี้ยงสัตว์ที่ดิบพื้นที่สูง มูลนิธิโครงการหลวง (RPF-GAP: Highland Farm) เพื่อประเมินการยอมรับของเกษตรกรต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและพัฒนาสายพันธุ์ไก่ฟ้าและไก่เบรสรุ่น F₄ ที่มีสมรรถภาพการผลิตดีตรงตามสายพันธุ์ และเหมาะสมกับการเลี้ยงบนพื้นที่สูง
2. เพื่อทดสอบระบบการเลี้ยงไก่ฟ้าและประเมินการยอมรับของเกษตรกรในการเลี้ยงตามระบบการเลี้ยงสัตว์ที่ดีบนพื้นที่สูง มูลนิธิโครงการหลวง: ไก่ฟ้า (RPF-GAP: Pheasant Highland Farm)
3. เพื่อวิจัยและพัฒนาสูตรอาหารไก่ฟ้าและไก่เบรสที่มีระดับโภชนะเหมาะสมและใช้วัสดุในท้องถิ่นร่วมในสูตร
4. เพื่อปรับปรุงคุณภาพเนื้อไก่เบรสให้นุ่มตามความต้องการของลูกค้า

ขอบเขตการศึกษา

1. การศึกษาและพัฒนาสายพันธุ์ไก่ฟ้าและไก่เบรสรุ่น F₄ ที่มีสมรรถภาพการผลิตดีตรงตามสายพันธุ์ และเหมาะสมกับการเลี้ยงบนพื้นที่สูง จำนวน 3 พื้นที่/สายพันธุ์
2. การทดสอบระบบการเลี้ยงไก่ฟ้าตามระบบการผลิตสัตว์ปีกที่ดีที่เหมาะสมกับพื้นที่สูง จำนวน 3 พื้นที่
3. การวิจัยและพัฒนาสูตรอาหารที่มีระดับโภชนะเหมาะสมต่อสมรรถภาพการผลิตในแต่ละช่วงอายุของไก่ฟ้าและไก่เบรส
4. การศึกษาผลตอบแทนและความพึงพอใจจากการเลี้ยงไก่ฟ้าและไก่เบรสของเกษตรกรในพื้นที่ต่างๆ
5. การศึกษาวิธีการตอน สมรรถภาพการผลิต และคุณภาพเนื้อของไก่เบรสที่ตอน