

การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร
ในจังหวัดกำแพงเพชร



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนากษัตริ์ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
พ.ศ. 2564

**Extension of Dry-Season Maize Production for Farmers
in Kamphaeng Phet Province.**

Mr. Kittikan Srithithong

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Agricultural in Agricultural Extension and Development

School of Agriculture and Cooperatives

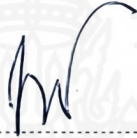
Sukhothai Thammathirat Open University

2021

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร
ในจังหวัดกำแพงเพชร
ชื่อและนามสกุล นายกิตติกานต์ ศรีธิทอง
วิชาเอก ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาริรัตน์ สีระสาร
2. รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน

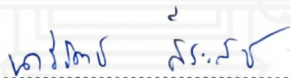
วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.พัฒนา สุขประเสริฐ)



..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาริรัตน์ สีระสาร)



..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน)



..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร. เทพศักดิ์ นุณบรรตพันธุ์)

ชื่อวิทยานิพนธ์ การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร
ผู้วิจัย นายกิตติกานต์ ศรีธิทอง **รหัสนักศึกษา** 2629002300 **ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
 (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร) **อาจารย์ที่ปรึกษา** 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นารีรัตน์ สีระสาร
 2) รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เจียวหวาน **ปีการศึกษา** 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ 2) สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง 3) ความต้องการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะของการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร 5) แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

ประชากรที่การศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ในจังหวัดกำแพงเพชร ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ในจังหวัดกำแพงเพชร ปี 2563/64 จำนวน 245 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโรยามาน มีความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 152 ราย โดยวิธีสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลคือแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการจัดอันดับ

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 50.06 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประสบการณ์การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งเฉลี่ย 12.02 ปี พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เฉลี่ย 14.07 ไร่ แรงงานที่ใช้เฉลี่ย 3.65 คน 2) สภาพการการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พื้นที่ปลูกเป็นที่ราบลุ่ม ใช้พันธุ์ แปซิฟิก 339 มีการปรับปรุงบำรุงดิน โดยปลูกพืชหมุนเวียน ไถเตรียมดิน โดยไถละ 1 ครั้ง และไถพรวน 1 ครั้ง นิตพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช เก็บเกี่ยวแล้วสีเป็นเมล็ดแล้วขายทันที 3) ความต้องการการส่งเสริมปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในระดับมาก ในด้านการส่งเสริมแบบรายบุคคลจากเจ้าหน้าที่ 4) เกษตรกรมีปัญหาในระดับมากเรื่องการได้ความรู้และคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ ข้อเสนอแนะ เจ้าหน้าที่ควรลงพื้นที่เพื่อให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่เกษตรกรเป็นประจำ 5) แนวทางการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งจัดกิจกรรมให้ความรู้ มีการฝึกอบรม เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ใหม่ๆ แก่เกษตรกร **คำสำคัญ** การส่งเสริม ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

Thesis title : Extension of Dry-Season Maize Production for Farmers in Kamphaeng Phet Province

Researcher: Mr.Kittikan Srithithong ; **ID:** 2629002300 ;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural Extension and Development) ;

Thesis advisors : (1)Dr.Nareerut Seerasarn, Assistant Professor ; (2) Bumpen Keowan, Associate Professor ;

Academic year: 2021

Abstract

The objectives of this research were to study (1) social and economic conditions, (2) the conditions of seasonal maize, (3) the knowledge of soybean seed production, (4) extension needs of soybean seed, (5) problems and suggestions of soybean seed production.

The population consisted of 252 soybean seed farmers in Na Noi District of Nan Province who registered with the Department of Agricultural Extension in the production year of 2021. The 155-sample size was based on Taro Yamane formula with the error value of 0.05. Structured interviews were used for data collection. Statistics used were frequency, percentage, mean, minimum, maximum, standard deviation and ranking.

The results indicated the following: (1) Most of the farmers were female with average of age 54.94 years and finished junior high school. The average of soybean seed planting area was 8.30 rai. The average experience of soybean seed production were 7.90 years. The average numbers of labor of soybean seed production were 7.59 persons. The average income of the agricultural sector was 106,306.68 baht per year. The average income of soybean seed production is 54,173.10 baht per year. (2) Farmers use Chiang Mai seeds 60 at an average rate of 16.10 kg per rai. And grown by sowing, plowing method Rhizobium biofertilizer was mixed average rate of 458.71 kg/rai. There were 2 surveys of soybean seed production plots. The harvest was harvested 80 percent of dark brown pod stage. The average drying time before threshing was 1.97 days. And soybean seed production records were recorded. (3) Farmers were knowledge of soybean seed production with characteristics of soybeans and seed quality inspection to meet the standards of the extended variety. (4) Farmers were a desire to extension of soybean seeds production with care, seed, harvest, postharvest, group extension method. (5) Problems related to natural disasters, diseases and insects were at the highest level. Recommendations should be given to knowledge of disease and insect eradication to reduce damage from natural disasters.

Keywords : Extension, Seasonal Maize

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความเอาใจใส่และให้การช่วยเหลือด้วยความเมตตาอย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาริรัตน์ สีระสาร อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ บำเพ็ญ เขียวหวาน อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และ รองศาสตราจารย์ ดร.พัฒนา สุขประเสริฐ ประธานกรรมการ ในความกรุณาให้คำแนะนำข้อคิดเห็นต่าง ๆ สำหรับการดำเนินงานวิจัย การทำเครื่องมือวิจัย การตรวจสอบเครื่องมือ และติดตามให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลา การวิจัยและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องในการทำวิทยานิพนธ์นี้จนเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงขอกราบขอ บพระคุณคณาจารย์ทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณบุพการี โดยคุณแม่พรทิพย์ วงศ์เมือง และครอบครัวที่เป็นกำลังใจสำคัญยิ่ง ขอขอบคุณผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงานรวมทั้งเพื่อนนักศึกษาปริญญาโท รุ่นที่ 22 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ จังหวัดสุโขทัย ที่เข้าใจและให้การสนับสนุน ร่วมมือ และช่วยเหลือกันตลอดมา ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ ผู้นำชุมชนและเกษตรกรทุกท่านที่ให้ข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกพระคุณมารดา บิดา และครูอาจารย์ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่อบรมสั่งสอนให้มีความตั้งใจ ตั้งมั่น พร้อมด้วยสติ ปัญญา จนนำมาสู่ความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้ คุณค่าและประโยชน์อันจะเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

กิตติกานต์ ศรีธีทอง

กุมภาพันธ์ 2565

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
บริบทพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร	7
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร	15
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ	20
สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง	23
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	41
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	48
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	48
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	49
การเก็บรวบรวมข้อมูล	51
การวิเคราะห์ข้อมูล	52

สารบัญ (ต่อ)

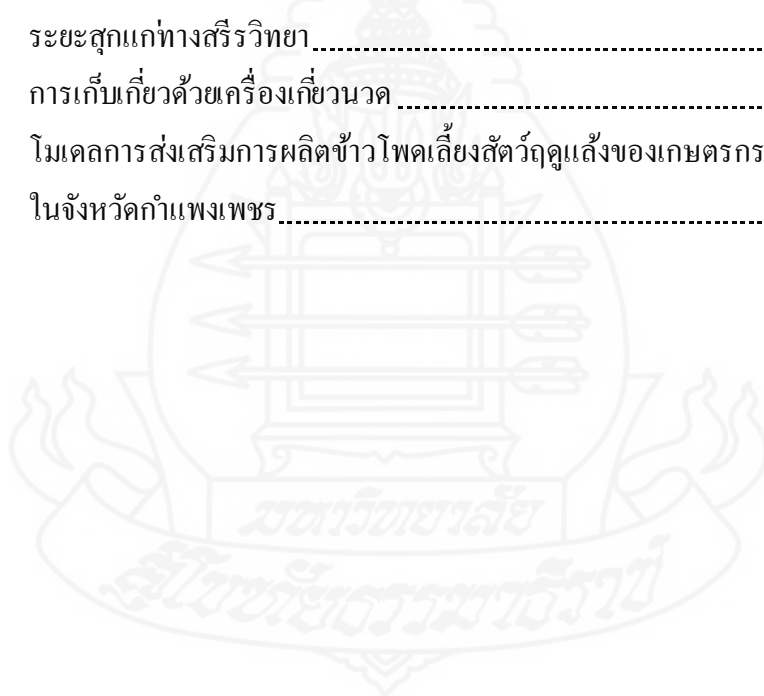
	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	56
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร	56
ตอนที่ 2 สภาพการการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร	65
ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร	81
ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ของเกษตรกร	86
ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร	100
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	106
สรุปการวิจัย	106
อภิปรายผล	116
ข้อเสนอแนะ	134
บรรณานุกรม	137
ภาคผนวก	141
ก แบบสัมภาษณ์การวิจัย	142
ข สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบสัมภาษณ์	160
ประวัติผู้วิจัย	162

สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 2.1	จำนวนประชากรของจังหวัดกำแพงเพชร	10
ตารางที่ 2.2	ผลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ฤดูแล้ง) จังหวัดกำแพงเพชร ปี 2563/64	27
ตารางที่ 2.3	คำแนะนำปุ๋ยในโตรเจนฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมตามค่าวิเคราะห์ดิน	37
ตารางที่ 2.4	การใช้สารป้องกันกำจัดวัชพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	38
ตารางที่ 3.1	จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาแยกตามสัดส่วนของแต่ละอำเภอ	49
ตารางที่ 4.1	สภาพทางสังคม	57
ตารางที่ 4.2	สภาพทางเศรษฐกิจ	60
ตารางที่ 4.3	สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร	65
ตารางที่ 4.4	ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร	81
ตารางที่ 4.5	สรุปความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ของเกษตรกร	85
ตารางที่ 4.6	ปัญหาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร	86
ตารางที่ 4.7	สรุปปัญหาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร	94
ตารางที่ 4.8	ข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร	95
ตารางที่ 4.9	สรุปข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร	98
ตารางที่ 4.10	ข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร (เพิ่มเติม)	99
ตารางที่ 4.11	แนวทางการส่งเสริมด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง	100
ตารางที่ 4.12	แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร	105

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	4
ภาพที่ 2.1 แผนที่อำเภอต่างๆของจังหวัดกำแพงเพชร	8
ภาพที่ 2.2 การไถกลบเศษฟางข้าว	32
ภาพที่ 2.3 การพรวนดิน 1-2 ครั้งเพื่อย่อยดิน	32
ภาพที่ 2.4 การปลูกข้าวโพดหลังนา โดยใช้แรงงานคนใช้เครื่องปลูกคิดรถไถ และรถไถเดินตาม	33
ภาพที่ 2.5 การให้น้ำ	40
ภาพที่ 2.6 การกำจัดวัชพืช ด้วยเครื่องมือ	40
ภาพที่ 2.7 การกำจัดวัชพืช ด้วยแรงงานคน	40
ภาพที่ 2.8 ระยะเวลาแก่ทางสรีรวิทยา	40
ภาพที่ 2.9 การเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวนวด	40
ภาพที่ 5.1 โมเดลการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร	133



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญที่สามารถนำไปแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มได้หลากหลาย โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ แต่การพัฒนาและวิจัยเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มจากเมล็ดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอุตสาหกรรมอื่น อาทิ อุตสาหกรรมแป้งข้าวโพด น้ำมันข้าวโพด เอทานอล (พลังงานทดแทน) รวมถึงพลาสติกชีวภาพแต่ยังมีน้อย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563)

ในปี 2562/63 สถานการณ์โลกผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 1,104.01 ล้านตัน ลดลงจาก 1,123.22 ล้านตัน ในปี 2561/62 ร้อยละ 1.71 โดยสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ของโลกผลิตได้ลดลงเหลือ 350.01 ล้านตันจาก 366.29 ล้านตัน ในปี 2561/62 นอกจากนี้ ผู้ผลิตสำคัญรายอื่น อาทิ จีน อาร์เจนตินา และเม็กซิโก ผลิตได้ลดลงเช่นกัน สำหรับความต้องการใช้และการส่งออกมีแนวโน้มลดลงจาก ในปี 2562/63 ลดลงจาก 1,140.53 ล้านตัน ในปี 2561/62 ร้อยละ 1.32 และการส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปี 2562/63 ลดลงจาก 171.03 ล้านตัน ในปี 2561/62 ร้อยละ 0.11 โดยประเทศผู้ส่งออกสำคัญ คือ บราซิลส่งออกได้ลดลงจาก 39.00 ล้านตัน ในปี 2561/62 เหลือ 35.00 ล้านตัน ในปี 2562/63 หรือลดลง ร้อยละ 11.43 นอกจากนี้ยังมียูเครนที่ส่งออกได้ลดลงจาก 30.30 ล้านตัน ในปี 2561/62 เหลือ 30.00 ล้านตัน ในปี 2562/63 หรือลดลงร้อยละ 1.00 ประกอบกับสหภาพยุโรป และญี่ปุ่นมีการนำเข้าลดลง สาเหตุที่ทำให้สถานการณ์การผลิตโดยรวมมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากประเทศผู้ผลิตรายใหญ่และผู้ส่งออกสำคัญของโลกเกิดสภาวะเอลนีโญ (El Niño) ติดต่อกันหลายปี จึงทำให้เกิดการปรับตัวลดความต้องการใช้และการส่งออกลง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563)

ในสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัส Covid-19 ส่งผลให้ปริมาณความต้องการบริโภคสินค้าอุปโภคบริโภคทั้งในและต่างประเทศเพิ่มขึ้น ทำให้เกษตรกรขยายการผลิต ประกอบกับไทยมีการเฝ้าระวัง ควบคุมโรคระบาดอย่างเข้มงวด ทำให้ตลาดต่างประเทศมีความเชื่อมั่น โดยเฉพาะสินค้าไก่และสุกร ซึ่งส่งผลให้ความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อผลิตอาหารสัตว์เพิ่มขึ้น และการปิดด่านพรมแดนของไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน อาจส่งผลกระทบต่อการนำเข้าข้าวโพด

เลี้ยงสัตว์จากประเทศเพื่อนบ้าน ประกอบกับที่ผลผลิตภายในประเทศลดลง เนื่องจากภาวะภัยแล้ง จึงอาจส่งผลให้ไทยมีผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ภายในประเทศคาดว่า ในปี 2563/64 จะมีความต้องการใช้เพิ่มขึ้นเนื่องจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมเลี้ยงสัตว์ ภายในประเทศ ปริมาณ 8.44 ล้านตัน และการส่งออกจะมีแนวโน้มลดลงกว่า 1,788.27 ตัน แต่การนำเข้ามีแนวโน้มใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา ปริมาณ 681,458.65 ตัน มูลค่า 4,772.17 ล้านบาท (สำนักการค้าสินค้า กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, 2564)

เกษตรกรส่วนใหญ่ทำการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 2 ฤดู คือ ข้าวโพดฤดูฝน รุ่นที่ 1 ช่วง มีนาคม-ตุลาคม และเก็บเกี่ยวผลผลิตประมาณเดือนมิถุนายน – มกราคม ของปีถัดไป ส่วนข้าวโพด ฤดูแล้ง รุ่นที่ 2 จะเริ่มในเดือนพฤศจิกายน – กุมภาพันธ์ ของปีถัดไป และเก็บเกี่ยวในช่วงเดือน มีนาคม - เมษายน ของปีถัดไป

พื้นที่การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี 2562/63 ทั้งหมด 7,024,503 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 6,522,121 ไร่ ผลผลิต 4,535,058 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 695 กิโลกรัม/ไร่ โดยแบ่งเป็น ข้าวโพดฤดูฝน รุ่นที่ 1 พื้นที่ 6,309,393 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 5,816,462 ไร่ ผลผลิต 3,980,980 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 684 กิโลกรัม/ไร่ และข้าวโพดฤดูแล้ง รุ่นที่ 2 พื้นที่ 715,110 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 705,659 ไร่ ผลผลิต 554,078 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 785 กิโลกรัม/ไร่ (สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5, 2562)

จังหวัดกำแพงเพชรมีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 117,288 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 116,370 ไร่ ผลผลิต 88,346 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 759 กิโลกรัม/ไร่ แบ่งเป็น รุ่นที่ 1 พื้นที่ 64,436 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 63,518 ไร่ ผลผลิต 46,850 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 727 กิโลกรัม/ไร่ และข้าวโพดฤดูแล้ง รุ่นที่ 2 พื้นที่ 52,852 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 52,852 ไร่ ผลผลิต 41,496 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 785 กิโลกรัม/ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563) มีศักยภาพในการเพิ่มพื้นที่ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อย่างมาก โดยเฉพาะในฤดูแล้งเพื่อทดแทนการทำนาปรังที่มีพื้นที่ในการผลิตเฉลี่ย 508,482 ไร่/ปี จากข้อมูล 3 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ พ.ศ.2561-2563 อีกทั้งยังเป็นพืชใช้น้ำน้อยเป็นทางเลือกให้แก่ เกษตรกรในการผลิตพืชฤดูแล้ง กอปรกับสถานการณ์น้ำต้นทุนในเขื่อนหลักของประเทศมี แนวโน้มลดลง และกรมชลประทานกำหนดมาตรการงดส่งน้ำเพื่อการเกษตรช่วงฤดูแล้ง แต่ เกษตรกรยังคงต้องมีรายได้ เพื่อเลี้ยงดูครอบครัวและเป็นทุนในการประกอบอาชีพการเกษตร

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของ เกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร เพื่อนำข้อมูลจากผลการวิจัยไปใช้ในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งต่อไป

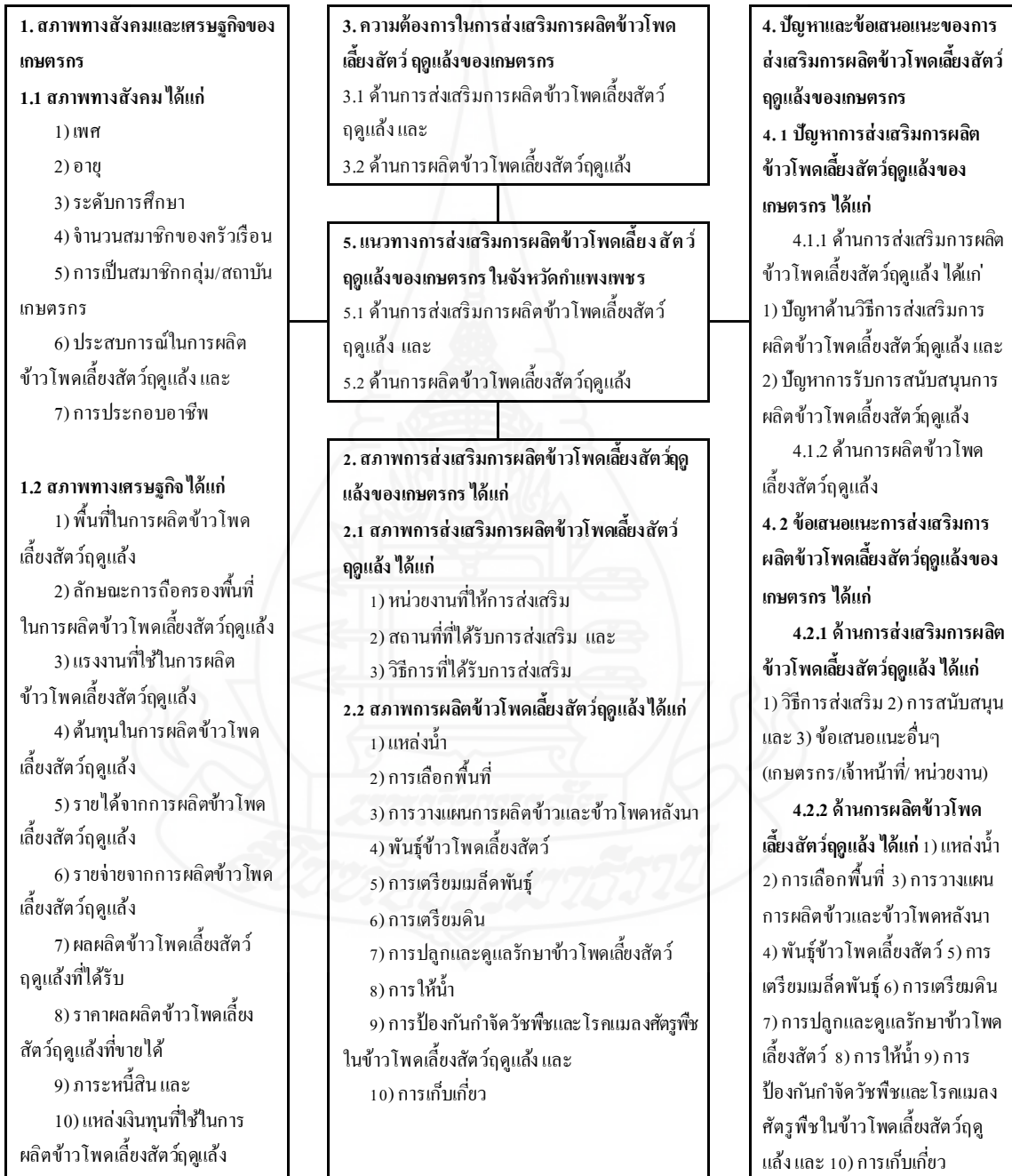
2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร
- 2.5 เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร



3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัด กำแพงเพชร ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดเป็น กรอบแนวคิดในการวิจัย ได้ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 ขอบเขตของพื้นที่ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ในจังหวัดกำแพงเพชร ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการผลิต 2563/64 จำนวน 245 ราย

4.2 ขอบเขตของเนื้อหา ศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ปัญหาและข้อเสนอแนะของการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ฤดูแล้งของเกษตรกร และแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

4.3 ขอบเขตด้านเวลา การวิจัยครั้งนี้ ใช้ระยะเวลาตั้งแต่เดือนเมษายน 2564 ถึง เดือนตุลาคม 2564

5. นิยามศัพท์

5.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ในจังหวัดกำแพงเพชร ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการผลิต 2563/64

5.2 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง หมายถึง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรทำการผลิตในฤดูแล้ง ปีการผลิต 2563/64

5.3 การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง หมายถึง รูปแบบการส่งเสริม ได้แก่ หน่วยงานที่ให้การส่งเสริม สถานที่ที่ได้รับการส่งเสริม วิธีการที่ได้รับการส่งเสริม

5.4 การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร หมายถึง ความรู้ทางวิชาการในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ตั้งแต่ การบริหารจัดการแหล่งน้ำ การบริหารจัดการพื้นที่ การวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การเตรียมดิน การผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง การให้น้ำ การป้องกันกำจัดวัชพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง และการเก็บเกี่ยว

5.5 ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร หมายถึง เกษตรกรต้องการรูปแบบการส่งเสริม และความต้องการความรู้ทางวิชาการ ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

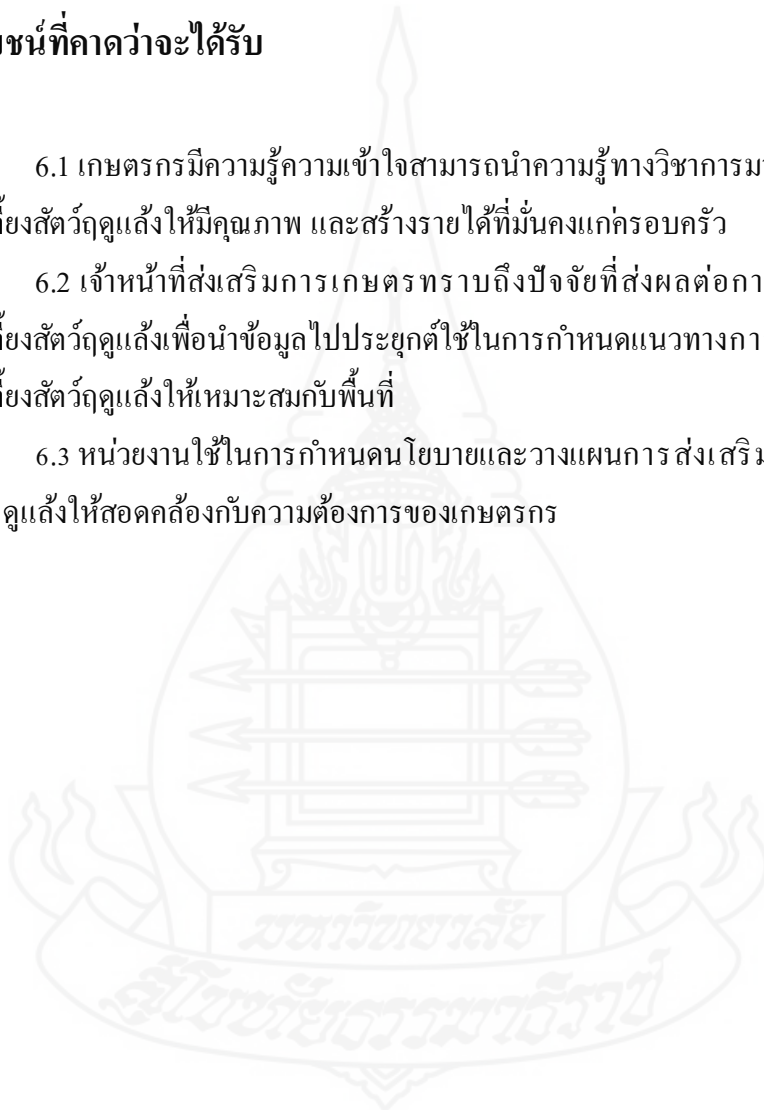
5.6 แนวทางการส่งเสริม หมายถึง การส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ในจังหวัดกำแพงเพชร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการเกษตรนำปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ หรือนำข้อมูลไปพัฒนาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งต่อไป

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจสามารถนำความรู้ทางวิชาการมาปรับใช้ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งให้มีคุณภาพ และสร้างรายได้ที่มั่นคงแก่ครอบครัว

6.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งเพื่อนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งให้เหมาะสมกับพื้นที่

6.3 หน่วยงานใช้ในการกำหนดนโยบายและวางแผนการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้นำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. บริบทพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
 - 2.1 ความหมายการส่งเสริมการเกษตร
 - 2.2 วิธีการส่งเสริมการเกษตร
 - 2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร
3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ
 - 3.1 ความหมายของความต้องการ
 - 3.2 ทฤษฎีความต้องการ
4. สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง
 - 4.1 สถานการณ์การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
 - 4.2 การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. บริบทพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร

บริบทของจังหวัดกำแพงเพชร ประกอบด้วย ข้อมูลทางกายภาพ ข้อมูลชีวภาพ ข้อมูลทางสังคม รายละเอียดดังนี้

1.1 ลักษณะทางกายภาพ

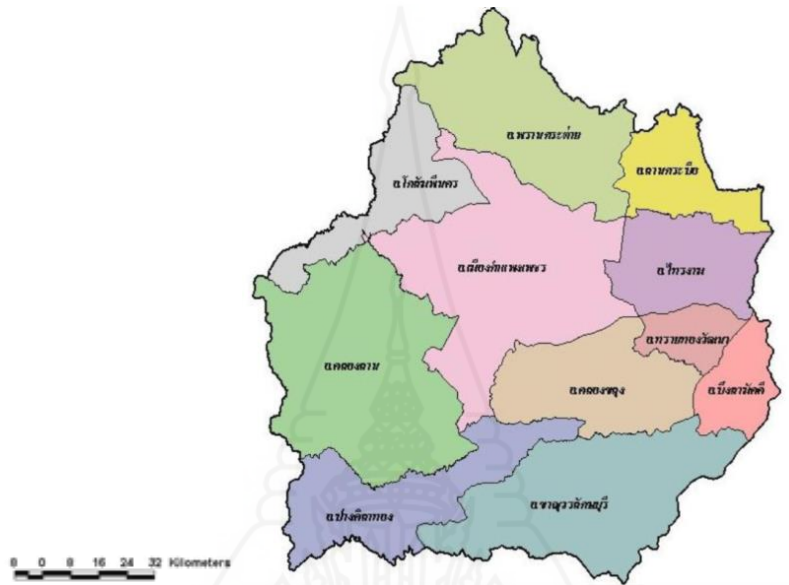
ด้านภูมิศาสตร์

ที่ตั้งและอาณาเขต จังหวัดกำแพงเพชรตั้งอยู่ในเขตภาคเหนือตอนล่าง อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครตามระยะทางทางหลวงหมายเลข 1 ถนนพหลโยธิน 358 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

- ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก และอำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย
- ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และอำเภอโพธิ์ทะเล

อำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร

- ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก



ภาพที่ 2.1 แผนที่อำเภอต่างๆ ของจังหวัดกำแพงเพชร

ที่มา : สำนักงานจังหวัดกำแพงเพชร (2564, น.2)

ลักษณะภูมิประเทศ จังหวัดกำแพงเพชรมีแม่น้ำปิงไหลผ่านตอนกลางของจังหวัดจากเหนือจรดใต้เป็นระยะทางยาวประมาณ 104 กิโลเมตร ซึ่งเหมาะสำหรับการทำการเกษตร โดยแบ่งเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

- ลักษณะที่ 1 เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำปิงตอนล่างแบบตะพักลุ่มน้ำ (Alluvial Terrace) มีระดับความสูงประมาณ 43-107 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางอยู่บริเวณทางด้านทิศตะวันออกและใต้ของจังหวัด

- ลักษณะที่ 2 เป็นเนินเขาเตี้ยๆ สลับที่ราบ พบเห็นบริเวณด้านเหนือ และตอนกลางของจังหวัด

- ลักษณะที่ 3 เป็นภูเขาสลับซับซ้อน เป็นแหล่งแร่ธาตุและต้นน้ำลำธารต่างๆ ที่สำคัญ เช่น คลองวังเจ้า คลองสวนหมาก คลองขลุง และคลองวังไทรไหลลงสู่แม่น้ำปิง

โดยสรุปลักษณะพื้นที่ของจังหวัดกำแพงเพชรด้านตะวันตกเป็นภูเขาสูงลาดลงมาทางด้านตะวันออกลักษณะดินเป็นดินปนทรายเหมาะแก่การทำนาและปลูกพืชไร่

ลักษณะภูมิอากาศ ของจังหวัดกำแพงเพชรตามระบบการจำแนกภูมิอากาศของ Koppert เป็นแบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดู (Tropical Savana Climate : Aw) มี 3 ฤดูกาล ได้แก่ ฤดูฝน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม ในช่วงนี้ทางภาคเหนือของประเทศไทยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ฤดูหนาว เริ่มจากเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ เป็นช่วงของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดพาเอาความหนาวเย็นและแห้งแล้งมาจากประเทศจีน สำหรับฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่ปลายเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งพัดมาจากทะเลจีนใต้และอ่าวไทย ประกอบกับเป็นช่วงที่ได้รับแสงแดดเต็มที่ จึงมีอากาศร้อนและแห้งแล้งมากจากข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจอากาศ จังหวัดกำแพงเพชร ได้นำมาใช้เป็นตัวแทนลักษณะภูมิอากาศของพื้นที่ตำบล สรุปได้ดังนี้

1) ปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดปี 1,354.6 มิลลิเมตร โดยเดือนกันยายนมีฝนตกมากที่สุดในรอบปี ปริมาณเฉลี่ย 293.7 มิลลิเมตร และฝนตกน้อยที่สุดในเดือนมกราคม ปริมาณเฉลี่ย 3.5 มิลลิเมตร รวมจำนวนวันที่มีฝนตกตลอดทั้งปี 124 วัน

2) อุณหภูมิ อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 36.0 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 20.8 องศาเซลเซียส โดยเดือนเมษายนมีค่าอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 40.3 องศาเซลเซียส และต่ำสุดในเดือนธันวาคม และมกราคม เฉลี่ย 24.9 องศาเซลเซียส

3) ความชื้นสัมพัทธ์ ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายปีเท่ากับ 77 เปอร์เซ็นต์ โดยเดือนตุลาคมมีค่าความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด เฉลี่ย 80 เปอร์เซ็นต์ และต่ำสุดในเดือนมีนาคม เฉลี่ย 52 เปอร์เซ็นต์

4) ช่วงฤดูเพาะปลูกพืช ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืช โดยใช้ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณน้ำฝนรายเดือนเฉลี่ย และค่าศักยภาพการคายระเหยน้ำของพืชรายเดือนเฉลี่ย (Evapotranspiration: ETo) ซึ่งคำนวณค่าโดยใช้โปรแกรม Cropwat มากำหนดจุดกราฟลงบนกระดาษ โดยพิจารณาจากระยะเวลาที่เส้นน้ำฝนอยู่เหนือเส้น 0.5 ETo เป็นหลัก เพื่อหาช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม ในการเพาะปลูกพืช สามารถสรุปได้ ดังนี้

(1) ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการเพาะปลูก อยู่ในช่วงตั้งแต่กลางเดือนเมษายน ถึงต้นเดือนพฤศจิกายน โดยในช่วงเดือนตุลาคมหลังจากหมดฝนแล้ว ประมาณ 10-15 วัน จะยังคงมีความชื้นอยู่ในดินเพียงพอสำหรับปลูกพืชไร่ หรือพืชผักอายุสั้น แต่ควรมีแหล่งน้ำในไร่นาช่วยเสริมการเพาะปลูกไว้บ้าง ทั้งนี้ควรวางแผนจัดระบบการปลูกพืชให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่

(2) ช่วงเวลาที่มีน้ำมากเกินพอ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพืชที่ปลูกให้ได้รับความเสียหายจากปัญหาน้ำท่วมได้ โดยเฉพาะพื้นที่ที่อยู่ใกล้ทางน้ำหรือพื้นที่ลุ่มต้ำน้ำท่วมถึงได้แก่ ปลายเดือนสิงหาคมและต้นเดือนตุลาคม ดังนั้น เกษตรกรจึงควรหาแนวทางป้องกันพืชผลจากปัญหาอุทกภัยด้วย

(3) ช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก คือ ช่วงเวลาที่มีปริมาณน้ำฝน และการกระจายของฝนน้อย ส่งผลให้ดินมีความชื้นไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช จะอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงกลางเดือนเมษายนของทุกปี แต่สำหรับพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานสามารถปลูกพืชฤดูแล้งได้

1.2 ข้อมูลประชากร

มีประชากรทั้งสิ้น 727,807 คน แยกเป็นชาย 360,440 คน และหญิง 367,367 คน จำนวนครัวเรือน 271,401 ครัวเรือน ความหนาแน่นของประชากร 89.56 คน ต่อตารางกิโลเมตร ตารางที่ 2.1 จำนวนประชากรของจังหวัดกำแพงเพชร

ที่	อำเภอ	ประชากร				ความหนาแน่น ของประชากร (ต่อ ตร.กม.)
		ชาย	หญิง	รวม	ครัวเรือน	
1.	เมืองกำแพงเพชร	104,224	108,816	213,040	87,734	157.98
2.	ขาณุวรลักษบุรี	52,337	53,177	105,514	39,469	91.06
3.	คลองขลุง	34,992	36,366	71,358	26,521	91.10
4.	พรานกระต่าย	35,360	35,672	71,032	24,343	65.66
5.	ไทรงาม	25,293	25,501	50,794	16,812	113.15
6.	ลานกระบือ	21,445	21,526	42,971	14,947	100.14
7.	คลองลาน	32,345	31,669	64,014	22,831	56.14
8.	ทรายทองวัฒนา	11,703	11,764	23,467	7,275	116.04
9.	บึงสามัคคี	12,987	13,177	26,164	10,427	90.90
10.	ปางศิลาทอง	15,310	15,289	30,599	10,710	40.48
11.	โกสัมพีนคร	14,444	14,410	28,854	10,332	58.96
	รวม	360,440	367,367	727,807	271,401	89.56

ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2561

1.3 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ณ ราคาประจำปี : ปี 2560 เท่ากับ 110,248 ล้านบาท (ลำดับที่ 2 ของภาคเหนือ ลำดับที่ 24 ของประเทศ) มีผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อประชากร (รายได้ต่อประชากร) เท่ากับ 142,660 บาท/คน/ปี (ลำดับที่ 2 ของภาคเหนือ ลำดับที่ 26 ของประเทศ) โครงสร้างการผลิตหลักของจังหวัดมาจากภาคอุตสาหกรรม (สาขาการทำเหมืองแร่และเหมืองหิน และสาขาการผลิตอุตสาหกรรม) ร้อยละ 45.06 มีมูลค่า 49,673 ล้านบาท และภาคเกษตรกรรม ร้อยละ 21.19 มีมูลค่า 23,369 ล้านบาท สำนักงานจังหวัดกำแพงเพชร (2564)

1.4 ข้อมูลด้านเกษตรกรรม

พื้นที่การเกษตรกรรม มีประมาณ 3.30 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 61.34 ของพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัด ได้แก่ ข้าว อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยางพารา ปาล์ม-น้ำมัน พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว นาปีมีพื้นที่ปลูก 1.16 ล้านไร่ ผลผลิตประมาณ 6.89 แสนตัน มันสำปะหลังมีพื้นที่ปลูก 6.84 แสนไร่ ผลผลิตประมาณ 2.48 ล้านตัน อ้อยมีพื้นที่ปลูก 7.13 แสนไร่ ผลผลิตประมาณ 9.18 ล้านตัน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีพื้นที่ปลูก 9.82 หมื่นไร่ ผลผลิตรวมประมาณ 7.60 หมื่นตัน ยางพารามีพื้นที่ปลูก 3.78 หมื่นไร่ ผลผลิตประมาณ 4.04 พันตัน และปาล์มน้ำมันมีพื้นที่ปลูก 7.50 พันไร่ ผลผลิตประมาณ 9.16 พันตัน สำนักงานจังหวัดกำแพงเพชร (2564)

1.5 ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.5.1 ด้านทรัพยากรน้ำ

จังหวัดกำแพงเพชรมีแหล่งน้ำตามธรรมชาติในลักษณะของแม่น้ำลำคลองหนอง และบึง จากการศึกษาแผนที่ภูมิประเทศจังหวัดกำแพงเพชร แบ่งแหล่งน้ำได้ 2 กลุ่มน้ำคือ

- บริเวณลุ่มน้ำปิง (Mae Nam Ping Catchment basin) บริเวณพื้นที่รับน้ำที่มีต้นป็นน้ำล้อมรอบ เมื่อฝนตกน้ำฝนจะไหลลงสู่ทางน้ำและบึงที่อยู่ในบริเวณต่างๆ ของพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชรแล้วจึงไหลสู่แม่น้ำปิง ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่รับน้ำ (Catchment area) หรือลุ่มน้ำ (River basin) ต่างๆ รวมเนื้อที่ 5,955.865 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 69.19

- บริเวณลุ่มน้ำยม (Mae Nam Yom Catchment basin) บริเวณพื้นที่รับน้ำที่มีพื้นที่อยู่ในจังหวัดกำแพงเพชร เนื้อที่ 2,651.625 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 30.81 แต่ลำน้ำจะไหลลงสู่แม่น้ำยมการที่ภูมิประเทศบริเวณที่เป็นธรณีฐานแบบเนินตะกอนรูปพัดมีความลาดเอียงจากตำแหน่งสูงสุดที่อำเภอเมืองกำแพงเพชร ระดับความสูงประมาณ 78 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลางเอียงไปตามแนวรูปพัดที่ระดับความสูง 46 เมตร น้ำที่ล้นท่วมฝั่งแม่น้ำปิงในอดีต

จึงไหลไปลงแม่น้ำยม ดังนั้นลำน้ำทั้งหลายที่ไหลบนเนินตะกอนรูปพัดก้ำแพงเพชรจึงแพร่กระจาย การกัดกร่อนในทางลึกเป็นลำ น้ำไหลไปตามความลาดที่ต่ำกว่าสู่ที่ราบทางตะวันออก

1.5.2 บ่อบาดาล

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล พบว่า จังหวัดก้ำแพงเพชร มีบ่อบาดาลจำนวนรวมทั้งสิ้น 1,466 บ่อ กระจายอยู่ทั่วทุกอำเภอของจังหวัดก้ำแพงเพชร ดังนี้ อำเภอเมือง จำนวน 254 บ่อ อำเภอไทรงาม จำนวน 120 บ่อ อำเภอคลองลาน จำนวน 74 บ่อ อำเภอขามเฒ่า จำนวน 268 บ่อ อำเภอคลองขลุง จำนวน 198 บ่อ อำเภอพรานกระต่าย จำนวน 144 บ่อ อำเภอลานกระบือ จำนวน 155 บ่อ อำเภอทรายทองวัฒนา จำนวน 58 บ่อ อำเภอปางศิลาทอง จำนวน 70 บ่อ อำเภอ บึงสามัคคี จำนวน 93 บ่อ และอำเภอโกสัมพีนคร จำนวน 32 บ่อ สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดก้ำแพงเพชร (2563)

1.5.3 ระบบชลประทาน

กรมชลประทานได้เข้ามาพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินเพื่อการเกษตร โดยการจัดสร้าง โครงการขนาดกลางและขนาดเล็กต่างๆ มากมาย นอกจากนี้ยังมีโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า ของสำนักงานแห่งชาติ ซึ่งได้ติดตั้งสถานีสูบน้ำ 9 แห่ง ซึ่งได้ทำการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ นำน้ำจาก แม่น้ำปิงมาใช้ด้านการเกษตร โดยมีดำเนินการพัฒนาระบบชลประทานไว้ในเขตจังหวัด ก้ำแพงเพชรตั้งแต่เริ่มจนถึงปัจจุบัน ดังนี้ สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดก้ำแพงเพชร (2563)

1) ด้านฝั่งซ้าย หรือฝั่งตะวันออกของแม่น้ำปิง ได้ก่อสร้างระบบชลประทานที่ เรียกว่า โครงการชลประทานขนาดกลาง รวม 5 โครงการ คือ โครงการแหล่งน้ำชลประทาน ประเภทรับน้ำเอง 4 โครงการ และโครงการอ่างเก็บน้ำจำนวน 1 โครงการ คือ โครงการท่อทองแดง วังบัว วังยาง หนองขวัญ และอ่างเก็บน้ำป่าบางสามารถส่งน้ำให้กับพื้นที่ในเขตอำเภอเมือง พรานกระต่าย คลองขลุง ขามเฒ่า ลักษบุรี ทรายทองวัฒนา ไทรงาม และบึงสามัคคี และเขตอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งโครงการชลประทานประเภทรับน้ำเองทั้ง 4 โครงการ อาศัยน้ำ ต้นทุนจากเขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก ระบายลงสู่แม่น้ำปิง และรับเข้าคลองส่งน้ำที่ได้ขุดมาเชื่อมกับ แม่น้ำปิงเพื่อส่งให้กับพื้นที่เพาะปลูกบริเวณดังกล่าวข้างต้น และปัจจุบันได้มีการปรับปรุงขุดคลอง มาเชื่อมต่อกับคลองชลประทาน จนสามารถขยายพื้นที่เพาะปลูกไปในเขตอำเภอลานกระบือ จังหวัดสุโขทัยและพิจิตรได้อีกจำนวนมาก มีรายละเอียดดังนี้

(1.1) โครงการท่อทองแดง ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัด ก้ำแพงเพชร มีพื้นที่ชลประทานส่งน้ำเพื่อการเกษตร รวมทั้งสิ้น ประมาณ 457,058 ไร่ ในเขต ตำบลหนองปลิง ตำบลสระแก้ว ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองก้ำแพงเพชร ตำบลเขาคีรีศ ตำบล คุยบ้านโอง ตำบลวังตะแบก ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย ตำบลมหาชัย ตำบลไทรงาม

อำเภอไทรงาม และตำบลจันทิมา ตำบลโนนพลวง ตำบลหนองหลวง ตำบลบึงทับแรก ตำบลประชาสุขสันต์และตำบลช่องลม อำเภอลานกระบือ นอกจากนี้ยังทคน้ำเพื่อให้การประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อสูบน้ำผลิตประปาให้กับประชาชน ในเขตเทศบาลเมืองกำแพงเพชร เทศบาลตำบลนครชุม เทศบาลตำบลปากดง เทศบาลพรานกระต่าย

(1.2) โครงการ วังบัว ตั้งอยู่ที่ ตำบลเทพนคร อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร มีพื้นที่ชลประทานส่งน้ำเพื่อการเกษตร รวมทั้งสิ้น ประมาณ 443,938 ไร่ ในเขตตำบลเทพนคร ตำบลคณที ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง ตำบลปหนองคล้า ตำบลมหาชัย ตำบลพานทอง ตำบลหนองทอง ตำบลหนองแม่แตง ตำบลหนองไม้กอง อำเภอไทรงาม ตำบลทุ่งทราย ตำบลถาวรวัฒนา ตำบลทุ่งทอง อำเภอทรายทองวัฒนา ตำบลบึงสามัคคี อำเภอบึงสามัคคี

(1.3) โครงการ วังยาง ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังยาง อำเภอกลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร มีพื้นที่ชลประทานส่งน้ำเพื่อการเกษตร รวมทั้งสิ้น ประมาณ 98,198 ไร่ ในเขตตำบลวังยาง ตำบลวังแถม อำเภอกลองขลุง ตำบลเทพนิมิต ตำบลระหาร ตำบลวังชะโอน ตำบลบึงสามัคคี อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร นอกจากนี้ยังสามารถส่งน้ำในเขตตำบลหนองตาวู ตำบลบึงปลาทุ ตำบลหนองกรด ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ และปัจจุบันขยายพื้นที่ส่งน้ำไปช่วยเหลือในเขตตำบลโพธิ์ไทรงาม ตำบลห้วยแก้ว ตำบลท่าเสา อำเภอโพทะเล และตำบลบึงนาราง อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตรอีกด้วย

(1.4) โครงการหนองขวัญ ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังแถม อำเภอกลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร มีพื้นที่ชลประทานส่งน้ำเพื่อการเกษตร รวมทั้งสิ้นประมาณ 29,786 ไร่ ในเขตตำบลวังแถม อำเภอกลองขลุง ตำบลยางสูง ตำบลป่าพุทรา อำเภอขามเฒ่าบุรี ตำบลตาซัด ตำบลตาสังข์ ตำบลเจริญผล ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

(1.5) โครงการอ่างเก็บน้ำป่าบาง ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองหัววัว อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร เป็นโครงการชลประทานส่งน้ำสำหรับเพื่อ การอุปโภค - บริโภค โดยเฉพาะเท่านั้น

2) ด้านฝั่งขวา หรือฝั่งตะวันตกของแม่น้ำปิงเป็นพื้นที่แหล่งต้นน้ำลำธารสภาพภูมิประเทศมีลักษณะเป็นภูเขาสูงสลับซับซ้อน และเนินเขาเตี้ยสลับที่ราบ ลาดเทไหลลงมาสู่แม่น้ำปิง ขาดแหล่งเก็บกักน้ำขนาดใหญ่และขนาดกลาง ทำให้ไม่มีแหล่งเก็บกักน้ำต้นทุนไว้ให้ประชาชนทั่วไปและเกษตรกรได้ใช้อุปโภค - บริโภคและเพื่อการเกษตร แหล่งน้ำที่กรมชลประทานและหน่วยงานต่าง ๆ ได้พัฒนาและก่อสร้างไว้เป็นเพียงแหล่งน้ำขนาดกลาง และขนาดเล็กไม่เพียงพอที่จะใช้ได้ตลอดฤดูแล้ง สำหรับพื้นที่ที่จะสามารถก่อสร้างและพัฒนาเป็นแหล่งเก็บกักน้ำขนาดกลางและขนาดใหญ่ขึ้น กรมชลประทานได้พิจารณาสภาพภูมิประเทศ และความเหมาะสมเบื้องต้น

ไว้เกือบครบคลุมแล้ว แต่ติดปัญหาเรื่องพื้นที่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติเขตนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า และ ป่าสงวนแห่งชาติตลอดจนชุมชนที่อยู่อาศัยของราษฎร ซึ่งต้องใช้งบประมาณค่อนข้างสูงในการก่อสร้างและปัญหาการอพยพราษฎรออกจากพื้นที่

โครงการชลประทานที่กรมชลประทานได้พัฒนาและก่อสร้างไว้ในเขตฝั่งขวา หรือฝั่งตะวันตกของแม่น้ำปิง ประกอบด้วย โครงการชลประทานขนาดกลาง จำนวน 6 โครงการ ดังนี้ โครงการฝายท่ากระดาน ประตูระบายน้ำหินชะโรง ประตูระบายน้ำวังไทร ฝายคลองสวนหมาก อ่างเก็บน้ำคลองน้ำไหล และฝายยาง เป็นลักษณะโครงการชลประทานประเภท เก็บกักน้ำ และโครงการชลประทานประเภทอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก จำนวน 12 โครงการ

สำหรับพื้นที่ของจังหวัดกำแพงเพชร ทางด้านฝั่งขวา หรือทิศตะวันตกของแม่น้ำปิง สภาพภูมิประเทศเป็น ลักษณะภูเขาสูงสลับลูกเนิน เป็นแหล่งต้นน้ำลำคลอง ลาดเทมาจรดแม่น้ำปิง และไม่สามารถนำน้ำจากแม่น้ำปิงขึ้นไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้มากนัก ส่วนใหญ่ต้องใช้ระบบปั๊ม เช่น สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ซึ่งได้ก่อสร้างไว้ตรวจสอบ จำนวนสถานีทั้งสิ้น 50 สถานี นอกจากนี้ยังมีลำคลองธรรมชาติที่สำคัญ ซึ่งได้พัฒนาก่อสร้างระบบชลประทานไว้แล้ว ดังนี้

(1) โครงการฝายท่ากระดาน ตั้งอยู่ที่บ้านหัวฝาย ตำบลท่าขุนราม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร สามารถส่งน้ำช่วยเหลือพื้นที่การเกษตร ในเขตตำบลท่าขุนราม ตำบลคลองแม่ลาย และตำบลนครชุม อำเภอเมือง ได้ประมาณ 30,175 ไร่

(2) โครงการประตูระบายน้ำหินชะโรง ตั้งอยู่ที่บ้านหินชะโรง ตำบลหินดาต อำเภอปางศิลาทอง สามารถส่งน้ำช่วยเหลือพื้นที่การเกษตรได้ในเขตตำบลโพธิ์ทอง อำเภอปางศิลาทอง ตำบลหามแห ตำบลโค้งไผ่ ตำบลวังชะพลู อำเภอขามเฒ่าลักษ์บุรี ได้ประมาณ 60,205 ไร่ และเป็นแหล่งเก็บกักน้ำต้นทุนในการผลิตน้ำประปาให้กับประชาชนอำเภอปางศิลาทอง

(3) โครงการประตูระบายน้ำวังไทร ตั้งอยู่ที่ตำบลวังไทร อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร สามารถช่วยเหลือพื้นที่การเกษตร ในเขตตำบลวังไทร อำเภอคลองขลุง ได้ประมาณ 22,184 ไร่

(4) โครงการฝายคลองสวนหมาก ตั้งอยู่ที่บ้านโป่งน้ำร้อน อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร สามารถส่งน้ำช่วยเหลือพื้นที่การเกษตร ในเขตตำบลโป่งน้ำร้อน ตำบลสักงาม อำเภอคลองลาน และตำบลนาบ่อคำ อำเภอเมือง ได้ประมาณ 18,208 ไร่

(5) โครงการอ่างเก็บน้ำคลองน้ำไหล ตั้งอยู่ที่บ้านแม่สอด ตำบลคลองน้ำไหล อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร สามารถส่งน้ำให้กับพื้นที่การเกษตร ได้ประมาณ 25,555 ไร่ และเป็นแหล่งเก็บกักน้ำต้นทุน เพื่อผลิตน้ำประปาในเขตอำเภอคลองลาน

(6) โครงการฝายยาง ตั้งอยู่ที่บ้านท่าซิ่น ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอปางศิลาทอง สามารถส่งน้ำช่วยเหลือพื้นที่การเกษตร ในเขตตำบลโพธิ์ทอง อำเภอปางศิลาทอง ได้ประมาณ 32,913 ไร่

1.5.4 ด้านทรัพยากรดิน

จากการสำรวจดินพบว่าจังหวัดกำแพงเพชร มีดินอยู่ 24 กลุ่มชุดดิน จำแนกออกเป็นดินที่พบในพื้นที่ลุ่ม ส่วนใหญ่ใช้ทำนามีอยู่ 10 กลุ่มชุดดิน ได้แก่กลุ่มชุดดินที่ 4, 5, 6, 7, 15, 16, 18, 21, 22 และ 25 มีเนื้อที่ประมาณ 1,641,774 ไร่ หรือร้อยละ 30.51 ของเนื้อที่ทั้งหมด ดินในพื้นที่ดอน และพื้นที่เนินเขา ส่วนใหญ่ใช้ปลูกพืชไร่ ไม้ผลต่างๆ บางบริเวณยังคงสภาพเป็นป่าธรรมชาติ มีอยู่ 13 กลุ่มชุดดิน ได้แก่กลุ่มชุดดินที่ 31, 33, 35, 36, 38, 40, 44, 46, 47, 48, 49, 55 และ 56 มีเนื้อที่ประมาณ 2,456,480 ไร่ หรือร้อยละ 45.56 ของเนื้อที่ทั้งหมด ส่วนดินในพื้นที่ภูเขาและเทือกเขาสูงที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติบางบริเวณได้มีการบุกรุกแผ้วถางเพื่อปลูกพืชไร่ ไม้ผล และไม้ยืนต้น ได้จำแนกเป็นกลุ่มชุดดินที่ 62 มีเนื้อที่ประมาณ 142,403 ไร่ หรือร้อยละ 2.65 ของเนื้อที่ทั้งหมด นอกจากนี้ยังพบว่าในพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า (F) ที่ดินดัดแปลง (ML) พื้นที่ชุมชน (U) และพื้นที่น้ำ (W) มีเนื้อที่รวมกันประมาณ 1,144,651 ไร่ หรือร้อยละ 21.28 ของเนื้อที่ทั้งหมด

โดยจังหวัดกำแพงเพชรมีพื้นที่เหมาะสมตามศักยภาพของที่ดินสำหรับการผลิตข้าวโพดฤดูแล้ง (ในพื้นที่ทำนา) เขตชลประทาน ทั้งหมด 722,374 ไร่ แบ่งเป็น ระดับความเหมาะสมมาก (S1) ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 31, 33 และ 38 จำนวน 114,735 ไร่ ระดับความเหมาะสมปานกลาง (S2) ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 7, 15, 16, 17 และ 18 จำนวน 607,434 ไร่ และระดับความเหมาะสมน้อย (S3) ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินที่ 30 จำนวน 205 ไร่ กรมพัฒนาที่ดิน (2562)

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วย ความหมายการส่งเสริมการเกษตร วิธีการส่งเสริมการเกษตร และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร รายละเอียดดังนี้

2.1 ความหมายการส่งเสริมการเกษตร

พรทิพย์ ศรีแสงจันทร์ (2547, น. 9) การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การทำงานกับเกษตรกรในชนบทผ่านวิธีการให้การศึกษาออกโรงเรียน โดยการถ่ายทอดเผยแพร่บริการความรู้

เทคโนโลยีการเกษตรแผนใหม่ตลอดจนให้คำปรึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ (Knowledge Base) ของเกษตรกรให้สามารถใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตและคุณภาพของผลผลิตสร้างความยั่งยืนมั่นคงมั่งคั่งพัฒนาเศรษฐกิจคุณภาพชีวิตของครอบครัวเกษตรกร (Farmer Family) และชุมชน (Rural Community Development)

พญศกค. อังกลีทธิ (2554) การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง กระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกรจากการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติก่อให้เกิดการพัฒนารายได้เศรษฐกิจทำให้ชีวิตครอบครัวเกษตรกรมีความสุขอันเป็นผลต่อการพัฒนาชุมชนชนบทให้มีความมั่นคงและมั่งคั่งในที่สุด

พัฒนา สุขประเสริฐ (2557, น. 34) การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การใช้ศาสตร์และศิลป์ในการพัฒนาด้านการเกษตรและสิ่งที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกษตรกรและครอบครัวได้มีปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างเพียงพอมีความสามารถในการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องจนทำให้มีสภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นในขณะที่ชุมชนและสังคมก็มีความมั่นคงด้านอาหารรวมถึงทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศก็อยู่ในภาวะที่สมดุลและก็เป็นปัจจัยที่ช่วยสนับสนุนต่อการพัฒนาเป็นอย่างดี

กล่าวโดยสรุป การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง เป็นการทำงานที่ใช้ทั้งศาสตร์และศิลปะ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่พัฒนาคุณภาพชีวิตให้เกษตรกร ครอบครัว และชุมชน มีความสุขอย่างความมั่นคงและมั่งคั่ง ด้วยการถ่ายทอดเผยแพร่ การบริการความรู้ นำเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ โดยเน้นให้เกษตรกรใช้ความสามารถในการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยตนเอง

2.2 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

พญศกค. อังกลีทธิ (2551, น. 223-232) กล่าวว่าวิธีการส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการของการนำความรู้วิชาการและเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกรเป็นลักษณะของการถ่ายทอดซึ่งอาจจะเรียกว่าวิธีการสอนหรือฝึกอบรมวัตถุประสงค์มุ่งที่จะให้เกษตรกรสามารถสร้างความสนใจความรู้และนำไปสู่การปฏิบัติของเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยมีวิธีการดังนี้

1) วิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์ (Number of Target Population Oriented) เป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยเอาจำนวนเกษตรกรหรือบุคคลที่จะรับการถ่ายทอดเป็นหลัก คือ

(1) วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (Individual Method) เป็นการส่งเสริม โดยการให้เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระและ ถ่ายทอดความรู้กับเกษตรกร โดยตรงเป็นรายบุคคลเช่นการเยี่ยมชมไร่นาและบ้านของเกษตรกร และเกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน การติดต่อทางโทรศัพท์ การติดต่อทางจดหมาย ส่วนตัว การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ เช่น พบกันที่ตลาดนัดงานเทศกาลอื่นเรื่องต่างๆ งานพิธีกรรม ทางศาสนา เพื่อให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีโอกาสสร้างความคุ้นเคยกับชาวบ้านศึกษาความต้องการและ ปัญหาและสามารถแจ้งข่าวสารให้ทราบอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับความ ต้องการของ เกษตรกรได้

(2) วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มต่อบุคคล (Group Method) เป็นการส่งเสริมแก่กลุ่ม บุคคลจะให้ผลดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริมจากขั้นสนใจ (interest) ไปสู่ การทดลองทำดู (trial) และหากเป็นที่พอใจแล้วก็จะอาจไปถึงขั้นยอมรับ (adoption) วิธีการที่นิยมใช้ ได้แก่การประชุมกลุ่มซึ่งเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายมาก การฝึกอบรมเป็นวิธีการหนึ่งของการ ส่งเสริมที่มีการใช้กันมากและเป็นประจำการสาธิตเป็นการบรรยายประกอบการแสดงทำให้ผู้เรียนรู้ “ได้ฟัง” และ “ได้เห็น” ไปพร้อมกันการศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อเพิ่มพูนความรู้และ ประสบการณ์ให้แก่ผู้รับการส่งเสริมได้เป็นอย่างดีวิธีหนึ่งเพราะผู้ร่วมในการศึกษาและดูงานจะมี โอกาสได้พบเห็นผลงานของผู้อื่นที่ได้ทำสำเร็จแล้วอันจะมีผลในการเพิ่มความเชื่อมั่นและยอมรับ สิ่งใหม่มากขึ้น

(3) วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน (Mass Method) การส่งเสริมแบบมวลชน โดย สื่อมวลชน (Mass Media) จะช่วยในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรม (innovations) ให้ประชาชนได้ ทราบว่าได้มีสิ่งนั้นๆ เกิดขึ้นแล้วและก็มีอยู่บางคนอาจสนใจที่จะศึกษาหารายละเอียดเพิ่มเติมอีก ซึ่งในขั้นนี้สื่อมวลชนก็ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดีและใช้กับคนจำนวนมากๆ ได้อย่าง กว้างขวาง ได้แก่เอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ภาพโฆษณา หรือ โปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการจัดนิทรรศการ

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2553, น. 6-44) ได้จำแนกวิธีการส่งเสริมการเกษตรไว้ดังนี้

1) วิธีการส่งเสริมรายบุคคลวิธีนี้ทำให้นักส่งเสริมการเกษตรสามารถเข้าถึง เกษตรกรทราบถึงปัญหาที่แท้จริงแต่การส่งเสริมลักษณะนี้ทำให้ส่งเสริมได้น้อยรายประกอบด้วย การเยี่ยมที่บ้านและไร่สวนบุคคลมาพบ ณ สำนักงานการติดต่อทางจดหมายและการติดต่อทาง โทรศัพท์

2) วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มเป็นการถ่ายทอดความรู้ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปแต่ไม่ควรมากเกินไปประกอบด้วยการประชุมเกี่ยวกับการส่งเสริมการสาธิตทัศนศึกษาการจัดฝึกอบรมพิเศษ การทดสอบในห้องเรียนและการจัดงานวันเกษตร

3) วิธีการส่งเสริมมวลชนประกอบด้วยหนังสือพิมพ์ นิตยสารการเอกสารเผยแพร่ วิทยุภาพยนตร์ โทรทัศน์การประกวดการณรงค์

กล่าวโดยสรุป วิธีการส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วย 3 วิธี ดังนี้ (1) วิธีการส่งเสริมรายบุคคล (Individual Method) โดยตรงแบบบุคคลต่อบุคคล (2) วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มต่อบุคคล (Group Method) การประชุมกลุ่ม ประหยัดค่าใช้จ่ายมาก แต่ไม่ควรมากเกินไป และ (3) วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน (Mass Method) โดยสื่อมวลชนช่วยในการส่งเสริมเผยแพร่

2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร

เดวิด เค. เบอร์โล (David K. Berlo, 1960) ได้พัฒนาทฤษฎีที่ผู้ส่งจะส่งสารอย่างไร และผู้รับจะรับ แปลความหมาย และมีการโต้ตอบกับสารนั้นอย่างไร ทฤษฎี S M C R ประกอบด้วย ผู้ส่ง (source) ต้องเป็นผู้ที่มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร โดยมีความสามารถใน “การเข้ารหัส” (encode) เนื้อหาข่าวสาร มีทัศนคติที่ดีต่อผู้รับเพื่อผลในการสื่อสารมีความรู้ที่ดีเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่จะส่ง และควรจะสามารถในการปรับระดับของข้อมูลนั้นให้เหมาะสมและง่ายต่อระดับความรู้ของผู้รับ ตลอดจนพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับผู้รับด้วย

ข้อมูลข่าวสาร (message) เกี่ยวข้องด้านเนื้อหา สัญลักษณ์ และวิธีการส่งข่าวสาร ช่องทางในการส่ง (channel) หมายถึง การที่จะส่งข่าวสาร โดยการให้ผู้รับได้รับข่าวสาร ข้อมูลโดยผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 หรือเพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง คือ การได้ยิน การดู การสัมผัส การลิ้มรส หรือการได้กลิ่น

ผู้รับ (receiver) ต้องเป็นผู้ที่มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร โดยมีความสามารถใน “การถอดรหัส” (decode) สาร เป็นผู้ที่มีทัศนคติ ลำดับความ และพื้นฐานทางสังคมวัฒนธรรม เช่นเดียว หรือคล้ายคลึงกันกับผู้ส่งจึงจะทำให้การสื่อสารความหมายหรือการสื่อสารนั้นได้ผล

ตามลักษณะของทฤษฎี S M C R นี้ มีปัจจัยที่มีความสำคัญต่อขีดความสามารถของผู้ส่งและรับที่จะทำการสื่อสารความหมายนั้นได้ผลสำเร็จหรือไม่เพียงใด ได้แก่

1. ทักษะในการสื่อสาร (communication skills) หมายถึง ทักษะซึ่งทั้งผู้ส่งและผู้รับ ควรจะมีความชำนาญในการส่งและการรับการเพื่อให้เกิดความเข้าใจกันได้อย่างถูกต้อง เช่น ผู้ส่งต้องมีความสามารถในการเข้ารหัสสาร มีการพูดโดยการใช้ภาษาพูดที่ถูกต้อง ใช้คำพูดที่ชัดเจนฟัง

ง่าย มีการแสดงสีหน้าหรือท่าทางที่เข้ากับการพูด ท่วงทำนองลีลาในการพูดเป็นจังหวะ น่าฟัง หรือ การเขียนด้วยถ้อยคำสำนวนที่ถูกต้องสละสลวยน่าอ่าน เหล่านี้เป็นต้น ส่วนผู้รับต้องมีความสามารถในการถอดรหัสและมีทักษะที่เหมือนกันกับผู้ส่งโดยมีทักษะการฟังที่ดี ฟังภาษาที่ผู้ส่งพูดมารู้เรื่อง หรือสามารถอ่านข้อความที่ส่งมานั้นได้ เป็นต้น

2. ทักษะคติ (attitudes) เป็นทัศนคติของผู้ส่งและผู้รับซึ่งมีผลต่อการสื่อสาร ถ้าผู้ส่งและผู้รับ มีทัศนคติที่ดีต่อกันจะทำให้การสื่อสารได้ผลดี ทั้งนี้เพราะทัศนคติย่อมเกี่ยวข้องไปถึงการยอมรับซึ่งกันและกันระหว่างผู้ส่งและผู้รับด้วย เช่น ถ้าผู้ฟังมีความนิยมชมชอบในตัวผู้พูดก็มักจะมีความเห็นคล้อยตามไปได้ง่าย แต่ในทางตรงข้าม ถ้าผู้ฟังมีทัศนคติไม่ดีต่อผู้พูดก็จะฟังแล้วไม่เห็นชอบด้วยและมีความเห็นขัดแย้งในสิ่งที่พูดมานั้น หรือถ้าทั้งสองฝ่ายมีทัศนคติไม่ดีต่อกัน ท่วงทำนองหรือนำเสียงในการพูดก็อาจจะห้วนห้าวไม่น่าฟัง แต่ถ้ามีทัศนคติที่ดีต่อกันแล้วมักจะพูดกันด้วยความไพเราะอ่านหวานน่าฟัง เหล่านี้เป็นต้น

3. ระดับความรู้ (knowledge levels) ถ้าผู้ส่งและผู้รับมีระดับความรู้เท่าเทียมกันก็ จะทำให้การสื่อสารนั้นลุล่วงไปด้วยดี แต่ถ้าหากความรู้ของผู้ส่งและผู้รับมีระดับที่แตกต่างกันย่อม จะต้องมีการปรับปรุงความยากง่ายของข้อมูลที่จะส่งในเรื่องความยากง่ายของภาษาและถ้อยคำ สำนวนที่ใช้ เช่น ไม่ใช่คำศัพท์ทางวิชาการ ภาษาต่างประเทศ หรือถ้อยคำยาว ๆ สำนวน สลับซับซ้อน ทั้งนี้เพื่อให้สะดวกและง่ายต่อความเข้าใจ ตัวอย่างเช่น การที่หมอรัรักษาคณไขแล้วพูด แต่คำศัพท์การแพทย์เกี่ยวกับโรคต่าง ๆ ย่อมทำให้คนไข้มองไม่เข้าใจว่าตนเองเป็นโรคอะไรแน่หรือ พัฒนาการจากส่วนกลางออกไปพัฒนาหมู่บ้านต่าง ๆ ในชนบทเพื่อให้คำแนะนำทางด้านการเกษตร และเลี้ยงสัตว์แก่ชาวบ้าน ถ้าพูดแต่ศัพท์ทางวิชาการ โดยไม่อธิบายด้วยถ้อยคำภาษาง่าย ๆ หรือไม่ใช้ ภาษาท้องถิ่นก็จะทำให้ชาวบ้านไม่เข้าใจหรือเข้าใจผิดได้ หรือในกรณีของการใช้ภาษามือของผู้ พิการทางโสต ถ้าผู้รับไม่เคยได้เรียนภาษามือ มาก่อนทำให้ไม่เข้าใจและไม่สามารสื่อสารกัน ได้ เหล่านี้เป็นต้น

4. ระบบสังคมและวัฒนธรรม (socio - culture systems) ระบบสังคมและ วัฒนธรรมในแต่ละชาติเป็นสิ่งที่มีส่วนกำหนดพฤติกรรมของประชาชนในประเทศนั้น ๆ ซึ่ง เกี่ยวข้องไปถึงขนบธรรมเนียมประเพณีที่ยึดถือปฏิบัติ สังคมและวัฒนธรรมในแต่ละชาติย่อมมี ความแตกต่างกัน เช่น การให้ความเคารพต่อผู้อาวุโส หรือวัฒนธรรมการกินอยู่ ฯลฯ ดังนั้น ในการ ติดต่อสื่อสารของบุคคลต่างชาติต่างภาษา จะต้องมีการศึกษาถึงกฎข้อบังคับทางศาสนาของแต่ละ ศาสนาด้วย

กล่าวโดยสรุป ทฤษฎี SMCR ประกอบด้วย 4 ส่วนคือ (1) ผู้ส่ง (Source) (2) ข้อมูลข่าวสาร (Message) (3) ช่องทางในการส่ง (Channel) และ (4) ผู้รับ (Receiver) และมีปัจจัยสนับสนุนให้ประสบผลสำเร็จในการสื่อสาร 4 ปัจจัย คือ (1) ทักษะในการสื่อสาร (Communication Skills) (2) เจตคติ (Attitudes) (3) ระดับความรู้ (Knowledge Levels) และ (4) ระบบสังคมและวัฒนธรรม (Socio - Culture System)

3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ ประกอบด้วย ความหมายเกี่ยวกับความต้องการ และทฤษฎีความต้องการ รายละเอียดดังนี้

3.1 ความหมายเกี่ยวกับความต้องการ

พจนานุกรมในไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2554 : 468) ความต้องการ หมายถึง ความอยากได้ใคร่ได้หรือประสงค์จะได้และเมื่อเกิดความรู้สึกดังกล่าวจะทำให้ร่างกายเกิดการขาดสมดุลเนื่องมาจากมีสิ่งเร้ามากระตุ้นมีแรงขับภายในเกิดขึ้นทำให้ร่างกายไม่อาจอยู่นิ่งต้องพยายามดิ้นรนและแสวงหาเพื่อตอบสนองความต้องการนั้นๆ เมื่อร่างกายได้รับตอบสนองแล้วร่างกายมนุษย์ก็กลับสู่ภาวะสมดุลอีกครั้งและก็จะเกิดความต้องการใหม่ๆ เกิดขึ้นมาทดแทนวนเวียนอยู่ไม่มีที่สิ้นสุด

เดิมศักดิ์ กทวณิช (2546, น.150) ความต้องการ หมายถึง ปัจจัยสำคัญในการสร้างแรงขับและแรงจูงใจในตัวบุคคลคือเมื่อใดที่บุคคลมีความต้องการเกิดขึ้นนั้นเนื่องมาจากร่างกายอยู่ในสภาวะของการแสวงหาบางสิ่งบางอย่างที่ขาดหายไปหรือสูญเสียไปจนทำให้เกิดแรงกระตุ้นต่อร่างกายให้เกิดพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้นเพื่อตอบสนองสภาวะของร่างกายที่ขาดความสมดุลให้กลับสู่สภาวะปกติโดยแบ่งเป็นสองประเภทใหญ่คือ

1. ความต้องการทางร่างกาย (Physiological Needs) ได้แก่ ความต้องการน้ำ อาหาร อากาศ การพักผ่อน ความต้องการทางเพศ ความต้องการเหล่านี้จะต้องอยู่ในสภาวะสมดุล มิฉะนั้นจะเกิดการแสวงหาเมื่อขาดหรือขาดส่วนเกินความต้องการออกไปจากร่างกาย

2. ความต้องการทางจิตใจ (Psychological Needs) เป็นความต้องการที่บุคคลจะได้อาสาโดยต้องอาศัยการตอบสนองจากคนอื่นๆ ในสังคมที่ตนเป็นสมาชิกอยู่ เช่น ความต้องการความรัก ความอบอุ่น ความมั่นคง ความปลอดภัย ความต้องการการยอมรับจากสมาชิกอื่นในสังคม ต้องการความเคารพนับถือและความภาคภูมิใจ เป็นต้น

จักรพงษ์ ไชยวงศ์ (2550) ความต้องการจะเป็นสิ่งกระตุ้นให้บุคคลมีพฤติกรรมแสวงหาสิ่งต่างๆ ซึ่งพฤติกรรมของมนุษย์ที่เกิดขึ้นนั้นเพราะมีความต้องการต่างๆ ที่เป็นแรงขับทางกายภาพเป็นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์จะสนองความต้องการของตนที่เกิดขึ้นอย่างมีขั้นตอนและต่อเนื่องเมื่อความต้องการใดได้รับการตอบสนองความต้องการขั้นต้นแล้วความต้องการขั้นต่อไปก็จะเกิดขึ้นมาไม่มีวันสิ้นสุด จึงมีผลให้บุคคลเกิดการแสวงหาสิ่งอื่นๆต่อไปและเป็นการพัฒนาไปตามลำดับขั้นและจนท้ายสุดนั่นคือการนำตนเองไปสู่ระดับสูงสุดด้วยการพัฒนาศักยภาพของตนเองรวมทั้งความต้องการทางด้านจิตใจจะมีส่วนช่วยให้เกิดแรงขับในการพัฒนาศักยภาพของตนเองด้วย

กล่าวโดยสรุป ความต้องการ หมายถึง ความรู้สึกทำให้ร่างกายเกิดการขาดสมดุลและกระตุ้นให้เกิดการแสวงหาเพื่อตอบสนองความต้องการนั้นๆ ได้แก่ความต้องการทางร่างกายหรือความต้องการปัจจัย 4 ความมั่นคงปลอดภัยและความต้องการทางจิตใจ หรือความต้องการความรัก ความอบอุ่น ความมั่นคง ความปลอดภัยขึ้น ทั้งนี้ เพื่อตอบสนองสภาวะของร่างกายกลับสู่สภาวะปกติ

3.2 ทฤษฎีความต้องการ

Maslow, A. H. (1970) ได้กล่าวว่า แนวความคิดมนุษย์นิยมภายใต้แนวความคิดของมาสโลว์ (Maslow) โดยธรรมชาติแล้วมนุษย์เกิดมาดีและพร้อมที่จะทำสิ่งดี เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตน โดยมาสโลว์ได้อธิบายผ่านทางทฤษฎีความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ 5 ประการ ซึ่งประกอบด้วย

1. ความต้องการด้านร่างกาย เช่น ความต้องการอาหาร น้ำดื่ม อากาศ การพักผ่อน และความอบอุ่นร่างกาย เป็นต้น
2. ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย เช่น ความมั่นคงในครอบครัว และความมั่นคงปลอดภัยในอาชีพ เป็นต้น
3. ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ เช่น ความต้องการมีเพื่อน ความต้องการการยอมรับจากกลุ่ม ความต้องการแสดงความคิดเห็นจากกลุ่มและความต้องการให้สังคมเป็นของตน เป็นต้น
4. ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียงและความภาคภูมิใจ เช่น ความต้องการยอมรับความคิดเห็นหรือข้อเสนอ ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียงจากสังคม ความต้องการได้รับการยกย่องนับถือจากผู้อื่นและความต้องการความมั่นใจในตัวเอง เป็นต้น

5. ความต้องการตระหนักในตนเอง เช่น ต้องการรู้จักตนเอง ยอมรับตนเอง เปิดใจรับฟังคำวิจารณ์ของผู้อื่น โดยที่ไม่ใช้อารมณ์ รู้จักแก้ไขตนเองในส่วนที่ยังบกพร่องและต้องการเป็นตัวของตัวเอง เป็นต้น

Maslow (1970) กล่าวว่ามนุษย์มีแนวโน้มที่จะมีความต้องการ อันใหม่ที่สูงขึ้นเมื่อความต้องการพื้นฐาน ได้รับการตอบสนอง เช่น ความมั่นคง ความปลอดภัย กินอิ่มนอนหลับความต้องการอื่นจะเข้ามาทดแทนเป็นพลัง ซึ่งจูงใจให้ทำพฤติกรรม เช่น ความสำเร็จในชีวิต เป็นต้น แรงจูงใจของคนเรามาจากความต้องการพฤติกรรมของคนเรามุ่งไปสู่การตอบสนองความพอใจแบ่งความต้องการพื้นฐานของมนุษย์เป็น 5 ระดับด้วยกัน ได้แก่ความต้องการทางสรีระ ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย ความต้องการความรัก และเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ ความต้องการที่จะรู้สึกว่าตนเองมีค่า และความต้องการที่จะรู้จักตนเองตามสภาพที่แท้จริงและพัฒนาศักยภาพของตน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ความต้องการทางสรีระ (Physiological Need) หมายถึง ความต้องการพื้นฐานของร่างกาย ซึ่งจำเป็นในการดำรงชีวิต ได้แก่ความต้องการ อาหาร น้ำอากาศ เสื้อผ้าและอื่นๆ ความต้องการที่เริ่มตั้งแต่วัยทารกกระทั่งถึงวัยชรามนุษย์ทุกคนมีความต้องการทางสรีระอยู่เสมอจนขาดไม่ได้ ถ้าอยู่ในสภาพที่ขาดร่างกายจะกระตุ้นให้บุคคลทำกิจกรรมขวนขวายเพื่อตอบสนองความต้องการเหล่านั้นเหล่านี้ ถ้าต้องการในขั้นแรกนี้ไม่ได้รับการบำบัดความต้องการขั้นต่อไปก็จะไม่เกิดขึ้น

2. ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Safety Need) หมายถึง ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เพราะบุคคลไม่ต้องการเผชิญหน้ากับความไม่แน่นอนในการดำรงชีวิต เช่น การสูญเสียตำแหน่ง การขาดแคลนทรัพย์สิน การถูกขู่เข็ญบังคับจากผู้อื่น มนุษย์จึงเกิดความต้องการความมั่นคงปลอดภัย และหลักประกันชีวิต เช่น มีอาชีพที่มั่นคง มีการออมทรัพย์สิน หรือสะสมทรัพย์สินมีการประกันชีวิตและอื่นๆ

3. ความต้องการความรักและเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ (Love and Belonging Need) หมายถึง ความต้องการที่จะเป็นที่รักของผู้อื่นและต้องการมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่นและเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะเพราะมนุษย์ทุกคนย่อมต้องการเพื่อนไม่ต้องการรู้สึกเหงาและอยู่คนเดียว ดังนั้น จึงต้องการมีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นเป็นสมาชิกกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เช่น กลุ่มครอบครัวกลุ่มที่ทำงานกลุ่มเพื่อนบ้านกลุ่มสันตนาการ เป็นต้น ความรู้สึกผูกพันจะเกิดขึ้นเมื่ออยู่ในกลุ่ม และสมาชิกของกลุ่มย่อมเกิดความรักความเอาใจใส่ และยอมรับซึ่งกันและกัน

4. ความต้องการที่จะรู้สึกว่าคุณค่า (Esteem Need) หมายถึง ความปรารถนาที่จะมองตนเองว่ามีคุณค่าสูงเป็นที่น่าเคารพ ยกย่องจากทั้งตนเองและผู้อื่นต้องการที่จะให้ผู้อื่นเห็นว่าตนมีความสามารถมีคุณค่ามีเกียรติมีตำแหน่งฐานะ บุคคลที่มีความต้องการประเภทนี้จะเป็นผู้ที่มีความมั่นใจในตนเอง และรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่ามีประโยชน์ หากความรู้สึกหรือความต้องการดังกล่าวถูกทำลายและไม่ได้รับการตอบสนองที่ก็จะรู้สึกมีปมด้อยสิ้นหวังมองโลกในแง่ร้ายต้องการสิ่งชดเชย ถ้าเกิดความรู้สึกรุนแรงจะทำให้บุคคลนั้นเกิดความท้อถอยในชีวิต เป็นโรคประสาทโรคจิตและอาจฆ่าตัวตายได้

5. ความต้องการที่จะรู้จักตนเองตามสภาพที่แท้จริงและพัฒนาศักยภาพของตน (Self-Actualization Need) หมายถึง ความต้องการที่จะรู้จักและเข้าใจตนเองตามสภาพที่แท้จริงเพื่อพัฒนาชีวิตของตนเองให้สมบูรณ์ (self-fulfillment) รู้จัก ค่านิยม ความสามารถและมีความจริงใจต่อตนเองปรารถนาที่จะเป็นคนที่ดีที่สุดของตนเองมีสติในการปรับตัวเปิดโอกาสให้ตนเองเผชิญกับความจริงของชีวิตและเผชิญกับสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ โดยคิดว่าเป็นสิ่งที่ท้าทายและน่าตื่นเต้น กระบวนการที่จะพัฒนาตนเองเต็มที่ตามศักยภาพของตนเองเป็นกระบวนการที่ไม่มีจุดจบตลอดเวลาที่มีชีวิตอยู่นุษย์ทุกคนต้องการที่จะพัฒนาตนเองเต็มที่ตามศักยภาพ

มาส์โลว์ Maslow กล่าวถึง ลำดับของความต้องการต่างๆของมนุษย์ ว่าต้องเป็นไปตามลำดับขั้น ตามความสำคัญ และสามารถยืดหยุ่นได้เมื่อความต้องการเบื้องต้นได้รับบำบัดแล้วมนุษย์จะได้รับความสนใจกับความต้องการขั้นสูงขึ้นเป็นลำดับความต้องการเหล่านี้เกิดเหตุผลที่ว่ามนุษย์เป็นสัตว์โลกที่ต้องการเติบโตและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

กล่าวโดยสรุปความต้องการ คือ มนุษย์มีความต้องการเป็นลำดับขั้นตามความพอใจ ตั้งแต่ความพอใจพื้นฐานทางร่างกาย ความมั่นคงปลอดภัย และจุดสูงสุดคือความพอใจทางอารมณ์ความรู้สึก ตั้งแต่ความรัก การมีคุณค่า จนความสำเร็จสูงสุดในชีวิต ซึ่งทั้งหมดเกิดจากเหตุผล คือ การดำรงชีวิตให้มีความสุขนั่นเอง

4. สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

4.1 สถานการณ์การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

สำนักการค้าสินค้า (2563) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของไทยที่มีการใช้บริโภคภายในประเทศและส่งออกมายาวนาน รวมถึงเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมอาหารสัตว์ โดยแต่ละปีไทยมีการส่งออกอาหารสัตว์เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ยังเป็นวัตถุดิบสำคัญของอุตสาหกรรมในประเทศที่มีความสามารถในการรับซื้อผลผลิต

จากเกษตรกร ซึ่งแต่ละปีจะการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 2 ฤดู คือ ฤดูฝน ช่วง มีนาคม-ตุลาคม และ ฤดูแล้ง ช่วงพฤศจิกายน - มกราคม ของปีถัดไป ส่วนฤดูแล้ง เริ่มในเดือนพฤศจิกายน - กุมภาพันธ์ ของปีถัดไป และเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน ของปีถัดไป

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สามารถนำไปแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มได้หลากหลาย โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ แต่การพัฒนาและวิจัยเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มจากเมล็ดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอุตสาหกรรมอื่นๆ ยังมีน้อย อาทิ อุตสาหกรรมแป้งข้าวโพด น้ำมันข้าวโพด เอทานอล (พลังงานทดแทน) รวมถึงพลาสติกชีวภาพ

ปี 2558/59 – 2562/63 ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 1,014.20 ล้านตัน ในปี 2558/59 เป็น 1,104.01 ล้านตัน ในปี 2562/63 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.71 ต่อปี อย่างไรก็ตาม ผลผลิตในปี 2562/63 ลดลงจาก 1,123.22 ล้านตัน ในปี 2561/62 ร้อยละ 1.71 โดยสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ของโลกผลิตได้ลดลงจาก 366.29 ล้านตัน ในปี 2561/62 เหลือ 350.01 ล้านตัน ในปี 2562/63 หรือลดลงร้อยละ 4.44 นอกจากนี้ ผู้ผลิตสำคัญรายอื่น อาทิ จีน อาร์เจนตินา และเม็กซิโก ผลิตได้ลดลงเช่นกัน

ปี 2558/59 – 2562/63 ความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 981.85 ล้านตัน ในปี 2558/59 เป็น 1,125.49 ล้านตัน ในปี 2562/63 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.28 ต่อปี อย่างไรก็ตาม ความต้องการใช้ในปี 2562/63 ลดลงจาก 1,140.53 ล้านตัน ในปี 2561/62 ร้อยละ 1.32 โดยสหรัฐอเมริกามีความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลดลงจาก 315.20 ล้านตัน ในปี 2561/62 เหลือ 307.73 ล้านตัน ในปี 2562/63 หรือลดลงร้อยละ 2.37 นอกจากนี้ สหภาพยุโรป และญี่ปุ่น มีความต้องการใช้ลดลงเช่นกัน

ปี 2558/59 – 2562/63 การส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 145.24 ล้านตัน ในปี 2558/59 เป็น 170.84 ล้านตัน ในปี 2562/63 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.30 ต่อปี อย่างไรก็ตาม การส่งออกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปี 2562/63 ลดลงจาก 171.03 ล้านตัน ในปี 2561/62 ร้อยละ 0.11 โดยประเทศผู้ส่งออกสำคัญ คือ บราซิล ส่งออกได้ลดลงจาก 39.00 ล้านตัน ในปี 2561/62 เหลือ 35.00 ล้านตัน ในปี 2562/63 หรือลดลง ร้อยละ 11.43 นอกจากนี้ยังมียูเครนที่ส่งออกได้ลดลงจาก 30.30 ล้านตัน ในปี 2561/62 เหลือ 30.00 ล้านตัน ในปี 2562/63 หรือลดลงร้อยละ 1.00 ประกอบกับ สหภาพยุโรป และญี่ปุ่น มีการนำเข้าลดลง

สรุปสถานการณ์การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมอาหารสัตว์ เกษตรกรส่วนใหญ่มีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 2 ฤดู ได้แก่ ฤดูฝนที่เก็บเกี่ยวผลผลิตประมาณเดือนมิถุนายน - มกราคม ของปีถัดไป และฤดูแล้งที่เก็บเกี่ยวในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน ของปีถัดไป

สถานการณ์การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของโลก 5 ปีย้อนหลัง ทั้งปริมาณผลผลิต ความต้องการ และการส่งออก เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.8 ต่อปี แต่เมื่อเปรียบเทียบกับปีล่าสุด ปี 2562/2563 ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 1.05 จากปี 2561/2562 ซึ่งประเทศ และกลุ่มประเทศรายใหญ่ ที่เกี่ยวข้องก็มีปริมาณลดลงเช่นกัน

4.1.1 แนวโน้มสถานการณ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของไทย ปี 2563

สำนักการค้าสินค้า (2563) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ คาดการณ์ผลผลิต ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ปี 2562/63 เนื้อที่เพาะปลูกมี 6.82 ล้านไร่ ลดลงจาก 6.87 ล้านไร่ ในปี 2561/62 ร้อยละ 0.73 เนื่องจากประสบปัญหาหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุดระบาด เกษตรกรจึงปรับเปลี่ยน เป็นพืชอื่นและปล่อยที่ว่างบางส่วน สำหรับผลผลิตต่อไร่ ลดลงจาก 727 กิโลกรัม/ไร่ ในปี 2561/62 เหลือ 688 กิโลกรัม/ไร่ ในปี 2562/63 หรือลดลงร้อยละ 5.36 ทั้งนี้ สำหรับแนวโน้มในปี 2563/64 คาดว่ามีเนื้อที่การผลิต 6.77 ล้านไร่ ลดลงจาก 6.82 ล้านไร่ ในปี 2562/63 ร้อยละ 0.73 เนื่องจากคาดว่าเกษตรกรจะยังคงประสบปัญหาหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุดระบาด ประกอบกับยังไม่มีโครงการ ส่งเสริมการผลิตข้าวโพดฤดูแล้งหลังนาเพิ่มจากภาครัฐ สำหรับผลผลิตต่อไร่คาดว่าเพิ่มขึ้นจาก 688 กิโลกรัม/ไร่ ในปี 2562/63 เป็น 710 กิโลกรัม/ไร่ ในปี 2563/64 หากสภาพอากาศเอื้ออำนวย ปริมาณน้ำเพียงพอต่อการเจริญเติบโต และสามารถควบคุมการระบาดของหนอนกระทู้ข้าวโพดลาย จุดได้ ส่งผลให้ปริมาณผลผลิตรวมจะเพิ่มขึ้นจาก 4.69 ล้านตัน ในปี 2562/63 เป็น 4.81 ล้านตัน ในปี 2563/64 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.56

คาดว่า ในปี 2563/64 จะมีความต้องการใช้เพิ่มขึ้นเนื่องจากการขยายตัวของ ภาคอุตสาหกรรมเลี้ยงสัตว์ และคาดว่า การส่งออกจะมีแนวโน้มลดลง แต่การนำเข้ามีแนวโน้ม ใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา เนื่องจากผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายในประเทศมีไม่เพียงพอต่อ ความต้องการใช้ในอุตสาหกรรมเลี้ยงสัตว์ ส่งผลให้ต้องนำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะจาก สปป. ลาว กัมพูชา และเมียนมา

สำหรับพื้นที่ การผลิตที่ไม่เหมาะสม อาทิ อยู่ในพื้นที่ป่า ซึ่งปัจจุบัน ภาคเอกชนมีมาตรการไม่รับซื้อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ไม่มีเอกสารสิทธิหรือพื้นที่ป่า จึงอาจ ส่งผลให้การผลิตในพื้นที่ดังกล่าวมีแนวโน้มลดลง/ปัญหาภัยธรรมชาติ เนื่องจากพื้นที่มากกว่าร้อยละ 90 อยู่นอกเขตชลประทานและอาศัยน้ำฝนในการผลิตอย่างเดียว การเกิดปัญหาภัยแล้ง และ ภาวะฝนทิ้งช่วง อาจส่งผลต่อปริมาณผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์/ การนำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้าน ทั้งที่ผ่านและไม่ผ่านพิธีการทางศุลกากร โดยเฉพาะในช่วงเดือนส.ค. – ธ.ค. ซึ่งเป็นช่วงที่ผลผลิตใน ประเทศออกสู่ตลาดมาก อาจส่งผลกระทบต่อราคาภายในประเทศ/ และการนำเข้าพืชทดแทน คือ ข้าวสาลี ซึ่งมีราคาถูกมาใช้ทดแทนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์บางส่วน ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ อาจ

กระทบต่อราคาขายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร และปริมาณความต้องการบริโภคสินค้าปศุสัตว์ ทั้งในและต่างประเทศเพิ่มขึ้น ทำให้เกษตรกรขยายการผลิต ประกอบกับไทยมีการเฝ้าระวัง ควบคุม โรคระบาดอย่างเข้มงวด ทำให้ตลาดต่างประเทศมีความเชื่อมั่น โดยเฉพาะสินค้าไก่และสุกร ซึ่งส่งผลให้ความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อผลิตอาหารสัตว์เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม การปิดด่านพรมแดนของไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน อาจส่งผลกระทบต่อการนำเข้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากประเทศเพื่อนบ้าน ประกอบกับที่ผลผลิตภายในประเทศลดลง เนื่องจากภาวะภัยแล้ง จึงอาจส่งผลให้ไทยมีผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ภายในประเทศ ทั้งนี้ ไทยจึงต้องพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศ โดยมีการนำเข้าเพิ่มขึ้นทุกปี แต่ก็ยังประสบปัญหาผลผลิตที่ไม่ได้มาตรฐานและไม่ปลอดภัยเท่าที่ควร

ไทยมีจุดแข็งในด้านการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ นอกจากนี้ไทยยังมีเทคโนโลยีในการผลิตอาหารสัตว์ที่ดีที่สุดในโลกประเทศหนึ่ง โดยข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของไทยปลอดภัยการดัดแปลงทางพันธุกรรม (Non Genetic Modified Organisms : Non - GMOs)

4.1.2 การเปิดตลาดสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของไทย

สำนักงานการค้า (2563) ไทยเปิดตลาดสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายใต้ WTO โดยมีอัตราภาษีในโควตาร้อยละ 20 ปริมาณ 54,700 ตันต่อปี และอัตราภาษีนอกโควตา ร้อยละ 73 ขณะที่ภายใต้ความตกลงการค้าเสรี ไทยเปิดตลาดสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยยกเว้น ภาษีนำเข้า และไม่จำกัดปริมาณให้กับประเทศสมาชิกอาเซียนภายใต้ความตกลง AFTA นิวซีแลนด์ ภายใต้ความตกลง TNZCEP และออสเตรเลียภายใต้ความตกลง TAFTA นอกจากนี้ ไทยยกเว้นภาษีนำเข้า เฉพาะการนำเข้าในโควตาให้แก่เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น และชิลี ภายใต้ความตกลง AKFTA AJCEP JTEPA และ TCFTA ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ไทยไม่เปิดตลาดสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ภายใต้ความตกลง ACFTA AANZFTA AIFTA TIFTA และ TPCEP

4.1.3 การเปิดตลาดสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศคู่เจรจา

ภายใต้ความตกลง AFTA ทุกประเทศลดภาษีการนำเข้าให้กับไทย ยกเว้นฟิลิปปินส์ ลดภาษีเหลือร้อยละ 5 นอกจากนี้ ภายใต้ความตกลง AKFTA เกาหลีใต้เปิดตลาดสินค้าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในอัตราภาษีร้อยละ 164 ในขณะที่ภายใต้ความตกลง ACFTA จีนลดภาษีข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เหลือร้อยละ 50 ทั้งนี้ ประเทศคู่เจรจายกเว้น FTA ที่ยกเว้นภาษีนำเข้าให้ไทย ได้แก่ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และชิลี ในขณะที่ประเทศคู่เจรจายกเว้น FTA ที่ไม่เปิดตลาดให้ไทย ได้แก่ อินเดีย ญี่ปุ่น และเปรู

4.1.4 สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของจังหวัดกำแพงเพชร

ตารางที่ 2.2 ผลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ฤดูแล้ง) จังหวัดกำแพงเพชร ปี 2563/64

อำเภอ	จำนวนครัวเรือน	จำนวน (แปลง)	พื้นที่ (ไร่)
ปางศิลาทอง	913	1,265	12,066.03
เมืองกำแพงเพชร	1,131	1,685	11,984.70
ขามเฒ่า	636	894	8,671.83
คลองลาน	632	791	6,012.92
บึงสามัคคี	354	509	4,752.50
ไทรงาม	148	179	2,075.00
คลองขลุง	125	173	1,838.76
ลานกระบือ	107	149	1,663.64
ทรายทองวัฒนา	65	80	1,036.70
พรานกระต่าย	67	82	760.67
โกสัมพีนคร	64	120	495.21
รวม	4,228	5,928	51,362.20

ที่มา : ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร, 2564

กล่าวโดยสรุปว่า การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของจังหวัดกำแพงเพชร จากข้อมูลทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร (2564) สามารถสรุปได้ว่าอำเภอที่มีพื้นที่การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ฤดูแล้ง) มากที่สุด ได้แก่ อำเภอปางศิลาทอง อำเภอ เมืองกำแพงเพชร อำเภอขามเฒ่า อำเภอคลองลาน อำเภอบึงสามัคคี อำเภอไทรงาม อำเภอคลองขลุง อำเภอ ลานกระบือ อำเภอทรายทองวัฒนา อำเภอพรานกระต่าย และอำเภอโกสัมพีนคร ตามลำดับ

4.2 การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

การปฏิบัติในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลังนาและข้อพิจารณาตามข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี Good Agricultural Practice (GAP) 8 ข้อ กรมวิชาการเกษตร (2562) ดังนี้

1. แหล่งน้ำ ควรเลือกพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำเพียงพอตลอดฤดูกาล เช่น เขื่อนชลประทาน อ่างเก็บน้ำ ฝาย โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า บ่อน้ำบาดาล หรือบ่อน้ำตื้น และแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น บึงขนาดเล็ก และน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ต้องมาจากแหล่งน้ำที่ไม่มี

สภาพแวดล้อม ซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลิตภัณฑ์ที่กระทบต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค

2. การเลือกพื้นที่ ควรหลีกเลี่ยงพื้นที่ราบลุ่มต่ำและระบายน้ำยาก หลีกเลี่ยงดินเหนียวถึงเหนียวจัดและดินกรดถึงกรดจัด (pH ต่ำกว่า 5.5) หรือควรปรับความเป็นกรดต่างของดินให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมต่อการผลิตข้าวโพด คือ pH 5.5-7.0 ชุดดินไร่ที่เกษตรกรใช้ทำนาอยู่ในปัจจุบันนั้น ไม่เหมาะสำหรับการทำนาปรังเนื่องจากการกักเก็บน้ำไม่ดี แต่มีความเหมาะสมสำหรับการผลิตข้าวโพดหลังนาและให้ผลผลิตค่อนข้างสูงเนื่องจากลักษณะดินมีการระบายน้ำค่อนข้างดี และพื้นที่ปลูกไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลิตภัณฑ์ที่กระทบต่อความปลอดภัย

3. วัตถุอันตรายทางการเกษตร

3.1 หากใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ให้ใช้ตามคำแนะนำ หรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร

3.2 หลีกเลี่ยงใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรก่อนการเก็บเกี่ยวตามช่วงเวลาที่เหมาะสมไว้ในฉลากกำกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรแต่ละชนิด หรือให้เป็นไปตามคำแนะนำของทางราชการ

3.3 จัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรชนิดต่างๆ ในสถานที่เฉพาะให้เป็นสัดส่วน และควบคุมการนำไปใช้เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารแต่ละชนิด โดยไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนต่อผลิตภัณฑ์และไม่เกิดอันตรายต่อบุคคล

3.4 ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากอันตรายที่เกิดจากการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

3.5 ขณะปฏิบัติงานผู้ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องสวมเสื้อผ้ามีดัดขึ้นรูป อุปกรณ์ป้องกันสารพิษ อย่างเหมาะสม ได้แก่ หน้ากาก หรือผ้าปิดจมูกถุงมือ หมวก และสวมรองเท้า เพื่อป้องกันอันตรายจากสารพิษ

3.6 ผู้ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องอาบน้ำ สระผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที หลังพ้นวัตถุอันตรายทางการเกษตร เสื้อผ้าที่สวมใส่ขณะพ่นสาร ต้องนำไปซักให้สะอาดทุกครั้ง โดยซักแยกจากเสื้อผ้าที่ใช้ปกติ

3.7 มีเอกสารคำแนะนำการปฏิบัติกรณีที่มีอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินแสดงไว้ให้เห็นชัดเจนในบริเวณเก็บสารเคมี

4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

4.1 แผนควบคุมการผลิต

การวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพดหลังนา ควรกำหนดการผลิตไว้ล่วงหน้า เช่น วางแผนการผลิตข้าวโพดในเดือนตุลาคม เกษตรกรจะต้องวางแผนการผลิตข้าวในเดือน มิถุนายน ในกรณีที่เกษตรกรที่ผลิตข้าวที่ไวต่อช่วงแสงโดยเฉพาะข้าวขาวดอกมะลิ 105 ซึ่งจะออกดอกประมาณปลายเดือนตุลาคมเกษตรกรจะเก็บเกี่ยวให้เสร็จภายในเดือนพฤศจิกายนจึงจะสามารถวางแผนการผลิตข้าวโพดได้ หากเก็บเกี่ยวในเดือนธันวาคมอาจจะทำให้แผนการผลิตข้าวโพดล่าช้าถึงเดือนมกราคม ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตข้าวโพดทั้งปริมาณและคุณภาพ ช่วงที่เหมาะสมในการวางแผนการผลิตข้าวโพดในฤดูแล้ง คือ เดือนพฤศจิกายน-เดือนธันวาคม

ดังนั้น ควรกำหนดวันเก็บเกี่ยวข้าวให้แล้วเสร็จก่อนที่จะวางแผนการผลิตข้าวโพด หากวางแผนการผลิตข้าวได้เร็วจะทำให้ต้นข้าวโพดมีการเจริญเติบโตดีและระยะออกดอกไม่ตรงกับช่วงอุณหภูมิสูงเกินไป จนเป็นอุปสรรคต่อการออกดอกและผสมเกสร ประกอบกับในช่วงฤดูแล้งท้องฟ้าไม่ค่อยมีเมฆมาก ต้นข้าวโพดได้รับแสงอย่างเต็มที่ ทำให้ได้ผลผลิตสูง นอกจากนี้ยังเป็นการประหยัดการใช้น้ำได้อีกด้วย อย่างไรก็ตามการวางแผนการผลิตข้าวโพดในช่วงนี้มีข้อเสียบางประการ คือ ในปีที่มีอุณหภูมิค่อนข้างต่ำทำให้เมล็ดข้าวโพดออกช้ากว่าปกติหรือแสดงอาการใบสีม่วง เนื่องจากการขาดธาตุฟอสฟอรัสในระยะต้นกล้า ส่วนการวางแผนการผลิตข้าวโพดล่าช้ากว่าเดือนมกราคมหรือคุณภาพพันธุ์ อาจประสบปัญหาการระบาดของแมลงศัตรูต่างๆ เช่น เพลี้ยจักจั่นเขียว หรือแมลงศัตรูพืชชนิดใหม่ รวมถึงการเผชิญฝนตกในช่วงเก็บเกี่ยว ทำให้ผลผลิตเสียหายหรือเมล็ดมีคุณภาพต่ำ มีการปนเปื้อนเชื้อราและสารพิษที่เกิดจากเชื้อรา โดยเฉพาะสารอะฟลาทอกซินที่เป็นอันตรายต่อสัตว์และมนุษย์

4.2 ปัจจัยการผลิต

4.2.1 เมล็ดพันธุ์

1) พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การเลือกพันธุ์เพื่อการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลังนา มีหลักในการพิจารณาโดยทั่วไป คือ ผลผลิตสูง มีลักษณะทางการเกษตรดี เช่น จำนวนต้นหักล้มน้อย ระบบรากและลำต้นแข็งแรงทนต่อน้ำท่วมขัง ทนแล้ง กาบหุ้มปลายฝักมิด ด้านทานต่อโรคและแมลงศัตรูพืชที่มีการระบาดในพื้นที่เจริญเติบโตดีเหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศ มีอายุการเก็บเกี่ยวเหมาะสมกับระบบการผลิตพืช เป็นต้น

พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ลูกผสม และพันธุ์ผสมเปิดพันธุ์ลูกผสม เป็นพันธุ์ที่นิยมปลูกมาก ประมาณ 95 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ปลูกทั้งหมดมีลักษณะทางการเกษตรสม่ำเสมอ ได้แก่ ขนาดฝัก ความสูงฝัก ความสูงต้น อายุถึงวันออกไหมและเก็บเกี่ยว ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ผสมเปิดทั้งปริมาณคุณภาพ และตอบสนองต่อการใช้ปุ๋ยได้ดี พันธุ์ข้าวโพดลูกผสมของภาครัฐ เช่น นครสวรรค์ 3 และสุวรรณ 4452 พันธุ์ของเอกชน เช่น ซีพี 888 นิวไฟโอเนีย 30บี 80 และแปซิฟิก 339 เป็นต้น ราคาเมล็ดพันธุ์ของภาครัฐ กิโลกรัมละ 70-90 บาท ถูกกว่าพันธุ์ของเอกชน ที่มีราคา กิโลกรัมละ 150-200 บาท

พันธุ์ผสมเปิด เป็นพันธุ์ที่มีความสม่ำเสมอของลักษณะทางการเกษตรต่ำ เมื่อเทียบกับพันธุ์ลูกผสม แต่มีข้อดี คือ ด้านทานต่อโรคน้ำค้าง เมล็ดพันธุ์ราคาถูกกว่าพันธุ์ลูกผสม และมีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ง่าย หรือมีความอ่อนไหวต่อสิ่งแวดล้อมน้อย กล่าวคือ ถึงแม้จะมีผลผลิตไม่ค่อนสูงเหมือนพันธุ์ลูกผสม แต่เมื่อปลูกในสภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น ดินกรดหรือด่าง วัชพืชมากพันธุ์ผสมเปิดยังคงให้ผลผลิตอยู่ในระดับปานกลาง ไม่ถึงกับเสียหายทั้งแปลง นอกจากนี้เกษตรกรสามารถเก็บพันธุ์ไว้ปลูกในฤดูต่อไปได้เอง พันธุ์ผสมเปิดที่นิยมปลูก เช่น นครสวรรค์ 1 และสุวรรณ 5 เนื่องจากการผลิตข้าวโพดหลังนามีการจัดการปัจจัยการผลิตต่างๆ ค่อนข้างสมบูรณ์ เช่น ปุ๋ย และน้ำชลประทาน จึงควรเลือกใช้พันธุ์ข้าวโพดลูกผสม ซึ่งมีศักยภาพในการให้ผลผลิตสูงกว่า ลักษณะพันธุ์ข้าวโพดที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่นา คือ มีลำต้นและระบบรากแข็งแรง เจริญเติบโตดี ไม่หักล้มง่าย ทนทานต่อน้ำท่วมขัง กาบหุ้มปลายฝักมิด และด้านทานต่อโรคและแมลงศัตรูพืช นอกจากนี้ เมล็ดพันธุ์ควรมีความงอกมากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ มีความแข็งแรงสูง การนำพันธุ์ข้าวโพดมาปลูกทดสอบในพื้นที่ของตนเองก่อนที่จะนำมาปลูกเป็นแปลงใหญ่ เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะทำให้ทราบว่าพันธุ์ข้าวโพดดังกล่าวมีความเหมาะสมสำหรับพื้นที่ของเกษตรกรแต่ละรายหรือไม่

2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ให้ซื้อจากหน่วยงานหรือบริษัทเมล็ดพันธุ์ที่มีมาตรฐานเชื่อถือได้ โดยได้ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมวิชาการเกษตร และดูบรรจุเมล็ดพันธุ์ต้องระบุชื่อหน่วยงานหรือบริษัท สถานที่ผลิต วัน เดือนและปีที่ผลิตไว้อย่างชัดเจน เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดี คือ มีความงอกกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ และมีความแข็งแรงสูง เนื่องจากการผลิตข้าวโพดฤดูแล้ง โดยอาศัยความชื้นในดินที่หลงเหลืออยู่หลังเก็บเกี่ยวข้าว เป็นภาวะที่ดินมีความชื้นค่อนข้างจำกัด หากใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพต่ำ ความงอกไม่ดี อาจทำให้เกษตรกรต้องปลูกใหม่ ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น และทำให้ฤดูปลูกล่าช้ากว่ากำหนด ส่งผลให้การออกดอกของข้าวโพดตรงกับช่วงอุณหภูมิสูงเป็นอุปสรรคต่อการสร้างและผสมเกสรและช่วงเก็บเกี่ยวจะอยู่ในช่วงที่มีฝนตก ทำให้ได้ผลผลิตต่ำทั้งปริมาณและคุณภาพ นอกจากนั้นเมล็ดพันธุ์ที่ใช้จะต้องมีขนาดเมล็ดที่

สม่ำเสมอเพื่อให้สะดวกในการปลูก โดยเฉพาะการใช้เครื่องปลูก และเนื่องจากโรคน้ำค้างเป็นโรคที่ทำความเสียหายรุนแรงกับผลผลิตข้าวโพดมีเชื้อราสาเหตุของโรคติดไปกับเมล็ดพันธุ์ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อราสาเหตุของโรค โดยทั่วไปเมล็ดพันธุ์การค้าที่จำหน่ายจะคลุกเมล็ดด้วยสารป้องกันกำจัดโรคน้ำค้างเรียบร้อยแล้ว หรืออาจมีการแนะนำบรรจุน้ำยาเคมีมาพร้อมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรต้องคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีที่แนบมาตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด

การตรวจสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก โดยการนำเมล็ดพันธุ์จำนวน 100 เมล็ด 4 ซ้ำมาเพาะในกระบะหรือกล่องพลาสติกที่ใช้ทรายผสมน้ำสะอาดให้ขึ้นเป็นวัสดุเพาะ โดยการคลุกเมล็ดทรายกับน้ำให้เข้ากันใช้มือกำทรายหากไม่มีน้ำซึมออกตามร่องมือและเมื่อแบมือออกทรายยังจับตัวเป็นก้อนไม่แตกแสดงว่าความชื้นเหมาะสมกับการเพาะเมล็ดพันธุ์ แต่หากกำทรายแล้วมีน้ำซึมตามร่องมือแสดงว่าน้ำมากเกินไป ต้องเติมทราย หรือหากขณะกำทรายไม่มีน้ำซึมตามร่องมือและเมื่อแบมือก็อ่อนทรายแตก แสดงว่าความชื้นต่ำเกินไปต้องเติมน้ำ นำทรายขึ้นที่เตรียมไว้ใส่ภาชนะและเกลี่ยให้สม่ำเสมอ ความหนาของชั้นทรายประมาณ 2-3 เซนติเมตร วางเมล็ดให้เป็นแถวกลบด้วยทรายขึ้น ความหนาของชั้นทราย ประมาณ 2 เซนติเมตร ปิดภาชนะทิ้งไว้และเปิดออกเมื่อเมล็ดพันธุ์งอก นับจำนวนต้นกล้าออกครั้งที่ 7 วัน และอีกครั้งที่ 10 วันหลังเพาะ เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดคุณภาพดีควรมีจำนวนต้นที่งอกที่สมบูรณ์ทั้งระบบรากและลำต้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 และต้นกล้ามีความแข็งแรงสูง โดยพิจารณาจากค่าความงอกสูงจากการนับครั้งแรก ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการงอกเร็วและมีความสม่ำเสมอในการงอก

4.2.2 การจัดการในขั้นตอนการผลิต

1) การเตรียมดิน ดินนาที่เหมาะสมสำหรับการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้แก่ดินร่วน ดินร่วนเหนียวหรือดินร่วนทราย เนื่องจากมีการระบายน้ำดีและมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง การผลิตข้าวโพดในนาควรหลีกเลี่ยงพื้นที่ดินเหนียวหรือดินเหนียวจัด เนื่องจากการระบายน้ำไม่ดี โดยดินนาที่เป็นดินเหนียวส่วนใหญ่ลักษณะของดินหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวจะเหนียวติดเท้า เมื่อดินเปียกน้ำ และแตกกระแวงเมื่อดินแห้ง ดินเหนียวจะมีคุณสมบัติในการกักเก็บน้ำได้ดี และมีอินทรีย์วัตถุสูงกว่าดินทราย แต่จะลำบากต่อการเตรียมดินเพราะอาจเกิดภาวะน้ำท่วมขังได้ง่าย ส่วนดินที่เป็นทรายจัดจะขาดความอุดมสมบูรณ์และข้าวโพดมักขาดน้ำ เนื่องจากความสามารถในการเก็บกักน้ำต่ำ

เนื่องจากสภาพแปลงนาเป็นดินที่อัดตัวกันแน่นและระบายน้ำยาก ซึ่งเป็นผลมาจากการเตรียมดินสำหรับการทำนา ในขณะที่ข้าวโพดชอบดินที่มีลักษณะโปร่งและระบายน้ำดี โดยทั่วไปวิธีการเตรียมดินที่เหมาะสมสำหรับการผลิตข้าวโพดหลังนา คือ การไถตะ

โดยใช้รถไถพาด 3 หรือรถไถเดินตาม หลังเก็บเกี่ยวข้าวตากแปลงไว้ 5-7 วัน เพื่อทำลายวัชพืช จากนั้นจึงไถพรวนด้วยพาด 7 เพื่อเก็บกักความชื้นและย่อยดินให้ร่วนซุย ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ในดินทุกชนิด โดยเฉพาะดินร่วน ร่วนทราย และร่วนเหนียว หากความชื้นในดินเหมาะสม หลังจากการไถดินจะแตกร่วน หากดินมีความชื้นเกินไปดินจะจับเป็นแผ่นหรือก้อนขนาดใหญ่ หากมีเศษฟางและตอซังข้าวหนา อาจเป็นอุปสรรคในการใช้เครื่องหยอดเมล็ด เกษตรกรควรหมักฟางข้าวให้เปื่อยในระหว่างการเตรียมดิน โดยใช้โรตารีตีหมักฟางคลุกลงดิน แล้วสูบน้ำใส่ให้ท่วมหมักทิ้งไว้ 1 สัปดาห์ แล้วไขน้ำออก ตากดินไว้ประมาณ 2 สัปดาห์ จนดินหมาดแล้วเตรียมดินตามปกติ ควรหลีกเลี่ยงการเผาฟางข้าวในแปลงนา เพื่อเป็นการอนุรักษ์ดินและน้ำในดิน

ในพื้นที่นาที่ไม่สม่ำเสมอ จำเป็นต้องมีการเตรียมดินตั้งแต่ฤดูการทำนา คือ ไถตะและไถแปรพื้นที่นา เพื่อกำจัดวัชพืช และปรับพื้นที่ให้ราบเรียบสม่ำเสมอ ไม่มีแอ่งน้ำหรือส่วนที่เป็นเนินและที่ดอน เพื่อสะดวกในการให้น้ำและระบายน้ำออกจากแปลง พื้นที่นาควรมีหน้าดินลึกไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร เพื่อให้รากข้าวโพดสามารถเจริญดูดใช้น้ำและอาหารจากหน้าดินได้ดี รวมทั้งสามารถช่วยอุ้มน้ำ กรณีที่ดินนาเป็นกรดหรือกรดจัด ($\text{pH} < 5.5$) ควรปรับปรุงดินก่อนทำนา หรือก่อนการผลิตข้าวโพดโดยการใส่ปูนขาวหรือปูนมาร์ล ในอัตราตามความต้องการปุ๋ย

นอกจากนี้เกษตรกรควรทำร่องส่งน้ำและระบายน้ำรอบแปลงนา เพื่อสะดวกในการส่งน้ำเข้าแปลงและระบายน้ำออกจากแปลง สำหรับแปลงนาที่มีขนาดใหญ่หรือมีพื้นที่ตั้งแต่ 3-5 ไร่ขึ้นไป ควรทำการตัดร่องส่งน้ำและระบายน้ำกลางแปลงทุกๆ 20-40 แถว หรือประมาณ 15-30 เมตร ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่และเนื้อดิน โดยกำหนดทิศทางของร่องแปลงให้ขนานกับแถวปลูกข้าวโพด ความกว้างของร่องประมาณ 1-2 เมตร ข้อดีของการตัดร่องกลางแปลงคือ เพื่อใช้สำหรับการส่งน้ำเข้าแปลงได้อย่างทั่วถึง และสามารถใช้เป็นร่องระบายน้ำในกรณีที่มีฝนตกหรือให้น้ำมากเกินไป



ภาพที่ 2.2 การไถกลบเศษฟางข้าว



ภาพที่ 2.3 การพรวนดิน 1-2 ครั้งเพื่อย่อยดิน

ที่มา : สำนักวิจัยและพัฒนากาเกษตรเขตที่ 5 (2562, น.9)

2) การปลูกและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

- **การปลูก** ในสภาพพื้นที่นา คือการปลูกแบบเป็นแถวโดยใช้แรงคน รถไถหรือรถไถเดินตามขนาดเล็กติดท้ายด้วยเครื่องปลูกพร้อมกับการใส่ปุ๋ยรองพื้นระยะปลูกที่เหมาะสมสำหรับการผลิตข้าวโพดในสภาพหลังนา คือ ระยะระหว่างแถว 70-75 เซนติเมตร ระยะระหว่างหลุม 20 เซนติเมตร จำนวน 1 ต้นต่อหลุมหรือปลูกให้ได้จำนวนต้นข้าวโพด 10,666-11,428 ต้นต่อไร่ อัตราเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม คือ 3-4 กิโลกรัมต่อไร่ การปลูกสามารถทำได้ทั้งแบบปลูกบนพื้นราบและแบบยกร่อง ซึ่งการปลูกแบบยกร่องจะสะดวก ในการให้น้ำ และทำให้ข้าวโพดได้รับน้ำอย่างสม่ำเสมอ แต่มีต้นทุนการเตรียมดินที่สูงกว่าปลูกแบบไม่ยกร่อง

ข้อควรระวัง

- 1) ไม่ควรให้น้ำหลังการปลูกทันทีเพราะอาจเป็นอุปสรรคต่อการงอก เนื่องจากดินอัดแน่นเมล็ดไม่สามารถงอกได้ทำให้เมล็ดเน่าเสียหาย
- 2) หากปลูกช่วงที่มีอุณหภูมิค่อนข้างต่ำเมล็ดอาจงอกช้า
- 3) การปลูกล่าช้าหลังเดือนธันวาคมทำให้ระยะออกดอกตรงกับช่วงอุณหภูมิสูงอาจทำให้ช่อดอกและไหมแห้งผสมไม่ติดทำให้เมล็ดติดไม่เต็มฝัก
- 4) เลือกรถไถของเครื่องหยอดเมล็ดให้มีความเหมาะสมกับขนาดของเมล็ดพันธุ์ตามคำแนะนำที่ระบุมากับเมล็ดพันธุ์หากจำเป็นต้องมีการปลูกซ่อมควรดำเนินการในช่วง 7-10 วันหลังปลูก เพื่อให้ต้นข้าวโพดเจริญเติบโตและสุกแก่พร้อมกัน



ภาพที่ 2.4 การผลิตข้าวโพดหลังนา โดยใช้แรงงานคนใช้เครื่องปลูกติดรถไถและรถไถเดินตาม
ที่มา : สำนักวิจัยและพัฒนากาเกษตรเขตที่ 5 (2562, น.10)

- **การใส่ปุ๋ย** ปุ๋ยเป็นแหล่งให้ธาตุอาหารที่สำคัญ โดยเฉพาะธาตุอาหารหลักไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ในการผลิตพืชรวมถึงข้าวโพดการเข้าใจบทบาทหน้าที่ของธาตุอาหารหรือปุ๋ยแต่ละชนิดที่ข้าวโพดต้องการรวมถึงการใส่ปุ๋ยอย่างถูกต้อง โดยใช้ให้ถูกสูตรถูกเวลาถูกวิธีและถูกปริมาณจะนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

- การใช้ปุ๋ยให้ถูกสูตร ปุ๋ยในโตรเจนเป็นปุ๋ยที่ช่วยให้รากลำต้นและใบเจริญอย่างรวดเร็วช่วยในการตั้งตัวของพืชและการให้ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต้องการไนโตรเจนแตกต่างกันตามระยะการเจริญเติบโต โดยในระยะแรกของการเจริญเติบโตจะต้องการเพียงเล็กน้อยและจะต้องการมากขึ้นตามอัตราการเจริญเติบโตที่เพิ่มขึ้นและจะใช้มากที่สุดในช่วงออกดอกและสร้างเมล็ดการขาดไนโตรเจนในระยะที่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีความสูงประมาณ 20 เซนติเมตรจะทำให้จำนวนแถวเมล็ดในฝักข้าวโพดลดลง (Amon, 1975) ดังนั้นการใส่ปุ๋ยในโตรเจนพร้อมปลูกจึงมีความสำคัญและถึงแม้ปุ๋ยในโตรเจนสูญเสียไปกับการชะล้างได้ง่าย โดยเฉพาะปุ๋ยที่อยู่ในรูปไนเตรทแต่ข้าวโพดก็สามารถดูดใช้ได้ง่ายและในปริมาณมากในระยะเวลาดังนั้นได้เช่นเดียวกัน

ดังนั้น การใส่ปุ๋ยในโตรเจนต้องแบ่งใส่อย่างน้อย 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่พร้อมปลูก ครั้งที่ 2 ใส่แต่งหน้าเมื่อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีอายุ 20-25 วัน พร้อมกำจัดวัชพืชหรือใส่ที่ความสูงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ประมาณ 30 เซนติเมตรและหลักที่สำคัญคือ ต้องใส่ปุ๋ยในขณะที่ดินมีความชื้น หากดินแห้งสามารถยึดยุติเวลาใส่ออกไปได้ ในกรณีที่ต้องใส่ปุ๋ยในโตรเจนเป็นปริมาณมากควรแบ่งใส่ 3 ครั้ง โดยครั้งที่ 3 ใส่ในช่วงก่อนออกดอก หรือที่อายุประมาณ 45 วัน หลังปลูก

ปุ๋ยฟอสเฟตให้ธาตุฟอสฟอรัสซึ่งทำหน้าที่เป็นแหล่งพลังงานในพืชช่วยส่งเสริมการเจริญของรากเช่นเดียวกับไนโตรเจนช่วยในการแบ่งเซลล์ส่วนยอดปลายรากและเซลล์สืบพันธุ์ช่วยการตั้งตัวของพืชและช่วยการออกดอกและติดผลข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จะดูดใช้ธาตุฟอสฟอรัสตลอดระยะการเจริญเติบโตโดยดูดใช้สูงสุดในช่วงสัปดาห์ที่ 3 ถึงสัปดาห์ที่ 6 ของการเจริญเติบโต (Amon, 1975) แต่ธาตุฟอสฟอรัสมีความสำคัญอย่างยิ่งในระยะแรกของการเจริญเติบโตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยเฉพาะในช่วงที่รากยังมีปริมาณน้อยยังไม่สามารถดูดธาตุอาหารได้เพียงพอกับความต้องการ ในขณะเดียวกันปริมาณความเข้มข้นของปุ๋ยฟอสเฟตในสารละลายดินนั้นมีอยู่อย่างเจือจางไม่เพียงพอต่อความต้องการในระยะแรกของการเจริญเติบโต ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จะดูดฟอสฟอรัสไปสะสมไว้ในเนื้อเยื่อของลำต้นและจะนำออกมาใช้ในภายหลังเมื่อเกิดการขาดแคลน (Amon, 1975; Grant *et al.*, 2001) ดังนั้นจึงต้องใส่ปุ๋ยฟอสเฟตทั้งหมดเป็นปุ๋ยรองพื้นโดยใส่พร้อมปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต้องการฟอสฟอรัสอย่างพอเพียงในระยะแรกของการเจริญเติบโตจนถึงระยะใบที่ 6 คลีบานเต็ม (24-30 วัน) เพื่อให้ได้ผลผลิตสูงสุดเนื่องจากฟอสฟอรัสอาจจะมีผลต่อขนาดของเนื้อเยื่อเจริญ (Meristem) ที่กำลังพัฒนาการขาดฟอสฟอรัส ทำให้เนื้อเยื่อเจริญมีขนาดเล็กส่งผลให้การสร้างจำนวนเมล็ดลดลงตามไปด้วยการขาดปุ๋ยฟอสเฟตในระยะเริ่มการสร้างฝักซึ่งตรงกับระยะใบที่ 6-7 คลีบานเต็มที่จะมีผลต่อขนาดฝักและจำนวนเมล็ดต่อฝัก (Amon, 1975)

ดังนั้น การใส่ปุ๋ยฟอสเฟตให้พอเพียงในช่วงแรกโดยการใส่รองพื้นพร้อมปลูกจึงเป็นวิธีการที่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จะได้รับปุ๋ยฟอสเฟตที่เพียงพอต่อความต้องการ และเหมาะสมกับระยะการเจริญเติบโตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ปุ๋ยโพแทสเซียมมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นการทำงานของเอนไซม์ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของกระบวนการเผาผลาญอาหาร โดยเฉพาะการผลิตโปรตีนและน้ำตาลการควบคุมปริมาณน้ำเพื่อรักษาความแข็งแรงและความตึงของแต่ละเซลล์ช่วยในการขนย้ายแป้งและโปรตีนไปยังแหล่งเก็บและช่วยให้พืชแข็งแรงต้านทานโรคข้าวโพดจะเริ่มดูดใช้โพแทสเซียมในปริมาณมากตั้งแต่เริ่มงอกจนถึงช่วง 3-6 สัปดาห์หลังจากนั้นปริมาณการดูดใช้จะเริ่มลดลงช่วงออกไหมข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จะสะสมโพแทสเซียมถึง 90 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณที่ดูดใช้ทั้งหมดและจะหยุดดูดใช้หลังออกไหม 10-15 วัน (Amon, 1975) โพแทสเซียมช่วยให้การออกไหมของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เร็วขึ้นและย่นระยะเวลาการสะสมน้ำหนักรานขึ้น (Amstrong, 1998) ทำให้น้ำหนัก 1,000 เมล็ดและผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น (Braret *et al.*, 2012)

ดังนั้น การใส่ปุ๋ยโพแทสเซียมเป็นปุ๋ยรองพื้นจึงมีความสำคัญเพื่อให้แน่ใจว่าต้นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้รับโพแทสเซียมในปริมาณที่เพียงพอและทันเวลาโดยจะใส่เป็นปุ๋ยรองพื้นทั้งหมดเพียงครั้งเดียวหรือแบ่งใส่เท่าๆ กัน 2 ครั้งในกรณีที่ใส่เป็นปริมาณมากหรือในดินทรายโดยครั้งที่ 2 ใส่เมื่อข้าวโพดมีอายุ 20-25 วันพร้อมกำจัดวัชพืชหรือใส่ที่ความสูงข้าวโพดประมาณ 30 เซนติเมตร

- **ใส่ถูกวิธี** การใส่ปุ๋ยให้ตรงจุดเพื่อให้พืชดูดไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมีความสำคัญมากการใส่ปุ๋ยที่ไม่ถูกวิธี นอกจากจะทำให้พืชดูดใช้อาหารได้ช้าและไม่ทันกับความต้องการใช้แล้วทำให้เกิดการสูญเสียปุ๋ยไปกับการชะล้างหรือสูญเสียจากการระเหิดได้ ทำให้ความเป็นประโยชน์ต่อพืชน้อยลงและที่สำคัญควรกลบปุ๋ยทุกครั้งที่ใช้หลักในการพิจารณาใส่ปุ๋ยแต่ละชนิดมีดังนี้

ปุ๋ยในโตรเจนสามารถเคลื่อนที่ได้ง่ายเมื่อใส่ลงดินที่มีความชื้นจะละลายอยู่ในสารละลายดินและเคลื่อนไปกับน้ำพืชสามารถดูดใช้ได้สะดวกแต่ก็มีโอกาสจะสูญเสียจากการชะล้างได้ง่ายเช่นกัน การใส่ปุ๋ยในโตรเจนครั้งที่ 1 ใส่พร้อมปลูกโดยใส่รองกันหลุมแล้วเขี่ยดินกลบก่อนหยอดเมล็ดเพื่อป้องกันไม่ให้เมล็ดสัมผัสกับปุ๋ยโดยตรงหรือรองกันร่องข้างแถวปลูกครั้งที่ 2 โรยบนผิวดินข้างแถวปลูกแล้วพูนดินกลบในกรณีที่แบ่งใส่ปุ๋ย 3 ครั้งการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 3 ทำในระยะก่อนข้าวโพดออกดอกโดยโรยปุ๋ยข้างแถวข้าวโพดในขณะที่ดินมีความชื้นหรือหลังฝนตก

ปุ๋ยฟอสเฟต เนื่องจากธาตุฟอสฟอรัสเคลื่อนที่ในดินได้น้อยมากเพียง 5 เซนติเมตร เพราะถูกอนุภาคดินจับยึดเอาไว้การใส่ปุ๋ยฟอสเฟตให้ใส่ครั้งเดียวพร้อมปลูก โดยใส่

รองกันหลุมหรือรองกันร่องข้างแถวปลูกโดยใส่ให้ใกล้กับเมล็ดพืชมากที่สุดการหว่านหรือโรยปุ๋ยฟอสเฟตไว้บนดินจะเกิดประโยชน์กับข้าวโพดได้ซ้ำ

ปุ๋ยโพแทสเซียมเคลื่อนที่ได้มากกว่าปุ๋ยฟอสฟอรัสแต่จะถูกยึดไว้โดยอนุภาคดินทำให้ไม่สูญเสียง่ายเหมือนปุ๋ยไนโตรเจนในกรณีใส่ครั้งเดียวพร้อมปลูกให้ใส่รองกันหลุมหรือรองกันร่องข้างแถวปลูกในกรณีแบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ให้รองกันหลุมหรือรองกันร่องข้างแถวปลูก ครั้งที่ 2 โรยบนผิวดินข้างแถวปลูกแล้วพรวนดินกลับ

- **ใช้ปุ๋ยถูกปริมาณ** ใส่ปุ๋ยให้ธาตุอาหารไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมให้ครบและเพียงพอแก่ความต้องการของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นสิ่งจำเป็น เพราะถ้าขาดธาตุอาหารธาตุใดธาตุหนึ่งธาตุนั้นจะเป็นตัวจำกัดผลผลิต การใส่ปุ๋ยให้ครบทันเวลาและเพียงพอจะทำให้ผลผลิตของพืชเพิ่มสูงขึ้นทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลดลงเกษตรกรจะมีรายได้สุทธิมากขึ้นถึงแม้ค่าปุ๋ยจะสูงขึ้นก็ตาม

คำแนะนำการใส่ปุ๋ยข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของกรมวิชาการเกษตร มี 2 แบบดังนี้

1. ตามเนื้อดิน

ดินเหนียวสีดํา ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ย 15-15-15 อัตรา 40 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใส่รองกันร่องพร้อมปลูก ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ย 46-0-0 อัตรา 15 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่พร้อมการทำร่นโดยโรยปุ๋ยข้างแถวหลังปลูก 20-25 วันแล้วพรวนดินกลับหรือใส่ปุ๋ยที่ผสมจากแม่ปุ๋ย (ตามรายละเอียดที่แสดงในเรื่องการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน) ในอัตรา 6-6-6 กิโลกรัมของ N-P₂O₅-K₂O รองกันร่องพร้อมปลูก และใส่ครั้งที่ 2 อัตรา 7 กิโลกรัมของ N

ดินเหนียวสีแดงหรือดินร่วนเหนียว ใส่ปุ๋ย 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่โดยใส่รองกันร่องพร้อมปลูก ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ย 46-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่พร้อมการทำร่นโดยโรยปุ๋ยข้างแถวหลังปลูก 20-25 วันแล้วพรวนดินกลับหรือใส่ปุ๋ยที่ผสมจากแม่ปุ๋ยในอัตรา 7.5-7.5-7.5 กิโลกรัมของ N-P₂O₅-K₂O รองกันร่องพร้อมปลูกและใส่ครั้งที่ 2 อัตรา 9.2 กิโลกรัมของ N

ดินร่วนทราย ใส่ปุ๋ย 15-15-15 อัตรา 60 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใส่รองกันร่องพร้อมปลูก ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ย 46-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่พร้อมการทำร่นโดยโรยปุ๋ยข้างแถวหลังปลูก 20-25 วันแล้วพรวนดินกลับ หรือใส่ปุ๋ยที่ผสมจากแม่ปุ๋ยในอัตรา 9-9-9 กิโลกรัมของ N-P₂O₅-K₂O รองกันร่องพร้อมปลูก และใส่ครั้งที่ 2 อัตรา 9.2 กิโลกรัมของ N

2. การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

โดยเก็บตัวอย่างดินส่งวิเคราะห์ธาตุอาหารในห้องปฏิบัติการแล้วนำค่าที่ได้ไปเทียบค่าอัตราปุ๋ยที่ต้องใส่ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร (2553) ดังรายละเอียดในตารางตารางที่ 2.3 คำแนะนำปุ๋ยในโตรเจนฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมตามค่าวิเคราะห์ดิน

รายการวิเคราะห์	อัตราปุ๋ยที่ใส่	วิธีการใส่ปุ๋ย
1) อินทรีย์วัตถุ (เปอร์เซ็นต์)		ใส่ปุ๋ย N ปริมาณ 2 ใน 3 ส่วนรอง ก้นหลุมตอนปลูกและส่วนที่เหลือ
น้อยกว่า 1	ปุ๋ยในโตรเจน 20 กิโลกรัมต่อไร่	ใส่เมื่อข้าวโพดอายุได้ 30 วัน
1 ถึง 2	ปุ๋ยในโตรเจน 15-10 กิโลกรัมต่อไร่	
มากกว่า 2	ปุ๋ยในโตรเจน 5-10 กิโลกรัมต่อไร่	
2) ฟอสฟอรัส (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)		ใส่รองก้นหลุมตอนปลูก
น้อยกว่า 10	ปุ๋ยฟอสฟอรัส 10 กิโลกรัมต่อไร่	
10 ถึง 15	ปุ๋ยฟอสฟอรัส 10-15 กิโลกรัมต่อไร่	
มากกว่า 15	ปุ๋ยฟอสฟอรัส 5-0 กิโลกรัมต่อไร่	
3) โพแทสเซียม (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)		ใส่รองก้นร่องตอนปลูก
น้อยกว่า 60	ปุ๋ยโพแทสเซียม 10 กิโลกรัมต่อไร่	
60 ถึง 100	ปุ๋ยโพแทสเซียม 10-5 กิโลกรัมต่อไร่	
มากกว่า 100	ปุ๋ยโพแทสเซียม 5-0 กิโลกรัมต่อไร่	

ที่มา : กรมวิชาการเกษตร, 2553

3) การให้น้ำ การผลิตข้าวโพดหลังนาโดยอาศัยความชื้นในดินที่หลงเหลืออยู่หลังเก็บเกี่ยวข้าวควรตรวจสอบความชื้นของดินหลังการเก็บเกี่ยวข้าวหากความชื้นของดินไม่เพียงพอสำหรับการงอกและการเจริญเติบโตในระยะแรก (1-2 สัปดาห์) ควรมีการให้น้ำก่อนปลูกการให้น้ำชลประทานมีผลกระทบต่อเจริญเติบโตและผลผลิตข้าวโพดในสภาพหลังนาอย่างชัดเจน ทั้งนี้เนื่องจากข้าวโพดเป็นพืชที่ไม่ชอบน้ำท่วมขังโดยเฉพาะในระยะแรกของการเจริญเติบโตในระยะที่ยอดยังไม่โผล่พ้นดิน ดังนั้นจึงควรให้น้ำครั้งแรกหลังจากการพรวนดินพูนโคนเมื่อต้นข้าวโพดอายุได้ประมาณ 3 สัปดาห์หรืออาจจะสังเกตอาการเหี่ยวของใบข้าวโพดที่เกิดขึ้นในช่วงบ่ายใช้เป็นตัวชี้วัดการให้น้ำครั้งแรกและครั้งต่อไปได้หลังจากนั้นการให้น้ำก็จะเป็นไปตามปกติอีก ประมาณ 3-6 ครั้งขึ้นอยู่กับชนิดของดินและสภาพภูมิอากาศ

ข้าวโพดมีความต้องการน้ำตลอดฤดูปลูก ประมาณ 450-500 มิลลิเมตร หรือ 720-800 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ หากเกษตรกรเคยปลูกข้าวนาปรังมาแล้วสามารถคำนวณปริมาณน้ำที่ใช้ในพื้นที่การผลิตข้าวโพดหลังนาได้โดยอัตราปริมาณน้ำที่ใช้ 1 : 3 เช่นหากเคยใช้น้ำปลูกข้าวนาปรัง 1 ไร่ สามารถใช้ในการผลิตข้าวโพดได้พื้นที่ประมาณ 3 ไร่หรืออาจจะได้พื้นที่มากกว่านี้ ข้อควรระวังเมื่อข้าวโพดเริ่มออกดอกตัวผู้และออกไหม (อายุประมาณ 7-8 สัปดาห์หลังปลูก) ซึ่งเป็นช่วงที่ข้าวโพดต้องการธาตุอาหารและน้ำอย่างเพียงพอ ดังนั้นควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ โดยให้ตามร่องพร้อมกับใส่ปุ๋ยแต่งหน้า ครั้งที่ 2

4) การป้องกันกำจัดวัชพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลังนา วัชพืชที่ระบาดในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อาจเกิดมาจากเมล็ดหรือส่วนขยายพันธุ์พืชอื่นๆ ที่ตกค้างอยู่ในดินและสามารถงอกได้ทันทีที่ได้รับความชื้นในดินปริมาณ วัชพืชมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับการให้น้ำด้วยเช่นเดียวกัน การให้น้ำบ่อยครั้งมีแนวโน้มทำให้ปริมาณ วัชพืชเพิ่มขึ้นตามไปด้วย โดยเฉพาะเมื่อมีการให้น้ำแบบท่วมสันร่องการให้น้ำ โดยไม่ให้ท่วมสันร่องจะช่วยลดปริมาณ วัชพืชลงได้นอกจากนั้นการเก็บเกี่ยวข้าวที่ล่าช้าจะทำให้เมล็ดข้าวร่วงหล่นในแปลงและงอกกลายเป็นวัชพืชในแปลงข้าวโพดการเก็บเกี่ยวข้าวในระยะพลับพลึงจะช่วยลดปัญหาได้ช่วงวิกฤตที่ข้าวโพดอ่อนแอต่อวัชพืชที่สุด คือ ระยะ 13-25 วันหลังงอกระยะนี้ ถ้ามีวัชพืชรบกวนจะทำให้ผลผลิตข้าวโพดเสียหายสูงสุด การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชเป็นทางเลือกในการจัดการวัชพืชในการผลิตข้าวโพดหลังนา ครั้งที่ 1 ใช้สารควบคุมวัชพืชหลังปลูกก่อนข้าวโพดและวัชพืชงอก และครั้งที่ 2 การทำร่นเป็นการกำจัดวัชพืชระหว่างแถวปลูกด้วยแรงงานหรือเครื่องจักรกล เมื่อข้าวโพดอายุ 20-25 วัน พร้อมให้ปุ๋ยหรืออาจใช้สารเคมีหลังวัชพืชและข้าวโพดงอกซึ่งต้องใช้อย่างถูกต้องเหมาะสมและระมัดระวัง กรมวิชาการเกษตร แนะนำสารเคมีที่ใช้ในการกำจัดวัชพืชในข้าวโพดหลังนาดังแสดงในตาราง ตารางที่ 2.4 การใช้สารป้องกันกำจัดวัชพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

วัชพืช	สารกำจัดวัชพืช	อัตราการใช้น้ำ	
		อัตราการใช้	วิธีการใช้/ข้อควรระวัง
		20 ลิตร	
วัชพืชฤดูเดียว	อะลาคลอร์ (48% EC)	125-150 มิลลิตร	พ่นคลุมดินหลังปลูกก่อนข้าวโพดและ
	เมโทลาคลอร์ (40% EC)	150-200 มิลลิตร	วัชพืชงอกขณะพ่นดินต้องมีความชื้น
	อะเซโทคลอร์ (50% EC)	80-120 มิลลิตร	
วัชพืชฤดูเดียว/ วัชพืชข้ามปี	ไกลโฟเสท (48% SL)	120-160 มิลลิตร	ใช้ในแหล่งที่พบวัชพืชนานาแน่น โดยพ่น
	กลูโฟซิเนท- แอมโมเนียม (15% SL)	300-400 มิลลิตร	ก่อนปลูกหรือก่อนเตรียมดิน 7-15 วัน
	อะทราซีน (55 % SC)	70-80 กรัม	หลังงอกและให้น้ำที่อายุ 25-30 วัน

ที่มา : กรมวิชาการเกษตร, 2547

ข้อพิจารณาในการใช้สารกำจัดวัชพืชให้มีประสิทธิภาพ

- 1) การไถเตรียมแปลงปลูกที่ดีเพื่อช่วยลดปริมาณวัชพืช
- 2) เลือกหัวพ่นสารให้เหมาะสมโดยหัวพ่นแบบพัดแบน (Flat fan Nozzle)

พ่นสารกำจัดวัชพืช ประเภทก่อนงอกและหัวพ่นแบบปะทะ (Anvil Nozzle) พ่นสารกำจัดวัชพืช ประเภทหลังงอก

3) ใช้ปริมาณน้ำที่เหมาะสม 60-80 ลิตรต่อไร่เป็นปริมาณที่สามารถพ่นได้ครอบคลุมพื้นที่อัตราการใช้ตามปริมาณที่กำหนดไว้ข้างฉลากหากใช้อัตราที่สูงกว่าคำแนะนำพืชปลูกอาจเป็นอันตรายและสิ้นเปลือง แต่ถ้าใช้น้อยกว่าทำให้ประสิทธิภาพลดลงหรือควบคุมไม่ได้

4) ควรพ่นสารกำจัดวัชพืชขณะที่ดินมีความชื้นจะทำให้มีประสิทธิภาพในการควบคุมวัชพืชมากขึ้น การพ่นสารกำจัดวัชพืชประเภทหลังงอกต้องการช่วงเวลาปลอดฝนหลังจากพ่นสารอย่างน้อย 4-6 ชั่วโมง เพื่อให้วัชพืชสามารถดูดซับสารกำจัดวัชพืช

5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

โดยทั่วไปข้าวโพดจะมีการสุกแก่ทางสรีรวิทยา ประมาณ 45 วันหลังออกไหม ซึ่งเป็นระยะที่เมล็ดข้าวโพดหยุดการเจริญเติบโต และมีการสะสมน้ำหนักแห้งสูงสุด สังเกตได้จากส่วนโคนเมล็ดจะมีเนื้อเยื่อสีดำ (black layer) ทำให้การส่งผ่านธาตุอาหารจากส่วนต่างๆ ของต้นข้าวโพดสู่เมล็ดสิ้นสุดลง หลังจากนั้นความชื้นภายในเมล็ดจะเริ่มลดลงเรื่อยๆ จะเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับอุณหภูมิของอากาศและความชื้นสัมพัทธ์ ควรเก็บเกี่ยวข้าวโพดที่อายุ 110-120 วัน โดยสามารถสังเกตได้จากใบและต้นที่เปลี่ยนเป็นสีฟางข้าวทั้งแปลง ซึ่งจะมีความชื้นเมล็ดประมาณ 20-25 เปอร์เซ็นต์ ควรหลีกเลี่ยงการเก็บเกี่ยวข้าวโพดหลังฝนตก เพราะเมล็ดจะมีความชื้นค่อนข้างสูงควรปล่อยให้ฝักและต้นข้าวโพดแห้งก่อน ปัจจุบันเกษตรกรที่ทำการผลิตข้าวโพดหลังนาจะจ้างเครื่องเกี่ยวนวดในการเก็บเกี่ยว และส่งเมล็ดข้าวโพดจำหน่ายในแหล่งรับซื้อในท้องถิ่นโดยไม่มีการจัดการหลังเก็บเกี่ยวทั้งในด้านการลดความชื้นและอื่นๆ

ข้อควรระวัง

1. ไม่ควรให้น้ำอีกเมื่อข้าวโพดถึงระยะการสุกแก่ทางสรีรวิทยาเพราะไม่ช่วยเพิ่มผลผลิตและยังจะมีผลให้ความชื้นในฝักลดลงช้า
2. มักจะมีพายุฤดูร้อนในช่วงใกล้เก็บเกี่ยวทำให้เกิดปัญหาดันหักล้มได้



ภาพที่ 2.5 การให้น้ำ



ภาพที่ 2.6 การกำจัดวัชพืช
ด้วยเครื่องมือ



ภาพที่ 2.7 การกำจัดวัชพืช
ด้วยแรงงานคน



ภาพที่ 2.8 ระยะสุกแก่ทาง
สรีรวิทยา



ภาพที่ 2.9 การเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวนาด



ที่มา : สำนักวิจัยและพันนาการเกษตรเขตที่ 5 (2562, น. 15-16)

6. การขนส่งผลผลิต

ควรป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตผลจากการปนเปื้อนของวัตถุอันตรายและสิ่งแปลกปลอม ไม่ใช่พาหนะที่ขนย้ายหรือขนส่งวัตถุอันตรายทางการเกษตรหรือปุ๋ยในการขนย้ายหรือขนส่งผลิตผล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อการบริโภค ในกรณีที่ไม่สามารถแยกพาหนะในการขนย้ายหรือขนส่งได้ต้องมีการทำความสะอาดพาหนะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนดังกล่าว รวมถึงมีการบันทึกการใช้พาหนะ ขนส่งผลผลิตตามระยะเวลาที่กำหนดอย่างระมัดระวัง

7. สุขลักษณะส่วนบุคคล

ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ ความเข้าใจ สุขลักษณะส่วนบุคคล เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกสุขลักษณะ และการดูแลสุขภาพอย่างเพียงพอและมีมาตรการป้องกันอย่างเหมาะสม มีอุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้น เก็บประวัติและหลักฐานการตรวจสุขภาพ และหลีกเลี่ยงและป้องกันการสัมผัสสารเคมีโดยตรง

8. การบันทึกข้อมูล

ควรมีเอกสารและการจดบันทึกข้อมูลการปฏิบัติจริง ได้แก่ จำนวนพื้นที่ปลูก วันที่ปลูก การปฏิบัติในการเพาะปลูก การบำรุงรักษาดิน ที่มาของปัจจัยการผลิต การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช วันที่เก็บเกี่ยวผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ และข้อมูลผู้รับซื้อผลผลิตหรือแหล่งที่นำผลผลิตไปจำหน่าย โดยให้มีการเก็บรักษาบันทึกข้อมูลการผลิตอย่างน้อย 2 ปี

5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 สภาพพื้นฐานทางสังคม

5.1.1 เพศ

วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.45) ศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งหลังนาของเกษตรกร ในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 55.3 เป็นเพศชาย สอดคล้องกับ อภิวิชญ์ ไชยคำ (2562, น.48) ศึกษาเรื่องการส่งเสริมการป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดน่าน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 73.5 เป็นเพศชาย แต่แตกต่างกับ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.55) ศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 58.9 เป็นหญิง

5.1.2 อายุ

อภิวิชญ์ ไชยคำ (2562, น.48) พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 48.97 ปี ใกล้เคียงกับ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.56) พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 49.67 ปี ซึ่งแตกต่างกับ วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.45) พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 55.68 ปี

5.1.3 ระดับการศึกษา

วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.46) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 83.3 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.5) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 38.7 มีการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 สอดคล้องกับ อภิวิชญ์ ไชยคำ (2562, น.49) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 49.7 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา

5.1.4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

มลธิชา ทาอาสา (2561, น.57) พบว่า เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.23 คน สอดคล้องกับ อภิวิชญ์ ไชยคำ (2562, น.50) พบว่า เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.71 คน

ซึ่งแตกต่างกับ วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.47) พบว่า เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.31 คน

5.1.5 การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันเกษตรกร

วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.47) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 61.3 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับ ชีระพงษ์ กำหนด (2561, น.41) ศึกษาเรื่องการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 45.5 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร โดยแตกต่างกับ อภิวิชญ์ ไชยคำ (2562, น. 51) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 84.3 เป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน

5.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

5.2.1 การประกอบอาชีพของครัวเรือน

วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.49) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเหมือนกับ ชีระพงษ์ กำหนด (2561, น.49) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ประกอบอาชีพปลูกข้าวและพืชไร่ สอดคล้องกับ อภิวิชญ์ ไชยคำ (2562, น.52) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 94.4 ประกอบอาชีพทำไร่

5.2.2 พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.49) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เฉลี่ย 7.90 ไร่ สอดคล้องกับ ชีระพงษ์ กำหนด (2561, น.46) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 7.21 ไร่ ซึ่งแตกต่างกับ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.60-61) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ของตนเองที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เฉลี่ย 16.18 ไร่

5.2.3 จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร

วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.60-61) พบว่า เกษตรกรมีแรงงาน เฉลี่ย 2.17 คน สอดคล้องกับ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.57) พบว่า เกษตรกรมีแรงงาน เฉลี่ย 2.52 คน และใกล้เคียงกับ ชีระพงษ์ กำหนด (2561, น.46) พบว่า เกษตรกรมีแรงงาน เฉลี่ย 2.87 คน และใกล้เคียงกับ อภิวิชญ์ ไชยคำ (2562, น.50) พบว่า เกษตรกรมีแรงงาน เฉลี่ย 2.93 คน

5.2.4 แหล่งเงินทุน

มลธิชา ทาอาสา (2561, น.67-68) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 71.8 ใช้แหล่งเงินทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ เหมือนกับ ชีระพงษ์ กำหนด (2561, น.47) พบว่า

เกษตรกร ร้อยละ 34.5 ใช้เงินทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ แต่แตกต่างกับ
วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.52) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 95.3 ใช้แหล่งเงินทุนของตนเอง

5.3 สภาพการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

5.3.1 ลักษณะดินที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ธีระพงษ์ กำหนด (2561, น.58) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 33.7 เป็นดินร่วนปน
ทราย สอดคล้องกับ อภิวิชญ์ ไชยคำ (2562, น.59) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 57.6 เป็นดินร่วนปน
ทราย

5.3.2 ช่วงระยะเวลาปลูกข้าวโพด

วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.56) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 48.7 เริ่มปลูก
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เดือนพฤศจิกายน สอดคล้องกับ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.70) พบว่า
เกษตรกร ร้อยละ 71.8 ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ช่วงเดือนพฤศจิกายน และ ธีระพงษ์ กำหนด (2561,
น.58) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ปลูกข้าวโพดช่วงปลายฤดูฝน (ตุลาคม - ธันวาคม) เหมือนกัน
ทั้ง 3 งาน คือ ไม่เกินเดือนธันวาคม

5.3.3 การตรวจสอบสมบัติของดินที่ใช้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.56) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 96.7 ไม่มีการ
ตรวจสอบคุณสมบัติของดินที่ใช้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง สอดคล้องกับ ธีระพงษ์ กำหนด
(2561, น.58) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 71.0 ไม่มีการเก็บตัวอย่างดินในแปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพื่อ
ส่งวิเคราะห์

5.3.4 วิธีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.56) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 92.0 ใช้เครื่อง
ปลูกในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง สอดคล้องกับ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.70) พบว่า
เกษตรกร ร้อยละ 88.3 ปลูกโดยใช้เครื่องปลูก และสอดคล้องกับ ธีระพงษ์ กำหนด (2561, น.58)
พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 86.2 ใช้ล้อยิ่งเป็นหลุมแล้วใช้คนหยอดเมล็ด แต่แตกต่างกับ อภิวิชญ์
ไชยคำ (2562, น.61) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 76.1 ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยใช้แรงงานคน

5.3.5 การปรับปรุงบำรุงดิน

ธีระพงษ์ กำหนด (2561, น.58) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 46.9 มีการปรับปรุง
บำรุงดินโดยการปลูกพืชหมุนเวียน แตกต่างกับ อภิวิชญ์ ไชยคำ (2562, น.60) พบว่า เกษตรกร ร้อย
ละ 67.2 ไม่มีการปรับปรุงดินก่อนปลูก

5.3.6 การเตรียมดิน

มลธิชา ทาอาสา (2561, น.70) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 68.7 ไถเตรียมดิน จำนวน 2 ครั้ง เหมือนกับ อภิวิษณุ ไชยคำ (2562, น.61) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 61.6 เตรียมดินโดยใช้เครื่องจักรกลไถเตรียมดิน 2 ครั้ง แต่แตกต่างกับ ชีระพงษ์ กำหนด (2561, น.58) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 48.3 มีการไถตะ 1 ครั้งและไถพรวน 1 ครั้ง

5.3.7 ระยะเวลาปลูก

ชีระพงษ์ กำหนด (2561, น.58) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 43.4 ใช้ระยะเวลาปลูก 75 ซม. x 25 ซม. สอดคล้องกับ อภิวิษณุ ไชยคำ (2562, น.62) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 54.3 มีระยะเวลาการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์น้อยกว่า ระหว่างแถว 65-75 ซม., ระหว่างต้น 20-25 ซม. แต่แตกต่างกับ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.71) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 41.7 ปลูกโดยเว้นระยะห่างระหว่างแถว 65 เซนติเมตร และระยะห่างระหว่างต้น และเกษตรกร ร้อยละ 51.5 ปลูกโดยเว้นระยะห่างระหว่างต้น 15 เซนติเมตร

5.3.8 อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์

มลธิชา ทาอาสา (2561, น.70) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 69.9 ใช้เมล็ดพันธุ์อัตรา 5.0 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งแตกต่างกับ ชีระพงษ์ กำหนด (2561, น.58) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 59.4 ใช้เมล็ดพันธุ์อยู่ระหว่าง 2.9 – 3.0 กิโลกรัม/ไร่ และแตกต่างกับ อภิวิษณุ ไชยคำ (2562, น.62) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 81.3 มีอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์คือ ปลูก 2 เมล็ด/หลุม

5.3.9 พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

มลธิชา ทาอาสา (2561, น.71) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100 ใช้เมล็ดพันธุ์ลูกผสม โดยเกษตรกร ร้อยละ 51.5 ซื้อเมล็ดพันธุ์จากร้านค้านอกชุมชน เหมือนกับ ชีระพงษ์ กำหนด (2561, น.58) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 83.4 ใช้พันธุ์ลูกผสมของภาคเอกชน และเหมือนกับ อภิวิษณุ ไชยคำ (2562, น.59) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100 ใช้เมล็ดพันธุ์ลูกผสมในการปลูก

5.3.10 การใส่ปุ๋ยรองพื้นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ครั้งที่ 1)

วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.56) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 92.7 มีการใส่ปุ๋ยรองพื้น โดย ร้อยละ 90.7 ใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 สอดคล้องกับ ชีระพงษ์ กำหนด (2561, น.58-59) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 60.0 มีการใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 และสอดคล้องกับ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.73) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 47.9 มีการใส่ปุ๋ยรองพื้น โดยร้อยละ 60.3 ใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15

5.3.11 จำนวนการใส่ปุ๋ยข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ธีระพงษ์ กำหนด (2561, น.59) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 95.9 มีการใส่ปุ๋ยเคมี จำนวน 2 ครั้ง และสอดคล้องกับ อภิวิชญ์ ไชยคำ (2562, น.62) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 70.9 ใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง/ฤดูกาลผลิตแต่แตกต่างกัน มลธิชา ทาอาสา (2561, น.73) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 49.1 ใส่ปุ๋ยจำนวน 3 ครั้ง

5.3.12 การเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.57) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 มีการใช้เครื่องจักรในการเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง และสอดคล้องกับ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.74) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 75.5 ใช้เครื่องจักรเก็บเกี่ยว แต่แตกต่างกัน ธีระพงษ์ กำหนด (2561, น.59) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 83.4 ใช้แรงงานคนในการหักฝักข้าวโพด และ อภิวิชญ์ ไชยคำ (2562, น.66) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 83.6 เก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยการหักทิ้งเปลือก

5.3.13 ลักษณะการขายผลผลิต

มลธิชา ทาอาสา (2561, น.76-77) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 จำหน่ายรูปแบบเมล็ด ซึ่งแตกต่างกับ ธีระพงษ์ กำหนด (2561, น.59) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 53.1 เก็บเกี่ยวข้าวโพดแล้วสีเป็นเมล็ดแล้วขายทันที

5.4 การส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

ธีระพงษ์ กำหนด (2561, น.52) พบว่า การได้รับความรู้ข้อมูลข่าวสารจากแหล่งความรู้ของเกษตรกรพบว่าในภาพรวมเกษตรกรได้รับความรู้ข้อมูลข่าวสารจากแหล่งความรู้ต่างๆ ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.37) โดยเกษตรกรได้รับความรู้ข้อมูลข่าวสารในระดับมากจาก 2 แหล่ง ได้แก่แหล่งความรู้จากสื่อมวลชน (ค่าเฉลี่ย 3.57) และแหล่งความรู้จากสื่อบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.54) ตามลำดับเกษตรกรได้รับความรู้ข้อมูลข่าวสารในระดับปานกลางจาก 2 แหล่ง ได้แก่แหล่งความรู้จากสื่อสิ่งพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย 3.18) และแหล่งความรู้จากสื่อกิจกรรม (ค่าเฉลี่ย 3.17) ตามลำดับ แต่แตกต่างกัน มลธิชา ทาอาสา (2561, น.84) พบว่า การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่เกษตรกรได้รับมากที่สุด คือ วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.07) รองลงมาคือวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.00) และวิธีการส่งเสริมแบบมวลชน (ค่าเฉลี่ย 2.78) ตามลำดับ

5.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

5.5.1 ปัญหาการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.71) พบว่า ภาพรวมปัญหาของเกษตรกรในการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ดังนี้ เกษตรกรมีปัญหาในการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ด้านการได้รับการส่งเสริมให้เข้าร่วมโครงการของรัฐ (ค่าเฉลี่ย 4.11) ด้านอื่นๆ ครอบคลุมผลผลิตไม่เพียงพอ/หายาก ราคาผลผลิตตกต่ำ (ค่าเฉลี่ย 3.55) ระดับปานกลาง 5 ด้าน ได้แก่ด้านการได้รับการส่งเสริมและสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.23) ด้านการได้รับการส่งเสริมของหน่วยงาน (ค่าเฉลี่ย 3.19) ด้านการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (ค่าเฉลี่ย 3.18) ด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 2.91) และด้านการจัดการในการปลูกดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 2.89) ตามลำดับ สอดคล้องกับ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.104) พบว่า ภาพรวมปัญหาของเกษตรกรในการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งนี้เกษตรกรมีปัญหาในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ด้านการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.96) มีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.35) ตามลำดับ และมีปัญหาด้านวิธีส่งเสริมระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.27) แต่แตกต่างกับ ชีระพงษ์ กำหนด (2561, น.71) พบว่า ภาพรวมมีปัญหาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.16) โดยมีปัญหาตามลำดับ ดังนี้ ด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 3.33) ด้านการปลูกและด้านการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 3.28) ด้านการเตรียมดิน (ค่าเฉลี่ย 3.07) และด้านการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 2.94)

5.5.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.74) พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ดังนี้ เกษตรกรมีข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในระดับมากทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านการให้ความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.76) ด้านช่องทางการได้รับข่าวสาร (ค่าเฉลี่ย 3.64) และด้านการวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.50) ตามลำดับ แตกต่างกับ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.112) การสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในภาพรวมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.09) โดยเกษตรกรเห็นด้วยกับการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ในระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ภาครัฐและภาคเอกชนควรร่วมมือกันในการให้การสนับสนุนแก่เกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 4.17) ภาครัฐหรือเอกชนควรสนับสนุนให้ตรงตามฤดูกาลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.17) ควรมีการศึกษาข้อมูลการเกษตรแต่ละพื้นที่เพื่อประกอบการพิจารณาการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 4.10) ควรระบุเงื่อนไขการเข้าร่วมโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนให้ชัดเจน (ค่าเฉลี่ย 4.09) ควรมีการสนับสนุนแต่พอดี เพียงพอให้เกษตรกรสามารถต่อ ยอดได้ (ค่าเฉลี่ย 3.61) ตามลำดับ และแตกต่างกับ ชีระพงษ์ กำหนด (2561, น.72) พบว่า เกษตรกรมี

ข้อเสนอแนะ ด้านการเตรียมดิน เรื่องตัดต่อซังข้าวก่อนปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (20.00) และควรส่งเสริมให้ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยเพื่อก่อนปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (10.34) ด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์ เรื่องราคาเมล็ดพันธุ์ มีราคาแพงและไม่สามารถเก็บพันธุ์ไว้ใช้ปลูกได้ (50.34) ด้านการปลูกและการดูแลรักษา เรื่องวัชพืช และโรค ศัตรูพืช คือยาเคมี (25.52) ด้านการเก็บเกี่ยว เรื่องแรงงานหายากและมีค่าจ้างสูง (37.24) และด้านอื่นๆ เรื่องราคาผลผลิตตกต่ำ (61.38)

กล่าวโดยสรุปการศึกษา เรื่อง การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) บริบทพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร 2) แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร (1) ความหมายการส่งเสริมการเกษตร (2) วิธีการส่งเสริมการเกษตร (3) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร 3) แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ (1) ความหมายของความต้องการ (2) ทฤษฎีความต้องการ 4) สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (1) สถานการณ์การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (2) การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง และ 5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ตามระเบียบวิธีการวิจัยและดำเนินการด้วยวิธีวิจัยที่เกี่ยวกับ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล รายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในฤดูกาลผลิต ปี 2563/64 ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ในจังหวัดกำแพงเพชรจำนวน 245 ราย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

1) การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane, 1973) ดังนี้ กำหนดค่าความเชื่อมั่น = 0.05 ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้

ในการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยยอมรับให้มีความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 0.05 จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{245}{1 + 245 (0.05)^2} \\ &= 151.93 \text{ ราย} \end{aligned}$$

ดังนั้น จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 152 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.04 ของเกษตรกร

ทั้งหมด

2) การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างที่ทำเป็นขั้นๆ หลายขั้นด้วยกัน ดังนี้ (1) โดยคัดเลือกประชากรจากอำเภอที่มีพื้นที่การผลิตมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1.อำเภอปางศิลาทอง พื้นที่ 12,066.03 ไร่ 2.อำเภอเมืองกำแพงเพชร พื้นที่ 11,984.70 ไร่ และ 3.ขาณุวรลักษบุรี พื้นที่ 8,671.83 ไร่ รวมเป็น 32,722.56 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 63.70 จากพื้นที่ทั้งหมด 51,362.20 ไร่ และ (2) การสุ่มตัวอย่างจำนวนประชากรทั้งหมด 245 ราย โดยการกำหนดสัดส่วนตัวอย่างรายอำเภอ และการสุ่มกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลากรายชื่อเกษตรกรตามสัดส่วนในแต่ละอำเภอ

ตารางที่ 3.1 จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาแยกตามสัดส่วนของแต่ละอำเภอ

อำเภอ	จำนวนประชากร (ราย)	จำนวนตัวอย่าง (ราย)
1. ปางศิลาทอง	90	56
2. เมืองกำแพงเพชร	90	56
3. ขาณุวรลักษบุรี	65	40
รวม	245	152

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร, 2564

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

2.1 ชนิดของเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ผลการศึกษาใช้แบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้างกำหนด คำถาม คำตอบ ให้เลือกโดยเรียงตามวัตถุประสงค์

2.2 ลักษณะของเครื่องมือ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย คำถามแบบปลายเปิด (open-ended question) และคำถามแบบปลายปิด (closed-end question) และแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพทางสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกของครัวเรือน การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร ประสิทธิภาพในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง และการประกอบอาชีพ

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ ได้แก่ พื้นที่ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ลักษณะการถือครองพื้นที่ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง แรงงานที่ใช้ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ต้นทุนในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง รายได้จากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

รายจ่ายจากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่ได้รับ ราคาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่ขายได้ ภาระหนี้สิน และ แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

ตอนที่ 2 สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

2.1 สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ได้แก่หน่วยงานที่ให้การส่งเสริม สถานที่ที่ได้รับการส่งเสริม และวิธีการที่ได้รับการส่งเสริม

2.2 สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ได้แก่แหล่งน้ำ การเลือกพื้นที่ การวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพดหลังนา พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การเตรียมดิน การปลูกและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การให้น้ำ การป้องกันกำจัดวัชพืชและโรคแมลงศัตรูพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง และการเก็บเกี่ยว

ตอนที่ 3 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

3.1 ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ได้แก่วิธีการส่งเสริม และการสนับสนุน

3.2 ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

4.1 ปัญหาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ได้แก่ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง และด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

4.2 ข้อเสนอการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ได้แก่ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง และด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

5.1 ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ได้แก่วิธีการส่งเสริม และการให้การสนับสนุน

5.2 ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

2.3 การสร้างและการทดสอบเครื่องมือ

2.3.1 ศึกษาจากเอกสาร พร้อมทั้งบทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.2 การสร้างแบบสัมภาษณ์ โดยนำผลการศึกษาจากการค้นคว้าตามข้อ 2.2.1 มากำหนดในการสร้างแบบสัมภาษณ์

2.3.3 ทดสอบแบบสัมภาษณ์ โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปทำการทดสอบ (pretest) กับเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 ราย โดยนำผลการสัมภาษณ์ไปทดสอบหาความเที่ยง (reliability consistency) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach's alpha) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป จากผลการทดสอบมีดังนี้

1) ระดับความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.931

2) ระดับปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.905

3) แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชร มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.916

สรุปภาพรวมของแบบสัมภาษณ์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟามีค่า เท่ากับ 0.952 สำหรับค่าความเชื่อถือได้ที่เหมาะสมนั้น การแนะนำโดยทั่วไปแล้ว จะใช้ค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวัดควรจะมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.800 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาที่อยู่ในเกณฑ์ที่สูงกว่าจำนวนค่าที่เหมาะสม จึงสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ศึกษาต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยการออกไปสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 152 ราย ในจังหวัดกำแพงเพชร ใช้ระยะเวลาระหว่างเดือนเมษายน 2564 ถึง พฤษภาคม 2564 โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

1) การกำหนดวัน เวลาและสถานที่เก็บข้อมูล ผู้วิจัยมีการกำหนดวัน เวลา สถานที่ที่ไปเก็บข้อมูล รวมทั้งมีการนัดหมายล่วงหน้ากับผู้ให้ข้อมูล

2) การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้เพื่อการเก็บข้อมูล และการเดินทางเช่น แบบสัมภาษณ์ ปากกา และยานพาหนะ

3.2 ขั้นตอนการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูล ดังนี้

1) แนะนำตัวผู้เก็บข้อมูล และชี้แจงวัตถุประสงค์การเก็บข้อมูล ความสำคัญของข้อมูลแก่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง และครบถ้วน

2) เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์ โดยสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล

3.3 ขั้นตอนสิ้นสุดของการสัมภาษณ์

1) การทบทวนความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล

2) กล่าวขอบคุณ เกษตรกรผู้ให้ข้อมูลที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรมาตรวจสอบความถูกต้องจัดหมวดหมู่ เพื่อประมวลผลและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าสูงสุด - ต่ำสุด (maximum - minimum) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation:S.D.)

ตอนที่ 2 สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าสูงสุด - ต่ำสุด (maximum - minimum) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation:S.D.)

ตอนที่ 3 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าสูงสุด - ต่ำสุด (maximum - minimum) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation:S.D.) และการจัดอันดับ การแปลความหมายระดับความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรตามเกณฑ์การประเมิน ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ขนาดชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

โดยจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยแบ่งออกเป็นช่วงๆ ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.80	หมายถึง	ต้องการในระดับน้อยที่สุด
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	1.81 – 2.60	หมายถึง	ต้องการในระดับน้อย
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.61 – 3.40	หมายถึง	ต้องการในระดับปานกลาง
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	3.41 – 4.20	หมายถึง	ต้องการในระดับมาก
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	4.21 – 5.00	หมายถึง	ต้องการในระดับมากที่สุด

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ฤดูแล้งของเกษตรกร

4.1 ปัญหาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ได้แก่ ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง และด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าสูงสุด - ต่ำสุด (maximum - minimum) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation:S.D.) และการจัดอันดับการแปลความหมายระดับปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งตามเกณฑ์การประเมิน ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ขนาดชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

โดยจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยแบ่งออกเป็นช่วงๆ ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.80	หมายถึง	ปัญหาในระดับน้อยที่สุด
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	1.81 – 2.60	หมายถึง	ปัญหาในระดับน้อย
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.61 – 3.40	หมายถึง	ปัญหาในระดับปานกลาง
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	3.41 – 4.20	หมายถึง	ปัญหาในระดับมาก
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	4.21 – 5.00	หมายถึง	ปัญหาในระดับมากที่สุด

4.2 ข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ได้แก่ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง และด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ลักษณะคำถามปลายปิด และปลายเปิดเพื่อให้เกษตรกรแสดงความคิดเห็น

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าสูงสุด - ต่ำสุด (maximum - minimum) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation:S.D.)และการจัดอันดับการแปลความหมายระดับความเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะสำหรับการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ตามเกณฑ์การประเมิน ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ขนาดชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

โดยจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยแบ่งออกเป็นช่วงๆ ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.80	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	1.81 – 2.60	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับน้อย
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.61 – 3.40	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับปานกลาง
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	3.41 – 4.20	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับมาก
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	4.21 – 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

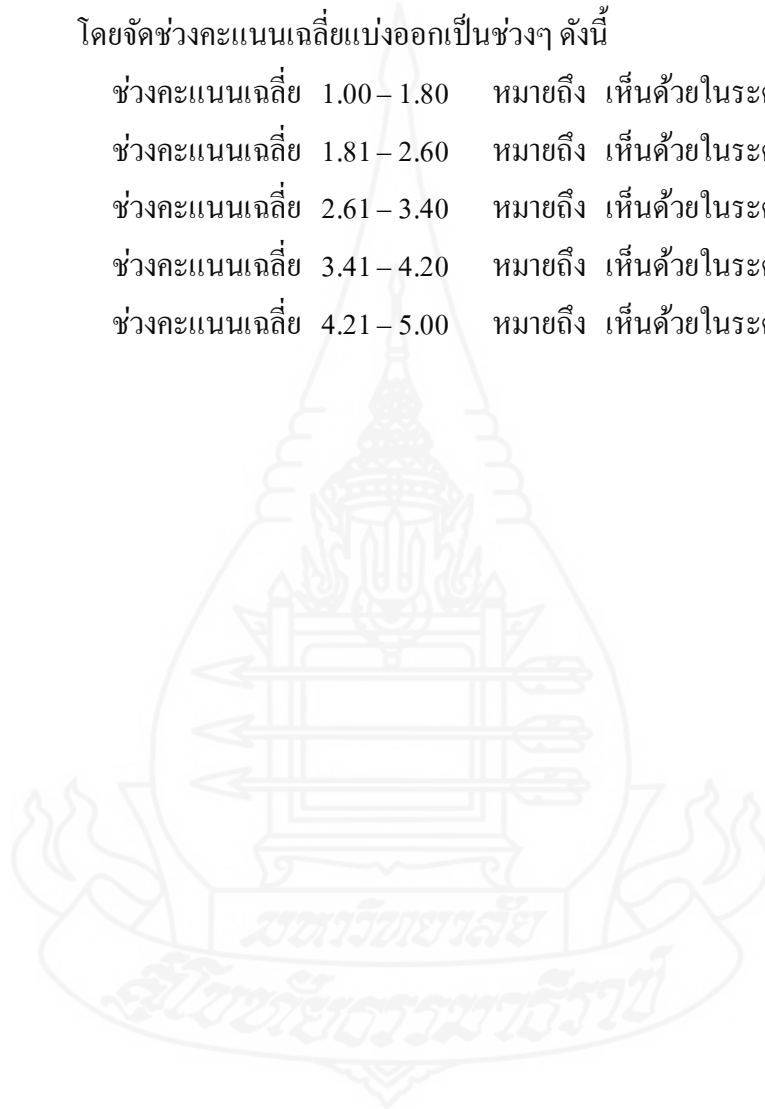
ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร ลักษณะคำถามปลายปิด และปลายเปิดเพื่อให้เกษตรกรแสดงความคิดเห็น

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation:S.D.)และการจัดอันดับการแปลความหมายระดับความเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมสำหรับการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ตามเกณฑ์การประเมิน ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ขนาดชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

โดยจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยแบ่งออกเป็นช่วงๆ ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.80	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	1.81 – 2.60	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับน้อย
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.61 – 3.40	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับปานกลาง
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	3.41 – 4.20	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับมาก
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	4.21 – 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับมากที่สุด



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 152 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป แบ่งการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพทางสังคม

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ

ตอนที่ 2 สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

4.1 ปัญหาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

4.2 ข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพทางสังคม ได้แก่เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกของครัวเรือน การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร ประสบการณ์ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง และการประกอบอาชีพ การวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคม

		n = 152	
สภาพพื้นฐานทางสังคม		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ			
ชาย		98	64.5
หญิง		54	35.5
อายุ (ปี)			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40		29	19.0
41 - 45		17	11.2
46 - 50		34	22.4
51 - 55		34	22.4
มากกว่าหรือเท่ากับ 56		38	25.0
ค่าต่ำสุด = 25	ค่าเฉลี่ย = 50.06		
ค่าสูงสุด = 84	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 10.231		
ระดับการศึกษา			
ไม่ได้รับการศึกษา		10	6.6
ประถมศึกษา		83	54.6
มัธยมศึกษาตอนต้น		31	20.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.		20	13.2
อนุปริญญา/ปวส.		6	3.9
ปริญญาตรี		2	1.3
จำนวนสมาชิกของครัวเรือน (คน)			
1		5	2.6
2		23	45.4
3		30	2.6
4		47	12.5
5		32	49.3
6		15	48.0
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าเฉลี่ย = 3.81		
ค่าสูงสุด = 6	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.296		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

		n = 152	
สภาพพื้นฐานทางสังคม		จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร			
(สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ เลย		4	2.6
กลุ่มเกษตรกร		69	45.4
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร		4	2.6
กลุ่มสหกรณ์การเกษตร		19	12.5
กลุ่มออมทรัพย์/กองทุนหมู่บ้าน		75	49.3
กลุ่มลูกค้า ธกส.		73	48.0
ประสบการณ์ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (ปี)			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5		26	17.1
6 - 10		77	50.7
11 - 15		14	9.2
16 - 20		16	10.5
มากกว่าหรือเท่ากับ 21		19	12.5
ค่าต่ำสุด = 1		ค่าเฉลี่ย = 12.02	
ค่าสูงสุด = 44		ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8.174	
การประกอบอาชีพ			
อาชีพหลัก รายได้หลักของครอบครัว (ตอบเพียงข้อ 1 เท่านั้น)			
ทำนา		144	94.7
ทำไร่		7	4.6
ค้าขาย		1	0.7
อาชีพรองรายได้เสริมของครอบครัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
ทำไร่		106	69.7
ทำสวน		15	9.9
รับจ้าง		81	53.3
ค้าขาย		12	7.9
เลี้ยงสัตว์		3	2.0

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นถึงสภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในจังหวัดกำแพงเพชร ดังนี้

เพศ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 64.5 เป็นเพศชายและร้อยละ 35.5 เป็นเพศหญิง

อายุ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 25.0 มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 56 ปี รองลงมา ร้อยละ 22.4 เท่ากัน คือ มีอายุระหว่าง 46 - 50 ปี และมีอายุระหว่าง 51 - 55 ปี ร้อยละ 19.1 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี และน้อยที่สุด ร้อยละ 11.2 มีอายุระหว่าง 41 - 45 ปี ตามลำดับ โดยมีอายุน้อยที่สุด 25 ปี และอายุมากที่สุด 84 ปี มีอายุเฉลี่ย 50.06 ปี

ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 54.6 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 20.4 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 13.2 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 6.6 ไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 3.9 มีการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. และน้อยที่สุด ร้อยละ 1.3 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ตามลำดับ

จำนวนสมาชิกของครัวเรือน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 30.9 มีสมาชิกในครัวเรือน 4 คน รองลงมา ร้อยละ 21.1 มีสมาชิกในครัวเรือน 5 คน ร้อยละ 19.7 มีสมาชิกในครัวเรือน 3 คน ร้อยละ 15.1 มีสมาชิกในครัวเรือน 2 คน ร้อยละ 9.9 มีสมาชิกในครัวเรือน 6 คน และน้อยที่สุด ร้อยละ 3.3 มีสมาชิกในครัวเรือน 1 คน ตามลำดับ โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่ำสุด 1 คน และสูงสุด 6 คน มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.81 คน

การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 2.6 ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกร ร้อยละ 49.3 เป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์/กองทุนหมู่บ้าน รองลงมา ร้อยละ 48.0 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส. ร้อยละ 45.4 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 12.5 เป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์การเกษตร และน้อยที่สุด ร้อยละ 2.6 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ตามลำดับ

ประสบการณ์ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 50.7 มีประสบการณ์ 6 - 10 ปี รองลงมา ร้อยละ 17.1 มีประสบการณ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี ร้อยละ 12.5 มีประสบการณ์มากกว่าหรือเท่ากับ 21 ปี ร้อยละ 10.5 มีประสบการณ์ 16 - 20 ปี และน้อยที่สุด ร้อยละ 9.2 มีประสบการณ์ 11 - 15 ปี ตามลำดับ โดยมีประสบการณ์น้อยที่สุด 1 ปี และ มากที่สุด 44 ปี มีประสบการณ์เฉลี่ย 12.02 ปี

การประกอบอาชีพหลัก รายได้หลักของครอบครัว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 94.7 มีรายได้หลักจากการทำนา รองลงมา ร้อยละ 4.6 มีรายได้หลักจากการทำไร่ และ น้อยที่สุด ร้อยละ 0.7 มีรายได้หลักจากการค้าขาย ตามลำดับ

อาชีพรองรายได้เสริมของครอบครัว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 69.7 มีรายได้เสริมจากการทำไร่ รองลงมา ร้อยละ 53.3 มีรายได้เสริมจากการรับจ้าง ร้อยละ 9.9 มีรายได้เสริมจากการทำสวน

ร้อยละ 7.9 มีรายได้หลักจากการค้าขาย และ น้อยที่สุด ร้อยละ 2.0 มีรายได้หลักจากการเลี้ยงสัตว์ตามลำดับ

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ ได้แก่พื้นที่ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ลักษณะการถือครองพื้นที่ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง แรงงานที่ใช้ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ต้นทุนในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง รายได้จากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง รายจ่ายจากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่ได้รับราคาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่ขายได้ ภาระหนี้สิน และ แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง การวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจ

		n = 152	
สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ		จำนวน (คน)	ร้อยละ
พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง(ไร่)			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5		11	7.2
6 - 10		58	38.2
11 - 15		44	29.0
16 - 20		23	15.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 21		16	10.5
ค่าต่ำสุด = 3	ค่าเฉลี่ย = 14.07		
ค่าสูงสุด = 70	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8.846		
ลักษณะการถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง(ไร่) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
พื้นที่ของตัวเอง (ไร่)			
ไม่มีพื้นที่ของตัวเอง		14	9.2
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5		17	11.2
6 - 10		66	43.4
11 - 15		31	20.4
16 - 20		13	8.6
มากกว่าหรือเท่ากับ 21		11	7.2
ค่าต่ำสุด = 3	ค่าเฉลี่ย = 12.51		
ค่าสูงสุด = 60	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 7.860		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

		n = 152	
สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ		จำนวน (คน)	ร้อยละ
พื้นที่เช่า (ไร่)			
ไม่เช่า		106	69.8
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5		14	9.2
6 - 10		21	13.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 11		11	7.2
ค่าต่ำสุด = 2	ค่าเฉลี่ย = 8.93		
ค่าสูงสุด = 30	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 5.160		
แรงงานที่ใช้ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (คน)			
1		77	50.7
2		23	15.1
3		33	21.7
4		12	7.9
5		3	2.0
6		4	2.6
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าเฉลี่ย = 3.65		
ค่าสูงสุด = 6	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.296		
ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (บาท/ปี)			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25,000		23	15.2
25,001-50,000		86	56.6
50,001-75,000		18	11.8
75,001-100,000		7	4.6
มากกว่าหรือเท่ากับ 100,001		18	11.8
ค่าต่ำสุด = 5,700	ค่าเฉลี่ย = 54,214.67		
ค่าสูงสุด = 300,000	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 44,795.482		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

		n = 152	
สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ		จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้จากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (บาท/ปี)			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000		14	9.2
50,001-70,000		20	13.2
70,001-90,000		44	28.9
90,001-110,000		29	19.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 110,001		45	29.6
ค่าต่ำสุด = 19,800	ค่าเฉลี่ย = 119,410.53		
ค่าสูงสุด = 950,000	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 103,595.686		
ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่ได้รับ (กิโลกรัม/ไร่)			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000		35	23.0
1,001 - 1,250		40	26.3
มากกว่าหรือเท่ากับ 1,251		77	50.7
ค่าต่ำสุด = 800	ค่าเฉลี่ย = 1,267.36		
ค่าสูงสุด = 1,500	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 219.328		
ราคาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่ขายได้ (บาท/กิโลกรัม)			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6.0		71	46.7
6.1 - 7.0		78	51.3
มากกว่าหรือเท่ากับ 7.1		3	2.0
ค่าต่ำสุด = 5.5	ค่าเฉลี่ย = 6.38		
ค่าสูงสุด = 7.5	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.452		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

		n = 152	
สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ภาระหนี้สิน (ราย)			
ไม่มีภาระหนี้สิน		39	25.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 25,000		18	11.8
25,001 - 50,000		36	23.7
50,001 - 100,000		22	14.5
100,001 - 150,000		18	11.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 150,001		19	12.5
ค่าต่ำสุด = 15,000	ค่าเฉลี่ย = 100,320.69		
ค่าสูงสุด = 500,000	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 93,320.685		
แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
ทุนส่วนตัว		116	76.3
ญาติ/พี่น้อง		55	36.2
เพื่อนบ้าน		4	2.6
ธกส.		82	53.9
สหกรณ์การเกษตร		31	20.4
กองทุนหมู่บ้าน/กลุ่มออมทรัพย์		44	28.9

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นถึงสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในจังหวัดกำแพงเพชร ดังนี้

พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 38.2 มีพื้นที่ 6 - 10 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 29.0 มีพื้นที่ 11 - 15 ไร่ ร้อยละ 15.1 มีพื้นที่ 16 - 20 ไร่ ร้อยละ 10.5 มีพื้นที่มากกว่าหรือเท่ากับ 21 และน้อยที่สุด ร้อยละ 7.2 มีพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ไร่ ตามลำดับ โดยมีพื้นที่น้อยที่สุด 3 ไร่ และมีพื้นที่มากที่สุด 70 ไร่ มีพื้นที่เฉลี่ย 14.07 ไร่

ลักษณะการถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

พื้นที่ของตัวเอง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 9.2 ไม่มีพื้นที่ของตัวเอง ร้อยละ 43.4 มีพื้นที่ 6 - 10 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 20.4 มีพื้นที่ 11 - 15 ไร่ ร้อยละ 11.2 มีพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ไร่ ร้อยละ 8.6 มีพื้นที่ 16 - 20 ไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 7.2 มีพื้นที่มากกว่าหรือเท่ากับ 21 ไร่ ตามลำดับ โดยมีพื้นที่น้อยที่สุด 3 ไร่ และมีพื้นที่มากที่สุด 60 ไร่ มีพื้นที่เฉลี่ย 12.51 ไร่

พื้นที่เช่า พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 69.8 ไม่ได้เช่าพื้นที่ปลูกข้าวโพด และร้อยละ 13.8 มีพื้นที่ 6 – 10 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 9.2 มีพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 7.2 มีพื้นที่มากกว่าหรือเท่ากับ 11 ไร่ ตามลำดับ โดยมีพื้นที่น้อยที่สุด 2 ไร่ และมีพื้นที่มากที่สุด 30 ไร่ มีพื้นที่เฉลี่ย 5.16 ไร่

แรงงานที่ใช้ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 50.7 มีแรงงาน 1 คน รองลงมา ร้อยละ 21.7 มีแรงงาน 3 คน ร้อยละ 15.1 มีแรงงาน 2 คน ร้อยละ 7.9 มีแรงงาน 4 คน ร้อยละ 2.6 มีแรงงาน 6 คน และน้อยที่สุด ร้อยละ 2.0 มีแรงงาน 5 คน ตามลำดับ โดยมีแรงงานน้อยที่สุด 1 คน และมีแรงงานมากที่สุด 6 คน มีแรงงานเฉลี่ย 3.65 คน

ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 56.6 มีต้นทุน 25,001-50,000 บาท/ปี รองลงมา ร้อยละ 15.2 มีต้นทุนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 25,000 บาท/ปี ร้อยละ 11.8 เท่ากัน คือ มีต้นทุน 50,001-75,000 บาท/ปี และมากกว่าหรือเท่ากับ 100,001 บาท/ปี และน้อยที่สุด ร้อยละ 4.6 มีต้นทุน 75,001-100,000 บาท/ปี ตามลำดับ โดยมีต้นทุนน้อยที่สุด 5,700 บาท/ปี และมีต้นทุนมากที่สุด 300,000 บาท/ปี มีต้นทุนเฉลี่ย 54,214.67 บาท/ปี

รายได้จากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 29.6 มีรายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 110,001 บาท/ปี รองลงมา ร้อยละ 28.9 มีรายได้ 70,001-90,000 บาท/ปี ร้อยละ 19.1 มีรายได้ 90,001-110,000 บาท/ปี ร้อยละ 13.2 มีรายได้ 50,001-70,000 บาท/ปี และน้อยที่สุด ร้อยละ 9.2 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท/ปี ตามลำดับ โดยมีรายได้น้อยที่สุด 19,800 บาท/ปี และมีรายได้มากที่สุด 950,000 บาท/ปี มีรายได้เฉลี่ย 119,410.53 บาท/ปี

ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่ได้รับ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 50.7 ได้ผลผลิตมากกว่าหรือเท่ากับ 1,251 กิโลกรัม/ไร่ รองลงมา ร้อยละ 26.3 ได้ผลผลิต 1,001-1,250 กิโลกรัม/ไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 23.0 ได้ผลผลิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ โดยได้ผลผลิตน้อยที่สุด 800 กิโลกรัม/ไร่ และได้ผลผลิตมากที่สุด 1,500 กิโลกรัม/ไร่ ได้ผลผลิตเฉลี่ย 1,267.36 กิโลกรัม/ไร่

ราคาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่ขายได้ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 51.3 ขายได้ 6.1 - 7.0 บาท/กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 46.7 ขายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6.0 บาท/กิโลกรัม และน้อยที่สุด ร้อยละ 2.0 ขายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 7.1 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ โดยราคาที่น้อยที่สุด 5.50 บาท/กิโลกรัม และราคาสูงที่สุด 7.50 บาท/กิโลกรัม มีราคาเฉลี่ย 6.38 บาท/กิโลกรัม

ภาระหนี้สิน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 25.7 ไม่มีภาระหนี้สิน ร้อยละ 23.7 มีหนี้สิน 25,001 - 50,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 14.5 มีหนี้สิน 50,001 - 100,000 บาท ร้อยละ 12.5 มีหนี้สิน มากกว่าหรือเท่ากับ 150,001 บาท และน้อยที่สุด ร้อยละ 11.8 เท่ากัน คือ มีหนี้สิน มากกว่าหรือ เท่ากับ 25,000 บาท และมีหนี้สิน 100,001 - 150,000 บาท ตามลำดับ โดยมีหนี้สินน้อยที่สุด 15,000 บาท และหนี้สินมากที่สุด 500,000 บาท มีหนี้สินเฉลี่ย 100,320.69 บาท

แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 76.3 ใช้เงินทุนส่วนตัว รองลงมา ร้อยละ 53.9 ใช้เงินทุนจาก ธกส. ร้อยละ 36.2 ใช้เงินทุนจากญาติ/พี่น้อง ร้อยละ 28.9 ใช้เงินทุนจากกองทุนหมู่บ้าน/กลุ่มออมทรัพย์ ร้อยละ 20.4 ใช้เงินทุนจากสหกรณ์ การเกษตร และน้อยที่สุด ร้อยละ 2.6 ใช้เงินทุนจากเพื่อนบ้าน ตามลำดับ

ตอนที่ 2 สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ได้แก่ สภาพการ ส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง และสภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง การ วิเคราะห์ข้อมูลปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.3 สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

n = 152		
สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง		
การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งจากหน่วยงานใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
หน่วยงานภาครัฐ	90	59.2
เอกชน	61	40.1
เกษตรกรต้นแบบ	22	14.5
การส่งเสริมในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งจากสถานที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ที่สำนักงานเกษตรอำเภอ	134	88.1
ที่ชุมชน	38	25.0
สถานที่ไปศึกษาดูงานนอกชุมชน	12	7.8

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 152		
สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง จากบุคคลใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ผู้นำชุมชน	66	43.4
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากภาครัฐ	62	40.7
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากภาคเอกชน	24	15.7
เกษตรกรต้นแบบ	57	37.5
การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งแบบกลุ่ม โดยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
การประชุม	91	59.8
การฝึกอบรม	69	45.3
การสัมมนา	25	16.4
การศึกษาดูงาน	29	19.0
การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งแบบมวลชนโดยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
หนังสือ	75	49.3
วารสาร	13	8.5
โทรทัศน์	32	21.0
วิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย	47	30.9
โปสเตอร์ แผ่นพับ	45	29.6
การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งจากสื่อออนไลน์ โดยวิธีใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่ได้รับการส่งเสริม	94	61.8
ได้รับการส่งเสริมทางเว็บไซต์ (Website)	16	10.5
ได้รับการส่งเสริมทางเฟซบุ๊ก (Facebook)	34	22.3
ได้รับการส่งเสริมทางไลน์ (Line)	36	23.6
สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง		
แหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
น้ำชลประทาน	65	42.7
น้ำบาดาลบ่อน้ำตื้น	94	61.8
คูหนอง คลอง บึง	49	32.2
สระ	28	18.4

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 152		
สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สภาพพื้นที่การเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง		
พื้นที่ราบลุ่ม	152	100.0
กำหนดการผลิตข้าวก่อนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในเดือนใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เดือนพฤษภาคม	110	72.3
เดือนมิถุนายน	12	7.8
เดือนกรกฎาคม	52	34.2
เดือนสิงหาคม	7	4.6
ช่วงเวลา การเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เดือนตุลาคม	42	27.6
เดือนพฤศจิกายน	105	69.0
เดือนธันวาคม	65	42.7
เดือนมกราคม	2	1.3
พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง		
พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่ใช้ในการผลิตในปีที่ผ่านมา		
แปซิฟิก 789	43	28.4
แปซิฟิก 339	82	53.9
แปซิฟิก 999	4	2.6
แปซิฟิก 278	2	1.3
ดีคาล์บ 6818	5	3.3
GT 822	3	1.9
NK 6253	1	0.7
NK S 7328	7	4.6
ดีคาล์บ 9901	1	0.7
ดีคาล์บ 9979 C	4	2.6

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

		n = 152	
สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ราคา (บาท/กิโลกรัม)			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 171		12	7.8
171 - 180		108	71.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 181		32	21.1
ค่าต่ำสุด = 150	ค่าเฉลี่ย = 180.20		
ค่าสูงสุด = 190	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 5.687		
ลักษณะของคุณสมบัติของพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่ต้องการผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
ให้ผลผลิตสูง		142	93.4
เมล็ดพันธุ์ราคาถูก		20	13.1
ความต้านทานต่อโรคและแมลง		76	50.0
ลำต้นแข็ง และไม่หักล้ม		42	27.6
พันธุ์ทนแล้งได้นาน		45	29.6
ทนต่อน้ำท่วมขัง		69	45.3
ฝักหักง่าย และข้าวไม่เหนียว		15	9.8
เก็บฝักแห้งแล้วน้ำหนักเมล็ดไม่ยุบ		20	13.1
เปอร์เซ็นต์กะเทาะเมล็ดสูง และซังเล็ก		18	11.8
เมล็ดสีสวย		48	31.5
มีอายุการเก็บเกี่ยวเหมาะสมกับระบบการผลิตพืช		20	13.1
การเตรียมเมล็ดพันธุ์			
การเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
หน่วยงานหรือบริษัทเมล็ดพันธุ์ที่มีมาตรฐานเชื่อถือได้		94	61.8
มีทะเบียนจากกรมวิชาการเกษตร		16	10.5
มีการระบุชื่อหน่วยงานหรือบริษัท สถานที่ผลิต วันเดือนและปีที่ผลิตไว้อย่างชัดเจน		84	55.2

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 152		
สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การคลุมเมล็ดด้วยสารเคมีป้องกันโรคราน้ำค้าง		
ไม่คลุม	48	31.6
คลุม	104	68.4
การเตรียมดิน		
การเก็บตัวอย่างดินในแปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งไปตรวจ		
ไม่เก็บ	146	96.0
เก็บ	6	4.0
การปรับปรุงบำรุงดิน		
ไม่มีการปรับปรุงบำรุงดิน	18	11.1
ปรับปรุงบำรุงดิน โดยการผลิตพืชปุ๋ยสด	16	9.9
ปรับปรุงบำรุงดิน โดยการผลิตพืชหมุนเวียน	110	67.9
ปรับปรุงบำรุงดิน โดยการใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยอินทรีย์	18	11.1
การไถเตรียมดิน		
ไถตะ 1 ครั้ง	3	1.9
ไถพรวน 1 ครั้ง	8	5.3
ไถตะ 1 ครั้ง และไถพรวน 1 ครั้ง	137	90.2
ไม่ไถ แต่พ่นสารเคมีกำจัดวัชพืช	4	2.6
เครื่องจักรและอุปกรณ์การเกษตรที่เป็นของตนเอง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ความเป็นของตนเอง		
ไม่มี	5	3.3
มี	147	96.7
ชนิดเครื่องจักรและอุปกรณ์การเกษตร		
รถไถ	122	80.2
เครื่องปลูก	73	48.0
เครื่องพ่นสารเคมี	89	58.5
เครื่องใส่ปุ๋ย	83	54.6
อุปกรณ์ไถเตรียมดิน	88	57.8

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

		n = 152	
สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง		จำนวน (คน)	ร้อยละ
การผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง			
การผลิตต่อตรามล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่ใช้ (กิโลกรัม/ไร่)			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3.5		19	12.5
3.6 - 4.0		38	25.0
4.1 - 4.5		32	21.0
มากกว่าหรือเท่ากับ 4.6		63	41.5
ค่าต่ำสุด = 3	ค่าเฉลี่ย = 4.44		
ค่าสูงสุด = 5	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.565		
วิธีการผลิต			
ใช้เครื่องปลูก		152	100.00
ระยะปลูก (ระหว่างแถว ซม. x ระหว่างหลุม ซม.)			
75 X 20		73	48.0
75 X 25		59	38.9
75 X 50		11	7.2
75 X 75		7	4.6
70 X 20		2	1.3
การถอนแยกให้เหลือหลุมละ 1 ต้น			
ไม่ทำ		143	94.1
ทำ		9	5.9
การผลิตซ่อม			
ไม่มีการผลิตซ่อม		100	65.8
มีการผลิตซ่อม		52	34.2
หลังจากการผลิตที่วัน			
อายุ 7-10 วัน		52	100.0

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 152		
สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 พร้อมปลูก (รองพื้นหรือรองกันหลุม)		
ไม่ได้	21	13.8
ได้	131	86.2
ปุ๋ยเคมีสูตร		
15-15-15	86	65.8
16-16-0	9	6.9
20-20-0	30	22.8
16-20-0	5	3.8
16-8-8	1	0.7
อัตราการใส่ปุ๋ย (กิโลกรัมต่อไร่)		
10	1	0.7
15	2	1.5
20	10	7.6
25	5	3.8
40	49	37.5
30	1	0.7
50	55	42.1
60	8	6.1
ใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 2 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ได้	152	100.0
ปุ๋ยเคมีสูตร		
46-0-0	143	94.1
20-20-0	2	1.3
46-0-0 ผสม 15-15-15	2	1.3
15-15-15	2	1.3
16-8-8	1	0.7
16-20-0	2	1.3

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 152		
สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อัตราการใส่ปุ๋ย (กิโลกรัมต่อไร่)		
15	17	11.2
20	88	58.0
25	14	9.2
30	7	4.6
40	3	1.9
50	23	15.1
หลังจากการผลิต (วัน)		
14	3	1.9
21	13	8.6
28	132	86.9
45	2	1.3
60	2	1.3
ใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 3 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่ได้	8	5.3
ได้	144	94.7
ปุ๋ยเคมีสูตร		
46-0-0	100	69.5
20-20-0	28	19.4
16-8-8	4	2.8
15-15-15	9	6.3
46-0-0 ผสม 16-8-8	2	1.3
46-0-0 ผสม 20-20-0	1	0.7

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 152		
สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อัตราการใส่ปุ๋ย (กิโลกรัมต่อไร่)		
5	7	4.9
10	16	11.1
15	12	8.3
20	93	64.6
25	9	6.3
30	4	2.8
40	1	0.7
50	2	1.3
หลังจากการผลิต (วัน)		
45	13	9.0
50	102	70.9
60	28	19.4
75	1	0.7
การให้น้ำ		
มีการเพิ่มความชื้นในดินก่อนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง		
ไม่มี	19	12.5
มี	133	87.5
การให้น้ำครั้งแรก หลังจากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (วัน)		
7	9	5.9
14	12	7.9
21	47	30.9
28	84	55.3

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

		n = 152	
สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตลอดระยะเวลาการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง			
จำนวน (ครั้ง)			
3		10	6.5
4		31	20.4
5		62	40.8
6		49	32.3
ค่าต่ำสุด = 3	ค่าเฉลี่ย = 4.98		
ค่าสูงสุด = 6	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.890		
การป้องกันกำจัดวัชพืชและโรคแมลงศัตรูพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง			
การป้องกันกำจัดวัชพืช			
ใช้แรงงานคนอย่างเดียว		30	19.7
ใช้สารเคมีอย่างเดียว		64	42.1
ใช้ทั้งแรงงานคน และสารเคมี		58	38.2
การกำจัดวัชพืชก่อนการผลิต(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
พ่นสารเคมีกำจัดวัชพืช		41	26.9
ไถตะ และไถพรวน		140	92.1
การพ่นสารคุมวัชพืชตามคำแนะนำหลังหยอดเมล็ด			
ไม่ฉีดพ่น		51	33.5
ฉีดพ่น		101	66.5
การฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช			
ฉีดพ่น		152	100.0
วิธีการเก็บเกี่ยว			
ใช้เครื่องเก็บเกี่ยว		152	100.0
ระยะเวลาเก็บเกี่ยว (วัน)			
110		11	7.2
120		102	67.1
130		39	25.7

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 152		
สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ลักษณะการขายผลผลิต		
เก็บเกี่ยวแล้ว ไล่เป็นเมล็ดแล้วขายทันที	151	99.3
เก็บเกี่ยวแล้วเก็บไว้ในยุ้งฉางก่อน จึงไล่เป็นเมล็ดขาย	1	0.7
ภายหลัง		

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นถึงสภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ดังนี้

สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งจากหน่วยงานใด พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 59.2 หน่วยงานภาครัฐ รองลงมา ร้อยละ 40.1 เอกชน และ น้อยที่สุด ร้อยละ 14.5 เกษตรกรต้นแบบ ตามลำดับ

การส่งเสริมในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งจากสถานที่ใด พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 88.1 ที่สำนักงานเกษตรอำเภอ รองลงมา ร้อยละ 25.0 ที่ชุมชน และ น้อยที่สุด ร้อยละ 7.8 สถานที่ไปศึกษาดูงานนอกชุมชน ตามลำดับ

การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง จากบุคคลใด พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 43.4 ผู้นำชุมชน รองลงมา ร้อยละ 40.7 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากภาครัฐ ร้อยละ 37.5 เกษตรกรต้นแบบ และ น้อยที่สุด ร้อยละ 15.7 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากภาคเอกชน ตามลำดับ

การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งแบบกลุ่มโดยวิธีใด พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 59.8 การประชุมรองลงมา ร้อยละ 45.3 การฝึกอบรม ร้อยละ 19.0 การศึกษาดูงาน และ น้อยที่สุด ร้อยละ 16.4 การสัมมนา ตามลำดับ

การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง แบบมวลชนโดยวิธีใด พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 49.3 หนังสือ รองลงมา ร้อยละ 30.9 วิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย ร้อยละ 29.6 ไปสเตอร์ แผ่นพับ ร้อยละ 21.0 โทรทัศน์ และ น้อยที่สุด ร้อยละ 8.5 วารสาร ตามลำดับ

การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งจากสื่อออนไลน์โดยวิธีใดบ้าง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 61.8 ไม่ได้รับการส่งเสริมฯ จากสื่อออนไลน์ ร้อยละ 23.6 ได้รับการส่งเสริมทางไลน์ (Line) รองลงมา ร้อยละ 22.3 ได้รับการส่งเสริมทางเฟซบุ๊ก (Facebook) และ น้อยที่สุด ร้อยละ 10.5 ได้รับการส่งเสริมทางเว็บไซต์ (Website) ตามลำดับ

สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งดังนี้

แหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 61.8 ใช้น้ำจากน้ำบาดาลบ่อน้ำตื้น รองลงมา ร้อยละ 42.7 ใช้น้ำจากน้ำชลประทาน ร้อยละ 32.2 ใช้น้ำจากคู หนอง คลอง บึง และน้อยที่สุด ร้อยละ 18.4 ใช้น้ำจากสระ ตามลำดับ

สภาพพื้นที่การเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 เลือกพื้นที่ราบลุ่ม

กำหนดการผลิตข้าวก่อนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในเดือนใด พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 72.3 ปลูกข้าวในเดือนพฤษภาคม รองลงมา ร้อยละ 34.2 ปลูกข้าวในเดือนกรกฎาคม ร้อยละ 7.8 ปลูกข้าวในเดือนมิถุนายน และน้อยที่สุด ร้อยละ 4.6 ปลูกข้าวในเดือนสิงหาคม ตามลำดับ

ช่วงเวลา การเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 69.0 ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในเดือนพฤศจิกายน รองลงมา ร้อยละ 42.7 ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในเดือนธันวาคม ร้อยละ 27.6 ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในเดือนตุลาคม และน้อยที่สุด ร้อยละ 1.3 ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในเดือนมกราคม ตามลำดับ

พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่ใช้ในการผลิตในปีที่ผ่านมา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 53.9 ใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งพันธุ์แปซิฟิก 339 รองลงมา ร้อยละ 28.4 ใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งพันธุ์แปซิฟิก 789 ร้อยละ 4.6 ใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งพันธุ์ NK S 7328 ร้อยละ 3.3 ใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งพันธุ์ ดีคาล์บ 6818 ร้อยละ 2.6 ใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งพันธุ์แปซิฟิก 999 ร้อยละ 2.6 ใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งพันธุ์ ดีคาล์บ 9979 C ร้อยละ 1.9 ใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งพันธุ์ GT 822 ร้อยละ 1.3 ใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งพันธุ์ แปซิฟิก 278 และน้อยที่สุด ร้อยละ 0.7 เท่ากัน คือ ใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งพันธุ์ NK 6253 และดีคาล์บ 9901 ตามลำดับ

ราคา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 71.1 ซื้อในราคา 171 – 180 บาท/กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 21.1 ซื้อในราคามากกว่าหรือเท่ากับ 181 บาท/กิโลกรัม และน้อยที่สุด ร้อยละ 7.8 ซื้อในราคาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 171 ตามลำดับ โดยมีราคาถูกที่สุด 150 บาท/กิโลกรัม และราคาแพงที่สุด 190 บาท/กิโลกรัม มีราคาเฉลี่ย 180.20 บาท/กิโลกรัม

ลักษณะของคุณสมบัติของพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่ต้องการผลิต พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 93.4 ต้องการให้มีคุณสมบัติให้ผลผลิตสูง รองลงมา ร้อยละ 50.0 ต้องการให้มีคุณสมบัติต้านทานต่อโรคและแมลง ร้อยละ 45.3 ต้องการให้มีคุณสมบัติทนต่อน้ำท่วมขัง ร้อยละ 31.5 ต้องการให้มีคุณสมบัติเมล็ดสีสวย ร้อยละ 29.6 ต้องการให้มีคุณสมบัติพันธุ์ทนแล้งได้

นาน ร้อยละ 27.6 ต้องการให้มีคุณสมบัติลำต้นแข็งแรง และไม่หักล้ม ร้อยละ 13.1 เท่ากัน 3 ลักษณะ คือ ต้องการให้มีคุณสมบัติ 1.เมล็ดพันธุ์ราคาถูกลง 2.เก็บฝักแห้งแล้วน้ำหนักเมล็ดไม่ยุบ 3.มีอายุการเก็บเกี่ยวเหมาะสมกับระบบการผลิตพืช ร้อยละ 11.8 ต้องการให้มีคุณสมบัติเปอร์เซ็นต์กะเทาะเมล็ดสูง และซังเล็ก และน้อยที่สุด ร้อยละ 9.8 ต้องการให้มีคุณสมบัติฝักหักง่าย และข้าวไม่เหนียว ตามลำดับ

การเตรียมเมล็ดพันธุ์

การเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 61.8 เลือกซื้อจากหน่วยงานหรือบริษัทเมล็ดพันธุ์ที่มีมาตรฐานเชื่อถือได้ รองลงมา ร้อยละ 55.2 เลือกซื้อจากการระบุชื่อหน่วยงานหรือบริษัท สถานที่ผลิต วัน เดือนและปีที่ผลิตไว้อย่างชัดเจน และน้อยที่สุด ร้อยละ 10.5 เลือกซื้อจากทะเบียนจากกรมวิชาการเกษตร ตามลำดับ

การคลุกเมล็ดด้วยสารเคมีป้องกันโรคราน้ำค้าง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 31.6 ไม่มีการคลุกเมล็ดด้วยสารเคมีป้องกันโรคราน้ำค้าง และร้อยละ 68.4 มีการคลุกเมล็ดด้วยสารเคมีป้องกันโรคราน้ำค้าง

การเตรียมดิน

การเก็บตัวอย่างดินในแปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งไปตรวจ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 96.0 ไม่มีการเก็บตัวอย่างดินในแปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งไปตรวจ และร้อยละ 4.0 มีการเก็บตัวอย่างดินในแปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งไปตรวจ

การปรับปรุงบำรุงดิน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 11.1 ไม่มีการปรับปรุงบำรุงดิน และร้อยละ 67.9 ปรับปรุงบำรุงดิน โดยการผลิตพืชหมุนเวียนรองลงมา ร้อยละ 11.1 ปรับปรุงบำรุงดิน โดยการใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยอินทรีย์ และน้อยที่สุด ร้อยละ 9.9 ปรับปรุงบำรุงดิน โดยการผลิตพืชปุ๋ยสด ตามลำดับ

การไถเตรียมดิน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 90.2 ไถตะ 1 ครั้ง และไถพรวน 1 ครั้ง รองลงมา ร้อยละ 5.3 ไถพรวน 1 ครั้ง ร้อยละ 2.6 ไม่ไถ แต่พ่นสารเคมีกำจัดวัชพืช และน้อยที่สุด ร้อยละ 1.9 ไถตะ 1 ครั้ง ตามลำดับ

เครื่องจักรและอุปกรณ์การเกษตรที่เป็นของตัวเอง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 3.3 ไม่มีเครื่องจักรและอุปกรณ์การเกษตรที่เป็นของตัวเอง และร้อยละ 96.7 มีเครื่องจักรและอุปกรณ์การเกษตรที่เป็นของตัวเอง

ชนิดเครื่องจักรและอุปกรณ์การเกษตร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 80.2 มีรถไถรองลงมา ร้อยละ 58.5 มีเครื่องพ่นสารเคมี ร้อยละ 57.8 มีอุปกรณ์ไถเตรียมดิน ร้อยละ 54.6 มีเครื่องใส่ปุ๋ย และน้อยที่สุด ร้อยละ 48.0 มีเครื่องปลูก ตามลำดับ

การผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

การผลิตอัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่ใช้ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 41.5 ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์มากกว่าหรือเท่ากับ 4.6 กิโลกรัม/ไร่ รองลงมา ร้อยละ 25.0 ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 3.6 - 4.0 กิโลกรัม/ไร่ ร้อยละ 21.0 ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 4.1 - 4.5 กิโลกรัม/ไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 12.5 ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3.5 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ โดยมีการใช้อัตราเมล็ดพันธุ์น้อยที่สุด 3 กิโลกรัม/ไร่ และใช้อัตราเมล็ดพันธุ์มากที่สุด 5 กิโลกรัม/ไร่ ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 4.44 กิโลกรัม/ไร่

วิธีการผลิต พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้เครื่องปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ระยะปลูก (ระหว่างแถว x ระหว่างหลุม) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 48.0 ปลูกระยะ 75 ซม. X 20 ซม. รองลงมา ร้อยละ 38.9 ปลูกระยะ 75 ซม. X 25 ซม. ร้อยละ 7.2 ปลูกระยะ 75 ซม. X 50 ซม. ร้อยละ 4.6 ปลูกระยะ 75 ซม. X 75 ซม. และน้อยที่สุด ร้อยละ 1.3 ปลูกระยะ 70 ซม. X 20 ซม. ตามลำดับ

การถอนแยกให้เหลือหลุมละ 1 ต้น พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 94.1 ไม่ทำการถอนแยก และร้อยละ 5.9 ทำการถอนแยก

การผลิตข่อม พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 65.79 ไม่มีการผลิตข่อม และร้อยละ 34.21 ทำการผลิตข่อม

หลังจากการผลิต พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ทำการผลิตข่อมเมื่ออายุ 7-10 วัน หลังปลูก

การใส่ปุ๋ย

การใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 1 พร้อมปลูก (รองพื้นหรือรองก้นหลุม) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 13.8 ไม่ใส่ปุ๋ยรองพื้นหรือรองก้นหลุม และร้อยละ 86.2 ใส่ปุ๋ยรองพื้นหรือรองก้นหลุม

ปุ๋ยเคมีสูตร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 65.8 ใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 รองลงมา ร้อยละ 22.8 ใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 20-20-0 ร้อยละ 6.9 ใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 16-16-0 ร้อยละ 3.8 ใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 16-20-0 และน้อยที่สุด ร้อยละ 0.7 ใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 16-8-8 ตามลำดับ

อัตราการใส่ปุ๋ย พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 42.1 ใส่ปุ๋ยอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา ร้อยละ 37.5 ใส่ปุ๋ยอัตรา 40 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 7.6 ใส่ปุ๋ยอัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 6.1 ใส่ปุ๋ยอัตรา 60 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 3.8 ใส่ปุ๋ยอัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 1.5 ใส่ปุ๋ยอัตรา 15 กิโลกรัมต่อไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 0.7 เท่ากัน คือ ใส่ปุ๋ยอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ และอัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 2 พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 2

ปุ๋ยเคมีสูตร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 94.1 ใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 46-0-0 รองลงมา ร้อยละ 1.3 เท่ากัน 4 สูตร คือ 1.สูตร 20-20-0 2.สูตร 15-15-15 3.สูตร 16-20-0 4.สูตร 46-0-0 ผสม สูตร 15-15-15 และน้อยที่สุด ร้อยละ 0.7 ใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 16-8-8 ตามลำดับ

อัตราการใส่ปุ๋ย พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 58.0 ใส่ปุ๋ยอัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา ร้อยละ 15.1 ใส่ปุ๋ยอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 11.2 ใส่ปุ๋ยอัตรา 15 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 9.2 ใส่ปุ๋ยอัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 4.6 ใส่ปุ๋ยอัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 1.9 ใส่ปุ๋ยอัตรา 40 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

หลังจากการผลิตที่วัน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 86.9 หลังปลูก 28 วัน รองลงมา ร้อยละ 8.6 หลังปลูก 21 วัน ร้อยละ 1.9 หลังปลูก 14 วัน และน้อยที่สุด ร้อยละ 1.3 เท่ากัน คือ หลังปลูก 45 วัน และหลังปลูก 60 วัน ตามลำดับ

ใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 3 พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 5.3 ไม่ใส่ปุ๋ย และร้อยละ 94.7 ใส่ปุ๋ย

ปุ๋ยเคมีสูตร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 69.5 ใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 46-0-0 รองลงมา ร้อยละ 19.4 ใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 20-20-0 ร้อยละ 6.3 ใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 ร้อยละ 2.8 ใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 16-8-8 ร้อยละ 1.3 ใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 46-0-0 ผสม สูตร 16-8-8 และน้อยที่สุด ร้อยละ 0.7 ใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 46-0-0 ผสม สูตร 20-20-0 ตามลำดับ

อัตราการใส่ปุ๋ย พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 64.6 ใส่ปุ๋ยอัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา ร้อยละ 11.1 ใส่ปุ๋ยอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 8.3 ใส่ปุ๋ยอัตรา 15 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 6.3 ใส่ปุ๋ยอัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 4.9 ใส่ปุ๋ยอัตรา 5 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 2.8 ใส่ปุ๋ยอัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 1.3 ใส่ปุ๋ยอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 0.7 ใส่ปุ๋ยอัตรา 40 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

หลังจากการผลิตที่วัน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 70.9 หลังปลูก 50 วัน รองลงมา ร้อยละ 19.4 หลังปลูก 60 วัน ร้อยละ 9.0 หลังปลูก 45 วัน และน้อยที่สุด ร้อยละ 0.7 หลังปลูก 75 วัน ตามลำดับ

การให้น้ำ

มีการเพิ่มความชื้นในดินก่อนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 12.5 ไม่มีการเพิ่มความชื้นในดินก่อนการผลิต และร้อยละ 87.5 มีการเพิ่มความชื้นในดินก่อนการผลิต

การให้น้ำครั้งแรก หลังจากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งก็วัน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 55.3 ให้น้ำครั้งแรก หลังจากการผลิต 28 วัน รองลงมา ร้อยละ 30.9 ให้น้ำครั้งแรก หลังจากการผลิต 21 วัน ร้อยละ 7.9 ให้น้ำครั้งแรก หลังจากการผลิต 14 วัน และน้อยที่สุด ร้อยละ 5.9 ให้น้ำครั้งแรก หลังจากการผลิต 7 วัน ตามลำดับ

ตลอดระยะเวลาการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 40.8 ให้น้ำ จำนวน 5 ครั้ง รองลงมา ร้อยละ 32.3 ให้น้ำ จำนวน 6 ครั้ง ร้อยละ 20.4 ให้น้ำ จำนวน 4 ครั้ง และน้อยที่สุด ร้อยละ 6.5 ให้น้ำ จำนวน 3 ครั้ง ตามลำดับ โดยให้น้ำน้อยที่สุด จำนวน 3 ครั้ง และให้น้ำมากที่สุด จำนวน 6 ครั้ง ให้น้ำเฉลี่ย จำนวน 4.98 ครั้ง

การป้องกันกำจัดวัชพืชและโรคแมลงศัตรูพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

การป้องกันกำจัดวัชพืช พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 42.1 ใช้สารเคมีอย่างเดียว รองลงมา ร้อยละ 38.2 ใช้ทั้งแรงงานคน และสารเคมี และน้อยที่สุด ร้อยละ 19.7 ใช้แรงงานคนอย่างเดียว ตามลำดับ

การกำจัดวัชพืชก่อนการผลิต พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 92.1 ไถดะ และไถพรวน และร้อยละ 26.9 พ่นสารเคมีกำจัดวัชพืช

การพ่นสารคุมวัชพืชตามคำแนะนำหลังหยอดเมล็ด พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 33.5 ไม่นิจดพ่นสารคุมวัชพืช และร้อยละ 66.5 นิจดพ่นสารคุมวัชพืช

การนิจดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 การนิจดพ่นสารเคมี

วิธีการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้เครื่องเก็บเกี่ยว

ระยะเวลาเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 67.1 เก็บเกี่ยว เมื่ออายุ 120 วัน รองลงมา ร้อยละ 25.7 เก็บเกี่ยว เมื่ออายุ 130 วัน และน้อยที่สุด ร้อยละ 7.2 เก็บเกี่ยว เมื่ออายุ 110 วัน ตามลำดับ

ลักษณะการขายผลผลิต พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 99.3 เก็บเกี่ยวแล้ว ตีเป็นเมล็ด แล้วขายทันที และร้อยละ 0.7 เก็บเกี่ยวแล้วเก็บไว้ในยุ้งฉางก่อน จึงตีเป็นเมล็ดขายภายหลัง

ตอนที่ 3 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ได้แก่ ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง และด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง การวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏผล ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

n = 152

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวนร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
1. ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง						3.54 (0.977)	มาก	2
1.1 การส่งเสริม						3.47 (1.125)	มาก	2
1.1.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล						3.67 (1.057)	มาก	2
1) เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ	1 (0.66)	8 (5.26)	37 (24.34)	54 (35.53)	52 (34.21)	3.97 (0.927)	มาก	1
2) เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตร	1 (0.66)	7 (4.61)	48 (31.58)	52 (34.21)	44 (28.95)	3.86 (0.914)	มาก	2
3) ผู้นำชุมชนท้องถิ่น	4 (2.63)	23 (15.13)	49 (32.24)	42 (27.63)	34 (22.37)	3.53 (1.085)	มาก	7
3) ผู้นำชุมชนท้องถิ่น	4 (2.63)	23 (15.13)	49 (32.24)	42 (27.63)	34 (22.37)	3.53 (1.085)	มาก	7
4) เจ้าหน้าที่ อบต./เทศบาล	5 (3.29)	25 (16.45)	50 (32.89)	38 (25.00)	34 (22.37)	3.47 (1.115)	มาก	8
5) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมบริษัทเอกชน	4 (2.63)	23 (15.13)	42 (27.63)	44 (28.95)	39 (25.66)	3.60 (1.105)	มาก	5
6)ญาติ พี่น้อง เพื่อนเกษตรกร	3 (1.97)	22 (14.47)	43 (28.29)	43 (28.29)	41 (26.97)	3.64 (1.089)	มาก	4
7) เกษตรกรต้นแบบ	4 (2.63)	15 (9.87)	46 (30.26)	51 (33.55)	36 (23.68)	3.66 (1.030)	มาก	3
8) อาสาสมัครเกษตรกร	6 (3.95)	18 (11.84)	44 (28.95)	47 (30.92)	37 (24.34)	3.60 (1.099)	มาก	6

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 152

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวนร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
1.1.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม						3.48 (0.930)	มาก	3
1) การประชุม	7 (4.61)	12 (7.89)	63 (41.45)	55 (36.18)	15 (9.87)	3.38 (0.927)	ปานกลาง	3
2) การฝึกอบรม/สัมมนา	4 (2.63)	11 (7.24)	63 (41.45)	57 (37.50)	17 (11.18)	3.49 (0.891)	ปานกลาง	2
3) การศึกษาดูงาน	6 (3.95)	9 (5.92)	54 (35.53)	58 (38.16)	25 (16.45)	3.57 (1.967)	มาก	1
1.1.3 วิธีการส่งเสริมแบบผ่านสื่อมวลชน						3.24 (1.175)	ปานกลาง	4
1) หนังสือ	16 (10.53)	23 (15.13)	50 (32.89)	41 (26.97)	22 (14.47)	3.19 (1.178)	ปานกลาง	6
2) วารสาร	11 (7.24)	26 (17.11)	50 (32.89)	40 (26.32)	25 (16.45)	3.28 (1.146)	ปานกลาง	2
3) เอกสารแผ่นพับ	13 (8.55)	24 (15.79)	47 (30.92)	43 (28.29)	25 (16.45)	3.28 (1.170)	ปานกลาง	1
4) ไปสเตอร์ประชาสัมพันธ์	14 (9.21)	23 (15.13)	49 (32.24)	41 (26.97)	25 (16.45)	3.26 (1.178)	ปานกลาง	3
5) วิทยุกระจายเสียงเสียงตามสาย	16 (10.53)	25 (16.45)	43 (28.29)	46 (30.26)	22 (14.47)	3.21 (1.200)	ปานกลาง	5
6) โทรทัศน์	16 (10.53)	24 (15.79)	48 (31.58)	41 (26.97)	23 (15.13)	3.21 (1.194)	ปานกลาง	4
1.1.4 วิธีการส่งเสริมผ่านสื่อออนไลน์						3.01 (1.162)	ปานกลาง	5
1) เว็บไซต์ (Website)	25 (16.45)	18 (11.84)	55 (36.18)	42 (27.63)	12 (7.89)	2.99 (1.174)	ปานกลาง	3
2) เฟซบุ๊ก (Facebook)	26 (17.11)	16 (10.53)	56 (36.84)	40 (26.32)	14 (9.21)	3.00 (1.190)	ปานกลาง	2
3) ไลน์ (Line)	14 (9.21)	27 (17.76)	58 (38.16)	39 (25.66)	14 (9.21)	3.09 (1.079)	ปานกลาง	1
4) แอปพลิเคชัน (Application)	27 (17.76)	17 (11.18)	56 (36.84)	37 (24.34)	15 (9.87)	2.97 (1.209)	ปานกลาง	4

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 152

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวนร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
1.2 การสนับสนุน						4.14 (0.822)	มาก	1
1.2.1 การสนับสนุนเงินค่าชดเชยปัจจัยการผลิตข้าว โพลีเอทิลีนสติกส์	1 (0.66)	1 (0.66)	26 (17.11)	53 (34.87)	71 (46.71)	4.26 (0.812)	มากที่สุด	1
1.2.2 แหล่งเงินทุน	- (-)	2 (1.32)	29 (19.08)	51 (33.55)	70 (46.05)	4.24 (0.806)	มากที่สุด	2
1.2.3 ปัจจัยการผลิต	- (-)	1 (0.66)	29 (19.08)	57 (37.50)	65 (42.76)	4.22 (0.774)	มากที่สุด	3
1.2.4 ความรู้และเทคโนโลยี การผลิต	- (-)	4 (2.63)	31 (20.39)	63 (41.45)	54 (35.53)	4.10 (0.812)	มาก	4
1.2.5 เปลี่ยนเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต	2 (1.32)	3 (1.97)	37 (24.34)	61 (40.13)	49 (32.24)	4.00 (0.876)	มาก	5
2 ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ฤดูแล้ง						3.79 (0.814)	มาก	1
2.1 การลดต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง	- (-)	- (-)	38 (25.00)	70 (46.05)	44 (28.95)	4.04 (0.736)	มาก	1
2.2 การเพิ่มปริมาณและคุณภาพของผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง	- (-)	- (-)	38 (25.00)	77 (50.66)	37 (24.34)	3.99 (0.705)	มาก	2
2.3 การรวมกลุ่มเพื่อดำเนินการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ฤดูแล้งอย่างเดียว	1 (0.66)	12 (7.89)	49 (32.24)	66 (43.42)	24 (15.79)	3.66 (0.862)	มาก	4
2.4 การรวมกลุ่มเพื่อดำเนินการจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ฤดูแล้งอย่างเดียว	6 (3.95)	6 (3.95)	54 (35.53)	62 (40.79)	24 (15.79)	3.61 (0.936)	มาก	5
2.5 การรวมกลุ่มเพื่อดำเนินการทั้งการผลิต และจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง	5 (3.29)	7 (4.61)	50 (32.89)	64 (42.11)	26 (17.11)	3.66 (0.936)	มาก	3
เฉลี่ยรวม						3.58 (0.959)	มาก	

จากตารางที่ 4.4 ระดับความต้องการด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.58) ประกอบด้วย ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (3.54) และด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (3.79) โดยแยกได้ ดังนี้

1. ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เกษตรกรมีความต้องการรวมในระดับมาก (3.54) ดังนี้

1.1 การส่งเสริม เกษตรกรมีความต้องการรวมในระดับมาก (3.47) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม ระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล (3.67) และวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม (3.48) ตามลำดับ ระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ วิธีการส่งเสริมแบบผ่านสื่อมวลชน (3.24) และวิธีการส่งเสริมผ่านสื่อออนไลน์ (3.01) ตามลำดับ

1.1.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล เกษตรกรมีความต้องการรวมในระดับมาก (3.67) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมแบบบุคคล ระดับมาก 8 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ (3.97) เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตร (3.86) เกษตรกรต้นแบบ (3.66) ญาติ พี่น้อง เพื่อนเกษตรกร (3.64) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมบริษัทเอกชน (3.60) อาสาสมัครเกษตร (3.60) ผู้นำชุมชน/ท้องถิ่น (3.53) และเจ้าหน้าที่ อบต./เทศบาล (3.47) ตามลำดับ

1.1.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม เกษตรกรมีความต้องการรวมในระดับมาก (3.48) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม ระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ การศึกษาดูงาน (3.57) ระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ การฝึกอบรม/สัมมนา (3.49) และการประชุม (3.38) ตามลำดับ

1.1.3 วิธีการส่งเสริมแบบผ่านสื่อมวลชน เกษตรกรมีความต้องการรวมในระดับปานกลาง (3.24) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมแบบผ่านสื่อมวลชน ระดับปานกลาง 6 ประเด็น ได้แก่ เอกสารแผ่นพับ (3.28) วารสาร (3.28) โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ (3.26) โทรทัศน์ (3.21) วิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย (3.21) และหนังสือ (3.19) ตามลำดับ

1.1.4 วิธีการส่งเสริมผ่านสื่อออนไลน์ เกษตรกรมีความต้องการรวมในระดับปานกลาง (3.01) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมผ่านสื่อออนไลน์ ระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ ไลน์ (Line) (3.09) เฟซบุ๊ก (Facebook) (3.00) เว็บไซต์ (Website) (2.99) และ แอปพลิเคชัน (Application) (2.97) ตามลำดับ

1.2 การสนับสนุน เกษตรกรมีความต้องการรวมในระดับมาก (4.14) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านการสนับสนุน ระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ การสนับสนุนเงินค่าชดเชยปัจจัยการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (4.26) แหล่งเงินทุน(4.24) และปัจจัยการผลิต (4.22) ตามลำดับ ระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ความรู้และเทคโนโลยีการผลิต (4.10) และแปลงเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (4.00) ตามลำดับ

2. ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เกษตรกรมีความต้องการรวมในระดับมาก (3.79) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ การลดต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง(4.04) การเพิ่มปริมาณและคุณภาพของผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (3.99) การรวมกลุ่มเพื่อดำเนินการทั้งการผลิต และจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (3.66) การรวมกลุ่มเพื่อดำเนินการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งอย่างเดียว(3.66) และการรวมกลุ่มเพื่อดำเนินการจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งอย่างเดียว (3.61) ตามลำดับ

ในภาพรวมความต้องการ ในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก (3.58) โดยมีความต้องการตามลำดับ ดังนี้ ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (3.79) และด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (3.54) ดังตารางที่ 4.7 ตารางที่ 4.5 สรุปความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

ความต้องการ	ค่าเฉลี่ย	(S.D.)	ความหมาย	อันดับ
ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง	3.79	(0.814)	มาก	1
ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง	3.54	(0.977)	มาก	2
รวมเฉลี่ย	3.58	(0.959)	มาก	

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

4.1 ปัญหาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ได้แก่ ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง และด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง การวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.6 ปัญหาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

n = 152

ประเด็น ปัญหาของเกษตรกร	ระดับของปัญหา (จำนวนร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
1. ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง						3.46 (0.945)	มาก	1
1.1 วิธีการส่งเสริม						3.30 (1.047)	ปานกลาง	2
1.1.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล						3.27 (0.986)	ปานกลาง	2
1) ไม่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเกษตรกรในเวลาที่ต้องการคำแนะนำ	8 (5.26)	31 (20.39)	45 (29.61)	54 (35.53)	14 (9.21)	3.23 (1.045)	ปานกลาง	3
2) เจ้าหน้าที่ไม่มีเวลาเพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร	2 (1.32)	35 (23.03)	40 (26.32)	62 (40.79)	13 (8.55)	3.32 (0.967)	ปานกลาง	1
3) เกษตรกรค้นแบบไม่ให้ได้คำแนะนำ	4 (2.63)	30 (19.74)	47 (30.92)	59 (38.82)	12 (7.89)	3.30 (0.962)	ปานกลาง	2
4) เวลาว่างไม่ตรงกับเจ้าหน้าที่	6 (3.95)	30 (19.74)	49 (32.24)	57 (37.50)	10 (6.58)	3.23 (0.973)	ปานกลาง	4
1.1.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม						3.44 (1.077)	มาก	1
1) การจัดการประชุมฝึกอบรม/สัมมนา/ดูงาน ใช้เวลาน้อยเกินไป	6 (3.95)	27 (17.76)	41 (26.97)	44 (28.95)	34 (22.37)	3.48 (1.139)	มาก	2
2) การจัดการประชุมฝึกอบรม/สัมมนา/ดูงาน ใช้เวลามากเกินไป	3 (1.97)	29 (19.08)	55 (36.18)	31 (20.39)	34 (22.37)	3.42 (1.095)	มาก	3
3) การจัดการประชุมฝึกอบรม/สัมมนา/ดูงาน ไม่ตรงตามความต้องการ	3 (1.97)	29 (19.08)	53 (34.87)	40 (26.32)	27 (17.76)	3.39 (1.049)	ปานกลาง	4
4) การประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึงเกษตรกร	3 (1.97)	23 (15.13)	52 (34.21)	45 (29.61)	29 (19.08)	3.49 (1.029)	มาก	1

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 152

ประเด็น ปัญหาของเกษตรกร	ระดับของปัญหา (จำนวนร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
1.1.3 วิธีการส่งเสริมแบบผ่าน สื่อมวลชน						3.25 (1.012)	ปานกลาง	3
1) ไม่ทราบว่ามีแหล่งข่าวสาร ใดบ้างจากสื่อมวลชนประเภทต่างๆ	8 (5.26)	26 (17.11)	49 (32.24)	55 (36.18)	14 (9.21)	3.27 (1.023)	ปานกลาง	1
2) การรับข้อมูลไม่ต่อเนื่อง	8 (5.26)	27 (17.76)	48 (31.58)	57 (37.50)	12 (7.89)	3.25 (1.012)	ปานกลาง	2
3) รายละเอียดของข้อมูลไม่ เพียงพอ	9 (5.92)	23 (15.13)	56 (36.84)	51 (33.55)	13 (8.55)	3.24 (1.008)	ปานกลาง	3
1.1.4 วิธีการส่งเสริมผ่านสื่อออนไลน์						3.16 (1.128)	ปานกลาง	4
1) ข้อมูลบทความน่าเชื่อถือ	15 (9.87)	29 (19.08)	58 (38.16)	29 (19.08)	21 (13.82)	3.09 (1.162)	ปานกลาง	2
2) ไม่สามารถเข้าถึงสื่อชนิดต่างๆ ได้	9 (5.92)	27 (17.76)	56 (36.84)	38 (25.00)	22 (14.47)	3.24 (1.092)	ปานกลาง	1
1.2 การรับการสนับสนุน						3.99 (0.897)	มาก	1
1.2.1 การรับข้อผลิตไม่เป็นไปตาม ราคาที่ได้รับประกันไว้	3 (1.97)	15 (9.87)	25 (16.45)	62 (40.79)	47 (30.92)	3.89 (1.020)	มาก	4
1.2.2 ขาดการสนับสนุนแหล่งสินค้าที่ ดอกเบี้ยถูกแก่เกษตรกร	4 (2.63)	5 (3.29)	23 (15.13)	74 (48.68)	46 (30.26)	4.01 (0.910)	มาก	3
1.2.3 จำนวนปัจจัยการสนับสนุนต่อ รายไม่เพียงพอต่อความต้องการ	2 (1.32)	3 (1.97)	28 (18.42)	74 (48.68)	45 (29.61)	4.03 (0.825)	มาก	1
1.2.4 ได้รับการสนับสนุนไม่ต่อเนื่อง	2 (1.32)	3 (1.97)	27 (17.76)	76 (50.00)	44 (28.95)	4.03 (0.817)	มาก	2
2 ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ฤดูเลี้ยง						3.42 (0.966)	มาก	2
2.1 ปัญหาด้านแหล่งน้ำ						3.62 (1.112)	มาก	3
2.1.1 ปริมาณน้ำไม่เพียงพอตลอด ฤดูกาล	17 (11.18)	12 (7.89)	31 (20.39)	78 (51.32)	14 (9.21)	3.39 (1.123)	ปานกลาง	3
2.1.2 เกิดภาวะฝนทิ้งช่วง	17 (11.18)	15 (9.87)	22 (14.47)	79 (51.97)	19 (12.50)	3.45 (1.172)	มาก	2

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 152

ประเด็น ปัญหาของเกษตรกร	ระดับของปัญหา (จำนวนร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
2.1.3 ค่าใช้จ่ายในการให้น้ำสูง	3 (1.97)	8 (5.26)	20 (13.16)	72 (47.37)	49 (32.24)	4.03 (0.920)	มาก	1
2.2 การเลือกพื้นที่						3.19 (1.195)	ปานกลาง	7
2.2.1 พื้นที่ปลูกข้าว โปดไม่เหมาะสม	14 (9.21)	32 (21.05)	50 (32.89)	36 (23.68)	20 (13.16)	3.11 (1.158)	ปานกลาง	2
2.2.2 ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	14 (9.21)	29 (19.08)	38 (25.00)	43 (28.29)	28 (18.42)	3.28 (1.230)	ปานกลาง	1
2.3 การวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพด หลังนา						3.08 (1.068)	ปานกลาง	9
2.3.1 ไม่ได้มีการวางแผนการผลิตข้าว ก่อนการผลิตข้าว โปดเลี้ยงสัตว์ ฤดูเลี้ยง	18 (11.84)	37 (24.34)	37 (24.34)	46 (30.26)	14 (9.21)	3.01 (1.182)	ปานกลาง	3
2.3.2 ไม่สามารถปลูกข้าว โปดภายใน เดือนธันวาคม	18 (11.84)	36 (23.68)	34 (22.37)	44 (28.95)	20 (13.16)	3.08 (1.237)	ปานกลาง	2
2.3.3 ฝนตกในช่วงเก็บเกี่ยว ทำให้ผล ผลิตเสียหาย	19 (12.50)	32 (21.05)	28 (18.42)	54 (35.53)	19 (12.50)	3.14 (1.247)	ปานกลาง	1
2.4 พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์						3.98 (1.068)	มาก	1
2.4.1 เมล็ดพันธุ์ราคาแพง	1 (0.66)	3 (1.97)	16 (10.53)	53 (34.87)	79 (51.97)	4.36 (0.801)	มากที่สุด	1
2.4.2 ขนคอกของเมล็ดพันธุ์ไม่สม่ำเสมอ	10 (6.58)	13 (8.55)	45 (29.61)	54 (35.53)	30 (19.74)	3.55 (1.115)	มาก	3
2.4.3 ไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์เองได้	6 (3.95)	11 (7.24)	20 (13.16)	50 (32.89)	65 (42.76)	4.03 (1.104)	มาก	2
2.5 การเตรียมเมล็ดพันธุ์						2.85 (1.241)	ปานกลาง	11
2.5.1 เมล็ดพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์ความงอก ต่ำ	27 (17.76)	39 (25.66)	26 (17.11)	50 (32.89)	10 (6.58)	2.85 (1.244)	ปานกลาง	2
2.5.2 เมล็ดพันธุ์ไม่มีคุณภาพ และ ไม่ได้มาตรฐาน	25 (16.45)	43 (28.29)	24 (15.79)	49 (32.24)	11 (7.24)	2.86 (1.242)	ปานกลาง	1

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 152

ประเด็น ปัญหาของเกษตรกร	ระดับของปัญหา (จำนวนร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
2.6 การเตรียมดิน						3.31	ปานกลาง	6
						(1.349)		
2.6.1 การเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่ง วิเคราะห์มีความยุ่งยาก	21 (13.82)	25 (16.45)	27 (17.76)	40 (26.32)	39 (25.66)	3.34 (1.381)	ปานกลาง	1
2.6.2 ไม่มีกรปรับปรุงบำรุงดิน	15 (9.87)	34 (22.37)	31 (20.39)	35 (23.03)	37 (24.34)	3.29 (1.320)	ปานกลาง	2
2.7 การผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยง สัตว์						3.79	มาก	2
						(1.135)		
2.7.1 ขาดแคลนเครื่องจักรในการเตรียม ดิน	16 (10.53)	28 (18.42)	41 (26.97)	40 (26.32)	27 (17.76)	3.22 (1.241)	มาก	3
2.7.2 ปุ๋ยเคมีมีราคาแพง	3 (1.97)	3 (1.97)	18 (11.84)	55 (36.18)	73 (43.03)	4.26 (0.890)	มากที่สุด	1
2.7.3 การใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน ยุ่งยากและแม่ปุ๋ยมีราคาแพง	5 (3.29)	6 (3.95)	37 (24.34)	58 (38.16)	46 (30.26)	3.88 (0.996)	มาก	2
2.8 การให้น้ำ						3.18	ปานกลาง	8
						(1.163)		
2.8.1 สภาพดินแห้งหรือเปียกเกินไป	14 (9.21)	27 (17.76)	51 (33.55)	38 (25.00)	22 (14.47)	3.18 (1.163)	ปานกลาง	1
2.9 การป้องกันกำจัดวัชพืชและโรคแมลง ศัตรูพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง						3.53	มาก	5
						(1.070)		
2.9.1 สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชมี ราคาแพง	1 (0.66)	6 (3.95)	15 (9.87)	68 (44.74)	62 (40.79)	4.20 (0.833)	มาก	1
2.9.2 พื้นที่ปลูกมีวัชพืชนานแน่น	7 (4.61)	20 (13.16)	56 (36.84)	49 (32.24)	20 (13.16)	3.36 (1.020)	ปานกลาง	3
2.9.3 ไม่มีความรู้ในการป้องกันกำจัด วัชพืช	9 (5.92)	29 (19.08)	54 (35.53)	34 (28.29)	17 (11.18)	3.20 (1.061)	ปานกลาง	4
2.9.4 ข้าวโพดเสียหายจากโรคแมลง และศัตรูข้าวโพด	7 (4.61)	17 (11.18)	32 (21.05)	69 (45.39)	27 (17.76)	3.61 (1.049)	มาก	2
2.9.5 ไม่มีความรู้ในการป้องกันกำจัด โรคแมลง และศัตรูข้าวโพด	8 (5.26)	27 (17.76)	49 (32.24)	19 (32.24)	19 (12.50)	3.14 (1.247)	ปานกลาง	5

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 152

ประเด็น ปัญหาของเกษตรกร	ระดับของปัญหา (จำนวนร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
2.10 การเก็บเกี่ยว						3.03 (1.357)	ปานกลาง	10
2.10.1 ไม่มีเครื่องจักรเก็บเกี่ยว	20 (13.16)	35 (23.03)	31 (20.39)	40 (26.32)	26 (17.11)	3.11 (1.305)	ปานกลาง	2
2.10.2 ผลผลิตมีความชื้นสูง	19 (12.50)	30 (19.74)	37 (24.34)	42 (27.63)	24 (15.79)	3.14 (1.263)	ปานกลาง	1
2.10.3 ฤดูปลูกที่เหมาะสมในการ เก็บรักษา	34 (22.37)	33 (21.71)	22 (14.47)	33 (21.71)	30 (19.74)	2.95 (1.459)	ปานกลาง	3
2.10.4 การคมนาคมขนส่งไม่สะดวก	30 (19.74)	38 (25.00)	26 (17.11)	31 (20.39)	27 (17.76)	2.90 (1.389)	ปานกลาง	4
2.11 ปัญหาด้านอื่นๆ						3.55 (1.281)	มาก	4
2.11.1 ราคาผลผลิตไม่แน่นอน	13 (8.55)	14 (9.21)	20 (13.16)	53 (34.87)	52 (34.21)	3.77 (1.253)	มาก	2
2.11.2 แหล่งจำหน่ายผลผลิตมีจำนวน น้อย	18 (11.84)	20 (13.16)	31 (20.39)	54 (35.53)	29 (19.08)	3.37 (1.264)	ปานกลาง	4
2.11.3 ปริมาณผลผลิตต่ำ	22 (14.47)	18 (11.84)	36 (23.68)	49 (32.24)	27 (17.76)	3.27 (1.292)	ปานกลาง	5
2.11.4 ขาดแคลนแรงงาน	27 (17.76)	22 (14.47)	36 (23.68)	43 (28.29)	24 (15.79)	3.10 (1.331)	ปานกลาง	6
2.11.5 ค่าจ้างแรงงานสูง	17 (11.18)	18 (11.84)	22 (14.47)	61 (40.13)	34 (22.37)	3.51 (1.282)	มาก	3
2.11.6 ขาดเงินลงทุน	2 (1.32)	4 (2.63)	18 (11.84)	55 (36.18)	73 (48.03)	4.28 (0.870)	มากที่สุด	1
เฉลี่ยรวม						3.60 (0.966)	มาก	

จากตารางที่ 4.6 ระดับปัญหาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.60) โดยแยกได้ ดังนี้

1. ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง มีระดับปัญหาอยู่ในระดับมาก (3.46) ดังนี้

1.1 วิธีการส่งเสริม เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับปานกลาง (3.30) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม ระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม (3.44) ระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล (3.27) วิธีการส่งเสริมแบบผ่านสื่อมวลชน (3.25) และวิธีการส่งเสริมผ่านสื่อออนไลน์ (3.16) ตามลำดับ

1.1.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับปานกลาง (3.27) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมแบบบุคคล ระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่เจ้าหน้าที่ไม่มีเวลาเพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร (3.32) เกษตรกรค้นแบบไม่ให้สามารถให้คำแนะนำได้ (3.30) ไม่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเวลาที่ต้องการคำแนะนำ (3.23) และเวลาว่างไม่ตรงกับเจ้าหน้าที่ (3.23) ตามลำดับ

1.1.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับมาก (3.44) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม ระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่การประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึงเกษตรกร (3.49) การจัดการประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา/ดูงาน ใช้เวลาน้อยเกินไป (3.48) และการจัดการประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา/ดูงาน ใช้เวลามากเกินไป (3.42) ตามลำดับ ระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่การจัดการประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา/ดูงาน ไม่ตรงตามความต้องการ (3.39) ตามลำดับ

1.1.3 วิธีการส่งเสริมแบบผ่านสื่อมวลชน เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับปานกลาง (3.25) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมแบบผ่านสื่อมวลชน ระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ไม่ทราบว่ามิแหล่งข่าวสารใดบ้างจากสื่อมวลชนประเภทต่างๆ (3.27) การรับข้อมูลไม่ต่อเนื่อง (3.25) และรายละเอียดของข้อมูลไม่เพียงพอ (3.24) ตามลำดับ

1.1.4 วิธีการส่งเสริมผ่านสื่อออนไลน์ เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับปานกลาง (3.16) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมผ่านสื่อออนไลน์ ระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ไม่สามารถเข้าถึงสื่อชนิดต่างๆ ได้ (3.24) และข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือ (3.09) ตามลำดับ

1.2 การรับการสนับสนุน เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับมาก (3.99) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาคารับการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ จำนวนปัจจัยการสนับสนุนต่อรายไม่เพียงพอต่อความต้องการ (4.03) ได้รับการสนับสนุนไม่ต่อเนื่อง (4.03) ขาดการสนับสนุนแหล่งสินเชื่อที่ดอกเบี้ยถูกแก่เกษตรกร (4.01) และการรับซื้อผลผลิตไม่เป็นไปตามราคาที่รับประกันไว้ (3.89) ตามลำดับ

2. ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง มีระดับปัญหาอยู่ในระดับมาก (3.42) ดังนี้

2.1 แหล่งน้ำ เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับมาก (3.62) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านแหล่งน้ำ ระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการให้น้ำสูง (4.03) และเกิดภาวะฝนทิ้งช่วง (3.45) ตามลำดับ ระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ ปริมาณน้ำไม่เพียงพอตลอดฤดูกาล (3.39)

2.2 การเลือกพื้นที่ เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับปานกลาง (3.19) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาคือการเลือกพื้นที่ ระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ (3.28) และพื้นที่ปลูกข้าวโพดไม่เหมาะสม (3.11) ตามลำดับ

2.3 การวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพดหลังนา เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับปานกลาง (3.08) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาคือการวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพดหลังนา ระดับ ปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ ฝนตกในช่วงเก็บเกี่ยว ทำให้ผลผลิตเสียหาย (3.14) ไม่สามารถปลูกข้าวโพดภายในเดือนธันวาคม(3.08) และไม่ได้มีการวางแผนการผลิตข้าวก่อนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (3.01) ตามลำดับ

2.4 พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับมาก (3.98) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาคือพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ราคาแพง (4.36) ระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์เองได้ (4.03) และขนาดของเมล็ดพันธุ์ไม่สม่ำเสมอ (3.55) ตามลำดับ

2.5 การเตรียมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับปานกลาง (2.85) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาคือการเตรียมเมล็ดพันธุ์ ระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ไม่มีคุณภาพ และไม่ได้มาตรฐาน (2.86) และเมล็ดพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์ความงอกต่ำ (2.85) ตามลำดับ

2.6 การเตรียมดิน เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับปานกลาง (3.31) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาคือการเตรียมดิน ระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ การเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งวิเคราะห์มีความยุ่งยาก (3.34) และไม่มีปรับปรุงบำรุงดิน (3.29) ตามลำดับ

2.7 การผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับมาก (3.79) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหการผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ปุ๋ยเคมีมีราคาแพง (4.26) ระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ การใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินยุ่งยากและแม่ปุ๋ยมีราคาแพง (3.88) และขาดแคลนเครื่องจักรในการเตรียมดิน (3.22) ตามลำดับ

2.8 การให้น้ำ เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับปานกลาง (3.18) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหการผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ สภาพดินแห้งหรือเปียกเกินไป (3.18)

2.9 การป้องกันกำจัดวัชพืชและโรคแมลงศัตรูพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับมาก (3.53) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหการผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชมีราคาแพง (4.20) และข้าวโพดเสียหายจากโรคแมลง และศัตรูข้าวโพด (3.61) ตามลำดับ ระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ พื้นที่ปลูกมีวัชพืชนานแน่น (3.36) ไม่มีความรู้ในการป้องกันกำจัดวัชพืช (3.20) และไม่มีความรู้ในการป้องกันกำจัดโรคแมลง และศัตรูข้าวโพด (3.14) ตามลำดับ

2.10 การเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับปานกลาง (3.03) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหการผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ ผลผลิตมีความชื้นสูง (3.14) ไม่มีเครื่องจักรเก็บเกี่ยว (3.11) ขาดยุ้งฉางที่เหมาะสมในการเก็บรักษา (2.95) และการคมนาคมขนส่งไม่สะดวก (2.90) ตามลำดับ

2.11 ปัญหาด้านอื่นๆ เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับมาก (3.55) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านอื่นๆ ระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ขาดเงินลงทุน (4.28) ระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ราคาผลผลิตไม่แน่นอน (3.77) และค่าจ้างแรงงานสูง (3.51) ตามลำดับ ระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ แหล่งจำหน่ายผลผลิตมีจำนวนน้อย (3.27) ปริมาณผลผลิตต่ำ (3.37) และขาดแคลนแรงงาน (3.10) ตามลำดับ

ในภาพรวมมีปัญหการผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในระดับมาก (3.60) โดยเรียงตามลำดับ ดังนี้

1. ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง มีระดับปัญหาอยู่ในระดับมาก (3.46) โดยเรียงตามลำดับ ดังนี้ การรับทราบสนับสนุน (3.99) และวิธีการส่งเสริม (3.30)

2. ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง มีระดับปัญหาอยู่ในระดับมาก (3.42) โดยเรียงตามลำดับ ดังนี้ พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (3.98) การผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (3.79) แหล่งน้ำ (3.62) ปัญหาด้านอื่นๆ (3.55) การป้องกันกำจัดวัชพืชและโรคแมลงศัตรูพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (3.53) การเตรียมดิน (3.31) การเลือกพื้นที่ (3.19) การให้น้ำ เกษตรกร (3.18) การวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพดหลังนา (3.08) การเก็บเกี่ยว (3.03) และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ (2.85) ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 สรุปปัญหาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

ปัญหา	ค่าเฉลี่ย	(S.D.)	ความหมาย	อันดับ
ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง	3.46	(0.945)	มาก	1
การรับการสนับสนุน	3.99	(0.897)	มาก	1
วิธีการส่งเสริม	3.30	(1.047)	ปานกลาง	2
ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง	3.42	(0.966)	มาก	2
พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	3.98	(1.068)	มาก	1
การผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	3.79	(1.135)	มาก	2
ปัญหาแหล่งน้ำ	3.62	(1.112)	มาก	3
ปัญหาด้านอื่นๆ	3.55	(1.281)	มาก	4
การป้องกันกำจัดวัชพืชและโรคแมลงศัตรูพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง	3.53	(1.070)	มาก	5
การเตรียมดิน	3.31	(1.349)	ปานกลาง	6
การเลือกพื้นที่	3.19	(1.195)	ปานกลาง	7
การให้น้ำ	3.18	(1.163)	ปานกลาง	8
การวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพดหลังนา	3.08	(1.068)	ปานกลาง	9
การเก็บเกี่ยว	3.03	(1.357)	ปานกลาง	10
การเตรียมเมล็ดพันธุ์	2.85	(1.241)	ปานกลาง	11
เฉลี่ยรวม	3.60	(0.966)	มาก	

4.2 ข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ได้แก่ ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง และด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง การวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.8 ข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

n = 152

ประเด็น ข้อเสนอแนะของเกษตรกร	ระดับของข้อเสนอแนะ (จำนวนร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพด เลี้ยง สัตว์ฤดูแล้ง						3.96 (0.954)	มาก	2
1.1 การส่งเสริม						3.89 (1.038)	มาก	2
1.1.1 วิธีการส่งเสริม						3.96 (1.043)	มาก	1
1) เกษตรกรสามารถติดต่อกับ เจ้าหน้าที่ได้โดยตรง	2	12	36	46	56	3.93 (1.021)	มาก	4
2) การจัดให้มีกิจกรรมก่อนเริ่ม เพาะปลูก	2	4	41	46	59	4.03 (0.942)	มาก	1
3) การจัดทำแปลงสาธิต	3	13	29	50	57	3.95 (1.044)	มาก	2
4) การศึกษาดูงาน	12	5	21	58	56	3.93 (1.160)	มาก	3
1.1.2 ช่องทางการรับข่าวสารความรู้						3.78 (1.024)	มาก	2
1) การจัดให้มีเอกสารความรู้ เอกสารแผ่นพับและ โปสเตอร์	8	6	37	60	41	3.79 (1.052)	มาก	2
2) การจัดให้มีช่องทางข่าวสารทาง วิทยุกระจายเสียง/ เสียงตามสาย/ หออกระจายข่าว	9	9	40	59	35	3.67 (1.078)	มาก	3
3) การจัดให้มีข่าวสาร ความรู้ทาง วิชาการเทคโนโลยี ทางสื่อ ออนไลน์ เช่น ไลน์เฟสบุ๊ก วิตีโอ เป็นต้น	2	11	30	68	41	3.89 (0.932)	มาก	1

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n = 152

ประเด็น ข้อเสนอแนะของเกษตรกร	ระดับของข้อเสนอแนะ (จำนวนร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
1.2 การสนับสนุน						4.06	มาก	1
						(0.894)		
1.2.1 ควรมีการสนับสนุนตามความ ต้องการของเกษตรกร	1	7	24	73	47	4.05	มาก	4
	(0.66)	(4.61)	(15.79)	(48.03)	(30.92)	(0.852)		
1.2.2 ควรสนับสนุนแหล่งสินเชื่อที่ ดอกเบี้ยถูกแก่เกษตรกร	2	9	21	62	58	4.09	มาก	1
	(1.32)	(5.92)	(13.82)	(40.79)	(38.16)	(0.935)		
1.2.3 ควรสนับสนุนด้านการจัดการรับ ซื้อผลผลิตให้เป็นไปตามความสอดคล้อง กับต้นทุนการผลิต	2	9	23	60	58	4.07	มาก	2
	(1.32)	(5.92)	(15.13)	(39.47)	(38.16)	(0.943)		
1.2.4 ควรเพิ่มเติม ความรู้ แปลงเรียนรู้ และเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการ ผลิต	2	5	29	65	51	4.04	มาก	5
	(1.32)	(3.29)	(19.08)	(42.76)	(33.55)	(0.883)		
1.2.5 ควรสร้างความตระหนักให้ เกษตรกรทราบถึงความสำคัญในการผลิต ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ฤดูแล้ง	4	1	26	74	47	4.05	มาก	3
	(2.63)	(0.66)	(17.11)	(48.68)	(30.92)	(0.864)		
2 ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ฤดูแล้ง (ประเด็นความรู้)						4.02	มาก	1
						(0.962)		
2.1 แหล่งน้ำ	-	-	25	82	45	4.13	มาก	1
	-	-	(16.45)	(53.95)	(29.61)	(0.668)		
2.2 การเลือกพื้นที่	-	-	46	60	46	4.00	มาก	7
	-	-	(30.26)	(39.47)	(30.26)	(0.781)		
2.3 การวางแผนการผลิตข้าวและ ข้าวโพดหลังนา	-	9	32	62	49	3.99	มาก	8
	-	(5.92)	(21.05)	(40.79)	(32.24)	(0.880)		
2.4 พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	-	-	42	64	46	4.03	มาก	4
	-	-	(27.63)	(42.11)	(30.26)	(0.763)		
2.5 การเตรียมเมล็ดพันธุ์	-	1	45	59	47	4.00	มาก	6
	-	(0.66)	(29.61)	(38.82)	(30.92)	(0.797)		
2.6 การเตรียมดิน	-	-	43	62	47	4.03	มาก	3
	-	-	(28.29)	(40.79)	(30.92)	(0.772)		
2.7 การผลิตและดูแลรักษาข้าวโพด เลี้ยงสัตว์	-	-	44	62	46	4.01	มาก	5
	-	-	(28.95)	(40.79)	(30.26)	(0.772)		

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n = 152

ประเด็น ข้อเสนอแนะของเกษตรกร	ระดับของข้อเสนอแนะ (จำนวนร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
2.8 การให้น้ำ	-	2	42	55	53	4.05 (0.825)	มาก	2
2.9 การป้องกันกำจัดวัชพืชในข้าวโพด เลี้ยงสัตว์หลังนา	-	4	42	57	49	3.99 (0.842)	มาก	9
2.10 การเก็บเกี่ยว	-	4	45	56	47	3.96 (0.845)	มาก	10
เฉลี่ยรวม						3.99 (0.959)	มาก	

จากตารางที่ 4.8 แสดงระดับความคิดเห็นถึงข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.99) โดยแยกได้ ดังนี้

1. ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก (3.96) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความเห็นด้วยใน ระดับมาก ทั้ง 2 ประเด็น ได้แก่วิธีการส่งเสริม (3.89) และ การสนับสนุน (4.06) ดังนี้

1.1 การส่งเสริม เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก (3.89) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความเห็นด้วยกับด้านวิธีการส่งเสริม ระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่วิธีการส่งเสริม (3.96) ช่องทางการได้รับข่าวสารความรู้ (3.78) ตามลำดับ

1.1.1 วิธีการส่งเสริม เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก (3.96) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความเห็นด้วยกับวิธีการส่งเสริม ระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่การจัดให้มีการอบรมก่อนเริ่มเพาะปลูก (4.03) ควรจัดทำแปลงสาธิต (3.95) การศึกษาดูงาน (3.93) และเกษตรกรสามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่ได้โดยตรง (3.93) ตามลำดับ

1.1.2 ช่องทางการได้รับข่าวสารความรู้ เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก (3.78) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความเห็นด้วยกับช่องทางการได้รับข่าวสารความรู้ ระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่การจัดให้มีข่าวสาร ความรู้ทางวิชาการเทคโนโลยี ทางสื่อออนไลน์ เช่น ไลน์เฟสบุ๊ก วิดีโอ เป็นต้น (3.89) ควรจัดให้มีเอกสารความรู้ เอกสารแผ่นพับและโปสเตอร์ (3.79) และควรจัดให้มีช่องทางข่าวสารทางวิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย/หอกระจายข่าว (3.67) ตามลำดับ

1.2 การสนับสนุน เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก (4.06) ดังนั้นเกษตรกรมีความเห็นด้วยกับด้านการสนับสนุน ระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ การสนับสนุนแหล่งสินเชื่อที่ดอกเบี้ยถูกแก่เกษตรกร (4.09) การสนับสนุนด้านการจัดการรับซื้อผลผลิตให้เป็นไปตามความสอดคล้องกับต้นทุนการผลิต (4.07) การสร้างความตระหนักให้เกษตรกรทราบถึงความสำคัญในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (4.05) การมีการสนับสนุนตามความต้องการของเกษตรกร (4.05) และ การเพิ่มเติม ความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (4.04) ตามลำดับ

2. ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (ด้านประเด็นความรู้) เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก (4.02) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความเห็นด้วยกับด้านประเด็นความรู้ ระดับมาก 10 ประเด็น ได้แก่ แหล่งน้ำ (4.13) การให้น้ำ (4.05) การเตรียมดิน (4.03) พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (4.03) การผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (4.01) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ (4.00) การเลือกพื้นที่ (3.99) การวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพดหลังนา (3.99) การป้องกันกำจัดวัชพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลังนา (3.99) และการเก็บเกี่ยว (3.96) ตามลำดับ

ในภาพรวมความคิดเห็นถึงข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในระดับมาก (3.99) โดยมีความคิดเห็นถึงข้อเสนอแนะ เรียงตามลำดับ ดังนี้

1. ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ประเด็นความรู้ (4.02) ได้แก่ แหล่งน้ำ (4.13) การให้น้ำ (4.05) การเตรียมดิน (4.03) พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (4.03) การผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (4.01) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ (4.00) การเลือกพื้นที่ (4.00) การวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพดหลังนา (3.99) การป้องกันกำจัดวัชพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลังนา (3.99) การเก็บเกี่ยว (3.96)

2. ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (3.96) ได้แก่ การสนับสนุน (4.06) และ การส่งเสริม (3.89)

ตารางที่ 4.9 สรุปข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

ข้อเสนอแนะ	ค่าเฉลี่ย	(S.D.)	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (ประเด็นความรู้)	4.02	(0.962)	มาก	1
แหล่งน้ำ	4.13	(0.668)	มาก	1
การให้น้ำ	4.05	(0.825)	มาก	2
การเตรียมดิน	4.03	(0.772)	มาก	3
พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	4.03	(0.763)	มาก	4

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ	ค่าเฉลี่ย	(S.D.)	ความหมาย	อันดับ
การผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	4.01	(0.772)	มาก	5
การเตรียมเมล็ดพันธุ์	4.00	(0.797)	มาก	6
การเลือกพื้นที่	4.00	(0.781)	มาก	7
การวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพด	3.99	(0.880)	มาก	8
หลังนา				
การป้องกันกำจัดวัชพืชในข้าวโพดเลี้ยง	3.99	(0.842)	มาก	9
สัตว์หลังนา				
การเก็บเกี่ยว	3.96	(0.845)	มาก	10
2. ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพด	3.96	(0.954)	มาก	2
เลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง				
การสนับสนุน	4.06	(0.894)	มาก	1
การส่งเสริม	3.89	(1.038)	มาก	2
เฉลี่ยรวม	3.99	(0.959)	มาก	

ตารางที่ 4.10 ข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร (เพิ่มเติม)

n = 152

ข้อเสนอแนะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านเกษตรกร		
ให้ลดต้นทุนการผลิต โดยใช้ปุ๋ยชีวภาพ และสารชีวภัณฑ์ เป็นต้น	52	34.2
ด้านเจ้าหน้าที่		
ให้ลงพื้นที่เยี่ยมเยียนเกษตรกร เพื่อให้คำแนะนำและคำปรึกษา	75	49.3
แก่เกษตรกร เป็นประจำ		
ให้จัดกิจกรรมฝึกอบรมความรู้ และดูงาน เพื่อถ่ายทอดองค์	70	46.1
ความรู้ใหม่ๆ แก่เกษตรกร		
ด้านหน่วยงาน		
ควรตรวจสอบเครื่องวัดความชื้นข้าวโพด	44	29.0
ให้มีมาตรการราคาประกัน 8 - 12 บาท	123	80.9

ข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร (เพิ่มเติม)

ด้านเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 34.2 ให้ลดต้นทุนการผลิต โดยใช้ปุ๋ยชีวภาพ และสารชีวภัณฑ์ เป็นต้น

ด้านเจ้าหน้าที่ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 49.3 ให้ลงพื้นที่ เยี่ยมเยียนเกษตรกร เพื่อให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่เกษตรกร เป็นประจำ และร้อยละ 46.1 ให้จัดกิจกรรมฝึกอบรมความรู้ และดูงาน เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ใหม่ๆ แก่เกษตรกร

ด้านหน่วยงาน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 80.9 ให้มีมาตรการราคาประกัน 8 - 12 บาท และร้อยละ 29.0 ควรตรวจสอบเครื่องวัดความชื้นข้าวโพด

ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร

แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร ได้แก่ ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง และด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง การวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏผลดังนี้ ตารางที่ 4.1.1 แนวทางการส่งเสริมด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

n = 152

ประเด็น แนวทางการส่งเสริมฯ	ระดับแนวทางส่งเสริมฯ (จำนวนร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
1. ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง						3.95 (0.900)	มาก	2
1.1 วิธีการส่งเสริม						3.80 (0.826)	มาก	2
1.1.1 การส่งเสริมรายบุคคล						3.81 (0.793)	มาก	2
1) เจ้าหน้าที่ต้องมีตารางเยี่ยมเยียนเกษตรกรเป็นประจำ	1 (0.66)	3 (1.97)	37 (24.34)	88 (57.89)	23 (15.13)	3.85 (0.717)	มาก	3
2) เกษตรกรต้องมีช่องทางติดต่อกับเกษตรกรได้ทันทีและหลากหลายช่องทาง เช่น โทรศัพท์ แอฟพลิเคชั่นต่าง ไลน์เฟสบุ๊ก เป็นต้น	-	3 (1.97)	36 (23.68)	85 (55.92)	28 (18.42)	3.91 (0.703)	มาก	1
3) ต้องสร้างเกษตรกรต้นแบบในพื้นที่ที่สามารถให้คำแนะนำและสนับสนุนการดำเนินงานได้ทันที	-	3 (1.97)	40 (26.32)	78 (51.32)	31 (20.39)	3.89 (0.733)	มาก	2

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

n = 152

ประเด็น แนวทางการส่งเสริมฯ	ระดับแนวทางการส่งเสริมฯ (จำนวนร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
1.1.2 การส่งเสริมแบบกลุ่ม						3.85 (0.804)	มาก	1
1) ควรมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยน เรียนรู้การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ในพื้นที่ ระหว่างเกษตรกรกับ ผู้ประกอบการรับซื้อข้าวโพด	1 (0.66)	4 (2.63)	30 (19.74)	87 (57.24)	30 (19.74)	3.93 (0.747)	มาก	2
2) ควรมีกิจกรรมศึกษาดูงานนอก พื้นที่เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรเกิดความ ริเริ่มสร้างสรรค์	2 (1.32)	6 (3.95)	21 (13.82)	91 (59.87)	32 (21.05)	3.95 (0.796)	มาก	1
3) ควรมีแปลงเรียนรู้ เพื่อให้ เกษตรกรเกิดการปรับเปลี่ยนการผลิต ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ฤดูแล้ง ให้ดีขึ้น	2 (1.32)	4 (2.63)	32 (21.05)	89 (58.55)	25 (16.45)	3.86 (0.764)	มาก	5
4) มีการถ่ายทอดเทคโนโลยี การ ผลิตที่ทันสมัยสม่ำเสมอ	- -	3 (1.97)	31 (20.39)	92 (60.53)	26 (17.11)	3.93 (0.672)	มาก	3
5) ควรมีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรมีเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ และสรุปผล เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ต่อไป	1 (0.66)	2 (1.32)	34 (22.37)	93 (61.18)	22 (14.47)	3.88 (0.684)	มาก	4
1.1.3 การส่งเสริมแบบมวลชน						3.75 (0.874)	มาก	3
1) การใช้โทรทัศน์/ วิทยุกระจายเสียงเสียงตามสาย/หอ กระจายข่าวในการให้ความรู้และข่าวสาร	3 (1.97)	9 (5.92)	43 (28.29)	73 (48.03)	24 (15.79)	3.70 (0.877)	มาก	4
2) การใช้เอกสารความรู้ เอกสาร แผ่นพับและโปสเตอร์ ในการให้ความรู้ และข่าวสาร	1 (0.66)	9 (5.92)	41 (26.97)	74 (48.68)	27 (17.76)	3.77 (0.834)	มาก	3
3) การใช้สื่อผ่านอินเทอร์เน็ตและ แอปพลิเคชันต่างๆเช่น ไลน์เฟสบุ๊ก เป็นต้น ในการให้ความรู้และข่าวสาร	- -	6 (3.95)	30 (19.74)	81 (53.29)	35 (23.03)	3.95 (0.766)	มาก	1
4) ต้องระบุแหล่งที่มาของข้อมูล และระบุช่องทางการหาข้อมูลเพิ่มเติม ใน สื่อที่เผยแพร่	2 (1.32)	3 (1.97)	39 (25.66)	77 (50.66)	31 (20.39)	3.86 (0.798)	มาก	2

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

n = 152

ประเด็น แนวทางการส่งเสริมฯ	ระดับแนวทางการส่งเสริมฯ (จำนวนร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
1.2 การให้การสนับสนุน						4.03	มาก	1
						(0.834)		
1.2.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรแนะนำ ช่องทางให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่ง ทุน	2 (1.32)	3 (1.97)	17 (11.18)	87 (57.24)	43 (28.29)	4.09 (0.766)	มาก	5
1.2.2 ภาครัฐหรือเอกชนควรสนับสนุน ให้ตรงตามฤดูกาลผลิต	2 (1.32)	4 (2.63)	12 (7.89)	87 (57.24)	47 (30.92)	4.14 (0.772)	มาก	2
1.2.3 ภาครัฐและภาคเอกชนควร ร่วมมือกันในการให้การสนับสนุนแก่ เกษตรกร	3 (1.97)	3 (1.97)	14 (9.21)	81 (53.29)	51 (33.55)	4.14 (0.817)	มาก	1
1.2.4 ควรมีการสนับสนุนแต่พอดี เพียงพอให้เกษตรกรสามารถต่อ ยอดได้	2 (1.32)	2 (1.32)	21 (13.82)	78 (51.32)	49 (32.24)	4.13 (0.783)	มาก	3
1.2.5 ควรมีการศึกษาข้อมูล ลการเกษตร แต่ละพื้นที่เพื่อประกอบการพิจารณาการ สนับสนุน	1 (0.66)	2 (1.32)	21 (13.82)	82 (53.95)	46 (30.26)	4.13 (0.740)	มาก	4
2 ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ฤดูแล้ง						4.03	มาก	1
(ประเด็นใหม่ความรู้)						(0.888)		
2.1 การให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหาร จัดการแหล่งน้ำ	- (0.66)	1 (0.66)	33 (21.71)	83 (54.61)	35 (23.03)	4.00 (0.691)	มาก	9
2.2 การให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหาร จัดการพื้นที่	- (0.66)	1 (0.66)	31 (20.39)	87 (57.24)	33 (21.71)	3.99 (0.676)	มาก	10
2.3 การให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพดหลังนา	- (0.66)	1 (0.66)	24 (15.79)	85 (55.92)	42 (27.63)	4.11 (0.676)	มาก	1
2.4 การให้ความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	- (0.66)	1 (0.66)	42 (27.63)	65 (41.76)	44 (28.95)	4.00 (0.772)	มาก	7
2.5 การให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียม เมล็ดพันธุ์	- (1.32)	2 (1.32)	34 (22.37)	70 (46.05)	46 (30.26)	4.05 (0.762)	มาก	4
2.6 การให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมดิน	1 (0.66)	3 (1.97)	31 (20.39)	73 (48.03)	44 (28.95)	4.03 (0.797)	มาก	5
2.7 การให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตและ ดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	1 (0.66)	2 (1.32)	39 (25.66)	65 (42.76)	45 (29.61)	4.00 (0.814)	มาก	6

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

n = 152

ประเด็น แนวทางการส่งเสริมฯ	ระดับแนวทางการส่งเสริมฯ (จำนวนร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
28 การให้ความรู้เกี่ยวกับการให้น้ำ	-	4	25	78	45	4.08	มาก	2
	-	(2.63)	(16.45)	(51.32)	(29.61)	(0.751)		
29 การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกัน กำจัดวัชพืชรบกวนในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลังนา	-	4	23	83	42	4.07	มาก	3
	-	(2.63)	(15.13)	(54.61)	(27.63)	(0.729)		
2.10 การให้ความรู้เกี่ยวกับการเก็บ เกี่ยว	1	9	22	77	43	4.00	มาก	8
	(0.66)	(5.92)	(14.47)	(50.66)	(28.29)	(0.854)		
เฉลี่ยรวม						3.98 (0.945)	มาก	

จากตารางที่ 4.11 แสดงระดับความคิดเห็นถึงแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.98) ประกอบด้วย ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (3.95) และด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (4.03) โดยแยกได้ ดังนี้

1. ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก (3.95) ดังนี้

1.1 วิธีการส่งเสริม เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก (3.80) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความเห็นด้วยกับด้านวิธีการส่งเสริม ระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ การส่งเสริมแบบกลุ่ม (3.85) การส่งเสริมรายบุคคล (3.81) และการส่งเสริมแบบมวลชน (3.75) ตามลำดับ

1.1.1 การส่งเสริมรายบุคคล เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก (3.81) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความเห็นด้วยกับการส่งเสริมรายบุคคล ระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ เกษตรกรต้องมีช่องทางการติดต่อกับเกษตรกรได้ทันทีและหลากหลายช่องทาง เช่น โทรศัพท์ แอปพลิเคชันต่าง ไลน์ เฟสบุ๊ก เป็นต้น (3.91) ต้องสร้างเกษตรกรต้นแบบในพื้นที่ที่สามารถให้คำแนะนำและสนับสนุนการดำเนินงานได้ทันที (3.89) และเจ้าหน้าที่ต้องมีตารางเยี่ยมเยียนเกษตรกรเป็นประจำ (3.85) ตามลำดับ

1.1.2 การส่งเสริมแบบกลุ่ม เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก (3.85) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความเห็นด้วยกับการส่งเสริมแบบกลุ่ม ระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ ควรมีกิจกรรมศึกษาดูงานนอกพื้นที่เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรเกิดความริเริ่มสร้างสรรค์ (3.95) ควรมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในพื้นที่

ระหว่างเกษตรกรกับผู้ประกอบการรับซื้อข้าวโพด (3.93) มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยสม่ำเสมอ (3.93) ควรมีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรมีเวทีแลกเปลี่ยนความรู้และสรุปผล เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตต่อไป (3.88) และควรมีแปลงเรียนรู้ เพื่อให้เกษตรกรเกิดการปรับเปลี่ยนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งให้ดีขึ้น (3.86) ตามลำดับ

1.1.3 การส่งเสริมแบบมวลชน เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก (3.75) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า มีความเห็นด้วยกับการส่งเสริมแบบมวลชน ระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ การใช้สื่อผ่านอินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น ไลน์เฟสบุ๊ก เป็นต้น (3.95) ในการให้ความรู้และข่าวสาร ต้องระบุแหล่งที่มาของข้อมูล และระบุช่องทางการหาข้อมูลเพิ่มเติม ในสื่อที่เผยแพร่ (3.86) ควรใช้ออกสารความรู้ เอกสารแผ่นพับและโปสเตอร์ ในการให้ความรู้และข่าวสาร (3.77) และ ควรใช้โทรทัศน์/วิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย/หอกระจายข่าวในการให้ความรู้และข่าวสาร (3.70) ตามลำดับ

1.2 ด้านการให้การสนับสนุน เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก (4.03) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า มีความเห็นด้วยกับด้านการให้การสนับสนุน ระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ ภาครัฐและภาคเอกชนควรร่วมมือกันในการให้การสนับสนุนแก่เกษตรกร (4.14) ภาครัฐหรือเอกชนควรสนับสนุนให้ตรงตามฤดูกาลผลิต (4.14) ควรมีการสนับสนุนแต่พอดี เพียงพอให้เกษตรกรสามารถต่อ ยอดได้ (4.13) ควรมีการศึกษาข้อมูลการเกษตรแต่ละพื้นที่เพื่อประกอบการพิจารณาการสนับสนุน (4.13) และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรแนะนำช่องทางให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งทุน (4.09) ตามลำดับ

2. ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (ประเด็นให้ความรู้) เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก (4.03) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความเห็นด้วยกับด้านประเด็นความรู้ ระดับมาก 10 ประเด็น ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพดหลังนา (4.11) การให้ความรู้เกี่ยวกับการให้น้ำ (4.08) การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดวัชพืชรบกวนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลังนา (4.07) การให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมเมล็ดพันธุ์ (4.05) การให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมดิน (4.03) การให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (4.00) การให้ความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (4.00) การให้ความรู้เกี่ยวกับการเก็บเกี่ยว (4.00) การให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการแหล่งน้ำ (4.00) และการให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการพื้นที่ (3.99) ตามลำดับ

ในภาพรวมความคิดเห็นถึงแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (3.98) โดยมีความคิดเห็นถึงแนวทางการส่งเสริม เรียงตามลำดับ ดังนี้ ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ประเด็นให้ความรู้ (4.03) และด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (3.95) ดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

แนวทางการส่งเสริม	ค่าเฉลี่ย	(S.D.)	ความหมาย	อันดับ
ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (ประเด็นให้ความรู้)	4.03	(0.888)	มาก	1
ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง	3.95	(0.900)	มาก	2
รวมเฉลี่ย	3.98	(0.945)	มาก	



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร ผู้ศึกษาได้เสนอประเด็น โดยจำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ มีรายละเอียด ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร มีวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย และผลการวิจัย ดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) เพื่อศึกษาสภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร 3) เพื่อศึกษาความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร 4) เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร 5) เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

1.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ฤดูการผลิต ปี 2563/64 ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ในจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 245 ราย

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของท่าโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) ในการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยยอมให้มีความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 0.05 จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 152 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.0 ของจำนวนประชากรทั้งหมด 245 ราย และการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างที่ทำเป็นขั้นๆ หลายขั้นด้วยกัน ดังนี้ (1) โดยคัดเลือกประชากรจาก

อำเภอที่มีพื้นที่การผลิตมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ 1.อำเภอปางศิลาทอง พื้นที่ 12,066.03 ไร่ 2.อำเภอเมืองกำแพงเพชร พื้นที่ 11,984.70 ไร่ และ 3.ชาณุวรลักษบุรี พื้นที่ 8,671.83 ไร่ รวมเป็น 32,722.56 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 63.70 จากพื้นที่ทั้งหมด 51,362.20 ไร่ และ (2) การสุ่มตัวอย่างจำนวนประชากรทั้งหมด 245 ราย โดยการกำหนดสัดส่วนตัวอย่างรายอำเภอ และการสุ่มกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลากรายชื่อเกษตรกรตามสัดส่วนในแต่ละอำเภอ

1.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้างกำหนดคำถามคำตอบ ให้เลือกโดยเรียงเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย คำถามแบบปลายเปิด (open-ended question) และคำถามแบบปลายปิด (closed-end question) โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปทำการทดสอบ (pretest) กับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 ราย โดยนำผลการสัมภาษณ์ไปทดสอบหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability consistency) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach's alpha) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป จากผลการทดสอบมีดังนี้

1) ระดับความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.931

2) ระดับปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิต โพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.905

3) แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.916

1.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการออกไปสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร มีขั้นตอนดังนี้ ขั้นการเก็บข้อมูล การกำหนดวัน เวลาและสถานที่เก็บข้อมูล ผู้วิจัยมีการกำหนดวัน เวลาสถานที่ที่ไปเก็บข้อมูล รวมทั้งมีการนัดหมายล่วงหน้ากับผู้ให้ข้อมูล การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้เพื่อการเก็บข้อมูล และการเดินทาง เช่น แบบสัมภาษณ์ ปากกา และยานพาหนะ ขั้นการสัมภาษณ์ และเก็บข้อมูล แนะนำตัวผู้เก็บข้อมูล และชี้แจงวัตถุประสงค์การเก็บข้อมูล ความสำคัญของข้อมูลแก่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง และครบถ้วน เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์โดยสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล ขึ้นสิ้นสุดของการสัมภาษณ์ การทบทวนความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล และ กล่าวขอบคุณ เกษตรกรผู้ให้ข้อมูลที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุน

1.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรมา ตรวจสอบความถูกต้องจัดหมวดหมู่ เพื่อประมวลผลและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.)

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1) สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 64.5 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 50.06 ปี ร้อยละ 54.6 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 30.9 มีสมาชิกในครัวเรือน 4 คน ร้อยละ 49.3 เป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์/กองทุนหมู่บ้าน มีประสบการณ์ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เฉลี่ย 12.02 ปี ร้อยละ 94.7 มีรายได้หลักจากการทำนา และร้อยละ 69.7 มีรายได้เสริมจากการทำไร่

2) สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งเฉลี่ย 14.07 ไร่ เป็นพื้นที่ของตัวเองเฉลี่ย 12.51 ไร่ พื้นที่เช่าเฉลี่ย 5.16 ไร่ แรงงานเฉลี่ย 3.65 คน ต้นทุนเฉลี่ย 54,214.67 บาท/ปี รายได้เฉลี่ย 119,410.53 บาท/ปี ได้ผลผลิตเฉลี่ย 1,267.36 กิโลกรัม/ไร่ ขายในราคาเฉลี่ย 6.38 บาท/กิโลกรัม มีภาระหนี้สินเฉลี่ย 100,320.69 บาท และแหล่งเงินทุน ร้อยละ 76.3 ใช้เงินทุนส่วนตัว

1.3.2 สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

1) สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 52.0 ได้รับจากหน่วยงานภาครัฐ ร้อยละ 72.8 ที่สำนักงานเกษตรอำเภอ สำหรับบุคคลที่ให้การส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง มีความใกล้เคียงกัน 3 ลำดับแรก คือ ร้อยละ 31.5 จากผู้นำชุมชน รองลงมา ร้อยละ 29.7 จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากภาครัฐ และร้อยละ 27.3 เกษตรกรต้นแบบ ตามลำดับ ร้อยละ 42.5 รูปแบบกลุ่ม คือ การประชุม ร้อยละ 35.4 รูปแบบมวลชน คือ หนังสือ และร้อยละ 52.2 ยังไม่ได้รับการส่งเสริมฯ ผ่านสื่อออนไลน์

2) สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ดังนี้

แหล่งน้ำ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 61.8 ใช้น้ำจากน้ำบาดาลบ่อน้ำตื้น

สภาพพื้นที่ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 เลือกพื้นที่ราบลุ่ม

กำหนดการผลิตข้าวก่อนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 72.3 ปลูกข้าวในเดือนพฤษภาคม

ช่วงเวลา การเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 69.0 ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในเดือนพฤศจิกายน

พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 53.9 ใช้พันธุ์ แปซิฟิก 339 มีราคาเฉลี่ย 180.20 บาท/กิโลกรัม และ ร้อยละ 93.4 ต้องการให้มีคุณสมบัติให้ผลผลิต สูง

การเตรียมเมล็ดพันธุ์ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 61.8 เลือกซื้อจากหน่วยงาน หรือบริษัทเมล็ดพันธุ์ที่มีมาตรฐานเชื่อถือได้ และร้อยละ 68.4 มีการคลุกเมล็ดด้วยสารเคมีป้องกัน โรคราน้ำค้าง

การเตรียมดิน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 96.0 ไม่มีการเก็บตัวอย่างดินใน แปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งไปตรวจ ร้อยละ 67.9 ปรับปรุงบำรุงดิน โดยการผลิตพืชหมุนเวียน ร้อยละ 90.2 ไถตะ 1 ครั้ง และไถพรวน 1 ครั้ง และร้อยละ 96.7 มีเครื่องจักรและอุปกรณ์การเกษตร ที่เป็นของตัวเอง โดยร้อยละ 80.2 เป็นรถไถ

การผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ใช้อัตรา เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 4.44 กิโลกรัม/ไร่ ร้อยละ 100.0 ใช้เครื่องปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 48.0 ปลูก ระยะ 75 ซม. X 20 ซม. ร้อยละ 94.1 ไม่ทำการถอนแยก และร้อยละ 65.7 ไม่มีการผลิตซ่อม หากมี การผลิตซ่อม ร้อยละ 100.0 จะดำเนินการ เมื่ออายุ 7-10 วันหลังปลูก

การใส่ปุ๋ย

ครั้งที่ 1 พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 86.2 ใส่ปุ๋ยรองพื้นหรือรองก้นหลุม ร้อย ละ 65.8 ใช้สูตร 15-15-15 และร้อยละ 42.1 ใส่อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่

ครั้งที่ 2 พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใส่ปุ๋ย ร้อยละ 94.1 ใช้สูตร 46-0-0 ร้อยละ 58.0 ใส่อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ และร้อยละ 86.9 ใส่หลังปลูก 28 วัน

ครั้งที่ 3 พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 94.7 ใส่ปุ๋ย ร้อยละ 69.5 ใช้สูตร 46-0-0 ร้อยละ 64.6 ใส่อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ และร้อยละ 70.9 หลังปลูก 50 วัน

การให้น้ำ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 87.5 มีการเพิ่มความชื้นในดินก่อนการ ผลิต ร้อยละ 55.3 ให้น้ำครั้งแรก หลังจากการผลิต 28 วัน โดยมีการ ให้น้ำเฉลี่ย จำนวน 4.98 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการผลิต

การป้องกันกำจัดวัชพืชและโรคแมลงศัตรูพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 42.1 ใช้สารเคมีอย่างเดียว ร้อยละ 92.1 ไถตะ และไถพรวน ในการกำจัดวัชพืชก่อนการผลิต ร้อยละ 66.5 ฉีดพ่นสารคุมวัชพืชตามคำแนะนำหลังหยอดเมล็ด และร้อยละ 100.0 การฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัด โรคแมลงศัตรูพืช

วิธีการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้เครื่องเก็บเกี่ยว ร้อยละ 67.1 เก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 120 วัน โดยร้อยละ 99.3 เก็บเกี่ยวแล้ว ลีเป็นเมล็ดแล้วขายทันที

1.3.3 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย

1) ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ดังนี้

1. การส่งเสริม เกษตรกรมีความต้องการรวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ (1)วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล และ (2)วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม ตามลำดับ ระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ (1)วิธีการส่งเสริมแบบผ่านสื่อมวลชน และ (2)วิธีการส่งเสริมผ่านสื่อออนไลน์ ตามลำดับ

1.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล เกษตรกรมีความต้องการรวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 8 ประเด็น ได้แก่ (1)เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ (2)เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตร (3)เกษตรกรต้นแบบ (4)ญาติ พี่น้อง เพื่อนเกษตรกร (5)เจ้าหน้าที่ส่งเสริมบริษัทเอกชน (6)อาสาสมัครเกษตร (7)ผู้นำชุมชน/ท้องถิ่น และ (8)เจ้าหน้าที่ อบต./เทศบาล ตามลำดับ

1.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม เกษตรกรมีความต้องการรวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่การศึกษาดูงาน และระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ (1)การฝึกอบรม/สัมมนา และ (2)การประชุม ตามลำดับ

1.3 วิธีการส่งเสริมแบบผ่านสื่อมวลชน เกษตรกรมีความต้องการรวมในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับปานกลาง 6 ประเด็น ได้แก่ (1)เอกสารแผ่นพับ (2)วารสาร (3)โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ (4)โทรทัศน์ (5)วิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย และ (2)หนังสือ ตามลำดับ

1.4 วิธีการส่งเสริมผ่านสื่อออนไลน์ เกษตรกรมีความต้องการรวมในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ (1)ไลน์ Line (2)เฟซบุ๊ก Facebook (3)เว็บไซต์ Website และ (4)แอปพลิเคชัน Application ตามลำดับ

2. การสนับสนุน เกษตรกรมีความต้องการ ภาพรวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ (1) การสนับสนุนเงินค่าชดเชยปัจจัยการผลิต ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (2) แหล่งเงินทุน และ (3) ปัจจัยการผลิต ตามลำดับ ระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ (1) ความรู้และเทคโนโลยีการผลิต และ (2) แปลงเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ตามลำดับ

1.2 การสนับสนุน เกษตรกรมีความต้องการรวมในระดับมาก (4.14) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านการสนับสนุน ระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ การสนับสนุนเงินค่าชดเชยปัจจัยการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (4.26) แหล่งเงินทุน (4.24) และปัจจัยการผลิต (4.22) ตามลำดับ ระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ความรู้และเทคโนโลยีการผลิต (4.10) และ แปลงเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (4.00) ตามลำดับ

2) ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ (1) การลดต้นทุนการผลิต ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (2) การเพิ่มปริมาณและคุณภาพของผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (3) การรวมกลุ่มเพื่อดำเนินการทั้งการผลิต และจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (4) การรวมกลุ่มเพื่อดำเนินการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งอย่างเดียว และ (5) การรวมกลุ่มเพื่อดำเนินการจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งอย่างเดียว ตามลำดับ

1.3.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

1) ปัญหาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย

1. ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง มีระดับปัญหาในระดับมาก ดังนี้

1.1 วิธีการส่งเสริม เกษตรกรมีปัญหาารวมในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม และระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ (1) วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล (2) วิธีการส่งเสริมแบบผ่านสื่อมวลชน และ (3) วิธีการส่งเสริมผ่านสื่อออนไลน์ ตามลำดับ

1.1.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล เกษตรกรมีปัญหาารวมในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ (1) เจ้าหน้าที่ไม่มีเวลาเพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร (2) เกษตรกรต้นแบบไม่ทำให้สามารถให้คำแนะนำได้ (3) ไม่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเวลาที่ต้องการคำแนะนำ และ (4) เวลาว่างไม่ตรงกับเจ้าหน้าที่ ตามลำดับ

1.1.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ (1) การประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึงเกษตรกร (2) การจัดการประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา/คู่มือ ใช้เวลาน้อยเกินไป และ (3) การจัดการประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา/คู่มือ ใช้เวลามากเกินไป ตามลำดับ และระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ การจัดการประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา/คู่มือ ไม่ตรงตามความต้องการ

1.1.3 วิธีการส่งเสริมแบบผ่านสื่อมวลชน เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ (1) ไม่ทราบว่ามีแหล่งข่าวสารใดบ้างจากสื่อมวลชนประเภทต่างๆ (2) การรับข้อมูลไม่ต่อเนื่อง และ (3) รายละเอียดของข้อมูลไม่เพียงพอ ตามลำดับ

1.1.4 วิธีการส่งเสริมผ่านสื่อออนไลน์ เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ (1) ไม่สามารถเข้าถึงสื่อชนิดต่างๆ ได้ และ (2) ข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือ ตามลำดับ

1.2 การรับการสนับสนุน เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ (1) จำนวนปัจจัยการสนับสนุนต่อรายไม่เพียงพอต่อความต้องการ (2) ได้รับการสนับสนุนไม่ต่อเนื่อง (3) ขาดการสนับสนุนแหล่งเงินเชื่อที่ดอกเบี้ยถูกแก่เกษตรกร และ (4) การรับซื้อผลผลิตไม่เป็นไปตามราคาที่รับประกันไว้ ตามลำดับ

2. ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง มีระดับปัญหาในระดับมาก ดังนี้

2.1 แหล่งน้ำ เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ (1) ค่าใช้จ่ายในการให้น้ำสูง และ (2) เกิดภาวะฝนทิ้งช่วง ตามลำดับ และระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ ปริมาณน้ำไม่เพียงพอตลอดฤดูกาล

2.2 การเลือกพื้นที่ เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ (1) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และ (2) พื้นที่ปลูกข้าวโพดไม่เหมาะสม ตามลำดับ

2.3 การวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพดหลังนา เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ (1) ฝนตกในช่วงเก็บเกี่ยวทำให้ผลผลิตเสียหาย (2) ไม่สามารถปลูกข้าวโพดภายในเดือนธันวาคม และ (3) ไม่ได้มีการวางแผนการผลิตข้าวก่อนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ตามลำดับ

2.4 พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ราคาแพง และระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ (1) ไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์เองได้ และ (2) ขนาดของเมล็ดพันธุ์ไม่สม่ำเสมอ ตามลำดับ

2.5 การเตรียมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ (1)เมล็ดพันธุ์ไม่มีคุณภาพ และไม่ได้มาตรฐาน และ (2)เมล็ดพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์ความงอกต่ำ ตามลำดับ

2.6 การเตรียมดิน เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ (1)การเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งวิเคราะห์มีความยุ่งยาก และ (2)ไม่มีการปรับปรุงบำรุงดิน ตามลำดับ

2.7 การผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ปุ๋ยเคมีมีราคาแพง ระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ (1)การใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินยุ่งยากและแม่ปุ๋ยมีราคาแพง และ (2)ขาดแคลนเครื่องจักรในการเตรียมดิน ตามลำดับ

2.8 การให้น้ำ เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ สภาพดินแห้งหรือเปียกเกินไป

2.9 การป้องกันกำจัดวัชพืชและโรคแมลงศัตรูพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ฤดูแล้ง เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ (1)สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชมีราคาแพง และ (2)ข้าวโพดเสียหายจากโรคแมลง และศัตรูข้าวโพด ตามลำดับ และระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ (1)พื้นที่ปลูกมีวัชพืชนานแน่น (2)ไม่มีความรู้ในการป้องกันกำจัดวัชพืช และ (3)ไม่มีความรู้ในการป้องกันกำจัดโรคแมลง และศัตรูข้าวโพด ตามลำดับ

2.10 การเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ (1)ผลผลิตมีความชื้นสูง (2)ไม่มีเครื่องจักรเก็บเกี่ยว (3)ขาดช่างที่เหมาะสมในการเก็บรักษา และ (4)การคมนาคมขนส่งไม่สะดวก ตามลำดับ

2.11 ปัญหาด้านอื่นๆ เกษตรกรมีปัญหารวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ขาดเงินลงทุน ระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ (1)ราคาผลผลิตไม่แน่นอน และ (2)ค่าจ้างแรงงานสูง ตามลำดับ และระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ (1)แหล่งจำหน่ายผลผลิตมีจำนวนน้อย (2)ปริมาณผลผลิตต่ำ และ (3)ขาดแคลนแรงงาน ตามลำดับ

2) ข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย

1. ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก ทั้ง 2 ประเด็น ได้แก่ (1)วิธีการส่งเสริม และการสนับสนุน (4.06) ดังนี้

1.1 การส่งเสริม เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ (1)วิธีการส่งเสริม และ (2)ช่องทางการได้รับข่าวสารความรู้ ตามลำดับ

1.1.1 วิธีการส่งเสริม เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ (1)การจัดให้มีการอบรมก่อนเริ่มเพาะปลูก (2)การจัดทำแปลงสาธิต (3)การศึกษาดูงาน และ (4)เกษตรกรสามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่ได้โดยตรง ตามลำดับ

1.1.2 ช่องทางการได้รับข่าวสารความรู้ เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ (1)การจัดให้มีข่าวสาร ความรู้ทางวิชาการเทคโนโลยี ทางสื่อ ออนไลน์ เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก วิดีโอ เป็นต้น (2)การจัดให้มีเอกสารความรู้ เอกสารแผ่นพับและโปสเตอร์ และ (3)การจัดให้มีช่องทางข่าวสารทางวิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย/หอกระจายข่าว ตามลำดับ

1.2 การสนับสนุน เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ (1)ควรสนับสนุนแหล่งสินเชื่อที่ดอกเบี้ยถูกแก่เกษตรกร (2)ควรสนับสนุนด้านการจัดการรับซื้อผลผลิตให้เป็นไปตามความสอดคล้องกับต้นทุนการผลิต (3)ควรสร้างความตระหนักให้เกษตรกรทราบถึงความสำคัญในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (4)ควรมีการสนับสนุนตามความต้องการของเกษตรกร และ (5)ควรเพิ่มเติม ความรู้ แปลงเรียนรู้ และเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ตามลำดับ

2. ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (ด้านประเด็นความรู้) เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 10 ประเด็น ได้แก่ (1)แหล่งน้ำ (2)การให้น้ำ (3)การเตรียมดิน (4)พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (5)การผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (6)การเตรียมเมล็ดพันธุ์ (7)การเลือกพื้นที่ (8)การวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพดหลังนา (9)การป้องกันกำจัดวัชพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลังนา และ (10)การเก็บเกี่ยว ตามลำดับ

3) ข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร (เพิ่มเติม)

1. ด้านเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 34.2 ให้ลดต้นทุนการผลิต โดยใช้ปุ๋ยชีวภาพ และสารชีวภัณฑ์ เป็นต้น

2. ด้านเจ้าหน้าที่ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 49.3 ให้ลงพื้นที่ เยี่ยมเยือนเกษตรกร เพื่อให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่เกษตรกร เป็นประจำ และร้อยละ 46.1 ให้จัดกิจกรรมฝึกอบรมความรู้ และดูงาน เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ใหม่ๆ แก่เกษตรกร

3. ด้านหน่วยงาน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 80.9 ให้มีมาตรการราคาประกัน 8 - 12 บาท และร้อยละ 29.0 ควรตรวจสอบเครื่องวัดความชื้นข้าวโพด

1.3.5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชร ในภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย

1. ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก ดังนี้

1.1 วิธีการส่งเสริม เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ (1) การส่งเสริมแบบกลุ่ม (2) การส่งเสริมรายบุคคล และ (3) การส่งเสริมแบบมวลชน ตามลำดับ

1.1.1 การส่งเสริมรายบุคคล เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ (1) เกษตรกรต้องมีช่องทางการติดต่อกับเกษตรกรได้ทันทีและหลากหลายช่องทาง เช่น โทรศัพท์ แอปพลิเคชันต่าง ไลน์ เฟสบุ๊ก เป็นต้น (2) ต้องสร้างเกษตรกรต้นแบบในพื้นที่ที่สามารถให้คำแนะนำและสนับสนุนการดำเนินงานได้ทันที และ (3) เจ้าหน้าที่ต้องมีตารางเยี่ยมเยียนเกษตรกรเป็นประจำ ตามลำดับ

1.1.2 การส่งเสริมแบบกลุ่ม เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ (1) ควรมีกิจกรรมศึกษาดูงานนอกพื้นที่เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (2) ควรมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในพื้นที่ ระหว่างเกษตรกรกับผู้ประกอบการรับซื้อข้าวโพด (3) มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยสม่ำเสมอ (4) ควรมีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรมีเวทีแลกเปลี่ยนความรู้และสรุปผล เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตต่อไป และ (5) ควรมีแปลงเรียนรู้ เพื่อให้เกษตรกรเกิดการปรับเปลี่ยนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งให้ดีขึ้น ตามลำดับ

1.1.3 การส่งเสริมแบบมวลชน เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ (1) ควรใช้สื่อผ่านอินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก เป็นต้น (2) ในการให้ความรู้และข่าวสาร ต้องระบุแหล่งที่มาของข้อมูล และระบุช่องทางการหาข้อมูลเพิ่มเติม ในสื่อที่เผยแพร่ (3) ควรใช้เอกสารความรู้ เอกสารแผ่นพับและโปสเตอร์ ในการให้ความรู้และข่าวสาร และ (4) ควรใช้โทรศัพท์/วิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย/หอกระจายข่าวในการให้ความรู้และข่าวสาร ตามลำดับ

1.2 ด้านการให้การสนับสนุน เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ (1) ภาครัฐและภาคเอกชนควรร่วมมือกันในการให้การสนับสนุนแก่เกษตรกร (2) ภาครัฐหรือเอกชนควรสนับสนุนให้ตรงตามฤดูกาลผลิต (3) ควรมี

การสนับสนุนแต่พอดี เพียงพอให้เกษตรกรสามารถต่อ ยอดได้ (4)ควรมีการศึกษาข้อมูลการเกษตรแต่ละพื้นที่เพื่อประกอบการพิจารณาการสนับสนุน และ (5)เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรแนะนำช่องทางให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งทุน ตามลำดับ

2. ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (ประเด็นให้ความรู้) เกษตรกรมีความเห็นด้วยรวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 10 ประเด็น 'ได้แก่' (1)การให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพดหลังนา (2)การให้ความรู้เกี่ยวกับการให้น้ำ (3)การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดวัชพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลังนา (4)การให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมเมล็ดพันธุ์ (5)การให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมดิน (6)การให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (7) การให้ความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (8)การให้ความรู้เกี่ยวกับการเก็บเกี่ยว (9)การให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการแหล่งน้ำ และ (10)การให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการพื้นที่ ตามลำดับ

2. อภิปราย

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร มีประเด็นที่นำมาอภิปราย ดังนี้

2.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1) สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในจังหวัดกำแพงเพชร ดังนี้

เพศ

พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 64.5 เป็นเพศชาย สอดคล้องกับ งานวิจัยของ วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น. 45) ศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งหลังนาของเกษตรกร ในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 55.3 เพศชาย ซึ่งผู้ชายมีบทบาทหลักในครัวเรือน คือ เป็นหัวหน้าครอบครัวผู้ทำงานหารายได้และเป็นตัวแทนครอบครัวในการทำกิจกรรมต่างๆ ในสังคม

อายุ

พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 50.06 ปี ใกล้เคียงกับงานวิจัยของ อภิวิชญ์ ไชยคำ (2562, น. 48) พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 48.97 ปี กับงานวิจัยของ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.56) ศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบาง

ระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 49.67 ปี โดยอายุเฉลี่ยของเกษตรกรที่ค่อนข้างสูง แสดงถึงประสบการณ์การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งยาวนาน

การศึกษา

พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 54.6 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิวิชญ์ ไชยคำ (2562, น.49) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 49.7 มีการศึกษาระดับประถมศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.5) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 38.7 มีการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 และเกษตรกร ร้อยละ 14.7 มีการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.46) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 83.3 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา เนื่องจากสมัยก่อนให้ความสำคัญกับการศึกษาไม่มากนักจบเพียงภาคบังคับ อีกทั้งพื้นที่ที่ศึกษาอยู่ห่างไกลไม่สะดวกต่อการเดินทาง

สมาชิกของครัวเรือน

พบว่า เกษตรกรมีสมาชิกของครัวเรือนเฉลี่ย 3.81 คน ใกล้เคียงกับงานวิจัยของ วิชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.47) พบว่า เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.31 คน ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยของ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.57) พบว่า เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.23 คน และงานวิจัยของ อภิวิชญ์ ไชยคำ (2562, น.50) พบว่า เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.71 คน เนื่องจากสมาชิกในครัวเรือน ประกอบด้วย เกษตรกร ภรรยา และลูกประมาณ 1-2 คน ต่อครัวเรือน

การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร

พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 49.3 เป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์/กองทุนหมู่บ้าน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิวิชญ์ ไชยคำ (2562, น.51) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 84.3 เป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน แต่แตกต่างกับงานวิจัยของ วิชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.47) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 61.3 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้านาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และงานวิจัยของ ชีระพงษ์ กำหนด (2561, น.41) ศึกษาเรื่องการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 45.5 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้านาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เนื่องจากเป็นกลุ่มพื้นฐานของเกษตรกรทั่วไปที่แสดงถึงการมีส่วนร่วมกับชุมชนและการเข้าถึงแหล่งเงินทุนในการทำเกษตร

ประสบการณ์

พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์เฉลี่ย 12.02 ปี สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญช่วย อุดคำมี (2562, น.54) ศึกษาเรื่องการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์เฉลี่ย 11.43 ปี และงานวิจัย

ของ วีระพงษ์ กำหนด (2561, น.41) พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 11.29 ปี เพราะว่าเกษตรกรสืบทอดอาชีพจากบรรพบุรุษมายาวนาน

การประกอบอาชีพ

พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 94.7 มีรายได้หลักจากการทำนา และเกษตรกร ร้อยละ 69.7 มีรายได้เสริมจากการทำไร่ เพราะเกษตรกรทั้งหมดหลังจากการทำนาในฤดูฝนจะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งเป็นรายได้เสริม

2) สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในจังหวัดกำแพงเพชร ดังนี้

พื้นที่

พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งเฉลี่ย 14.07 ไร่ เป็นพื้นที่ของตัวเองเฉลี่ย 12.51 ไร่ พื้นที่เช่าเฉลี่ย 8.93 ไร่ ใกล้เคียงกับงานวิจัยของมลธิชา ทาอาสา (2561, น.66) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ของตนเองที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งเฉลี่ย 16.18 ไร่ แสดงว่าเกษตรกร 1 ราย ใช้พื้นที่ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งเฉลี่ย 14 ไร่ หากมีพื้นที่ของตนเองไม่เพียงพอจะเช่าพื้นที่เพิ่มเติมเฉลี่ย 8 ไร่ เพื่อให้เหมาะสมกับการบริหารจัดการและคุ้มค่ากับการลงทุน

แรงงาน

พบว่า เกษตรกรใช้แรงงานเฉลี่ย 3.65 คน แตกต่างจากงานวิจัยของ วีชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.51) พบว่า เกษตรกรมีแรงงาน เฉลี่ย 2.17 คน เนื่องจากเกษตรกรปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในพื้นที่ขนาดใหญ่ขึ้น โดยใช้แรงงานสูงสุด จำนวน 6 คน และพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งสูงสุด 70 ไร่ ซึ่งในพื้นที่ขนาดเล็กสามารถใช้แรงงานในครอบครัวก็เพียงพอ

ต้นทุน

พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนเฉลี่ย 54,214.67 บาท/ปี จากพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งเฉลี่ย 14.07 ไร่ แสดงว่า เกษตรกรมีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 3,853 บาท/ปี ใกล้เคียงกับงานวิจัยของมลธิชา ทาอาสา (2561, น.66) พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนเฉลี่ย 70,384.78 บาท/ปี จากพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งเฉลี่ย 16.18 ไร่ คิดต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 4,350 บาท/ปี โดยส่วนต่างที่สูงกว่าเป็นเงิน 497 บาท เป็นค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคระบาดและกำจัดแมลงศัตรูพืช เนื่องจากมีรายงาน ว่า พบ เกษตรกร ร้อยละ 77.3 พบการ โรคระบาดในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง และร้อยละ 88.3 พบแมลงศัตรูพืชในแปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

รายได้

พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 119,410.53 บาท/ปี ใกล้เคียงกับงานวิจัยของ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.66) พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 101,296.67 บาท/ปี แตกต่างกับ งานวิจัยของ วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.51) พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 44,743.33 บาท/ปี เนื่องจาก ร้อยละ 86.7 พบแมลงและศัตรูศัตรูพืชในแปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง และ ร้อยละ 78 พบโรคในไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

ผลผลิต

พบว่า เกษตรกรได้ผลผลิตเฉลี่ย 1,267.36 กิโลกรัม/ไร่ ใกล้เคียงกับงานวิจัยของ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.66) พบว่า เกษตรกรได้ผลผลิตเฉลี่ย 1,010.23 กิโลกรัม/ไร่ จะเห็นได้ว่าการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งมีความสนใจ เนื่องจากให้ผลผลิตสูง ซึ่งขายในราคาเฉลี่ย 6.38 บาท/กิโลกรัม จะทำให้มีรายได้ 8,085 บาท/ไร่

ราคาขาย

พบว่า เกษตรกรขายในราคาเฉลี่ย 6.38 บาท/กิโลกรัม ใกล้เคียงกับงานวิจัยของ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.66) พบว่า เกษตรกรขายในราคาเฉลี่ย 6.22 บาท/กิโลกรัม เนื่องจากเป็น ข้อมูลจากพื้นที่ใกล้เคียงกัน คือ จังหวัดกำแพงเพชรและจังหวัดพิจิตร โลก ทั้งนี้ เป็นราคาขายหน้า แหล่งรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่ โดยจากข้อมูลจะเห็นได้ว่า เกษตรกรมีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 3,853.21 บาท/ปี และได้ผลผลิตเฉลี่ย 1,267.36 กิโลกรัม/ไร่ จะคิดต้นทุนการผลิตเฉลี่ยที่ 3.04 บาท/กิโลกรัม มีส่วนต่างที่ 3.34 บาท/กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 52.35

แหล่งเงินทุน

พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 34.9 ใช้เงินทุนส่วนตัว สอดคล้องกับงานวิจัยของ วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.52) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 95.3 ใช้แหล่งเงินทุนของตนเอง ซึ่ง จากข้อมูลจะเห็นได้ว่า เกษตรกรใช้พื้นที่ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งเฉลี่ย 14.07 ไร่ โดยมี ต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 3,853.21 บาท/ปี คิดเป็น 54,214.66 บาท เกษตรกรจึงสามารถใช้แหล่งเงินทุนของตนเองได้

2.2 สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

1) สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 52.0 ได้รับจากหน่วยงานภาครัฐ ร้อยละ 72.8 ที่สำนักงานเกษตรอำเภอ สำหรับบุคคลที่ให้การส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง มีความใกล้เคียงกัน 3 ลำดับแรก คือ ร้อยละ 31.5 จาก ผู้นำชุมชน รองลงมา ร้อยละ 29.7 จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากภาครัฐ และร้อยละ 27.3 เกษตรกร ต้นแบบ ตามลำดับ ร้อยละ 42.5 รูปแบบกลุ่ม คือ การประชุม ร้อยละ 35.4 รูปแบบมวลชน คือ

หนังสือ และร้อยละ 52.2 ยังไม่ได้รับการส่งเสริมฯ ผ่านสื่อออนไลน์ เนื่องจาก เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งผ่านกลไกการทำงานของภาครัฐที่เป็นขับเคลื่อนระหว่างนโยบายและวิชาการ กับเกษตรกรเป้าหมาย แต่จะเห็นได้ชัดว่า ภาครัฐต้องปรับปรุงการใช้สื่อออนไลน์ให้สามารถเข้าถึงเกษตรกรให้มากขึ้น

2) สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ดังนี้

แหล่งน้ำ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 61.8 ใช้น้ำจากน้ำบาดาลบ่อน้ำตื้น แตกต่างจากงานวิจัยของ วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.56) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 79.3 ใช้น้ำจาก คู หนอง คลอง บึง เนื่องจาก เกษตรกรเลือกใช้แหล่งน้ำของตนเองก่อน และมีค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด แต่หากเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้ทำการรวบรวมก็มีความใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 39.8 ใช้น้ำจากน้ำบาดาลบ่อน้ำตื้น รองลงมา ร้อยละ 27.5 ใช้น้ำจากน้ำชลประทาน ร้อยละ 20.8 ใช้น้ำจากคู หนอง คลอง บึง และน้อยที่สุด ร้อยละ 11.9 ใช้น้ำจากสระ ตามลำดับ แสดงว่า จังหวัดกำแพงเพชร มีศักยภาพของแหล่งน้ำต้นทุนเหมาะสมกับการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

สภาพพื้นที่ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 เลือกพื้นที่ราบลุ่ม เนื่องจาก เกษตรกรพิจารณาคัดเลือกพื้นที่ที่คาดว่าจะมีแหล่งน้ำเพียงพอตลอดฤดูกาลเพาะปลูก และเป็นพื้นที่ทำนาที่สอดคล้องกับ เกษตรกร ร้อยละ 94.7 การประกอบอาชีพที่เป็นรายได้หลักเป็นการทำนา

กำหนดการผลิตข้าวก่อนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 72.3 ปลูกข้าวในเดือนพฤษภาคม และช่วงเวลาการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 69.0 ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในเดือนพฤศจิกายน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.56) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 48.7 เริ่มปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เดือน พฤศจิกายน กับงานวิจัยของ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.70) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 71.8 ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2560 โดยการกำหนดการผลิตข้าวโพดฤดูแล้งที่เหมาะสมจะทำให้ต้นข้าวโพดมีการเจริญเติบโตดีและระยะออกดอกไม่ตรงกับช่วงอุณหภูมิสูงเกินไป อีกทั้งเป็นการประหยัดการใช้น้ำอีกด้วย แต่หากกำหนดช่วงการผลิตข้าวโพดล่าช้ากว่าเดือนมกราคมเป็นต้นไป จะมีความเสี่ยงต่อการระบาดของแมลงศัตรูพืช รวมถึงต้องเก็บเกี่ยวในช่วงที่ฝนตกทำให้ผลผลิตเสียหายจากการปนเปื้อนเชื้อราและสารพิษอะฟลาทอกซิน

พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 53.9 ใช้พันธุ์แปซิฟิก 339 มีราคาเฉลี่ย 180.20 บาท/กิโลกรัม และ ร้อยละ 93.4 ต้องการให้มีคุณสมบัติให้ผลผลิตสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.56) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากร้านค้าเกษตร และงานวิจัยของ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.71) พบว่า เกษตรกรทั้งหมดใช้เมล็ดพันธุ์ลูกผสม ซึ่งเป็นพันธุ์ที่นิยม เนื่องจากมีลักษณะทางการเกษตร

สม่ำเสมอ ได้แก่นาฬิกา ความสูงฝัก ความสูงต้น อายุถึงวันออกไหมและเก็บเกี่ยว ให้ผลผลิตสูง ทั้งปริมาณคุณภาพ และตอบสนองต่อการใช้ปุ๋ยได้ดี

การเตรียมเมล็ดพันธุ์ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 61.8 เลือกซื้อจากหน่วยงาน หรือบริษัทเมล็ดพันธุ์ที่มีมาตรฐานเชื่อถือได้ และร้อยละ 68.4 มีการคลุกเมล็ดด้วยสารเคมีป้องกัน โรคราน้ำค้าง สอดคล้องกับงานวิจัยของวัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.56) พบว่า เกษตรกร ทั้งหมด ร้อยละ 100.0 ใช้พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เอกชนส่งเสริม

สำหรับ พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งและการเตรียมเมล็ดพันธุ์ จาก ข้อมูลที่ได้ทำการรวบรวม ปรากฏว่าทั้งหมดเป็นเมล็ดพันธุ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป และเป็น พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เอกชนส่งเสริม มีลักษณะให้ผลผลิตสูง เป็นบริษัทที่มีมาตรฐานเชื่อถือได้ บรรจุกันต์มีการระบุ บริษัท สถานที่ผลิต วัน เดือนและปีที่ผลิตไว้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งมีการคลุก สารเคมีป้องกันโรคราน้ำค้างมาแล้ว เนื่องจากโรคราน้ำค้างเป็นโรคที่ทำความเสียหายรุนแรงกับ ผลผลิตข้าวโพดมีเชื้อราสาเหตุของโรคติดไปกับเมล็ดพันธุ์

การเตรียมดิน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 96.0 ไม่มีการเก็บตัวอย่างดินใน แปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งไปตรวจ ร้อยละ 67.9 ปรับปรุงบำรุงดิน โดยการผลิตพืชหมุนเวียน ร้อยละ 90.2 ไถตะ 1 ครั้ง และไถพรวน 1 ครั้ง และร้อยละ 96.7 มีเครื่องจักรและอุปกรณ์การเกษตร ที่เป็นของตัวเอง โดยร้อยละ 80.2 เป็นรถไถ สอดคล้องกับงานวิจัยของวัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.56) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 96.7 ไม่มีการตรวจสอบคุณสมบัติของดิน จะเห็นได้ว่า เกษตรกรยังไม่ให้ความสำคัญกับการตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดินก่อนการเพาะปลูก ในการนี้เจ้าหน้าที่ ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ต้องเพิ่มบทบาทของศูนย์จัดการศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ศคปช.) ในการสนับสนุนการตรวจวิเคราะห์ดินและถ่ายทอดความรู้ด้านการจัดการธาตุอาหารพืชเพิ่มเติม โดยเฉพาะการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและปุ๋ยสั่งตัด ทำให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยได้เหมาะสมต่อความต้องการของพืช สามารถลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้น และยังมีความเข้าใจที่ คลาดเคลื่อนว่าการปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน คือ การปลูกข้าวโพดสลับกับการทำนา ซึ่งการปลูกพืชหมุนเวียนควรเป็นพืชตระกูลถั่ว หรือปอเทือง ซึ่งมีคุณสมบัติบำรุงดินร่วมอยู่ด้วย เพื่อให้การใช้ธาตุอาหารจากดินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สำหรับการไถตะ และไถพรวน ต้องพิจารณาให้ดินมีลักษณะโปร่งและ ระบายน้ำดี คือ การไถตะ เพื่อทำลายวัชพืช จากนั้นจึงไถพรวน เพื่อเก็บกักความชื้นและย่อยดินให้ ร่วนซุย ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ในดินทุกชนิด หากความชื้นในดินเหมาะสม หลังจากการไถดินจะแตก ร่วน หรือดินที่มีความชื้นเกินไปดินจะจับเป็นแผ่นหรือก้อนขนาดใหญ่ หากมีเศษฟางและตอซังข้าว

หนา อาจเป็นอุปสรรคในการใช้เครื่องหยอดเมล็ด ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่สามารถดำเนินการได้เอง โดยไม่ต้องเสียค่าจ้างเนื่องจากมีเครื่องจักรและอุปกรณ์การเกษตรที่เป็นของตัวเอง

การผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 4.44 กิโลกรัม/ไร่ ร้อยละ 100.0 ใช้เครื่องปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 48.0 ปลูก ระยะ 75 ซม. X 20 ซม. ร้อยละ 94.1 ไม่ทำการถอนแยก และร้อยละ 65.7 ไม่มีการผลิตซ่อม หากมีการผลิตซ่อม ร้อยละ 100.0 จะดำเนินการ เมื่ออายุ 7-10 วันหลังปลูก สอดคล้องกับงานวิจัยของวัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.56) พบว่า เกษตรกร ละ 92.0 ใช้เครื่องปลูกในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง และงานวิจัยของ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.70-71) พบว่า เกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์อัตราเฉลี่ย 4.73 กิโลกรัมต่อไร่ ระยะปลูก โดยเกษตรกรปลูกเว้นระยะห่างระหว่างแถวเฉลี่ย 67.30 เซนติเมตร และเว้นระยะห่างระหว่างต้นเฉลี่ย 16.92 เซนติเมตร โดยระยะมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกแบบเป็นแถวโดยใช้เครื่องปลูกพร้อมกับการใส่ปุ๋ยรองพื้น คือ ระยะระหว่างแถว 70-75 เซนติเมตร ระยะระหว่างหลุม 20 เซนติเมตร แต่ยังไม่ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ที่มากเกินไปเล็กน้อย โดยอัตราที่เหมาะสมคือ 3-4 กิโลกรัมต่อไร่ หากจำเป็นต้องมีการปลูกซ่อมควรดำเนินการในช่วง 7-10 วันหลังปลูก เพื่อให้ต้นข้าวโพดเจริญเติบโตและสุกแก่พร้อมกัน

การใส่ปุ๋ย

ครั้งที่ 1 พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 86.2 ใส่ปุ๋ยรองพื้นหรือรองกันหลุม ร้อยละ 65.8 ใช้สูตร 15-15-15 และร้อยละ 42.1 ใส่อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่

ครั้งที่ 2 พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใส่ปุ๋ย ร้อยละ 94.1 ใช้สูตร 46-0-0 ร้อยละ 58.0 ใส่อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ และร้อยละ 86.9 ใส่หลังปลูก 28 วัน

ครั้งที่ 3 พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 94.7 ใส่ปุ๋ย ร้อยละ 69.5 ใช้สูตร 46-0-0 ร้อยละ 64.6 ใส่อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ และร้อยละ 70.9 หลังปลูก 50 วัน

สอดคล้องกับงานวิจัยของวัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.56) พบว่า เกษตรกร ใส่ปุ๋ย จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ยรองพื้น ร้อยละ 92.7 และ ใส่ปุ๋ยรองพื้นสูตร 15-15-15 ร้อยละ 90.7 และครั้งที่ 2 ให้ปุ๋ยในระยะเจริญทางลำต้นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ร้อยละ 100.0 และใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 ร้อยละ 90.7 และงานวิจัยของ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.73) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 49.1 ใส่ปุ๋ย จำนวน 3 ครั้ง แต่การใส่ปุ๋ยรอง มีความใกล้เคียงกัน คือ เกษตรกร ร้อยละ 52.1 ไม่มีการใส่ปุ๋ยรองพื้น อีก ร้อยละ 47.9 มีการใส่ปุ๋ยรองพื้น และร้อยละ 60.3 ใส่ปุ๋ยรองพื้น สูตร 15-15-15 กล่าวคือ มีการใส่ปุ๋ย 2-3 ครั้ง แต่มีการใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 เหมือนกัน และใส่ปุ๋ย 46-0-0 ในระยะเจริญเติบโต ซึ่งเกษตรกรยังมีการใส่ปุ๋ยเกินกว่าความจำเป็น จึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรปฏิบัติตามคำแนะนำการใส่ปุ๋ยข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของกรมวิชาการเกษตร จำนวน 2 ครั้ง

ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ย 15-15-15 อัตรา 40 – 60 กิโลกรัมต่อไร่ ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ย 46-0-0 อัตรา 15 – 20 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่พร้อมการทำร่นโดยโรยปุ๋ยข้างแถวหลังปลูก 20-25 วันแล้วพรวนดินกลบ ทั้งนี้ ให้พิจารณาอัตราปุ๋ยตามเนื้อดิน

การให้น้ำ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 87.5 มีการเพิ่มความชื้นในดินก่อนการผลิต ร้อยละ 55.3 ให้น้ำครั้งแรก หลังจากการผลิต 28 วัน โดยมีการให้น้ำเฉลี่ย จำนวน 5 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการผลิต กล่าวคือ การปลูกข้าวโพดหลังนา หากมีความชื้นในดินที่หลงเหลือหลังจากการเก็บเกี่ยวข้าวที่เหมาะสมก็เพียงพอต่อการรอกและการเจริญเติบโตในระยะแรก (1-2 สัปดาห์) และเมื่อต้นข้าวโพดอายุได้ประมาณ 3 สัปดาห์หรืออาจจะสังเกตอาการเหี่ยวของใบข้าวโพดที่เกิดขึ้นในช่วงบ่ายใช้เป็นตัวชี้วัดการให้น้ำครั้งแรกและครั้งต่อไป ได้หลังจากนั้นการให้น้ำก็จะขึ้นอยู่กับปกคิอีก ประมาณ 3-6 ครั้งขึ้นอยู่กับชนิดของดินและสภาพภูมิอากาศ(กรมวิชาการเกษตร, 2562)

การป้องกันกำจัดวัชพืชและโรคแมลงศัตรูพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 42.1 ใช้สารเคมีอย่างเดียว ร้อยละ 92.1 ไถตะ และไถพรวน ในการกำจัดวัชพืชก่อนการผลิต ร้อยละ 66.5 ฉีดพ่นสารคุมวัชพืชตามคำแนะนำหลังหยอดเมล็ด และร้อยละ 100.0 การฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัด โรคแมลงศัตรูพืช สอดคล้องกับงานวิจัยของวัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.56-57) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 86.7 พบแมลงและศัตรูพืชในแปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง และร้อยละ 78.7 พบโรคในไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง กับ งานวิจัยของมลธิษา ทาอาสา (2561, น.73) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 82.2 กำจัดวัชพืชโดยวิธีใช้สารเคมี ร้อยละ 77.3 พบการโรคระบาดในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง และร้อยละ 88.3 พบแมลงศัตรูพืชในแปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง กล่าวคือ เกษตรกรเกือบทั้งหมด ใช้สารเคมีในการจัดการทั้งการป้องกันกำจัดวัชพืชและโรคแมลงศัตรูพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เนื่องจากเกษตรกรมีความเคยชินง่ายในการจัดการ และได้ผลที่รวดเร็วทันใจ

สำหรับการจัดการวัชพืชเกษตรกรต้องให้ความสำคัญในการกำจัดวัชพืชตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมดิน และการให้น้ำที่เหมาะสม ซึ่งการให้น้ำบ่อยครั้งมีแนวโน้มทำให้ปริมาณวัชพืชเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

สำหรับการป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช เป็นโอกาสที่ดีในถ่ายทอดความรู้ หลักการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน (Integrated Pest Management : IPM) ปลูกพืชให้แข็งแรง ตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ ทั้งตัวห้ำ ตัวเบียน และจุลินทรีย์ เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี ใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่มีความปลอดภัย เพื่อพัฒนาเกษตรกรสามารถควบคุมศัตรูพืชที่เหมาะสม ประหยัด ปลอดภัยและยั่งยืน

วิธีการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้เครื่องเก็บเกี่ยว ร้อยละ 67.1 เก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 120 วัน โดยร้อยละ 99.3 เก็บเกี่ยวแล้ว สีเป็นเมล็ดแล้วขายทันที สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560, น.57) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้เครื่องจักรในการเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง กับงานวิจัยของ มลธิชา ทาอาสา (2561, น.74) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 75.5 ใช้เครื่องจักรเก็บเกี่ยว และเกษตรกร ร้อยละ 79.1 เก็บเกี่ยวเมื่อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อายุ 120 วัน เนื่องจาก ในพื้นที่มีรถเกี่ยวข้าวโพดให้บริการเพียงพอต่อความต้องการ มีความสะดวก รวดเร็ว และสามารถขายทันที สำหรับอายุการเก็บเกี่ยว 120 วัน มีการระบุงจากบริษัทผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ชัดเจน และเป็นที่น่าสนใจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดโดยทั่วกัน หรือสามารถสังเกตได้จากใบและต้นที่เปลี่ยนเป็นสีฟางข้าวทั้งแปลง ซึ่งจะมีความชื้นประมาณ 20-25 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้ให้หลีกเลี่ยงการเก็บเกี่ยวข้าวโพดหลังฝนตก เพราะเมล็ดจะมีความชื้นค่อนข้างสูง ซึ่งปัจจุบันเกษตรกรใช้เครื่องจักรในการเก็บเกี่ยว และส่งเมล็ดข้าวโพดจำหน่ายในแหล่งรับซื้อทันทีจึงไม่มีการจัดการหลังเก็บเกี่ยวในด้านการลดความชื้น

2.3 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

พบว่า มีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับ ดังนี้

ลำดับ 1 ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ (1) การลดต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (2) การเพิ่มปริมาณและคุณภาพของผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (3) การรวมกลุ่มเพื่อดำเนินการทั้งการผลิตและจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (4) การรวมกลุ่มเพื่อดำเนินการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งอย่างเดี่ยว และ (5) การรวมกลุ่มเพื่อดำเนินการจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งอย่างเดี่ยว ตามลำดับ

ลำดับ 2 ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง พบว่า เกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับ ดังนี้

1. การสนับสนุน เกษตรกรมีความต้องการรวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ การสนับสนุนเงินค่าชดเชยปัจจัยการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แหล่งเงินทุน และปัจจัยการผลิต ตามลำดับ ระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ความรู้และเทคโนโลยีการผลิต และแปลงเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ตามลำดับ

2. การส่งเสริม เกษตรกรมีความต้องการรวมในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับ ดังนี้

2.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล เกษตรกรมีความต้องการรวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 8 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ เจ้าหน้าที่กรม

วิชาการเกษตร เกษตรกรต้นแบบ ญาติ พี่น้อง เพื่อนเกษตรกร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมบริษัทเอกชน อาสาสมัครเกษตร ผู้นำชุมชน/ท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่ อบต./เทศบาล ตามลำดับ

2.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม เกษตรกรมีความต้องการรวมในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ การศึกษาดูงาน และระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ การฝึกอบรม/สัมมนา และการประชุม ตามลำดับ

2.3 วิธีการส่งเสริมแบบผ่านสื่อมวลชน เกษตรกรมีความต้องการรวมในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับปานกลาง 6 ประเด็น ได้แก่ เอกสารแผ่นพับ วารสาร ไปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย และหนังสือ ตามลำดับ

2.4 วิธีการส่งเสริมผ่านสื่อออนไลน์ เกษตรกรมีความต้องการรวมในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ ไลน์ Line เฟซบุ๊ก Facebook เว็บไซต์ Website และแอปพลิเคชัน Application ตามลำดับ

ในภาพรวมความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก โดยความต้องการลำดับ 1 คือ ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ซึ่งเกษตรกรมีความต้องการขั้นพื้นฐานที่สามารถดำเนินการได้ทันที ได้แก่ การลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และการรวมกลุ่มเพื่อดำเนินการกิจกรรมต่างๆ และลำดับ 2 คือ ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง แบ่งเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ 1) การสนับสนุน มีความต้องการในระดับมากที่สุดเกี่ยวข้องกับต้นทุนการผลิต ได้แก่ เงินค่าชดเชยปัจจัยการผลิต แหล่งเงินทุน และปัจจัยการผลิต ตามลำดับ รองลงมาในระดับมากเป็นเรื่องการถ่ายทอดความรู้และ กิจกรรมการสาธิต ได้แก่ ความรู้และเทคโนโลยีการผลิต และแปลงเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ตามลำดับ 2) การส่งเสริม เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมแบบเผชิญหน้าในระดับมาก ได้แก่ วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม ตามลำดับ และวิธีการส่งเสริมแบบผ่านสื่อต่างๆ ในระดับปานกลาง ได้แก่ วิธีการส่งเสริมแบบผ่านสื่อมวลชน และวิธีการส่งเสริมผ่านสื่อออนไลน์ ตามลำดับ

2.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

1) ปัญหาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับ ดังนี้

ลำดับ 1 ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับ ดังนี้

1. การรับการสนับสนุน เกษตรกรมีปัญหายุ่งในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่จำนวนปัจจัยการสนับสนุนต่อรายไม่เพียงพอต่อความต้องการ ได้รับการสนับสนุนไม่ต่อเนื่อง ขาดการสนับสนุนแหล่งสินเชื่อที่ดอกเบี้ยถูกแก่เกษตรกร และการรับซื้อผลผลิตไม่เป็นไปตามราคาที่รับประกันไว้ตามลำดับ

2. วิธีการส่งเสริม เกษตรกรมีปัญหายุ่งในระดับปานกลาง โดยเรียงตามลำดับ ดังนี้

2.1 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม เกษตรกรมีปัญหายุ่งในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่การประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึงเกษตรกร การจัดการประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา/ดูงาน ใช้เวลาน้อยเกินไป และการจัดการประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา/ดูงาน ใช้เวลามากเกินไป ตามลำดับ และระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ การจัดการประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา/ดูงาน ไม่ตรงตามความต้องการ

2.2 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล เกษตรกรมีปัญหายุ่งในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่เจ้าหน้าที่ไม่มีเวลาเพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร เกษตรกรต้นแบบไม่สามารถให้คำแนะนำได้ ไม่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเวลาที่ต้องการคำแนะนำ และเวลาว่างไม่ตรงกับเจ้าหน้าที่ ตามลำดับ

2.3 วิธีการส่งเสริมแบบผ่านสื่อมวลชน เกษตรกรมีปัญหายุ่งในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ไม่ทราบว่ามีแหล่งข่าวสารใดบ้างจากสื่อมวลชนประเภทต่างๆ การรับข้อมูลไม่ต่อเนื่อง และรายละเอียดของข้อมูลไม่เพียงพอตามลำดับ

2.4 วิธีการส่งเสริมผ่านสื่อออนไลน์ เกษตรกรมีปัญหายุ่งในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ไม่สามารถเข้าถึงสื่อชนิดต่างๆ ได้ และ ข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือ ตามลำดับ

ลำดับ 2 ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เกษตรกรมีปัญหายุ่งในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับ ดังนี้

1. พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรมีปัญหายุ่งในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่เมล็ดพันธุ์ราคาแพง และระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์เองได้ และขนาดของเมล็ดพันธุ์ไม่สม่ำเสมอ ตามลำดับ

2. การผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรมีปัญหายุ่งในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ปุ๋ยเคมีมีราคาแพง ระดับมาก 2 ประเด็น

ได้แก่ การใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินยุ่งยากและแม่ปุ๋ยมีราคาแพง และขาดแคลนเครื่องจักรในการเตรียมดิน ตามลำดับ

3. แหล่งน้ำ เกษตรกรมีปัญหายุอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการให้น้ำสูง และเกิดภาวะฝนทิ้งช่วง ตามลำดับ และระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ ปริมาณน้ำไม่เพียงพอตลอดฤดูกาล

4. ปัญหาด้านอื่นๆ เกษตรกรมีปัญหายุอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ขาดเงินลงทุน ระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ราคาผลผลิตไม่แน่นอน และค่าจ้างแรงงานสูง ตามลำดับ และระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ แหล่งจำหน่ายผลผลิตมีจำนวนน้อย ปริมาณผลผลิตต่ำ และขาดแคลนแรงงาน ตามลำดับ

5. การป้องกันกำจัดวัชพืชและโรคแมลงศัตรูพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ฤดูแล้ง เกษตรกรมีปัญหายุอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชมีราคาแพง และข้าวโพดเสียหายจากโรคแมลงและศัตรูข้าวโพด ตามลำดับ และระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ พื้นที่ปลูกมีวัชพืชนานาน ไม่มีความรู้ในการป้องกันกำจัดวัชพืช และไม่มีความรู้ในการป้องกันกำจัดโรคแมลงและศัตรูข้าวโพด ตามลำดับ

6. การเตรียมดิน เกษตรกรมีปัญหายุอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ การเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งวิเคราะห์มีความยุ่งยาก และไม่มีการปรับปรุงบำรุงดิน ตามลำดับ

7. การเลือกพื้นที่ เกษตรกรมีปัญหายุอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และพื้นที่ปลูกข้าวโพดไม่เหมาะสม ตามลำดับ

8. การให้น้ำ เกษตรกรมีปัญหายุอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ สภาพดินแห้งหรือเปียกเกินไป

9. การวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพดหลังนา เกษตรกรมีปัญหายุอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ ฝนตกในช่วงเก็บเกี่ยว ทำให้ผลผลิตเสียหาย ไม่สามารถปลูกข้าวโพดภายในเดือนธันวาคม และไม่ได้มีการวางแผนการผลิตข้าวก่อนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ตามลำดับ

10. การเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีปัญหายุอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ ผลผลิตมีความชื้นสูง ไม่มีเครื่องจักรเก็บเกี่ยว ขาดผู้จ้างที่เหมาะสมในการเก็บรักษา และการคมนาคมขนส่งไม่สะดวก ตามลำดับ

11. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ไม่มีคุณภาพ และไม่ได้มาตรฐาน และเมล็ดพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์ความงอกต่ำ ตามลำดับ

ในภาพรวมปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งอยู่ในระดับมาก โดยอันดับ 1 คือ ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก แบ่งเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ 1) การรับการสนับสนุน เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ การสนับสนุนไม่เพียงพอต่อความต้องการ ไม่ต่อเนื่องขาดแหล่งสินเชื่อที่ดอกเบี้ยถูก และการรับซื้อผลผลิตไม่เดินทางไปตามราคาที่รับประกันไว้ตามลำดับ และ 2) วิธีการส่งเสริม เกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง โดยเรียงตามลำดับ ประกอบด้วย ปัญหาในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม และปัญหาระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล วิธีการส่งเสริมแบบผ่านสื่อมวลชน และวิธีการส่งเสริมผ่านสื่อออนไลน์ สำหรับด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ในประเด็นการรับการสนับสนุนและวิธีการส่งเสริม เฉพาะแบบกลุ่ม เป็นปัญหาเชิงนโยบายและรูปแบบการถ่ายทอดความรู้ ซึ่งสามารถแก้ไขได้ด้วยการทำงานแบบบูรณาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และผู้แทนเกษตรกร ในการกำหนดแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของประเทศลงสู่การปฏิบัติในแต่ละพื้นที่ให้ครอบคลุมความต้องการทุกมิติตั้งแต่ขั้นตอนการผลิตจนถึงการจำหน่ายผลผลิต สำหรับปัญหาในระดับปานกลาง เป็นวิธีการส่งเสริมทั้งหมด คือ วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล แบบผ่านสื่อมวลชน และสื่อออนไลน์ แสดงว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต้องปรับปรุงวิธีการส่งเสริมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น การใช้สื่อรูปแบบต่างๆ โดยเฉพาะสื่อออนไลน์ และพัฒนาศักยภาพเกษตรกรต้นแบบ เป็นต้น เพื่อสนับสนุนการทำงานส่งเสริมในพื้นที่ให้มีความต่อเนื่องและน่าเชื่อถือ

สำหรับลำดับ 2 คือ ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ 1) ระดับมาก เป็นปัญหาเกี่ยวข้องกับต้นทุนการผลิตโดยตรง เช่น ปัจจัยการผลิตมีราคาสูง ไม่มีเงินทุน ขาดแรงงาน เกิดภัยแล้ง เป็นต้น ซึ่งเกษตรกรต้องมีการปรับตัวและพัฒนาศักยภาพของตนเองด้วยการลดต้นทุนการผลิตที่ไม่จำเป็น เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลอดจนการรวมกลุ่มดำเนินกิจกรรมเพื่อเพิ่มอำนาจในการต่อรองทั้งการซื้อปัจจัยการผลิตในราคาที่ต่ำกว่าตลาดทั่วไป และจำหน่ายผลผลิตได้ในราคาที่สูง โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาให้เกิดการเชื่อมโยงการตลาดตามนโยบายตลาดนำการผลิต 2) ระดับปานกลาง เป็นปัญหาที่เกิดในกระบวนการผลิต เช่น การเก็บตัวอย่างดิน พื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสภาพดินแห้งหรือเปียกเกินไป ฝนตกในช่วงเก็บเกี่ยว ทำให้ผลผลิตเสียหาย ผลผลิตมีความชื้นสูง

และเมล็ดพันธุ์ไม่มีคุณภาพ เป็นต้น ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมแก่เกษตรกร และจัดการองค์ความรู้ของเกษตรกรต้นแบบพัฒนาให้เป็นจุดเรียนรู้ของเกษตรกรในชุมชน ในการสนับสนุนงานส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาให้เกษตรกรต่อไป

2) ข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรพบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับ ดังนี้

อันดับ 1 ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (ด้านประเด็นความรู้) เกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 10 ประเด็น ได้แก่ (1) แหล่งน้ำ (2) การให้น้ำ (3) การเตรียมดิน (4) พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (5) การผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (6) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ (7) การเลือกพื้นที่ (8) การวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพดหลังนา (9) การป้องกันกำจัดวัชพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลังนา และ (10) การเก็บเกี่ยว ตามลำดับ

ลำดับ 2 ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับ ดังนี้

1. การสนับสนุน เกษตรกรเห็นด้วยในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ (1) ควรสนับสนุนแหล่งสินเชื่อที่ดอกเบี้ยถูกแก่เกษตรกร (2) ควรสนับสนุนด้านการจัดการรับซื้อผลผลิตให้เป็นไปตามความสอดคล้องกับต้นทุนการผลิต (3) ควรสร้างความรู้ตระหนักให้เกษตรกรทราบถึงความสำคัญในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (4) ควรมีการสนับสนุนตามความต้องการของเกษตรกร และ (5) ควรเพิ่มเติมความรู้ แปลงเรียนรู้ และเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ตามลำดับ

2. การส่งเสริม เกษตรกรเห็นด้วยในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับ ดังนี้

2.1 วิธีการส่งเสริม เกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ (1) ควรจัดให้มีการอบรมก่อนเริ่มเพาะปลูก (2) ควรจัดทำแปลงสาธิต (3) การศึกษาดูงาน และ (4) เกษตรกรสามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่ได้โดยตรง ตามลำดับ

2.2 ช่องทางการได้รับข่าวสารความรู้ เกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ (1) ควรจัดให้มีข่าวสาร ความรู้ทางวิชาการ เทคโนโลยี ทางสื่อออนไลน์ เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก วิดีโอ เป็นต้น (2) ควรจัดให้มีเอกสารความรู้ เอกสารแผ่นพับและโปสเตอร์ และ (3) ควรจัดให้มีช่องทางข่าวสารทางวิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย/หอกระจายข่าว ตามลำดับ

ในภาพรวมเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ลำดับ 1 ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ประเด็นความรู้ เกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับ ดังนี้ แหล่งน้ำ การให้น้ำ การเตรียมดิน พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การเลือกพื้นที่ การวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพดหลังนา การป้องกันกำจัดวัชพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลังนา และการเก็บเกี่ยว และลำดับ 2 ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก แบ่งเป็น 2 ประเด็น 'ได้แก่' 1. การสนับสนุน เกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 5 ประเด็น 'ได้แก่' ควรสนับสนุนแหล่งสินเชื่อที่ดอกเบี้ยถูกแก่เกษตรกร ควรสนับสนุนด้านการจัดการรับซื้อผลผลิตให้เป็นไปตามความสอดคล้องกับต้นทุนการผลิต ควรสร้างความตระหนักให้เกษตรกรทราบถึงความสำคัญในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ควรมีการสนับสนุนตามความต้องการของเกษตรกร และควรเพิ่มเติม ความรู้ แปรลงเรียนรู้ และเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ตามลำดับ และ 2. การส่งเสริม เกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับ ดังนี้ 1) วิธีการส่งเสริม เกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 4 ประเด็น 'ได้แก่' (1) ควรจัดให้มีการอบรมก่อนเริ่มเพาะปลูก (2) ควรจัดทำแปลงสาธิต (3) การศึกษาดูงาน และ (4) เกษตรกรสามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่ได้โดยตรง ตามลำดับ 2) ช่องทางการได้รับข่าวสารความรู้ เกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 3 ประเด็น 'ได้แก่' (1) ควรจัดให้มีข่าวสาร ความรู้ทางวิชาการเทคโนโลยี ทางสื่อ ออนไลน์ เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก วิดีโอ เป็นต้น (2) ควรจัดให้มีเอกสารความรู้ เอกสารแผ่นพับและโปสเตอร์ และ (3) ควรจัดให้มีช่องทางข่าวสารทางวิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย/หอกระจายข่าว ตามลำดับ

3) ข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร (เพิ่มเติม) พบว่ามีข้อเสนอแนะ 3 ประเด็น

1. สำหรับตัวเกษตรกร ขอให้มีการลดต้นทุนใช้ปุ๋ยชีวภาพ/สารชีวภัณฑ์
2. สำหรับเจ้าหน้าที่ ขอให้ลงพื้นที่ เยี่ยมเยียนเกษตรกร เพื่อให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่เกษตรกรเป็นประจำ และให้จัดกิจกรรมฝึกอบรมความรู้ และดูงาน เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ใหม่ๆ แก่เกษตรกร และ

3. สำหรับหน่วยงาน ขอให้มีการมาตรการราคาประกัน 8 - 12 บาท และควรมีการตรวจสอบเครื่องวัดความชื้นข้าวโพดเป็นประจำ

2.5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับ ดังนี้

ลำดับ 1 ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (ประเด็นให้ความรู้) เกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 10 ประเด็น ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพดหลังนา การให้ความรู้เกี่ยวกับการให้น้ำ การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดวัชพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลังนา การให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมเมล็ดพันธุ์ การให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมดิน การให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การให้ความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การให้ความรู้เกี่ยวกับการเก็บเกี่ยว การให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการแหล่งน้ำ และการให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการพื้นที่ ตามลำดับ

ลำดับ 2 ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับ ดังนี้

1. ด้านการให้การสนับสนุน เกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ ภาครัฐและภาคเอกชนควรร่วมมือกันในการให้การสนับสนุนแก่เกษตรกร ภาครัฐหรือเอกชนควรสนับสนุนให้ตรงตามฤดูกาลผลิต (4.14) ควรมีการสนับสนุนแต่พอดี เพียงพอให้เกษตรกรสามารถต่อ ยอดได้ ควรมีการศึกษาข้อมูลการเกษตรแต่ละพื้นที่เพื่อประกอบการพิจารณาการสนับสนุน และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรแนะนำช่องทางให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งทุน ตามลำดับ

2. วิธีการส่งเสริม เกษตรกรเห็นด้วยรวมในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับ ดังนี้

2.1 การส่งเสริมแบบกลุ่ม เกษตรกรมีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ ควรมีกิจกรรมศึกษาดูงานนอกพื้นที่เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ควรมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในพื้นที่ ระหว่างเกษตรกรกับผู้ประกอบการรับซื้อข้าวโพด มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยสม่ำเสมอ ควรมีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรมีเวทีแลกเปลี่ยนความรู้และสรุปผล เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตต่อไป และควรมีแปลงเรียนรู้ เพื่อให้เกษตรกรเกิดการปรับเปลี่ยนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งให้ดีขึ้น ตามลำดับ

2.2 การส่งเสริมรายบุคคล เกษตรกรมีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ เกษตรกรต้องมีช่องทางการติดต่อกับเกษตรกรได้ทันทีและหลากหลายช่องทาง เช่น โทรศัพท์ แอปพลิเคชันต่าง ไลน์ เฟสบุ๊ก เป็นต้น ต้องสร้าง

เกษตรกรต้นแบบในพื้นที่ที่สามารถให้คำแนะนำและสนับสนุนการดำเนินงานได้ทันที และเจ้าหน้าที่ต้องมีตารางเยี่ยมเยียนเกษตรกรเป็นประจำ ตามลำดับ

2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน เกษตรกรมีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ การใช้สื่อผ่านอินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น ไลน์เฟสบุ๊ก เป็นต้น ในการให้ความรู้และข่าวสาร ต้องระบุแหล่งที่มาของข้อมูล และระบุช่องทางการหาข้อมูลเพิ่มเติม ในสื่อที่เผยแพร่ ควรใช้เอกสารความรู้ เอกสารแผ่นพับและโปสเตอร์ ในการให้ความรู้และข่าวสาร และ ควรใช้โทรทัศน์/วิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย/หอกระจายข่าวในการให้ความรู้และข่าวสาร ตามลำดับ

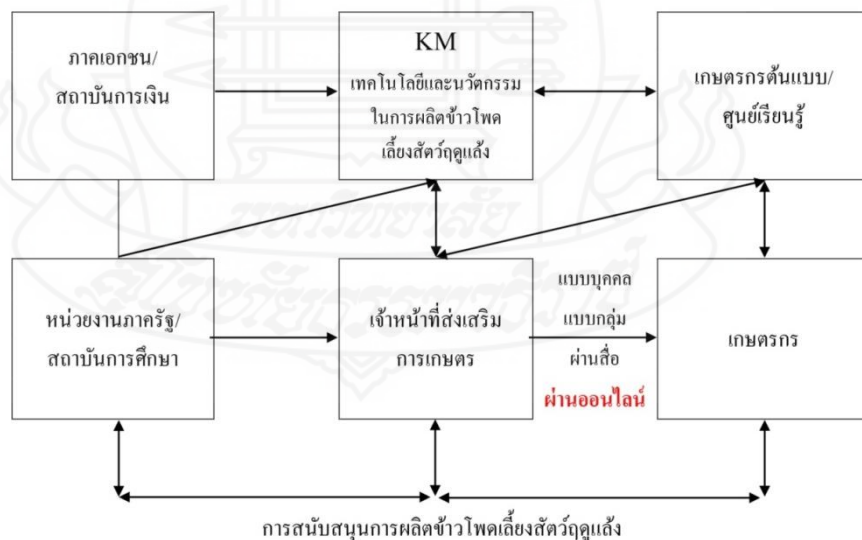
ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ลำดับ 1 ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (ประเด็นให้ความรู้) เกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก และลำดับ 2 ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับ ดังนี้ 1. ด้านการให้การสนับสนุน และ 2. วิธีการส่งเสริม ประกอบด้วย 2.1 การส่งเสริมแบบกลุ่ม 2.2 การส่งเสริมรายบุคคล และ 2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน



การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร

การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร โดยบทบาทของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรสามารถใช้วิธีการส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสมในการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่ได้รับการพัฒนาจากหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา และภาคเอกชน อีกทั้งการพัฒนาเกษตรกรผู้นำให้เป็นเกษตรกรต้นแบบหรือปราชญ์ชาวบ้านสามารถถอดองค์ความรู้ ภูมิปัญญาชาวบ้าน เพื่อจัดตั้งเป็นศูนย์เรียนรู้เพื่อช่วยสนับสนุนงานส่งเสริมเกษตรในพื้นที่ได้ สำหรับการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งตามความต้องการของเกษตรกรนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต้องพิจารณาความเหมาะสม ถ้าสามารถให้การสนับสนุนได้ควรดำเนินการสนับสนุนทันที หากเกินกว่าความรับผิดชอบควรเป็นสื่อกลางในการประสานหน่วยงานที่รับผิดชอบหรือรายงานหน่วยเหนือรับทราบ และให้การสนับสนุนต่อไป ปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงสื่อออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก เป็นต้น และมีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวัน สำหรับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต้องปรับตัวใช้สื่อออนไลน์ให้เกิดประโยชน์ในงานส่งเสริมการเกษตรสูงสุด และช่วยลดช่องว่างระหว่างเจ้าหน้าที่กับเกษตรกรให้มีความใกล้ชิดยิ่งขึ้น ความใกล้ชิดนี้จะทำให้เข้าใจปัญหาของเกษตรกรและสามารถช่วยเหลือ ได้ตรงตามความต้องการซึ่งปัจจัยสำคัญให้การดำเนินงานส่งเสริมการเกษตรประสบผลสำเร็จ

โมเดลการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร



ภาพที่ 5.1 โมเดลการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร

3. ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร พบปัญหาหลายประเด็นที่จำเป็นต้องเสนอแนะตามเหตุที่ปรากฏ และข้อค้นพบ เพื่อนำไปสู่แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง โดยนำผลการวิจัยนี้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานให้เหมาะสม สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของเกษตรกร ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ระดับเกษตรกร

1) พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 50.06 ปี จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา และการเป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์/กองทุนหมู่บ้าน และกลุ่มลูกค้า ธกส. ได้รับการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งผ่านกลไกการส่งเสริมการเกษตรของภาครัฐ ได้แก่ สำนักงานเกษตรอำเภอ ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากภาครัฐ เกษตรกรต้นแบบ ในรูปแบบการประชุม และหนังสือวิชาการ โดยยังไม่ได้รับการส่งเสริมฯ ผ่านสื่อออนไลน์เท่าที่ควร ดังนั้น การเข้าถึงความรู้ ข้อมูล ข่าวสารของเกษตรกรจำเป็นต้องผ่านกลไกของภาครัฐที่สำคัญและใกล้ชิดที่สุด คือ ผู้นำชุมชนและเกษตรกรต้นแบบ ที่สามารถสื่อสารกันเองได้เข้าใจและรวดเร็ว ทั้งนี้ สื่อออนไลน์จะเป็นช่องทางสื่อสารที่สำคัญระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรกับผู้นำชุมชนและเกษตรกรต้นแบบ และส่งต่อเกษตรกรเป้าหมาย

2) พบว่า สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในจังหวัดกำแพงเพชร ที่ต้นทุนเฉลี่ย 54,214.67 บาท/ปี รายได้เฉลี่ย 119,410.53 บาท/ปี ได้ผลผลิตเฉลี่ย 1,267.36 กิโลกรัม/ไร่ และประเด็นปัญหาข้าวโพดเสียหายจากโรคและแมลงไม่ได้จัดเป็นปัญหาลำดับต้นๆ ทำให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่าเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งอยู่ในระดับดี ทั้งนี้ มีข้อพึงระวังจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากวัชรพงษ์ วงศ์คำปวน (2560) และมลธิชา ทาอาสา (2561) โดยทั้ง 2 งานวิจัย รายงานว่า พบโรคระบาด และพบแมลงศัตรูพืชในแปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง โดยเป็นเกษตรกรที่ร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งหลังนา ปี 2560/61 ของกรมส่งเสริมการเกษตรเหมือนกัน จึงควรมีการประเมินและเฝ้าระวังสถานการณ์การเกิดโรคระบาด และแมลงศัตรูพืช ตลอดการผลิตเป็นประจำสม่ำเสมอ

3.1.2 ระดับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) พบว่า การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งหรือผลผลิตทางการเกษตรอื่นๆ ต้องให้ความสำคัญในการค้นคว้า ศึกษา รวบรวมข้อมูลพื้นฐานต่างๆ เช่น สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร รูปแบบการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง และสภาพการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งหรือผลผลิตทางการเกษตรอื่นๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องตามสภาพความเป็นจริง และใช้เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์กำหนดแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งหรือผลผลิตทางการเกษตรอื่นๆ ต่อไป

2) พบว่า ใช้งบประมาณการส่งเสริมการเกษตรของภาครัฐให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการพัฒนาศักยภาพของผู้นำชุมชน เกษตรกรต้นแบบหรือศูนย์เรียนรู้ต่างๆ ให้มีความพร้อมทั้งวิชาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรมผ่านช่องทางสื่อสารที่เหมาะสมกับภารกิจและสถานการณ์ ปัจจุบันต้องเน้นสื่อออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก เป็นต้น

3) พบว่า รูปแบบการจัดฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ และจัดทำแปลงสาธิต ต้องตรงกับความต้องการของเกษตรกร เน้นให้เกิดการเรียนรู้เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและสามารถขยายผลต่อไป

4) พบว่า สร้างความรู้ ความเข้าใจให้เกษตรกรตลอดกระบวนการผลิต ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจวางแผนการผลิต และการจัดการข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

5) พบว่า การนำผลงานวิจัยมากำหนดวิธีการปฏิบัติจริง ในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งให้เกิดการเรียนรู้และวิธีที่เหมาะสมร่วมกันระหว่างเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เพื่อพัฒนาการทำงานส่งเสริมการเกษตรต่อไป

3.1.3 ระดับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานส่งเสริมการเกษตร

พบว่า ใช้เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนงานส่งเสริมการเกษตรเกิดการบูรณาการในพื้นที่ให้สอดคล้องกันตลอดกระบวนการผลิตแบบครบวงจร ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ โดยผ่านกลไกและรูปแบบเดียวกันที่สามารถสื่อสารให้ตรงตามความต้องการของเกษตรกร ด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับสถานการณ์ เกษตรกรสามารถเข้าถึง เข้าใจง่าย รวดเร็ว และทันต่อสถานการณ์

3.1.4 ระดับนโยบาย

พบว่า ภาครัฐกำหนดแนวทางการปฏิบัติระหว่างเอกชนกับเกษตรกรในการบริหารจัดการข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แบบครบวงจร ที่สามารถช่วยเหลือให้เกษตรกรมีรายได้ ภาคการเกษตรที่มั่นคง ลดความเสี่ยงให้กับเกษตรกรและผู้ประกอบการ ผู้ประกอบการได้สินค้า

ที่มีปริมาณและคุณภาพแน่นอนตามที่ต้องการ เกษตรกรไม่มีความเสี่ยงด้านการตลาด ซึ่งมีราคาตามมาตรฐานคุณภาพที่กำหนด

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรศึกษาในพื้นที่อื่นๆ เพื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกัน จะได้ทำให้ทราบถึงการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในบริบทอื่น

3.2.2 ควรมีการศึกษาในประเด็นอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น การศึกษาเปรียบเทียบพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การศึกษาเปรียบเทียบอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และปริมาณการใช้ปุ๋ย เป็นต้น เพื่อเป็นแนวทางส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่หลากหลายต่อไป

3.2.3 ควรถอดองค์ความรู้เกษตรกรต้นแบบเพื่อเป็นแนวทางการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งให้เกษตรกรนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทในพื้นที่ของตนเองในการพัฒนาระบบการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งต่อไป



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรมพัฒนาที่ดิน. (2562). การใช้เทคโนโลยีกรมพัฒนาที่ดินเพื่อสนับสนุนการจัดการข้าวโพด
หลังนา โครงการสถานพลังประชารัฐเพื่อสนับสนุนการปลูกข้าวโพดหลังฤดูทำนา :
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- จักรพงษ์ ไชยวงศ์. (2550). ความต้องการในการพัฒนาตนเองของบุคลากรในสถานศึกษาขั้น
พื้นฐาน จังหวัดร้อยเอ็ด (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหาร
การศึกษา). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร.
- เฉลิมศักดิ์ คุ้มทรัพย์. (2553). วิธีการส่งเสริมการเกษตร. ในประมวล สาระชุกวิชาความรู้ทั่วไป
เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร (หน่วยที่ 8, น. 8-13). นนทบุรี :
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- เต็มศักดิ์ คทวนิช. (2546). จิตวิทยาทั่วไป. (พิมพ์ครั้งที่ 1) กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ธีระพงษ์ กำหนด. (2561). ศึกษาเรื่องการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอำเภอสูงเม่น
จังหวัดแพร่ (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- บุญช่วย อุดคำมี. (2562). เรื่องการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของ
เกษตรกร อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร
มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- ประภัสสร วัฒนา. (2560). แนวความคิดมนุษยนิยมของมาสโลว์ (Maslow) และแนวความคิดอัตถิ
ภาวนิยมของฌอง ปอล ซาร์ตร์ (Jean Paul Sartre) ที่ปรากฏผ่านนวนิยายเรื่อง
“วันหนึ่งในชีวิตของอิวาน เดนิโซวิช” (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต).
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2556). แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร. ใน ประมวลสาระ
ชุกวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา (หน่วยที่ 4, น. 4 – 47). นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2556). วิธีในการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร. ใน การ ส่งเสริม
การเกษตรเพื่อการพัฒนา (หน่วยที่ 4, น. 38–44). นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- พัฒนา สุขประเสริฐ. (2557). ศาสตร์เพื่อการส่งเสริมการเกษตร เล่มที่ 1. (พิมพ์ครั้งที่ 1)
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- พิทักษ์ สัจใจ. (2562). การส่งเสริมการผลิตข้าวนาโยนของเกษตรกร ในอำเภอบ่อเกลือ จังหวัด น่าน (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช, นนทบุรี.
- พรทิพย์ ศรีแสงจันทร์. (2547). การส่งเสริมการเกษตรในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ. (พิมพ์ครั้งที่ 1) ราชบุรี: สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 2.
- มลธิชา ทาอาสา. (2561). ศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของ เกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตร ศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช, นนทบุรี.
- ราชบัณฑิตสถาน. (2554). พจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 เฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเนื่องในโอกาส พระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระ ชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2554. กรุงเทพฯ : (ศิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์ จำกัด มหาชน).
- รุ่งนภา แจ่มรุ่งเรือง. (2550). ความต้องการในการพัฒนาตนเองของบุคลากรองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นในเขตจังหวัดระยอง(วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา การปกครองท้องถิ่น). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- วัชรพงษ์ วงศ์คำปวน. (2560). ศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง หลังนาของเกษตรกร ในอำเภอเมืองจังหวัดกำแพงเพชร (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตร ศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช, นนทบุรี.
- สำนักงานจังหวัดกำแพงเพชร. (2564). แผนพัฒนาจังหวัดกำแพงเพชร (พ.ศ. 2561-2564). สืบค้น จาก <http://www.kamphaengphet.go.th/yuthasart/>.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2563). ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ปี 2563 (ปีเพาะปลูก 2563/64). สืบค้น จาก <http://www.oae.go.th/view/1/%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A7%20%E0%B8%AA%E0%B8%A8%E0%B8%81/34421/TH-TH>
- สำนักวิจัยและพัฒนากการเกษตรเขตที่ 5. (2562). การจัดการความรู้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยง สัตว์หลังนาในเขตพื้นที่ภาคกลาง: กรมวิชาการเกษตร.
- อภิวิชญ์ ไชยคำ. (2562). ศึกษาเรื่องการส่งเสริมการป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดน่าน (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช, นนทบุรี.

David K Berlo. (1960). The process of communication; an introduction to theory and practice.

New York, Holt, Rinehart and Winston.

Maslow, A. H. (1970). Religions, values, and peak experiences. New York:Penguin.

Yamane, T. (1973) Statistics: An Introductory Analysis. 3rd Edition, Harper and Row, New York.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์การวิจัย

เรื่อง การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร



แบบสัมภาษณ์ที่

แบบสัมภาษณ์

การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟังแล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง()

หน้าข้อความที่ต้องการและเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 1.1 สภาพทางสังคม

1. เพศ 1. ชาย 2. หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ระดับการศึกษา
 1. ไม่ได้รับการศึกษา 2. ประถมศึกษา 3. มัธยมศึกษาตอนต้น
 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. 5. อนุปริญญา/ปวส. 6. ปริญญาตรี
 7. สูงกว่าปริญญาตรี
4. จำนวนสมาชิกของครัวเรือน.....คน
5. การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 1. กลุ่มเกษตรกร 2. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร
 3. กลุ่มวิสาหกิจชุมชน 4. กลุ่มสหกรณ์การเกษตร
 5. กลุ่มออมทรัพย์/กองทุนหมู่บ้าน 6. กลุ่มลูกค้า ธกส.
 7. กลุ่มอื่นๆ (ระบุ).....
6. ประสบการณ์ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง.....ปี
7. การประกอบอาชีพ
 - 7.1 อาชีพหลัก รายได้หลักของครอบครัว (ตอบเพียงข้อ 1 เท่านั้น)
 1. ทำนา 2. ทำไร่ 3. ทำสวน
 4. รับจ้าง 5. ค้าขาย 6. เลี้ยงสัตว์
 7. ประมง 8. อื่นๆระบุ.....
 - 7.2 อาชีพรอง รายได้เสริมของครอบครัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 1. ทำนา 2. ทำไร่ 3. ทำสวน
 4. รับจ้าง 5. ค้าขาย 6. เลี้ยงสัตว์
 7. ประมง 8. อื่นๆระบุ.....

ตอนที่ 1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ

1. พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง.....ไร่
2. ลักษณะการถือครองพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () 1. ของตัวเอง.....ไร่
 - () 2. เช่า.....ไร่
 - () 3. อื่นๆระบุ.....ไร่
3. แรงงานที่ใช้ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง.....คน
4. ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง.....บาท/ปี
5. รายได้จากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง.....บาท/ปี
6. รายจ่ายจากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง.....บาท/ปี
7. ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่ได้รับ.....กิโลกรัม/ไร่
8. ราคาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่ขายได้.....บาท/กิโลกรัม
9. ภาระหนี้สิน.....บาท
10. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () 1. ทุนส่วนตัว
 - () 2. ญาติ/พี่น้อง
 - () 3. เพื่อนบ้าน
 - () 4. ชกส.
 - () 5. สหกรณ์การเกษตร
 - () 6. กองทุนหมู่บ้าน/กลุ่มออมทรัพย์
 - () 7. ธนาคารพาณิชย์
 - () 8. อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 2 สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

ตอนที่ 2.1 สภาพการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

1. ท่านได้รับการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งจากหน่วยงานใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () 1. หน่วยงานภาครัฐ
 - () 2. เอกชน
 - () 3. เกษตรกรต้นแบบ
 - () 4. อื่นๆ (ระบุ).....
2. ท่านได้รับการส่งเสริมในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งจากสถานที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () 1. ที่สำนักงานเกษตรอำเภอ
 - () 2. ที่ชุมชน
 - () 3. สถานที่ไปศึกษาดูงานนอกชุมชน
 - () 4. อื่นๆ (ระบุ).....
3. ท่านได้รับการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง จากบุคคลใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () 1. ผู้นำชุมชน
 - () 2. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากภาครัฐ
 - () 3. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากภาคเอกชน
 - () 4. เกษตรกรต้นแบบ
 - () 5. อื่นๆ (ระบุ).....

4. ท่านได้รับการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งแบบกลุ่มโดยวิธีใด

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. การประชุม () 2. การฝึกอบรม
() 3. การสัมมนา () 4. การศึกษาดูงาน

5. ท่านได้รับการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งแบบมวลชนโดยวิธีใด

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. หนังสือ () 2. วารสาร
() 3. โทรทัศน์ () 4. วิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย
() 5. โปสเตอร์แผ่นพับ

6. ท่านได้รับการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งจากสื่อออนไลน์โดยวิธีใดบ้าง

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ไม่ได้รับการส่งเสริม
() 2. ได้รับการส่งเสริม
() 2.1 เว็บไซต์ (Website) () 2.2 เฟซบุ๊ก (Facebook)
() 2.3 ไลน์ (Line) () 2.4 แอปพลิเคชัน (Application)

ตอนที่ 2.2 สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

1. แหล่งน้ำ

1.1 แหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. น้ำชลประทาน () 2. น้ำบาดาลบ่อน้ำตื้น () 3. คู หนอง คลอง บึง
() 4. สระ () 5. อื่นๆ ระบุ.....

2. การเลือกพื้นที่

2.1 สภาพพื้นที่การเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

- () 1. พื้นที่ราบลุ่ม () 2. ที่ราบเชิงเขา () 3. อื่นๆ ระบุ.....

3. การวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพดหลังนา

3.1 กำหนดการผลิตข้าวก่อนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในเดือนใด

- () 1. เดือนพฤษภาคม () 2. เดือนมิถุนายน () 3. เดือนกรกฎาคม
() 4. เดือนสิงหาคม () 5. อื่นๆ ระบุ.....

3.2 ช่วงเวลาการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. เดือนตุลาคม () 2. เดือนพฤศจิกายน () 3. เดือนธันวาคม
() 4. เดือนมกราคม () 5. อื่นๆ ระบุ.....

4. พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

4.1 พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่ใช้ในการผลิตในปีที่ผ่านมา

- () 1. ชื่อมา ระบุชื่อพันธุ์..... ราคา.....บาท/กิโลกรัม
- () 2. เก็บทำพันธุ์เอง ระบุชื่อพันธุ์.....
- () 3. อื่นๆ ระบุ.....

4.2 ลักษณะของคุณสมบัติของพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่ต้องการผลิต

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ให้ผลผลิตสูง
- () 2. เมล็ดพันธุ์ราคาถูก
- () 3. ความต้านทานต่อโรคและแมลง
- () 4. ลำต้นแข็ง และไม่หักล้ม
- () 5. พันธุ์ทนแล้งได้นาน
- () 6. ทนต่อน้ำท่วมขัง
- () 7. ฝักหักง่าย และข้าวไม่เหนียว
- () 8. เก็บฝักแห้งแล้วน้ำหนักเมล็ดไม่ยุบ
- () 9. เปอร์เซ็นต์กะเทาะเมล็ดสูง และซังเล็ก
- () 10. เมล็ดสีสวย
- () 11. มีอายุการเก็บเกี่ยวเหมาะสมกับระบบการผลิตพืช
- () 12. อื่นๆ ระบุ.....

5. การเตรียมเมล็ดพันธุ์

5.1 การเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. หน่วยงานหรือบริษัทเมล็ดพันธุ์ที่มีมาตรฐานเชื่อถือได้
- () 2. มีทะเบียนจากกรมวิชาการเกษตร
- () 3. มีการระบุชื่อหน่วยงานหรือบริษัท สถานที่ผลิต วัน เดือน และปีที่ผลิตไว้อย่างชัดเจน

5.2 การคลุกเมล็ดด้วยสารเคมีป้องกันโรคราน้ำค้าง

- () 1. ไม่คลุก
- () 2. คลุก

6. การเตรียมดิน

6.1 การเก็บตัวอย่างดินในแปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งไปตรวจ

- () 1. ไม่เก็บ
- () 2. เก็บ

6.2 การปรับปรุงบำรุงดิน

- () 1. ไม่มีการปรับปรุงบำรุงดิน
 () 2. ปรับปรุงบำรุงดิน โดยการผลิตพืชปุ๋ยสด
 () 3. ปรับปรุงบำรุงดิน โดยการผลิตพืชหมุนเวียน
 () 4. ปรับปรุงบำรุงดิน โดยการใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยอินทรีย์
 () 5. อื่นๆ ระบุ.....

6.3 การไถเตรียมดิน

- () 1. ไถตะ 1 ครั้ง () 2. ไถพรวน 1 ครั้ง
 () 3. ไถตะ 1 ครั้ง และไถพรวน 1 ครั้ง () 4. ไม่ไถแต่พ่นสารเคมีกำจัดวัชพืช

6.4 เครื่องจักรและอุปกรณ์การเกษตรที่เป็นของตัวเอง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1) รถไถ () 2) เครื่องปลูก () 3) เครื่องพ่นสารเคมี
 () 4) เครื่องใส่ปุ๋ย () 5) อุปกรณ์ไถเตรียมดิน () 6) อื่นๆ ระบุ.....

7. การผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

7.1 การผลิต

7.1.1 อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งที่ใช้.....กิโลกรัม/ไร่

7.1.2 วิธีการผลิต

- () 1. ใช้แรงงานคน () 2. ใช้เครื่องปลูก () 3. อื่นๆ ระบุ.....

7.1.3 ระยะปลูก (ระหว่างแถว x ระหว่างหลุม)

- () 1. 75 ซม. X 20 ซม. () 2. 75 ซม. X 25 ซม.
 () 3. 75 ซม. X 50 ซม. () 4. 75 ซม. X 75 ซม.
 () 5. อื่นๆ ระบุ.....

7.1.4 การถอนแยกให้เหลือหลุมละ 1 ต้น

- () 1. ไม่ทำ () 2. ทำ

7.1.5 การผลิตข่อม

- () 1. ไม่มีการผลิตข่อม () 2. เมื่ออายุ 7-10 วันหลังปลูก
 () 3. เมื่ออายุ 11-14 วันหลังปลูก () 4. เมื่ออายุ 15-20 วันหลังปลูก
 () 5. อื่นๆ ระบุ.....

7.2 การใส่ปุ๋ย

7.2.1 การใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 1 พร้อมปลูก (รองพื้นหรือรองก้นหลุม)

- () 1. ไม่ใส่ () 2. ใส่

2.1 ปุ๋ยเคมีสูตร

- () 1. สูตร 15-15-15 () 2. สูตร 16-16-0
 () 3. สูตร 20-20-0 () 5. อื่นๆ ระบุ.....

2.2 อัตราการใส่ปุ๋ย

- () 1. อัตรา 40 กิโลกรัมต่อไร่ () 2. อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่
 () 3. อัตรา 60 กิโลกรัมต่อไร่ () 4. อื่นๆ ระบุ.....กิโลกรัมต่อไร่

7.2.2 ใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 2 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ไม่ใส่ () 2. ใส่

2.1 ปุ๋ยเคมีสูตร

- () 1. สูตร 46-0-0 () 2. สูตร 20-20-0
 () 3. อื่นๆ ระบุ.....

2.2 อัตราการใส่ปุ๋ย

- () 1. อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ () 2. อัตรา 15 กิโลกรัมต่อไร่
 () 3. อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ () 4. อื่นๆ ระบุ.....กิโลกรัมต่อไร่

2.3 หลังจากการผลิตกี่วัน

- () 1. หลังปลูก 14 วัน () 2. หลังปลูก 21 วัน
 () 3. หลังปลูก 28 วัน () 4. อื่นๆ ระบุ.....วัน

7.2.3 ใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 3 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ไม่ใส่ () 2. ใส่

2.1 ปุ๋ยเคมีสูตร

- () 1. สูตร 46-0-0 () 2. สูตร 20-20-0
 () 3. อื่นๆ ระบุ.....

2.2 อัตราการใส่ปุ๋ย

- () 1. อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ () 2. อัตรา 15 กิโลกรัมต่อไร่
 () 3. อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ () 4. อื่นๆ ระบุ.....กิโลกรัมต่อไร่

2.3 หลังจากการผลิตกี่วัน

- () 1. หลังปลูก 40 วัน () 2. หลังปลูก 45 วัน
 () 3. หลังปลูก 50 วัน () 5. อื่นๆ ระบุ.....วัน

8. การให้น้ำ

8.1 มีการเพิ่มความชื้นในดินก่อนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

- () 1. ไม่มี () 2. มี

8.2 การให้น้ำครั้งแรก หลังจากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งกี่วัน

- () 1. หลังจากการผลิต 7 วัน () 2. หลังจากการผลิต 14 วัน
() 3. หลังจากการผลิต 21 วัน () 4. อื่นๆ ระบุ..... วัน

8.3 ตลอดระยะเวลาการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง.....ครั้ง

9. การป้องกันกำจัดวัชพืชและโรคแมลงศัตรูพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

9.1 การป้องกันกำจัดวัชพืช

- () 1. ไม่มีการกำจัด () 2. ใช้แรงงานคนอย่างเดียว
() 3. ใช้สารเคมีอย่างเดียว () 4. ใช้ทั้งแรงงานคนและสารเคมี
() 5. อื่นๆ ระบุ.....

9.2 การกำจัดวัชพืชก่อนการผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. พ่นสารเคมีกำจัดวัชพืช () 2. ไถดะ และไถพรวน
() 3. อื่นๆ ระบุ.....

9.3 การพ่นสารคุมวัชพืชตามคำแนะนำหลังหยอดเมล็ด

- () 1. ไม่ฉีดพ่น () 2. ฉีดพ่น

9.4 การฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัด โรคแมลงศัตรูพืช

- () 1. ไม่ฉีดพ่น () 2. ฉีดพ่น

10. การเก็บเกี่ยว

10.1 วิธีการเก็บเกี่ยว

- () 1. ใช้แรงงานคน () 2. ใช้เครื่องเก็บเกี่ยว

10.2 ระยะเวลาเก็บเกี่ยว

- () 1. อายุ 110 วัน () 2. อายุ 120 วัน
() 3. อายุ 130 วัน () 4. อื่นๆ ระบุ..... วัน

10.3 ลักษณะการขายผลผลิต

- () 1. เก็บเกี่ยวแล้วขายทั้งฟักทันที
() 2. เก็บเกี่ยวแล้วสีเป็นเมล็ดแล้วขายทันที
() 3. เก็บเกี่ยวแล้วเก็บไว้ในยุ้งฉางก่อน จึงสีเป็นเมล็ดขายภายหลัง
() 4. อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 3 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

ตอนที่ 3.1 ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเด็นความต้องการด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

1=ต้องการน้อยที่สุด 2=ต้องการน้อย 3=ต้องการปานกลาง 4=ต้องการมาก 5=ต้องการมากที่สุด

ประเด็น	ระดับความต้องการ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1. ด้านวิธีการส่งเสริม					
1.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล					
1.1.1 เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ					
1.1.2 เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตร					
1.1.3 ผู้นำชุมชน/ท้องถิ่น					
1.1.4 เจ้าหน้าที่ อบต./เทศบาล					
1.1.5 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมบริษัทเอกชน					
1.1.6ญาติ พี่น้อง เพื่อนเกษตรกร					
1.1.7 เกษตรกรต้นแบบ					
1.1.8 อาสาสมัครเกษตร					
1.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม					
1.2.1 การประชุม					
1.2.2 การฝึกอบรม/สัมมนา					
1.2.3 การศึกษาดูงาน					
1.3 วิธีการส่งเสริมแบบผ่านสื่อมวลชน					
1.3.1 หนังสือ					
1.3.2 วารสาร					
1.3.3 เอกสารแผ่นพับ					
1.3.4 โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์					
1.3.5 วิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย					
1.3.6 โทรทัศน์					

ประเด็น	ระดับความต้องการ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1.4 วิธีการส่งเสริมผ่านสื่อออนไลน์					
1.4.1 เว็บไซต์ (Website)					
1.4.2 เฟซบุ๊ก (Facebook)					
1.4.3 ไลน์ (Line)					
1.4.4 แอปพลิเคชัน (Application)					
2. ด้านการสนับสนุน					
2.1 การสนับสนุนเงินค่าชดเชยปัจจัยการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					
2.2 แหล่งเงินทุน					
2.3 ปัจจัยการผลิต					
2.4 ความรู้และเทคโนโลยีการผลิต					
2.5 แปลงเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต					

ตอนที่ 3.2 ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเด็นความต้องการด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ฤดูแล้ง ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

1=ต้องการน้อยที่สุด 2=ต้องการน้อย 3=ต้องการปานกลาง 4=ต้องการมาก 5=ต้องการมากที่สุด

ประเด็น	ระดับความต้องการ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1. ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง					
1.1 การลดต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง					
1.2 การเพิ่มปริมาณและคุณภาพของผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง					
1.3 การรวมกลุ่มเพื่อดำเนินการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งอย่างเดียว					
1.4 การรวมกลุ่มเพื่อดำเนินการจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งอย่างเดียว					
1.5 การรวมกลุ่มเพื่อดำเนินการทั้งการผลิตและจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง					

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

ตอนที่ 4.1 ปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเด็นปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ฤดูแล้งตามเกณฑ์ต่อไปนี้

1=มีปัญหา น้อยที่สุด 2=มีปัญหา น้อย 3=มีปัญหา ปานกลาง 4=มีปัญหา มาก 5=มีปัญหา มากที่สุด

ประเด็น	ระดับปัญหา				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง					
1. ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง					
1.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล					
1) ไม่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเวลาที่ต้องการคำแนะนำ					
2) เจ้าหน้าที่ที่ไม่มีเวลาเพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร					
3) เกษตรกรต้นแบบ ไม่ให้สามารถให้คำแนะนำได้					
4) เวลาว่าง ไม่ตรงกับเจ้าหน้าที่					
1.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม					
1) การจัดการประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา/ดูงาน ใช้เวลาน้อยเกินไป					
2) การจัดการประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา/ดูงาน ใช้เวลามากเกินไป					
3) การจัดการประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา/ดูงาน ไม่ตรงตามความต้องการ					
4) การประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึงเกษตรกร					
1.3 วิธีการส่งเสริมแบบผ่านสื่อมวลชน					
1) ไม่ทราบว่า มีแหล่งข่าวสารใดบ้างจากสื่อมวลชนประเภทต่างๆ					
2) การรับข้อมูลไม่ต่อเนื่อง					
3) รายละเอียดของข้อมูล ไม่เพียงพอ					

ประเด็น	ระดับปัญหา				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1.4 วิธีการส่งเสริมผ่านสื่อออนไลน์					
1) ข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือ					
2) ไม่สามารถเข้าถึงสื่อชนิดต่างๆได้					
2. ปัญหาการรับบริการสนับสนุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ฤดูแล้ง					
2.1 การรับซื้อผลผลิตไม่เป็นไปตามราคาที่ รับประกันไว้					
2.2 ขาดการสนับสนุนแหล่งสินเชื่อที่ดอกเบี้ยถูกแก่ เกษตรกร					
2.3 จำนวนปัจจัยการสนับสนุนต่อรายไม่เพียงพอต่อ ความต้องการ					
2.4 ได้รับการสนับสนุนไม่ต่อเนื่อง					
ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง					
1. ปัญหาด้านแหล่งน้ำ					
1.1 ปริมาณน้ำไม่เพียงพอตลอดฤดูกาล					
1.2 เกิดภาวะฝนทิ้งช่วง					
1.3 ค่าใช้จ่ายในการให้น้ำสูง					
2. การเลือกพื้นที่					
2.1 พื้นที่ปลูกข้าวโพดไม่เหมาะสม					
2.2 ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ					
3. การวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพดหลังนา					
3.1 ไม่ได้มีการวางแผนการผลิตข้าวก่อนการผลิต ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง					
3.2 ไม่สามารถปลูกข้าวโพดภายในเดือนธันวาคม					
3.3 ฝนตกในช่วงเก็บเกี่ยว ทำให้ผลผลิตเสียหาย					
4. พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					
4.1 เมล็ดพันธุ์ราคาแพง					
4.2 ขนาดของเมล็ดพันธุ์ไม่สม่ำเสมอ					
4.3 ไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์เองได้					

ประเด็น	ระดับปัญหา				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
5. การเตรียมเมล็ดพันธุ์					
5.1 เมล็ดพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์ความงอกต่ำ					
5.2 เมล็ดพันธุ์ไม่มีคุณภาพและไม่ได้มาตรฐาน					
6. การเตรียมดิน					
6.1 การเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งวิเคราะห์มีความยุ่งยาก					
6.2 ไม่มีการปรับปรุงบำรุงดิน					
7. การผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					
7.1 ขาดแคลนเครื่องจักรในการเตรียมดิน					
7.2 ปุ๋ยเคมีมีราคาแพง					
7.3 การใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินยุ่งยากและแม่ปุ๋ยมีราคาแพง					
8. การให้น้ำ					
8.1 สภาพดินแห้งหรือเปียกเกินไป					
9. การป้องกันกำจัดวัชพืชและโรคแมลงศัตรูพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง					
9.1 สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชมีราคาแพง					
9.2 พื้นที่ปลูกมีวัชพืชนานาแน่น					
9.3 ไม่มีความรู้ในการป้องกันกำจัดวัชพืช					
9.4 ข้าวโพดเสียหายจากโรคแมลงและศัตรูข้าวโพด					
9.5 ไม่มีความรู้ในการป้องกันกำจัดโรคแมลงและศัตรูข้าวโพด					
10. การเก็บเกี่ยว					
10.1 ไม่มีเครื่องจักรเก็บเกี่ยว					
10.2 ผลผลิตมีความชื้นสูง					
10.3 ขาดผู้จ้างที่เหมาะสมในการเก็บรักษา					
10.4 การคมนาคมขนส่งไม่สะดวก					

ประเด็น	ระดับปัญหา				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
11. ปัญหาด้านอื่นๆ					
11.1 ราคาผลผลิตไม่แน่นอน					
11.2 แหล่งจำหน่ายผลผลิตมีจำนวนน้อย					
11.3 ปริมาณผลผลิตต่ำ					
11.4 ขาดแคลนแรงงาน					
11.5 ค่าจ้างแรงงานสูง					
11.6 ขาดเงินลงทุน					
11.7 อื่นๆ ระบุ.....					

ตอนที่ 4.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งได้แก่

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

1=เห็นด้วยน้อยที่สุด 2=เห็นด้วยน้อย 3=เห็นด้วยปานกลาง 4=เห็นด้วยมาก 5=เห็นด้วยมากที่สุด

ประเด็น	เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง					
1. ด้านวิธีการส่งเสริม					
1.1 วิธีการส่งเสริม					
1) เกษตรกรสามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่ได้โดยตรง					
2) ควรจัดให้มีการอบรมก่อนเริ่มเพาะปลูก					
3) ควรจัดทำแปลงสาธิต					
4) การศึกษาดูงาน					
5) อื่นๆ.....					

ประเด็น	เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1.2 ช่องทางการได้รับข่าวสารความรู้					
1) ควรจัดให้มีเอกสารความรู้ เอกสารแผ่นพับ และโปสเตอร์					
2) ควรจัดให้มีช่องทางข่าวสารทางวิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย/หอกระจายข่าว					
3) ควรจัดให้มีข่าวสารความรู้ทางวิชาการ เทคโนโลยี ทางสื่อออนไลน์ เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก วิดีโอ เป็นต้น					
2. ด้านการสนับสนุน					
2.1 ควรมีการสนับสนุนตามความต้องการของเกษตรกร					
2.2 ควรสนับสนุนแหล่งสินเชื่อที่ดอกเบี้ยถูกแก่เกษตรกร					
2.3 ควรสนับสนุนด้านการจัดการรับซื้อผลผลิตให้ เป็นไปตามความสอดคล้องกับต้นทุนการผลิต					
2.4 ควรเพิ่มเติมความรู้ แปรลงเรียนรู้ และเทคโนโลยี การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต					
2.5 ควรสร้างความตระหนักให้เกษตรกรทราบถึง ความสำคัญในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง					
ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง					
1. ด้านประเด็นความรู้					
1.1 แหล่งน้ำ					
1.2 การเลือกพื้นที่					
1.3 การวางแผนการผลิตข้าวและข้าวโพดหลังนา					
1.4 พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					
1.5 การเตรียมเมล็ดพันธุ์					
1.6 การเตรียมดิน					
1.7 การผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					
1.8 การให้น้ำ					
1.9 การป้องกันกำจัดวัชพืชรบกวนข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลังนา					
1.10 การเก็บเกี่ยว					

ข้อเสนอแนะอื่นๆต่อการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

.....

.....

ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

.....

.....

ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่

.....

.....

ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน

.....

.....

ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร

ตอนที่ 5.1 ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

1=เห็นด้วยน้อยที่สุด 2=เห็นด้วยน้อย 3=เห็นด้วยปานกลาง 4=เห็นด้วยมาก 5=เห็นด้วยมากที่สุด

ประเด็น	เห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริม				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1. ด้านวิธีการส่งเสริม					
1.1 การส่งเสริมรายบุคคล					
1) เจ้าหน้าที่ต้องมีตารางเยี่ยมเยือนเกษตรกรเป็นประจำ					
2) เกษตรกรต้องมีช่องทางการติดต่อกับเกษตรกรได้ทันทีและหลากหลายช่องทาง เช่น โทรศัพท์ แอปพลิเคชันต่าง ไลน์เฟสบุ๊ก เป็นต้น					
3) ต้องสร้างเกษตรกรต้นแบบในพื้นที่ที่สามารถให้คำแนะนำและสนับสนุนการดำเนินงานได้ทันที					

ประเด็น	เห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริม				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1.2 การส่งเสริมแบบกลุ่ม					
1) ควรมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งในพื้นที่ ระหว่างเกษตรกรกับผู้ประกอบการรับซื้อข้าวโพด					
2) ควรมีกิจกรรมศึกษาดูงานนอกพื้นที่เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรเกิดความริเริ่มสร้างสรรค์					
3) ควรมีแปลงเรียนรู้ เพื่อให้เกษตรกรเกิดการปรับเปลี่ยนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งให้ดีขึ้น					
4) มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยสม่ำเสมอ					
5) ควรมีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรมีเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ และสรุปผล เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตต่อไป					
1.3 การส่งเสริมแบบมวลชน					
1) ควรใช้โทรทัศน์/วิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย/หอกระจายข่าวในการให้ความรู้และข่าวสาร					
2) ควรใช้เอกสารความรู้ เอกสารแผ่นพับและโปสเตอร์ ในการให้ความรู้และข่าวสาร					
3) ควรใช้สื่อผ่านอินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก เป็นต้น ในการให้ความรู้และข่าวสาร					
4) ต้องระบุแหล่งที่มาของข้อมูล และระบุช่องทางการหาข้อมูลเพิ่มเติม ในสื่อที่เผยแพร่					
2.ด้านการให้การสนับสนุน					
2.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรแนะนำช่องทางให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งทุน					
2.2 ภาครัฐหรือเอกชนควรสนับสนุนให้ตรงตามฤดูกาลผลิต					
2.3 ภาครัฐและภาคเอกชนควรร่วมมือกันในการให้การสนับสนุนแก่เกษตรกร					

ประเด็น	เห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริม				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
2.4 ควรมีการสนับสนุนแต่พอดี เพียงพอให้เกษตรกรสามารถต่อยอดได้					
2.5 ควรมีการศึกษาข้อมูลการเกษตรแต่ละพื้นที่เพื่อประกอบการพิจารณาการสนับสนุน					

ตอนที่ 5.2 ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านเห็นด้วยกับแนวทางด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

1=เห็นด้วยน้อยที่สุด 2=เห็นด้วยน้อย 3=เห็นด้วยปานกลาง 4=เห็นด้วยมาก 5=เห็นด้วยมากที่สุด

ประเด็น	เห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริม				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1. ด้านประเด็นให้ความรู้					
1.1 การให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการแหล่งน้ำ					
1.2 การให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการพื้นที่					
1.3 การให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการผลิตข้าวโพดและข้าวโพดหลังนา					
1.4 การให้ความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					
1.5 การให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมเมล็ดพันธุ์					
1.6 การให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมดิน					
1.7 การให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตและดูแลรักษาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					
1.8 การให้ความรู้เกี่ยวกับการให้น้ำ					
1.9 การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดวัชพืชในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลังนา					
1.10 การให้ความรู้เกี่ยวกับการเก็บเกี่ยว					

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความกรุณาในการตอบแบบสัมภาษณ์

ภาคผนวก ข

คำศัพท์ประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบสัมภษณ์



ตารางภาคผนวกที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของตอนที่ 3 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

ตัวแปร	หัวข้อ	Alpha if item deleted
D 1	ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง	0.945
D 2	ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง	0.922
Cronbach's Alpha = 0.931		

ตารางภาคผนวกที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร

ตัวแปร	หัวข้อ	Alpha if item deleted
E 4.1	ปัญหาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร	0.894
E 4.2	ข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร	0.921
Cronbach's Alpha = 0.905		

ตารางภาคผนวกที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร

ตัวแปร	หัวข้อ	Alpha if item deleted
INTRO 1	ด้านการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง	0.930
INTRO 2	ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง ประเด็นให้ความรู้	0.876
Cronbach's Alpha = 0.916		

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายกิตติกานต์ ศรีธทอง
วัน เดือน ปีเกิด	12 ตุลาคม 2527
สถานที่เกิด	อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. 2552
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

