



HS024

การจัดการการผลิตข้าวโพดหวานและข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วง : กรณีศึกษาเกษตรกรตำบลทุ่งโป่งอำเภอบุบรัตน์ จังหวัดขอนแก่น

Sweet and Purple Waxy Corns Production Management : Case Study of Farmers in Tambon Thungpong Amphoe Ubolratana Changwat Khon Kaen

สิริวิชญ์ ประทุมชัย<sup>1</sup>

เยาวรัตน์ ศรีวรรณันท์<sup>2</sup>

**บทคัดย่อ**

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการการผลิต ต้นทุน และผลตอบแทนของเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดหวานและข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงตำบลทุ่งโป่ง อำเภอบุบรัตน์ จังหวัดขอนแก่น โดยใช้แบบสอบถามทำการเก็บข้อมูลจากประชากรผู้ปลูกข้าวโพดหวาน 15 ราย และข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วง 14 ราย

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 56.06 ปี จบศึกษาระดับประถมศึกษา มีทำนาเป็นหลัก เกษตรกรมีประสบการณ์ปลูกข้าวโพดประมาณ 5 ปี พื้นที่ปลูกข้าวโพดเฉลี่ย 1.5 ไร่ ด้านการจัดการการผลิตข้าวโพดหวาน พบว่า ดินที่ใช้ปลูกเป็นดินร่วนปนทราย โดยใช้พันธุ์ WAN1351 ใช้น้ำคลองสาธารณะโดยการปล่อยตามร่อง ใส่ปุ๋ยจำนวน 3 ครั้งใช้สูตร 46-0-0 และมีการกำจัดวัชพืช สำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดหวาน พบว่า มีต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ 5,118 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 1,072 กิโลกรัม ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม 226.66 บาท ราคาขายเฉลี่ย 4.09 บาทต่อกิโลกรัม รายได้ทั้งหมดต่อไร่ 4,386 บาทต่อไร่ รายได้สุทธิต่อไร่ -731 บาท และรายได้เหนือต้นทุนเงินสดต่อไร่ 1,921 บาท

สำหรับข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วง พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 53.50 ปี มีสถานภาพสมรสแล้ว ศึกษาจบระดับประถมศึกษา มีการทำนาเป็นหลัก มีรายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 64,535.71 บาท มีประสบการณ์ปลูกข้าวโพด 5 ปี มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเฉลี่ย 0.53 ไร่ ในด้านการจัดการการผลิต ชนิดของดินที่ใช้ปลูกคือดินร่วนปนทราย ใช้พันธุ์ข้าวเหนียวสีม่วง เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้น้ำฝนเป็นหลัก ใส่ปุ๋ยจำนวน 3 ครั้งเท่ากันและใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 สำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน พบว่า ข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงมีต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ 6,681 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 487.10 กิโลกรัม ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม 890 บาท ราคาขายเฉลี่ย 6.29 บาทต่อกิโลกรัม รายได้ทั้งหมดต่อไร่ 3,063 บาทต่อไร่ รายได้สุทธิต่อไร่ -3,617 บาท และรายได้เหนือต้นทุนเงินสด 1,516.73 บาทต่อไร่

**คำสำคัญ :** การจัดการผลิต ต้นทุนและผลตอบแทน เกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดหวานและข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วง

<sup>1</sup>คณะเกษตรศาสตร์ สาขาธุรกิจการเกษตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<sup>1</sup>คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



## Abstract

The purpose of this study was to examine the management of production, costs and returns of the cultivators who plant sweet corn and purple waxy corn in Tambon Thung Pong Amphoe Ubonrat Changwat Khon Kaen. A structured questionnaire was used to collect data from farmers who plant sweet corn 15 household and who plant purple waxy corn 14 household.

The results showed that most of the cultivators who planted sweet corn were mostly female. The average age was 56.06 years. All had primary level of education. The main occupation is rice farmer. These cultivators had their own land about 11-20 rai. The average farm income they had got was 95,333 baht. They had experience on planting the corn for 5 years. The average cultivated area that they used for planting sweet corn was 1.5 rai. In terms of the production management, the study found that type of soil that cultivators used for planting sweet corn was sandy loam. Farmers chose to plant WAN1351 cultivar. Most of sweet corn was in twin row planting. For watering the sweet corn, they used water in public canal. They applied fertilizer for 3 times with 46-0-0 fertilizer mainly. Weed removal was included in the production as well. Regarding cost and benefit analysis, the average total cost of sweet corn was 5,118 baht/rai. The average productivity was 1,072.40 kg/rai. The average cost was 4.77 baht/kg. The average selling price was 4.09 baht/kg. The total income was 4,386 baht/rai. The net income was -731 baht/rai. The income over cash cost was 1,921 baht/rai.

The cultivators who planted purple waxy corn were female. Their average age was 53.50 years. Their highest education was primary level. They owned their land about 21-30 rai. The average farm income they had got was 64,535 baht. These cultivators had 5 years in experience about growing the corn. The average of cultivated area that used for planting purple waxy corn was 0.53 rai. The purple waxy corn production management was found that type of soil that cultivators used for planting was sandy loam. The purple glutinous corn was selected to plant. Most of purple waxy corn was planted in single row. The purple waxy corn was watered only by rain. Fertilizer were applied for 3 times with 46-0-0 fertilizer mainly. Weed removal was included in the production. The result of cost and return analysis of the purple waxy corn production found that the total cost was 6,681 baht/rai. The average productivity was 487.10 kg/rai. The average cost was 13.71 baht/kg. The average



selling price was 6.29 baht/kg. The total income was 3,063 baht/rai. The net income was - 3,617 baht/rai. The income over cash cost was 1,516 baht/rai.

**Keywords:** Production Management, costs and returns, Sweet Corn and Purple Waxy Corn of Farmers

## 1. บทนำ

ข้าวโพดหวาน เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญในประเทศไทยซึ่งสามารถปลูกได้ทั้งปี ปริมาณการผลิตข้าวโพดหวานมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยในปี 2559 มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ยทั้งประเทศ 231,803 ไร่ มีผลผลิตทั้งหมด 487,489 ตัน มีผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 2,121 กิโลกรัม และในปี 2560 มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ยรวมเพิ่มขึ้นเป็น 234,259 ไร่ ผลผลิตรวม

502,711 ตัน ผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 2,169 กิโลกรัม พื้นที่เพาะปลูกส่วนใหญ่อยู่ที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการเพาะปลูกที่สำคัญในหลายจังหวัดได้แก่ เชียงใหม่ ลำปาง ลำพูน กาญจนบุรี ราชบุรี นครปฐม สุพรรณบุรี นครราชสีมา หนองคาย นครพนม และขอนแก่น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2561)

ตารางที่ 1 เนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ของข้าวโพดหวาน

พื้นที่ปลูก	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)				ผลผลิต (ตัน)				ผลผลิตต่อไร่ ต่อเนื้อที่เก็บเกี่ยว (กก.)			
	2559	2560	การเปลี่ยนแปลง		2559	2560	การเปลี่ยนแปลง		2559	2560	การเปลี่ยนแปลง	
			ปริมาณ	ร้อยละ			ปริมาณ	ร้อยละ			ปริมาณ	ร้อยละ
รวมทั้งประเทศ	231,803	234,259	2,456	1.06	487,489	502,711	15,222	3.12	2,121	2,169	48	2.26
ภาคเหนือ	115,604	118,178	2,574	2.23	272,490	291,343	18,853	6.92	2,375	2,488	113	4.76
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	39,818	40,108	290	0.73	76,620	78,441	1,821	2.38	1,946	1,985	39	2.00
ภาคกลาง	55,093	55,004	-89	-0.16	103,246	98,950	-4,296	-4.16	1,888	1,817	-71	-3.76
ภาคใต้	21,288	20,969	-319	-1.50	35,133	33,970	-1,156	-3.29	1,667	1,640	-27	-1.62

ข้าวโพดหวาน (Sweet corn) มีคุณค่าทางสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ทำให้คนเริ่มหันมาบริโภคมากขึ้นเรื่อยๆ การบริโภคข้าวโพดหวานภายในประเทศส่วนใหญ่จะนิยมนำฝักสดมาต้มหรือนำมาประกอบอาหาร และแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น น้ำข้าวโพด นมข้าวโพด กาแฟ

ข้าวโพด ข้าวโพดกระป๋อง เป็นต้น ข้าวโพดหวานกระป๋องถือว่าเป็นสินค้าที่สำคัญของไทยเพราะมีการส่งออกในตลาดโลกอย่างมาก จากศักยภาพในเรื่องของการพัฒนาและทางด้านการแข่งขันทำให้อุตสาหกรรมข้าวโพดหวานเติบโตอย่างรวดเร็ว (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2557)

ข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วง (Purple waxy corn) เป็นอีกหนึ่งสายพันธุ์ที่กำลังเป็นที่นิยมของผู้บริโภค เนื่องจากมีรสชาติดี หวาน และเหนียว ซึ่งในปี 2556 ได้มีการเริ่มปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วง มีคุณค่าทางโภชนาการอาหารให้ปริมาณสารแอนโทไซยานินสูง ซึ่งดังกล่าวนี้มีคุณสมบัติในการต่อต้านอนุมูลอิสระได้ในระดับสูง ช่วยในการลดการเกิดมะเร็งบางชนิด ลดภาวะของการเกิดโรคหัวใจ และชะลอความเสื่อมของอวัยวะในร่างกาย และชะลอความแก่ (พลัง สุริหาร, 2558)

จากสถานการณ์การผลิต การบริโภคและการนำมาแปรรูปดังกล่าวซึ่งได้แสดงให้เห็นว่ามีความต้องการการบริโภคเพิ่มมากขึ้น ถือเป็นโอกาสที่ดีสำหรับเกษตรกรที่มีความสนใจจะปลูกข้าวโพดเพื่อให้ทันตามความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน และยังเป็นสร้างรายได้นอกเหนือจากการทำนาในฤดูหลังเก็บเกี่ยวข้าว และยังสามารถใช้พื้นที่ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ได้อีกด้วย

มูลนิธิปิดทองหลังพระ ได้ดำเนินโครงการพัฒนาและจัดหาไม้ค้ำบดทุ้งโป่ง จังหวัดขอนแก่น ในปี 2558 ได้นำหลักวิชาการและหลักการโครงการของพระเจ้าอยู่หัวเป็นหลักมาใช้ในการปฏิบัติงาน โดยปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่ได้ลงไปช่วยเหลือ ทำให้การทำเกษตรประสบความสำเร็จและให้ประชาชนได้รับประโยชน์สูงสุด โครงการสามารถที่จะเป็นหมู่บ้านต้นแบบที่ดีได้ และได้ร่วมกับคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ดำเนินการบริการวิชาการได้โครงการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบบูรณาการทางด้านเกษตร ได้ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกข้าวโพดฝักสดเพื่อเป็นแหล่งรายได้เพิ่มให้กับเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้ในช่วงที่ผลผลิตการเกษตรพื้นฐานอย่างข้าวราคาตกต่ำ

และยังเล็งเห็นการปลูกข้าวโพดยังสามารถที่จะต่อยอดเป็นธุรกิจได้ด้วยในอนาคต แต่อย่างไรก็ตามการส่งเสริมยังไม่ประสบความสำเร็จมากเท่าที่ควร เนื่องจากการผลิตยังไม่มีประสิทธิภาพ ผลผลิตต่อไร่ยังต่ำ จากปัญหาดังกล่าวจึงสนใจและได้ทำการศึกษาการจัดการผลิต ต้นทุนและผลตอบแทนของข้าวโพดหวานและข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วง เพื่อที่จะได้ข้อมูลเป็นแนวทางในการนำไปปฏิบัติเพื่อเพิ่มคุณภาพและปริมาณ เพื่อสามารถที่จะลดต้นทุนการผลิตให้กับเกษตรกรในพื้นที่โดยเน้นการใช้ปริมาณปัจจัยการผลิตให้เหมาะสม และให้แก่ผู้ที่มีความสนใจทั่วไป

## 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานและข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วง
- 2.2 เพื่อศึกษาการจัดการการผลิต ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดหวานและข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วง

## 3. แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต (Production)** เน้นด้านการเกษตร อาจหมายถึง การปรับเปลี่ยนรูปร่างปัจจัยการผลิต (Input, Factor, Resource) ตั้งแต่ 2 ชนิดให้เป็นผลผลิต (Product, Output, Goods) ชนิดหนึ่งหรืออาจมากกว่า ปัจจัยการผลิตชนิดต่าง ๆ เหล่านี้อาจประกอบด้วย ที่ดิน แรงงาน ทุน หรือการจัดการที่นำมาผสมผสานกันแล้วก่อให้เกิดผลผลิตขึ้น

จรัญ ไทยานนท์ (2546) กล่าวว่าต้นทุนการผลิต (Cost of Production) หมายถึงค่าชดเชยซึ่งเจ้าของปัจจัยการผลิตได้รับจากผู้ผลิต เป็น



ค่าชดเชยจากการผลิตต่างๆ ซึ่งตนอำนวยความสะดวก  
 เนื่องจากได้มีการผลิตทำให้เกิดต้นทุนการผลิต ซึ่งใน  
 การผลิตต้องใช้ปัจจัยต่างๆทำให้มีสินค้าหรือบริการ  
 แต่ปัจจัยการผลิตเหล่านั้นมีปริมาณจำกัด ผู้ผลิตที่  
 จะนำปัจจัยเหล่านั้นมาทำการผลิตจึงจำเป็นอย่างมาก  
 ที่ผู้ผลิตต้องจ่ายค่าชดเชยให้เจ้าของปัจจัยการผลิต  
 และผลตอบแทนจากการผลิต (Return of  
 Production) คือมูลค่าที่ได้รับจากการผลิตผลผลิต  
 เกษตร โดยการคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนการ  
 ปลูกข้าวโพด  
 มีรายละเอียดดังนี้

ต้นทุนการผลิต (TC) = ต้นทุนผันแปร  
 (TVC) + ต้นทุนคงที่ (TFC)

ต้นทุนคงที่ (TFC) = ต้นทุนคงที่ที่เป็น  
 เงินสด + ต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสด

ต้นทุนผันแปร (TVC) = ต้นทุนผันแปรที่  
 เป็นเงินสด + ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด

รายได้ (TR) = ราคาข้าวโพด (P) x  
 จำนวนผลผลิต (Q)

กำไร ( $\pi$ ) = รายได้ (TR) - ต้นทุนการ  
 ผลิต (TC)

กำไรเหนือต้นทุนเงินสด = TR -  
 ต้นทุนเงินสดทั้งหมด

โดย

TC คือ ต้นทุนการผลิตทั้งหมด (บาท/ไร่)

TVC คือ ต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่า  
 ปุ๋ยเคมี ค่าแรงงานจ้าง เป็นต้น (บาท/ไร่)

TFC คือ ต้นทุนคงที่ เช่น ค่าเสื่อม  
 โรงเรือนและอุปกรณ์ทางการเกษตร ค่าที่ดิน เป็นต้น  
 (บาท/ไร่)

TR คือ รายได้ (บาท/ไร่)

P คือ ราคาข้าวโพด (บาท/กิโลกรัม)

Q คือ จำนวนผลผลิตข้าวโพด (กิโลกรัม)

## เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### การจัดการการผลิต

ปัทมาภรณ์ ไชยโพธิ์ (2551) ได้  
 ศึกษาอิทธิพลของระยะการปลูกที่มีผลต่อผลผลิต  
 และคุณภาพของข้าวโพดหวาน ณ แปลงปฏิบัติ  
 การเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัย  
 ราชภัฏเพชรบูรณ์ มีการวางแผนการทดลองแบบสุ่ม  
 สมบูรณ์ (CRD) มี 4 ทรีทเมนต์ แต่ละทรีทเมนต์มี 4  
 ซ้ำ คือ ระยะปลูก 20, 30, 40 และ 50 เซนติเมตร  
 ผลการศึกษาพบว่า ระยะห่างมีผลต่อการเจริญเติบโต  
 และน้ำหนักของฝักข้าวโพด น้ำหนักที่ได้มีความ  
 แตกต่างกัน คือ การปลูกในระยะห่าง 50 เซนติเมตร  
 ทำให้ฝักข้าวโพดมีน้ำหนักมากที่สุด 429.50 กรัม  
 รองลงมาคือการปลูกในระยะห่าง 40 เซนติเมตร  
 ฝักข้าวโพดมีน้ำหนัก 282.75 กรัม และปลูกใน  
 ระยะห่าง 20 เซนติเมตร ฝักข้าวโพดมีน้ำหนักน้อยสุด  
 คือ 181.00 กรัม ส่วนความยาวของฝักที่ปลูกใน  
 ระยะห่าง 50 เซนติเมตร มีความยาวมากที่สุดคือ  
 20.77 เซนติเมตร รองลงมา คือ ปลูกในระยะห่าง  
 40 เซนติเมตร มีความยาวของฝัก 18.85 เซนติเมตร  
 การเรียงตัวของเมล็ดพบว่า ไม่มีผลต่อการเรียงตัวของ  
 เมล็ดในระยะการปลูกที่แตกต่างกัน ในการทดลอง  
 เมล็ดของข้าวโพดหวานมีการเรียงตัวกันอย่างเป็น  
 ระเบียบเมล็ดสีเหลืองอ่อนและมีขนาดใกล้เคียงกัน

ประทีพ แสงสว่างวัฒนะ (2550)  
 ได้ศึกษาการจัดการการผลิตและการตลาดข้าวโพด  
 ข้าวเหนียวของกลุ่มเกษตรกรบ้านหนองบัว ตำบล  
 หนองบัว อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น ปี 2549  
 พบว่า เป็นเพศชายส่วนใหญ่ร้อยละ 52.20 มีอายุ  
 เฉลี่ย 50.48 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4  
 ร้อยละ 68.00 สมาชิกในครัวเรือน 4.61 คน มีแรงงาน



ในครัวเรือนเฉลี่ย 2.26 คน มีพื้นที่ถือครอง 3.67 ไร่ มีรายได้เฉลี่ย 32,324 บาท/ปี รายได้ต่ำสุด 8,000 บาท/ปี รายได้สูงสุด 93,310 บาท/ปี มีการกู้ยืมร้อยละ 68,083 บาทต่อครัวเรือน จำนวนเงินที่กู้ยืม 68,083 บาทต่อครัวเรือน เกษตรกรร้อยละ 39.13 มีรายจ่ายเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 5,000-10,000 มีรายจ่ายต่อครัวเรือน 14,382.61 บาท เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูกนั้น เก็บไว้จากรอบการผลิตที่ผ่านมาคิดเป็นร้อยละ 91.30 เกษตรกรร้อยละ 65.22 ใช้วิธีการปลูกแบบหมุนเวียน ให้น้ำโดยวิธีการปล่อยตามร่อง ระยะห่าง 45x45 ซม. ส่วนใหญ่ขายผักสดและมีการนำไปต้มก่อนจำหน่าย ด้านต้นทุนเป็นต้นทุนทั้งหมด 6,735.64 บาทต่อไร่ แบ่งเป็นต้นทุนคงที่ 5.64 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรทั้งหมดต่อไร่ 6,730 บาท รายได้ 20,266.67 บาท/ไร่ ได้กำไร 13,531.03 บาทต่อไร่ ปัญหาสำคัญของเกษตรกร คือ การเกิดโรคระบาดในช่วงฤดูฝนทำให้ผลผลิตเกิดความเสียหาย และการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง

ศิริพร หม้อทิพย์ และคณะ (2558) ศึกษาเรื่องการผลิตข้าวโพดหวานหลังนาของเกษตรกรในอำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ ได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิจำนวน 175 ราย และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ใช้สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ สถิติพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรอายุเฉลี่ย 46.25 ปี มีประสบการณ์ 19.11 ปี มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 2,866 บาทต่อไร่ มีผลผลิตเฉลี่ย 1,953 กิโลกรัมต่อไร่ สภาพการผลิตข้าวโพดหวานในพื้นที่พบว่า มีการปลูกบนพื้นที่ดอนมีลักษณะเป็นดินเหนียว เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยคอกในการปรับปรุงดิน พันธุ์ข้าวโพดที่ใช้คือ ไฮบริดส์ 3 เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้ระยะปลูกต่อหลุม 26-30 ซม. แต่มีการใช้สารเคมีกำจัด

วัชพืช ศัตรูพืชทุกขั้นตอน เนื่องจากพบโรคทั้งโรคน้ำค้าง โรคใบจุด หนอนเจาะฝักข้าวโพดและหนอนเจาะลาต้น

#### 4. วิธีดำเนินการ

##### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานและข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงในเขตพื้นที่ตำบลทุ่งโป่ง อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น ช่วงเดือน พฤษภาคม ถึง สิงหาคม ปี 2560 ซึ่งมีประชากรทั้งหมด 29 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดหวาน จำนวน 15 ราย และเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงจำนวน 14 ราย จึงเลือกทำการสัมภาษณ์ทั้งหมด

##### แหล่งข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) คือ ข้อมูลเชิงสำรวจที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามโดยสัมภาษณ์เกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดหวานและข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงในปีการเพาะปลูก 2560 ช่วงเดือน พฤษภาคม – กันยายน 2560 โดยแบบสอบถามเกษตรกรแบ่งเป็น 7 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ข้อมูลการจัดการผลิต ข้อมูลด้านต้นทุน รายได้จากการปลูกข้าวโพด และปัญหาและข้อเสนอแนะในการปลูกข้าวโพด

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) คือ ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมจากหนังสือ วารสาร งานวิจัยและผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องจากห้องสมุด อินเทอร์เน็ต รวมถึงข้อมูลจากหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อใช้ศึกษาข้อมูลเรื่องการจัดการการผลิตข้าวโพดเพื่อเขียนรายงานการวิจัย

##### การวิเคราะห์ข้อมูล





ข้อมูลที่ได้จากเก็บรวบรวมใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยที่การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาเป็นการอธิบายลักษณะสิ่งที่ศึกษา เช่น การจัดการและการผลิต และใช้สถิติอย่างง่าย เช่น หาค่าการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ฯลฯ ส่วนการวิเคราะห์เชิงปริมาณใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน โดยมีการใช้เครื่องมือสำคัญในการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้ เช่น ต้นทุนทั้งหมด ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปรกำไร เป็นต้น

## 5. ผลการศึกษา

### 5.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูก

#### ข้าวโพดหวานและข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วง

จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานเป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 26.7 และเป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 73.3 และเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเหนียวสีม่วงเป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 14.3 และเป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 85.7 โดยอายุ

ของเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดหวานส่วนใหญ่จะมีอายุ 51 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 73.3 ของเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดหวานทั้งหมด และอายุของเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงส่วนใหญ่จะมีอายุ 51 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 64.3 ของเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงทั้งหมด สถานภาพของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดทั้งสองชนิดส่วนใหญ่สมรสแล้ว ด้านการศึกษาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดทั้งสองชนิดส่วนใหญ่ระดับประถมศึกษา

### 5.2 การจัดการการผลิตข้าวโพด

จากการศึกษาด้านการจัดการการผลิตข้าวโพด พบว่า ข้าวโพดหวานและข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงส่วนใหญ่หยอด 1 เมล็ดข้าวโพดหวานส่วนใหญ่ปลูกแถวคู่ ข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงส่วนใหญ่ปลูกแถวเดี่ยว ข้าวโพดหวานส่วนใหญ่มีวิธีการปล่อยน้ำตามร่อง และข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงส่วนใหญ่ไม่ได้ให้น้ำเอง ข้าวโพดหวานส่วนใหญ่ใช้น้ำคลองสาธารณะ ด้านแหล่งน้ำข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงส่วนใหญ่ใช้น้ำฝน ข้าวโพดทั้งสองชนิดส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยจำนวน 3 ครั้งเท่ากันและใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 เป็นส่วนใหญ่

ตารางที่ 1 การจัดการการผลิตข้าวโพดหวานและข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงของเกษตรกร

รายการ	ข้าวโพดหวาน		ข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>การหยอดเมล็ด</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>
1 เมล็ด	15	100	10	71.40
2 เมล็ด	0	0.00	4	28.60
<b>ลักษณะแถวปลูก</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>
แถวเดี่ยว	2	13.30	10	71.40
แถวคู่	13	86.70	4	28.60
<b>วิธีการให้น้ำ</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>
ปล่อยน้ำตามร่อง	8	53.30	4	28.60

รายการ	ข้าวโพดหวาน		ข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สายยาง	0	0.00	1	7.10
ไม่ได้ให้น้ำเอง	7	46.70	9	64.30
<b>แหล่งน้ำ</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>
คลองสาธารณะ	8	53.30	3	21.40
บ่อหรือสระที่ขุดเอง	0	0.00	2	14.30
น้ำฝน	7	46.70	9	64.30
<b>จำนวนครั้งที่ใส่ปุ๋ย</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>
1 ครั้ง	1	6.70	0	0.00
2 ครั้ง	2	13.30	3	21.40
3 ครั้ง	6	40.00	6	42.90
4 ครั้ง	4	26.70	3	21.40
5 ครั้ง	2	13.30	2	14.30
<b>การใส่ปุ๋ย</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>
ใส่ปุ๋ย 15-15-15	10	66.70	12	85.70
ใส่ปุ๋ย 46-0-0	14	93.30	13	92.90
ใส่ปุ๋ยคอก	11	73.30	6	42.90
ใส่สารชีวภาพ	3	20.00	4	28.60
ใส่สารเคมี	2	13.30	0	0.00

### 5.3 การขายและรายได้

การศึกษาการขายและรายได้ของข้าวโพดพบว่า ข้าวโพดหวานมีการขาย 2 แบบ คือขายผ่านโครงการ (มูลนิธิปิดทองหลังพระเป็นคนกลาง) และแบบขายเอง โดยส่วนใหญ่เป็นการขายผ่านโครงการและเป็นการขายแบบฝักสดทั้งหมด โดยราคาจะอยู่ที่ 3.7 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนการขายเองนั้นขายตามหมู่บ้านหรือในตลาด ลูกค้าเป็นบุคคลทั่วไป เป็นการขายแบบฝักสดและมีการแปรรูปเป็นข้าวโพดต้มพร้อมรับประทานในราคา 10

บาทต่อกิโลกรัม โดยจะทำการขายหลังจากเก็บเกี่ยว ส่วนข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วง พบว่า มีการขาย 2 แบบ คือขายผ่านโครงการ (มูลนิธิปิดทองหลังพระเป็นคนกลาง) และแบบขายเอง โดยส่วนใหญ่เป็นการขายผ่านโครงการ มีทั้งขายแบบฝักสดโดยราคาจะอยู่ที่ 7 บาทต่อกิโลกรัม และแบบฝักแห้ง ราคาจะอยู่ที่ 17 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนการขายเองนั้นขายตามหมู่บ้านหรือในตลาด ลูกค้าเป็นบุคคลทั่วไป เป็นการขายฝักสด และมีการแปรรูปเป็นข้าวโพดต้ม





พร้อมรับประทานในราคา 10 บาทต่อกิโลกรัม โดย จะทำการขายหลังจากเก็บเกี่ยวเช่นกัน

**ตารางที่ 3 การขายและรายได้การผลิตข้าวโพดหวานและข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงของเกษตรกร**

รายการ	จำนวน เกษตรกร	ราคา (บาท/ก.ก.)		ผลผลิต (ก.ก.)		ผลผลิต รวม (คิดเป็น ฝักสด)	รายได้ (บาท/ครัวเรือน)		
		ฝักสด	ฝักแห้ง	ฝักสด	ฝัก แห้ง		สด	แห้ง	รวม
<b>ข้าวโพดหวาน (รวม)</b>									
ขายผ่านโครงการ	14	3.7	-	2,2715	-		84,045	-	84,045
ขายเองที่ตลาด	9	10.0	-	1,500	-	24,215	15,000	-	15,000
<b>ข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วง (รวม)</b>									
ขายผ่านโครงการ (ผ่านเกณฑ์)	14	7.0	17.0	1,505	693	3,653	10,537	11,791	22,328
ขายเองที่ตลาด (ไม่ผ่านเกณฑ์)	9	10.0	-	67	-		672	-	672

#### 5.4 ต้นทุนและผลตอบแทน

เมื่อพิจารณาต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกข้าวโพดแต่ละชนิดพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวาน มีจำนวน 15 ราย มีจำนวนพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 1.50 ไร่ โดยมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 1,072.40 กิโลกรัม มีต้นทุนเฉลี่ยทั้งหมด 5,118.04 บาท เป็นต้นทุนผันแปร 3,996.32 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 78.08 ของต้นทุนทั้งหมด แบ่งเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด 2,465.10 บาท และต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด 1,531.22 บาท ส่วนต้นทุนคงที่ 1,121.71 บาท เป็นต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดทั้งหมด หรือคิดเป็นร้อยละ 21.92 ของต้นทุนทั้งหมด มีต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม 4.77 บาท มีราคาขายเฉลี่ย 4.09 บาทต่อกิโลกรัม มีรายได้ทั้งหมดต่อไร่ 4,386.11 บาทต่อไร่ มีกำไรสุทธิต่อไร่ -731.93 บาท มีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดต่อไร่ 1,921.01 บาท

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วง มีจำนวน 14 ราย มีจำนวนพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 0.53 ไร่ โดยมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 487.10 กิโลกรัม มีต้นทุนเฉลี่ยทั้งหมด 6,681.21 บาท เป็นต้นทุนผันแปร 5,245.45 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 78.51 ของต้นทุนทั้งหมด แบ่งเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด 1,547.12 บาท และต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด 3,698.33 บาท ส่วนต้นทุนคงที่ 1,435.76 บาท เป็นต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดทั้งหมด หรือคิดเป็นร้อยละ 21.49 ของต้นทุนทั้งหมด มีต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม 13.71 บาท มีราคาขายเฉลี่ย 6.29 บาทต่อกิโลกรัม มีรายได้ทั้งหมดต่อไร่ 3,063.85 บาทต่อไร่ กำไรสุทธิต่อไร่ - 3,617.36 บาท มีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดต่อไร่ 1,516.73 บาท

ตารางที่ 4 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดหวานและข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงของเกษตรกร

รายการ	ข้าวโพดหวาน (บาทต่อไร่)				ข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วง (บาทต่อไร่)			
	ไม่เงินสด	เงินสด	รวม		ไม่เงินสด	เงินสด	รวม	
			บาท	ร้อยละ			บาท	ร้อยละ
ต้นทุนผันแปร	1,531.22	2,465.10	3,996.32	78.08	3,698.33	1,547.12	5,245.45	78.51
แรงงาน	1,531.22	451.73	1,982.95	38.74	3,045.00	518.67	3,563.67	53.34
วัสดุคูป	-	1,808.77	1,808.77	35.34	653.33	764.99	1,418.32	21.23
วัสดุสิ้นเปลือง	-	48.27	48.27	0.94	-	170.13	170.13	2.55
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	-	156.33	156.33	3.05	-	93.33	93.33	1.40
<b>ต้นทุนคงที่</b>	<b>1,121.71</b>	<b>-</b>	<b>1,121.71</b>	<b>21.92</b>	<b>1,435.76</b>	<b>-</b>	<b>1,435.76</b>	<b>21.49</b>
ค่าเสื่อม	116.16	-	116.16	2.27	432.28	-	432.28	6.47
ค่าเสียโอกาสที่ดิน	1,000.00	-	1,000.00	19.54	1,000.00	-	1,000.00	14.97
ค่าเสียโอกาสการลงทุน	5.55	-	5.55	0.11	3.48	-	3.48	0.05
<b>รวม</b>	<b>2,652.93</b>	<b>2,465.10</b>	<b>5,118.04</b>	<b>100.00</b>	<b>5,134.09</b>	<b>1,547.12</b>	<b>6,681.21</b>	<b>100.00</b>
ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม)	1,072.40				487.10			
ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (บาท)	4.77				13.71			
ราคาที่เกษตรกรขายได้ ต่อกิโลกรัม (บาท)	4.09				6.29			
รายได้ทั้งหมดต่อไร่ (บาท)	4,386.11				3,063.85			
กำไรสุทธิต่อไร่ (บาท)	-731.93				-3,617.36			
รายได้เหนือต้นทุนเงิน สดต่อไร่ (บาท)	1,921.01				1,516.73			

## 6. การอภิปรายผล

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า การจัดการการผลิตข้าวโพดข้าวโพดหวานและข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงของเกษตรกรผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับผลการศึกษาของ ศิริพร หม้อทิพย์ และคณะ (2558) ซึ่งมีผลผลิตข้าวโพด

หวานหลังนาสูงถึง 1,953 กิโลกรัมต่อไร่ จึงส่งผลให้เกษตรกรได้รับขาดทุนจากการผลิต แต่อย่างไรก็ตามหากวิเคราะห์ถึงด้านเงินหมุนเวียนที่เป็นเงินสดพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดหวานและข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงยังมีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเท่ากับ 1,921 และ 1,516 บาท/ไร่ ตามลำดับ ซึ่ง



แสดงให้เห็นถึงเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดยังได้ประโยชน์จากการปลูกข้าวโพดทั้ง 2 ชนิด สาเหตุที่ได้ผลผลิตน้อยเนื่องจากเกิดปัญหาน้ำท่วมขังแปลงข้าวโพดหวานในเกษตรกรบางรายและต้นข้าวโพดไม่สมบูรณ์ นอกจากนั้นยังมีปัญหาโรคและแมลง ส่วนในข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงเนื่องจากเป็นครั้งแรกที่เกษตรกรได้ทดลองปลูกทำให้การจัดการยังไม่ค่อยดีมากนักทำให้ไม่ได้ผลผลิตตามต้องการ ทั้งยังประสบปัญหาเดียวกันกับข้าวโพดหวานนั่นคือน้ำท่วมขังและปัญหาโรคและแมลง

### 7. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีปัญหา น้ำท่วมเกิดขึ้นในการผลิตข้าวโพดทั้ง 2 ชนิด ทำให้ต้นข้าวโพดเกิดความเสียหาย เช่นรากเน่า ดังนั้นเกษตรกรควรมีการขึ้นแปลงเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม นอกจากนั้นเกษตรกรควรมีการตรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อพบโรคหรือแมลงให้กำจัดอย่างถูกวิธี

สำหรับเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงเนื่องจากมีประสบการณ์ในการปลูกครั้งแรกทำให้เกษตรกรจัดการการผลิตแบบข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งเป็นผลทำให้มีการเปลี่ยนแปลงให้ขาดน้ำจนส่งผลให้ผลผลิตเสียหายจึงควรมีการให้ความรู้ในด้านการจัดการผลิตที่ดีขึ้น อีกทั้งมีการใช้ต้นทุนการผลิตที่สูง โดยเฉพาะปัจจัยการผลิต เช่น ค่าสารเคมี ค่าปุ๋ย ดังนั้นเกษตรกรควรมีการใส่สารเคมีหรือใส่ปุ๋ยในปริมาณที่มีความเหมาะสมกับความต้องการของข้าวโพด สำหรับการขายข้าวโพดข้าวเหนียวสีม่วงเกษตรกรควรต้องหาแหล่งจำหน่ายเพื่อเพิ่มทางเลือกในการขาย เพื่อไม่ให้ผู้รับซื้อกดราคามากเกินไป

### 8.เอกสารอ้างอิง

1. จรรย์ ไทยานนท์. (2546). **เศรษฐศาสตร์การผลิตทางการเกษตรเล่ม 1**. ขอนแก่น. ขอนแก่นการพิมพ์
2. จรรย์ ไทยานนท์. (2547). **เศรษฐศาสตร์การผลิตทางการเกษตรเล่ม 2**. ขอนแก่น. ขอนแก่นการพิมพ์
3. ปัทมาภรณ์ ไชโยโพธิ์. (2551). **อิทธิพลของระยะปลูกที่มีผลต่อผลผลิตและคุณภาพของข้าวโพดหวาน**. ค้นเมื่อวันที่ 21 กันยายน 2560] สืบค้นจาก <http://research.pcru.ac.th/rdb/project/datafiles/19>
4. ประทีพ แสงสว่างวัฒน์. (2550). **การจัดการการผลิตและการตลาดข้าวโพดข้าวเหนียวของกลุ่มเกษตรกรบ้านหนองบัว ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น ปี 2549**. การศึกษาอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาธุรกิจการเกษตรบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
5. พลัง สุริหาร. (2558). **ข้าวโพดและการปรับปรุงพันธุ์**. ขอนแก่น. มหาวิทยาลัยขอนแก่น
6. ศิริพร หม้อทิพย์. (2559). **การผลิตข้าวโพดหวานหลังนาของเกษตรกรในอำเภอสรีร์ตะนะ จังหวัดศรีสะเกษ ในการประชุมทางวิชาการระดับชาติ “มสธ.วิจัย ประจำปี 2559”**



7. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2561).  
ข้าวโพดหวาน : เปรียบเทียบเนื้อที่  
เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และ  
ผลผลิตต่อไร่ รายภาค และรายจังหวัด  
ปี 2559 กับ ปี 2560. ค้นเมื่อวันที่ 1  
สิงหาคม 2561] สืบค้นจาก  
<http://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/production/vegetable/sweetcorn/1-60.pdf>