

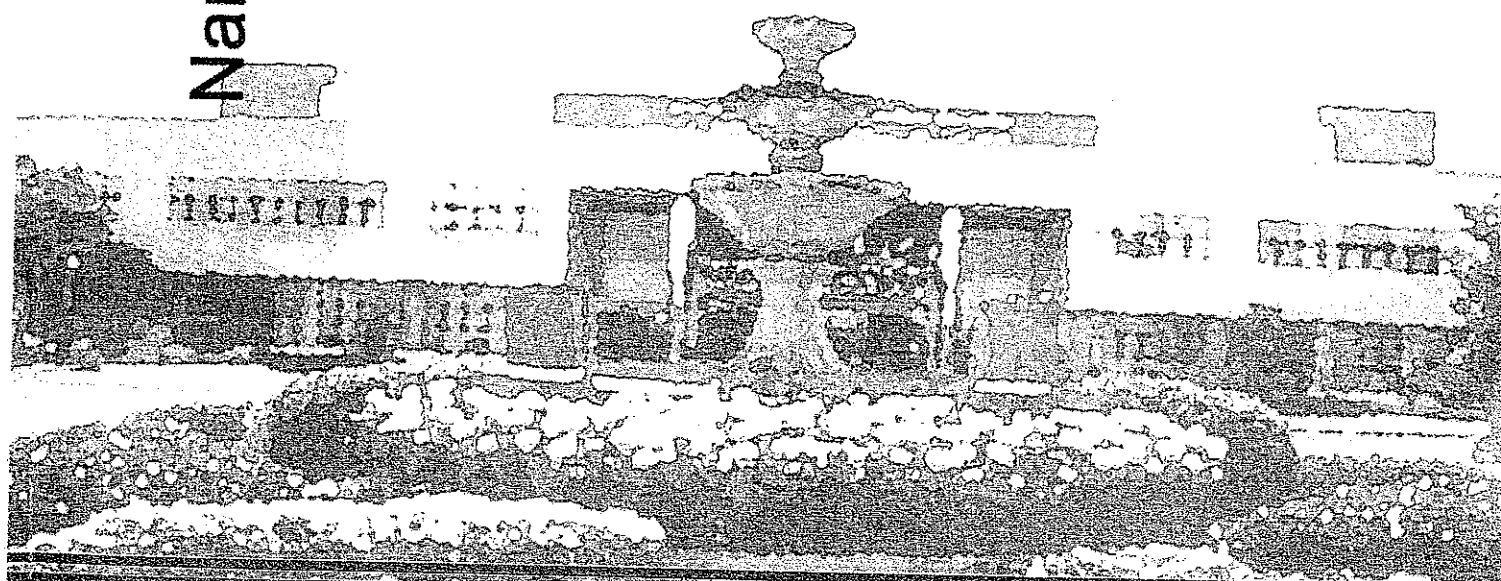


วารสารเกษตรนเรศวร Naresuan Agriculture Journal

ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2555

Vol.14 No.2 July - December 2011

Naresuan Agriculture Journal



คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร
Faculty of Agriculture, Natural Resources and Environment, Naresuan University

การจำลองสถานการณ์แบบมอนติคาร์โลของกระบวนการเก็บเกี่ยวและขนส่งกล้วยไข่ สาวตรี ศิลล เกรียงไกร แก้วตระกูลพงษ์ สมพงษ์ เจริญธรรมสถิต และ รุจิพรรณ ทองลิ้ม	65
ผลของสัดส่วนการใช้ฟางข้าวกับเปลือกสับปะรดร่วมกับระดับการเสริมกำมะถัน ต่อความสามารถในการย่อยได้และกระบวนการหมักย่อยในระบบ in vitro ชวนรัช สันทอง และอนันท์ เชาวน์เครือ	75
ผลของระดับการเสริมเส้นใยเปลือกป่านสนารายณ์ (<i>Agave sisalana</i> Perr.) ร่วมกับกากเนื้อ ในสับปะรดต่อคุณค่าทางโภชนาการ ค่าการย่อยได้โภชนาการ และจุลศาสตร์การหมักย่อยด้วย เทคนิค in vitro gas production technique อนันท์ เชาวน์เครือ พลอยไพลิน จันทมัง พิศพงษ์ พุ่มประดับ และชวนรัช สันทอง	83
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้ในการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรรายย่อย ตำบลบ้านดง อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก สุภาวดี แหยมคง จามจุรี อินทนะ กษิต์เดช พรหมสัมพันธ์ มัทนียา สารกุล และ ศกร คุณวุฒิฤทธิ์ธรรม	93
การศึกษาการเจริญเติบโตของอนุเบียส (<i>Anubias nana</i> Engler) ในสภาพปลอดเชื้อ พุทธพงษ์ สร้อยเพชรเกษม ธนสรณ์ รัชต์คนตรี กัลย์กนิต พิสมขรมย์ และ พีระศักดิ์ ฉายประสาท	101
อิทธิพลร่วมระหว่างรูปแบบอาหารข้น อาหารหยาบ และฤดูกาลต่อคุณภาพน้ำนมดิบ ของสมาชิกผู้เลี้ยงโคนมในเขตภาคกลางของประเทศไทย เอกพันธ์ ศรีสุข ศกร คุณวุฒิฤทธิ์ธรรม และธนาทิพย์ สุวรรณโสภี	107
ศักยภาพของเชื้อ <i>Azospirillum</i> spp. ในการผลิตฮอร์โมน Indole-3-acetic acid และ ผลของเชื้อต่อการส่งเสริมการเจริญเติบโตของกะน้ำฮ่องกง ฟ้าไพลิน ไชยวรรณ และอรรณณ นัตริสรุ่ง	115

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้ในการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรรายย่อย ตำบลบ้านดง

อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก

Factors affecting Revenue of Beef Cattle Production of Farmers in Ban Dong District
Chat Trakan, Phitsanulok Province

สุภาวดี แหยมคง^{1*}, จามจุรี อินทะนะ¹, กษิดิเดช พรหมสัมช่า¹, มัทนียา สารกุล² และสกนธ์ คุณวุฒิตูตริตร³

Suphawadee Yaemkong^{1*}, Jamjuree Intana¹, Kasidate Pomsomsa¹, Mattaneeya Saraku
and Skorn Koonawootrittrion³

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจำแนกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ ตำบลบ้านดง อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก ข้อมูลรายได้ต่อฟาร์ม รายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัว การจัดบันทึกข้อมูล ขนาดฟาร์ม การคัดเลือกพันธุ์ และระดับการศึกษาของเกษตรกร 58 ครอบครัว ที่ถูกรวบรวมโดยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ในเดือนมกราคม พ.ศ.2555 ถูกวิเคราะห์ด้วยโมเดลทางสถิติเชิงเส้นตรงที่พิจารณาแต่ละปัจจัยเป็นปัจจัยกำหนด ค่าเฉลี่ยแบบถ้อยสำหรับกลุ่มย่อยในแต่ละปัจจัยถูกประมาณค่าและนำมาเปรียบเทียบนัยสำคัญของความแตกต่างวิธี t-test ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่จัดบันทึกข้อมูลมีรายได้ต่อฟาร์มและรายได้เฉลี่ยต่อโคสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่จัดบันทึกข้อมูล ($P < 0.05$) ฟาร์มขนาดใหญ่มีรายได้ต่อฟาร์มสูงกว่าฟาร์มขนาดเล็ก และขนาดเล็ก ตามลำดับ ($P < 0.05$) ในทางกลับกันรายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัวของฟาร์มที่มีขนาดเล็กไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ฟาร์มขนาดเล็กมีแนวโน้มได้รายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัวสูงกว่าขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ตามลำดับ เกษตรกรที่คัดเลือกพันธุ์มีรายได้ต่อฟาร์มสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่คัดเลือกพันธุ์ ($P < 0.05$) แต่มีรายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติถึงแม้ระดับการศึกษามีอิทธิพลอย่างไม่มีนัยสำคัญสำหรับทุกลักษณะ แต่เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงกว่ามีแนวโน้มได้รายได้ต่อฟาร์มและรายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัวสูงกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่า ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความสำคัญในการให้ความรู้และฝึกอบรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและรายได้จากการเลี้ยงโคเนื้อเกษตรกร

คำสำคัญ: โคเนื้อ รายได้ เกษตรกร

¹ สาขาสัตวศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก 65000

² สาขาสัตวศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม 48000

³ ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬจักร กรุงเทพฯ 10900

* Corresponding author: E-mail: suphayaku@hotmail.com

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้ในการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรรายย่อย ตำบลบ้านดง

อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก

Factors affecting Revenue of Beef Cattle Production of Farmers in Ban Dong District,
Chat Trakan, Phitsanulok Province

สุภาวดี แหยมคง^{1*} จามจุรี อินทนะ¹ กษิดิเดช พรหมล้มซ่า¹ มัทนียา สารกุล² และศกร คุณวุฒิจูฤทธิ์³

Suphawadee Yaemkong^{1*}, Jamjuree Intana¹, Kasidate Pomsomsa¹, Mattaneeeya Sarakul²

and Skorn Koonawootrittrion³

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจำแนกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ ตำบลบ้านดง อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก ข้อมูลรายได้ต่อฟาร์ม รายได้เฉลี่ยต่อการเลี้ยงโคหนึ่งตัว การจดบันทึกข้อมูล ขนาดฟาร์ม การคัดเลือกพันธุ์ และระดับการศึกษาของเกษตรกร 58 ครัวเรือน ที่ถูกรวบรวมโดยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ในเดือนมกราคม พ.ศ.2555 ถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยโมเดลทางสถิติเชิงเส้นตรงที่พิจารณาแต่ละปัจจัยเป็นปัจจัยกำหนด ค่าเฉลี่ยแบบลีสแควร์สำหรับกลุ่มย่อยในแต่ละปัจจัยถูกประมาณค่าและนำมาเปรียบเทียบนัยสำคัญของความแตกต่างด้วยวิธี t-test ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่จดบันทึกข้อมูลมีรายได้ต่อฟาร์มและรายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัวสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่จดบันทึกข้อมูล ($P < 0.05$) ฟาร์มขนาดใหญ่มีรายได้ต่อฟาร์มสูงกว่าฟาร์มขนาดกลางและขนาดเล็ก ตามลำดับ ($P < 0.05$) ในทางกลับกันรายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัวของฟาร์มที่มีขนาดต่างกันไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ฟาร์มขนาดเล็กมีแนวโน้มได้รายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัวสูงกว่าฟาร์มขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ตามลำดับ เกษตรกรที่คัดเลือกพันธุ์มีรายได้ต่อฟาร์มสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่คัดเลือกพันธุ์ ($P < 0.05$) แต่มีรายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ถึงแม้ระดับการศึกษามีอิทธิพลอย่างไม่มีนัยสำคัญสำหรับทุกลักษณะ แต่เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงกว่ามีแนวโน้มได้รายได้ต่อฟาร์มและรายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัวสูงกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึง ความสำคัญในการให้ความรู้และฝึกอบรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและรายได้จากการเลี้ยงโคแก่เกษตรกร

คำสำคัญ: โคเนื้อ รายได้ เกษตรกร

¹ สาขาสัตวศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก 65000

² สาขาสัตวศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม 48000

³ ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

* Corresponding author: E-mail: suphayaku@hotmail.com

Abstract

The objective of this study was to characterize factors affecting revenue from beef cattle production of farmers in Ban Dong District, Chat Trakan, Phitsanulok Province. Revenue per farm, revenue per cattle, record keeping, farm sizes, genetic selection, and farmer education of 58 beef farms gathered by questionnaire and surveying in January 2012 was analyzed using a linear model that considered all factors as fixed effects. Least squares means for subclasses of each factor were estimated and they were compared using t-tests. The results revealed that farmers who kept records had higher revenue per farm and revenue per cattle than those without records ($P < 0.05$). Large farms had higher revenue per farm than medium and small farms ($P < 0.05$). On the other hand, the revenue per cattle of the farms with different sizes was not statistical different. However, small farms tended to have higher revenue per cattle than medium and large farms. Farmers whose selected cattle genetic had higher revenue per farm than those farmers that did not selection genetic ($P < 0.05$), but revenue per cattle was not significantly different. Although farmer with different educations were not significantly different for all traits, but better educated farmers tended to have higher revenue per farm and revenue per cattle than lower educated farmers. This information implied the importance of giving knowledge and training in order to increase efficiency of beef cattle production and revenue of the farmers.

Keywords: beef, revenue, farmer

บทนำ

ในอดีตการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรไทย มีวัตถุประสงค์ เพื่อใช้แรงงานในการเกษตรเป็นหลัก เมื่อใช้งานหมดอายุจึงปลดเพื่อการจำหน่ายเป็นโคเนื้อ ซึ่งปัจจุบันรูปแบบการเลี้ยงโคเนื้อได้เปลี่ยนมาเป็นการเลี้ยงเพื่อผลิตเนื้อโค ทั้งนี้เนื่องจากความต้องการบริโภคเนื้อสัตว์มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากประชากรทั้งในและต่างประเทศ (กรมปศุสัตว์, 2555; Verbeke et al., 2010) โดยรูปแบบการเลี้ยงได้ปรับเปลี่ยนเป็นระบบฟาร์มมากขึ้น ขณะเดียวกันรัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อ และเป็นโครงการหนึ่งในแผนปรับโครงสร้างระบบการผลิตการเกษตร ทั้งนี้โดยคาดหวังให้การเลี้ยงโคเนื้อเป็นอาชีพที่ทำรายได้ให้เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม ด้วยสภาพการณ์ในปัจจุบันที่มีการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจ การเพิ่มศักยภาพในการผลิตโคเนื้อ โดยทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการผลิตโคเนื้อเพิ่มมากขึ้นเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง (กรมปศุสัตว์, 2555) ด้วยเหตุนี้ การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้ของเกษตรกรจึงเป็นสิ่งจำเป็นและมีบทบาทสำคัญต่อการที่ช่วยให้เกษตรกรมีการวางแผนในการจัดการข้อจำกัดและโอกาสต่างๆ ที่เหมาะสมสำหรับการผลิตโคเนื้อ ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้เกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถดูแลและจัดการได้อย่างเหมาะสมและได้รายได้จากการเลี้ยงโคเนื้ออย่าง

ประสิทธิภาพ ดังนั้น การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อจำแนกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อตำบลบ้านคง อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์

อุปกรณ์และวิธีการ

1) ลักษณะข้อมูล ตัวแปร และลักษณะที่ทำการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้มาจากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์จากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อตำบลบ้านคง อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 58 ครัวเรือน ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2555 โดยลักษณะของคำถามในแบบสอบถาม ประกอบด้วย คำถามที่ให้เกษตรกรเลือกตอบตามตัวเลือกที่เสนอให้ การเรียงลำดับความสำคัญ และคำถามปลายเปิด แบบสอบถามมีการสุ่มทดสอบกับเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย ในพื้นที่การเลี้ยงโคเนื้อ และได้รับการพิจารณาปรับปรุงแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำมาใช้ในการศึกษาจริง ชุดคำถามที่ใช้ในแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิต และ 3) ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ

โดยลักษณะที่นำมาศึกษาในครั้งนี้ ประกอบด้วย รายได้จากการผลิตโคเนื้อในรอบปี จำแนกเป็นข้อมูลรายได้ต่อฟาร์ม (บาท) เป็นรายได้ที่เกษตรกรได้จากการผลิตโคเนื้อภายในแต่ละฟาร์ม และรายได้เฉลี่ยต่อการเลี้ยงโคหนึ่งตัว (บาท) เป็นรายได้ที่ได้จากการคำนวณโดยใช้จำนวนโคเนื้อที่มีอยู่ในฟาร์มหารด้วยรายได้จากการผลิตโคเนื้อต่อฟาร์ม สำหรับปัจจัยที่ศึกษาประกอบด้วย การจذبบันทึกข้อมูลจำแนกเป็น ไม่มีการจذبบันทึก และมีการจذبบันทึก ขนาดฟาร์มโคเนื้อของเกษตรกรแต่ละราย จำแนกตามจำนวนโคเนื้อที่มีอยู่ในฟาร์ม ได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก (โคเนื้อน้อยกว่า 10 ตัว/ฟาร์ม) ขนาดกลาง (โคเนื้อ 10 ถึง 19 ตัว/ฟาร์ม) และขนาดใหญ่ (โคเนื้อ 20 ตัวหรือมากกว่า/ฟาร์ม) การคัดเลือกพันธุ์โคเนื้อ จำแนกเป็น ไม่มีการคัดเลือกพันธุ์ และมีการคัดเลือกพันธุ์โคเนื้อ และระดับการศึกษาของเกษตรกร พิจารณาจากระดับการศึกษาสูงสุดของเกษตรกร จำแนกเป็น ไม่มีการศึกษา ระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา

2) การเตรียมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ ถูกนำมารวบรวมเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้องในเนื้อหาในการจัดหมวดหมู่ตามแหล่งที่มาและชุดคำถามของข้อมูล จากนั้นทำการลงรหัสเป็นตัวอักษรและตัวเลขเพื่อใช้ในการแปลความหมาย โดยข้อมูลที่ได้นำมาศึกษาโครงสร้างและการกระจายตัวของข้อมูลในภาพรวม ลักษณะที่ทำการศึกษานำมาวิเคราะห์ด้วยโมเดลทางสถิติเชิงเส้นตรงที่พิจารณาอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อรายได้ในการผลิตโคเนื้อ ได้แก่ การจذبบันทึกข้อมูล ขนาดฟาร์ม การคัดเลือกพันธุ์ และระดับการศึกษาของเกษตรกร เป็นปัจจัยกำหนด (fixed effect) ค่าเฉลี่ยแบบถ้อยคำของรายได้ในการผลิตโคเนื้อในแต่ละระดับของปัจจัยที่พิจารณาถูกคำนวณค่า และถูกนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยทางสถิติด้วยวิธี t-test โดย GLM procedure ในโปรแกรม SAS (SAS, 2003)

ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

1. อิทธิพลของการจดบันทึกข้อมูล

การจดบันทึกข้อมูลการผลิตโคเนื้อของเกษตรกร มีอิทธิพลต่อรายได้ต่อฟาร์มและรายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) เกษตรกรที่มีการจดบันทึกข้อมูล มีรายได้เฉลี่ยต่อฟาร์มเท่ากับ $101,195.29 \pm 20,591.80$ บาท และรายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัวเท่ากับ $10,221.43 \pm 1,696.34$ บาท ส่วนเกษตรกรที่ไม่มีการจดบันทึกข้อมูล มีรายได้เฉลี่ยต่อฟาร์มเท่ากับ $29,038.26 \pm 11,687.51$ บาท และรายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัวเท่ากับ $3,597.17 \pm 962.81$ บาท (Table 1)

โดยฟาร์มของเกษตรกรที่มีการจดบันทึกข้อมูลการผลิตนั้น มีค่าเฉลี่ยรายได้ต่อฟาร์มและรายได้เฉลี่ยต่อการเลี้ยงโคหนึ่งตัวสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่มีการจดบันทึกข้อมูล เนื่องจากฟาร์มที่มีการจดบันทึกข้อมูลการผลิต เช่น ข้อมูลด้านพันธุ์ประวัติ ข้อมูลด้านการผลิต และข้อมูลด้านสุขภาพ เป็นต้น ซึ่งเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อจะทราบถึงเหตุการณ์และสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาของการเลี้ยงในปัจจุบัน ทำให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการจัดการโคเนื้อ โดยเกษตรกรสามารถตรวจสอบแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นภายในฟาร์มได้ อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาครั้งนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่ (72%) ไม่มีการจดบันทึกข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับรายงานผลการวิจัยหลายฉบับ (เขาวลิต, 2555; ณรงค์มด, 2550) ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ควรให้ความสำคัญในการที่จะเพิ่มแรงกระตุ้นในการจดบันทึกข้อมูลของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการจดบันทึกนั้น สามารถนำมาใช้ในการวางแผนพัฒนาการปรับปรุงกิจการฟาร์ม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและรายได้ในการผลิตโคเนื้อในอนาคตต่อไป

2. อิทธิพลของขนาดฟาร์ม

รายได้ต่อฟาร์ม มีความผันแปรไปตามความแตกต่างของขนาดฟาร์ม ($P < 0.05$) ยกเว้นรายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัว ($P > 0.05$) ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ฟาร์มขนาดใหญ่ ($95,063.85 \pm 15,172.93$ บาท) มีรายได้เฉลี่ยต่อฟาร์มสูงกว่าฟาร์มขนาดกลาง ($75,365.98 \pm 14,171.21$ บาท) และฟาร์มขนาดเล็ก ($24,920.50 \pm 21,228.21$ บาท) ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ฟาร์มขนาดเล็ก ($8,834.76 \pm 1,748.77$ บาท) มีแนวโน้มมีรายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัวสูงกว่าฟาร์มขนาดกลาง ($6,816.51 \pm 1,167.42$ บาท) และขนาดใหญ่ ($5,076.61 \pm 1,249.93$ บาท) ตามลำดับ (Table 1)

สำหรับฟาร์มขนาดใหญ่มีรายได้ต่อฟาร์มสูงกว่าฟาร์มขนาดกลาง และขนาดเล็ก ตามลำดับ อาจมีความสัมพันธ์กับจำนวนโคเนื้อที่มีอยู่ภายในฟาร์ม ซึ่งในฟาร์มขนาดใหญ่ มีจำนวนโคเนื้อมากกว่า จึงมีรายได้จากการจำหน่ายโคเนื้อมากกว่าฟาร์มขนาดเล็ก ตรงกันข้ามกับในส่วน of แนวโน้มของรายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัวของฟาร์มที่มีขนาดต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน โดยฟาร์มขนาดเล็กมีแนวโน้มได้รายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัวสูงกว่าฟาร์มขนาดกลางและขนาดใหญ่ ตามลำดับ ลักษณะเช่นนี้อาจสัมพันธ์กับความสามารถของเกษตรกรในการจัดการและคุณภาพภายในฟาร์มแต่ละฟาร์ม ซึ่งเจ้าของฟาร์มขนาดใหญ่อาจไม่สามารถควบคุมการดำเนินงานการผลิตทั้งหมดได้ (Huyen et al., 2010)

ตำบลบ้านคง อำเภอบึงสามพัน จังหวัดพิษณุโลก

เมื่อเจ้าของฟาร์มมีการจ้างแรงงาน โดยแรงงานเหล่านั้นอาจขาดความรู้และไม่เอาใจใส่ดูแลหรือจัดการในการผลิต ด้วยเหตุนี้ฟาร์มขนาดใหญ่อาจจำเป็นต้องพิจารณาและบริหารจัดการคุณภาพของแรงงาน รวมถึงประเมินประสิทธิภาพการจัดการภายในฟาร์มเป็นระยะๆ เช่นกัน

3. อิทธิพลของการคัดเลือกพันธุ์

การคัดเลือกพันธุ์ของเกษตรกรมีอิทธิพลต่อรายได้ต่อฟาร์มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ยกเว้นรายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัว ($P > 0.05$) โดยพบว่า เกษตรกรที่มีการคัดเลือกพันธุ์ ($81,924.46 \pm 11,831.59$ บาท และ $7,306.77 \pm 974.68$ บาท) มีรายได้ต่อฟาร์มและรายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัวสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่คัดเลือกพันธุ์ ($48,309.09 \pm 18,861.19$ บาท และ $6,511.83 \pm 1,553.78$ บาท; Table 1)

การคัดเลือกพันธุ์โคมีผลทำให้เกษตรกรมีรายได้สูง เนื่องจาก การคัดเลือกพันธุ์โคเนื้อที่มีลักษณะและคุณสมบัติที่ดีตรงกับความต้องการของตลาด มีผลทำให้เกษตรกรสามารถจำหน่ายโคได้ในราคาดี จึงส่งผลให้มีรายได้สูงขึ้นตามไปด้วย เกษตรกรส่วนใหญ่ในการศึกษารุ่นนี้คัดเลือกพันธุ์โคก่อนนำมาเลี้ยง (75%) ซึ่งใกล้เคียงกับเกษตรกรในพื้นที่อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ (80.6%) ที่ศึกษาโดยลิทธานนท์ (2551) อย่างไรก็ตาม การพัฒนาความรู้และความเข้าใจในการคัดเลือกพันธุ์โคเนื้อเพื่อใช้ในการผลิตยังคงเป็นสิ่งจำเป็นและต้องได้รับการสนับสนุนให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ เพื่อให้เกษตรกรในภาพรวมมีโอกาสได้รายได้เพิ่มมากขึ้น

4. อิทธิพลของระดับการศึกษา

ระดับการศึกษาของเกษตรกรมีอิทธิพลต่อรายได้ต่อฟาร์มและรายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัวอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 1) อย่างไรก็ตาม รายได้เฉลี่ยต่อฟาร์มของเกษตรกรที่ศึกษาอยู่ในช่วง $57,258.84 \pm 21,663.53$ บาท/ฟาร์ม (ไม่ได้ศึกษา) ถึง $73,649.28 \pm 11,665.26$ บาท/ฟาร์ม (ประถมศึกษา) และมีรายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัวอยู่ในช่วง $6,667.67 \pm 1,784.63$ บาท/ตัว (ไม่ได้ศึกษา) และ $7,223.74 \pm 1,676.91$ บาท/ตัว (มัธยมศึกษา) ซึ่งจะเห็นได้ว่า ระดับการศึกษาที่สูงกว่ามีแนวโน้มช่วยให้เกษตรกรสามารถบริหารจัดการเลี้ยงดูโคเนื้อของตนเอง ซึ่งทำให้มีรายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัวสูงกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาดำกว่า อาจกล่าวได้ว่าระดับการศึกษาเป็นตัวสะท้อนถึงความสามารถในปรับตัวเกี่ยวกับเทคโนโลยีและการจัดการที่เหมาะสม เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงมักมีความสามารถในการเข้าถึงและเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลและเทคโนโลยีได้ดีและเร็วกว่า และเมื่อเกษตรกรได้ใช้สิ่งต่างๆ เหล่านี้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อเงื่อนไขมากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาดำกว่า จึงทำให้โอกาสได้รายได้จากการผลิตโคเนื้อมากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า (ลิทธานนท์, 2551)

ในการศึกษารุ่นนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (72%) รองมา ได้แก่ ระดับมัธยมศึกษา (16%) และไม่มีการศึกษา (12%) สอดคล้องกับกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อที่เป็นสมาชิกของสหกรณ์การเลี้ยงปศุสัตว์ กรป. กลาง โพนยางคำ จำกัด ที่ศึกษาโดยเชาวลิต (2555) เกษตรกร

ผู้เลี้ยงโคเนื้อในตำบลสันทราย อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ที่ศึกษาโดยเฉลิมรัฐ (2551) เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ศึกษาโดยสิทธิชนนธ์ (2551) ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างเกษตรกรในด้านการศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโคเนื้อในภาพรวมของประเทศไทย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการผลิตโคเนื้อเชิงการค้าจำเป็นต้องให้ความสำคัญต่อการให้ความรู้และข้อมูล การฝึกอบรม ตลอดจนการถ่ายทอดความรู้ ข้อมูล และเทคโนโลยีที่เหมาะสมให้กับเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

Table 1 Least squares means and standard errors of revenue by record keeping, farm size, genetic selection, and farmer education

Factors	Revenue	
	Revenue per Farm (Baht)	Revenue per Cattle (Baht)
Record keeping		
- Kept records	29,038.26 ± 11,687.51 ^b	3,597.17 ± 962.81 ^b
- Without records	101,195.29 ± 20,591.80 ^a	10,221.43 ± 1,696.34 ^a
Farm size		
- Small farms	24,920.50 ± 21,228.21 ^b	8,834.76 ± 1,748.77 ^a
- Medium farms	75,365.98 ± 14,171.21 ^a	6,816.52 ± 1,167.42 ^{ab}
- Large farms	95,063.85 ± 15,172.93 ^a	5,076.61 ± 1,249.94 ^b
Genetic selection		
- Selected genetic	48,309.09 ± 18,861.29 ^b	6,511.83 ± 1,553.78
- Without selection genetic	81,924.46 ± 11,831.59 ^a	7,306.77 ± 974.68
Farmer education		
- No education	57,258.84 ± 21,663.53	6,667.67 ± 1,784.63
- Primary school	73,649.28 ± 11,665.26	6,836.49 ± 960.98
- High school	64,442.22 ± 20,355.95	7,223.74 ± 1,676.91

^{a,b} Least squares means in the same column with different superscripts differ significantly at $P < 0.05$

สรุปผลการทดลอง

เกษตรกรส่วนใหญ่ในการศึกษารั้งนี้ เป็นฟาร์มขนาดกลาง (39%) จบการศึกษาในระดับประถม (72%) ไม่มีการจดบันทึกข้อมูล (86%) แต่มีการคัดเลือกพันธุ์โค (75%) ก่อนนำมาใช้ในการผลิต การจดบันทึกข้อมูลมีอิทธิพลต่อรายได้ของเกษตรกร ($P < 0.01$) ขนาดฟาร์มและการคัดเลือกพันธุ์

ตำบลบ้านดง อำเภอนาคู จังหวัดนครราชสีมา

ของเกษตรกรที่มีอิทธิพลต่อรายได้เฉลี่ยต่อฟาร์ม ($P < 0.05$) และระดับการศึกษาของเกษตรกรที่มีอิทธิพลอย่างไม่มีนัยสำคัญสำหรับทุกลักษณะที่ศึกษา ผลการศึกษาในภาพรวมชี้ให้เห็นถึง ความจำเป็นในการได้รับการฝึกอบรม การถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี ตลอดจนการส่งเสริมให้มีการจัดบันทึกข้อมูลที่เป็นระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร

คำนิยม

คณะวิจัยขอขอบคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (RDI) สำหรับทุนอุดหนุนการวิจัย คุณรู้ จันทะคุณ และคณะกรรมการกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเลี้ยงแม่โคพันธุ์ไว้อย่างพันธุ์สำหรับคำแนะนำ ชี้แนะแนวทางการพิจารณา และการอนุเคราะห์ข้อมูลสำหรับการศึกษาวิจัย และขอขอบคุณเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อทุกท่านที่มีส่วนร่วมในข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

กรมปศุสัตว์. 2555. แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโคเนื้อ ปี 2555-2559. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรุงเทพฯ.

เชาวลิต แก่นแก้ว. 2555. การผลิตลูกโคเพื่อขุนโดยเกษตรกรสมาชิกสหกรณ์การเลี้ยงปศุสัตว์ กรป.

กลาง โพนยางคำ จำกัด. วิทยาลัยปทุมธานี. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เฉลิมรัฐ ปิยะวาจากร. 2551. ปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงโคเนื้อในตำบลสนทราย อำเภอรำไพบุรี จังหวัด

เชียงใหม่. วิทยาลัยปทุมธานี. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ณรงมล เลาห์รอดพันธ์. 2550. ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตโคเนื้อที่มีคุณภาพในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน.

วิทยาลัยปทุมธานี. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สิทธิานนท์ ศรีวิหะ. 2551. สถานภาพการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอสนทราย จังหวัด

เชียงใหม่. วิทยาลัยปทุมธานี. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

Huyen, L. T.T., Herold, P. and Zarate A. V., (2010). Farm types for beef production and their economic success in a mountainous province of northern Vietnam. *Agricultural Systems*, 103, 137-145.

SAS, 2003. SAS OnlineDoc 9.1.3. SAS Institute Inc., Cary, NC, USA

Verbeke, W., Pérez-Cueto, F. J.A., de Barcellos D. M., Krystallis A. and Grunert K. G., (2010).

European citizen and consumer attitudes and preferences regarding beef and pork. *Meat Science*, 84, 284-292.