บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อมูลการเลี้ยงโคนมของเกษตรกร

เกษตรกรที่ประกอบอาชีพเลี้ยงโคนม ในเขตอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ มีจำนวน 184 ฟาร์ม โดยมีค่าเฉลี่ยข้อมูลต่างๆ ดังนี้ อายุ 47.31±9.33 ปี จำนวนสมาชิกในครอบครัว 3.79±1.53 คน แรงงานส่วนใหญ่เป็นสมาชิกในครอบครัว และมีการจ้างแรงงาน โดยมีจำนวนแรงงานที่จ้างในฟาร์ม 2.31±1.09 คน รายได้และรายจ่ายจากการเลี้ยงโคนม เท่ากับ 80,527.03±53,392.25 และ 43,139.36±30,934.56 บาท ตามลำดับ พื้นที่ที่ใช้ในการทำอาชีพเลี้ยงโคนม แบ่งออกเป็นพื้นที่ฟาร์ม 11.72±22.16 ไร่ เป็นพื้นที่โรงเรือน 1.87±1.28 ไร่ และมีพื้นที่แปลงหญ้า 13.80±12.58 ไร่ ชนิดหญ้าที่ปลูก ได้แก่ แพงโกล่า รูซี่ ขน กินนี และเนเปียร์

จำนวนโคนมเฉลี่ยในฟาร์ม มีจำนวน 36.81±18.08 ตัว ประกอบด้วย ลูกโคเพศเมีย โครุ่น โคสาวท้อง โครีดนม และโคนมแห้ง เท่ากับ 3.46±2.47, 9.02±6.63, 4.70±3.75, 16.44±7.83 และ 3.57±2.21 ตัว

6.2 ค่าสถิติเบื้องต้นของลักษณะที่ใช้ในการศึกษา

โคนมลูกผสม ในอำเภอไชยปราการที่ทำการศึกษา มี ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งการผสมติด เท่ากับ 1.79±1.24 ครั้ง เมื่อจำแนกตามลำดับการให้ลูกที่ 1-7 มีค่าอยู่ในช่วง 1.63 -1.84 ครั้ง และอัตราผสมติดครั้งแรก เท่ากับ 57.96 เปอร์เซ็นต์ เมื่อจำแนกตามลำดับการให้ลูกที่ 1-7 มีค่าอยู่ในช่วง 54.62 - 62.65 เปอร์เซ็นต์

อายุเมื่อคลอดลูก ที่จำแนกตามลำดับการให้ลูกที่ 1-7 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 942.84±151.92, 1,355.33±193.23, 1,760.03±221.07, 2,152.51±244.54, 2,551.27±259.24, 2,930.49±259.26 และ 3,327.29±254.60 วัน ตามลำดับ

จำนวนวันท้องว่างเฉลี่ยเท่ากับ 134.33±33 วัน เมื่อจำแนกตามวันท้องว่างที่ 1-6 มีค่าอยู่ในช่วง 124.11±70.08- 138.03±82.24 วัน และช่วงห่างการให้ลูกเฉลี่ยเท่ากับ 415.09±79.503 วัน เมื่อจำแนกตามช่วงห่างการให้ลูกที่ 1-7 มีค่าอยู่ในช่วง 403.21±69.83-422.35±82.09 วัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

6.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อลักษณะจำนวนครั้งการผสมติด

ระดับสายเลือดโฮลสไตน์ฟรีเชียน มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งการผสมติด

ระยะการให้นมมีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งการผสมติด

อายุเมื่อคลอดลูก มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งการผสมติด และจำนวนครั้งการผสมติด ในลำดับการให้ลูกที่5 และ7

ฤดูกาลเมื่อคลอดลูก มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งการผสมติด และจำนวนครั้งการผสมติด ในลำดับการให้ลูกที่2, 3, 5 และ6

6.4 ค่าประมาณพารามิเตอร์ทางพันธุกรรมของจำนวนครั้งการผสมติด

อัตราพันธุกรรม มีค่าเท่ากับ 0.093 และเมื่อพิจารณาค่าอัตราพันธุกรรมโดยจำแนกตามลำดับการให้ลูก พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.009-0.078

สหสัมพันธ์ทางพันธุกรรมระหว่างจำนวนครั้งการผสมติด กับอายุเมื่อคลอดลูก วันท้องว่าง และช่วงห่างการให้ลูก มีค่าเท่ากับ 0.101, 0.442 และ 0.599 ตามลำดับ สหสัมพันธ์ทางพันธุกรรมระหว่างอายุเมื่อคลอดกับวันท้องว่าง และช่วงห่างการให้ลูก มีค่าเท่ากับ 0.028 และ 0.264 ตามลำดับ สหสัมพันธ์ทางพันธุกรรมระหว่างวันท้องว่างกับช่วงห่างการให้ลูก มีค่าเป็นบวก เท่ากับ 0.914

สหสัมพันธ์ของลักษณะปรากฏระหว่างจำนวนครั้งการผสมติด กับอายุเมื่อคลอดลูก วันท้องว่างและช่วงห่างการให้ลูก มีค่าเท่ากับ -0.006, 0.625 และ 0.614 ตามลำดับ สหสัมพันธ์ของลักษณะปรากฏระหว่างอายุเมื่อคลอดกับวันท้องว่าง และช่วงห่างการให้ลูก มีค่าเท่ากับ 0.006 และ 0.010 ตามลำดับ สหสัมพันธ์ของลักษณะปรากฏระหว่างวันท้องว่างกับช่วงห่างการให้ลูก มีค่าเท่ากับ 0.995

6.5 คุณค่าการผสมพันธุ์

การประมาณคุณค่าการผสมพันธุ์ของจำนวนครั้งการผสมติด พบว่ามีค่าต่ำที่สุดเท่ากับ -0.383 คิดเป็นค่ามาตรฐานของคุณค่าการผสมพันธุ์ มีค่าเท่ากับ -0.310 และเมื่อจำแนกตามลำดับการให้ลูก 7 ลำดับ พบว่ามีค่าต่ำที่สุดเท่ากับ -0.078, -0.220, -0.143, -0.505, -0.364, -0.183 และ -0.167 ตามลำดับ คิดเป็นค่ามาตรฐานของคุณค่าการผสมพันธุ์ มีค่าเท่ากับ -0.073, -0.180, -0.110, -0.403, -0.318, -0.159 และ -0.142 ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ข้อเสนอแนะ

1. จากค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรมและคุณค่าการผสมพันธุ์ของลักษณะ จำนวนครั้งการผสมติดในโคนมลูกผสมที่ทำการศึกษา ทำให้ทราบถึงแนวทางในการ วางแผนปรับปรุงพันธุ์โคนมลูกผสมฝูงนี้ โดยควรใช้การคัดเลือกควบคู่กับการจัดการสภาพการเลี้ยง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความสมบูรณ์พันธุ์ ลดจำนวนครั้งการผสมติด เพิ่มช่วงระยะการใช้งานและผลผลิตน้ำนม เนื่องจากโคนมลูกผสมฝูงนี้มีสภาพการเลี้ยงแบบพึ่งพาพืชอาหาร ตามฤดูกาล อีกทั้งคนงานผู้เลี้ยงโคมีความรู้เรื่องการสังเกตอาการเป็นสัดของโคไม่เพียงพอ จึงควรมีการจัดการสภาพการเลี้ยง และส่งเสริมให้คนงานผู้เลี้ยงมีความรู้ความเข้าใจ เพิ่มเติมเกี่ยวกับการสังเกตอาการเป็นสัด ทำให้มีความแม่นยำในการจับสัดมากยิ่งขึ้น เพื่อให้โคลูกผสมที่ทำการคัดเลือกไว้สามารถแสดงลักษณะปรากฏได้ตรงตามพันธุกรรมที่ต้องการ

2. การได้มาซึ่งค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรมและคุณค่าการผสมพันธุ์ของลักษณะ จำนวนครั้งการผสมติดในโคนมลูกผสมครั้งนี้ อาจมีค่าแตกต่างจากงานวิจัยอื่นๆ เนื่องจากในการ วิเคราะห์มีการเลือกปัจจัยคงที่และตัวแปรร่วมที่มีอิทธิพลในโมเดลการวิเคราะห์ที่แตกต่างกัน อีกทั้งส่วนหนึ่งยังขึ้นอยู่กับการวางแผนการเก็บข้อมูล การให้ความร่วมมือในการบันทึกข้อมูลของเกษตรกรและในลำดับของการให้ลูกบางลำดับมี จำนวนข้อมูลไม่มากนัก จึงควรมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อการได้มาซึ่งค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรมและคุณค่าการผสมพันธุ์ที่มีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved