

ต้นทุนและผลตอบแทนของผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
ในอำเภอสองแคว จังหวัดน่าน
Costs and Returns of Maize Farmers
in Song Khwae District, Nan Province

กฤตวิษณุ สุขอึ้ง^{1*} และ ธัญญรัตน์ ไชยปิง²

Krittawit Suk-ueng^{1*} and Thunyarat Chaiping²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในบ้านปางปุก ตำบลนาไร่หลวง อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั้งหมด 78 ครัวเรือน จากนั้นวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยใช้สถิติเชิงปริมาณโดยใช้ค่าร้อยละ ผลจากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีต้นทุนน้อยกว่า 50,000 บาท/ปี และมีรายได้น้อยกว่า 50,000 บาท/ปี ส่วนผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับทั้งหมดเท่ากับ 10,599.94 บาท/ไร่ แต่มีต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 6,850.96 บาท/ไร่ ทำให้เกษตรกรมีกำไรสุทธิที่ค่อนข้างต่ำ เท่ากับ 3,748.98 บาท/ไร่ ดังนั้น การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพทางเลือกเพื่อสร้างรายได้แก่เกษตรกรจึงเป็นแนวทางในการลดต้นทุนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

คำสำคัญ: ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ต้นทุน ผลตอบแทน จังหวัดน่าน

Abstract

The purpose of this research was to analyze the costs and returns of maize farmers in Pangpuk village, Na Rai Luang sub-district, Song Khwae district, Nan province. A set of questionnaires were used to collect the data from 78 maize farming households. The production costs and returns of maize farmers were analyzed by using quantitative statistics such as percentages. The results showed that the total costs and returns of maize farmers were less than 50,000 Bath/year. The total of their incomes was 10,599.94 Bath/rai, while the total costs was accounted for 6,850.96 Bath/rai. This means that the maize farmers had a quite low net profit of 3,748 Baht/rai. Therefore, the alternative

¹ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Faculty of Science and Technology, Chiang Rai Rajabhat University

* Corresponding author. E-mail: nsukung@gmail.com

development and promotion of careers for incomes generation of the farmers are the guidelines to reduce their costs of production.

Keywords: Maize, Costs, Returns, Nan Province

บทนำ

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นผลิตผลทางการเกษตรที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งสามารถปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ปีละ 2 ครั้ง การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จำแนกได้ 2 รุ่น คือ รุ่นที่ 1 ปลูกตั้งแต่เดือนพฤษภาคม – เดือนตุลาคม (ฤดูฝน) ผลผลิตจะเก็บเกี่ยวมากในช่วงเดือนกันยายน ประมาณร้อยละ 86 ของผลผลิตทั้งประเทศ และรุ่นที่ 2 จะปลูกตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน – เดือนเมษายน (ฤดูแล้ง) เก็บเกี่ยวมากที่สุดในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ประมาณร้อยละ 14 ของผลผลิตทั้งประเทศ (สำนักข่าวอิสรာ, 2560) การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชเศรษฐกิจ เป็นผลจากรัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนการปลูกตั้งแต่ปี พ.ศ.2525 ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 เพื่อหาช่องทางการสร้างรายได้ให้เกษตรกร (เขมรัฐ เถลิงศรี และสิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน, 2555: 272-278) ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่จะนำมาใช้เป็นวัตถุดิบหลักในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ เนื่องด้วยข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นวัตถุดิบหลักที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมผลิตอาหารสัตว์ประมาณร้อยละ 94 ของผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ และมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วตามความต้องการบริโภคเนื้อสัตว์ (เทคโนโลยีชาวบ้าน, 2560) ทำให้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีแนวโน้มการผลิตสูงขึ้นทุกปีอย่างต่อเนื่องตามสภาวะการเติบโตของภาคปศุสัตว์ โดยเฉพาะไก่เนื้อ และสุกร ซึ่งมีความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นส่วนประกอบในการผลิตอาหารสัตว์ 4.3 ล้านตัน/ปี ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อีกส่วนหนึ่งจะนำไปใช้ในด้านอื่น ๆ เช่น อุตสาหกรรมแป้งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวโพดแปน น้ำมันพืช และเครื่องสำอาง เป็นต้น (สำนักข่าวอิสรา, 2560)

การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นสาเหตุหนึ่งที่สำคัญทำให้เกิดการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ และอาจนำไปสู่ปัญหาสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ เช่น ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ โดยเกิดจากการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีเมื่อมีฝนตกทำให้เกิดการชะล้างของสารเคมีลงสู่แหล่งน้ำ ผลกระทบต่อคุณภาพดิน เกิดจากการสะสมของปุ๋ยเคมีและสารเคมีที่ตกค้างในดิน เกิดการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่สูงชัน และความแห้งแล้ง รวมทั้งการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ (กุลโรจน์ สมโสภา, รัตเกล้า เปรมประสิทธิ์, จรินทร์ บุญญาภาพ และเสวียน เปรมประสิทธิ์, 2559: 349) มลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ประกอบกับการส่งเสริมให้มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทางอ้อม และการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น และทนแล้ง ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ปลูกเพิ่มมากขึ้น และทำให้เกษตรกรมีหนี้สินเพิ่มขึ้น เนื่องจากต้นทุนที่สูงและมีผลิตภัณฑ์สารเคมีใหม่ ๆ เข้ามา โดยบางผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่นั้น ๆ จะทำให้มีผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้น แต่บางผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมาะสมกับพื้นที่จะทำให้ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลดลง ส่งผลให้เกษตรกรมีหนี้สินเพิ่มขึ้น (จิรวรรณ กิจชัยเจริญ, พรสิริ สืบพงษ์สังข์, ชาญชัย แสงชัยสวัสดิ์ และพนมศักดิ์ พรหมบุรณย์, 2558: 8)

ในอดีตจังหวัดน่านปลูกพืชหลายชนิดไว้บริโภค โดยเฉพาะการปลูกข้าว ซึ่งมีทั้งข้าวนาบนพื้นที่ราบ และข้าวไร่บนพื้นที่สูง แต่ในปัจจุบันพื้นที่ปลูกข้าวลดลงมาก และพืชที่ปลูกเพื่อจำหน่ายส่วนใหญ่เป็นไม้ผล ซึ่งมีพื้นที่ปลูกลดลง โดยมีข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชที่เข้ามาแทน (กุศล ทองงาม, ชาญชัย แสงชัย สวัสดิ์ และณัฐภัทร สุวรรณโณม, 2557: 273) ในปี พ.ศ. 2553 จังหวัดน่านมีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากเป็นอันดับสองของประเทศ ประชากรส่วนใหญ่ในจังหวัดน่านมีอาชีพกสิกรรม และนิยมปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุดแม้ว่าราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่ำ และอุปกรณ์การเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จะเพิ่มสูงขึ้น (เขมรัฐ เถลิงศรี และสิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน, 2555: 128) พื้นที่บริเวณบ้านปางปุก ตำบลนาไร่หลวง อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน มีปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ เนื่องจากประชาชนบ้านปางปุกส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ นอกจากนี้ประชาชนบ้านปางปุกได้รับผลกระทบที่เกิดจากการทำไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เช่น ปัญหาหมอกควันจากการเผาตอซังข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และปัญหาดินเสื่อมโทรม อย่างไรก็ตาม โครงการขยายผลโครงการหลวงถั่วเขียวแก อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน ได้เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาอาชีพเกษตรกรเพื่อลดการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แต่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการขยายผลโครงการหลวงมีจำนวนน้อย และเกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงประกอบอาชีพทำไร่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่เดิมอยู่ โดยยังไม่มีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (โครงการขยายผลโครงการหลวงถั่วเขียวแก, ม.ป.ป.) ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการทราบต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร เพื่อประกอบการตัดสินใจในการลงทุนปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรได้อย่างเหมาะสม และเป็นแนวทางในการลดต้นทุนการผลิตและแนวทางการเพิ่มรายได้แก่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลนาไร่หลวง อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลนาไร่หลวง อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากร คือ เกษตรกรที่ทำไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่อาศัยอยู่บ้านปางปุก ตำบลนาไร่หลวง อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน จำนวน 78 ครัวเรือน โดยเลือกครัวเรือนละ 1 คน ซึ่งประกอบอาชีพปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (นพดล คำเชื่อน, 2560)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถามปลายเปิดโดยมุ่งประเด็นที่สอบถามตามวัตถุประสงค์การวิจัยเป็นหลักตามวิธีการของสมศักดิ์ บันลวย (2553: 57-63) เนื้อหาในแบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ส่วนที่ 2 ข้อมูลสภาพการ

ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และส่วนที่ 3 ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

3. วิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยใช้ค่าร้อยละ และวิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายข้อ แล้วนำมาวิเคราะห์ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทน ตามวิธีการของสมศักดิ์ ปันลาย (2553: 28-29) และ พิชัยพิมพ์ คำเพ็ชร (2557: 23-24) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ข้อมูลต้นทุนที่ใช้ในการวิเคราะห์ มีรายละเอียด ดังนี้

3.1.1 ต้นทุนคงที่ เป็นต้นทุนที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามปริมาณการผลิต ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ดินในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เช่น ผู้ลงทุนใช้ที่ดินของผู้ให้เช่าโดยประเมินค่าใช้ที่ดินเท่ากับ อัตราค่าเช่าเฉลี่ยในท้องถิ่น มีหน่วยเป็นบาท/ไร่/ปี และค่าเช่าเครื่องมืออุปกรณ์ เช่น เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ คำนวณโดยรวมค่าเครื่องมืออุปกรณ์ทั้งหมดหารด้วยจำนวนพื้นที่เป็นไร่

3.1.2 ต้นทุนผันแปร เป็นต้นทุนที่เกิดจากการลงทุนที่ใช้ในการผลิต และสามารถเพิ่มหรือลดได้ตามปริมาณผลผลิตซึ่งประกอบด้วย ค่าแรงงาน (สมการที่ 1)

$$\begin{aligned} \text{ค่าแรงงาน} &= (\text{จำนวนแรงงานรับจ้างหรือครอบครัว} \times \text{จำนวนชั่วโมงทำงานเฉลี่ยต่อวัน} \times \\ &\quad \text{จำนวนวันทำงานใน 1 ปี} \times \text{อัตราค่าจ้างเฉลี่ยต่อวันในท้องถิ่น} \\ &\quad \text{ทำการศึกษา}) / 8 \end{aligned} \quad (1)$$

เมื่อได้ค่าแรงงานทั้งหมดต่อปีแล้ว นำมาหารด้วยพื้นที่ที่ใช้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จะได้ค่าแรงงาน (มีหน่วยเป็นบาท/ไร่/ปี)

3.2 ข้อมูลรายได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ รายได้จากการขายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร และรายได้จากการปลูกพืชระยะสั้น

3.3 การวิเคราะห์ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนรวม โดยแสดงในสมการที่ 2 ถึง สมการที่ 4

$$\text{ต้นทุนทั้งหมด} = \text{ต้นทุนคงที่ทั้งหมด} + \text{ต้นทุนผันแปรทั้งหมด} \quad (2)$$

$$\text{รายได้ทั้งหมด (รายได้จากการขายผลผลิต)} = \text{ผลผลิตทั้งหมด} \times \text{ราคาผลผลิตที่ได้รับ} \quad (3)$$

$$\begin{aligned} \text{ผลตอบแทนรวม (กำไรสุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสด)} &= \text{รายได้จากการขายผลผลิต} - \\ &\quad \text{ต้นทุนรวม (ต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมด)} \end{aligned} \quad (4)$$

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของเกษตรกร

จำนวนเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีทั้งหมด 78 ครัวเรือน โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 57.70) เนื่องจากผู้นำครอบครัวส่วนใหญ่เป็นเพศชาย โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41 – 60 ปี (ร้อยละ 70.50) และส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 79.50) ส่วนใหญ่จำนวน

สมาชิก ในครัวเรือนของเกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มี 1 – 2 คน (ร้อยละ 69.20) รายได้รวมเฉลี่ยต่อปีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 50,000 บาท (ร้อยละ 51.30) มีแหล่งเงินทุนกู้ยืมจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ร้อยละ 61.50) และสาเหตุที่มีภาระหนี้สินส่วนใหญ่เพื่อนำมาเป็นเงินทุนทางการเกษตร (ร้อยละ 79.50)

2. ข้อมูลสภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

การถือครองลักษณะพื้นที่ในการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่เป็นเจ้าของที่ดิน (ร้อยละ 98.70) มีพื้นที่ 1 – 20 ไร่ (ร้อยละ 47.40) มีราคาขายต่อกิโลกรัมอยู่ที่ 4 – 6 บาท/กิโลกรัม (ร้อยละ 97.40) มีภาระหนี้สินในครัวเรือน คือ การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ร้อยละ 70.50) โดยมีภาระหนี้สินน้อยกว่า 50,000 บาท (ร้อยละ 48.70) มีเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ในการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นของตัวเอง (ร้อยละ 84.60) สายพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่ใช้สายพันธุ์ ไพโอเนีย บี 80 (ร้อยละ 67.90) ส่วนใหญ่เตรียมดินโดยตัดหรือดายหญ้าก่อน (ร้อยละ 83.30) เพื่อให้หญ้าแห้งตายก่อนทำการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตให้กับกลุ่มเกษตรกรวิสาหกิจชุมชน และสหกรณ์การเกษตร (ร้อยละ 83.30) ในปีต่อไปมีทิศทางที่จะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เท่าเดิม (ร้อยละ 53.80) เกษตรกรส่วนใหญ่คิดว่า การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้สร้างปัญหาให้กับเกษตรกรด้านความแห้งแล้ง อากาศร้อน (ร้อยละ 48.70) และมีแนวทางในการลดปัญหาโดยการลดพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ร้อยละ 56.40)

3. ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่มีต้นทุนการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์น้อยกว่า 50,000 บาท/ปี (ร้อยละ 48.7) เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่มีการเตรียมดินโดยทำเอง/ช่วยกันในครอบครัว (ร้อยละ 100) เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่จะปลูกในรอบที่ 1 ใช้เมล็ดพันธุ์ 41 – 60 กิโลกรัม (ร้อยละ 47.4) ค่าเมล็ดพันธุ์ต่ำกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 62.8) และรอบที่ 2 ส่วนใหญ่ใช้เมล็ดพันธุ์ 41 – 60 กิโลกรัม (ร้อยละ 14.1) ค่าเมล็ดพันธุ์ต่ำกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 20.5) เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่เพาะปลูกด้วยตนเอง หรือช่วยกันในครอบครัว (ร้อยละ 98.7) รองลงมา คือ ค่าใส่ปุ๋ย (ร้อยละ 20.5) จำนวนมากกว่า 600 กิโลกรัม (ร้อยละ 7.7) ค่าจ้างใส่ปุ๋ยมากกว่า 3,000 บาท และค่าหยอดเมล็ดพันธุ์ (ร้อยละ 14.1) จำนวนต่ำกว่า 20 กิโลกรัม (ร้อยละ 7.7) ราคาอยู่ที่ 1,001 – 2,000 บาท (ร้อยละ 6.4) โดยเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีการใช้ปุ๋ย และสารเคมี ส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยแต่งหน้า สูตร 15 – 15 – 15 (ร้อยละ 78.2) ต่ำกว่า 500 กิโลกรัม (ร้อยละ 42.2) และราคาต่ำกว่า 10,000 บาท รองลงมาเป็นปุ๋ยยูเรีย (ร้อยละ 71.8) ต่ำกว่า 500 กิโลกรัม (ร้อยละ 37.2) ราคาต่ำกว่า 10,000 บาท ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ (ร้อยละ 11.5) ต่ำกว่า 500 กิโลกรัม (ร้อยละ 5.1) ราคาต่ำกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 7.7) และใช้ปุ๋ยรองพื้น (ร้อยละ 1.3) และใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชร้อยละ 64.1 โดยปริมาณส่วนใหญ่อยู่ที่ 21 – 40 ลิตร (ร้อยละ 23.1) ราคาต่ำกว่า 2,000 บาท (ร้อยละ 30.8) และใช้สารเคมีควบคุมวัชพืช (ร้อยละ 30.8) ปริมาณที่ใช้อยู่ที่ 21 – 40 ลิตร (ร้อยละ 14.1) ราคาต่ำกว่า 2,000 บาท (ร้อยละ 19.2) เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่เก็บเกี่ยว และขนส่งด้วยตัวเอง หรือช่วยกันในครอบครัว

(ร้อยละ 98.7) เนื่องจากประหยัดค่าจ้างแรงงาน และมีค่าขนส่งจากไร่ไปลาน หรือโรงเก็บ (ร้อยละ 50) อยู่ที่ 2,001 – 4,000 บาท (ร้อยละ 29.5) เนื่องจากบางครัวเรือนไม่มีรถยนต์เป็นของตัวเองจึงจำเป็นต้องจ้างรถไถ หรือรถกระบะในการขนส่งจากไร่ไปลาน หรือโรงเก็บ ค่าจ้างแรงงานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่เป็นค่าเตรียมแปลง/เตรียมดิน (ตัดหญ้า ไถ/พรวนดิน) (ร้อยละ 29.5) ราคาต่ำกว่า 1,000 บาท เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์บางครัวเรือนเช่าพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่ม (ร้อยละ 14.1) โดยมีพื้นที่เช่าต่ำกว่า 10 ไร่ (ร้อยละ 7.7) ราคาส่วนใหญ่มากกว่า 4,000 บาท (ร้อยละ 7.7) และเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่ขายแบบกะเทาะเมล็ดแห้ง (ร้อยละ 53.8) ปริมาณ 10,001 – 15,000 กิโลกรัม (ร้อยละ 20.5) ราคามากกว่า 60,000 บาท (ร้อยละ 32.1)

4. ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนของผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ต้นทุนผันแปรรวมมีค่าเฉลี่ย 6,450.42 บาท/ไร่ โดยค่าเตรียมดินในการเพาะปลูกโดยคิดเฉลี่ยเป็นเงิน 220.83 บาท/ไร่ ค่าเมล็ดพันธุ์ 67.21 บาท/กิโลกรัม ค่าเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 325.02 บาท/ไร่ ค่าขนส่ง 20 บาท/กระสอบ ค่าจ้างแรงงาน 5,817.40 บาท/วัน ของต้นทุนผันแปรรวม ด้านต้นทุนคงที่ มาจากการเช่าที่ดินของผู้อื่นซึ่งจ่ายเป็นเงินสด โดยเฉลี่ยรวม 400.54 บาท/ไร่ ของต้นทุนคงที่ เนื่องจากส่วนใหญ่เกษตรกรมีพื้นที่เป็นของตนเองจึงไม่ต้องเช่าพื้นที่เพิ่ม ดังนั้น สรุปได้ว่า ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ 6,850.96 บาท (ตารางที่ 1) ซึ่งต้นทุนส่วนใหญ่จะเป็นค่าจ้างและค่าเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เช่น ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช และค่าสารควบคุมวัชพืช เป็นต้น ถึงแม้ว่าจะมีการตัดหญ้า แต่บางครัวเรือนฉีดพ่นสารเคมีกำจัดวัชพืชก่อนการตัดจึงทำให้ต้นทุนเพิ่มสูงขึ้นเกินความจำเป็น

ตารางที่ 1 ต้นทุนในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

รายการ	ต้นทุนในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์		
	จำนวนรวม	ราคารวม (บาท)	ค่าเฉลี่ย (บาท)
1. ต้นทุนผันแปร			
1.1 ค่าเตรียมดิน			220.83
- ไถตะ (บาท/ไร่) (9 คน)	240	53,000	220.83
- ไถแปร (บาท/ไร่)	-	-	-
1.2 ค่าเมล็ดพันธุ์ (บาท/กิโลกรัม) (66 คน)	4,436	758,890	67.21
1.3 ค่าเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์			325.02
- ค่าหยอดเมล็ดพันธุ์ (บาท/กิโลกรัม) (10 คน)	406	22,900	56.40
- ค่าใส่ปุ๋ย (บาท/กิโลกรัม) (10 คน)	6,874	138,060	20.08
- ค่าปุ๋ยอินทรีย์หมอดิน (บาท/กิโลกรัม) (8 คน)	6,800	104,230	15.33
- ค่าปุ๋ยแต่งหน้า 15-15-15 (บาท/กิโลกรัม) (59 คน)	33,620	531,795	15.82
- ค่าปุ๋ยแต่งหน้ายูเรีย 46-0-0 (บาท/กิโลกรัม) (54 คน)	35,945	429,415	11.95
- ค่าปุ๋ยรองพื้น (บาท/กิโลกรัม) (1 คน)	2,500	7,500	3.00
- สารเคมีกำจัดวัชพืช (บาท/ลิตร) (48 คน)	1,510	221,720	146.83
- สารเคมีควบคุมวัชพืช (บาท/ลิตร) (21 คน)	1,255	69,790	55.61
1.4 ค่าขนส่ง			20.00
- ค่าขนส่งจากไร่ไปลาน (บาท/กระสอบ) (31 คน)	4,341	86,800	20.00
1.5 ค่าจ้างแรงงาน			5,817.40
- ค่าเตรียมแปลง (ตัดหญ้า) (บาท/วัน) (23 คน)	874,000	43,700	1,900.00
- ค่าจ้างปลูก (บาท/วัน) (18 คน)	55,600	13,900	772.22
- ค่าดูแลรักษา (บาท/วัน) (14 คน)	101,000	10,100	721.43
- ค่าจ้างเก็บเกี่ยว (บาท/วัน) (20 คน)	966,000	16,100	805.00
- ค่าใช้จ่ายหลังเก็บเกี่ยว (บาท/วัน) (8 คน)	77,700	12,950	1,618.75
รวมต้นทุนผันแปร			6,450.42

ตารางที่ 1 (ต่อ) ต้นทุนในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

รายการ	ต้นทุนในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์		
	จำนวนรวม	ราคารวม (บาท)	ค่าเฉลี่ย (บาท)
2. ต้นทุนคงที่			
- ค่าเช่าที่ดินผู้อื่น (บาท/ไร่) (12 คน)	183.50	73,500	400.54
รวมต้นทุนคงที่	183.50	73,500	400.54
ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่			6,850.96

ผลตอบแทนจากการขายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยเกษตรกรสามารถเลือกรูปแบบในการขายได้หลายรูปแบบ เช่น ขายทั้งฝักสด ขายกะเทาะเมล็ดสด ขายทั้งฝักแห้ง และขายกะเทาะเมล็ดแห้ง ขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจของเกษตรกร และราคาปัจจุบัน การขายในแต่ละรูปแบบมีราคาแตกต่างกันไปโดยปกติเกษตรกรเลือกขายในรูปของการขายเมล็ดแห้ง และเมล็ดสด เนื่องจากมีราคาสูง โดยราคาเฉลี่ยที่ขายตั้งแต่ 4.82 ถึง 6.29 บาท/กิโลกรัม ในรูปแบบของผลผลิตมี 2 ลักษณะ คือ ในรูปของน้ำหนักฝักเฉลี่ย 147.61 กิโลกรัม/ไร่ และน้ำหนักเมล็ดเฉลี่ย 349.34 กิโลกรัม/ไร่ เมื่อกำหนดเป็นรายได้รวมจากการขายจะได้ผลผลิตเฉลี่ย 10,599.94 บาท/ไร่ ดังนั้น เมื่อนำไปหักต้นทุนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ คงเหลือกำไรสุทธิ 3,748.98 บาท/ไร่ (ตารางที่ 2) โดยการวิเคราะห์ต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนรวม สามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ต้นทุนทั้งหมด} &= \text{ต้นทุนคงที่ทั้งหมด} + \text{ต้นทุนผันแปรทั้งหมด} \\
 &= 400.54 + 6,450.42 \\
 &= 6,850.96 \text{ บาท} \\
 \text{รายได้ทั้งหมด} &= \text{รายได้จากการขายผลผลิต} \\
 &= 10,599.94 \text{ บาท} \\
 \text{ผลตอบแทนรวม} &= \text{รายได้จากการขายผลผลิต} - \text{ต้นทุนรวม} \\
 &= 10,599.94 - 6,850.96 \\
 &= 3,748.98 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 2 ผลตอบแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

รายการ	ต้นทุนในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์		
	จำนวนรวม	ราคา (บาท)	ค่าเฉลี่ย (บาท)
1. ราคาขายผลผลิต			
1.1 ขายทั้งฝักสด (บาท/กิโลกรัม)	198,380	1,031,508	5.20
1.2 ขายกะเทาะเมล็ดสด (บาท/กิโลกรัม)	209,760	1,320,350	6.29
1.3 ขายทั้งฝักแห้ง (บาท/กิโลกรัม)	77,200	371,860	4.82
1.4 ขายกะเทาะเมล็ดแห้ง (บาท/กิโลกรัม)	546,970	2,746,615	5.02
รวมราคาขายผลผลิต	1,032,310	5,470,333	
2. ผลผลิต			
2.1 น้ำหนักทั้งฝัก (กิโลกรัม) (29 คน)	137,790	701,684	147.61
2.2 น้ำหนักเมล็ด (กิโลกรัม) (65 คน)	378,365	2,033,482.5	349.34
รายได้รวมจากการขายผลผลิตเฉลี่ย (บาท/ไร่)			10,599.94
กำไรสุทธิ (บาท/ไร่) ขาย - ต้นทุน 10,599.94 - 6,850.96			3,748.98

ต้นทุนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในบ้านปางปุก ตำบลนาไร่หลวง อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน มีต้นทุนที่สูง เนื่องจากค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ยเคมี และสารเคมีในการกำจัดวัชพืชและสารเคมีควบคุมวัชพืชนั้นมีราคาสูง จึงทำให้เกษตรกรมีต้นทุนที่สูงขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ วรณโชค ไชยสะอาด (2558, อ้างถึงใน สุพิชชา โชติกำจร, 2564: 328) ซึ่งพบว่า การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์บนพื้นที่ลาดชันในจังหวัดน่าน ทำให้ต้องเผื่อต่อชั่งข้าวโพดหลังการเก็บเกี่ยวส่งผลให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ทำให้เกษตรกรต้องใช้ปุ๋ยหรือสารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้น แนวทางในการลดต้นทุนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ คือ การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพแก่เกษตรกรโดยการส่งเสริมอาชีพทางเลือกเพื่อสร้างรายได้แก่เกษตรกร โดยส่งเสริมการปลูกพืชผัก การเลี้ยงปศุสัตว์และประมง โดยสนับสนุนและส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่สูงทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เช่น เสาวรสหวาน มะม่วง และอะโวคาโด เป็นต้น (โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงถ้ำเวียงแก้ว, 2563: ย่อหน้า 1-2; สุพิชชา โชติกำจร, 2564: 328)

ผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในบ้านปางปุกนั้นขายผลผลิตได้ในราคาที่ไม่ต่ำ เนื่องจากราคาขายผลผลิตส่วนใหญ่ไม่มีการประกันราคาจึงทำให้เกษตรกรขายผลผลิตในราคาที่ไม่คงที่ อีกทั้งคุณภาพของดินมีแร่ธาตุต่ำ ถึงแม้ว่าเกษตรกรจะมีการใช้ปุ๋ยเคมีในการบำรุงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และดินเพิ่มมากขึ้นแต่ก็ได้ผลผลิตต่ำ (สมศักดิ์ ปั่นลาย, 2553: 46-48) ซึ่งจากการสรุปผล เกษตรผู้ปลูกข้าวโพด

เลี้ยงสัตว์คงเหลือกำไรสุทธิ 3,748.98 บาท/ไร่ เมื่อหักลบค่าใช้จ่ายในการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทำให้เกษตรกรมีรายได้ที่ไม่เพียงพอต่อการใช้จ่ายในครัวเรือนและมีภาระหนี้สินเพิ่มขึ้น แต่ปัจจุบันเกษตรกรมีทิศทางที่จะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เท่าเดิม หรือมีแนวโน้มในการปลูกลดลง เนื่องจากราคาขายผลผลิตมีราคาต่ำ ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ขายแบบกะเทาะเมล็ดแห้งเพราะว่าได้ราคามากกว่าแบบขายฝัก แต่มีผลเสีย คือ การขายแบบกะเทาะเมล็ดแห้งต้องใช้ระยะเวลาเก็บเกี่ยวนานกว่าแบบขายฝัก ทำให้น้ำหนักของเมล็ดลดลง และราคาตลาดลดลง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ข้อเสนอแนะเชิงผู้ประกอบการเกษตรกร เนื่องจากปัจจัยการผลิตมีราคาสูง เช่น ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช และค่าสารเคมีควบคุมวัชพืช เป็นต้น ดังนั้น เกษตรกรจึงควรใช้สารสกัดชีวภาพในการกำจัดศัตรูพืชเพื่อลดต้นทุนทางการเกษตร
2. ข้อเสนอแนะเชิงพาณิชย์ จากการที่ปัจจัยราคาขายผลผลิตที่ต่ำ ส่งผลค่าใช้จ่ายของเกษตรกรไม่เพียงพอ เช่น ค่าศึกษาหรือทุนการศึกษาของลูกหลาน ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน และค่าปัจจัยการผลิตที่มีราคาแพง เกษตรกรจึงจำเป็นต้องหาแหล่งเงินทุนกู้ยืม ทำให้มีภาระหนี้สินเพิ่มขึ้น ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มราคาขายผลผลิต หรือมีการประกันราคา
3. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย หน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีนโยบายให้เกษตรกรปลูกพืชหมุนเวียนในไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่จำเป็นต่อเศรษฐกิจในอนาคต เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษารูปแบบการปลูกพืชที่เหมาะสมเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพื่อทางเลือกและเพิ่มกำไรสุทธิให้แก่เกษตรกร

เอกสารอ้างอิง

กุลโรจน์ สมโสภา, รัตเกล้า เปรมประสิทธิ์, จรรย์ธร บุญญานภาพ และเสวียน เปรมประสิทธิ์. (2559).

การใช้ประโยชน์ที่ดินและรูปแบบการปลูกพืชที่เหมาะสมเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพด

ในพื้นที่ลาดชันที่จังหวัดน่าน. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ นเรศวรวิจัย ครั้งที่ 12.

พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

กุลศ ทองงาม, ชาญชัย แสงขโยสวัสดิ์ และ ณัฐภัทร สุวรรณโณม. (2557). ระบบพืช และผลตอบแทน

เชิงเศรษฐกิจจากการผลิตพืชบนพื้นที่สูง จังหวัดน่าน. วารสารแก่นเกษตร, 9(2), 272 – 278.

- เขมรัฐ ฤทธิศรี และ สิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน. (2555). *ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กลไกสู่ความเหลื่อมล้ำในระดับท้องถิ่น: กรณีศึกษาห่วงโซ่การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อ.เวียงสา จ.น่าน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โครงการขยายผลโครงการหลวงถ้ำเวียงแก. (ม.ป.ป.). *ข้อมูลพื้นฐานโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงถ้ำเวียงแก ตำบลนาไร่หลวง อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน*. น่าน: โครงการขยายผลโครงการหลวงถ้ำเวียงแก.
- โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงถ้ำเวียงแก. (2563). รายได้. สืบค้นเมื่อ 14 สิงหาคม 2564, จาก <https://web2012.hrdi.or.th/xtrp/develop/income/323>
- จิรวรรณ กิจชัยเจริญ, พรสิริ สืบพงษ์สังข์, ชาญชัย แสงชโยสวัสดิ์ และ พนมศักดิ์ พรหมบุรณย์. (2558). *การวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบเกษตรผสมผสานในพื้นที่สูง*. เทคโนโลยีชาวบ้าน. (2560). *ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปลูกง่าย ตลาดต้องการมาก*. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2560, จาก https://www.technologychaoban.com/news-slide/article_5225
- นพดล คำเชื่อน. สัมภาษณ์. ผู้ใหญ่บ้านปางปูก. 7 กรกฎาคม 2560.
- พิชยพิมพ์ คำเพียร. (2557). *การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตำบลศิลาอำเภอลำเม็ก จังหวัดเพชรบูรณ์*. เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- สมศักดิ์ ปั่นลาย. (2553). *การวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนของการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเขตอำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี*. (การค้นคว้าปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.
- สุพิชชา โชติกำจร. (2564). *การศึกษาประสิทธิภาพการผลิตและรายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดเพชรบูรณ์*. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 15(2), 317 – 330.
- สำนักข่าวอิสรา. (2560). *ภาคผนวก 8 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์*. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2560, จาก <http://www.isranews.org/about-us/download/466/23923/18.html>

