

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อจำนวน
ครั้งการผสมติดของ โคนมลูกผสมในอำเภอไชยปราการ
จังหวัดเชียงใหม่

ผู้เขียน

นางสาวชนิดา แป้นจันทร์

ปริญญา

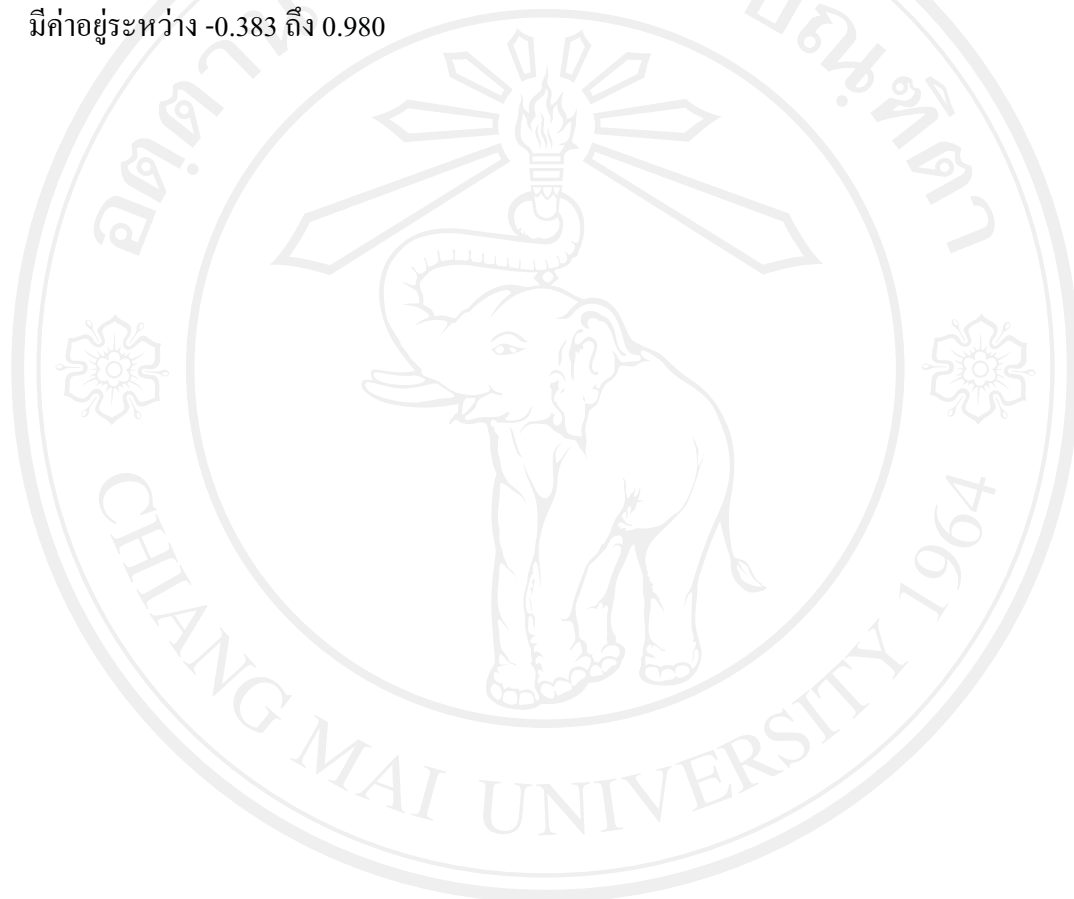
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สัตวศาสตร์

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร. ธีรพล จงกลกิจ
ผศ.ดร.ฉัฐพล จงกลกิจ
โชค มิเกล็ดประธานกรรมการ
กรรมการ

บทคัดย่อ

จำนวนครั้งการผสมติดเป็นอีกหนึ่งลักษณะความสมบูรณ์พันธุ์ที่มีความสำคัญ เพราะหาก โคนมที่เกษตรกรเลี้ยงมีการผสมติดซ้ำต้องผสมหลายครั้งก็จะตั้งท้อง ทำให้ส่งผลต่อการให้นมที่ต่ำลง เนื่องจากผลผลิตน้ำนมเป็นรายได้หลักที่เกษตรกร จะได้รับ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อลักษณะจำนวนครั้งการผสมติดและค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรม ซึ่ง ประกอบด้วย ค่าอัตราพันธุกรรม ค่าสหสัมพันธ์ และคุณค่าการผสมพันธุ์ โดยศึกษาจากข้อมูลของ ประชากรโคนมลูกผสม จำนวน 7,268 ตัว จาก 184 ฟาร์ม ในอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งพบว่าจำนวนครั้งการผสมติด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.79 ± 1.24 ครั้ง โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อลักษณะ จำนวนครั้งการผสมติด คือ ระดับสายเลือดโฮลสไตน์ฟรีเชียน ผุง -ปี-ฤดูกาลที่เกิด ระยะการให้นม อายุเมื่อคลอดลูก และ ฤดูกาลที่คลอดลูก ($p < 0.05$) เมื่อจำแนกออกเป็นลำดับการให้ลูก พบว่า ปัจจัย ที่ส่งผลต่อจำนวนครั้งการผสมติด คือ ผุง-ปี-ฤดูกาลที่เกิด ส่งผลในลำดับการให้ลูกที่ 3 ($p < 0.01$) อายุเมื่อคลอดลูก ส่งผลในลำดับการให้ลูกที่ 5 และ 7 ($p < 0.05$) และฤดูกาลที่คลอดลูก ส่งผลใน ลำดับการให้ลูกที่ 2, 3, 5 และ 6 ($p < 0.05$) จากการศึกษาค่าพารามิเตอร์ของจำนวนครั้งการผสมติด

พบว่าค่าอัตราพันธุกรรม มีค่าเท่ากับ 0.093 เมื่อจำแนกตามลำดับการให้ลูกพบว่าค่าอัตราพันธุกรรม มีค่าอยู่ระหว่าง 0.009 ถึง 0.078 ค่าสหสัมพันธ์ทางพันธุกรรมระหว่างจำนวนครั้งการผสมติด กับอายุ เมื่อคลอดลูก วันท้องว่าง และช่วง ห่างการให้ลูก มีค่าเท่ากับ 0.101, 0.442 และ 0.599 ตามลำดับ ค่าสหสัมพันธ์ของลักษณะปรากฏระหว่างจำนวนครั้งการผสมติดกับอายุเมื่อคลอด ลูก วันท้องว่าง และ ช่วงห่างการให้ลูกมีค่าเท่ากับ-0.006, 0.625 และ 0.614 ตามลำดับ และค่าประมาณคุณค่าการผสมพันธุ์ มีค่าอยู่ระหว่าง -0.383 ถึง 0.980



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title	Genetic Parameters and Factors Affecting Number of Service Per Conception of Crossbred Dairy Cattle in Chai Prakan District, Chiang Mai Province	
Author	Miss Chanida Panjan	
Degree	Master of Science (Agriculture) Animal Science	
Thesis Advisory Committee	Asst. Prof. Dr. Nattaphon Chongkasikit	Chairperson
	Asst. Prof. Dr. Choke Mikled	Member

Abstract

The number of service per conception (NSC) is one of the most important in fertility traits. Late pregnancy in cow will result in late milk production. As a result income is lowered because of delayed milk production. Therefore, the objectives of this study were to find out the factors affecting NSC and to construct genetic parameters, i.e. heritability, genetic correlation and breeding value. Data of crossbred dairy cattle population (n = 7,268) from 184 farms in Chai Prakan district, Chiang Mai province were studied. The results revealed that mean and standard deviation of the NSC was 1.79 ± 1.24 . The factors that affected the NSC were blood line percentage of Holstein Friesian (%HF), herd-year-season of birth (HYS), lactation number, age of dam (AOD) and season of calving ($p < 0.05$). HYS of birth influenced NSC in parity 3 ($p < 0.01$). AOD influenced NSC in parity 5 and 7 ($p < 0.05$). Season of calving influenced NSC in parity 2, 3, 5 and 6. The overall heritability of NSC was low (0.093), similarly the heritability of NSC in parity 1st-7th were between 0.009 – 0.078. The genetic correlation between NSC and AOD, day open (DO) and calving interval (CI) were 0.101, 0.442 and 0.599, respectively. Phenotypic correlation between NSC and AOD, DO and CI were -0.006, 0.625 and 0.614, respectively. In addition, estimated breeding value of NSC was between -0.383 and 0.980.