



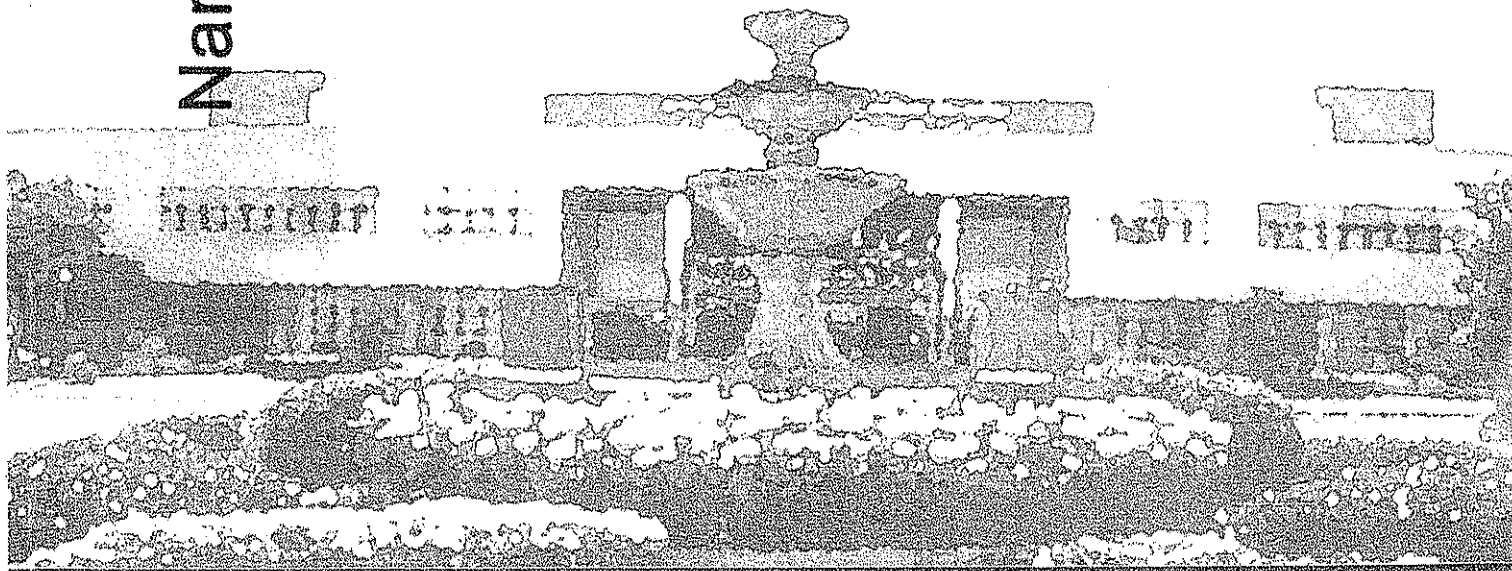
วารสารเกษตรนเรศวร

Naresuan Agriculture Journal

ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2555

Vol.14 No.2 July - December 2012

Naresuan Agriculture Journal



การจำลองสถานการณ์แบบมอนติคาร์โลของกระบวนการเก็บเกี่ยวและขนส่งกล้วยไข่ สาวิตรี สิดล เกียรติกร แก้วตระกูลพงษ์ สมพงษ์ เจริญธรรมสถิต และ รุจิพรรณ ทองลิ้ม	65
ผลของสัดส่วนการใช้ฟางข้าวกับเปลือกสับปะรดร่วมกับระดับการเสริมกำมะถัน ต่อความสามารถในการย่อยได้และกระบวนการหมักย่อยในระบบ in vitro ชวันรัส สันทอง และอนันท์ เชาวน์เครือ	75
ผลของระดับการเสริมเศษเหลือป่านสนรายณ์ (<i>Agave sisalana</i> Perr.) ร่วมกับกากเนื้อ ในสับปะรดต่อคุณค่าทางโภชนาการ ค่าการย่อยได้โภชนาการ และจุลศาสตร์การหมักย่อยด้วย เทคนิค in vitro gas production technique อนันท์ เชาวน์เครือ พลอยไพลิน ชันมั่ง พีรพงศ์ พุ่มประดับ และชวันรัส สันทอง	83
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้ในการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรรายย่อย ตำบลบ้านดง อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก สุภาวดี แหยมคง จามจรี อินทนะ กษิต์เดช พรหมสัมพันธ์ มัทนียา สารกุล และ ศกร คุณวุฒิมุขิทธิธรรม	93
การศึกษาการเจริญเติบโตของอนุเบียส (<i>Anubias nana</i> Engler) ในสภาพปลอดเชื้อ พุทธพงษ์ สร้อยเพชรเกษม ธนสรณ์ รักษณดตรี กัลย์กนิต พิสมขรมย์ และ พีระศักดิ์ ฉายประสาท	101
อิทธิพลร่วมระหว่างรูปแบบอาหารชั้น อาหารหยาบ และฤดูกาลต่อคุณภาพน้ำนมดิบ ของสมาชิกผู้เลี้ยงโคนมในเขตภาคกลางของประเทศไทย เอกพันธ์ ศรีสุข ศกร คุณวุฒิมุขิทธิธรรม และธนาทิพย์ สุวรรณโสภี	107
ศักยภาพของเชื้อ <i>Azospirillum</i> spp. ในการผลิตฮอร์โมน Indole-3-acetic acid และ ผลของเชื้อต่อการส่งเสริมการเจริญเติบโตของคะน้าฮ่องกง ฟ้าไพลิน ไชยวรรณ และอรวรรณ ฉัตรศิริรุ่ง	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*}, จามจური อินทนะ¹, กษิตีเดช พรหมสัมช่า¹, มัทนียา สารกุล² และศกร คุณวุฒิจูฤทธิ์³

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

and Skorn Koonawootrittrion³

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจำแนกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้ของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ ตำบลบ้านดง อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก ข้อมูลรายได้ต่อฟาร์ม รายได้เฉลี่ยต่อการเลี้ยงโคหนึ่งตัว การจดบันทึกข้อมูล ขนาดฟาร์ม การคัดเลือกพันธุ์ และระดับการศึกษาของเกษตรกร 58 ครัวเรือน ที่ถูกรวบรวมโดยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ในเดือนมกราคม พ.ศ.2555 ถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยโมเดลทางสถิติเชิงเส้นตรงที่พิจารณาแต่ละปัจจัยเป็นปัจจัยกำหนด ค่าเฉลี่ยแบบอิสระสำหรับกลุ่มย่อยในแต่ละปัจจัยถูกประมาณค่าและนำมาเปรียบเทียบนัยสำคัญของความแตกต่างด้วยวิธี 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 การเพิ่มศักยภาพในด้านการผลิตโคเนื้อ โดยทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการผลิตโคเนื้อเพิ่มมากขึ้นเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง (กรมปศุสัตว์, 2555) ด้วยเหตุนี้ การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้ของเกษตรกรจึงเป็นสิ่งจำเป็นและมีบทบาทสำคัญต่อการที่ช่วยให้เกษตรกรมีการวางแผนในการจัดการข้อจำกัดและโอกาสต่างๆ ที่เหมาะสมสำหรับการผลิตโคเนื้อ ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้เกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถดูแลและจัดการได้อย่างเหมาะสมและได้รายได้จากการเลี้ยงโคเนื้ออย่าง

คَابลบ้านคอง อำเภอชชชติระกร จังหวัคพิษณุโลก

ประสิทธิภพ ดังนั้ การศีกษาวิจัยในครั้งนั้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อจําแนกบัจจยที่มีอิทธิพลค้อรายค้ของ เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนือคَابลบ้านคอง อำเภอชชชติระกร จังหวัคพิษณุโลก

อุปกรณ์และวิธีการ

1) ลักษณะข้อมูล ตัวแปร และลักษณะที่ทําการศีกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศีกษาค้างนี้มาจากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์จากเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนือคَابลบ้านคอง อำเภอชชชติระกร จังหวัคพิษณุโลก จํานวน 58 ครัวเรือน ในเดือนมกรคม พ.ศ. 2555 โดยลักษณะของคํถามในแบบสอบถาม ประกอบด้วย คํถามที่ให้เกษตรกรเลือกคอบตามตัวเลือกที่เสนอให้ การเรียงลําคับความสําคัญ และคํถามปลายเปิด แบบสอบถามมีการสุ่มทดสอบกับเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จํานวน 10 ราย ในพื้นที่การเลี้ยงโคนือ และได้รับการพิจารณาปรับปรุงแก้ไขจาก ผู้ทรงคุณวุฒิค่อนํามาใช้ในการศีกษาจริง ชุดคํถามที่ใช้ในแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ ประกอบด้วยคํถามเกี่ยวกับ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ข้อมูลเกี่ยวกับการผลต และ 3) ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนือ

โดยลักษณะที่นํามาศีกษาในครั้งนั้ ประกอบด้วย รายค้จากการผลต โคนือในรอบปี จําแนกเป็นข้อมูลรายค้ค้อฟาร์ม (บาท) เป็นรายค้ที่เกษตรกรค้จากการผลต โคนือภายในแต่ละฟาร์ม และรายค้เฉลี่ยค้อการเลี้ยงโคนือหนึ่งตัว (บาท) เป็นรายค้ที่ค้จากการคํานวณโดยใช้จํานวนโคนือที่มีอยู่ภายในฟาร์มหารด้วยรายค้จากการผลต โคนือค้อฟาร์ม สําหรับบัจจยที่ศีกษาประกอบด้วย การจคบันทึคข้อมูลจําแนกเป็น ไม่มีการจคบันทึค และมีการจคบันทึค ขนาดฟาร์มโคนือของเกษตรกรแต่ละราย จําแนกตามจํานวนโคนือที่มีอยู่ในฟาร์ม ค้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก (โคนือน้อยกว่า 10 ตัว/ฟาร์ม) ขนาดกลาง (โคนือ 10 ถึง 19 ตัว/ฟาร์ม) และขนาดใหญ่ (โคนือ 20 ตัวหรือมากกว่า/ฟาร์ม) การค้เลือกพันธุ์โคนือ จําแนกเป็น ไม่มีการค้เลือกพันธุ์ และมีการค้เลือกพันธุ์โคนือ และระดับการศีกษาของเกษตรกร พิจารณาจากระดับการศีกษาสูงสุดของเกษตรกร จําแนกเป็น ไม่มีการศีกษา ระดับประถมศีกษา และมัธยมศีกษา

2) การเตรียมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนือ ถูกนํามารวบรวมเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้องในเนื้อหาในการจัดหมวดหมู่ตามแหล่งที่มาและชุดคํถามของข้อมูล จากนั้นทําการลรห้สเป็นตัวอักษรและตัวเลขเพื่อใช้ในการแปลความหมาย โดยข้อมูลที่ได้ถูกนํามาศีกษาโครงสร้างและการกระจายตัวของข้อมูลในภาพรวม ลักษณะที่ทําการศีกษาถูกนํามาวิเคราะห์ด้วยโมเดลทางสถิติเชิงเส้นตรงที่พิจารณาอิทธิพลของแต่ละบัจจยที่มีผลค้อรายค้ในการผลต โคนือ ค้แก่ การจคบันทึคข้อมูล ขนาดฟาร์ม การค้เลือกพันธุ์ และระดับการศีกษาของเกษตรกร เป็นบัจจยจําหนด (fixed effect) ค่าเฉลี่ยแบบลิสควอ์ของรายค้ค้ในการผลต โคนือในแต่ละระดับของบัจจยที่พิจารณาถูกคํานวณค่า และถูกนํามาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างบัจจยทางสถิติด้วยวิธี 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; ณรงค์มถ, 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 ตรงกันข้ามกับในส่วนของแนวโน้มของรายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัวของฟาร์มที่มีขนาดต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกัน โดยฟาร์มขนาดเล็กมีแนวโน้มได้รายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัวสูงกว่าฟาร์มขนาดกลางและขนาดใหญ่ ตามลำดับ ลักษณะเช่นนี้อาจสัมพันธ์กับความสามารถของเกษตรกรในการจัดการและคุณภาพภายในฟาร์มแต่ละฟาร์ม ซึ่งเจ้าของฟาร์มขนาดใหญ่อาจไม่สามารถควบคุมการดำเนินงานการผลิตทั้งหมดได้ (Huyen et al., 2010)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้ในการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรรายย่อย
ตำบลบ้านคาง อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก

เมื่อเจ้าของฟาร์มมีการจ้างแรงงาน โดยแรงงานเหล่านั้นอาจขาดความรู้และไม่เอาใจใส่ดูแลหรือจัดการ
ในการผลิต 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) มีรายได้ต่อฟาร์มและรายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัวสูงกว่า
เกษตรกรที่ไม่คัดเลือกพันธุ์ ($48,309.09 \pm 18,861.19$ บาท และ $6,511.83 \pm 1,553.78$ บาท; Table 1)

การคัดเลือกพันธุ์โคมีผลทำให้เกษตรกรมีรายได้สูง เนื่องจาก การคัดเลือกพันธุ์โคเนื้อที่มีลักษณะ
และคุณสมบัติที่ดีตรงกับความต้องการของตลาด มีผลทำให้เกษตรกรสามารถจำหน่ายโคได้ในราคาดี
จึงส่งผลให้มีรายได้สูงขึ้นตามไปด้วย เกษตรกรส่วนใหญ่ในการศึกษารุ่นนี้คัดเลือกพันธุ์โคก่อนนำมา
เลี้ยง (75%) ซึ่งใกล้เคียงกับเกษตรกรในพื้นที่อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ (80.6%) ที่ศึกษา
โดยสิทธานนท์ (2551) อย่างไรก็ตาม การพัฒนาความรู้และความเข้าใจในการคัดเลือกพันธุ์โคเนื้อ
เพื่อใช้ในการผลิตยังคงเป็นสิ่งจำเป็นและต้องได้รับการสนับสนุนให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
ทั้งนี้ เพื่อให้เกษตรกรในภาพรวมมีโอกาสได้รายได้เพิ่มมากขึ้น

4. อิทธิพลของระดับการศึกษา

ระดับการศึกษาของเกษตรกรมีอิทธิพลต่อรายได้ต่อฟาร์มและรายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัว
อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 1) อย่างไรก็ตาม รายได้เฉลี่ยต่อฟาร์มของเกษตรกรที่ศึกษาอยู่
ในช่วง $57,258.84 \pm 21,663.53$ 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 ระดับการศึกษาที่สูงกว่ามีแนวโน้ม
ช่วยให้เกษตรกรสามารถบริหารจัดการเลี้ยงดูโคเนื้อของตนเอง ซึ่งทำให้มีรายได้เฉลี่ยต่อโคหนึ่งตัว
สูงกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า อาจกล่าวได้ว่าระดับการศึกษาเป็นตัวสะท้อนถึงความสามารถ
ในปรับตัวเกี่ยวกับเทคโนโลยีและการจัดการที่เหมาะสม เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงมักมี
ความสามารถในการเข้าถึงและเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลและเทคโนโลยีได้ดีและเร็วกว่า และเมื่อเกษตรกรได้
ใช้สิ่งต่างๆ เหล่านี้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อเงื่อนไขมากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า
จึงทำให้โอกาสได้รายได้จากการผลิตโคเนื้อมากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า (สิทธานนท์,
2551)

ในการศึกษารุ่นนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (72%) รองมา ได้แก่
ระดับมัธยมศึกษา (16%) และไม่มีการศึกษา (12%) สอดคล้องกับกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อที่เป็น
สมาชิกของสหกรณ์การเลี้ยงปศุสัตว์ กรป. กลาง โพนยางคำ จำกัด ที่ศึกษาโดยชาวติด (2555) เกษตรกร

ผู้เลี้ยงโคเนื้อในตำบลสันทราย อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ที่ศึกษาโดยเฉลิมรัฐ (2551) เกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ศึกษาโดยสิทธิธานนท์ (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
^{ns} 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 อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก

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

คำนิยาม

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

เอกสารอ้างอิง

กรมปศุสัตว์. 2555. แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาคอเนื้อ ปี 2555-2559. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรุงเทพฯ.

เชาวลิต แก่นแก้ว. 2555. การผลิตลูกโคเพื่อเข้าขุนโดยเกษตรกรสมาชิกสหกรณ์การเลี้ยงปศุสัตว์ ทรัพย์.

กลาง โพนยางคำ จำกัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เฉลิมรัฐ ปิยะวาจกร. 2551. ปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงโคเนื้อในตำบลสันทราย อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ณรมล เลาห์รอดพันธ์. 2550. ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตโคเนื้อที่มีคุณภาพในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สิทธิานนท์ ศรีวิหะ. 2551. สถานภาพการผลิตโคเนื้อของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. 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., Peréz-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.