

เอกสารอ้างอิง

- ศุภมิตร เมฆฉาย. 2555. การประยุกต์ใช้เครื่องหมายทางพันธุกรรมในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์. แก่นเกษตร 40 ฉบับพิเศษ. 2: 51-54.
- ศุภมิตร เมฆฉาย, นันทนา โพธาคำ, กรวรรณ ศรีงาม และ สุชน ตั้งทวีพัฒน์. 2558. การศึกษาเครื่องหมายทางพันธุกรรมสำหรับบ่งชี้เอกลักษณ์ไก่กระดูกดำ. ผลงานวิจัยของมูลนิธิโครงการหลวงและสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน). ณ อุทยานหลวงราชพฤกษ์ ต.แม่เหียะ อ.เมือง จ. เชียงใหม่.
- หนึ่งฤทัย พรหมวาที, มนต์ชัย ดวงจินดา, ยุพิน ผาสุข และ วุฒิไกร บุญคุ้ม. 2557. ศักยภาพและแนวทางการใช้การคัดเลือกจีโนมในการปรับปรุงพันธุ์ไก่ในอนาคต. แก่นเกษตร. 42: 627-642.
- Arora G., S.K. Mishra, B. Nautiyal, S.O. Pratap, A. Gupta, C.K. Beura and D.P. Singh. 2011. Genetics of hyperpigmentation associated with the Fibromelanosis gene (Fm) and analysis of growth and meat quality traits in crosses of native Indian Kadaknath chickens and non-indigenous breeds. British Poultry Science. 52: 675-685.
- Barsh G. S. 1996. The genetics of pigmentation: from fancy genes to complex traits. Trends Genet. 299-305.
- Berson, J.F., A.C. Theos, D.C. Harper, D. Tenza, G. Raposo, and M.S. Marks. 2003. Proprotein convertase cleavage liberates a fibrillogenic fragment of a resident glycoprotein to initiate melanosome biogenesis. J Cell Biol. 161: 521-533.
- Dorshorst B., A.M. Molin, C.J. Rubin, A.M. Johansson and L. Strömstedt. 2011. A complex genomic rearrangement involving the endothelin 3 locus causes dermal hyperpigmentation in the chicken. PLoS Genetics. 7: 1-5.
- Du J., A.J. Miller, H.R. Widlund, M.A. Horstmann, S. Ramaswamy and D.E. Fisher. 2003. MLANA/MART1 and SILV/PMEL17/GP100 are transcriptionally regulated by MITF in melanocytes and melanoma. Am J Pathol. 163: 333-343.
- Gao Y., Y. Tu, H. Tong, K. Wang, X. Tang and K. Chen. 2008. Genetic variation of indigenous chicken breeds in China and a recessive white breed using AFLP fingerprinting. South African J Anim Sci. 38.
- Gruszczyńska J. and M. Elżbieta. 2012. Application of chicken microsatellite markers to molecular monitoring of the experimental population of Japanese quail (*Coturnix japonica*). Animal Science Papers and Reports. 31.
- Gunnarsson U. 2009. Genetic Studies of Pigmentation in Chicken. Dissertation presented at Uppsala University to be publicly examined in B42. BMC. 428
- Kerje S., J. Lind, K. Schutz, P. Jensen and L. Andersson. 2003. Melanocortin 1-receptor (MC1R) mutations are association with plumage colour in chicken. Anim Genet. 94: 214-248.

- Kerje S., P. Sharma U. Gunnarsson, H. Kim, S. Bagchi, R. Frdeiksson, K. Schütz, P. Jensen, G. von Heijne, R. Okimoto and L. Andersson. 2004. The dominant white, dun and smoky colour variants in chicken are associated with insertion/deletion polymorphisms in the *PMEL17* gene. *Genetics*. 168: 1507-1518.
- Lukanov H. and A. Genchev. 2013. Fibromelanosis in domestic chickens. *Agricultural Science and Technology*. 5: 239-246.
- Luo C., H. Qu, J. Wang, Y. Wang, J. Ma, C. Li, C. Yang, X. Hu, N. Li and D. Shu. 2013. Genetic parameters and genome-wide association study of hyperpigmentation of the visceral peritoneum in chickens. *BMC Genomics*. 334.
- Mekchay S., A. Leotaragulc, A. Wongsaa and P. Krutmuangb. 2005. Molecular marker-based genetic diversity assessment of Thai native chicken and broiler chicken. *Conference on International Agricultural Research for Development*. 11-13.
- Ohwojakpor O., O. Olowofeso, O.A. Adebambo and O.M. Onagbesan. 2012. Genetic diversity of chicken population in south-south region of nigeria using microsatellite markers. *J Poult Sci*. 32.
- Shinomiya A, Y. Kayashima, K. Kinoshita, M. Mizutani, T. Namikawa. 2012. Duplication of the endothelin 3 gene is closely correlated with Fibromelanosis (Fm), the hypermelanization of the internal organs of silky chickens. *Genetics*. 190: 627-638.
- Smyth J.R. 1996. Genetics of plumage, skin and pigmentation in chickens. In: *Poultry Breeding and Genetics*. (Ed. by R.D. Crawford). Elsevier Science, New York. 109-67.
- Sundström E. 2010. Molecular Genetics and Mechanisms of Pigmentation and Melanoma. Doctoral Thesis Swedish University of Agricultural Sciences: Acta Universitatis Agriculturae Sueciae. 76.
- Tekeuchi S., H. Suzuki, S. Hirose, M. Yabuuchi, C. sato, H. Yamamoto and S. Takahashi. 1996a. molecular cloning and sequence analysis of the chick melanocortin 1-receptor gene. *Biochim Biophys Acta*. 122-126.
- Tekeuchi S., H. Suzuki, M. Yabuuchi and S. Takahashi. 1996b. A possible involvement of melanocortin 1- receptor in regulating feather color pigmentation in the chicken. *Biochim Biophys Acta*. 164-168.
- Wei L., B. Chen, X. Li, S. Liu and J. Wang. 2013. Genetic diversity of four protected indigenous chicken breeds in China using microsatellite markers. *South African J Anim Sci*. 43.

- Yacoub H.A., H.A. Ramadan, N.A. Baeshen, A.S. Mahmoud and M.E. Abou Alshoub. 2014. Molecular characterization of Saudi local chicken strains using mitochondrial DNA markers. Mitochondrial DNA. 1-12.
- Yang Z.Q., Z.R. Zhang, M. Xu and Q. Zhu. 2008. Study on association of Melanocortin 1-Receptor (MC1R) mutations with Melanin trait in Chinese domestic chickens. Res J Anim Sci. 2: 45-49.



ตารางที่ 7 ตารางสรุปเปรียบเทียบผลงานวิจัยกับแผนงานวิจัย

วัตถุประสงค์	กิจกรรมวิจัย	ผลการดำเนินงาน
1) เพื่อศึกษาและค้นหา เครื่องหมายทางพันธุกรรม (DNA marker) สำหรับ บ่งชี้เอกลักษณ์ไก่กระดุกดำ	1. เก็บตัวอย่างเลือดไก่กระดุกดำที่มี ลักษณะตรงตามสายพันธุ์ และมี ลักษณะไม่ตรงตามสายพันธุ์	1. ได้ตัวอย่างเลือดไก่กระดุกดำ ที่มีลักษณะตรงตามสายพันธุ์ 166 ตัวอย่างและมีลักษณะ ไม่ตรงตามสายพันธุ์ 54 ตัวอย่าง
	2. การสกัดดีเอ็นเอจากตัวอย่างเลือด ไก่	2. ได้การสกัดดีเอ็นเอจาก ตัวอย่างเลือดไก่ทั้งหมด 220 ตัวอย่าง
	3. ออกแบบไพรเมอร์จากข้อมูลลำดับ นิวคลีโอไทด์ของยีนเป้าหมาย	3. ได้ไพรเมอร์ของยีน <i>MC1R</i> และ <i>PMEL17</i> รวมจำนวน 6 คู่ไพรเมอร์
	4. ค้นหาความผันแปรของลำดับนิวคลีโอ ไทด์บนยีนเป้าหมายและศึกษา ความสัมพันธ์เครื่องหมายโมเลกุล กับลักษณะไก่กระดุกดำ	4. พบเครื่องหมายโมเลกุลของ ยีน <i>MC1R</i> และ <i>PMEL17</i> จำนวน 2 เครื่องหมาย ที่มี ความสัมพันธ์กับลักษณะของ ไก่กระดุกดำ