

ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร
ในอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่

Costs and Returns on Maize Growing of Farmers in
Phrao District, Chiang Mai Province

อัจฉราภรณ์ ชัยนันทนาพร *

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ในอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ งานวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำนวน 400 ราย คิดเป็นกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ CM178 จำนวน 292 ราย และพันธุ์ CM112 จำนวน 108 ราย และใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

การศึกษานี้ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ CM112 ในกรณีที่มีที่ดินเป็นของตนเอง ได้ผลผลิตเฉลี่ย 773.26 กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 2,999.37 บาทต่อไร่ รายได้เฉลี่ย 9,279.17 บาทต่อไร่ มีกำไรสุทธิเฉลี่ย 6,279.80 บาทต่อไร่ จึงมีอัตราผลตอบแทนกำไรสุทธิต่อยอดขาย คิดเป็นร้อยละ 67.68 และในกรณีเช่าที่ดิน เกษตรกรได้ผลผลิตเฉลี่ย 773.26 กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 3,637.23 บาทต่อไร่ รายได้เฉลี่ย 9,279.17 บาทต่อไร่ มีกำไรสุทธิเฉลี่ย 5,641.94 บาทต่อไร่ จึงมีอัตราผลตอบแทนกำไรสุทธิต่อยอดขาย คิดเป็นร้อยละ 60.80

ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ CM178 ในกรณีมีที่ดินเป็นของตนเองได้ผลผลิตเฉลี่ย 602.10 กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 3,204.10 บาทต่อไร่ รายได้เฉลี่ย 7,225.21 บาทต่อไร่ มีกำไรสุทธิเฉลี่ย 4,021.11 บาทต่อไร่ จึงมีอัตราผลตอบแทนกำไรสุทธิต่อยอดขาย คิดเป็นร้อยละ 55.65 และในกรณีเช่าที่ดิน เกษตรกร

* นักศึกษาปริญญาโท บัณฑิตมหาบัณฑิต คณะบัญชี การเงินและการธนาคาร มหาวิทยาลัยพายัพ

ได้ผลผลิตเฉลี่ย 602.10 กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 3,827.20 บาทต่อไร่ รายได้เฉลี่ย 7,225.21 บาทต่อไร่ มีกำไรสุทธิเฉลี่ย 3,398.01 บาทต่อไร่ จึงมีอัตราผลตอบแทนกำไรสุทธิต่อยอดขาย คิดเป็นร้อยละ 47.03

คำสำคัญ : ต้นทุน, ผลตอบแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์, การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

Abstract

The independent study aims to study cost and returns on maize growing of farmers in Phrao District, Chiang Mai Province. Data were collected by using questionnaires. Out of 400 samples, 292 farmers were found using CM178 and 108 farmers using CM112. All data were collected and analyzed with several descriptive statistics, such as frequency, percentage and mean.

The study found that the farmers growing maize CM112 and having their own land earn yield of 773.26 kg per rai with average production cost of 2,999.37 baht per rai and with average revenue of 9,279.17 baht per rai, as well as with average net profit of 6,279.80 baht per rai. So, the return net profit margin was 67.68 percent. Farmers with land lease earn yield of 773.26 kg per rai with average production cost of 3,637.23 baht per rai and with average revenue of 9,279.17 baht per rai, as well as with average net profit of 5,641.94 baht per rai. So, the return net profit margin was 60.80 percent.

The farmers growing maize CM178 and having their own land earn yield of 602.10 kg per rai with average production cost of 3,204.10 baht per rai and with average revenue of 7,225.21 baht per rai, as well as with average net profit of 4,021.11 baht per rai. So, the return net profit margin was 55.65 percent. Farmers with land lease earn yield of 602.10 kg per rai with average production cost of 3,827.20 baht per rai and with average revenue of 7,225.21 baht per rai, as well as with average net profit of 3,398.01 baht per rai. So, the return net profit margin was 47.03 percent.

Keywords : Costs, Returns maize, Maize growing

1. บทนำ

ข้าวโพดเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทยมาเป็นเวลากว่า 40 ปี สามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ ได้มากมาย เช่น อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ และใช้ในการบริโภคของมนุษย์ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหารสัตว์มีความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นวัตถุดิบมากขึ้น ซึ่งในประเทศไทยมีแนวโน้มความต้องการข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้นทุกปีเป็นผลมาจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์ที่สืบเนื่องมาจากการเติบโตของเศรษฐกิจทำให้การบริโภคเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์มากขึ้น ผู้ประกอบการจึงต้องขยายการผลิต เพื่อรองรับความต้องการของผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้นจึงส่งผลให้ความต้องการใช้อาหารสัตว์มีแนวโน้มมากขึ้น โดยสมาคมผู้ผลิตอาหารสัตว์ไทยได้ประมาณความต้องการอาหารสัตว์ในปีพ.ศ. 2555 อยู่ที่ 15.22 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.28 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาซึ่งวัตถุดิบประกอบด้วย ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กากถั่วเหลือง ปลาช่อน และปลาป่น โดยข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีสัดส่วนการใช้มากที่สุด อยู่ที่ร้อยละ 39.70 แต่ในปีพ.ศ. 2555 ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ปรับตัวสูงขึ้นมากจากความแปรปรวนของสภาพดินฟ้าอากาศ และภัยแล้ง รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงการปลูกพืชของเกษตรกรทำให้ผลผลิตออกสู่ตลาดน้อยลง จึงผลักดันให้ราคาสูงขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการหันมานำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากประเทศเพื่อนบ้าน แต่ส่วนใหญ่จะประสบปัญหาสินค้าไม่ได้คุณภาพ เนื่องจากมีความชื้นสูงเกินกว่ามาตรฐาน (วัชรภรณ์ วงศ์คำปวน, 2555) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของอำเภอพร้าว (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, 2554) ในการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์นั้น จะต้องอาศัยน้ำฝนในการเพาะปลูก ซึ่งในแต่ละฤดูกาลปลูกต้นทุนการผลิตของเกษตรกรจะประกอบไปด้วย ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าเตรียมพื้นที่ในการเพาะปลูก ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืชและโรคแมลง และค่าแรงงาน หากปีใดเกิดภาวะฝนแล้งเกษตรกรไม่สามารถเก็บผลผลิตได้จะทำให้ขาดทุนเป็นจำนวนมาก อีกทั้งราคารับซื้อยังผันผวนตามภาวะเศรษฐกิจทุกปี จะเห็นได้ว่า เกษตรกรต้องแบกรับความเสี่ยงสูงขึ้น หากปีใดราคาข้าวโพดตกต่ำก็จะก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่เกษตรกร ซึ่งสาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีราคาสูง คือ ค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมที่มีราคาแพง ซึ่งปัจจัยการผลิตส่วนใหญ่ เป็นเมล็ดพันธุ์ลูกผสมของบริษัทเอกชนต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดการผูกขาดด้านราคา

และอื่นๆ ตามมา เช่นค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมี เป็นต้น โดยเมล็ดพันธุ์ลูกผสมเป็นพันธุ์ที่เก็บไว้ใช้ต่อไม่ได้ ต้องซื้อใหม่ทุกปี เนื่องจากหากเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ปลูกต่อจะเกิดความเสื่อมถอยของพันธุ์กรรม ทำให้ผลผลิตลดลงกว่าครึ่ง (กิตติ สัจจาวัฒนา, 2554)

จากสาเหตุดังกล่าว ส่งผลให้เกษตรกรลดพื้นที่ในการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลงแต่ปริมาณความต้องการข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์ของภาคอุตสาหกรรมกลับมีเพิ่มขึ้น แต่ปัจจุบันพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ประสบปัญหาภาวะภัยแล้งอย่างหนัก รวมทั้งผลผลิตที่ออกสู่ตลาดลดลงทำให้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ขาดแคลนจึงเป็นปัจจัยผลักดันให้ราคาปรับตัวสูงขึ้นซึ่งส่งผลดีต่อเกษตรกรผู้เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้ทราบถึงต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และเพื่อเป็นประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สำหรับเกษตรกร และผู้ที่สนใจต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ในอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่

3. ขอบเขตของการศึกษา

3.1 ขอบเขตเนื้อหา

ศึกษาด้านทุนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อไร่ของเกษตรกรที่ปลูกพันธุ์ CM112 และพันธุ์ CM178 ซึ่งเป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ลูกผสมของเอกชนที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัท เชียงใหม่อุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด และศึกษาผลตอบแทนจากการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยศึกษาจากอัตรากำไรสุทธิต่อยอดขาย (Net Profit Margin)

3.2 ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำนวน 810 ราย (อุทุมพร พุ่งอ่อน, 2556: สัมภาษณ์) ซึ่งเป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ลูกผสมที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัท เชียงใหม่อุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด สำหรับช่วงเวลาเพาะปลูกตั้งแต่เดือนมิถุนายน และเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2556

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คำนวณหาได้จากสูตรทางสถิติของทาคิยามาเน (วรารณ สุสุขะโน, 2555) คือ จำนวน 400 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling Random) (วัชรารณ สุริยาวิวัฒน์, 2550) ประกอบด้วย เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ CM112 จำนวน 108 ราย และพันธุ์ CM178 จำนวน 292 ราย

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

4.1 ทำให้ทราบข้อมูลต้นทุนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่

4.2 ทำให้ทราบข้อมูลผลตอบแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่

4.3 สามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สำหรับเกษตรกรและผู้สนใจ

5. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

5.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ราเชนทร์ ธีรพร (2539) ได้อธิบายความหมายของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ คือ ข้าวโพดที่ปลูก และทำการเก็บเกี่ยวเมื่อฝักแก่เต็มที่ เพื่อนำเมล็ดมาใช้เป็นส่วนประกอบของอาหารสัตว์

พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่นิยมปลูกในประเทศไทย กรมส่งเสริมการเกษตร (2551) ได้แบ่งพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ออกเป็น 2 ชนิด คือ พันธุ์ผสมเปิด เป็นพันธุ์ข้าวโพดที่

เกิดจากการผสมรวม หรือเป็นพันธุ์สังเคราะห์ จะให้ผลผลิตไม่สูงมาก และยังมีความแปรปรวนภายในพันธุ์และพันธุ์ลูกผสมจะมีความสม่ำเสมอภายในพันธุ์สูง เมื่อปลูกแล้วจะนำเมล็ดไปปลูกต่อเป็นพันธุ์อีกไม่ได้ เพราะจะมีการกลายพันธุ์ โดยพันธุ์ลูกผสมแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ พันธุ์ลูกผสมที่ผลิตโดยหน่วยงานราชการ และพันธุ์ลูกผสมที่ผลิตโดยภาคเอกชน

5.2 การปลูกและการดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ราเชนทร์ ธีรพร, 2539)

5.2.1 การเตรียมดิน

การเตรียมดินเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีผลต่อการส่งเสริมการงอกของเมล็ด การตั้งตัวและเสริมสร้างความสมบูรณ์ของต้นกล้า การควบคุมป้องกันกำจัดโรค และแมลงศัตรูข้าวโพดที่ตกค้างในดิน รวมทั้งลดการแข่งขันของข้าวโพดกับวัชพืช การเตรียมดินปลูกข้าวโพดที่ดีควรมีการปฏิบัติ เมื่อดินมีความชื้นพอเพียง คือ หลังจากที่มีฝนตกจนกระทั่งดินมีความชื้นพอเหมาะ

5.2.2 การใส่ปุ๋ย

การเลือกใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือชนิดของปุ๋ยเคมีให้เหมาะสมกับคุณสมบัติของดิน รวมทั้งระยะการเจริญเติบโตของข้าวโพด โดยทั่วไปปุ๋ยเคมีที่เหมาะสมกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เช่น ปุ๋ยสูตร 46-0-0, 16-20-0, 20-20-0, 15-15-15, 12-12-6 และ 16-16-8 เป็นต้น ส่วนปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยคอก และปุ๋ยพืชสด แม้ว่าจะมีปริมาณธาตุอาหารไม่สูงเท่ากับปุ๋ยเคมี แต่จะช่วยให้ดินมีคุณสมบัติทั้งทางกายภาพ ทางฟิสิกส์ และทางเคมีที่ดีขึ้น ซึ่งปริมาณของปุ๋ยที่ใส่ต่อพื้นที่ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดิน

5.2.3 การให้น้ำ

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีความต้องการใช้น้ำตลอดฤดูกาลปลูกประมาณ 500 – 600 มิลลิเมตร หรือประมาณ 800 – 900 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ แต่ข้าวโพดเป็นพืชที่ไม่ชอบน้ำท่วมขังถ้าท่วมขังในช่วงปลูกอาจทำให้เมล็ดเน่าและไม่งอก โดยการให้น้ำครั้งแรกหลังจากไถพรวนเตรียมแปลงเสร็จแล้วควรให้น้ำก่อนปลูกข้าวโพด หลังจากนั้นให้น้ำช่วงระยะเวลาเจริญเติบโตของข้าวโพด หลังจากข้าวโพดงอกแล้ว

5.2.4 การทำรูน

เป็นการพรวนดิน ดายหญ้าหลังข้าวโพดงอก โดยใช้เครื่องมือกลต่างๆ ช่วย เช่น จอบไถ รถไถหรือรถแทรกเตอร์ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การใช้ไถพรวนโคนมักมีวัชพืชในแถวหลงเหลืออยู่จึงต้องใช้จอบดายตามอีก

5.2.5 การใช้สารเคมีควบคุมและป้องกันกำจัดวัชพืช

สารเคมีที่ใช้ในการควบคุมและป้องกันกำจัดวัชพืชในไร่ข้าวโพด อาจมีการใช้ในระยะก่อนการปลูกข้าวโพด ได้แก่ พาราควอต และไกลโฟเซต หรือใช้หลังปลูกข้าวโพดแต่ก่อนที่ข้าวโพดงอก ได้แก่ อาทราซีน และอะลาคลอร์ หรือใช้สารเคมีหลังข้าวโพดงอกแล้ว ได้แก่ พาราควอต และ 2,4 – ดี อามีน เป็นต้น การใช้สารเคมีเป็นวิธีที่สะดวกและประหยัดแต่ต้องระวังเพราะอาจเป็นอันตรายต่อคน พืชอื่นๆ และสิ่งแวดล้อม ควรฉีดพ่นขณะที่ดินยังมีความชื้นอยู่

5.2.6 การเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยว มีวิธีการสังเกตดูว่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ถึงกำหนดเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิตได้หรือยัง โดยพิจารณาจากใบข้าวโพดที่มีลักษณะจากสีเขียวเปลี่ยนเป็นสีฟางข้าวทั้งแปลงและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ยังไม่เก็บเกี่ยวผลผลิตเมล็ดจะมีความชื้นประมาณ 25 เปอร์เซ็นต์ ไม่ควรเก็บเกี่ยวข้าวโพดหลังฝนตก เพราะเมล็ดจะมีความชื้นสูง ควรปล่อยให้ฝักและต้นข้าวโพดแห้งก่อนเก็บเกี่ยวเมื่อข้าวโพดแก่จัดหรือแห้งหมดทั้งแปลงแล้ว 7 วัน เมล็ดจะมีความชื้นประมาณ 23 เปอร์เซ็นต์ วิธีการเก็บเกี่ยวใช้ไม้หรือเหล็กแหลมแทงปลายฝัก ปอกเปลือกแล้วหักฝักข้าวโพดใส่กระสอบ

5.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุน

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2550) ต้นทุน และค่าใช้จ่าย หมายถึง การสูญเสียทรัพยากรขององค์การเพื่อให้วัตถุประสงค์ใดวัตถุประสงค์หนึ่งขององค์การได้สำเร็จลง รวมทั้งหมายความถึง มูลค่าที่เกิดจากการสูญเสียผลประโยชน์บางอย่างที่กิจการหรือองค์การควรจะได้รับ แต่ถ้าจะแตกต่างกันก็อาจจะมีความแตกต่างกันอยู่บ้างในด้านของกรนิยามใช้ เพราะถ้าสังเกตดู จะเห็นคำว่า ต้นทุน เรามักนิยามใช้ในกรณีที่กิจการสูญเสียทรัพยากรจำนวนหนึ่งไปเพื่อให้ได้ทรัพยากรอีกชนิดหนึ่งกลับมา ส่วนคำว่า ค่าใช้จ่าย ก็จะนิยามใช้ในกรณีที่กิจการต้องสูญเสียทรัพยากรจำนวนหนึ่งไปเพื่อก่อให้เกิดรายได้แก่กิจการ

การจำแนกต้นทุนตามลักษณะของทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตประกอบด้วย

ต้นทุนการผลิต = ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง + ต้นทุนแรงงานทางตรง +
ต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต

Product Cost = Direct Materials Cost + Direct Labor Cost +
Factory Overhead Cost

- ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง (Direct Material Cost) หมายถึง วัสดุหรือสิ่งของ
ที่ถูกนำมาเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ไม่รวมถึงวัสดุย่อยที่มีมูลค่าน้อยและ
ใช้เป็นส่วนประกอบเสริมของผลิตภัณฑ์

- ต้นทุนแรงงานทางตรง (Direct Labor Cost) หมายถึง ค่าจ้างหรือค่าแรงงาน
ของพนักงานหรือลูกจ้าง ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง ซึ่งจะไม่รวมถึงค่าแรงงาน
ทางอ้อมที่ถือว่าไม่ได้เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง

- ต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต (Factory Overhead Cost) หมายถึง ต้นทุน
หรือค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกิดขึ้นภายในโรงงานการผลิตที่นอกเหนือจากวัตถุดิบทางตรง และ
ค่าแรงงานทางตรง แต่กลับจะมีความหมายที่รวมถึงวัตถุดิบทางอ้อมและค่าแรงงานทางอ้อม

จากการจำแนกต้นทุนตามส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ มีต้นทุนที่เกิดขึ้น ใน
การผลิต 3 ประเภท ประกอบด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการ
ผลิต ซึ่งผู้ศึกษาได้จำแนกรายละเอียดต้นทุนที่ใช้ในการศึกษาการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของ
เกษตรกร ในอำเภอฟัว จังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้

วัตถุดิบทางตรง ประกอบด้วย ค่าเมล็ดพันธุ์

ค่าแรงงานทางตรง ประกอบด้วย ค่าแรงงานในการเตรียมดิน แบ่งเป็น ไถ
พรวนดิน ใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืช ค่าแรงงานในการปลูก แบ่งเป็น ค่าปลูก ค่าแรงงานในการดูแล
รักษา แบ่งเป็น กำจัดศัตรูพืชและวัชพืช ใส่ปุ๋ย และค่าแรงงาน ในการเก็บเกี่ยว แบ่งเป็น เก็บ
เกี่ยว และขนย้าย

ค่าใช้จ่ายการผลิต ประกอบด้วย ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช ค่า
เช่าที่ดินค่าภาษีที่ดิน ค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์
การเกษตรดอกเบี้ยเงินกู้ยืม และค่าวัสดุสิ้นเปลือง

5.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับผลตอบแทน

การคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งเป็น การลงทุนที่ให้ผลตอบแทนระยะสั้น ในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีวัดผลตอบแทนจากการจำหน่าย ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยศึกษาอัตรากำไรสุทธิต่อยอดขาย (Net Profit Margin) มีรายละเอียด ดังนี้

อัตรากำไรสุทธิต่อยอดขาย (Net Profit Margin Ratio) (นุชจรี พิเชฐกุล, 2553)

เป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงความสามารถในการทำกำไรสุทธิของกิจการว่า เป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของรายได้จากการขาย อัตราส่วนนี้ พิจารณาจากรายการต่างๆ ในงบกำไร ขาดทุน และเป็นอัตราส่วนที่แสดงประสิทธิภาพ ในการทำกำไรจากยอดขาย เป็นการวัด ความสามารถในการหารายได้ และควบคุมค่าใช้จ่าย ซึ่งวิเคราะห์ถึงผลการดำเนินงาน ทั้งหมดของกิจการ

$$\text{อัตรากำไรสุทธิต่อยอดขาย (\%)} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ยอดขาย}} \times 100$$

5.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

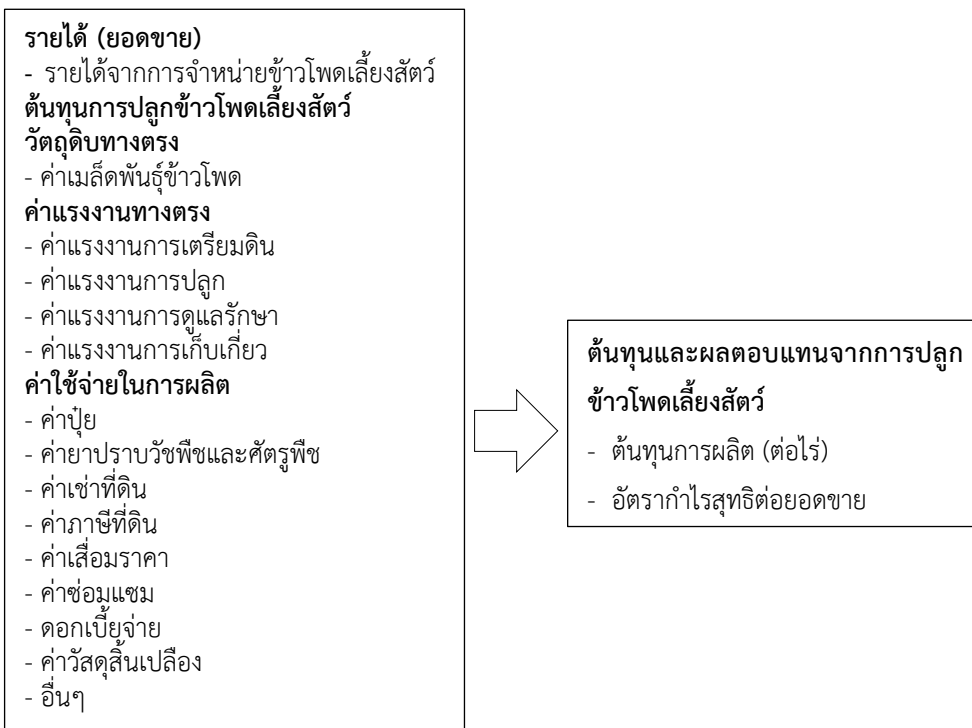
สมศักดิ์ กิติรัตนตระการ (2536) ได้ศึกษาเรื่องผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ของการปลูกข้าวโพด จำแนกตามสายพันธุ์ ในอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ฤดูเพาะปลูก 2534/35 พบว่าตัวแปรที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตในฤดูการผลิตอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ได้แก่ แรงงานคน ทุนที่เป็นตัวเงินที่ซื้อปุ๋ย และยาเคมี โดยมีทุนที่เป็นตัวเงินที่ใช้ซื้อ ปุ๋ยและยาเคมี เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการผลิต

ศานิต แก้วเอียน และศรัณย์ วรธนะจรรย์ (2545) ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จำแนกตามพันธุ์ที่ใช้ในจังหวัด เพชรบูรณ์ปีการเพาะปลูก 2544/45 พบว่า เกษตรกรมีการเตรียมดินโดยการไถสองครั้ง ปลูกโดยการชักร่องใช้เครื่องหยอด มีการใส่ปุ๋ยเคมีทุกรายและเกษตรกรประมาณร้อยละ 80 กำจัดวัชพืชด้วยการใช้ยาฆ่าหญ้าโดยเกษตรกรผู้ใช้พันธุ์ BIG919 ได้กำไรสุทธิสูงสุด

รองลงมาคือพันธุ์ CP888 พันธุ์ CP989 ตามลำดับ อนุสรณ์ พรชัย (2545) ได้ศึกษาเรื่องการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์นครสวรรค์ 72 ของเกษตรกรปีเพาะปลูก 2544/45 พบว่าเกษตรกรมีการนำเครื่องจักรมาใช้ในการเตรียมดิน และการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรทุกรายมีการใช้ปุ๋ยเคมี และใช้สารเคมีเพื่อป้องกัน กำจัดวัชพืชและแมลง พันธุ์ลูกผสมอื่นให้ผลตอบแทนการผลิต และกำไรสุทธิสูงกว่าพันธุ์นครสวรรค์ 72

วิชัญ ลิ้มสมบุญชัย และศานิต เก้าเอี้ยน (2553) ได้ศึกษาเรื่องการเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดกับผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับกรณีศึกษาอำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ปีการเพาะปลูก 2552 พบว่า เกษตรกรโดยส่วนใหญ่มีรูปแบบ และวิธีการผลิตที่ค่อนข้างคล้ายคลึงกัน โดยเกษตรกรที่ใช้พันธุ์ B มีต้นทุนการผลิต ผลผลิตเฉลี่ยรายได้และกำไรสุทธิสูงที่สุด

5.6 กรอบแนวคิดของงานวิจัย



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดของการวิจัย

6. วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาเรื่อง “ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในอำเภอฟัว จังหวัดเชียงใหม่” มีการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งพัฒนามาจากแบบสอบถามของสุนิสา กุลสิริโรจนพงศ์ (2550) โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา พื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แหล่งน้ำที่ใช้ สาเหตุที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การได้รับความรู้และแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ความต้องการในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และแหล่งเงินทุน ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนของการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ วัสดุทางตรง คือ ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าแรงงานทางตรง ประกอบด้วย ค่าแรงงานในการเตรียมดิน ค่าแรงงานในการปลูก ค่าแรงงานในการดูแลรักษา และค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว และค่าใช้จ่าย การผลิต ประกอบด้วย ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืชค่าเช่าที่ดิน ค่าภาษีที่ดิน ค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร ค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร ดอกเบี้ยจ่ายเงินกู้ยืมและค่าวัสดุสิ้นเปลือง ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทนของการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ ผลผลิต ต้นทุน และรายได้จากการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

การศึกษานี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอำเภอฟัว จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนทั้งสิ้น 400 ราย โดยสอบถามข้อมูลการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตั้งแต่เดือนมิถุนายน – เดือนกันยายน พ.ศ.2556 ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม นำมาทำการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel มีการคำนวณหาค่า การอธิบายผลการศึกษาโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในรูปความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

7. ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในอำเภอฟัว จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 400 ราย นิยมปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมพันธุ์ CM178 จำนวน 292

ราย คิดเป็นร้อยละ 73.00 และพันธุ์ CM112 จำนวน 108 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.00 (ทางผู้วิจัยของสงวนสิทธิ์ในการเปิดเผยชื่อพันธุ์ที่แท้จริงที่ได้ทำการศึกษาครั้งนี้เพื่อป้องกันการเกิดอคติและปัญหาการขึ้นนำทางการตลาด) พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมพันธุ์ CM112 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 75.00 มีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.59 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 51.85 มีพื้นที่เพาะปลูกเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 72.22 ใช้น้ำฝนในการเพาะปลูกเป็นหลัก ใช้เงินทุนของตนเองในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และส่วนใหญ่มีพื้นที่เพาะปลูกขนาด 1 – 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 72.22 ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมพันธุ์ CM178 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 68.15 มีอายุระหว่าง 40 – 49 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.81 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 47.60 มีพื้นที่เพาะปลูกเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 65.07 ใช้น้ำฝนในการเพาะปลูกเป็นหลัก ใช้เงินทุนของตนเองในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และส่วนใหญ่มีพื้นที่เพาะปลูกขนาด 1 – 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 80.14

ต้นทุนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมพันธุ์ CM178 กรณีที่เช่าที่ดินมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย เท่ากับ 3,827.20 บาทต่อไร่ ซึ่งต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่เป็น ค่าปุ๋ย ค่าเช่าที่ดิน และค่าวัตถุดิบทางตรง คิดเป็นร้อยละ 33.92, 16.32 และ 15.68 ตามลำดับ รองลงมาคือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมพันธุ์ CM112 กรณีที่เช่าที่ดิน มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 3,637.23 บาทต่อไร่ ซึ่งต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่เป็น ค่าปุ๋ย ค่าเช่าที่ดิน และค่าแรงงานในการเตรียมดิน คิดเป็นร้อยละ 35.70, 17.58 และ 13.88 ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมพันธุ์ CM178 กรณีที่มีที่ดินเป็นของตนเอง มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 3,204.10 บาทต่อไร่ ซึ่งต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่เป็น ค่าปุ๋ย ค่าวัตถุดิบทางตรง และค่าแรงงานในการเตรียมดิน คิดเป็นร้อยละ 40.52, 18.73 และ 14.57 ตามลำดับ และเกษตรกร ผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมพันธุ์ CM112 กรณีที่มีที่ดินเป็นของตนเอง มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 2,999.37 บาทต่อไร่ ซึ่งต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่เป็น ค่าปุ๋ย ค่าแรงงานในการเตรียมดิน และค่าวัตถุดิบทางตรง คิดเป็นร้อยละ 43.29, 16.83 และ 13.34 ตามลำดับ

ผลตอบแทนจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมพันธุ์ CM112 มีอัตราผลตอบแทนกำไรสุทธิต่อยอดขายสูงกว่าเกษตรกรผู้ปลูก

ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ลูกผสมพันธุ์ CM178 โดยการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมพันธุ์ CM112 กรณีที่มีที่ดินเป็นของตนเอง คือ มีรายได้เฉลี่ย 9,279.17 บาทต่อไร่ ต้นทุนการผลิตรวมเฉลี่ย 2,999.37 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 32.32 ส่งผลให้มีกำไรสุทธิเฉลี่ย 6,279.80 บาทต่อไร่ จึงมีอัตราผลตอบแทนกำไรสุทธิต่อยอดขาย คิดเป็นร้อยละ 67.68 รองลงมาคือ กรณีที่เช่าที่ดิน มีรายได้เฉลี่ย 9,279.17 บาทต่อไร่ ต้นทุนการผลิตรวมเฉลี่ย 3,637.23 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 39.20 ส่งผลให้มีกำไรสุทธิเฉลี่ย 5,641.94 บาทต่อไร่ จึงมีอัตราผลตอบแทนกำไรสุทธิต่อยอดขาย คิดเป็นร้อยละ 60.80 ส่วนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมพันธุ์ CM178 กรณีที่มีที่ดินเป็นของตนเอง มีรายได้เฉลี่ย 7,225.21 บาทต่อไร่ ต้นทุนการผลิตรวมเฉลี่ย 3,204.10 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 44.35 ส่งผลให้มีกำไรสุทธิเฉลี่ย 4,021.11 บาทต่อไร่ จึงมีอัตราผลตอบแทนกำไรสุทธิต่อยอดขาย คิดเป็นร้อยละ 55.65 และกรณีที่เช่าที่ดิน มีรายได้เฉลี่ย 7,225.21 บาทต่อไร่ ต้นทุนการผลิตรวมเฉลี่ย 3,827.20 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 52.97 ส่งผลให้มีกำไรสุทธิเฉลี่ย 3,398.01 บาทต่อไร่ จึงมีอัตราผลตอบแทนกำไรสุทธิต่อยอดขาย คิดเป็นร้อยละ 47.03

8. อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษาข้อมูลของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในอำเภอฟัว จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมพันธุ์ CM112 มีผลผลิตเฉลี่ยจำนวน 773.26 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาขายหลังหักค่าความชื้นแล้ว เท่ากับ 12 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นมูลค่าเฉลี่ย 9,279.17 บาทต่อไร่ ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมพันธุ์ CM178 มีผลผลิตเฉลี่ยจำนวน 602.10 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาขายหลังหักค่าความชื้นแล้ว เท่ากับ 12 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นมูลค่าเฉลี่ย 7,225.21 บาทต่อไร่ สำหรับราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นราคาขายที่บริษัทเชียงใหม่อุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด ได้ทำสัญญาซื้อขายกับเกษตรกรที่ซื้อเมล็ดพันธุ์ของบริษัทฯ โดยมีการกำหนดค่าเปอร์เซ็นต์ความชื้นซึ่งราคาขาย 12 บาทต่อกิโลกรัม เป็นราคาขายหลังหักค่าความชื้นแล้ว เมื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ลูกผสม พบว่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมพันธุ์ CM112 กรณีที่มีที่ดินเป็นของตนเองมีอัตราผลตอบแทนกำไรสุทธิ ต่อยอดขายสูงที่สุด

เนื่องจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมพันธุ์ CM112 ให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงมีต้นทุนการผลิตต่ำ คิดเป็นร้อยละ 32.32 ส่งผลให้มีอัตราผลตอบแทนกำไรสุทธิต่อยอดขายสูง คิดเป็นร้อยละ 67.68 ในขณะที่การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมพันธุ์ CM178 กรณีที่เช่าที่ดิน ให้ผลตอบแทนกำไรสุทธิต่อยอดขายน้อยที่สุด เนื่องจากมีต้นทุนการผลิตสูง คิดเป็นร้อยละ 52.97 ส่งผลให้มีอัตราผลตอบแทนกำไรสุทธิต่อยอดขายร้อยละ 47.03 ซึ่งสอดคล้องผลการศึกษาของ สมศักดิ์ กิติรัตนตระกูล (2536) ได้ศึกษาเรื่อง “ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของการปลูกข้าวโพด จำแนกตามสายพันธุ์ ในอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ฤดูเพาะปลูก 2534/35” โดยทำการสำรวจเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอำเภอเทิงที่ปลูกข้าวโพดในฤดูเพาะปลูกที่ 1 และ 2 นิยมปลูกข้าวโพดพันธุ์ สุวรรณ 2, สุวรรณ 1, ลูกผสม และสุวรรณ 3 ตามลำดับ พบว่า ในฤดูการเพาะปลูกทั้ง 2 ฤดูพันธุ์ลูกผสมเป็นพันธุ์ที่ให้รายได้สุทธิ และผลตอบแทนต่อไร่สูงสุด

สอดคล้องผลการศึกษาของ ศานิต แก้วเอียน และศรัณย์ วรรณจักริยา (2545) ได้ศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จำแนกตามพันธุ์ที่ใช้ในจังหวัดเพชรบูรณ์ ปีการเพาะปลูก 2544/45” โดยทำการสำรวจเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในท้องที่ 3 อำเภอ คืออำเภอวิเชียรบุรี อำเภอบึงสามพัน และอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 132 ราย พบว่า ผลผลิตโดยเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีการเพาะปลูก 2544/45 ของข้าวโพดพันธุ์ BIG919 ได้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 913.65 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือพันธุ์ CP989 และพันธุ์ CP888 เท่ากับ 719.36 และ 706.81 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ ราคาขายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พันธุ์ BIG919 ขายได้ราคาเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.70 บาท รองลงมา คือพันธุ์ CP888 ขายได้ราคาเฉลี่ย 3.61 บาท และพันธุ์ CP989 ขายได้ราคาเฉลี่ย 3.06 บาท ซึ่งเกษตรกรผู้ปลูกพันธุ์นี้ส่วนใหญ่จะขายสดทำให้ความชื้นสูง และขายได้ราคาต่ำกว่าพันธุ์อื่น

สอดคล้องผลการศึกษาของ อนุสรณ์ พรชัย (2545) ได้ศึกษาเรื่อง “การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์นครสวรรค์ 72 ของเกษตรกรปีเพาะปลูก 2544/45” โดยทำการสำรวจเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ปีเพาะปลูก 2544/45 พันธุ์นครสวรรค์ 72 และพันธุ์ลูกผสม ในพื้นที่ปลูกที่มีสภาพใกล้เคียงกัน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ลูกผสมให้กำไรสุทธิ และผลตอบแทนสูงสุด คือ ให้ผลผลิต 683 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่า

2,562 บาทกำไรสุทธิ 722 บาทต่อไร่ รองลงมาคือ พันธุ์นครสวรรค์ 72 ให้ผลผลิต 560 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นมูลค่า 2,009 บาท กำไรสุทธิ 444 บาทต่อไร่ จากงานวิจัยทั้งหมดที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า มีความสอดคล้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ลูกผสมที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัทเอกชน เป็นพันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกมากที่สุด และให้ผลตอบแทนสูงกว่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์อื่นๆ สาเหตุที่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ลูกผสม ให้ผลผลิตต่อไร่สูง เนื่องจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ลูกผสมได้ถูกพัฒนาพันธุ์ให้เข้ากับพื้นที่ปลูกในแต่ละพื้นที่ มีความต้านทานต่อโรคและแมลง อีกทั้งยังมีความสม่ำเสมอภายในพันธุ์จึงให้ผลผลิตที่สูง ส่งผลให้เกษตรกรสามารถจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ปริมาณมาก มีกำไรสุทธิและผลตอบแทนสูงขึ้นด้วย

9. ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

จากการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่ของการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็น ค่าปุ๋ย และค่าวัตถุดิบทางตรง ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักแทนการใช้ปุ๋ยเคมี เพื่อลดต้นทุนการผลิตลง เนื่องจากมากกว่าร้อยละ 30 ของต้นทุนการผลิตเกิดจากค่าปุ๋ยเคมี อีกทั้งยังปลอดภัยแก่เกษตรกร และผู้บริโภคอีกด้วย
2. เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณที่สูงเกินความจำเป็น เนื่องจากเกษตรกรมีความเชื่อว่าหากมีการใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณมากจะทำให้ได้ผลผลิตสูงขึ้น ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการให้ความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยเคมีให้มีประสิทธิภาพ ทั้งเรื่องวิธีใช้ ปริมาณ ช่วงเวลา และสูตร ควรส่งเสริมให้มีการวิเคราะห์ดิน เพื่อนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการกำหนดชนิดและปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีให้มีความเหมาะสมมากขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ด้วย
3. เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่ม จัดตั้งเป็นสหกรณ์ หรือกลุ่มวิสาหกิจเพื่อสร้างอำนาจในการต่อรองด้านราคามากขึ้น รวมถึงจัดหาทรัพยากรต่างๆ มาใช้ในกลุ่มของเกษตรกร ได้แก่ การจัดซื้อปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ราคาถูก เนื่องจากค่าปุ๋ยเคมี ค่ายาปราบศัตรูพืช

และค่าเมล็ดพันธุ์ ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญต่อต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรจำเป็นต้องซื้อเมล็ดพันธุ์ใหม่ทุกๆปีจากบริษัทเอกชนผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ จึงทำให้เกิดการผูกขาดทางด้านราคาค่าปุ๋ยเคมี ค่ายาปราบศัตรูพืช และค่าเมล็ดพันธุ์ ทำให้เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น ดังนั้นการจัดซื้อปุ๋ย และเมล็ดพันธุ์ที่มี ราคาถูก ทำให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตลงได้

4. รัฐบาล หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรให้การสนับสนุนด้านเมล็ดพันธุ์ ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ลูกผสม ราคาต่ำให้ผลผลิตสูง เพื่อให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิต และขายผลผลิตได้ในราคาดี

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2551). *คู่มือนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ข้าวโพด (ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ข้าวโพดหวาน)*. กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร.
- กิตติ สัจจาวัฒนา. (2554). *โครงการการพัฒนาและขยายผลระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดพันธุ์ผสมเปิดเพื่อการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืนของเครือข่ายเกษตรกรภาคเหนือตอนบน*. สืบค้นเมื่อ 1 กรกฎาคม 2556.
จาก <http://www.abc-un.org/research/view.php?resID=RDG53O0011>
- นุชจรี พิเชฐกุล. (2553). *การรายงานและการวิเคราะห์งบการเงิน*. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ราเชนทร์ ธิพร. (2539). *ข้าวโพด*. กรุงเทพฯ: บริษัท ด้านสุทธาการพิมพ์.
- วารภรณ์ สุขสุโข. (2555). *การกำหนดขนาดตัวอย่าง*. สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2556.
จาก <http://teacher.aru.ac.th/waraporn/images/stories/pdf/sample-size.pdf>
- วัชรภรณ์ วงศ์คำปวน. (2555). *รายงานสถานการณ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์*. สืบค้นเมื่อ 1 กรกฎาคม 2556. จาก <http://tpso.moc.go.th/img/news/1054-img.pdf>
- วัชรภรณ์ สุริยาภิวัฒน์. (2550). *วิจัยธุรกิจยุคใหม่*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย และศานิต แก้วเอียน. (2533). *การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดกับผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ: กรณีศึกษาอำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ปีการเพาะปลูก 2552*. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สืบค้นเมื่อ 4 กรกฎาคม 2556.
จาก http://pikul.lib.ku.ac.th/cgi-bin/corn.exe?rec_id=000985&database=corn&search_type=link&table=mona&back_path=/corn/mona&lang=thai&format_name=TFMON

- ศานิต แก้วเอี่ยม และศรัณย์ วรรณัจฉริยา. (2545). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จำแนกตามพันธุ์ที่ใช้ในจังหวัดเพชรบูรณ์ ปีการเพาะปลูก 2544/45. สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ: การประชุมวิชาการข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ ครั้งที่ 31 งานวิจัยพืชไร่.
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. (2550). การบัญชีต้นทุน 2. กรุงเทพฯ: บริษัท สำนักพิมพ์ท้อป จำกัด.
- สมศักดิ์ กิติรัตนตรการ. (2536). ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของการปลูกข้าวโพด จำแนกตามสายพันธุ์ในอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ฤดูเพาะปลูก 2534/35. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่. (2554). ข้อมูลพื้นฐานการเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ ปี 2553/54. สืบค้นเมื่อ 6 กรกฎาคม 2556.
จาก <http://www.chiangmai.doae.go.th>
- สุนิสา กุลศิริโรจนพงศ์. (2550). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตข้าวโพดหวานในอำเภอท่าแพ จังหวัดสตูล ปีการเพาะปลูก 2547/48. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการธุรกิจเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- อนุสรณ์ พรชัย. (2545). การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์นครสวรรค์ 72 ของเกษตรกรปีเพาะปลูก 2544/45. สืบค้นเมื่อ 30 กันยายน 2556.
จาก <http://www.oae.go.th/ewtnews.php?nid=565&filename=index>
- อุทุมพร ทุ่งอ่อน. (2556, ตุลาคม 4) ผู้จัดการฝ่ายการเงินและบัญชี บริษัท เชียงใหม่อุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ จำกัด. สัมภาษณ์.