



รายงาน ฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัยการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์สายพันธุ์ไก่กระดูกดำเพื่อเป็นสัตว์เศรษฐกิจทางเลือกใหม่บนพื้นที่สูง

Selection and Improvement of Black-boned Chickens as a New Alternative Economic Animals in Highland.

แผนงานวิจัย: สนับสนุนการเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิตและการตลาด

โดย

นายสุชีพ ไชยมณี และคณะ

สนับสนุนทุนวิจัยโดย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัยการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์สายพันธุ์ไก่กระดูกดำเพื่อเป็นสัตว์เศรษฐกิจทางเลือกใหม่บนพื้นที่สูง

Selection and Improvement of Black-boned Chickens as a New Alternative Economic Animals in Highland.

คณะผู้วิจัย

สังกัด

1. นายสุชีพ ไชยมณี สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
2. นางสาวอังคณาภรณ์ พงษ์ด้วง สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
3. นางสาวรักษิณา ทิมคล้าย สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

มกราคม 2558

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ที่สนับสนุนทุนวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่และเกษตรกรในพื้นที่สถานีวิจัยเกษตรหลวงปางดะ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง และโครงการขยายผลโครงการหลวงห้วยเป้งา ทุกๆ ท่าน ที่มีส่วนช่วยให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงได้ดี

คณะผู้วิจัย



คณะผู้วิจัย

ชื่อภาษาไทย นายสุคีฬ ไชยมณี
 ชื่อภาษาอังกฤษ Mr. Sukeep Chaimanee
 คุณวุฒิ ปริญญาโท
 ตำแหน่ง นักวิชาการ
 หน่วยงาน สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
 ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200
 โทรศัพท์ 0-5332-8498 โทรสาร 0-5332-8494
 E-mail : sukeep65@hotmail.com

ชื่อภาษาไทย นางสาวอังคณาภรณ์ พงษ์ด้วง
 ชื่อภาษาอังกฤษ Ms. Ungkanaporn Pongduang
 คุณวุฒิ ปริญญาโท
 ตำแหน่ง นักวิจัย
 หน่วยงาน สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
 ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200
 โทรศัพท์ 0-5332-8498 โทรสาร 0-5332-8494
 E-mail : ii_jew@hotmail.co.th

ชื่อภาษาไทย นางสาวรัชชิตา ทิมคล้าย
 ชื่อภาษาอังกฤษ Ms. Raksina Timkhlai
 คุณวุฒิ ปริญญาโท
 ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่โครงการ
 หน่วยงาน สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
 ที่อยู่ 65 หมู่ 1 ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200
 โทรศัพท์ 0-5332-8498 โทรสาร 0-5332-8494
 E-mail : nenechan_01@hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์สายพันธุ์ไก่กระดูกดำเพื่อเป็นสัตว์เศรษฐกิจทางเลือกใหม่บนพื้นที่สูง โดยใช้สถานที่ทดสอบสมรรถนะการผลิตที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลแตกต่างกัน 3 ระดับ คือ ความสูง 400-800 เมตร โครงการขยายผลโครงการหลวงห้วย ความสูง 800-1,000 เมตร สถานีเกษตรหลวงปางดะ ความสูง 1,000 เมตร ขึ้นไป ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง โดยรวบรวมสายพันธุ์ไก่กระดูกดำบนพื้นที่สูง ที่มีลักษณะตรงตามสายพันธุ์จาก พื้นที่โครงการหลวง 7 แห่ง อ่างช้าง หมอกจ๋าม หนองเขียว ขุนวาง ห้วยน้ำขุน สะโงะ ผาตั้ง พื้นที่ขยายผลโครงการหลวง 5 แห่ง แม่สลอง วาวี ปางหินฝน ห้วยเป้า ขุนสถาน และผลิตพ่อแม่พันธุ์รุ่นที่ 1 ในอัตราส่วนไก่ตัวผู้ 1 ตัวต่อตัวเมีย 5 ตัว ได้ลูกไก่กระดูกดำรุ่นที่ 1 ทั้งหมด 8 สายพันธุ์ เลี้ยงขุนไก่กระดูกดำที่อายุ 4 เดือน ไก่กระดูกเลี้ยงที่ห้วยเป้ามีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 1.33-1.64 กิโลกรัม ปางดะ น้ำหนักตัวเฉลี่ย 1.45-1.76 กิโลกรัม และขุนวาง มีน้ำหนักตัวเฉลี่ยที่ 1.28-1.42 กิโลกรัม ซึ่งน้ำหนักตัวเฉลี่ยน้อยกว่าไก่พื้นเมืองเลี้ยงบนพื้นที่ราบซึ่งซึ่งสภาพอุณหภูมิที่ต่ำส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตของไก่ที่เลี้ยงบนพื้นที่สูง ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักของไก่กระดูกดำที่ทดสอบห้วยเป้า 3.26-5.35 ปางดะ 4.42-7.32 และขุนวาง 3.18-6.36 และอัตราการเลี้ยงรอดของไก่กระดูกดำบนพื้นที่สูงนั้น ห้วยเป้า, ปางดะ และขุนวาง 57.12-86.26%, 60-100% และ 64.71-94.72% ตามลำดับ พบการตายจากกัมโบโรและการแพ้วคขึ้นส่งผลให้อัตราการเลี้ยงรอดของไก่กระดูกดำบนพื้นที่สูงค่อนข้างต่ำ เพราะโรคกัมโบโรส่งผลต่อระบบภูมิคุ้มกันทำให้เกิดเชื้อแทรกซ้อนง่าย การติดเชื้อสูงและอัตราการตายสูง ดังนั้นการเลี้ยงไก่กระดูกดำที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 500 เมตรขึ้นไป สามารถเลี้ยงได้แต่การเจริญเติบโตช้ากว่าไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงบนพื้นที่ราบ

คำสำคัญ: ปรับปรุงพันธุ์ ไก่กระดูกดำ พื้นที่สูง



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
คณะผู้วิจัย	ข
สารบัญ	
บทคัดย่อ	ค
บทที่ 1 บทนำและวัตถุประสงค์	1
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	2
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	11
บทที่ 4 ผลและวิจารณ์ผลการวิจัย	14
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	23
เอกสารอ้างอิง	24
ภาคผนวก	26
ตารางสรุปเปรียบเทียบแผนงานวิจัยกับผลงานวิจัย	31
ข้อเสนอแนะ	33



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 Combination of possible skin color due to dietary xanthophylls being deposited in the epidermis or melanin being produced by the melanophores in either the dermis or epidermis	4
ตารางที่ 2 ระบบการผสมพันธุ์จำแนกตามวิธีการต่างๆ	6
ตารางที่ 4.1 แสดงสมรรถภาพการผลิตไข่ของไก่พ่อแม่พันธุ์ 8 สายพันธุ์ (Line)	15
ตารางที่ 4.2 แสดงข้อมูลไข่ฟักของไก่กระดูกดำ 8 สายพันธุ์	16
ตารางที่ 4.3 แสดงผลการเลี้ยงไก่กระดูกดำบนพื้นที่ทดสอบโครงการขยายผลโครงการหลวงห้วยเป้า	19
ตารางที่ 4.4 แสดงผลการเลี้ยงไก่กระดูกดำบนพื้นที่ทดสอบสถานีเกษตรหลวงปางดะ	19
ตารางที่ 4.5 แสดงผลการเลี้ยงไก่กระดูกดำบนพื้นที่ทดสอบศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง	20



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 4.1 พ่อ-แม่พันธุ์ที่คัดเลือกมาจากพื้นที่สูงต่างๆ แยกเลี้ยง 1 สาย/1 คอก	14
ภาพที่ 4.2 การแยกไข่ไก่กระดูกดำในแต่ละสายพันธุ์ เพื่อเตรียมเข้าฟัก	14
ภาพที่ 4.3 ลูกไก่กระดูกดำแยกแต่ละสายพันธุ์เพื่อเตรียมทดสอบการเลี้ยง	16
ภาพที่ 4.4 การเตรียมกรงอนุบาลลูกไก่ก่อนนำไปเลี้ยงบนพื้นที่ทดสอบ	20
ภาพที่ 4.5 ภายในคอกเลี้ยงไก่กระดูกดำของพื้นที่ทดสอบการเลี้ยง	20
ภาพที่ 4.6 ไก่กระดูกดำเมื่ออายุ 4 เดือน	21
ภาพที่ 4.7 อบรมการเลี้ยงไก่กระดูกดำ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง	21
ภาพที่ 4.8 อบรมการเลี้ยงไก่กระดูกดำ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงสะโงะ	22
ภาพที่ 4.9 อบรมการเลี้ยงไก่กระดูกดำ โครงการขยายผลโครงการหลวงห้วยเป้า	22
ภาคผนวก	
ภาพที่ 1 คัดเลือกพ่อแม่พันธุ์จากไก่กระดูกดำแหล่งต่างๆ	28
ภาพที่ 2 เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ ในสัดส่วนพ่อพันธุ์ 1 ตัวต่อแม่พันธุ์ 5 ตัว	28
ภาพที่ 3 คัดแยกไข่ฟักและลูกไก่ของแต่ละสายพันธุ์ และการทำวัคซีน	28
ภาพที่ 4 เลี้ยงอนุบาลลูกไก่ที่ฟาร์มแม่เหียะ	29
ภาพที่ 5 เลี้ยงขุนไก่กระดูกดำที่ห้วยเป้า	29
ภาพที่ 6 เลี้ยงขุนไก่กระดูกดำที่ปางตะ	29
ภาพที่ 7 เลี้ยงขุนไก่กระดูกดำที่ขุนวาง	30
ภาพที่ 8 การคัดเลือกไก่กระดูกดำแต่ละสายพันธุ์เพื่อเป็นพ่อแม่พันธุ์ของรุ่น F2	30