บทที่ 5

วิจารณ์ผลการวิจัย

1 ข้อมูลสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน

จากผลการสำรวจ พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนเป็นเพศชายคิดเป็น ร้อยละ 98.5 เพศหญิง ร้อยละ 1.5 ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจของณรกมล (2550) ที่ได้ศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดโคเนื้อของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในจังหวัดตาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของปฏิมา (2543) ที่ได้กล่าวไว้เช่นเดียวกันว่าเกษตรกรเป็นเพศชายส่วนใหญ่ ซึ่งเกษตรกรโดยมากมีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป มีอายุเฉลี่ย 49.32 ปี ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ตรงกับการสำรวจของ ณรกมล (2550) และวิลาวัณย์ (2543) ที่ศึกษาแหล่งข้อมูลข่าวสารที่มีผลต่อความรู้ และการปฏิบัติในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ และปฏิมา (2543) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อพันธุ์กำแพงแสนของเกษตรกรรายย่อยในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ซึ่งรายงานว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ในการเลี้ยงโคขุนเป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริมมีจำนวนที่เท่ากัน คือ มีเกษตรกรที่เลี้ยงโคขุนเป็นอาชีพหลัก 34 ราย ซึ่งเท่ากับจำนวนเกษตรกรที่เลี้ยงโคขุนเป็นอาชีพเสริม โดยเกษตรกรที่เลี้ยงโคขุนเป็นอาชีพเสริมนั้นมีอาชีพหลักอยู่แล้ว ได้แก่ อาชีพทำนา ทำไร่ ทำสวน และครู

2 ข้อมูลด้านการผลิตโคขุนของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนมีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคขุนตั้งแต่ 1-4 ปี ส่วนมากสนใจที่จะมาเลี้ยงเอง โดยในการเริ่มต้นการเลี้ยงโคขุนร้อยละ 60.3 ใช้ทุนส่วนตัว และร้อยละ 39.7 กู้ยืมจากธนาคารเพื่อการเกษตร เกษตรกรไม่นิยมจ้างแรงงานในการเลี้ยงโคเพราะเป็นการเพิ่มรายจ่าย ซึ่งเกษตรกรทราบแหล่งข้อมูลข่าวสารในการเลี้ยงโคขุนจากเพื่อนเกษตรกรซึ่งสอดคล้องกับศึกษาของ นุกูล (2545) ที่ศึกษาการเลี้ยงโคนมและลูกโคนมในฟาร์มเกษตรกรของจังหวัดเชียงใหม่ และณรกมล (2550) ซึ่งกล่าวว่าส่วนใหญ่เกษตรกรได้ความรู้จากเพื่อนเกษตรกร หนังสือ/วารสารและจากส่วนราชการ มีหน่วยงานที่เข้ามาช่วยเหลือในการเลี้ยงโคขุนคือ บริษัท นอร์ทเทิร์นฟาร์ม และกรมปศุสัตว์ ซึ่งขัดแย้งกับรายงานของพรรณทิพย์ (2542) ที่ศึกษาเปรียบเทียบองค์ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติที่มีผลต่อผลิตภาพการเลี้ยงโคนมในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งรายงานว่า เกษตรกรได้รับคำปรึกษาจากบริษัทเอกชนน้อยที่สุด

ในฟาร์มของเกษตรกรพบว่าส่วนมากเกษตรกรไม่ปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ มีบางฟาร์มเท่านั้นที่ปลูกหญ้าซึ่งได้แก่ หญ้าขน หญ้ารูซี่ และหญ้าแพงโกล่า สอดคล้องกับการสำรวจของณรกมล (2550) ซึ่งรายงานว่า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อไม่นิยมปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์โดยจะหาเก็บเกี่ยวหญ้าจากทุ่งหญ้าธรรมชาติ ส่วนอาหารหยาบนอกเหนือจากหญ้าที่ปลูกมีฟางข้าว ต้นข้าวโพดฝักอ่อน และหญ้าธรรมชาติซึ่งยอดชาย (2547) ได้กล่าวว่าถ้าใช้อาหารหยาบที่มีคุณภาพจะใช้อาหารข้นน้อยลง อาหารข้นส่วนใหญ่มาจากอาหารผสมทางการค้าของบริษัท อาหารสัตว์ไทยสระบุรี จำกัด โปรตีน 12 เปอร์เซ็นต์ อาหารเสริมเกษตรกรใช้กากน้ำตาลเป็นส่วนใหญ่ แหล่งน้ำที่เกษตรกรใช้มาจากน้ำประปาเป็นส่วนใหญ่

3 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการเลี้ยงการโคขุน

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนเฉลี่ย 6 ตัวต่อฟาร์ม มีจำนวนโคมากที่สุด 50 ตัว มีจำนวนโคน้อยที่สุด 2 ตัว พันธุ์โคที่เกษตรกรนำมาใช้ขุนคือลูกผสมโคพันธุ์ชาร์โรเล่ส์ ลูกผสมโคพันธุ์อเมริกันบราห์มัน และโคนมตัวผู้ ทางบริษัทได้กำหนดให้ใช้เวลาขุนไม่ต่ำกว่า 6 เดือนซึ่งสอดคล้องกับศรเทพ (2548) ที่กล่าวว่าในการขุนโคควรใช้ระยะเวลาในการขุนอย่างน้อย 6 เดือน ส่วนใหญ่แหล่งที่เกษตรกรซื้อพันธุ์โคมาจากตลาดนัดแม่ย่อย (ตั้งอยู่ที่อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่) รองลงมาคือ ซื้อจากเพื่อนเกษตรกรด้วยกันเอง และเกษตรกรซื้อโคจากตลาดนัดเวียงหนองล่อง (ตั้งอยู่ที่กิ่งอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน) ซึ่งสอดคล้องกับสว่าง และทวีชัย (2548) ซึ่งกล่าวไว้ว่า บางพื้นที่ซึ่งมีตลาดนัดโค-กระบือ ผู้เลี้ยงโคขุนอาจหาซื้อได้จากตลาดนัดต่างๆ โคที่เกษตรกรซื้อไปขุนส่วนมีทั้งสายเลือดชาร์โรเล่ส์และอเมริกันบราห์มัน ซึ่งสอดคล้องกับสามารถ (2548) ซึ่งกล่าวว่า พันธุ์โคที่เหมาะต่อการนำมาขุนเพื่อผลิตเนื้อคุณภาพสูงได้แก่ โคลูกผสม บราห์มัน x พื้นเมือง x ชาร์โรเล่ส์ , บราห์มัน x ชาร์โรเล่ส์ บราห์มัน x พื้นเมือง บราห์มัน x ซิมเมนทอล บราห์มัน x แองกัส (แบงส์กัส) เป็นต้น

เกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนไม่นิยมการจดบันทึกข้อมูลฟาร์ม มีเพียงส่วนน้อยที่จดบันทึกข้อมูลฟาร์ม ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจของณรกมล (2550) ซึ่งรายงานว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อส่วนมากไม่นิยมจดบันทึกข้อมูลฟาร์ม เกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนร้อยละ 83.8 ทำการถ่ายพยาธิ ร้อยละ 16.2 ไม่ถ่ายพยาธิ เกษตรกรส่วนใหญ่ 63 ราย กำจัดของเสียภายในฟาร์มโดยตากแห้งแล้วขายเป็นกระสอบ โดยส่วนใหญ่จะขายในราคากระสอบละ 15 บาท แต่บางรายก็ขายเพียงราคากระสอบละ 12 บาท ที่เหลือบางรายก็นำไปทำเป็นปุ๋ยเพื่อนำไปใส่ในไร่นา หรือสวนของตนเอง โดยขัดแย้งกับรายงานของ ชาติชาย (2543) ที่ศึกษาสภาพการเลี้ยงโคนมและผลตอบแทนของสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ออน จำกัด และสหกรณ์โคนมป่าตึงห้วยหม้อ จำกัดซึ่งรายงานว่าส่วนใหญ่เกษตรกรจะนำมูลสัตว์ใส่แปลงหญ้า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4 ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดโคขุน

จากการสำรวจข้อมูลของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนพบว่าเมื่อคิดจากการเลี้ยงโคขุน 1 ตัว เป็นระยะเวลา 9.23 เดือน มีต้นทุนจากการเลี้ยงทั้งหมด 22,351.68 บาท รายรับจากการขายโค (ไม่รวมมูลโค) 27,642.52 บาท กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อตัว (ไม่รวมมูลโค) 5,290.84 บาท แต่เมื่อรวมรายรับจากการขายมูลโค

ด้วยแล้ว ทำให้มีรายรับจากการขายโค (รวมมูลโค) 28,178.98 บาท คิดเป็นกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อตัว (รวมมูลโค) 5,827.3 บาท ซึ่งเป็นจำนวนเงินที่ค่อนข้างต่างจากการวิจัยของปรารถนา (2531) ที่กล่าวว่า ต้นทุนในการเลี้ยงโคขุนของเกษตรกรต่อตัวต่อรุ่น เฉลี่ยตัวละ 7,693.91 บาท เกษตรกรมีรายได้จากการขายโคเฉลี่ย 11,495.35 บาทต่อตัว คิดเป็นกำไรเฉลี่ยตัวละ 3,801.35 บาท ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปรารถนา (2531) วิจัยจากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนเลี้ยงโคขุนส่วนมากเป็นโคลูกผสมพื้นเมือง x บราห์มัน และโคลูกผสมพื้นเมือง x ชาร์โรเล่ส์ ต้นทุนและผลตอบแทนจึงอาจค่อนข้างต่ำ เพราะไม่ได้เน้นคุณภาพเนื้อโคมากและเป็นข้อมูลที่นานเกือบ 20 ปีแล้ว และแตกต่างจากณรงค์ และวัฒนาวรรณ (2542) ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 16,841 บาทต่อตัว โดยเป็นค่าพันธุ์โค 8,550 บาทต่อตัว ค่าอาหารข้นและอาหารหยาบรวม 6,926 บาทต่อตัว ค่าแรงงาน 1,365 บาทต่อตัว น้ำหนักโคมีชีวิตเฉลี่ย 539 กิโลกรัม ในราคากิโลกรัมละ 35 บาทต่อตัว มีรายได้ 18,865 บาทต่อตัว มีกำไรเฉลี่ย 2,024 บาทต่อตัว อาจเป็นเพราะราคาขายคิดเป็นน้ำหนักต่อตัวค่อนข้างต่ำ

5 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหา ความต้องการและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุนร้อยละ 77.9 ต้องการเพิ่มการผลิต ร้อยละ 2.9 ต้องการคัดออกเพื่อลดขนาดฟาร์ม ร้อยละ 17.6 ต้องการเลี้ยงเท่าที่มี ร้อยละ 1.5 ต้องการเลิกกิจการ สอดคล้องกับการสำรวจของณรกมล (2550) ซึ่งรายงานว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อส่วนมากต้องการเพิ่มการผลิต

5.1 ปัญหาของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคขุน

เกษตรกรขาดแคลนอาหารหยาบ สอดคล้องกับคำกล่าวของวิฑูรย์ (2549) ซึ่งได้เสนอแนะปัญหาการเลี้ยงโคที่อาจเกิดขึ้นได้คือ อาหารหยาบในบางพื้นที่ มีไม่เพียงพอ และสอดคล้องกับรายงานของพรรณทิพย์ (2542) เกี่ยวกับปัญหาด้านอาหารหยาบ พบว่าบางฤดูกาลขาดแคลนอาหารหยาบที่มีคุณภาพดี เกษตรกรส่วนมากไม่มีการจดบันทึกข้อมูลฟาร์มและต้นทุน/ผลตอบแทนทำให้ไม่ทราบรายรับ รายจ่าย และไม่มีระบบข้อมูลฟาร์มที่แน่ชัด นอกจากนี้เกษตรกรพยายามทำทุกอย่างเพื่อให้โคได้เนื้อคุณภาพดี แต่ราคาไม่เป็นที่น่าพอใจ ทั้งที่ต้นทุนสูงขึ้นทั้งต้นทุนค่าพันธุ์โคโดยเฉพาะโคที่มีสายเลือดพันธุ์ชาร์โรเล่ส์มีราคาสูงมากเพราะเป็นโคที่มีอัตราการเจริญเติบโตต่อวันดีซึ่งทางบริษัทต้องการ ประกอบกับค่าอาหารมีราคาสูงขึ้นแต่ผลตอบแทนที่ได้รับยังคงเท่าเดิม ซึ่งสอดคล้องกับตรีพล (2519) ที่ได้กล่าวว่าราคาโคขุนที่จำหน่ายมักไม่สมดุลกับต้นทุนการผลิต ประกอบกับในช่วงฤดูแล้งอาหารหยาบขาดแคลนทำให้ต้องซื้อฟางข้าวและวัสดุเศษเหลืออื่นๆมาให้แทนหญ้าสดทำให้มีต้นทุนสูงขึ้นอีก ในเกษตรกรบางรายเคยจ้างแรงงาน แต่ปัจจุบันเลิกจ้างไปแล้ว เพราะคนงานไม่เข้าใจในเรื่องการให้อาหาร เช่นให้อาหารหยาบมากเกินไป ให้อาหารข้นน้อยเกินไป การเจริญเติบโตของโคจึงไม่ดีทำให้คุณภาพเนื้อออกมาไม่ดีตาม นอกจากนี้เกษตรกรบางคนเข้ามาเลี้ยงโคขุนแต่ไม่มีความรู้ในการเลี้ยงโคขุน และไม่เคยได้รับการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ฝึกอบรมมาก่อน ดังนั้นเมื่อเกิดปัญหาในการเลี้ยงโคขุนขึ้นมาจึงไม่สามารถแก้ปัญหาได้ อีกทั้งผู้จัดการทางด้านฟาร์มของบริษัทไม่ค่อยเข้ามาดูแล เพราะระยะทางอยู่ไกล จึงต้องคอยช่วยเหลือตนเองทั้งเรื่องอาหาร เรื่องวัคซีน และเรื่องยา อีกทั้งการจัดโปรแกรมสิ้นสุดการขุนของบริษัทยังขาดมาตรฐาน ไม่มีการกำหนดวันที่แน่นอนทำให้เกษตรกรจะต้องแบบรับภาระค่าอาหารโคอย่างไม่มีกำหนด และบริษัทมักกดราคาเนื้อโคโดยไม่แจ้งรายละเอียดถึงข้อมูลซากให้แก่เกษตรกรเป็นที่แน่ชัดแล้วบอกแต่เพียงราคาซากที่ทางบริษัทกำหนดให้ต่ำกว่าที่เกษตรกรควรได้รับ

5.2 ข้อเสนอของเกษตรกร

ผู้สนใจในเลี้ยงโคขุนต้องศึกษาให้ดีก่อนทำการเลี้ยง ต้องพิจารณาจากหลายสิ่ง เช่น เงินทุน ทำเลที่ตั้งฟาร์มซึ่งสอดสอดคล้องกับคำกล่าวของจีรสิทธิ์ (2549) ที่กล่าวว่าควรตั้งฟาร์มให้อยู่ติดถนนเพื่อสะดวกต่อการขนส่ง ใกล้แหล่งอาหารหยาบราคาถูก และจะต้องมีใจรัก เพราะเป็นงานประจำที่ต้องทำทุกวันอย่างต่อเนื่อง เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนเพื่อป้องกันการเอารัดเอาเปรียบจากทางบริษัทและเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ทางสถาบันทางการศึกษาควรช่วยเสริมด้านวิชาการสอดคล้องกับศรเทพ (2548) ได้กล่าวว่าควรนำนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยมาร่วมกันพัฒนาอาชีพของเกษตรกร ทางภาครัฐบาลควรจัดตั้งแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำเพื่อทำการขยายการผลิต และควรมีบริษัทเอกชนหลายๆ บริษัทเพราะการที่มีเพียงบริษัทเดียวในภาคเหนือทำให้มีการผูกขาดทางการค้าและกดราคา

6 อัตราการเจริญเติบโตของโคขุน

6.1 อัตราการเจริญเติบโตของโคขุนเปรียบเทียบแต่ละฟาร์มแยกเป็นรายเดือน

จากการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผลการทดลองพบว่าเมื่อเปรียบเทียบทั้ง 4 ฟาร์ม มีแนวโน้มว่าในช่วงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2548 จนถึงเดือนพฤษภาคม ปี พ.ศ. 2549 ฟาร์มที่ 1 มีอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่าฟาร์มอื่นๆ และในเดือนกุมภาพันธ์ ฟาร์มที่ 1 มีอัตราการเจริญเติบโตสูงที่สุดในรอบการขุน คือ 1.11±0.61 กิโลกรัม/ตัว/วัน อาจเป็นเพราะอาหารหยาบของฟาร์มที่ 1 มีคุณค่าทางอาหารสูงกว่าฟาร์มอื่นจึงมีผลทำให้โคขุนมีอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่าฟาร์มอื่นเช่นกัน ในเดือนพฤษภาคมฟาร์มที่ 1 มีอัตราการเจริญเติบโต 1.03±0.37 กิโลกรัม/ตัว/วันซึ่งสูงกว่าฟาร์มที่ 2 3 4 ที่มีอัตราการเจริญเติบโต 0.37±0.29 0.24±0.48 0.47±0.19 ตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคมไม่พบความแตกต่างของฟาร์มเกษตรกร แต่ในเดือนพฤศจิกายน ฟาร์มที่ 3 มีอัตราการเจริญเติบโตของโคขุนเฉลี่ย 1.01±0.28 กิโลกรัม/ตัว/วัน ซึ่งแตกต่างจากฟาร์มที่ 1 และฟาร์มที่ 4 ที่มีอัตราการเจริญเติบโตของโคเฉลี่ย 0.17±0.17 กิโลกรัม/ตัว/วัน และ 0.38±0.11 กิโลกรัม/ตัว/วันตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

6.2 อัตราการเจริญเติบโตของโคขุนแต่ละฟาร์มโดยแยกเป็น 2 กลุ่มน้ำหนัก

ฟาร์มที่ 1

ในช่วงเดือนธันวาคมปีพ.ศ. 2548 จนถึงเดือนพฤษภาคมมีแนวโน้มว่ากลุ่มน้ำหนักตัวเริ่มต้นของการขุนที่น้อยกว่า300กิโลกรัม มีอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่ากลุ่มน้ำหนักตัวเริ่มต้นของการขุนที่มากกว่า 300 กิโลกรัมในเดือนมิถุนายนจนถึงเดือนธันวาคม ทั้ง 2 กลุ่มมีอัตราการเจริญเติบโตของโคขุนไม่แตกต่างกัน

ฟาร์มที่ 2

โคขุนของฟาร์มเกษตรกรมีแต่โคขุนที่มีน้ำหนักตัวเริ่มต้นของการขุนที่มากกว่า 300กิโลกรัม โดยในเดือนกุมภาพันธ์โคขุนมีอัตราการเจริญเติบโตสูงที่สุดคือ 1.01±0.99 กิโลกรัม/ตัว/วัน รองลงมาคือเดือนมีนาคม 0.83±0.36 กิโลกรัม/ตัว/วัน และน้อยที่สุดคือเดือนพฤษภาคม 0.37±0.29 กิโลกรัม/ตัว/วัน ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ จีรสิทธ์ (2528) เมื่ออากาศร้อนสัตว์จะกินอาหารน้อยลงอัตราการเจริญเติบโตจะไม่ดีควรให้อาหารที่มีคุณค่าสูงๆ

ฟาร์มที่ 3

อัตราการเจริญเติบโตของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างชัดเจนแต่ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์จนถึงเดือนพฤษภาคมมีแนวโน้มว่ากลุ่มน้ำหนักตัวเริ่มต้นของการขุนที่น้อยกว่า 300 กิโลกรัม มีอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่ากลุ่มน้ำหนักตัวเริ่มต้นของการขุนที่มากกว่า 300 กิโลกรัม ซึ่งขัดแย้งกับปฐพีชล (2534) ซึ่งกล่าวว่าควรเริ่มขุนโคที่น้ำหนักประมาณ 300 กิโลกรัมเพราะเป็นระยะที่โคมีการสะสมไขมันในกล้ามเนื้อได้ดีจึงมีอัตราการเจริญเติบโตที่สูง

แต่ในช่วงเดือนมิถุนายนจนถึงเดือนพฤศจิกายนมีแนวโน้มว่ากลุ่มน้ำหนักตัวเริ่มต้นของการขุนที่มากกว่า 300กิโลกรัม มีอัตราการเจริญเติบโตของโคขุนสูงกว่ากลุ่มน้ำหนักตัวเริ่มต้นของการขุนที่น้อยกว่า 300กิโลกรัม โดยในเดือนพฤศจิกายนกลุ่มที่ 2 โคขุนมีอัตราการเจริญเติบโตถึง 1.16±0.37 กิโลกรัม/ตัว/วัน

ฟาร์มที่ 4

เดือนกุมภาพันธ์จนถึงเดือนตุลาคมมีโคขุนเฉพาะกลุ่มน้ำหนักตัวเริ่มต้นของการขุนที่มากกว่า 300กิโลกรัม ซึ่งในเดือนกุมภาพันธ์มีอัตราการเจริญเติบโตของโคขุนสูงที่สุด 0.86±0.49กิโลกรัม/ตัว/วัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

6.3 อัตราการเจริญเติบโตของโคขุนเปรียบเทียบฟาร์มโคขุนทั้ง 4 ฟาร์ม

ก. กลุ่มที่มีน้ำหนักเริ่มต้นการขุนน้อยกว่า 300 กิโลกรัม

ในกลุ่มนี้พบว่าฟาร์มที่ 1 มีแนวโน้มของอัตราการเจริญเติบโตของโคขุนค่อนข้างสูงกว่าฟาร์มที่ 3 และ 4 อาจเป็นเพราะอาหารที่มีคุณค่าทางอาหารสูงและการจัดการฟาร์มที่มีประสิทธิภาพกว่าฟาร์มอื่น

ข. กลุ่มที่มีน้ำหนักเริ่มต้นการขุนมากกว่า 300 กิโลกรัม

ในกลุ่มนี้พบว่าแต่ละฟาร์มอัตราการเจริญเติบโตของโคขุนไม่แตกต่างกันอย่างชัดเจน แต่สามารถสังเกตได้ว่าทั้ง 2 กลุ่ม เดือนกรกฎาคมในทุกฟาร์มโคขุนจะมีอัตราการเจริญเติบโตที่ค่อนข้างสูงและสม่ำเสมอ กว่าเดือนอื่นๆ อาจเป็นเพราะเป็นเดือนที่มีอาหารอาหารหยาบอุดมสมบูรณ์ โคขุนจึงได้รับอาหารอย่างเต็มที่จึงเจริญเติบโตดี ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ จีรสิทธ์ (2528) ว่าฤดูฝนเป็นฤดูกาลแห่งความอุดมสมบูรณ์ของพืชอาหารสัตว์ทำให้อาหารหยาบหาได้ง่ายโคจึงเจริญเติบโตดี และสอดคล้องกับปรารถนา (2536) ซึ่งกล่าวว่า ทุ่งหญ้าธรรมชาติจะมีมากในช่วงฤดูฝนและจะหมดไปในฤดูแล้ง

ค. อัตราการเจริญเติบโตของโคขุนเปรียบเทียบระหว่างโคกลุ่มที่มีน้ำหนักเริ่มต้นของการขุนน้อยกว่า 300 กิโลกรัมและโคกลุ่มที่มีน้ำหนักเริ่มต้นของการขุนมากกว่า 300 กิโลกรัม

เพื่อตัดอิทธิพลของฟาร์มออกจึงสามารถวิเคราะห์ผลและสรุปออกมาได้ดังนี้ ในช่วงฤดูหนาวตั้งแต่เดือนธันวาคมจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ทั้ง 2 กลุ่มมีอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่าในฤดูอื่น ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของปรารถนา (2519) ที่ได้ศึกษาอัตราการเจริญเติบโตของโคพื้นเมืองในหมู่บ้านของอำเภอกำแพงแสนซึ่งพบว่าในฤดูฝนโคเจริญเติบโตได้ดีกว่าในฤดูหนาว และฤดูร้อน นอกเหนือจากช่วงเดือนดังกล่าวพบว่าโคขุนมีอัตราการเจริญเติบโตไม่แตกต่างกันมากแต่มีแนวโน้มว่ากลุ่มน้ำหนักตัวเริ่มต้นของการขุนที่มากกว่า 300 กิโลกรัมการเจริญเติบโตดีกว่ากลุ่มน้ำหนักตัวเริ่มต้นของการขุนที่น้อยกว่า 300 กิโลกรัม

เมื่อจัดกลุ่มย่อยเพื่อให้ผลการทดลองชัดเจนโดยจัดกลุ่มแสดงน้ำหนักออกเป็น 5 กลุ่มย่อยตามช่วงของน้ำหนักคือโคที่มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 100-199 กิโลกรัม 200-299 กิโลกรัม 300-399 กิโลกรัม 400-499 กิโลกรัม และ500 กิโลกรัมขึ้นไปตามลำดับ ทำให้ทราบว่าการขุนโคที่มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 301-400 กิโลกรัมมีอัตราการเจริญเติบโตต่อวันสูงที่สุด สอดคล้องกันกับปฐพีชล (2534) ซึ่งกล่าวว่าควรเริ่มขุนโคที่น้ำหนักประมาณ 300 กิโลกรัมเพราะเป็นระยะที่โคมีการสะสมไขมันในกล้ามเนื้อได้ดี จึงมีอัตราการเจริญเติบโตที่สูง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

6.4 ผลของการใช้ต้นข้าวโพดสับต่ออัตราการเจริญเติบโตของโคขุน

ในกลุ่มที่ไม่ใช้ต้นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นอาหารโคขุนทั้ง 4 ฟาร์มมีแนวโน้มว่าอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่ากลุ่มที่ใช้ต้นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นอาหารโคขุน โดยเฉพาะฟาร์มที่ 1 กลุ่มที่ไม่ใช้ต้นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นอาหารมีอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่ากลุ่มที่ใช้ต้นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นอาหารโคขุน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) อาจเป็นเพราะต้นข้าวโพดมีคุณค่าทางโภชนะต่ำกว่าอาหารหยาบทั่วไปที่โคขุนได้รับตามปกติ ซึ่งสอดคล้องกับสว่าง (2548) ซึ่งกล่าวว่าวัสดุเศษเหลือจากการเกษตรเช่น ฟางข้าว ต้นข้าวโพด และยอดอ้อย มีคุณค่าทางอาหารค่อนข้างต่ำ

7 เปอร์เซ็นต์ซากของโคขุน

เมื่อเปรียบเทียบทั้ง 4 ฟาร์มไม่พบความแตกต่างกัน โดยฟาร์มที่ 1 มีเปอร์เซ็นต์ซากเฉลี่ย 52.46±1.25 เปอร์เซ็นต์ ฟาร์มที่ 2 มีเปอร์เซ็นต์ซากเฉลี่ย 48.20±11.99 เปอร์เซ็นต์ ฟาร์มที่ 3 มีเปอร์เซ็นต์ซากเฉลี่ย 52.01±6.70 เปอร์เซ็นต์ และฟาร์มที่ 4 มีเปอร์เซ็นต์ซากเฉลี่ย 52.67±7.40 เปอร์เซ็นต์ ต่างจากการทดลองของไพโรจน์ และคณะ (2546) ซึ่งได้ทดลองขุนโคลูกผสมชาร์โลเล่ส์ที่ระดับสายเลือด 50 เปอร์เซ็นต์ พบว่ามีเปอร์เซ็นต์ซาก 59.22±2.65 เปอร์เซ็นต์

แต่จากการจัดกลุ่มน้ำหนักเป็น 5 กลุ่มย่อยคือ การขุนด้วยโคที่มีน้ำหนักในช่วง 100-199 กิโลกรัม 200-299 กิโลกรัม 300-399กิโลกรัม 400-499 กิโลกรัม และ500 กิโลกรัมขึ้นไป ตามลำดับ ทำให้ทราบว่ากลุ่มที่เริ่มต้นการขุนโคที่น้ำหนักเริ่มต้น 400-499 กิโลกรัม มีเปอร์เซ็นต์ซากเฉลี่ยสูงที่สุด คือ 55.3±10.33 เปอร์เซ็นต์

8 สมการทำนายน้ำหนัก

จากการศึกษาพบว่าจากการนำเอาความยาวรอบอก สูงหน้า สูงหลัง และความยาวลำตัวของโคขุน มาหาสมการทำนายน้ำหนัก พบว่าลักษณะของสัดส่วนร่างกายมีความสัมพันธ์ในการทำนายน้ำหนักของโคขุน สอดคล้องกับรายงานของ สุวัฒน์ (2517) ที่พบว่าลักษณะของสัดส่วนร่างกายโคมีความสัมพันธ์ในการทำนายน้ำหนักของโคได้ จากการทดลองพบว่าการใช้ความยาวรอบอก สูงหน้า สูงหลัง และ ความยาวลำตัว เป็นตัวช่วยทำนายน้ำหนักตัวในโคขุนมีค่าสัมประสิทธิ์ดีเทอร์มิเนชัน (R^2) เท่ากับ 0.9442 แต่ในทางปฏิบัติใช้เพียงความยาวรอบอกก็สามารถทำนายน้ำหนักตัวได้โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ดีเทอร์มิเนชัน (R^2) เท่ากับ 0.9633 ซึ่งสมการที่ได้เมื่อนำมาใช้ทำนายน้ำหนักโคขุนจะทำให้เกษตรกรสามารถทราบน้ำหนักของโคในฟาร์มตนเองและสามารถใช้ในการคำนวณปริมาณอาหารที่ควรให้ในระยะต่างๆ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved