

## เอกสารอ้างอิง

- กรมปศุสัตว์. 2547. ไม้พื้นเมือง. สถานีทดสอบพันธุ์สัตว์เลย กรมปศุสัตว์.
- กลุ่มวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ. 2559. ไม้พื้นเมือง (ไม้กระดุกดำ). กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์.
- จรรย์ จันทลักษณ์. 2512. คู่มือการปรับปรุงพันธุ์ปศุสัตว์. ภาควิชาสัตวบาล. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จรรย์ ใจลังกา. 2552. ระบบการเลี้ยง การตลาดไม้เนื้อดำดอยแม่สลอง และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ไม้ต้นยาจีน. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร.
- จันทร์จรัส เรียวเดชะ. 2534. การปรับปรุงพันธุ์สัตว์. ภาควิชาสัตวบาล คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ม.ป.ท.
- ชนิดดา สุวรรณวิชนี และประภากร ธาราฉาย. 2556. การกระจายของเมลามีนในไม้กระดุกดำ. แม็โจปรีทัศน์ 14(1) : 25-30.
- ชัยภูมิ บัญชาศักดิ์, อีรวิทย์ เปี้ยคำภา, เขาวีวิทย์ ระฆังทอง, ชาญวิทย์ แก้วตาปี และพงศธร คงมัน. 2556. หลักโภชนศาสตร์สัตว์และการประกอบสูตรอาหาร. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ไชยา อัยสูงเนิน. 2542. ไม้บ้าน-ไม้พื้นเมือง. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เอเชีย แปซิฟิก พรินติ้ง. 93 น.
- โชค มิเกร็ด, วิจิต สนลอย และธีระ วิสิทธิ์พานิช. 2545. การเลี้ยงไก่โดยวิธีการขยายพันธุ์แบบธรรมชาติ. ผลงานวิจัยของมูลนิธิโครงการหลวง ประจำปี 2545.
- เถลิงศักดิ์ อังกูรเศรษฐี. 2553. การปรับปรุงพันธุ์สัตว์. พิมพ์ครั้งที่ 1. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, ม.ป.ท.
- นิธิยา รัตนพานนท์. 2545. เคมีอาหาร. โอเดียนสโตร์. กรุงเทพฯ. 504 น.
- เพิ่มศักดิ์ ศิริวรรณ อภิชัย รัตนวราหะ สุภานัน พิมสาร วิจิต สนลอย และศุภฤกษ์ นาคกิตเศรษฐ์. 2547. การศึกษาเบื้องต้นในการพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์ไม้กระดุกดำ. วารสารสัตวบาล. 68(14): 44-53.
- เพิ่มศักดิ์ ศิริวรรณ. 2550. ไม้กระดุกดำ: สัตว์เศรษฐกิจที่น่าสนใจสำหรับเกษตรกรรายย่อย. วารสารสัตวเศรษฐกิจ. 24(554): 33-37.
- ยอดชาย ทองไทยนันท์. 2552. การปรับปรุงพันธุ์สัตว์เชิงปฏิบัติ. กลุ่มพัฒนาวิชาการปศุสัตว์ และกองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์. 387 น.
- ศักรินทร์ งานดี. 2556. การเลี้ยงไม้กระดุกดำ 4 สายพันธุ์. ระบบจัดการความรู้ สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง จ.พะเยา.
- สมเกียรติ สายธนู. 2537. หลักการปรับปรุงพันธุ์สัตว์. พิมพ์ครั้งที่ 1. ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, ม.ป.ท.
- อำนวยการ เลี้ยวธารากุล, พชรินทร์ สนิธิไพโรจน์ และศิริพันธ์ โมราถบ. 2539. การผสมพันธุ์และคัดเลือกพันธุ์ไม้พื้นเมือง สถานีบำรุงพันธุ์สัตว์สารคาม 2. สมรรถภาพการผลิตไม้พื้นเมืองที่เลี้ยงในสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์. ว. เกษตร, 12(1): 55-64.
- อำนวยการ เลี้ยวธารากุล, สุรศักดิ์ โสภณจิตร และศุภฤกษ์ สายทอง. 2545. การคัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์ไม้พื้นเมืองของท้องถิ่น (ไม้แม่ฮ่องสอน) สำหรับเลี้ยงในเขตพื้นที่สูงภาคเหนือของประเทศไทย. ผลงานวิจัยของมูลนิธิโครงการหลวง ประจำปี 2545.
- อุดมศรี อินทรโชติ, รัชดาวรรณ พูนพิพัฒน์ และกัลยา บุญญานวัตร. 2538. การเจริญเติบโตและคุณภาพซากของไม้ลูกผสมพื้นเมือง. รายงานประชุมวิชาการ ครั้งที่ 43, หน้า 388-394, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

- Borges, C.R., J.C. Roberts, D.G. Wilkins and D.E. Rollins. 2001. Relationship of melanin degradation products to actual melanin content: application to human hair. *Anal. Biochem.*, 290: 116-125.
- Chen, S.R., B. Jiang, J.X. Zheng, G.Y. Xu, J.Y. Li and N. Yang. 2008. Isolation and characterization of natural melanin derived from silky fowl (*Gallus gallusdomesticus*Brissou). *Food Chemistry*, 111 : 745-749.
- Fletcher, D.L. 1999. Poultry meat color *In: Poultry Meat Science*. Eds. R.I. Richardson and G.C. Meat. 1999. Poultry science symposium series. Volume twenty-five. Pp 159-175.
- Jacques, S. 2004. Optical absorption of melanin. [Online]. Available: <http://omlc.ogi.edu> (6<sup>th</sup> October 2014)
- Jaturasitha, S., T. Srikanchai, M. Kreuzer and M. Wicke. 2008a. Differences in carcass and meat characteristics between chicken indigenous to Northern Thailand (Black-Boned and Thai Native) and imported extensive breeds (Bresse and Rhode Island Red). *Poul. Sci.* 87: 160-169.
- Jiang, X. and A. F. Groen. 2000. Chicken Breeding with Local Breeds in China. A Review. *Asian-Aus. J. Anim. Sci.* 13(10):1482-1498.
- Hsieh<sup>1</sup>, P., and T. Lien<sup>1</sup>. 2012. Study of the Physico-chemical Properties and Antioxidant Activity of Extracted Melanins. *Journal of Agricultural Science* Vol. 4, No. 9: 217-229.
- Muroya, S., R.I. Tanabe, I. Nakajima and K. Chikuni. 2000. Molecular characteristics and site specific distribution of the pigment of the silky fowl. *Journal of Veterinary Medical Science*, 62(4) : 391-395.
- Phuong, T.T.M. 2002. Study on the productivity and meat quality of AC chicken (black-bone chicken) in Vietnam. *In: Proceeding of an International Symposium Cum Workshop*. Hanoi, Vietnam. Pp 235-244.
- Rozanowska, M., T. Sarna, E.J. Land and T.G. Truscott. 1998. Free radical scavenging properties of melanin interaction of eu- and pheo-melanin models with reducing and oxidizing radicals. *Free Radical Biol. & Med.* 26: 518-525.
- Smith, J. R., Jr. 1990. Genetics of plumage, skin and eye pigmentation in chickens. *In: Poultry Breeding and Genetics* (Ed. R. D. Crawford). Elsevier, Amsterdam, The Netherlands. pp. 109-167.
- Vaclavik, V.A. and E.W. Christian. 2003. *Essentials of Food Science*. Kluwer Academic/Plenum Publishers. New York. Pp 482.

## ข้อเสนอแนะ

การปรับปรุงสายพันธุ์ในรุ่นต่อไปควรทำการผสมแบบไขว้สายโดยเลือกไก่กระดูกดำสายที่มีสมรรถภาพการผลิตที่ดีในด้านต่างๆ มาผสมกันเพื่อให้ลักษณะที่ดีนั้นถ่ายทอดถึงลูกในรุ่นต่อไป รวมถึงป้องกันการเกิดปัญหาเลือดชิด



ตารางสรุปเปรียบเทียบแผนงานวิจัยกับผลงานวิจัย

วัตถุประสงค์	กิจกรรมวิจัย	ผลการดำเนินงาน
<p>เพื่อคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ไก่กระดูกดำรุ่นที่ 3 ให้ตรงตามสายพันธุ์ มีสมรรถภาพการผลิตที่ดี และปรับตัวได้ดีกับสภาพอากาศบนพื้นที่สูง ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลแตกต่างกัน 3 ระดับ ความสูง</p>	<p>แบ่งสายการผสมพันธุ์เพื่อปรับปรุงพันธุ์</p> <p>ทดสอบสมรรถภาพการผลิตและเก็บข้อมูล</p>	<p>แบ่งสายการผสมพันธุ์เป็น 8 สายใช้พ่อพันธุ์ 1 ตัวต่อแม่พันธุ์ 5 ตัว แบ่งเลี้ยงสายละคอก โดยไก่กระดูกดำที่ใช้วิจัยจะคัดเลือกไก่เพศผู้ที่มีลักษณะตรงตามสายพันธุ์และโตดีที่สุดจำนวน 8 ตัว และเพศเมียจำนวน 40 ตัว ดำเนินการเลี้ยงและฟักไข่จากฝูงพ่อแม่พันธุ์ดังกล่าว</p> <p>สถานที่ทดสอบสมรรถนะการผลิตที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลแตกต่างกัน 3 ระดับ คือ ความสูง 400-800 เมตร โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วย ความสูง 800-1,000 เมตร สถานีเกษตรหลวงปางดะ ความสูง 1,000 เมตร ขึ้นไป ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์</p> <p>สมรรถภาพการผลิตไก่กระดูกดำที่อายุ 16 สัปดาห์ โดยมีน้ำหนักตัวเฉลี่ยทั้ง 8 สายพันธุ์อยู่ที่ 1.63 กิโลกรัมต่อตัว ในสถานที่ทดสอบห้วยเป่า น้ำหนักตัวเฉลี่ย 1.60 กิโลกรัมต่อตัว ปางดะ 1.61 กิโลกรัมต่อตัว และวัดจันทร์ 1.70 กิโลกรัม อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนัก (FCR) เฉลี่ยอยู่ที่ 3.71 ผลทดสอบห้วยเป่า 3.79 ปางดะ 3.56 และวัดจันทร์ 3.67</p> <p>อัตราการเลี้ยงรอดของไก่กระดูกดำบนพื้นที่สูง ห้วยเป่า, ปางดะ และขุนวาง 85.57, 86.60 และ 81.10% ตามลำดับ</p>
<p>อบรมและถ่ายทอดผลการทดลองให้กับเกษตรกรในพื้นที่ทดสอบ 3 สถานที่ทดสอบ</p>	<p>อบรมและถ่ายทอดผลการทดลองให้กับเกษตรกรในพื้นที่ทดสอบ 3 สถานที่ทดสอบ</p>	<p>การฝึกอบรม เรื่อง “การเลี้ยงไก่กระดูกดำบนพื้นที่สูง และระบบการเลี้ยงสัตว์ปีกที่ตีนพื้นที่สูง (GAPs) และผลการวิจัยการเลี้ยงไก่กระดูกดำบนพื้นที่สูงปี ๒๕๕๙” โดยมีหัวข้อการอบรมดังนี้</p> <p>หัวข้อที่ 1 การเลี้ยงไก่กระดูกดำบนพื้นที่สูง</p> <p>หัวข้อที่ 2 ระบบการเลี้ยงสัตว์ปีกที่ตีนพื้นที่สูง (GAPs)</p> <p>หัวข้อที่ 3 ผลการวิจัยการเลี้ยงไก่กระดูกดำบนพื้นที่สูงปี ๒๕๕๙</p>