

ความหลากหลายของยีน Melanocortin 1 receptor (*MC1R*) ของไก่พื้นเมืองท้องถิ่นในจังหวัดพิษณุโลก

Polymorphisms of Melanocortin 1 receptor (*MC1R*) of local indigenous chicken in Phitsanulok province

รังสรรค์ เจริญสุข^{1,4*}, อรรถชัย เขียวศรี¹, สันธยา นุ่มท้วม¹, ทศพร อินเจริญ¹,
ณวรรณพร จิรารัตน์², อุษณีย์ภรณ์ สร้อยเพชร², ปุณเรศวร์ รัตนประดิษฐ์³,
สุภาวดี แหยมคง³ และ ณรกมล เล่าห์รอดพันธ์³

Rangsun Charoensook^{1,4*}, Attachai Kewsri¹, Sonthaya Numthum¹,
Tossaporn Incharoen¹, Nawannaporn Chirarat², Usaneepron Soipeth²,
Punnarees Rattanapradit³, Suphawadee Yaemkong³, and Norakamol Laorodphan³

บทคัดย่อ: การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของยีน *melanocortin 1 receptor* (*MC1R*) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับกระบวนการสร้างเม็ดสีในสัตว์ การศึกษาทำโดยใช้ตัวอย่างประชากรไก่พื้นเมืองจาก 2 อำเภอในจังหวัดพิษณุโลก ได้แก่ อำเภอบางกระทุ่ม (n=152) และ อำเภอนครไทย (n=158) และไก่สายพันธุ์ต่างๆ ประกอบด้วย ไก่เหลืองหางขาว (n = 30) ไก่ประดู่หางดำ (n = 30) ไก่เล็กฮอร์นขาว (n = 30) ไก่โรดไอส์แลนด์แดง (n = 30) และไก่ดำนครไทย (n=30) รวมทั้งสิ้น 460 ตัวอย่าง จากการศึกษาเปรียบเทียบสายลำดับดีเอ็นเอของยีน *MC1R* ในไก่พื้นเมืองไทย และไก่สายพันธุ์ต่างๆ พบจุดกลายพันธุ์ (SNPs) 8 ตำแหน่ง ได้แก่ g.240C>T, g.383T>C, g.445G>A, g.547G>A, g.569T>A/C, g.598A>G, g.807A>G และ g.808C>T โดย SNPs ที่ g.240C>T สามารถพัฒนาเป็น

¹ คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก 65000

Faculty of Agriculture Natural Resources and Environment, Naresuan University, Phitsanulok 65000

² คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก 65000

Faculty of Science and Agricultural Technology, Rajamangala University of Technology Lanna, Phitsanulok 65000

³ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก 65000

Faculty of Agricultural Technology, Pibulsongkram Rajabhat University, Phitsanulok 65000

⁴ สถานวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการด้านเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก 65000

Center for Agricultural Biotechnology, Naresuan University, Phitsanulok 65000

* Corresponding author: rangsunc@nu.ac.th