

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะภายนอกกับน้ำหนักตัว และความสมบูรณ์พันธุ์ของโคพื้นเมืองในจังหวัดลำปาง	
ผู้เขียน	นายสุกसानต์ วาวเวา	
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สัตวศาสตร์	
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผศ.ดร. ณัฐพล จงกลกิจ รศ. เพทาย พงษ์เพ็ญจันทร์	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

โคพื้นเมืองในแต่ละพื้นที่ของประเทศไทยมีลักษณะภายนอกที่แตกต่างกันออกไปตามพื้นที่การเลี้ยง และการนำไปใช้งาน ในจังหวัดลำปางเป็นอีกจังหวัดที่มีการเลี้ยงโคพื้นเมืองเป็นจำนวนมาก และกระจายอยู่ตามอำเภอต่างๆ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ ศึกษาความสัมพันธ์ของลักษณะภายนอกกับน้ำหนักตัว และความสมบูรณ์พันธุ์ของโคในจังหวัดลำปาง โดยศึกษาลักษณะภายนอกจากโค 593 ตัว จาก 142 ฟาร์ม จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 41-50 ปี จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสบการณ์การเลี้ยงโค 1 ถึง 5 ปี และเป็นเกษตรกรรายย่อย เลี้ยงโค 1 ถึง 10 ตัว ส่วนใหญ่เลี้ยงไว้เป็นอาชีพเสริม (68.3%) สัตว์ของโคมีความหลากหลายมากแตกต่างกันไป มีตั้งแต่สีขาวล้วนจนถึงสีดำ ส่วนใหญ่เป็นสีขาวแซม (69%) จากการชั่งน้ำหนักและวัดขนาดร่างกายเมื่ออายุ 6 เดือน ถึง 2 ปี พบว่าโคพื้นเมืองมีน้ำหนักเฉลี่ย ความยาวรอบอก ความสูงส่วนหน้า และความยาวลำตัว เพศผู้ (63 ตัว) มีค่าเท่ากับ 167.71 ± 37.69 กิโลกรัม, 132.10 ± 10.24 เซนติเมตร, 115.63 ± 5.86 เซนติเมตร และ 91.59 ± 6.79 เซนติเมตร ตามลำดับ เพศเมีย (156 ตัว) มีค่าเท่ากับ 145.50 ± 23.91 กิโลกรัม, 127.75 ± 8.39 เซนติเมตร, 105.94 ± 5.95 เซนติเมตร และ 88.82 ± 5.18 เซนติเมตร ตามลำดับ และเมื่ออายุตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป พบว่า โคพื้นเมืองมีน้ำหนักเฉลี่ย ความยาวรอบอก ความสูงส่วนหน้า และความยาวลำตัว เพศผู้ (25 ตัว) มีค่าเท่ากับ 264.68 ± 74.06 กิโลกรัม, 153.16 ± 15.23 เซนติเมตร, 119.88 ± 10.02 เซนติเมตร และ 102.28 ± 8.94 เซนติเมตร ตามลำดับ เพศเมีย (185 ตัว) มีค่าเท่ากับ

183.52±34.91 กิโลกรัม, 138.86±9.44 เซนติเมตร, 109.72±5.74 เซนติเมตร และ 94.77±6.14 เซนติเมตร ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างพันธุ์ พบว่าช่วงอายุ 6 เดือน ถึง 2 ปี โคพื้นเมืองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว ความสูงส่วนหน้า ความสูงส่วนหลัง ขนาดรอบอก ความยาวลำตัว น้อยกว่าโคลูกผสม ($P<0.05$) แต่ขนาดของความกว้างของจมูกไม่แตกต่างกัน ($P>0.05$) และช่วงอายุ 2 ปีขึ้นไป พบว่าโคพื้นเมืองมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว สัดส่วนของลำตัวและสัดส่วนของกะโหลกน้อยกว่าโคลูกผสม ($P<0.05$) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักกับสัดส่วนร่างกายเมื่ออายุ 6 เดือน ถึง 2 ปี และอายุ 2 ปีขึ้นไป มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวกับขนาดรอบอกสูงที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.901 และ 0.882 ตามลำดับ จากการศึกษาค่าความสมบูรณ์พันธุ์พบว่า จำนวนครั้งการผสมติดเฉลี่ย 1.20±4.72 ครั้ง อัตราการผสมติด 82.39 % จำนวนวันที่ท้องว่างเฉลี่ย 130.77±50.87 วัน ระยะห่างการให้ลูกเฉลี่ย 413.30±49.48 วัน และไม่มีผลตอบสนองต่อการคัดเลือกของลักษณะน้ำหนักตัว และระยะห่างการให้ลูก เนื่องจากประชากรโคไม่มีการคัดเลือก

Thesis Title	Relation Between Phenotypic Traits with Body Weight and Reproductive Traits of Native Cattle in Lampang Province	
Author	Mr. Supasarn Waowwaew	
Degree	Master of Science (Agriculture) Animal Science	
Thesis Advisory Committee	Asst. Prof. Dr. Nattaphon Chongkasikit	Advisor
	Assoc. Prof. Petai Pongpiachan	Co-advisor

ABSTRACT

Native cattle in different areas of Thailand have a different phenotypic traits that was up to its geographical condition and apply the work. Lampang province, is also with a lots native cattle and distributed in their districts. Thus, the objectives of this research were to study the relation between phenotypic traits with body weight and Reproductive of cattles in Lampang province. The data of 593 cattles to study phenotypic traits from 142 farms. According to this research, it was found that most of farmers were male with 41-50 year in average of age, end of grade 4. Experienced 1 to 5 year of raising cattle and a small scale farmers who raising 1 to 10 cattles as a supplementary occupation (68.3%). The color of bodies were various from pure white till dark, most of skin color was mix-white (69%). According to weight and bodies measure it was found that an average weight, heart girth, front high, and body length in the native cattle at 6 months to 2 years of male (63 cows) were 167.71 ± 37.69 kilograms, 132.10 ± 10.24 cm., 115.63 ± 5.86 cm. and 91.59 ± 6.79 cm. respectively and female (156 cows) were 145.50 ± 23.91 kilograms, 127.75 ± 8.39 cm., 105.94 ± 5.95 and 88.82 ± 5.18 cm. respectively. An average weight, heart girth, front high, and body length in the native cattle at over 2 years of male (25 cows) were 264.68 ± 74.06 kilograms, 153.16 ± 15.23 cm., 119.88 ± 10.02 cm. and 102.28 ± 8.94 cm. respectively while female

(185 cows) were 183.52 ± 34.91 kilograms, 138.86 ± 9.44 cm., 109.72 ± 5.74 cm. and 94.77 ± 6.14 cm. respectively. An analyse in difference between bred, it was found that an average weight, front high, back high, heart girth and body length of the native cattle at 6 months to 2 years were less than crossbred ($P < 0.05$) but wide nose was no significantly differ ($P > 0.05$) while all traits of the native cattle at over 2 years was less than crossbred ($P < 0.05$). The correlation between body weight and phenotypic traits at 6 months to 2 years and at over than 2 years was the highest correlation between weight and heart girth were 0.901 and 0.082, respectively. The study of the reproductive traits, it was found that an average number of service per conception (897 records) was 1.20 ± 4.72 times, conception rate at the first service was 82.39%, an average number of days open (502 records) was 130.77 ± 50.87 days and an average calving interval (410 records) was 413.30 ± 49.48 days. In addition, no response to selection of body weight and calving interval traits as population of cattle no selection.