

แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทาง
ารเกษตรกรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร อำเภอนีนาม จังหวัด

ชัยนาท



นางสาวบุษรา หอมสุวรรณ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอก

ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2566

Extension Guidelines for Good Agriculture Practice for Khao Dawk Mali
105 Rice Seed Production of Members of Community rice center in
Noen Kham District, Chainat Province



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

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2023

| | |
|----------------------|--|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์ | แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท |
| ชื่อและนามสกุล | นางสาวบุษรา หอมสุวรรณ |
| แขนงวิชา / วิชาเอก | ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร |
| สาขาวิชา | เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | 1. รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง |
| อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม | 2. รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ |

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2567

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

| | |
|---|---------------|
| | ประธานกรรมการ |
| (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มงคล คงเสน) | กรรมการ |
| | กรรมการ |
| (รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง) | กรรมการ |
| | กรรมการ |
| (รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ) | |

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

ชื่อวิทยานิพนธ์ แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตร
ที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท

ผู้วิจัย นางสาวบุษรา หอมสุวรรณ รหัสนักศึกษา 2659000612

ปริญญา: เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง (2) รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์
คุ้มศิริ ปีการศึกษา 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทั่วไปของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ
105 3) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร 4) ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าว
ขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และ 5) แนวทางการส่งเสริมการผลิต
ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอเนินขามที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตร
อำเภอเนินขาม ปี 2565/66 จำนวน 113 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน ที่ความคลาด
เคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 88 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์
วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และการ
วิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า 1) เกษตรกร ร้อยละ 56.8 เป็นเพศชาย มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป อายุเฉลี่ย 60.20 ปี
มีการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.51 คนได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากผู้นำ
ท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 42.4 ไร่ เกษตรกรร้อยละ 62.5 มีพื้นที่เป็นของ
ตัวเอง 2) มีประสบการณ์การปลูกข้าวระหว่าง 36-45 ปี มีพื้นที่ปลูกข้าวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 16 ไร่ เฉลี่ย 19.9 ไร่ แหล่ง
เมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูก ร้อยละ 75.0 เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้เอง ต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 4,080.26 บาท/ไร่
ผลผลิตเฉลี่ย 595.80 กิโลกรัม/ไร่ 3) เกษตรกรมีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมากเกือบทุกประเด็น ยกเว้น การ
ผลิตให้ปลอดภัยจากพันธุ์ปน การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการบันทึกข้อมูล 4) เกษตรกรได้รับความ
รู้ด้านการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในระดับมาก เกษตรกร
ต้องการความรู้ในระดับมากที่สุด โดยผ่านช่องทางการส่งเสริมประเภทสื่อบุคคลในระดับมากที่สุด และวิธีการส่งเสริมใน
ระดับมากที่สุด ได้แก่ การบรรยาย การสาธิต การทัศนศึกษาและการฝึกปฏิบัติ 5) แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวขาว
ดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ได้แก่ การจัดโครงการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติ
เกี่ยวกับองค์ความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพ และการศึกษาดูงานในแปลงต้นแบบ แปลงสาธิตการผลิต
เมล็ดพันธุ์ดี

คำสำคัญ การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 การส่งเสริมการเกษตร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ด
พันธุ์ข้าว (Gap Seed) ศูนย์ข้าวชุมชน

Thesis title: Extension Guidelines for Good Agriculture Practice for Khao Dawk Mali 105 Rice Seed Production of Members of Community rice center in Noen Kham District, Chainat Province

Researcher: Miss. BUTSARA HOMSUWAN; ID: 2659000612;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural and Development);

Thesis advisors: (1) Dr. Jinda Khlibtong, Associate Professor;(2) Dr. Chalernsak

Toomhirun, Associate Professor ; Academic year: 2023

Abstract

The objectives of this research were to study: (1) basic socio-economic conditions of farmers, (2) situations for the production of Khao Dawk Mali 105 Rice (3) the practices of farmers based on Good Agricultural Practice for seed (GAP Seed) standard, (4) requirements to Extension Guideline for Good Agriculture Practice for seed: GAP Seed of Khao Dawk Mali 105 Rice seed Production and (5) guidelines regarding an extension of Khao Dawk Mali 105 Rice seed production based on GAP Seed.

The population of this research consisted of members of the Noen Kham District Community Rice Center who registered as Khao Dawk Mali 105 Rice producers for the year of 2022/2023 total 113 cases. The sample size was determined using the Taro Yamane formula with an error of 0.05, resulting in a sample size of 88 people using a simple random sampling method. Data were analyzed using statistics, frequency, percentage, minimum, maximum, average, standard deviation, ranking, and content analysis.

The research results were found that (1) the majority of respondents were male with an average age of over 60 years, mostly finished primary education, and had an average of 3.51 family members. Most of the farmers received information of Khao Dawk Mali 105 Rice production from community leader and agricultural extensionists. An average Khao Dawk Mali 105 Rice production area of 42.4 Rai and 62.5 percent of farmers have their own land. (2) They had an average 36-45 years of experience in Khao Dawk Mali 105 Rice production, have rice growing area less than or equal to 16 Rai, average 19.9 Rai. Source of rice seeds used for planting. 75.0 percent farmers produced their own rice seeds. The average cost of rice production is 4,080.26 baht/rai. The average yield is 595.80 kilograms/rai. (3) Farmers have good agricultural practices at a high level in almost every issue, except for production free from mixed varieties. Managing the production process to produce quality products and data recording. (4) Farmers receive knowledge on Extension Guideline for Good Agriculture Practice for seed: GAP Seed of Khao Dawk Mali 105 Rice seed Production at a high level. Farmers need knowledge at the highest level. Through the channels of personal media promotion at the highest level. And the methods of promotion at the highest level include lectures, demonstrations, field trips and practical training. (5) Extension Guideline for Good Agriculture Practice for seed: GAP Seed of Khao Dawk Mali 105 Rice seed Production include organizing training projects and practicing harvesting with knowledge about producing good quality rice seeds and study visits to prototype plots Demonstration plot for producing good seeds

Keywords : Khao Dawk Mali 105 Rice production, Agricultural extension, Good Agriculture Practice for seed: GAP Seed Community Rice Center

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทาง และติดตามดูแลเอาใจใส่ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่มศิริชัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น ตลอดจนแนวทางการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ และได้ให้แนวคิด คำแนะนำ เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มงคล คงเสน ประธานกรรมการสอบ ที่ได้คำแนะนำทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชทุกท่านที่ ขอขอบคุณบุคลากรและเจ้าหน้าที่สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาในการศึกษาและจัดทำวิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท ที่ได้ความกรุณาตอบแบบสัมภาษณ์ และให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี รวมทั้งพี่ ๆ น้อง ๆ นักศึกษาปริญญาโททุกท่าน ที่คอยเป็นกำลังใจและคอยช่วยเหลือเสมอมา

ทั้งนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณบิดา มารดา และทุกคนในครอบครัวที่ คอยให้คำปรึกษาและเป็นกำลังใจ ทำให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่น และอดทน ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จ และลุล่วงไปได้ด้วยดี ประโยชน์และคุณค่าอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะยังประโยชน์ต่อการศึกษา และการส่งเสริมการเกษตรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเกษตรกร คุณค่าและ ความดีอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่บิดา มารดา ครูบาอาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

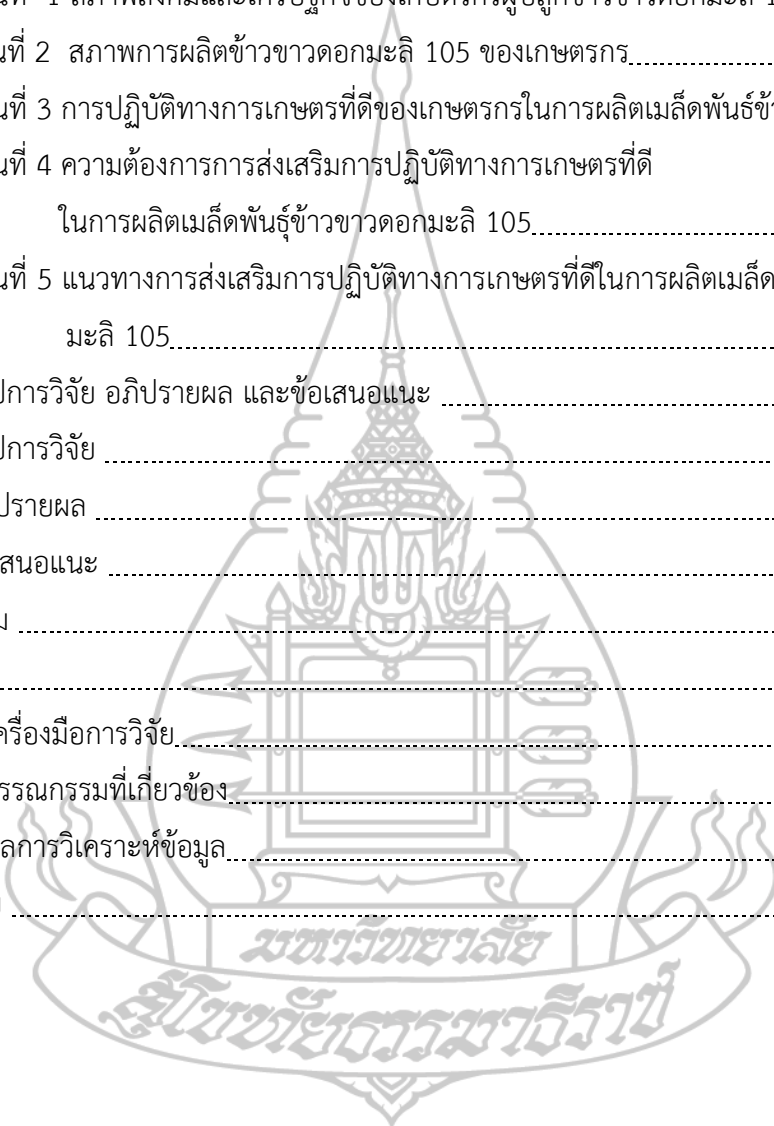
นางสาวบุษรา หอมสุวรรณ

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | จ |
| กิตติกรรมประกาศ | ฉ |
| สารบัญตาราง | ฅ |
| สารบัญภาพ | ญ |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | 1 |
| วัตถุประสงค์การวิจัย | 2 |
| กรอบแนวคิดการวิจัย | 3 |
| สมมติฐานการวิจัย | 4 |
| ขอบเขตของการวิจัย | 4 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ | 4 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 5 |
| บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง | 7 |
| สภาพทั่วไปของอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท | 7 |
| ข้าวขาวดอกมะลิ 105 และการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 | 19 |
| การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว | 23 |
| แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร | 28 |
| ศูนย์ข้าวชุมชน | 34 |
| ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 36 |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย | 41 |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง | 41 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 42 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล | 44 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล | 45 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|---|------|
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล | 48 |
| ตอนที่ 1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ 105..... | 48 |
| ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวหอมมะลิ 105 ของเกษตรกร..... | 52 |
| ตอนที่ 3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว | 54 |
| ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105..... | 59 |
| ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวหอม มะลิ 105..... | 67 |
| บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ | 69 |
| สรุปการวิจัย | 69 |
| อภิปรายผล | 73 |
| ข้อเสนอแนะ | 77 |
| บรรณานุกรม | 79 |
| ภาคผนวก | 83 |
| ก เครื่องมือการวิจัย..... | 84 |
| ข วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง..... | 94 |
| ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 102 |
| ประวัติผู้วิจัย | 107 |



สารบัญตาราง

| | หน้า |
|---|------|
| ตารางที่ 2.1 แสดงเขตการปกครอง อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท | 9 |
| ตารางที่ 2.2 สรุปเขตการปกครอง อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท | 10 |
| ตารางที่ 2.3 แสดงพื้นที่ป่าไม้อำเภอเนินขาม | 11 |
| ตารางที่ 2.4 แสดงพื้นที่กลุ่มชุดดินอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท | 13 |
| ตารางที่ 2.5 แสดงข้อมูลพืชเศรษฐกิจอำเภอเนินขาม ปี 2565/66 | 17 |
| ตารางที่ 2.6 แสดงจำนวนประชากรในอำเภอเนินขาม | 18 |
| ตารางที่ 2.7 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท..... | 19 |
| ตารางที่ 2.8 แสดงข้อมูลการปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท..... | 21 |
| ตารางที่ 2.9 ข้อกำหนด เกณฑ์ และวิธีการตรวจประเมินระบบการจัดการคุณภาพ..... | 25 |
| ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท.... | 41 |
| ตารางที่ 3.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยง | 44 |
| ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร..... | 48 |
| ตารางที่ 4.2 แหล่งข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรและระดับความรู้ที่ได้รับ..... | 50 |
| ตารางที่ 4.3 พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดและการถือครองที่ดิน..... | 51 |
| ตารางที่ 4.4 สภาพการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร..... | 53 |
| ตารางที่ 4.5 สรุปต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกร..... | 54 |
| ตารางที่ 4.6 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105..... | 55 |
| ตารางที่ 4.7 ระดับความรู้ที่เคยได้รับในการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105..... | 60 |
| ตารางที่ 4.8 ระดับความรู้ที่ต้องการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105..... | 61 |
| ตารางที่ 4.9 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความรู้ที่ได้รับ กับระดับความรู้ที่ต้องการ..... | 62 |
| ตารางที่ 4.10 ระดับความต้องการช่องทางการส่งเสริม..... | 62 |
| ตารางที่ 4.11 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริม..... | 65 |

สารบัญภาพ

| | หน้า |
|---|------|
| ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดงานวิจัย | 3 |
| ภาพที่ 2.1 แสดงอาณาเขตติดต่ออำเภอเนินขาม | 8 |
| ภาพที่ 2.2 แสดงพื้นที่ป่าไม้อำเภอเนินขาม | 10 |
| ภาพที่ 2.3 แสดงความลาดชันอำเภอเนินขาม | 11 |
| ภาพที่ 2.4 แสดงข้อมูลกลุ่มชุดดินอำเภอเนินขาม | 12 |
| ภาพที่ 2.5 แสดงกลุ่มชุดดินของอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท..... | 14 |
| ภาพที่ 2.6 แสดงปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 11 ปีของจังหวัดชัยนาท ตั้งแต่ ปี 2554-2564..... | 15 |
| ภาพที่ 2.7 แสดงแหล่งน้ำธรรมชาติอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท..... | 16 |
| ภาพที่ 2.8 แสดงภาวะหนี้ของเกษตรกรอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท..... | 18 |
| ภาพที่ 2.9 แสดงกราฟแสดงประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท..... | 20 |
| ภาพที่ 2.10 แสดง GAP: Seed Model..... | 28 |
| ภาพที่ 2.11 แสดง ขั้นตอนและวิธีการผลิตเมล็ดข้าวโดยศูนย์ข้าวชุมชน..... | 35 |
| ภาพที่ 4.1 แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105..... | 67 |



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของไทย เป็นอาหารหลักและเป็นอาชีพดั้งเดิมของคนไทย อีกทั้งข้าวยังเป็นสินค้าส่งออกหลักของประเทศไทย ที่ผ่านมารัฐบาลได้มีมาตรการการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นสิ่งจูงใจให้เกษตรกรหันมาเพาะปลูกข้าวกันมากขึ้น แต่มักพบเห็นอยู่บ่อยครั้งที่บางแห่งข้าวไม่เพียงพอต่อการบริโภค ดังนั้นการเพิ่มผลผลิตข้าวให้เพียงพอต่อการบริโภค มีสิ่งที่เกี่ยวข้องอยู่หลายอย่างด้วยกัน เช่น การใช้พันธุ์ที่เหมาะสม การดูแลรักษาอย่างถูกต้อง และการใช้เมล็ดพันธุ์ที่ดี เป็นต้น

จังหวัดชัยนาท เป็นแหล่งปลูกข้าวที่สำคัญของประเทศไทย มีเกษตรกรปลูกข้าวทั้งหมด 31,486 ครัวเรือน (ฤดูกาลผลิต 65/66) โดยมีพื้นที่ปลูกข้าวจำนวน 718,160 ไร่ ในส่วนอำเภอเนินขามนั้น อยู่ในพื้นที่นอกเขตชลประทาน ทำให้ในช่วงฤดูแล้งต้องประสบปัญหาเรื่องน้ำไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูกข้าว ซึ่งอำเภอเนินขามมีเกษตรกรผู้ปลูกข้าวทั้งหมด จำนวน 1,513 ครัวเรือน (ฤดูกาลผลิต 65/66) โดยมีพื้นที่การปลูกข้าวนาปี จำนวน 23,333 ไร่ เกษตรกรอำเภอเนินขามส่วนใหญ่ นิยมปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 (ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566) ไว้บริโภคในครัวเรือน อีกทั้งเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ในฤดูกาลถัดไป และแบ่งจำหน่าย โดยลักษณะเด่นของข้าวนี้มีความหอมใกล้เคียงกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงทำให้เป็นที่ต้องการของตลาด แต่เนื่องด้วยสภาพพื้นที่ แหล่งน้ำ และเกษตรกรในพื้นที่ยังขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี และมีคุณภาพทำให้ได้ผลผลิตข้าวต่อไร่ต่ำ คุณภาพไม่ดี ทำให้ราคาต่ำลงไปด้วย

การใช้เมล็ดพันธุ์ดีเป็นสิ่งหนึ่งที่ถือได้ว่าเป็นการเริ่มต้นที่เหมาะสมในการเพิ่มผลผลิตข้าว ให้ได้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในอำเภอเนินขามมีการผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ในแปลง แต่ยังคงวิธีการปฏิบัติขั้นตอน ไม่ตรงตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และเหมาะสมในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (Good Agriculture Practices for Seed : GAP: Seed) ซึ่งเป็นการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดของกรมการข้าว โดยมีขั้นตอนหลัก ได้แก่ การผลิตเมล็ดพันธุ์ในแปลง การควบคุมและการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ การวางแผนการปลูก ตลอดจนขั้นตอนการเก็บเกี่ยว ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีข้อกำหนด เกณฑ์ที่กำหนดและวิธีการตรวจประเมิน เพื่อให้พันธุ์ข้าวที่ได้ มีคุณภาพ ตรงตามมาตรฐาน (กรมการข้าว, 2564) ทำให้เกิดการขาดแคลนแหล่งเมล็ดพันธุ์ในพื้นที่ อีกทั้งเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตโดยหน่วยงานของ

ราชการ มิใช่เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร จึงทำให้เกษตรกรหลายรายต้องหันไปใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตโดยแหล่งจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวในพื้นที่อื่นๆ จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นทำให้มองเห็นว่า การปลูกข้าวสำหรับเก็บไว้ทำพันธุ์ให้ตรงตามหลักการปฏิบัติ GAP Seed จึงเป็นแนวทางที่จะช่วยให้เกษตรกรมีพันธุ์ข้าวที่ดีไว้ปลูกในฤดูต่อไป (สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร, 2566) โดยมีการส่งเสริมผ่านสื่อกลาง คือศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอเนินขาม ซึ่งเป็นศูนย์กลางในด้านการพัฒนาการผลิตข้าวในชุมชน รวมทั้งส่งเสริมและพัฒนาให้ชาวนามีความสามารถการผลิต การจัดการผลผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีไว้ใช้อย่างเพียงพอและต่อเนื่องซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของกรมส่งเสริมการเกษตรและกรมการข้าว (กรมการข้าว, 2560)

การศึกษาเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสมในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จะเป็นแนวทางส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถผลิตข้าวให้ได้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีตรงตามหลักปฏิบัติที่ดี ซึ่งสามารถกระจายเมล็ดพันธุ์ให้กับเกษตรกรรายอื่นๆ ในพื้นที่ได้ต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ในพื้นที่อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท
- 2.3 เพื่อศึกษาการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
- 2.5 เพื่อศึกษาความต้องการและแนวทางส่งเสริมการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของเกษตรกร อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท มีขอบเขตการวิจัย จำนวน 4 ข้อ ดังนี้

4.1 ขอบเขตด้านประชากร

การวิจัยครั้งนี้กำหนดขอบเขตประชากรเป็น เกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท และเป็นเกษตรกรที่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท ในปีการผลิต 65/66 จำนวน 113 ราย

4.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้กำหนดพื้นที่ทำการวิจัย เป็นอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท

4.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาสำหรับการวิจัยครั้งนี้ไว้ในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ สภาพการผลิต 2) การเพาะปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 และการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และ 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตและแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

4.4 ขอบเขตด้านเวลา

ผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาการวิจัยครอบคลุม ระยะเวลาเตรียมการวิจัย ระยะเวลาดำเนินการวิจัย และระยะสรุป รายงานผลการวิจัย ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2566 ถึงเดือนสิงหาคม 2567 รวมระยะเวลา 9 เดือน

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท และเป็นเกษตรกรที่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท ในปีการผลิต 65/66

5.2 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว หมายถึง การปฏิบัติทางการผลิตตั้งแต่ การจัดการแหล่งน้ำที่ใช้ในแปลงปลูก การจัดการพื้นที่ปลูก การจัดการวัสดุอันตรายทางการเกษตร คุณภาพ ในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติ

หลังการเก็บเกี่ยว การพักผลิตผล การขนย้าย ในแปลงปลูกและการเก็บรักษา สุกลักษณะส่วนบุคคล และการบันทึกข้อมูลและตามสอบวิธีการ (กรมการข้าว, 2564)

5.3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว หมายถึง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท ด้านความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ช่องทางและวิธีการส่งเสริม การให้บริการและสนับสนุนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวชาวดอกมะลิ 105 ในพื้นที่อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท

5.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว หมายถึง ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร ในการส่งเสริมการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ใน 8 ด้าน ได้แก่ ด้านพื้นที่ปลูก การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การเตรียมดิน การปลูกและการดูแลรักษา การผลิตให้ปลอดภัยจากพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลภายในแปลง การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ และการบันทึกข้อมูล

5.5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว หมายถึง วิธีการ รูปแบบ กระบวนการในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ตามหลักการปฏิบัติที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ทั้ง 8 ประเด็น เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำไปปฏิบัติได้

5.6 ศูนย์ข้าวชุมชน หมายถึง องค์กรของชาวนาเพื่อพัฒนาการผลิตข้าวชุมชน เป็นศูนย์ผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวดีให้สมาชิกในชุมชน เป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ชาวนา โดยชาวนาเพื่อชาวนา

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ข้อมูลจากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรผู้ปลูกข้าวชาวดอกมะลิ 105 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อให้มีเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี มีคุณภาพ อีกทั้งยังสามารถเป็นแหล่งกระจายพันธุ์ดีให้กับเกษตรกรในพื้นที่และต่าง พื้นที่ได้

7.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปประกอบการตัดสินใจ กำหนดแผนการส่งเสริมการเกษตรตามแนวทางในการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ในการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105

ดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทบทวนวรรณกรรม และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด หลักการ ทฤษฎี รวมทั้งการกำหนดประเด็นคำถามในการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์และอภิปรายผลการศึกษา ประกอบด้วยสาระสำคัญ จำนวน 6 ประเด็น ดังนี้

1. สภาพทั่วไปของอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท
2. สภาพการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105
3. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
4. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการส่งเสริมการเกษตร
5. ศูนย์ข้าวชุมชน
6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สภาพทั่วไปของอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท

การทบทวนวรรณกรรมในเรื่องสภาพทั่วไปของอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท ผู้วิจัยได้ทบทวนในประเด็นต่างๆ ได้แก่ ที่ตั้ง อาณาเขต ขอบเขตการปกครอง ลักษณะภูมิประเทศสภาพภูมิอากาศ แหล่งน้ำและระบบชลประทาน สภาพเศรษฐกิจและสังคม การใช้ประโยชน์ที่ดิน อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท และข้อมูลด้านการเกษตรที่สำคัญ/พืชเศรษฐกิจที่สำคัญดังมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่

อำเภอเนินขาม ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของจังหวัดชัยนาท มีพื้นที่ประมาณ 270 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 168,750 ไร่ เป็นพื้นที่การเกษตรจำนวน 134,878 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 80 ของพื้นที่ทั้งหมด

1.2. อาณาเขต

อำเภอเนินขาม มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอและจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

- | | | |
|---------------|-----------|-------------------------------|
| - ทิศเหนือ | ติดต่อกับ | อำเภอหนองมะโมงและอำเภอหันคา |
| - ทิศตะวันออก | ติดต่อกับ | อำเภอหันคา |
| - ทิศใต้ | ติดต่อกับ | อำเภอเดิมบางนางบวช |
| - ทิศตะวันตก | ติดต่อกับ | อำเภอบ้านไร่ และอำเภอด่านช้าง |



ภาพที่ 2.1 แสดงอาณาเขตติดต่ออำเภอเนินขาม (ที่มา: กรมการปกครอง,พ.ศ. 2566)

1.3 การแบ่งเขตการปกครอง

การบริหารราชการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1.3.1 การบริหารราชการส่วนภูมิภาค แบ่งเขตปกครองออกเป็น 1 อำเภอ แบ่งเป็นจำนวน 1 เทศบาลตำบล 2 อบต. 3 ตำบลรวม 48 หมู่บ้าน

1.3.2 การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น แบ่งเขตการปกครองออกเป็น เทศบาลตำบล จำนวน 1 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 2 แห่ง

ตารางที่ 2.1 แสดงเขตการปกครอง อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท

| หมู่ที่ | ตำบลเนินขาม | ตำบลกะบกเตี้ย | ตำบลสุขเดือนห้า |
|---------|---------------------|---------------------|-----------------|
| 1 | บ้านเนินขาม | บ้านทุ่งโพธิ์ | บ้านหนองยางตก |
| 2 | บ้านเนินขาม | บ้านทุ่งนาน้อย | บ้านหนองยาง |
| 3 | บ้านหนองแห้ว | บ้านโคกกลี | บ้านวังคอไห |
| 4 | บ้านหนองศาลา | บ้านเขาโพธิ์งาม | บ้านหนองเด่น |
| 5 | บ้านหนองระกำ | บ้านกะบกเตี้ย | บ้านสามแยก |
| 6 | บ้านหนองระกำ | บ้านหนองกระดาน | บ้านสุขเดือนห้า |
| 7 | บ้านหัวตอ | บ้านเก่า | บ้านพุลำมะลอก |
| 8 | บ้านน้อย | บ้านหนองลาด | บ้านบ่อม่วง |
| 9 | บ้านทุ่ง | บ้านชัยปลากะบอง | บ้านหนองปล้อง |
| 10 | บ้านเขาราวเทียนทอง | บ้านบุงฝาง | บ้านห้วยสอง |
| 11 | บ้านกลาง | บ้านหนองแกผักพุกฤษ์ | บ้านเนินสูง |
| 12 | บ้านโป่งมั่ง | บ้านหนองสำโรง | บ้านห้วยคั่นไถ |
| 13 | บ้านหนองแก่นมะเกลือ | บ้านชัยปลาไหล | บ้านหนองโปรง |
| 14 | บ้านทุ่ง | บ้านหนองปล้อง | บ้านพุดสมหวัง |
| 15 | บ้านหนองมะนาว | บ้านนาจันทร์ทอง | |
| 16 | บ้านรังกระโดน | | |
| 17 | บ้านทุ่งใหม่ | | |
| 18 | บ้านโป่งกำแพง | | |
| 19 | บ้านลานคู่ | | |

(ที่มา: ที่ว่าการอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท,พ.ศ. 2566)

ตารางที่ 2.2 สรุปเขตการปกครอง อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท

| ตำบล | เนื้อที่ทั้งหมด (ไร่) | อบต. | เทศบาลตำบล | จำนวน หมู่บ้าน | จำนวนบ้าน (ครัวเรือน) |
|-------------|--------------------------|------|------------|-------------------|-----------------------|
| เนินขาม | 69,008 | - | 1 | 19 | 2,665 |
| กะบกเตี้ย | 59,609 | 1 | - | 15 | 2,035 |
| สุขเดือนห้า | 40,133 | 1 | - | 14 | 1,958 |
| รวม | 168,750 | 2 | 1 | 48 | 6,658 |

(ที่มา: ที่ว่าการอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท,พ.ศ. 2566)

1.4 ลักษณะภูมิประเทศ (Topographic)

1.4.1 สภาพพื้นที่ภูเขา ป่าไม้ ที่ราบสูง ที่ราบลุ่ม

อำเภอเนินขาม มีลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นพื้นที่ราบสูง ไม่มีแม่น้ำไหลผ่าน การประกอบอาชีพเกษตรกรรมอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว นอกจากลักษณะภูมิประเทศที่เป็นพื้นที่ราบแล้ว ยังมีภูเขาที่สำคัญ ได้แก่ เขาราวเทียนทอง เขาโพธิ์งาม เขาถ้ำ เขาน้อย เขาผาแดง พื้นที่ป่าไม้ในอำเภอเนินขามเป็นป่าเบญจพรรณ มีความอุดมสมบูรณ์ ปานกลาง



ภาพที่ 2.2 แสดงพื้นที่ป่าไม้อำเภอเนินขาม (ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน,พ.ศ. 2564)

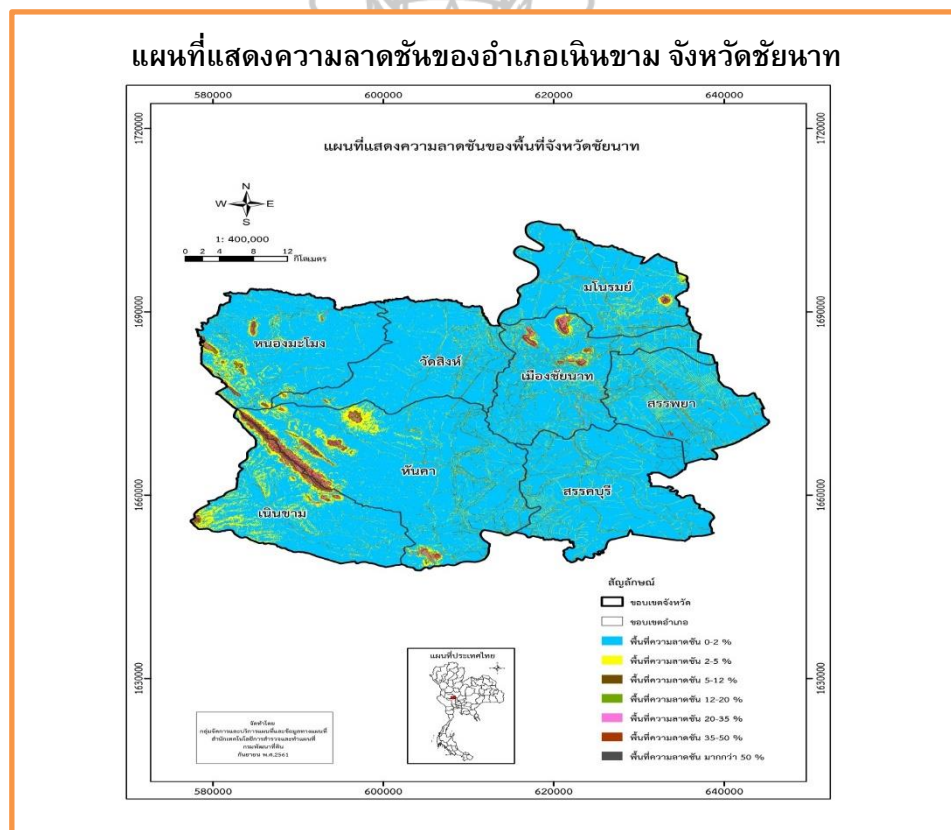
ตารางที่ 2.3 แสดงพื้นที่ป่าไม้อำเภอเนินขาม

| ตำบล | พื้นที่ทั้งหมด | พื้นที่ป่าไม้ (ไร่) | คิดเป็นร้อยละ |
|-------------|----------------|---------------------|---------------|
| เนินขาม | 69,008 | 3,037.22 | 4.40 |
| กะบกเตี้ย | 59,609 | 5,345.88 | 8.97 |
| สุขเดือนห้า | 40,133 | 360.12 | 0.89 |
| รวม | 168,750 | 8,743.22 | 14.26 |

(ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน,พ.ศ. 2561-2563)

1.4.2 สภาพพื้นที่ ความลาดชัน

อำเภอเนินขาม มีพื้นที่ความลาดชันปานกลาง พื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนสั้น และพื้นที่ความลาดชันสูง ลักษณะพื้นที่เป็นภูเขาสูงกระจายตัวอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ พื้นที่บริเวณเขาราวเทียนทอง เขาโพธิ์งาม เขาถ้ำ เขาน้อย เขาผาแดง

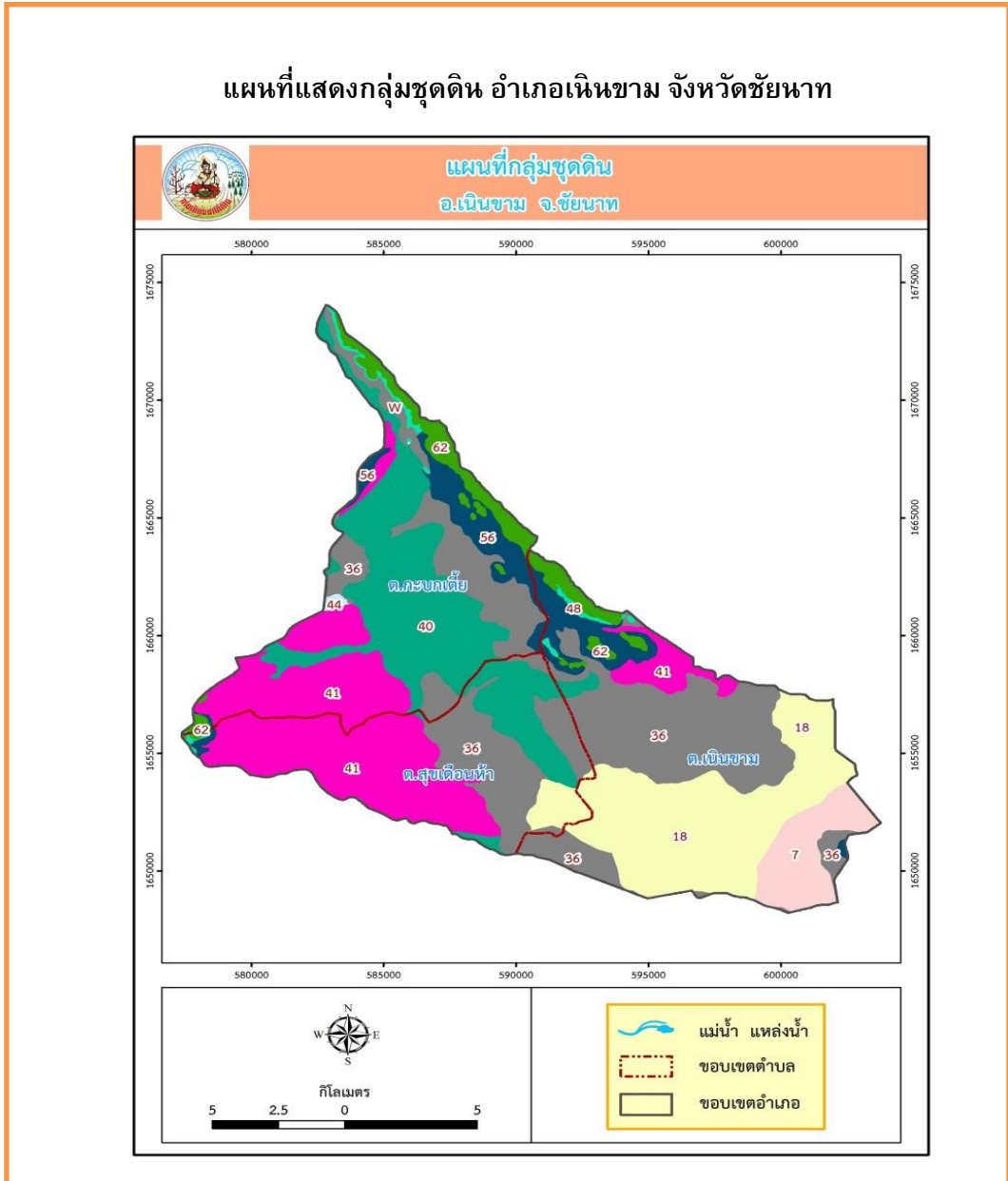


ภาพที่ 2.3 แสดงความลาดชันอำเภอเนินขาม

(ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน,พ.ศ. 2566)

1.4.3 ลักษณะดิน และกลุ่มชุดดิน

ดินในอำเภอเนินขาม มีกลุ่มชุดดินเหมาะสำหรับการปลูกพืชจำนวน 10 กลุ่มชุดดิน โดยมีรายละเอียด ดังแสดงไว้ใน ภาคผนวก



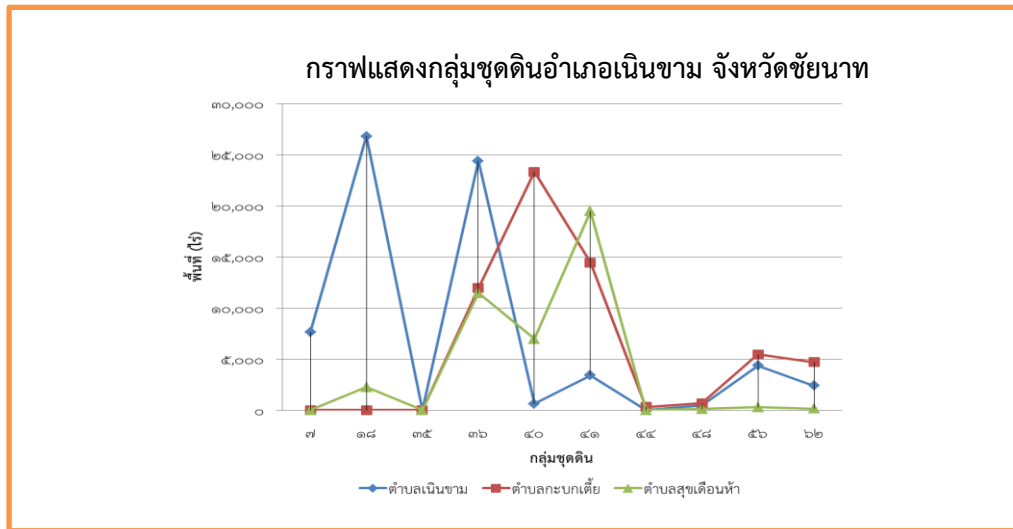
ภาพที่ 2.4 แสดงข้อมูลกลุ่มชุดดินอำเภอเนินขาม
(ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน,พ.ศ. 2566)

กล่าวโดยสรุปคือ ชุดดินในอำเภอเนินขาม ที่เหมาะสมกับการเพาะปลูกข้าว
 ขาวดอกมะลิ 105 ได้แก่ กลุ่มชุดดิน ที่ 7 ชุดดินเดิมบาง (Db) กลุ่มชุดดินที่ 18 ชุดดินโคกสำโรง
 (Ksr) กลุ่มชุดดินที่ 40 ชุดดินสันป่าตอง (San Pa Tong series: Sp) และ กลุ่มชุดดินที่ 35 ชุดดินวา
 ริน (Wn) ซึ่งมีลักษณะของเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียดที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดิน
 ล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลางซึ่งตรงกับคุณสมบัติของดินที่เหมาะสม
 กับการเพาะปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ให้ได้ผลผลิตและมีคุณภาพดี หากประกอบกับดินที่เป็นดิน
 เค็มบวกกับสภาพอากาศแห้งแล้งสลับชื้น ยิ่งในช่วงฤดูกาลใดที่ช่วงการเก็บเกี่ยวพืชนาแห้งสนิท ไม่มี
 น้ำซึ่งผสมกับอากาศหนาวเย็นจะทำให้ข้าวมีความหอมมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 2.4 แสดงพื้นที่กลุ่มชุดดินอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท

| กลุ่มชุดดิน | พื้นที่ตำบล (ไร่) | | | ผลรวมทั้งหมด |
|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------------|
| | ตำบลเนินขาม | ตำบลกะบกเตี้ย | ตำบลสุขเดือนห้า | |
| 7 | 7,635 | - | - | 7,635 |
| 18 | 26,775 | - | 2,254 | 29,029 |
| 35 | - | - | 2 | 2 |
| 36 | 24,383 | 11,933 | 11,450 | 47,766 |
| 40 | 621 | 23,320 | 6,964 | 30,905 |
| 41 | 3,391 | 14,444 | 19,471 | 37,306 |
| 44 | - | 303 | - | 303 |
| 48 | 454 | 667 | 118 | 1,239 |
| 56 | 4,356 | 5,454 | 301 | 10,111 |
| 62 | 2,384 | 4,704 | 152 | 7,240 |
| ผลรวมทั้งหมด | 69,999 | 60,825 | 40,712 | 171,536 |

(ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน, พ.ศ. 2566)



ภาพที่ 2.5 แสดงกลุ่มชุดดินของอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท
(ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน, พ.ศ. 2566)

1.5 สภาพภูมิอากาศ

1.5.1 สภาพภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศของอำเภอเนินขาม โดยทั่วไปภูมิอากาศคล้ายกับจังหวัดใกล้เคียงในภาคกลาง อยู่ใต้อิทธิพลของลมมรสุมที่พัดผ่านประจำฤดู โดยทั่วไปอุณหภูมิจะเปลี่ยนแปลงในช่วงตั้งแต่ 20-37 องศาเซลเซียส

1.5.2 ฤดูกาล

ฤดูกาลในพื้นที่อำเภอเนินขาม สามารถแบ่งฤดูกาลออกได้ 3 ฤดู ที่ชัดเจน คือ ฤดูร้อน ฤดูฝนและฤดูหนาว

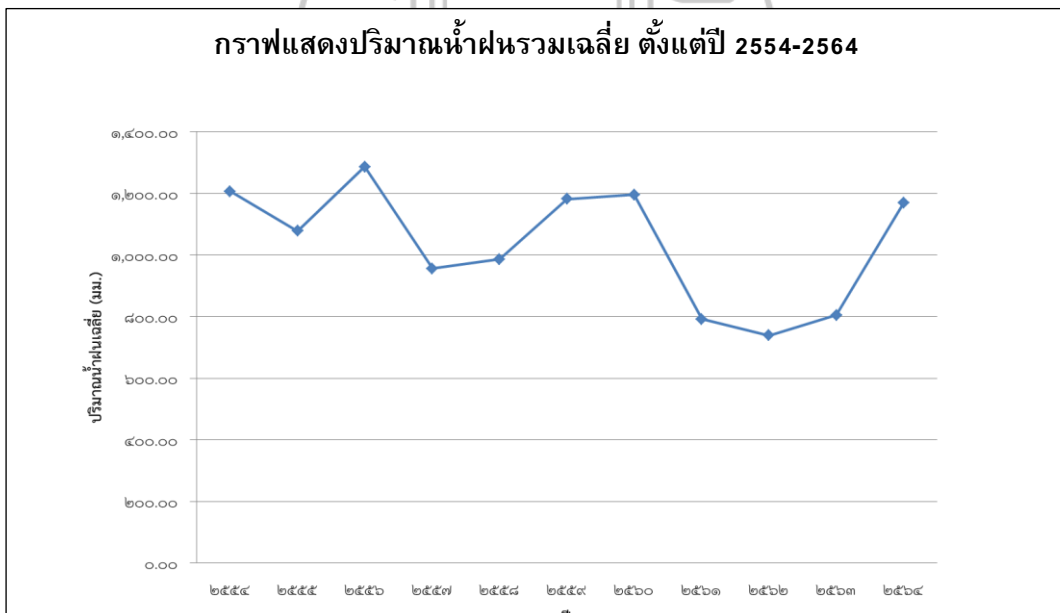
ฤดูร้อน เริ่มเมื่อมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือสิ้นสุดลง คือประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงว่างจากลมมรสุม ลมที่พัดปกคลุมจะเปลี่ยนเป็นลมใต้หรือลมตะวันออกเฉียงใต้ และจะมีหย่อมความกดอากาศต่ำ เนื่องจากความร้อนปกคลุมประเทศไทยตอนบน ทำให้มีอากาศร้อนอบอ้าวทั่วไป โดยมีอากาศร้อนจัดในเดือนเมษายน

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พัดปกคลุมประเทศไทย ร่องความกดอากาศต่ำหรือร่องฝนที่พาดผ่านบริเวณภาคใต้ของประเทศไทยจะเลื่อนขึ้นมาพาดผ่านบริเวณภาคกลางและภาคเหนือเป็นลำดับในระยะนี้ ทำให้มีฝนตกชุกขึ้นตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมเป็นต้นไป เดือนกันยายนเป็นเดือนที่มีฝนตกชุกมากที่สุดในรอบปี และเป็นช่วงที่มีความชื้นสูง

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณความกดอากาศสูงหรือมวลอากาศเย็นจากประเทศจีน ที่มีคุณสมบัติเย็น และแห้งจะแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยในช่วงนี้ แต่เนื่องจากจังหวัดชัยนาทอยู่ในภาคกลาง อิทธิพลของบริเวณความกดอากาศสูงจากประเทศจีน ที่แผ่ลงมาปกคลุมในช่วงฤดูหนาวจะช้ากว่าภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้มีอากาศหนาวเย็นช้ากว่าสองภาคดังกล่าว โดยเริ่มมีอากาศหนาวเย็นประมาณกลางเดือนพฤศจิกายนเป็นต้นไป ซึ่งอากาศหนาวที่สุดจะอยู่ระหว่างเดือนธันวาคม และ มกราคม

1.5.3 ปริมาณน้ำฝน

จังหวัดชัยนาท มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปี 2554-2564 โดยมีปริมาณฝนเฉลี่ยต่อปีที่ 1,035.8 มิลลิเมตร มีปริมาณน้ำฝนที่ต่ำสุดในปี 2562 โดยมีปริมาณ 739.0 มิลลิเมตร และมีปริมาณน้ำฝนที่สูงสุดในปี 2556 โดยมีปริมาณ 1,286.2 มิลลิเมตร (ภาพที่ 6) ในส่วนของอำเภอเนินขาม จะมีปริมาณฝนตกชุกในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม ซึ่งเป็นระยะที่มีลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่าน และนำฝนมาตกมากที่สุดในเดือนสิงหาคมและกันยายน และเมื่อมีอิทธิพลของมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่านลงมา ปริมาณน้ำฝนและจำนวนวันที่มีฝนจะลดลงอย่างชัดเจนในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ ฝนจะเริ่มตกเนื่องจากอิทธิพลของพายุฝนฟ้าคะนองหรือพายุฤดูร้อนในเดือนมีนาคมและเดือนเมษายน ซึ่งสอดคล้องกันในทุกสถานี



ภาพที่ 2.6 แสดงปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 11 ปีของจังหวัดชัยนาท ตั้งแต่ ปี 2554-2564

(ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา,พ.ศ. 2566)

1.5.4 อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์

จังหวัดชัยนาท มีปริมาณอุณหภูมิจนเฉลี่ยปี 2553-2562 โดยมีอุณหภูมิจนเฉลี่ยต่ำสุด 24.25 องศาเซลเซียส อุณหภูมิจนสูงสุดเฉลี่ย 29.62 องศาเซลเซียส และมีปริมาณความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยปี 2553-2562 โดยมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุด 62.85 เปอร์เซ็นต์ ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด 97.00 เปอร์เซ็นต์

1.6 แหล่งน้ำ

อำเภอเนินขามเป็นพื้นที่ ที่มีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญ ๆ หลายแห่ง ดังนี้

1.6.1 แหล่งน้ำธรรมชาติ แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง

- | | |
|----------------------|---------|
| 1) ลำน้ำ, ลำห้วย | 15 สาย |
| 2) บึง, หนองและอื่นๆ | 14 แห่ง |

1.6.2 แหล่งน้ำที่สร้างขึ้นที่สำคัญ (โครงการชลประทาน) ได้แก่

อ่างเก็บน้ำห้วยหนองโรง เป็นแหล่งกักเก็บน้ำที่สำคัญของอำเภอเนินขาม อำเภอหันคา และอำเภอใกล้เคียง เพื่อใช้ในการอุปโภค-บริโภค และด้านเกษตรกรรม โดยมีพื้นที่รับประโยชน์ประมาณ 10,000 ไร่ อีกทั้งในฤดูน้ำหลาก ยังสามารถเก็บกักน้ำ และบรรเทาปัญหาน้ำท่วมพื้นที่เกษตรกรรมได้เป็นอย่างดี ความจุของอ่างเก็บน้ำที่ระดับเก็บกัก 14.00 ล้าน ลบ.ม.



ภาพที่ 2.7 แสดงแหล่งน้ำธรรมชาติอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท
(ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน, พ.ศ. 2566)

1.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

1.7.1 โครงสร้างทางเศรษฐกิจที่สำคัญ

ประชากรอำเภอเนินขาม ประชากรมีอาชีพหลักคือทำการเกษตร มีพื้นที่ทำการเกษตร 134,878 ไร่ (ร้อยละ 79.92 ของพื้นที่อำเภอ) โดยพื้นที่ทางการเกษตรอยู่นอกเขตพื้นที่ชลประทานทั้งหมด (ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอเนินขาม,พ.ศ. 2566) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) กลุ่มพัฒนาและส่งเสริมด้านเกษตร

การส่งเสริมและพัฒนาด้านการเกษตรในพื้นที่อำเภอเนินขาม มีสินค้าเกษตรที่สำคัญคือ ข้าวนาปี และพืชไร่ โดยพืชไร่ที่มีการปลูกมากที่สุดคือ อ้อยโรงงาน รองลงมาคือ มันสำปะหลัง และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามลำดับ

ตารางที่ 2.5 แสดงข้อมูลพืชเศรษฐกิจอำเภอเนินขาม ปี 2565/66

| ตำบล | พื้นที่ทั้งหมด (ไร่) | พื้นที่ทางการเกษตร (ไร่) | | | | | | | รวม |
|-------------|-------------------------|--------------------------|----------------|-----------------|---------|-------|--------|-----------|---------|
| | | ข้าวนาปี | อ้อย โรงงาน | มัน สำปะหลัง | ยางพารา | ไม้ผล | พืชผัก | พืชอื่นๆ | |
| เนินขาม | 56,046 | 14,702 | 24,407 | 8,283 | 43.92 | 267 | 16 | 8,327.08 | 56,046 |
| กะบกเตี้ย | 44,198 | 3,460 | 19,342 | 11,920 | 0 | 457 | 0 | 9,019 | 44,198 |
| สุขเดือนห้า | 34,634 | 6,480 | 13,890 | 10,510 | 158.43 | 194.7 | 10 | 3,390.87 | 34,634 |
| พื้นที่รวม | 134,878 | 24,642 | 57,639 | 30,713 | 202.35 | 918.7 | 26 | 20,736.95 | 134,878 |

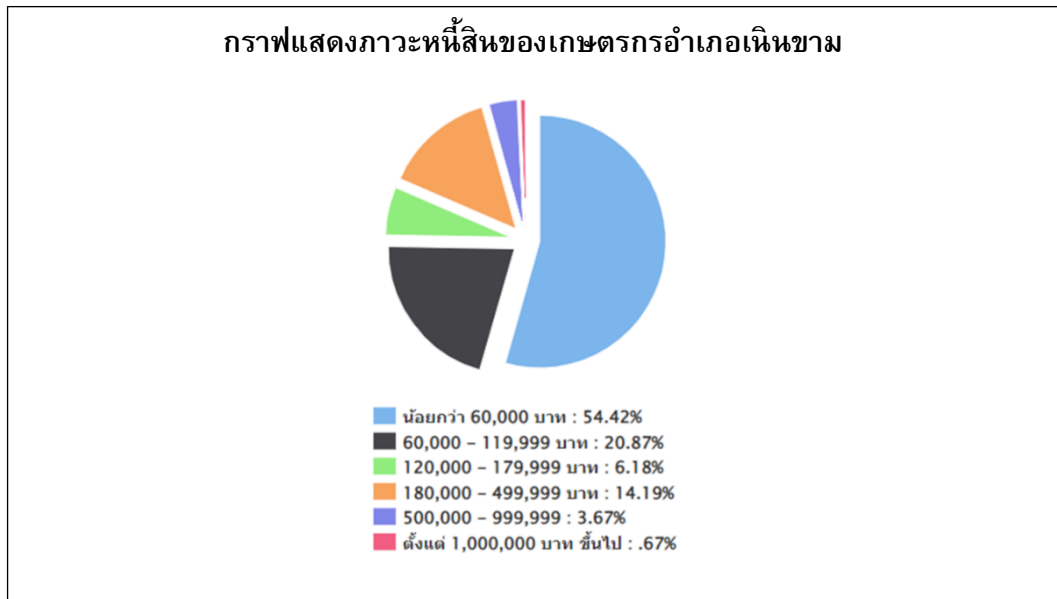
(ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอเนินขาม,พ.ศ. 2566)

2) รายได้ รายจ่ายของครัวเรือนเกษตรกร

เกษตรกรอำเภอเนินขาม มีรายได้น้อยกว่า 60,000 บาท จำนวน 325 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 48.44 รองลงมาคือ รายได้ในช่วง 60,000-119,999 บาท จำนวน 226 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 33.68 และรายได้ในช่วง 180,000-499,999 บาท จำนวน 89 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 13.26

3) สินเชื่อและภาวะหนี้สินของเกษตรกร

เกษตรกรอำเภอเนินขาม มีหนี้สินน้อยกว่า 60,000 บาท จำนวน 326 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 54.42 รองลงมาคือ หนี้สินในช่วง 60,000-119,999 บาท จำนวน 125 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 20.87 และรายได้ในช่วง 180,000-499,999 บาท จำนวน 85 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 14.19



ภาพที่ 2.8 แสดงภาวะหนี้สินของเกษตรกรอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท
(ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอเนินขาม,พ.ศ. 2566)

1.7.2 จำนวนครัวเรือน

อำเภอเนินขาม มีประชากรทั้งสิ้น 16,772 คน จำนวนครัวเรือน 6,658 ครัวเรือน แบ่งเป็น ชาย 8,159 คน หญิง 8,613 คน ประชากรส่วนใหญ่ของอำเภอนับถือศาสนาพุทธ โดยมีรายละเอียด แยกเป็นตำบล ดังนี้

ตารางที่ 2.6 แสดงจำนวนประชากรในอำเภอเนินขาม

| ที่ | ตำบล | ครัวเรือน | | | ประชากร | |
|-----|-------------|-----------|---------|-------|---------|--------|
| | | ทั้งหมด | เกษตรกร | ชาย | หญิง | รวม |
| 1 | เนินขาม | 2,665 | 1,025 | 2,859 | 3,103 | 5,962 |
| 2 | กะบกเตี้ย | 2,035 | 921 | 2,701 | 2,806 | 5,507 |
| 3 | สุขเดือนห้า | 1,958 | 777 | 2,599 | 2,704 | 5,303 |
| รวม | | 6,658 | 2,723 | 8,159 | 8,613 | 16,772 |

(ที่มา: สำนักทะเบียนอำเภอเนินขาม,พ.ศ. 2566)

2. ข้าวขาวดอกมะลิ 105 และการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105

ข้าวขาวมะลิ 105 เป็นพันธุ์ข้าวหอมที่ได้จากการนำข้าวพันธุ์พื้นเมืองจากนาเกษตรกรอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทราโดยนายสุนทร สีหะเนิน เป็นผู้รวบรวมในปี 2493 – 2494 จำนวน 199 รวง มาปลูกเพื่อศึกษาพันธุ์ ได้ข้าวรวงที่ 105 ที่มีลักษณะพิเศษคือเมื่อนำมาหุงต้มมีกลิ่นหอม และเมล็ดอ่อนนุ่ม จึงนำไปคัดเลือกแบบคัดพันธุ์บริสุทธิ์ในปี พ.ศ.2498 ที่สถานีทดลองข้าวโคกสำโรง จังหวัดลพบุรีในปีพ.ศ.2500 นำเข้าแปลงเปรียบเทียบพันธุ์ท้องถิ่นในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปี พ.ศ.2502 ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาพันธุ์ให้ขยายพันธุ์ และส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกเป็นพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2502

2.1 ลักษณะประจำพันธุ์

- 1) เป็นข้าวเจ้าไวต่อช่วงแสง
- 2) เป็นข้าวต้นสูงประมาณ 140-150 เซนติเมตร
- 3) อายุดอกประมาณ วันที่ 20 ตุลาคมและสุกแก่เก็บเกี่ยว ได้ประมาณวันที่ 20 พฤศจิกายน
- 4) ระยะพักตัวของเมล็ดประมาณ 8 สัปดาห์
- 5) ขนาดเมล็ดข้าวกล้องยาว 7.5 มิลลิเมตร กว้าง 2.1 มิลลิเมตรหนา 1.8 มิลลิเมตร
- 6) ลักษณะเมล็ดข้าวเปลือกสีฟาง เมล็ดเรียวยาว ก้นงอน

2.2 ข้อดี

- 1) เมื่อนำมาหุงต้มมีกลิ่นหอม เมล็ดอ่อนนุ่ม
- 2) ทนต่อสภาพแล้ง ทนต่อดินเปรี้ยวและดินเค็ม
- 3) คุณภาพการขัดสีดี เมล็ดข้าวสารใส แข็ง มีท้องไข่น้อย
- 4) นวดง่ายเนื่องจากเมล็ดหลุดร่วงจากรวงได้ง่าย
- 5) เป็นที่ต้องการของตลาด ขายได้ราคาดี

2.3 ข้อจำกัด

- 1) ไม่ต้านทานโรคขอบใบแห้ง โรคใบสีส้ม โรคใบจุดสีน้ำตาล โรคไหม้และโรคใบหงิก
- 2) ไม่ต้านทานแมลงบั่วและเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล
- 3) ต้นอ่อนล้มง่าย ถ้าปลูกในบริเวณที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์สูง

2.4 ผลผลิต

ผลผลิตของข้าวขาวดอกมะลิ 105 ที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานฯ ให้ผลผลิตข้าว โดยเฉลี่ย 481 กก./ไร่

2.5 พื้นที่แนะนำ

นาข้าว นาชลประทาน ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคกลาง บางจังหวัด

2.6 การปลูก

1) คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ให้บริสุทธิ์ไม่มีเมล็ดพันธุ์อื่นหรือสิ่งเจือปนเช่น เมล็ดวัชพืช และมีเปอร์เซ็นต์การงอกสูง 80 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป

2) เลือกวิธีการปลูกและช่วงเวลาที่เหมาะสม

ในเขตชลประทานหรือนาข้าวที่ไม่มีปัญหาเรื่องน้ำควรทำนาดำ หรือนาหว่านน้ำตามแผนใหม่โดยนาดำเริ่มตกลำต้นเดือนกรกฎาคม ปักดำต้นสิงหาคมแล้วข้าวจะออกดอกประมาณ 20 ตุลาคมและเก็บเกี่ยวได้ 20 พฤศจิกายน ส่วนนาหว่านน้ำตามแผนใหม่ หว่านประมาณกลางเดือนกรกฎาคมถึงปลายเดือนกรกฎาคม แล้วเก็บเกี่ยวในช่วงปลายเดือนพฤศจิกายน

ในพื้นที่ฝนตกน้อยหรือฝนล่า ควรทำนาหว่านหรือนาหยอดโดยช่วงเวลาปลูกที่เหมาะสมอยู่ระหว่างต้นเดือนกรกฎาคมถึงปลายเดือนกรกฎาคมและข้าวจะเก็บเกี่ยวได้ในช่วงปลายเดือนพฤศจิกายน

2.7 ขั้นตอนการผลิต การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว

2.7.1 การเตรียมดินเพื่อปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105

นาดำ ไถดะทิ้งไว้ประมาณ 15 วัน จึงไถแปร เพื่อกำจัดต้นอ่อนของวัชพืช ที่งอกขึ้นมาใหม่ โดยคราดวัชพืชให้จมอยู่ใต้โคลน ในขณะเดียวกันก็เกลี่ยปรับระดับ หน้าดิน จะทำให้ระดับน้ำในแปลงนาท่วมคลุมวัชพืชได้อย่างทั่วถึง นาหว่านน้ำตามแผนใหม่ โดยเริ่มจากการไถดะทิ้งไว้ประมาณ 15 วัน แล้ว ไถแปรทิ้งไว้ 7 วัน จากนั้นไถแปรอีกครั้ง แล้วคราดพร้อมเก็บเศษวัชพืชออก ให้หมดหรือเหี่ยวบเศษวัชพืชให้ลงไปอยู่ใต้โคลน แล้วจึงลုပ်เทือกให้เรียบสม่ำเสมอ แบ่งแปลงย่อยขนาดกว้าง 3-5 เมตร ทิ้งไว้ 1 คืน แล้วจึงหว่านเมล็ดข้าวออก อัตราเมล็ดพันธุ์ 7-12 กก./ไร่ หลังจากนั้น 5-10 วัน ให้ทยอยปล่อยน้ำเข้าท่วม หน้าดิน เพื่อคุมวัชพืชตามระดับน้ำจนถึงระดับประมาณ 5-10 เซนติเมตร ต้นข้าว เจริญเติบโตพอที่จะคลุมวัชพืชได้

นาหว่านข้าวแห้งในสภาพดินร่วนปนทราย และดินทรายปนดินร่วน จะเตรียมดินโดยการไถพรวนแล้วหว่านเมล็ดข้าวในอัตรา 10-20 กิโลกรัมต่อไร่จากนั้นคราด กลบ ถ้ามีฟางคลุมจะช่วยลดปัญหาวัชพืช

นาหยอด เป็นวิธีที่ไม่นิยมปลูกมากนัก แต่ถ้าจำเป็นที่จะต้องปลูกด้วยวิธีนี้ ในช่วงเตรียมดินจะต้องกำจัดวัชพืชออกให้หมด และหลังจากหยอดเมล็ดข้าวแล้วถ้ามีฟางข้าวคลุมดินจะช่วยลดปัญหาวัชพืช ใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตราที่เหมาะสม กล่าวคือ วิธีปักดำ 3-5 กิโลกรัมต่อไร่ นาหว่านน้ำตมแผนใหม่ 7-12 กิโลกรัมต่อไร่ นาหว่านข้าวแห้งควรใช้ในอัตรา 10-20 กิโลกรัมต่อไร่ และวิธีหยอด 8-10 กิโลกรัมต่อไร่

2.7.2 การใส่ปุ๋ย

การใส่ปุ๋ยเคมีใส่ในอัตราที่เหมาะสมและถูกวิธีดังนี้การใส่ปุ๋ยนาดำควรใส่ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ใส่ก่อนปักดำไม่เกิน 1 วัน หรือหลังปักดำประมาณ 7-10 วัน หรือหลังข้าวงอก 20-25 วัน ในนาหยอด และนาหว่าน โดยใส่ปุ๋ยสูตร 16-20-0 , 20-20-0 , 28-22-0 หรือ 18-46-0 ในดินเหนียว และสูตร 16-16-8 ในดินทราย อัตรา 20-25 กิโลกรัม/ไร่

ครั้งที่ 2 ใส่ก่อนข้าวออกดอกประมาณ 30 วัน ประมาณวันที่ 20 กันยายนของทุกปี โดยใช้ปุ๋ยสูตร 21-0-0 ในอัตรา 10-20 กิโลกรัมต่อไร่ หรือปุ๋ยยูเรียสูตร 46-0-0 ในอัตรา 5-10 กิโลกรัม/ไร่ ในการใส่ปุ๋ยเคมีทุกครั้งแปลงนาควรมีน้ำขังหรือดินมีความชื้น เพื่อข้าวสามารถใช้ปุ๋ยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้ปุ๋ยอินทรีย์

- 1) ไกลบตอซึ่งข้าวหลังเก็บเกี่ยว
- 2) ไถพรวนแล้วหว่านเมล็ดพืชปุ๋ยสดด้วยไสนอฟริกกัน ถ้าเป็นสภาพนาลุ่มและปอเทือง ถ้าเป็น สภาพนาดอน ในอัตรา 5-7 กิโลกรัม/ไร่ ไกลบไสนอฟริกกันเมื่ออายุประมาณ 55 วัน หรือปอเทืองในระยะออกดอกและตัดฝักอ่อน และปล่อยให้เกิดการย่อยสลายประมาณ 2 สัปดาห์
- 3) หว่านปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมักใน อัตรา 500-1000 กิโลกรัม/ไร่ พร้อมไถกลบก่อนการปักดำ 15-20 วัน

2.7.3 การเก็บเกี่ยว การนวด และการตาก

2.7.3.1 การเก็บเกี่ยว

1) เก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสม คือ ระยะที่ข้าวออกดอกแล้วประมาณ 28-30 วัน รวงจะโน้มลง เมล็ดในรวงมีสีฟางหรือเหลือง โคนรวงมีเมล็ดเขียวบ้าง เล็กน้อย ซึ่งเรียกว่า “ระยะพลับพลึง” เป็นระยะที่เมล็ดข้าวสุกแก่พอเหมาะทำให้ได้ น้ำหนักเมล็ดสูง เปอร์เซ็นต์ข้าวเต็มเมล็ดดี ปริมาณมากและมีคุณภาพการสีดี

2) วิธีการเก็บเกี่ยว ก่อนถึงระยะเก็บเกี่ยว 10 วัน ควรระบายน้ำออกจากแปลงนา เพื่อให้ข้าวสุกแก่พร้อมกัน ส่วนวิธีการเก็บเกี่ยว นั้น สามารถทำได้ทั้งการเกี่ยวด้วยมือ และใช้เครื่องมือเก็บเกี่ยว ซึ่งจะให้ข้าวที่มีคุณภาพไม่แตกต่างกันแต่ถ้ามีการปรับ เครื่องจักรให้เหมาะสมกับการทำงาน อาจจะทำให้ข้าวร่วงหล่นหรือเมล็ดแตกหัก ได้เวลาเกี่ยวข้าว

2.7.3.2 การนวดข้าว

เป็นการทำให้เมล็ดข้าวหลุดจากรวง ซึ่งมีวิธีการปฏิบัติแตกต่างกันไปแต่ละ ท้องที่ เช่น การนวดด้วยเท้า การใช้วัชระบือย่า นวดโดยการฟาด นวดโดยใช้รถ แทรกเตอร์ย่ำ และนวดด้วยเครื่องนวดข้าว ซึ่งการนวดข้าวนี้มีข้อควรคำนึง คือ รมัถระวังการสูญเสียของข้าว เนื่องจากนวดไม่หมด หรือเมล็ดกระเด็นหายไป หรือถูกเครื่องนวดพ่นเอาเมล็ดออกไป เป็นต้น ซึ่งหากไม่ได้ใช้เครื่องนวดจะต้องมี การทำความสะอาดเมล็ดข้าวเปลือกด้วย เพื่อลดสิ่งเจือปนที่ติดมากับข้าว

2.7.3.3 การตากข้าว

เป็นการลดความชื้นในเมล็ดข้าวให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม คือ 12-14 เปอร์เซ็นต์ซึ่งเมื่อนำไปสีแล้วจะทำให้ได้คุณภาพการสีสูง และสามารถเก็บข้าว เปลือกไว้ได้นาน ซึ่งการตากข้าวมี 2 วิธีคือ 1) การตากข้าวก่อนนวดเป็นการตากข้าวในขณะที่เมล็ดอยู่ในรวง โดยการตากจะต้องคำนึงถึงคุณภาพข้าวที่ตากเป็นสำคัญ โดยทำให้ความชื้นพอเหมาะ และข้าว มีความสะอาด ซึ่งมีวิธีปฏิบัติดังนี้ ควรตากข้าวประมาณ 2-3 แดด การกองข้าวควรกองให้สูงประมาณ 50 เซนติเมตร หมั่นกลับกองข้าวเพื่อให้แห้งสม่ำเสมอทั้งกอง ในช่วงเวลากลางคืน ควรหาวสดูปิดบังน้ำค้าง หรือน้ำฝน โดยเฉพาะ กองข้าวที่กองสูงๆ หรือกองตากแดดทิ้งไว้นานๆ เพราะจะทำให้เมล็ดมีรอยร้าว และข้าวแตกหักมากเวลาสี

วิธีการตากข้าวที่เหมาะสมที่สุดคือ ทำราวแขวนตากเพราะจะทำให้ข้าวถูกแดด สม่ำเสมอและไม่สกปรก 2) การตากข้าวหลังนวด เป็นการตากข้าวที่นวดออกจากรวงแล้ว โดยตากบน ลานตากหรือบนพื้นที่ที่มีวัสดุรองรับ การตากควรมีการกลับกองข้าวอย่างสม่ำเสมอ และในช่วงเวลากลางคืนควรโอบ ข้าวมากองรวมกันแล้วใช้ภาชนะปิด กันน้ำค้าง และน้ำฝนการตากวิธีนี้จะใช้เวลาในการตากประมาณ 1-3 วัน ขึ้นอยู่กับปริมาณข้าว

2.7.4 การเก็บรักษา

มีข้อควรปฏิบัติดังนี้

- 1) เมล็ดจะต้องสะอาดปราศจากสิ่งเจือปน ไม่เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคและแมลง
- 2) เมล็ดแห้ง มีความชื้นไม่เกิน 14 เปอร์เซ็นต์
- 3) ยุ้งฉางจะต้องสะอาด มีตาข่ายป้องกันนก หนูและศัตรูอื่นๆ อากาศถ่ายเทได้สะดวก มีหลังคาปิดกันแดดและกันฝน
- 4) ถ้าเก็บรักษาโดยการบรรจุกระสอบ ควรใช้ไม้รองกระสอบควรสูงจากพื้นประมาณ 5-6 นิ้ว เพื่อป้องกันความชื้นจากพื้นดินหรือซีเมนต์

3. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (Good Agriculture Practices for Seed: GAP: Seed)

3.1 ประโยชน์ของเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี

- 1) ตรงตามพันธุ์
- 2) ความงอกและความแข็งแรงสูง
- 3) เจริญเติบโตเร็วและสม่ำเสมอ
- 4) ทนทานต่อสภาพแวดล้อมดีกว่าเมล็ดพันธุ์ทั่วไป
- 5) ให้ผลผลิตสูงกว่าเมล็ดพันธุ์ทั่วไป 10-20 %
- 6) ประหยัดต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์ต่อไร่ เพราะใช้ในอัตราต่ำกว่าเมล็ดพันธุ์ทั่วไป
- 7) ป้องกันการแพร่ระบาดของข้าววัชพืช

3.2 ความสำคัญของเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี

- 1) เมล็ดพันธุ์เป็นสิ่งกำหนดผลผลิต

ในขั้นตอนการใส่ปุ๋ยและกำจัดศัตรูพืชของการปลูกข้าวนั้นเมื่อทำการให้ปุ๋ย ยา และฮอร์โมน ในปริมาณที่เท่ากัน ต้นข้าวจากเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีจะให้ผลผลิตมากกว่าต้นจากเมล็ดพันธุ์ทั่วไป และเมื่อเพิ่มปัจจัยต่างๆ จนถึงจุดหนึ่ง ต้นข้าวจากเมล็ดพันธุ์ทั่วไป จะหยุดให้ผลผลิตเพิ่ม แต่ต้นจากเมล็ดพันธุ์คุณภาพดียังคงให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นได้อีก ดังนั้น เมล็ดพันธุ์คุณภาพดีจึงสามารถให้ผลผลิตสูงกว่า

- 2) เมล็ดพันธุ์คุณภาพดีช่วยลดต้นทุนการผลิต

การใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีในการเพาะปลูกนั้น ต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์อาจสูงกว่าหรือ เท่ากับเมล็ดพันธุ์ทั่วไป แต่ต้นข้าวจากเมล็ดพันธุ์คุณภาพดีจะแข็งแรง เติบโตเร็ว และต้านทานโรคและศัตรูพืชได้ดีกว่า จึงให้ผลผลิตมากกว่าและช่วยลดต้นทุนค่ายากำจัดศัตรูพืช คิดเป็นผลตอบแทนต่อหน่วยสูงกว่าและมีต้นทุนต่อหน่วยที่ต่ำกว่า

- 3) เมล็ดพันธุ์คุณภาพดีจะช่วยเพิ่มผลผลิต

ต้นข้าวมาจากเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีและแข็งแรง เติบโตเร็ว ต้านทานโรคและศัตรูพืชได้ดี จึงให้ผลผลิตสูงกว่าต้นจากเมล็ดพันธุ์ทั่วไป

3.3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (Good Agriculture Practices for Seed : GAP: Seed)

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ต้องมี การปฏิบัติ 2 ขั้นตอน ดังนี้

1) การผลิตเมล็ดพันธุ์ในแปลง เกษตรกรต้องใส่ใจการใช้เครื่องจักรเครื่องมือ การเตรียมดิน การปลูก การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวอย่างละเอียดทุกขั้นตอน

2) การควบคุมและการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ในระหว่างการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีต้องดำเนินการ ดังนี้

การควบคุมการปฏิบัติเพื่อป้องกัน และกำจัด พันธุ์ปน และ สิ่งเจือปนอื่นไม่ให้เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ตามพระราชบัญญัติเมล็ดพันธุ์ โดยเกษตรกรต้องกำจัดพันธุ์ปนอย่างเข้มงวด 3 ระยะคือ ระยะแตกกอ ระยะออก ดอก และระยะสุกแก่ หรือ 5 ระยะคือ ระยะกล้า ระยะแตกกอ ระยะออกดอก ระยะโน้มรวง และระยะสุกแก่ หากการใช้รถเกี่ยวข้าวต้องทำความสะอาดรถก่อนจะลงแปลง เพื่อป้องกันพันธุ์ปนที่ติดมากับรถ และข้าวที่อยู่รอบขอบแปลง จะไม่นำมาทำเมล็ดพันธุ์เพื่อป้องกันพันธุ์ผสมกับข้าวอื่นข้างแปลง หลังการเก็บเกี่ยวต้องลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ให้อยู่ในระดับไม่เกิน 24 % โดยเร็ว เพื่อลดความเสียหายจากสภาพอุณหภูมิสูงที่ก่อให้เกิดเชื้อรา ซึ่งมี 2 วิธี คือ ใช้แสงอาทิตย์ตากเมล็ดพันธุ์บนลานให้ได้ 3 แดด โดยเกลี่ยเมล็ดพันธุ์ให้หนาไม่เกิน 10-15 ซม. และกลับกองข้าวอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และการใช้มร้อย ด้วยเครื่องอบหรือถังลดความชื้น จากนั้นนำเมล็ดพันธุ์ข้าวไปคัดแยกสิ่งเจือปน เช่น เมล็ดข้าวลีบ เศษฟาง แล้วบรรจุเมล็ดพันธุ์ใส่ถุงเก็บไว้ในสถานที่ที่มีหลังคาคนแดดกันฝน โดยวางถุงไม่ให้สัมผัสพื้นโดยตรง เพื่อป้องกันความชื้นจากดิน และควรเก็บแยกจากปุ๋ยและสารเคมี

การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ต้องดำเนินการ 2 ครั้ง คือ หลังจากการเก็บเกี่ยว และคัดทำความสะอาดและบรรจุภัณฑ์พร้อมจำหน่าย โดยอาจสุ่มตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ในแต่ละชุดแล้วนำมาทดสอบว่าความชื้นต้องไม่เกิน 14 % ความงอกไม่ต่ำกว่า 80 % และสิ่งเจือปนไม่เกิน 2 %

3.3.1 ข้อกำหนด เกณฑ์ และวิธีการตรวจประเมินระบบการจัดการคุณภาพ : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (GAP: Seed) ของกรมการข้าว

ตารางที่ 2.9 ข้อกำหนด เกณฑ์ และวิธีการตรวจประเมินระบบการจัดการคุณภาพ

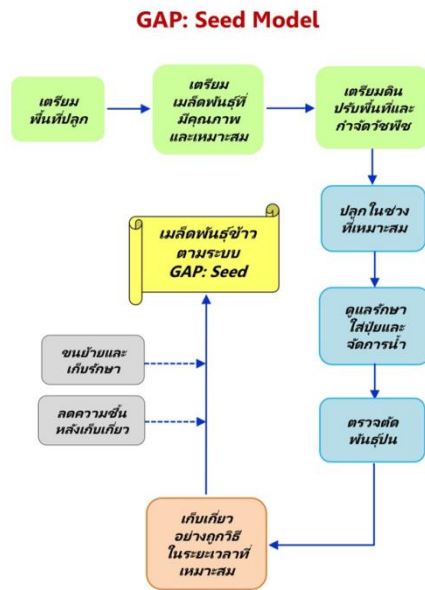
| ลำดับข้อกำหนด | เกณฑ์ที่กำหนด | วิธีการตรวจประเมิน |
|--|--|---|
| 1. พื้นที่ปลูก | 1.1 พื้นที่นาติดต่อกันหรือใกล้เคียงกัน เนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 50 ไร่ 1.2 พื้นที่นาเป็นที่ราบลุ่มสามารถควบคุมระดับน้ำได้ 1.3 พื้นที่แปลงปลูกมีเส้นทางคมนาคมเข้าถึง 1.4 ดินในแปลงมีความอุดมสมบูรณ์สม่ำเสมอทั่วแปลง 1.5 ดินในแปลงสามารถอุ้มน้ำได้ดี 1.6 แปลงปลูกไม่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียคุณภาพเมล็ดพันธุ์ 1.7 พื้นที่นาต้องปลูกข้าวพันธุ์เดียวกับฤดูก่อน 1.8 การจัดข้อมูลประกอบการกำจัดพันธุ์ปนเมื่อปลูกข้าวพันธุ์แตกต่างจากฤดูก่อน | ตรวจพินิจสภาพแวดล้อม หากอยู่ในสถานะเสี่ยงให้ตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพดิน ตรวจสอบบันทึกประวัติการเพาะปลูก |
| 2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ | 2.1 การเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ 2.2 การใช้เมล็ดพันธุ์ตรงตามพันธุ์ 2.3 เมล็ดพันธุ์มีความงอกไม่ต่ำกว่า 80 % 2.4 เมล็ดพันธุ์มีพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกิน 0.20 % โดยน้ำหนัก 2.5 การใช้เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตเองต้องผ่านการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร | ตรวจเอกสารรับรอง |
| 3. การเตรียมดิน การปลูกและการดูแลรักษา | 3.1 การเตรียมดิน ปรับพื้นที่ให้เรียบสม่ำเสมอ เพื่อลดวัชพืชและข้าวปน 3.2 การปลูกในช่วงเวลาที่เหมาะสม 3.3 การกำจัดวัชพืชที่ดี ไม่มีวัชพืชขึ้นรบกวนหรือมีน้อยกว่า 20 % ของพื้นที่ 3.4 การใส่ปุ๋ยเคมีอย่างถูกต้องทั้งอัตราและเวลาที่ใส่ มีการปรับปรุงดิน 3.5 การจัดการน้ำอย่างเหมาะสมในช่วงสร้างรวงอ่อนและออกดอก | ตรวจพินิจสถานที่ ตรวจสอบบันทึกข้อมูล |

ตารางที่ 2.9 (ต่อ)

| ลำดับข้อกำหนด | เกณฑ์ที่กำหนด | วิธีการตรวจประเมิน |
|--|---|--|
| 4. การผลิตให้ปลอดจาก พันธุ์ปน | 4.1 การปลูกซ่อมต้องใช้เมล็ดพันธุ์จากแหล่งเดียวกัน | สุ่มตรวจจำนวนข้าวปน |
| | 4.2 การตรวจถอนพันธุ์ปนไม่น้อยกว่า 3 ครั้งตลอดระยะเวลาการปลูก | |
| | 4.3 การตรวจถอนพันธุ์ปนตรวจตามระยะกล้า ระยะแตกกอ ระยะออกดอก ระยะข้าวโน้มรวง และระยะเมล็ดสุกแก่ | |
| | 4.4 อัตราข้าวพันธุ์อื่นปนไม่เกิน 0.5 % | |
| 5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว | 5.1 การเก็บเกี่ยวในระยะที่เหมาะสม หรือ หลังออกดอก 25-35 วัน | ตรวจสอบบันทึกการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวตรวจพินิจอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ ขั้นตอน และวิธีการเก็บเกี่ยว |
| | 5.2 การรักษาความสะอาดของอุปกรณ์และภาชนะในการเก็บเกี่ยวและนวด | |
| | 5.3 การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ให้ไม่เกิน 12 % | |
| | 5.4 กรณีใช้เครื่องนวด ให้ลดความชื้นภายใน 24 ชั่วโมงหลังการเก็บเกี่ยว | |
| | 5.5 วิธีและอุปกรณ์การเก็บเกี่ยวต้องสะอาดไม่กระทบคุณภาพผลผลิต | |
| 6. การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิต ภายในแปลง | 6.1 ความสะอาดของสถานที่เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ | ตรวจพินิจสถานที่อุปกรณ์ภาชนะบรรจุ ขั้นตอน และวิธีการขนย้ายผลผลิต |
| | 6.2 ความมิดชิด การระบายอากาศของสถานที่เก็บรักษา ที่สามารถป้องกันอันตรายจากสภาพแวดล้อม โรค แมลง และศัตรูพืชอื่นๆ | |
| | 6.3 การเก็บเป็นสัดส่วนเพื่อป้องกันการปนจากข้าวพันธุ์อื่น | |
| | 6.4 อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อน | |
| | 6.5 ความเคร่งครัดในการขนย้ายผลผลิต | |
| | 6.6 การติดรหัสหรือเครื่องหมายแสดงรุ่นหรือแหล่งที่เก็บเกี่ยวให้แก่ผลผลิตระหว่างการเก็บรักษาและขนย้าย | |

ตารางที่ 2.9 (ต่อ)

| ลำดับข้อกำหนด | เกณฑ์ที่กำหนด | วิธีการตรวจประเมิน |
|--|--|---|
| 7. การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิต คุณภาพ | 7.1 การปฏิบัติและการจัดหา ตามแผนควบคุมการผลิต 7.2 การคัดแยกผลิตผลด้อย คุณภาพไว้ต่างหาก | ตรวจสอบ บันทึกข้อมูล การปฏิบัติและการ จัดการเพื่อให้ได้ผลผลิต คุณภาพตรวจพินิจผล การคัดแยก |
| 8. การบันทึก ข้อมูล | 8.1 การบันทึกประวัติการ เพาะปลูก 8.2 การบันทึกการเตรียมดิน การปลูกและดูแลรักษา 8.3 การบันทึกการตรวจตัด พันธุ์ปน 8.4 การบันทึกการกำจัดวัชพืช 8.5 การบันทึกการสำรวจและ การป้องกันกำจัดศัตรูพืช 8.6 การบันทึกการสำรวจและ การป้องกันกำจัดศัตรูพืช 8.7 การบันทึกการเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการ เก็บเกี่ยว 8.8 การบันทึกการจัดการ เพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ | ตรวจบันทึกข้อมูลของ เกษตรกรตามแบบบันทึกข้อมูล |



ภาพที่ 2.10 แสดง GAP: Seed Model

4. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการส่งเสริมการเกษตร

แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วย รูปแบบของการส่งเสริมการเกษตร วิธีการส่งเสริมการเกษตร ความต้องการการส่งเสริมการเกษตร และแนวทางการส่งเสริมการเกษตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 รูปแบบของการส่งเสริมการเกษตร

4.1.1 รูปแบบการส่งเสริมเกษตรกรทั่วไป แบ่งออกเป็น

1) การส่งเสริมรูปแบบอย่างเป็นทางการ (Conventional Agricultural Extension Approach) เป็นการส่งเสริมตามปกติที่ปฏิบัติในประเทศโลกที่สาม เป็นการทำงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในลักษณะวันต่อวัน เป็นปกติของการปฏิบัติตามระเบียบราชการเหมือนกันทั่วประเทศ เป้าหมายของการส่งเสริมรูปแบบนี้จะเป็นการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เพื่อเพิ่มรายได้และคุณภาพชีวิตของเกษตรกร และครอบครัวในชนบทด้วยการบริหารจัดการจะดำเนินการโดยรัฐบาล ส่วนกลาง โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหลัก

2) รูปแบบการส่งเสริมในรูปแบบของการฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน (Training and Visiting System Approach) เป็นรูปแบบที่มีการวิจัยและพัฒนาและสนับสนุนโดยธนาคารโลก ในประเทศบังคลาเทศและประเทศไทยได้นำมาประยุกต์ใช้ในปี 2520-2525 รูปแบบและระบบการส่งเสริมเป็นผลจากการพัฒนา สำหรับประเทศใน โลกที่สาม เพื่อมุ่งพัฒนาเกษตรกรให้มีความสามารถในการเพิ่มผลผลิตในฟาร์มของแต่ละบุคคล โดยเป็นรูปแบบของระบบมุ่งที่จะให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมได้ใกล้ชิดเกษตรกร โดยการเยี่ยม และให้คำแนะนำแก่เกษตรกรและนำปัญหา มาสู่การแก้ไขอย่างเป็นระบบ

3) รูปแบบการส่งเสริมการเกษตรโดยสถาบันการศึกษา (Educational Institute Agricultural Extension Approach) เป็นการส่งเสริมในรูปแบบของการดำเนินการโดยมหาวิทยาลัย ซึ่งพบโดยทั่วไปในสหรัฐอเมริกาโดยเฉพาะมหาวิทยาลัยที่มีหน้าที่ในการให้การศึกษาทางการเกษตร 19(Land Grant University) ซึ่งจะต้องมีหน้าที่ความรับผิดชอบในงานส่งเสริมการเกษตร มีการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมการเกษตร โดยบุคลากรในคณะเกษตรศาสตร์ ร่วมกับสถานีวิจัยและฟาร์มทดลองของมหาวิทยาลัยของรัฐ

4.1.2 รูปแบบการส่งเสริมทางเลือก (Alternative Approaches)

ประกอบด้วย

1) รูปแบบการส่งเสริมมุ่งพัฒนาผลผลิตการเกษตรเฉพาะอย่าง (Commodity Specialized Approach) เป็นการมุ่งการผลิตเป็นสิ่งสำคัญ

2) การส่งเสริมการเกษตรแบบมีส่วนร่วม (Agriculture Extension Participatory Approach) เป็นการส่งเสริมที่คาดว่าเกษตรกรจะมีภูมิปัญญาในการทำการเกษตรเกี่ยวกับการผลิตผลผลิตทางการเกษตร โดยเกษตรกรจะมีโอกาสได้เรียนรู้เพิ่มเติมจากความรู้ใหม่ เพื่อผนวกเข้ากับสิ่งที่เขารู้เดิมนั้น และความหวังว่าการส่งเสริมการเกษตรจะสำเร็จ และมีประสิทธิภาพได้โดยความร่วมมือของเกษตรกร การดำเนินการส่งเสริมในรูปแบบนี้สามารถดำเนินการ โดยการประชุมพบปะของกลุ่ม การแสดงสาธิต ความสำเร็จของการส่งเสริมรูปแบบนี้สามารถวัดจากความร่วมมือ หรือการมีส่วนร่วมของเกษตรกร

3) การส่งเสริมในรูปแบบของโครงการ (Project Approach) เป็นการมุ่งที่จะดำเนินการส่งเสริมที่ต้องการเวลาที่รวดเร็ว ดำเนินการโดยองค์กรของรัฐ โดยเฉพาะกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

4) การส่งเสริมในรูปแบบของการพัฒนาระบบฟาร์ม (The Farming System Development Approach) เป็นรูปแบบของการส่งเสริมที่มุ่งจะใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมกับเกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อย (Small Farmer) เพื่อต้องการสนับสนุน

เจ้าหน้าที่ส่งเสริมในการถ่ายทอดความรู้ในการผลิตจากผลการวิจัยที่เหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของเกษตรกรตามสภาพระบบการผลิตในท้องถิ่นนั้น ๆ

5) การส่งเสริมในรูปแบบของการร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่าย (Cost Sharing Approach) เป็นการคาดหมายว่าการดำเนินการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลผลิตจะเหมาะสมกับความต้องการของท้องถิ่นนั้น เพื่อการมุ่งพัฒนาตนเองของเกษตรกรและเพิ่มผลผลิตจากฟาร์ม การบริหารจัดการ โครงการส่งเสริมในรูปแบบนี้จะดำเนินการดูแลควบคุมโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหมดเพื่อการสร้างความร่วมมือในการร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ร่วมกัน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะพิจารณาจากบุคคลภายในท้องถิ่น เพื่อลดค่าใช้จ่ายสามารถลดค่าใช้จ่ายจากส่วนกลางได้มากด้วย ความสำเร็จของโครงการส่งเสริมในรูปแบบนี้สามารถวัดได้จากความสนใจ และปรารถนาเข้าร่วมโครงการของเกษตรกร เพราะบางครั้งเขาต้องมีส่วนในการเสียค่าใช้จ่ายด้วย ไม่ว่าจะด้วยตนเองหรือจากกลุ่มเกษตรกรของตน

4.2 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

วิธีการส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการของการนำความรู้วิชาการ และเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร เป็นลักษณะของการถ่ายทอด ซึ่งอาจจะเรียกว่า วิธีการสอน หรือฝึกอบรม วัตถุประสงค์มุ่งที่จะให้เกษตรกรสามารถสร้างความสนใจ ความรู้ และนำไปสู่การปฏิบัติของเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีวิธีการดังนี้

4.2.1 วิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์ (Number of Target Population Oriented) เป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยเอาจำนวนเกษตรกรหรือบุคคลที่จะรับการถ่ายทอดเป็นหลัก คือ

1) วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (Individual Method) เป็นการส่งเสริมโดยการให้เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ และถ่ายทอดความรู้กับเกษตรกร โดยตรงเป็นรายบุคคล เช่น การเยี่ยมเยียนไร่และบ้านของเกษตรกร เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน การติดต่อทางโทรศัพท์ การติดต่อทางจดหมายส่วนตัว การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ เช่น พบกันที่ตลาดนัด งานเทศกาลรื่นเริงต่าง ๆ งานพิธีกรรมทางศาสนา เพื่อให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีโอกาสสร้างความคุ้นเคยกับชาวบ้าน ศึกษาความต้องการและปัญหา และสามารถแจ้งข่าวสารให้ทราบอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกรได้

2) วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล (Group Method) เป็นการส่งเสริมแก่กลุ่มบุคคล จะให้ผลดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริม จากขั้นสนใจ (interest) ไปสู่การทดลองทำดู (trial) และหากเป็นที่พอใจแล้ว ก็อาจไปถึงขั้นยอมรับ (adoption) วิธีการที่นิยมใช้ได้แก่ การประชุมกลุ่ม ซึ่งเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายมาก การฝึกอบรมเป็นวิธีการหนึ่งของการส่งเสริมที่มีการใช้กันมากและเป็นประจำ

3) การสาธิต เป็นการบรรยายประกอบการแสดง ทำให้ผู้เรียนรู้ “ได้ฟัง” และ “ได้เห็น” ไปพร้อมกัน การศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้รับการส่งเสริมได้เป็นอย่างดีวิธีหนึ่ง เพราะผู้ร่วมในการศึกษาและดูงานจะมีโอกาสได้พบเห็นผลงานของผู้อื่นที่ได้ทำสำเร็จแล้ว อันจะมีผลในการเพิ่มความเชื่อมั่นและยอมรับสิ่งใหม่มากขึ้น

4.2.2 วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน (Mass Method) การส่งเสริมแบบมวลชน โดยสื่อมวลชน (Mass Media) จะช่วยในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรม (innovations) ให้ประชาชนได้ทราบว่าได้มีสิ่งนั้นๆ เกิดขึ้นแล้วและก็มีอยู่ บางคนอาจสนใจที่จะศึกษาหารายละเอียดเพิ่มเติมอีก ซึ่งในขั้นนี้สื่อมวลชนก็ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดีและใช้กับคนจำนวนมากๆ ได้อย่างกว้างขวาง ได้แก่ เอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการจัดนิทรรศการ

4.2.3 การส่งเสริมโดยอิงวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ (Purpose Oriented) การดำเนินการส่งเสริม โดยวิธีนี้จะมีลักษณะแตกต่างกันในหลายแบบด้วยกัน ดังนี้

1) การส่งเสริมโดยการเลือกส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว (Single Topic Approach) มีข้อสมมติว่า ถ้าผู้รับการเปลี่ยนแปลง พบว่าเขาปฏิบัติตามได้ผลเป็นการง่ายที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงในเรื่องอื่น ๆ ภายหลัง การเข้าถึงแบบนี้มีการเลือกเรื่องก็ทำการส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว เช่น การทดลองปุ๋ย การใช้ข้าวพันธุ์ใหม่ให้เหมาะสมกับท้องถิ่นและให้ผลผลิตสูง ใช้กับบุคคลเป้าหมายที่อยู่ใกล้เคียงในท้องถิ่น หรือจากการติดต่อจากเจ้าหน้าที่และโลกภายนอก

2) การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องที่จะส่งเสริมหลายๆ เรื่อง เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องพร้อม ๆ กัน (Integrated Approach or Package Approach) โดยการส่งเสริมให้ผลผลิตอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยการปรับปรุงปัจจัยในการผลิตหลายๆ อย่างตามความจำเป็น เช่น การเพิ่มในผลผลิตข้าว สิ่งที่จะมาเกี่ยวข้อง ได้แก่ การใช้ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง พันธุ์ข้าว เหมาะกับกลุ่มบุคคลเป้าหมายที่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเป็นประจำอยู่แล้วพอสมควร และพร้อมที่จะยอมรับสิ่งปฏิบัติหรือความรู้ใหม่ ๆ

3) การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องทั้งหมดเกี่ยวกับฟาร์มและบ้านเรือน (Farm and Home approach) ต้องคำนึงว่าฟาร์มและบ้านเรือนรวมกันเป็นหน่วยเดียว และต้องคำนึงว่าทำอย่างไรจึงจะทำให้การจัดฟาร์มและบ้านเรือนในลักษณะที่ครอบครัวมีรายได้สุทธิสูง ในสถานการณ์และช่วงเวลาหนึ่งๆ การเข้าถึงแบบนี้จะทำให้เกษตรกรเกิดการเปลี่ยนแปลงคือ มีการทำมาหากินเต็มที่ขึ้น การเข้าถึงแบบนี้เพื่อที่จะให้บุคคลเป้าหมายเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเพิ่มรายได้ โดยการลงทุนผลิตต่ำสุด และได้กำไรมากที่สุดในการทำงานในบ้านและในฟาร์ม

4) การส่งเสริมโดยการเลือกห้องที่ใดห้องที่หนึ่งเป็นเป้าหมายในลักษณะ (Intensive) โดยเฉพาะโดยการส่งเสริมเน้นเฉพาะพื้นที่ลักษณะของการผลิตและการเกษตรที่เฉพาะพื้นที่นั้นหรือเป็นไปตามความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ที่สำคัญ

4.2.4 วิธีการส่งเสริมโดยอิงเจ้าหน้าที่เป็นเกณฑ์ (Change Agent Oriented)

นับเป็นวิธีการส่งเสริมอีกวิธีการหนึ่ง ซึ่งกำหนดให้เจ้าหน้าที่มีบทบาท ในการกำหนดแนวทาง ซึ่งสามารถ แบ่งได้เป็น 4 แนวทางคือ

- 1) การใช้แบบ Change agent ที่มีความรู้แบบกว้าง (Generalist approach) โดยถ่ายทอดแบบกว้างๆ หรือทั่วไป ไม่เป็นรายวิชาหรือเฉพาะอย่าง (Specific)
- 2) การใช้ทีมนักวิชาการ (Team approach) เป็นกลุ่มผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา เช่น พืช ปศุสัตว์ การจัดการฟาร์ม เข้าไปในหมู่บ้านเป็นทีม
- 3) การใช้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วย (Interagency หรือ Cooperative approach) ซึ่งดำเนินการคล้ายวิธีที่ 2 แต่เจ้าหน้าที่จากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร พัฒนาการ เข้าไปร่วมกันทำงาน อาจจะเข้าไปพร้อมกันหรือคนละทีก็ได้ประสานงานกันในการพัฒนาการเกษตร
- 4) การใช้เจ้าหน้าที่เป็นสื่อมวลชน (Change Agent as Mass Media Approach) โดยการนำเอาสื่อมวลชนต่างๆ เช่น วิทยุหรือสิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ และอื่นๆ มาเป็นตัวก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ในความคิดของเกษตรกร

4.2.5 วิธีการส่งเสริมโดยเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Oriented) ปัจจุบันพัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ การพัฒนาคอมพิวเตอร์ การสื่อสารทางไกล การใช้ระบบดาวเทียม และการวิวัฒนาการส่งข้อมูลผ่านเครื่องสมองกล หรือคอมพิวเตอร์Internet ซึ่งจะเพิ่มประสิทธิภาพการถ่ายทอดมากที่สุดและเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว การส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการที่สามารถนำข้อได้เปรียบหรือสิ่งที่มีอยู่ในระบบสื่อสารข้อมูลทางไกลมาใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกและผลิตผลการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงที่สุด ยิ่ง โดยผนวกเข้ากับวิธีการอื่น ๆ ที่กล่าวมาแล้ว ทั้งนี้นอกจากข้อมูลเทคโนโลยีการเกษตรผลิตแล้ว ยังสามารถจะรับข้อมูล หรือเข้าสู่ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรวิชาการและข้อมูลการตลาดของผลิตได้ด้วย อันเป็นผลต่อการกำหนดแนวทางการผลิต แม้ว่าขณะนี้ส่วนใหญ่ยังไม่สามารถพัฒนาถึงขั้นดังกล่าวนี้ แต่หน่วยงานส่งเสริมสามารถจะเป็นแหล่งของการใช้สื่อสารดังกล่าวได้ดี จึงนับว่าเป็นการส่งเสริมอีกรูปแบบหนึ่ง สำหรับอนาคตของการพัฒนาการเกษตรมากที่สุดทีเดียววิธีการส่งเสริมโดยอิงชุมชนเป็นเกณฑ์ (Community Oriented) ในปัจจุบันนี้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดนโยบายในการส่งเสริมการเกษตร ในลักษณะของการประสานหน่วยงานทุก

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นลักษณะผสมผสาน (Integrated) กันตามความต้องการและภูมิปัญญาของท้องถิ่นซึ่งเรียกว่าศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร โดยจัดให้เป็นศูนย์ของการเรียนรู้ของเกษตรกรตลอดจนสนใจในการพัฒนาเกษตรกรในลักษณะครบวงจรโดยเริ่มตั้งแต่ทรัพยากรการผลิต การลงทุน การผลิต การวิเคราะห์สภาวะการด้านการตลาด การใช้เทคโนโลยีการผลิต การดำเนินการผลิต การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการจัดการผลผลิตสู่ตลาด และอุตสาหกรรมแปรรูป ซึ่งจัดว่าศูนย์ดังกล่าวเป็นศูนย์แห่งการเรียนรู้ และปฏิบัติการผลิตผลผลิตทางการเกษตรที่ดี แนวทางในการผสมผสานความต้องการ ชุมชนทรัพยากรท้องถิ่นชุมชน กลุ่มเกษตรกร และองค์กรปกครองท้องถิ่น เช่น อบต. หรือ อบจ. เป็นต้น ให้สอดคล้องกับการให้เทคโนโลยีการผลิตของกระทรวง ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรแห่งนี้นับเป็นยุทธวิธีใหม่ ในการส่งเสริมการเกษตรในลักษณะของการเรียนรู้ และปฏิบัติร่วมกันของเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรซึ่งไม่ได้เป็นไปในลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งด้านเดียว แต่เป็นลักษณะของบูรณาการ การผลิต อันจะสามารถดำเนินการได้อย่างสมบูรณ์ยิ่ง เกษตรกรจะสามารถเรียนรู้กระบวนการผลิต การใช้เทคโนโลยีผสมผสานกับภูมิปัญญาของตนเองอย่างดียิ่ง

4.3 แนวทางการส่งเสริมการเกษตรของประเทศไทย

แนวทางการส่งเสริมการเกษตรต้องเปลี่ยนแปลงไปให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นแนวทางในการส่งเสริมจึงควรประกอบด้วย 6 แนวทางคือ

4.3.1 การพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน แนวทางนี้เป็นระบบการจัดการทรัพยากรที่หลากหลายสอดคล้องกับวิถีชีวิตมีความผสมผสานเกื้อกูลกันระหว่างสิ่งมีชีวิตและกิจกรรมการผลิตต่างๆและพยายามลดการนำเข้าปัจจัยการผลิตจากภายนอกให้เหลือน้อยที่สุด โดยเฉพาะสารเคมี การเกษตร ซึ่งมีอยู่ 5 รูปแบบ คือ เกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ เกษตรธรรมชาติ และวนเกษตร

4.3.2 การส่งเสริมการเกษตรแบบมีส่วนร่วม มีลักษณะสำคัญ คือชุมชนมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน เป็นการเพิ่มศักยภาพเสริมพลังของชุมชน เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แก่กันและกัน และมีการสร้างเครือข่าย ตัวอย่างของรูปแบบนี้ คือ การประเมินและวางแผนแบบมีส่วนร่วม โรงเรียนเกษตรกร แบบ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

4.3.3 การส่งเสริมการเกษตรโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่นการจัดทำศูนย์ข้อมูลในตำบลหรือชุมชนเพื่อให้การสืบค้นข้อมูลข่าวสารได้ง่ายในเวลาที่ต้องการ

4.3.4 การส่งเสริมการเกษตรแบบบูรณาการ โดยมีลักษณะคือ เป็นการพัฒนาแบบองค์รวม มีการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว ตัวอย่างคือ คลินิกเกษตรเคลื่อนที่ และศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร (ศบกต.)

4.3.5 การส่งเสริมและพัฒนาระบบฟาร์ม โดยมีลักษณะสำคัญคือ ความร่วมมือระหว่างผู้เกี่ยวข้อง เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับเกษตรกรรายย่อย และนักส่งเสริมจะเป็นผู้ประสานงาน

4.3.6 การส่งเสริมการเกษตรเน้นการตลาดนำการผลิต มีลักษณะสำคัญคือ เน้นข้อมูลข่าวสารการตลาด มีการรวมกลุ่มและขยายตัวจนเป็นเครือข่าย มีการจัดการตลอดห่วงโซ่อุปทาน และมีการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตร

กล่าวโดยสรุป การส่งเสริมการเกษตร เป็นกระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกรจากการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มรายได้และทำให้สามารถพัฒนาชุมชนให้มั่นคง กระบวนการส่งเสริมการเกษตรต้องมีส่วนร่วมทั้ง ความรู้ทักษะ การสื่อสาร มีองค์กรเกษตรกรนำไปสู่การปฏิบัติผ่านการให้คำแนะนำของหน่วยงานต่าง ๆ โดยมีวิธีการส่งเสริมหลากหลายรูปแบบ เช่น แบบเยี่ยมเยียนทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ หรือแบบอิงบุคคลเป็นเป้าหมาย เช่น วิธีการส่งเสริมแบบแบบบุคคลหรือกลุ่มบุคคล ซึ่งมีหลายหลายวิธีการ คือ การประชุม การสาธิต การศึกษาดูงาน และวิธีการส่งเสริมแบบมวลชน ได้แก่ การเผยแพร่ เอกสารสิ่งพิมพ์ โปสเตอร์โฆษณา หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์หรือวีดิทัศน์ และการจัดนิทรรศการ เป็นต้น ด้านแนวทางการส่งเสริมการเกษตรมีหลายแนวทางด้วยกัน เช่น แนวทางการส่งเสริมการเกษตรแบบยั่งยืน ซึ่งมีการจัดการทรัพยากรให้สอดคล้องกับวิถีชุมชน แนวทางการส่งเสริมการเกษตรแบบมีส่วนร่วม ซึ่งมักใช้ในการทำงานโครงการต่างๆในปัจจุบัน การส่งเสริมแบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การส่งเสริมแบบบูรณาการเพื่อการพัฒนาแบบเบ็ดเสร็จในจุดเดียว การส่งเสริมแบบพัฒนาฟาร์มซึ่งเหมาะกับเกษตรกรรายย่อยซึ่งสามารถใช้เป็นจุดสาธิตได้ และการส่งเสริมแบบเน้นการตลาดนำการผลิตโดยผลิตเพื่อให้ความสอดคล้องตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ ซึ่งทุกแนวทางสามารถปรับใช้ให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

5. ศูนย์ข้าวชุมชน

ศูนย์ข้าวชุมชน เป็นองค์กรของชาวนาเพื่อพัฒนาการผลิตข้าวชุมชน เป็นศูนย์ผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีให้สมาชิกในชุมชน เป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ชาวนา โดยชาวนาเพื่อชาวนา 1 ศูนย์ข้าวชุมชน บริหารจัดการโดย คณะกรรมการบริหารศูนย์ข้าวชุมชน 15 คน มีชาวนาผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ 20 ราย มีชาวนาชั้นนำ 5 ราย มีชาวนามืออาชีพ 50 ราย

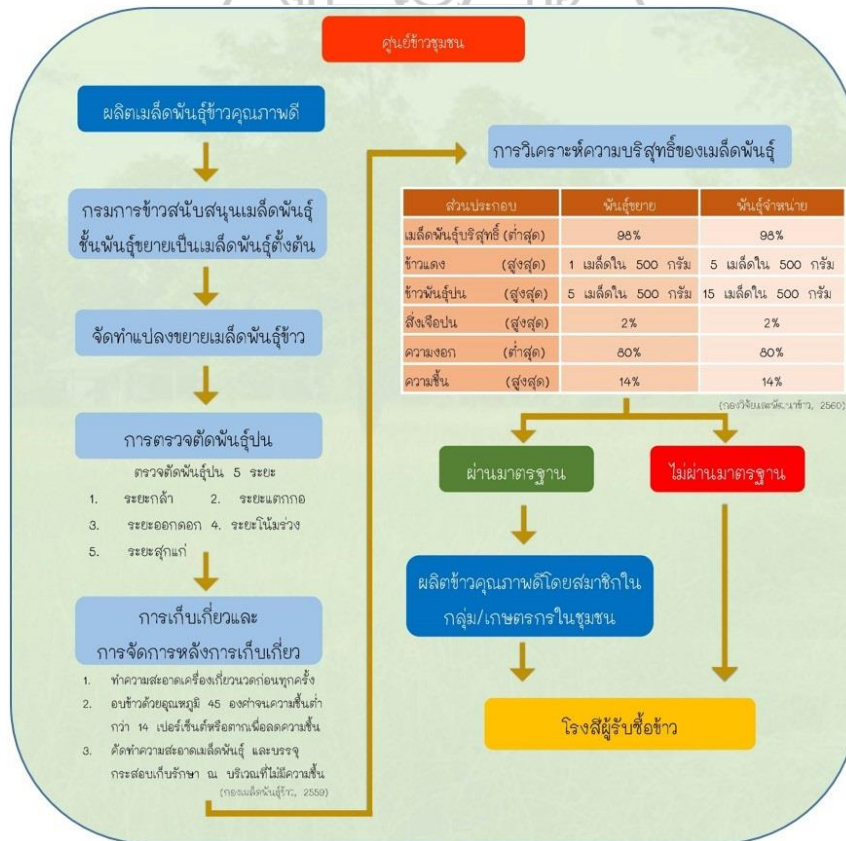
5.1 องค์ประกอบของศูนย์ข้าวชุมชน

- 1) แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 200 ไร่
- 2) พื้นที่เป้าหมายกระจายพันธุ์ 7,600 ไร่
- 3) ชาวนาชั้นนำ (Smart Farmer) ศูนย์ละ 5 ราย
- 4) สถานที่ตั้งศูนย์ และอุปกรณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
- 5) ชุมชน เกษตรกร คณะกรรมการ ดำเนินการร่วมกัน โดยจัดตั้งเป็นองค์กร
- 6) กองทุนการผลิต คือ เงินทุนที่ได้จากการบริหารงานการผลิตและกระจายเมล็ด

พันธุ์ข้าว

5.2 บทบาทหน้าที่

- 1) ผลิตเมล็ดพันธุ์ดี ปีละ 50 ตัน เพื่อกระจายพันธุ์ดีสู่เกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน พื้นที่ประมาณ 7,800 ไร่
- 2) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าว ตามกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร โดยสร้างชาวนาชั้นนำ ศูนย์ละ 5 คน เพื่อทำหน้าที่เป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้
- 3) บริหารจัดการศูนย์ เพื่อให้เกิดความยั่งยืน และพึ่งพาตนเองได้
- 4) เป็นศูนย์กลางในการพัฒนาการผลิต การตลาดข้าวและสังคมชาวนา



ภาพที่ 2.11 ขั้นตอนและวิธีการผลิตเมล็ดข้าวโดยศูนย์ข้าวชุมชน

6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105

วริศรา ทรัพย์เกษม และ สุพัตรา ศรีสุวรรณ (2560) ได้ทำการศึกษา ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อเทคโนโลยีการผลิตข้าวในศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศ ชาย ร้อยละ 52.3 อายุเฉลี่ย 52.5 ปี จบการศึกษาสูงสุด ระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน มี ขนาดพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 20.42 ไร่ มีแรงงานที่ใช้ใน การปลูกข้าวเฉลี่ย 3 คน มีประสบการณ์ในการปลูกข้าว เฉลี่ย 27.25 ปี รายจ่ายในการปลูกข้าวเฉลี่ย 3,367.88 บาท/ไร่ รายได้จากการปลูกข้าวเฉลี่ย 192,420.38 บาท/ปี มีผลผลิตข้าวเฉลี่ย 867.85 กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวโดย รวมอยู่ในระดับมาก และเกษตรกรมีความ คิดเห็นต่อ เทคโนโลยีการผลิตข้าวในภาพรวมทั้ง 8 ด้าน ประกอบ ด้วย ด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้านการเตรียมดิน ด้านการ กำจัดวัชพืช ด้านการใช้ปุ๋ย ด้านการป้องกันกำจัดศัตรู ข้าว ด้านการจัดการน้ำ ด้านการเก็บเกี่ยว และด้านการ จัดทำบัญชีฟาร์ม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.00) นอกจากนี้ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาขาดแคลนน้ำทำนา จากสภาวะภัยแล้ง และปัจจัยการผลิตมีราคาสูง จึง เสนอแนะ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีมาตรการควบคุม ราคาปัจจัยการผลิต และส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับ เทคโนโลยีการผลิตข้าวให้กับเกษตรกรอย่างจริงจังและ ต่อเนื่อง

นภาพร เวชกามา และ อีระรัตน์ ชิมแสน (2561) ได้ทำการศึกษา สภาพการผลิต และแนวทางการพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ทำนาข้าวเหนียวเพื่อบริโภคในครัวเรือน และส่วนใหญ่ ร้อยละ 78.2 ทำนาข้าวเจ้าเพื่อจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ให้แก่ศูนย์ข้าวชุมชนเป็นหลัก ผลิตปีละ 1 ครั้ง ส่วนใหญ่ ปลูกด้วยวิธีการหว่าน ผลผลิตข้าวที่ผลิตเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 400-550 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 3500-500 บาทต่อไร่ต่อฤดูการผลิต สำหรับแนวทางในการพัฒนาการผลิต เมล็ดพันธุ์ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนในพื้นที่ศึกษาที่สำคัญ ได้แก่ 1) การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในไร่นาของเกษตรกรเพื่อเป็นแหล่งน้ำสำรองสำหรับใช้ในการทำนา ๒) การส่งเสริมให้ สมาชิกใช้ต้นทุนการผลิตต่ำเช่น ระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์แบบประณีตและผลิตเมล็ดพันธุ์โดยใช้ ปุ๋ยอินทรีย์ 3) การพัฒนาเครือข่ายเกษตรกรและสร้างตลาดข้าวคุณภาพในระดับท้องถิ่นและ ระดับประเทศ และ 4) มีแผนการดำเนินงานและการผลิตเพื่อการจัดการคุณภาพและรวบรวม เมล็ดพันธุ์ข้าวจากสมาชิก

อภิวัฒน์ จัตุรัส (2564) ได้ทำการศึกษา แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิตาม การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษา พบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 54.37 ปี จบประถมศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ย 22.33 ปี พื้นที่ทำนาเฉลี่ย 7.48 ไร่ ต้นทุนรวมเฉลี่ย 3,291.70 บาท/ไร่รายได้รวมจากภาคการเกษตร เฉลี่ย 85,000.00 บาท และมีหนี้สินของครัวเรือนเฉลี่ย 102,755.68 บาท 2) พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ ลุ่ม ดินร่วนปนทราย อาศัยน้ำฝนในการทำนา เตรียมพื้นที่โดยการไถกลบตอซัง พันธุ์ที่ปลูกคือข้าว ขาวดอกมะลิ 105 โดยใช้ในอัตราเฉลี่ย 19.26 กิโลกรัม/ไร่ ใช้วิธีการปลูกแบบหว่าน มีการจัดการน้ำ โดยใช้แหล่งน้ำที่สะอาดไม่ปนเปื้อนสารเคมี มีวิธีการจัดการวัชพืชในแปลงนาโดยการไถพรวนไถกลบ ในช่วงเตรียมดินมีวิธีการจัดการแมลงศัตรูข้าวในแปลงนา โดยใช้น้ำหมักชีวภาพ มีวิธีการจัดการศัตรู ข้าวโดยใช้หุ่นไล่ก เก็บเกี่ยวโดยรถเกี่ยว และมีการจำหน่าย โดยการขายข้าวสด และมีวิธีการเก็บ ข้าวในกระสอบใส่ไว้ในยุ้งฉาง 3) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดี โดยรวมในระดับมากที่สุดและปฏิบัติตามตามการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดี ในระดับ มากโดยเก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสม ใช้แหล่งน้ำที่ไม่มีการปนเปื้อนและใช้วัตถุดิบตรงทาง การเกษตรตามคำแนะนำของ กรมการข้าวหรือกรมวิชาการเกษตร และคำแนะนำในฉลากที่ขึ้น ทะเบียนอย่างถูกต้อง 4) เกษตรกรมีปัญหาด้านตลาดการส่งออก และเสนอให้ควรมีการส่งเสริมการ แปรรูปข้าวเพื่อสร้างมูลค่าข้าว 5) เกษตรกรต้องการให้หน่วยงานรัฐส่งเสริมการตลาดและสนับสนุน งบประมาณเพื่อการลดต้นทุนการผลิต

6.2 สภาพการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105

ชมพูนุช หุ่นาค (2563) ได้ทำการศึกษา แนวทางการพัฒนาการผลิตและการตลาด ข้าวไทย พบว่า สถานการณ์การผลิตและการตลาดข้าวต่างประเทศโดยภาพรวมมีแนวโน้มสูงขึ้น รัฐบาลในแต่ละประเทศ มุ่งให้ความสำคัญกับการช่วยเหลือเกษตรกรภายในประเทศเป็นหลัก ประกอบกับพยายามลดการนำเข้าข้าวจากต่างประเทศ นับจากปี พ.ศ. 2559-2561 ประเทศไทยผลิตข้าวได้เป็นอันดับ 6 ของโลก ส่วนการส่งออกไทย ปี 2561 มีทั้งปริมาณและมูลค่าเพิ่ม ขึ้น โดยสามารถส่งออกข้าวได้เป็นอันดับสอง รองจากประเทศอินเดีย แนวทางการพัฒนาการ ผลิตและการตลาดข้าวไทย เช่น การจัดการน้ำที่ใช้ในการผลิตอย่างเป็นระบบ พัฒนาเมล็ดพันธุ์ ข้าวพันธุ์ดีสู่เกษตรกร และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม รวมทั้งมีกฎหมายว่า ด้วยข้าวเพื่อส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวไทย เป็นต้น

6.3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ

105

พิระยศ แห้งขัน และ จุฑามาต คำสุนทร (2559) ได้ทำการศึกษา การเรียนรู้และการยอมรับการใช้ GAP ในการผลิตข้าว พบว่า ถ้าเกษตรกรมีความรู้และความเข้าใจในรายละเอียดของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตข้าว ทำให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพและปลอดภัยตามมาตรฐาน ซึ่งการผลิตข้าวในสภาพไร่ด้วยวิธีการ GAP จะให้ความสูง จำนวนรวง น้ำหนักต่อรวง น้ำหนักเมล็ด น้ำหนักฟาง และดัชนีการ เก็บเกี่ยว ไม่แตกต่างจากการผลิตด้วยวิธีการเคมีและยังพบว่าผลผลิตข้าวไวแสงพันธุ์ IR66 ที่ได้จากวิธีการ GAP ไม่แตกต่าง จากการผลิตด้วยวิธีการเคมีนอกจากนี้ยังพบว่า ถ้าเกษตรกรมีการเรียนรู้และยอมรับจะทำให้เกษตรกรปฏิบัติตามคำแนะนำใน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว ทำให้เกษตรกรผู้ผลิตข้าวประสบความสำเร็จและได้ข้าวตามมาตรฐาน

มาฆะสิริ เซาวกุล (2559) ได้ทำการศึกษา การปรับระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรของประเทศไทย : กรณีเมล็ดพันธุ์ข้าว ผลการศึกษา พบว่า หลังจากการตรวจประเมินแปลง 3 ครั้งต่อแปลง จำนวนพื้นที่ที่ผ่านมาตรฐานแปลงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 24.61 จากการตรวจประเมินแปลงครั้งที่ 2 มาเป็นร้อยละ 75.39 จากการตรวจแปลงครั้งที่ 3 ผลการศึกษาชี้ว่า ตัวแปรสำคัญที่ทำให้การนำระบบการรับรองมาตรฐานแปลงปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวไปสู่ การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเชิงพาณิชย์ คือ (1) การเพิ่มจำนวนคนตรวจประเมินแปลงที่มีศักยภาพในการตรวจประเมินแปลงเทียบเท่าเจ้าหน้าที่ของกรมการข้าวที่เพียงพอ ที่อาจจะจะเป็นเกษตรกรหรือผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ ข้าวมาพอสมควร (2) ลักษณะของแบบประเมินแปลงปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นอกจากจะต้องครอบคลุมเกณฑ์ มาตรฐานแปลงของ GAP Rice Seed แล้ว ยังต้องเป็นแบบประเมินที่ไม่ยากต่อการทำความเข้าใจและสะดวกต่อการใช้ประเมิน (3) ตารางมาตรฐานแปลงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ทำให้ผู้ตรวจประเมินแปลงสามารถ ประเมินได้ทันทีว่าแปลงผ่านมาตรฐานหรือไม่หลังจากการตรวจแปลงได้เสร็จลง ข้อเสนอแนะของโครงการศึกษา คือ ไม่เพียงแต่ความเพียงพอของคนตรวจแปลงเท่านั้น แต่กรมการข้าวควรพิจารณากระบวนการขึ้นทะเบียนรับรองคนตรวจแปลงมืออาชีพ เพื่อเพิ่มการยอมรับผลของการตรวจประเมินแปลงของคนตรวจแปลง

อุษณีย์ เส็งพานิช (2555) ได้ทำการศึกษา การจัดการเมล็ดพันธุ์ข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในตลาดโลกแบบพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาของเกษตรกรในเขตจังหวัดพิษณุโลก ผลการศึกษา พบว่า จากการตรวจประเมินระบบการจัดการคุณภาพ: การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (GAP: Seed) พบว่า มีข้อกำหนดที่เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติได้ ได้แก่ ข้อกำหนดด้านพื้นที่ปลูก เรื่อง พื้นที่นาติดต่อกันหรือใกล้เคียง เนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 50 ไร่ เป็นที่ราบลุ่ม สามารถควบคุมระดับน้ำได้ ซึ่งเกษตรกร

ไม่สามารถปฏิบัติได้สูงถึงร้อยละ 48.2 และข้อกำหนดเรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกณฑ์กำหนดเรื่อง ลดความชื้นหลังนวดให้เมล็ดพันธุ์มีความชื้นไม่เกิน 12 % กรณีใช้เครื่องเกี่ยวนวด ให้ลดความชื้นภายใน 24 ชั่วโมง หลังการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรร้อยละ 41.4 ระบุว่าไม่สามารถปฏิบัติได้

อุษณีย์ เสียงพานิช (2559) ได้ทำการศึกษา การประยุกต์ใช้บัญชีเพื่อการจัดการสำหรับการตัดสินใจผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP : Seed) : กรณีศึกษาของเกษตรกรในเขตจังหวัดพิษณุโลก ผลการวิจัยพบว่าต้นทุนเมล็ดพันธุ์ข้าวต่อกิโลกรัมตามระบบ GAP: Seed คือ 9.74 บาท ส่วนราคาจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวพิษณุโลก คือ 21 บาท สหกรณ์การเกษตรพรหมพิราม 16 บาท และร้านค้าเอกชน 17.8 บาท ซึ่งสรุปได้ว่าราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตเองตามระบบ GAP: Seed มีต้นทุนต่ำที่สุด ดังนั้นเกษตรกรควรตัดสินใจเลือกผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามระบบ GAP: Seed ไว้ใช้เองมากกว่าการซื้อจากแหล่งอื่นๆ ส่วนปัญหาในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามข้อกำหนด GAP: Seed พบว่าปัญหาในระดับมาก 3 อันดับแรก คือ การปลูกซ่อมต้องใช้เมล็ดพันธุ์จากแหล่งเดียวกัน การใช้เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตเองต้องผ่านการรับรองจากกรมวิชาการเกษตรและการกำจัดวัชพืชที่ดี ไม่มีวัชพืชขึ้นรบกวนหรือมีน้อยกว่า 20% ของพื้นที่

6.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ัญชนก กาศสกุล และ พีระยศ แข็งขัน (2557) ได้ทำการศึกษา การเปรียบเทียบสภาพการผลิตและปัญหาในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนระดับต้องปรับปรุง และระดับดีมากในจังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษา พบว่า ศูนย์ที่มีการดำเนินงานในระดับดีมาก และศูนย์ที่มีการดำเนินงานในระดับต้องปรับปรุง มีสภาพการผลิตที่แตกต่างกัน ในด้านของพื้นที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมดและพื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ส่วนปัญหาในการผลิต ศูนย์ระดับต้องปรับปรุง มีปัญหาเรื่อง เงินทุนไม่เพียงพอ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนเครื่องมือการเตรียมดินมีความยุ่งยากกว่าการปลูกข้าวทั่วไป ขาดแคลนแรงงานในการเพาะปลูก ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ย การระบาดของแมลง การระบาดของโรคข้าว ขาดความรู้ในการตัดพันธุ์ปน ขาดเครื่องมือและอุปกรณ์บรรจุเมล็ดพันธุ์ มีความยุ่งยากและล่าช้าในการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ไม่มีสถานที่เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ ขาดแหล่งจำหน่าย จำหน่ายได้ราคาต่ำ และขาดการรวมกลุ่มจำหน่ายทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่มีคุณภาพไม่ผ่านมาตรฐานเมล็ดพันธุ์จำหน่ายส่งผลให้ไม่สามารถจำหน่ายในราคาของเมล็ดพันธุ์ได้ ด้านการมีส่วนร่วม สมาชิกเกษตรกรศูนย์ที่มีการดำเนินงานในระดับดีมากมีการเข้าร่วมรับการถ่ายทอดความรู้ และได้รับการติดตามมากกว่าเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนระดับต้องปรับปรุงเป็นผลให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จ

6.5 ความต้องการและแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวขาว ดกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

จิรวรรณ กมลศิลป์ (2561) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อความเข้มแข็งของศูนย์ข้าวชุมชน จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษา พบว่า ระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่าสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนที่ได้รับรางวัล ได้รับความรู้ระดับมากที่สุด ผ่านการสื่อสารแบบกลุ่ม ได้รับความรู้ระดับน้อยผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนที่ไม่ได้รับรางวัล ได้รับความรู้ในระดับมากที่สุด ผ่านการสื่อสารแบบกลุ่ม ได้รับความรู้ระดับน้อยผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของเกษตรกร อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาถึงแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการวิจัยเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากร คือ สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอเนินขามที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอเนินขาม ปี 2565/66 จำนวน 113 ราย ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนเกษตรกรสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนในอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท

| ศูนย์ข้าวชุมชน | จำนวนสมาชิก |
|----------------------------|-------------|
| ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านน้อย | 20 |
| ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหัวตอ | 24 |
| ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านป้อมม่วง | 36 |
| ศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองระกำ | 33 |

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (sample size) จากประชากร จำนวน 113 ราย โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ

ทาโร ยามาเน (Taro Yamane) โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 (Yamane 1973: 1088 อ้างถึงในจินดา ขลิบทอง, 2564)

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

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 77.88 ของประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสัมภาษณ์มีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด และคำถามแบบปลายเปิด ผู้วิจัยได้กำหนด 1) ลักษณะที่ของเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย และ 2) การสร้างและทดสอบเครื่องมือการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสัมภาษณ์มีลักษณะคำถามปลายปิด และแบบปลายเปิด แบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวชาวมะลิ 105 ประกอบด้วย 1) สภาพข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และแหล่งข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร 2) สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ได้แก่ พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด ลักษณะการถือครองที่ดิน โดยคำถามมีลักษณะคำถามปลายปิดและปลายเปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง สำหรับหัวข้อแหล่งข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร ให้เลือกตอบตามมาตราลิกเคอร์ต (Likert type scale) ซึ่งมีเกณฑ์กำหนดการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด=1 น้อย=2 ปานกลาง=3 มาก=4 และมากที่สุด=5

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105

ประกอบด้วย ประสบการณ์การปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 พื้นที่ปลูกข้าว แหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูก ต้นทุนการผลิตข้าว และผลตอบแทนการผลิตข้าว โดยคำถามมีลักษณะคำถามปลายปิดและปลายเปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง

ตอนที่ 3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ประกอบด้วย ประเด็นการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 8 ประเด็น ได้แก่ พื้นที่ปลูก การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การเตรียมดิน การปลูก และการดูแล การผลิตให้ปลอดจากพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลภายในแปลง การจัดการกระบวนการผลิต เพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ และบันทึกข้อมูล โดยคำถามมีลักษณะคำถามปลายปิดและปลายเปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง

ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ประกอบด้วย 1) ด้านเนื้อหาการส่งเสริม 2) ด้านช่องทางการส่งเสริม 3) ด้านวิธีการส่งเสริม โดยคำถามมีลักษณะคำถามเกี่ยวกับระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของเกษตรกร ซึ่งผู้ตอบแบบสัมภาษณ์เลือกตอบตามมาตราของลิเคอร์ต (Likert type scale) ซึ่งมีเกณฑ์กำหนดการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด=1 น้อย=2 ปานกลาง=3 มาก=4 และมากที่สุด=5

2.2 การสร้างและทดสอบเครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 ทบทวนวรรณกรรม ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.2.2 กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อความ ให้สอดคล้องกับแนวคิดและวัตถุประสงค์การวิจัย

2.2.3 ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่เป็นแบบสัมภาษณ์ฉบับร่าง

2.2.4 นำเครื่องมือที่จัดทำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบด้านความตรงในเนื้อหา (Content Validity) ได้แก่ ความครอบคลุมด้านเนื้อหาและความถูกต้องตามสำนวนภาษา จากนั้นนำมาแก้ไขและปรับปรุงตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ความเห็น และข้อแนะนำ

2.2.5 การทดสอบเครื่องมือ นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบ แก้ไขและปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำไปทดสอบ (try-out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในพื้นที่อำเภอเนินขาม ที่มีลักษณะ

ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 30 ราย จากนั้นนำผลที่ได้มาทดสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability Consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้ผลตามตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยง (Reliability Consistency)

| ข้อคำถาม | ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา | ผลการประเมินความเที่ยง |
|----------|----------------------|------------------------|
| ตอนที่ 3 | 0.882 | ใช้ได้ |
| ตอนที่ 4 | 0.732 | ใช้ได้ |

จากตารางที่ 3.2 ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาทร ตอนที่ 3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เท่ากับ 0.882 ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เท่ากับ 0.732 ซึ่งพบว่าได้ค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.7 ดังนั้นแบบสัมภาษณ์ในการวิจัยครั้งนี้ จึงผ่านเกณฑ์การยอมรับได้ ตามที่ Jump, N. (1978) ได้เสนอเกณฑ์การยอมรับสำหรับงานวิจัยเชิงสำรวจไว้ว่า ค่า Cronbach มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 ซึ่งมีค่าได้มีความน่าเชื่อถือได้ จึงสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไปได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 88 คน ระหว่างเดือน ตั้งแต่เดือนกันยายน 2566 ถึงเดือนมิถุนายน 2567 โดยการสัมภาษณ์ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

3.1 ประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยแจ้งรายละเอียดการวิจัยและนัดหมายสถานที่ วัน เวลา เพื่อดำเนินการเก็บข้อมูลกับเกษตรกร

3.2 ชี้แจงรายละเอียดการวิจัย เพื่อให้ทราบรายละเอียด วัตถุประสงค์ ที่มาของงานวิจัย

3.3 ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแก่เกษตรกร แจ้งข้อคำถาม ปัญหาวิธีการต่าง ๆ เกี่ยวกับการวิจัย และขอความอนุเคราะห์ในการตอบคำถามในแบบสัมภาษณ์

3.4 ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล เพื่อทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบในแบบสอบถาม หากพบว่าข้อมูลไม่สมบูรณ์ ทำการสอบถามเกษตรกรเพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์ ก่อนทำการวิเคราะห์ต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจรายละเอียดของข้อมูล จากนั้นนำข้อมูลที่ได้รวบรวมมาบันทึกข้อมูลลงรหัสแล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหา ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.)

ทั้งนี้ กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายจากค่าร้อยละของจำนวนเกษตรกรที่ปฏิบัติในแต่ละประเด็น ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้

| ร้อยละ | ระดับ |
|----------------|------------|
| 1.00 - 20.00 | น้อยที่สุด |
| 20.01 - 40.00 | น้อย |
| 40.01 - 60.00 | ปานกลาง |
| 60.01 - 80.00 | มาก |
| 80.01 - 100.00 | มากที่สุด |

ข้อมูลปฐมภูมิที่เป็นข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ทั้งหมดจำนวน 88 ชุด นำมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่รวบรวมได้มาดำเนินการ ดังนี้

4.1 การตรวจสอบข้อมูล (Editing)

เมื่อได้รับแบบสัมภาษณ์คืนมาแล้ว ได้มีการตรวจสอบ ความสมบูรณ์ของการตอบแบบสัมภาษณ์

4.2 การลงรหัส (Coding)

นำแบบสัมภาษณ์ที่มีความสมบูรณ์ มาลงรหัสตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า สำหรับคำถามปลายปิด (Closed-end Question) โดยแบ่งส่วนการวิเคราะห์ออกเป็น ส่วน ๆ และ สำหรับคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) วิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โดยการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน เพื่อนำมาประกอบการอภิปรายผล

4.3 การประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์

นำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ที่ลงรหัสแล้วมาบันทึกโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อคำนวณค่าทางสถิติ โดยวิเคราะห์จำนวน 4 ตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวชาวดอกมะลิ 105 ผู้วิจัยกำหนดใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาในแต่ละประเด็น

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ผู้วิจัยกำหนดใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาในแต่ละประเด็น

ตอนที่ 3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชาวดอกมะลิ 105 โดยคำถามมีลักษณะคำถามปลายปิดและปลายเปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง

ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ความต้องการการส่งเสริม เป็นคำถามปลายปิด ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีการให้คะแนนและแปลความหมายประเด็นที่มีการให้ค่าคะแนนตามมาตราลีเคอร์ต (Likert type scale) โดยแปลความหมายผลคะแนนโดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อมาจัดกลุ่มเป็นระดับโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

ดังนั้น การแปลความหมายระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร จึงเป็นดังนี้

- คะแนนน้ำหนักระหว่าง 1.00 - 1.80 หมายถึง มีความต้องการน้อยที่สุด
- คะแนนน้ำหนักระหว่าง 1.81 - 2.60 หมายถึง มีความต้องการน้อย
- คะแนนน้ำหนักระหว่าง 2.61 - 3.40 หมายถึง มีความต้องการปานกลาง
- คะแนนน้ำหนักระหว่าง 3.41 - 4.20 หมายถึง มีความต้องการมาก
- คะแนนน้ำหนักระหว่าง 4.21 - 5.00 หมายถึง มีความต้องการมากที่สุด

ตอนที่ 5 แนวทางส่งเสริมการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากผลการศึกษา ตอนที่ 1- 4 ตามองค์ประกอบของการส่งเสริม ได้แก่ ด้านเจ้าหน้าที่ส่งเสริมด้านข้อมูลข่าวสารความรู้ ด้านช่องทางการส่งเสริม ด้านตัวเกษตรกรและด้านอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการส่งเสริม ได้แก่ ปริมาณผลผลิต คุณภาพผลผลิต การเพิ่มมูลค่าของผลผลิตและการตลาด



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของเกษตรกร อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105

ตอนที่ 3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ตอนที่ 4 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105

ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 อำเภอเนินขาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แหล่งข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรและระดับความรู้ที่ได้รับ ปรากฏดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

| ข้อมูลส่วนบุคคล | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------|-------|--------|
| n = 88 | | |
| 1. เพศ | | |
| ชาย | 50 | 56.8 |
| หญิง | 38 | 43.2 |
| 2. อายุ | | |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี | 2 | 2.2 |
| 41-50 ปี | 8 | 9.1 |

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

| n = 88 | | |
|---|-------|--------|
| ข้อมูลส่วนบุคคล | จำนวน | ร้อยละ |
| 51-60 ปี | 36 | 41.0 |
| 60 ปีขึ้นไป | 42 | 47.7 |
| ค่าต่ำสุด=33 ค่าสูงสุด = 86 ค่าเฉลี่ย= 60.20 SD.= 9.395 | | |
| 3. ระดับการศึกษา | | |
| ไม่ได้ศึกษา | 3 | 3.4 |
| ประถมศึกษา | 64 | 72.8 |
| มัธยมศึกษาตอนต้น | 8 | 9.1 |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย | 9 | 10.2 |
| อนุปริญญา/ปวช./ปวส. | 3 | 3.4 |
| ปริญญาตรี | 1 | 1.1 |
| 4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน | | |
| น้อยกว่า 3 คน | 13 | 14.8 |
| 3-4 คน | 61 | 69.4 |
| 5-6 คน | 10 | 11.3 |
| มากกว่า 6 คน | 4 | 4.5 |
| ค่าต่ำสุด=2 ค่าสูงสุด= 7 ค่าเฉลี่ย = 3.51 SD.= 1.178 | | |

จากตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เพศ เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 56.8 เป็นเพศชาย และร้อยละ 43.2 เป็นเพศหญิง อายุ เมื่อพิจารณาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 47.7 มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป รองลงมา ร้อยละ 41.0 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 9.20 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี และร้อยละ 2.2 มีอายุน้อยกว่า 40 ปี ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 60.20 ปี อายุต่ำที่สุด 33 ปี และอายุสูงที่สุด 86 ปี

ระดับการศึกษา เกษตรกรร้อยละ 72.7 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 10.2 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 9.1 จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 3.4 ไม่ได้เรียนหนังสือและจบการศึกษาระดับชั้นอนุปริญญาตรี และร้อยละ 1.10 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ตามลำดับ

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เมื่อพิจารณาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 69.4 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 3 - 4 คนต่อครัวเรือน รองลงมา ร้อยละ 14.8 มีจำนวนน้อยกว่า 3 คนต่อครัวเรือน ร้อยละ 11.3 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 5 - 6 คนต่อครัวเรือน และร้อยละ

4.5 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 6 คนต่อครัวเรือน ตามลำดับ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.51 คน โดยจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่ำที่สุด 2 คน สมาชิกในครัวเรือนสูงที่สุด 7 คน

ตารางที่ 4.2 แหล่งข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรและระดับความรู้ที่ได้รับ

| 5. แหล่งข้อมูลข่าวสาร | ระดับความรู้ที่ได้รับ | | | | | ค่าเฉลี่ย | ความหมาย |
|------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------|-----------|
| | น้อยที่สุด (ร้อยละ จำนวน) | น้อย (ร้อยละ/ จำนวน) | ปานกลาง (ร้อยละ/ จำนวน) | มาก (ร้อยละ/ จำนวน) | มากที่สุด (ร้อยละ/ จำนวน) | | |
| 5.1 บุคคล | | | | | | | |
| 1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตร | 0.0 (0) | 1.1 (1) | 13.6 (12) | 39.8 (35) | 45.5 (40) | 4.30 | มากที่สุด |
| 2) ผู้นำท้องถิ่น | 0.0 (0) | 1.1 (1) | 6.8 (6) | 51.1 (45) | 40.9 (36) | 4.32 | มากที่สุด |
| 3) อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน | 0.0 (0) | 0.0 (0) | 10.2 (9) | 52.3 (46) | 37.5 (33) | 4.27 | มากที่สุด |
| 4) เพื่อนบ้านเครือข่าย | 2.3 (3) | 1.1 (1) | 29.5 (26) | 54.5 (48) | 12.5 (11) | 3.74 | มาก |
| 5.2 กลุ่ม | | | | | | | |
| 1) การประชุม | 6.8 (6) | 18.2 (16) | 25.0 (22) | 40.9 (36) | 8.0 (7) | 3.23 | ปานกลาง |
| 2) การฝึกอบรม | 6.8 (6) | 33.0 (29) | 21.6 (19) | 33.0 (29) | 5.7 (5) | 2.98 | ปานกลาง |
| 3) การสัมมนา | 5.7 (5) | 39.8 (35) | 22.7 (20) | 29.5 (26) | 2.3 (2) | 2.83 | ปานกลาง |
| 4) การศึกษาดูงาน | 6.8 (6) | 44.3 (39) | 23.9 (21) | 23.9 (21) | 1.1 (1) | 2.68 | ปานกลาง |
| 5.3 มวลชน | | | | | | | |
| 1) หนังสือ | 4.5 (4) | 44.3 (39) | 45.5 (40) | 5.7 (5) | 0.0 (0) | 2.52 | ปานกลาง |
| 2) หนังสือพิมพ์ | 2.3 (2) | 28.4 (25) | 62.5 (55) | 6.8 (6) | 0.0 (0) | 2.74 | ปานกลาง |
| 3) วารสาร/แผ่นพับ | 6.8 (6) | 30.7 (27) | 55.7 (49) | 6.8 (6) | 0.0 (0) | 2.63 | ปานกลาง |
| 4) วิทยุกระจายเสียง | 0.0 (0) | 10.2 (9) | 31.8 (28) | 44.3 (39) | 13.6 (12) | 3.61 | มาก |
| 5) โทรทัศน์ | 1.1 (1) | 3.4 (3) | 33.0 (29) | 34.1 (30) | 28.4 (25) | 3.85 | มาก |

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| 5. แหล่งข้อมูลข่าวสาร | ระดับความรู้ที่ได้รับ | | | | | ค่าเฉลี่ย | ความหมาย |
|-----------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------|----------|
| | น้อยที่สุด (ร้อยละ จำนวน) | น้อย (ร้อยละ/ จำนวน) | ปานกลาง (ร้อยละ/ จำนวน) | มาก (ร้อยละ/ จำนวน) | มากที่สุด (ร้อยละ/ จำนวน) | | |
| 6) Facebook | 10.2 (9) | 11.4 (10) | 28.4 (25) | 23.9 (21) | 26.1 (23) | 3.44 | ปานกลาง |
| 7) Line | 11.4 (10) | 11.4 (10) | 25.0 (20) | 26.1 (23) | 26.1 (23) | 3.44 | ปานกลาง |

จากตารางที่ 4.2 แหล่งข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรและระดับความรู้ที่ได้รับ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรได้รับการข้อมูลข่าวสารจากบุคคลระดับมากที่สุด คือ ผู้นำท้องถิ่น (4.32) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (4.30) อาสาสมัครเกษตร (4.27) และ เพื่อนบ้าน/เครือญาติ (3.74) ตามลำดับ แหล่งข้อมูลข่าวในรูปแบบกลุ่มอยู่ในระดับปานกลางได้แก่ การประชุม (3.23) มากที่สุด การฝึกอบรม (2.98) การสัมมนา (2.83) และการศึกษาดูงาน (2.68) ตามลำดับ แหล่งข้อมูลข่าวสารด้านสื่อมวลชน เกษตรกรได้รับความรู้ข่าวสารระดับมาก ได้แก่ โทรทัศน์ (3.85) และวิทยุกระจายเสียง (3.61) ระดับปานกลาง ได้แก่ สื่อออนไลน์ Line, Facebook (3.44) หนังสือพิมพ์ (2.74) วารสาร (2.63) และหนังสือ (2.52) ตามลำดับ

1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ได้แก่ พื้นที่ทำการเกษตรและการถือครองที่ดิน ผลการศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 4.3 พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดและการถือครองที่ดินของเกษตรกร

n= 88

| รายการ | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------|-------|--------|
| 1. พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด | | |
| น้อยกว่า 16 ไร่ | 13 | 14.6 |
| 16 – 30 ไร่ | 26 | 29.5 |
| 31 – 45 ไร่ | 14 | 15.8 |
| 46 – 60 ไร่ | 16 | 18.0 |

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n= 88

| รายการ | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| มากกว่า 60 ไร่ | 19 | 22.1 |
| ค่าต่ำสุด=4 ค่าสูงสุด=126 ค่าเฉลี่ย=42.4 SD.=25.498 | | |
| 2. การถือครองที่ดิน | | |
| 1) ของตนเอง | 55.0 | 62.5 |
| 2) ครอบครัว | 5.0 | 5.7 |
| 3) ที่เช่า | 28.0 | 31.8 |

จากตารางที่ 4.3 พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดและการถือครองที่ดินของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า

พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 42.4 ไร่ โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดต่ำที่สุด 4 ไร่ สูงที่สุด 126 ไร่ เมื่อพิจารณาโดยละเอียดพบว่า เกษตรกรร้อยละ 29.5 มีพื้นที่ในการทำการเกษตรทั้งหมดอยู่ระหว่าง 16 - 30 ไร่ รองลงมาร้อยละ 22.1 มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดมากกว่า 60 ไร่ ร้อยละ 18.0 มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดอยู่ระหว่าง 46 - 60 ไร่ ร้อยละ 15.8 มีพื้นที่ในการทำการเกษตรทั้งหมดอยู่ระหว่าง 31 - 45 ไร่ และร้อยละ 14.6 มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด น้อยกว่าหรือเท่ากับ 16ไร่ ตามลำดับ

การถือครองที่ดิน จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 62.5 มีพื้นที่เป็นของตัวเอง รองลงมาร้อยละ 31.8 มีพื้นที่เป็นแบบที่เช่า และร้อยละ 5.7 มีพื้นที่เป็นของครอบครัว ตามลำดับ

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

การศึกษาสภาพการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ประกอบด้วย ประสิทธิภาพการเพาะปลูกข้าว พื้นที่ปลูกข้าว แหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูก ต้นทุนการผลิตข้าว และผลตอบแทนการผลิต โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังนี้

ตารางที่ 4.4 สภาพการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

n= 88

| รายการ | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| 1. ประสบการณ์เพาะปลูกข้าว | | |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี | 16.0 | 18.1 |
| 16-25 ปี | 10.0 | 11.4 |
| 26-35 ปี | 28.0 | 31.8 |
| 36-45 ปี | 30.0 | 34.1 |
| มากกว่า 45 ปี ขึ้นไป | 4.0 | 4.5 |
| ค่าต่ำสุด=4 ค่าสูงสุด=55 ค่าเฉลี่ย=30.6 SD.=12.589 | | |
| 2. พื้นที่ปลูกข้าว | | |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 16 ไร่ | 38.0 | 43.2 |
| 17-30 ไร่ | 37.0 | 42.0 |
| 31-45 ไร่ | 11.0 | 12.5 |
| 46-60 ไร่ | 1.0 | 1.1 |
| มากกว่า 60 ไร่ ขึ้นไป | 1.0 | 1.1 |
| ค่าต่ำสุด=3 ค่าสูงสุด=62 ค่าเฉลี่ย=19.9 SD.=11.410 | 3.0 | |
| 3. แหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูก | | |
| ผลิตเองหรือเพาะพันธุ์เอง | 66.0 | 75.0 |
| หน่วยงานราชการสนับสนุน | 1.0 | 1.1 |
| ซื้อจากแหล่งผลิตที่มีคุณภาพ | 21.0 | 23.9 |

จากตารางที่ 4.4 สภาพการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า

ประสบการณ์เพาะปลูกข้าว เกษตรกรร้อยละ 34.1 มีประสบการณ์การเพาะปลูกข้าวอยู่ในช่วง 36-45 ปี รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 31.8 มีประสบการณ์การเพาะปลูกข้าวอยู่ในช่วง 26-35 ปี เกษตรกรร้อยละ 18.1 มีประสบการณ์การเพาะปลูกข้าว น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี เกษตรกรร้อยละ 11.4 มีประสบการณ์การเพาะปลูกข้าวอยู่ในช่วง 16-25 ปี และเกษตรกรร้อยละ 4.5 มีประสบการณ์การเพาะปลูกข้าวมากกว่า 45 ปีขึ้นไป ตามลำดับ

พื้นที่ปลูกข้าว เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 19.9 ไร่ โดยมีพื้นที่ปลูกข้าวต่ำสุด 3 ไร่ และมีพื้นที่ปลูกข้าวสูงสุด 62 ไร่ เมื่อพิจารณาโดยละเอียดพบว่า เกษตรกรร้อยละ 43.2 มีพื้นที่ปลูกข้าว น้อยกว่าหรือเท่ากับ 16 ไร่ รองลงมา เกษตรกร ร้อยละ 42.0 มีพื้นที่ปลูกข้าวอยู่ระหว่าง

17-30 ไร่ เกษตรกรร้อยละ 12.5 พื้นที่ปลูกข้าวอยู่ระหว่าง 31-45 ไร่ และเกษตรกรร้อยละ 1.1 มีพื้นที่ปลูกข้าว อยู่ระหว่าง 46-60 ไร่และมีพื้นที่ปลูกข้าวมากกว่า 60 ไร่ขึ้นไป ตามลำดับ

แหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูก เกษตรกรร้อยละ 75.0 ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว/เพาะพันธุ์ข้าวไว้เอง รองลงมา เกษตรกรร้อยละ 23.9 ซื้อเมล็ดพันธุ์จากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพและเกษตรกรร้อยละ 1.1 หน่วยงานราชการสนับสนุน ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 สรุปต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกร

| ประเด็น | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ค่าเฉลี่ย (บาทต่อไร่) | (SD.) |
|---------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|-----------------|
| ต้นทุนการผลิตข้าว | | | | |
| ค่าเมล็ดพันธุ์ | 0 | 600 | 430 | 153.70 |
| ค่าเตรียมดิน | 300 | 780 | 555.85 | 89.13 |
| ค่าหว่านข้าว | 60 | 60 | 60 | 0.00 |
| ค่าปุ๋ยอินทรีย์ | 0 | 300 | 49.32 | 84.25 |
| ค่าปุ๋ยเคมี | 400 | 1,600 | 799.19 | 182.23 |
| ค่าเก็บเกี่ยว | 500 | 600 | 519.89 | 39.78 |
| ค่าแรง | 200 | 900 | 346.76 | 116.76 |
| ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าว | 145 | 1,080 | 471.39 | 195.53 |
| อื่นๆ (ค่าเช่าที่) | 300 | 1,000 | 847.86 | 268.23 |
| รวมต้นทุนต่อไร่ | - | - | 4,080.26 | 1,129.62 |
| ผลตอบแทนการผลิต | | | | |
| จำนวนผลผลิต (กก/ไร่) | 200 | 900 | 595.80 | 182.39 |
| ราคาขาย (บาท/กก) | 8 | 15 | 12.31 | 1.78 |
| รายได้ (บาท) | 14,050 | 581,250 | 137,786.13 | 93,267.45 |

ตอนที่ 3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105

การศึกษาการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ประกอบด้วย พื้นที่ปลูก การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การเตรียมดิน การปลูกและการดูแล การผลิตให้ปลอดจากพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลภายในแปลง การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ และการบันทึกข้อมูล โดยผลการศึกษาปรากฏดังนี้

ตารางที่ 4.6 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105

| ประเด็นการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี | ปฏิบัติ | | ความหมาย |
|--|---------|--------|------------|
| | จำนวน | ร้อยละ | |
| 1. พื้นที่ปลูก | | | |
| - พื้นที่นาติดต่อกันหรือใกล้เคียงกันเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 50 ไร่ | 0 | 0.0 | ไม่ปฏิบัติ |
| - พื้นที่นาเป็นที่ราบลุ่มสามารถควบคุมระดับน้ำได้ | 71 | 80.7 | มากที่สุด |
| - พื้นที่แปลงปลูกมีเส้นทางคมนาคมเข้าถึง | 88 | 100.0 | มากที่สุด |
| - ดินในแปลงมีความอุดมสมบูรณ์สม่ำเสมอทั่วแปลง | 85 | 96.6 | มากที่สุด |
| - ดินในแปลงอุ้มน้ำได้ดี | 83 | 94.3 | มากที่สุด |
| - แปลงปลูกไม่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียเมล็ดพันธุ์ | 79 | 89.9 | มากที่สุด |
| - พื้นที่นาต้องปลูกข้าวพันธุ์เดียวกับฤดูก่อน | 70 | | มาก |
| - การจัดทำข้อมูลประกอบการกำจัดพันธุ์ปนเมื่อปลูกข้าวแตกต่างจากฤดูก่อน | 13 | 79.5 | น้อยที่สุด |
| | | 14.8 | |
| 2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ | | | |
| - การเลือกเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ | 85 | 96.6 | มากที่สุด |
| - การใช้เมล็ดพันธุ์ตรงตามพันธุ์ | 88 | 100.0 | มากที่สุด |
| - เมล็ดพันธุ์มีความงอกไม่ต่ำกว่า 80% | 88 | 100.0 | มากที่สุด |
| - เมล็ดพันธุ์มีพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกิน 0.20 % โดยน้ำหนัก | 88 | 100.0 | มากที่สุด |
| - การใช้เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตเองต้องผ่านการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร | 84 | 95.5 | มากที่สุด |
| วิชาการเกษตร | 78 | 88.6 | มากที่สุด |

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

| ประเด็นการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี | ปฏิบัติ | | ความหมาย |
|--|---------|--------|-----------|
| | จำนวน | ร้อยละ | |
| 5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว | | | |
| - การเก็บเกี่ยวในระยะที่เหมาะสม หรือหลังออกดอก 25-35 วัน | 36 | 40.5 | ปานกลาง |
| - การรักษาความสะอาดของอุปกรณ์และภาชนะในการเก็บเกี่ยวและนวด | 87 | 98.9 | มากที่สุด |
| - การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ให้มีไม่เกิน 12 % | 73 | 83.0 | มากที่สุด |
| - กรณีใช้เครื่องนวด ให้ลดความชื้นภายใน 24 ชั่วโมง หลังการเก็บเกี่ยว | 78 | 88.6 | มากที่สุด |
| - วิธีและอุปกรณ์การเก็บเกี่ยวต้องสะอาดไม่กระทบคุณภาพผลผลิต | 80 | 90.9 | มากที่สุด |
| 6. การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลภายในแปลง | | | |
| - ความสะอาดของสถานที่เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ | 85 | 96.6 | มากที่สุด |
| - ความมืดชื้น การระบายอากาศของสถานที่เก็บรักษา ที่สามารถป้องกันอันตรายจากสภาพแวดล้อม โรค แมลง และศัตรูพืชอื่นๆ | 87 | 98.9 | มากที่สุด |
| - การเก็บเป็นสัดส่วนเพื่อป้องกันการปนจากข้าวพันธุ์อื่น | 87 | 98.9 | มากที่สุด |
| - อุปกรณ์ และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อน | 87 | 98.9 | มากที่สุด |
| - อุปกรณ์ และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อน | 87 | 98.9 | มากที่สุด |
| - ความเคร่งครัดในการขนย้ายผลิตผล | 82 | 93.2 | มากที่สุด |
| - การติดรหัสหรือเครื่องหมายแสดงรุ่นหรือแหล่งที่เก็บเกี่ยวให้แก่ผลผลิตระหว่างการเก็บรักษาและขนย้าย | 21 | 23.9 | น้อย |

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

| ประเด็นการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี | ปฏิบัติ | | ความหมาย |
|---|---------|--------|------------|
| | จำนวน | ร้อยละ | |
| 7. การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ | | | |
| - การปฏิบัติและการจัดหาตามแผนควบคุมการผลิต รักษาความสะอาดของอุปกรณ์และภาชนะในการเก็บ เกี่ยวและนวด | 21 | 23.9 | น้อย |
| - การคัดแยกผลิตผลด้อยคุณภาพไว้ต่างหาก | 41 | 46.6 | ปานกลาง |
| 8. การบันทึกข้อมูล | | | |
| - การบันทึกประวัติการเพาะปลูก | 26 | 29.5 | น้อย |
| - การบันทึกการเตรียมดิน การปลูกและดูแลรักษา | 31 | 35.2 | น้อย |
| - การบันทึกการตรวจตัดพันธุ์ปน | 8 | 9.1 | น้อยที่สุด |
| - การบันทึกการกำจัดวัชพืช | 17 | 19.3 | น้อยที่สุด |
| - การบันทึกการสำรวจและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช | 27 | 30.7 | น้อย |
| - การบันทึกการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บ เกี่ยว | 22 | 25.0 | น้อย |
| - การบันทึกการจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ | 22 | 25.0 | น้อย |

จากตารางที่ 4.6 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ผลการวิจัยพบว่า

พื้นที่ปลูก เกษตรกรปฏิบัติมากที่สุด 3 หัวข้อ ได้แก่ พื้นที่แปลงปลูกมีเส้นทางคมนาคมเข้าถึง ร้อยละ 100 รองลงมา คือ ดินในแปลงมีความอุดมสมบูรณ์สม่ำเสมอแปลง ร้อยละ 96.6 และ ดินในแปลงอุ้มน้ำได้ดี ร้อยละ 94.3 ตามลำดับ โดยหัวข้อที่เกษตรกรปฏิบัติได้น้อยที่สุด ได้แก่ พื้นที่นาติดต่อกันหรือใกล้เคียงกันไม่ต่ำกว่า 50 ไร่

การเตรียมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรปฏิบัติมากที่สุด 3 หัวข้อ ได้แก่ เมล็ดพันธุ์มีความงอกไม่ต่ำกว่า 80% , เมล็ดพันธุ์มีพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกิน 0.20% โดยน้ำหนัก ร้อยละ 100 และการเลือกเมล็ด

พันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ร้อยละ 96.6 โดยหัวข้อที่เกษตรกรปฏิบัติได้น้อยที่สุด ได้แก่ การใช้เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตเองต้องผ่านการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร ร้อยละ 88.6

การเตรียมดิน การปลูกและการดูแล เกษตรกรปฏิบัติมากที่สุด 3 หัวข้อ ได้แก่ การปลูกในช่วงเวลาที่เหมาะสม การใส่ปุ๋ยเคมีอย่างถูกต้อง ทั้งอัตราและเวลาที่ใส่ มีการปรับปรุงดิน และการจัดการน้ำอย่างเหมาะสมในช่วงสร้างรวงอ่อนและออกดอก ร้อยละ 100 โดยหัวข้อที่เกษตรกรปฏิบัติได้น้อยที่สุด ได้แก่ การกำจัดวัชพืชที่ดี ไม่มีวัชพืชขึ้นรบกวนหรือมีน้อยกว่า 20 % ของพื้นที่ ร้อยละ 96.6

การผลิตให้ปลอดจากพันธุ์ปน เกษตรกรปฏิบัติมากที่สุด ได้แก่ หัวข้อการปลูกซ่อมต้องใช้เมล็ดพันธุ์จากแหล่งเดียวกัน ร้อยละ 84.1 โดยหัวข้อที่เกษตรกรปฏิบัติได้น้อยที่สุด ได้แก่ การตรวจถ่อนพันธุ์ปนตามระยะ ร้อยละ 14.8

การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรปฏิบัติมากที่สุด 3 หัวข้อ ได้แก่ การรักษาความสะอาดของอุปกรณ์และภาชนะในกรเก็บเกี่ยวและนวด ร้อยละ 98.9 รองลงมา คือ วิธีและอุปกรณ์การเก็บเกี่ยวต้องสะอาดไม่กระทบคุณภาพผลผลิต ร้อยละ 90.9 และ กรณีใช้เครื่องนวดให้ลดความชื้นภายใน 24 ชั่วโมงหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 88.6 และการลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ให้มีไม่เกิน 12% ร้อยละ 83.0 ตามลำดับ โดยหัวข้อที่เกษตรกรปฏิบัติได้น้อยที่สุด ได้แก่ การเก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสม หรือหลังออกดอก 25-35 วัน ร้อยละ 40.5

การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลภายในแปลง เกษตรกรปฏิบัติมากที่สุด 4 หัวข้อ ได้แก่ ความมิดชิด การระบายอากาศของสถานที่เก็บรักษา ที่สามารถป้องกันอันตรายจากสภาพแวดล้อม โรค แมลง และศัตรูพืชอื่นๆ การเก็บเป็นสัดส่วนเพื่อป้องกันการปนจากข้าวพันธุ์อื่น อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อน และอุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อน คิดเป็นร้อยละ 98.9 โดยหัวข้อที่เกษตรกรปฏิบัติได้น้อยที่สุด ได้แก่ การติดรหัสหรือเครื่องหมายแสดงรุ่นหรือแหล่งเก็บเกี่ยวให้แก่ผลผลิตระหว่างการเก็บรักษาและขนย้าย ร้อยละ 23.9

การจัดกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ เกษตรกรปฏิบัติมากที่สุด ได้แก่ การคัดแยกผลิตผลด้อยคุณภาพไว้ต่างหาก ร้อยละ 46.6 โดยหัวข้อที่เกษตรกรปฏิบัติได้น้อยที่สุด ได้แก่ การปฏิบัติและจัดหาตามแผนควบคุมการรักษาความสะอาดของอุปกรณ์และภาชนะในการเก็บเกี่ยวและนวด ร้อยละ 23.9

การบันทึกข้อมูล เกษตรกรปฏิบัติมากที่สุด 4 หัวข้อ ได้แก่ การบันทึกการเตรียมดิน การปลูกและการดูแลรักษา ร้อยละ 35.2 รองลงมา คือ การบันทึกการสำรวจและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 30.7 การบันทึกประวัติการเพาะปลูก ร้อยละ 29.5 และการบันทึกการเก็บเกี่ยวและ

ปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 25.0 ตามลำดับ โดยหัวข้อที่เกษตรกรปฏิบัติได้น้อยที่สุด ได้แก่ การบันทึกการตรวจตัดพันธุ์ปน ร้อยละ 9.1

ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

จากการศึกษาความต้องการการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ได้แก่ ระดับความรู้ที่ได้รับ ระดับความรู้ที่ต้องการส่งเสริม ช่องทางในการส่งเสริม และวิธีการส่งเสริม ของเกษตรกร อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท โดยผลการศึกษาปรากฏดังตาราง ดังนี้



ตารางที่ 4.7 ระดับความรู้ที่เคยได้รับในการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105

| ขั้นตอนการผลิต | ระดับความรู้ที่ได้รับ | | | | | ค่าเฉลี่ย | ความหมาย |
|---------------------------|-----------------------|-----------------|--------------------|----------------|----------------------|-------------|-----------|
| | น้อยที่สุด (จำนวน) | น้อย (จำนวน) | ปานกลาง (จำนวน) | มาก (จำนวน) | มากที่สุด (จำนวน) | | |
| 1. พื้นที่ปลูก | 0.0 (0) | 0.0 (0) | 6.8 (6) | 69.3 (61) | 23.9 (21) | 4.17 | มากที่สุด |
| 2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ | 0.0 (0) | 0.0 (0) | 0.0 (0) | 73.9 (65) | 26.1 (23) | 4.26 | มากที่สุด |
| 3. การเตรียมดิน การปลูก | 3.4 (3) | 0.0 (0) | 10.2 (9) | 77.3 (68) | 9.1 (8) | 3.89 | มาก |
| 4. ผลิตให้ปลอดจากพันธุ์ปน | 0.0 (0) | 0.0 (0) | 79.5 (70) | 20.5 (18) | 0.0 (0) | 3.20 | ปานกลาง |
| 5. การเก็บเกี่ยว | 0.0 (0) | 0.0 (0) | 79.5 (70) | 20.5 (18) | 0.0 (0) | 3.20 | ปานกลาง |
| 6. การเก็บรักษา ขนย้าย | 0.0 (0) | 23.9 (21) | 48.9 (43) | 27.3 (24) | 0.0 (0) | 3.03 | ปานกลาง |
| 7. การจัดการการผลิต | 0.0 (0) | 23.9 (21) | 48.9 (43) | 27.3 (24) | 0.0 (0) | 3.03 | ปานกลาง |
| 8. การบันทึกข้อมูล | 6.8 (6) | 0.0 (0) | 6.8 (6) | 60.2 (53) | 26.1 (23) | 3.98 | มาก |
| ค่าเฉลี่ย/ความหมาย | | | | | | 3.60 | มาก |

จากตารางที่ 4.7 ระดับความรู้ที่เคยได้รับในการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ผลการวิจัยพบว่า

ในภาพรวม เกษตรกรได้รับความรู้ด้านการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในระดับมาก โดยได้รับความรู้ระดับมากที่สุดในประเด็น การเตรียมเมล็ดพันธุ์ และพื้นที่ปลูก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 และ 4.17 ตามลำดับ ได้รับความรู้ระดับมาก ในประเด็น การบันทึกข้อมูลและการเตรียมดิน การปลูก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 และ 3.89 ตามลำดับ และได้รับความรู้ระดับปานกลางในประเด็น การผลิตให้ปลอดจากพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว

การเก็บรักษา ขนย้าย และ การจัดการการผลิต โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.20, 3.20, 3.03 และ 3.03 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 ระดับความรู้ที่ต้องการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชาวดอกมะลิ 105

| ขั้นตอนการผลิต | ระดับความรู้ที่ต้องการส่งเสริม | | | | | ค่าเฉลี่ย | ความหมาย |
|-------------------------|--------------------------------|-----------------|--------------------|----------------|----------------------|-------------|-----------|
| | น้อยที่สุด (จำนวน) | น้อย (จำนวน) | ปานกลาง (จำนวน) | มาก (จำนวน) | มากที่สุด (จำนวน) | | |
| 1. พื้นที่ปลูก | 0.0 (0) | 0.0 (0) | 0.0 (0) | 52.3 (46) | 47.7 (42) | 4.48 | มากที่สุด |
| 2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ | 0.0 (0) | 0.0 (0) | 0.0 (0) | 52.3 (46) | 47.7 (42) | 4.48 | มากที่สุด |
| 3. การเตรียมดิน การปลูก | 0.0 (0) | 0.0 (0) | 0.0 (0) | 52.3 (46) | 47.7 (42) | 4.48 | มากที่สุด |
| 4. ผลิตให้ปลอดพันธุ์ปน | 0.0 (0) | 0.0 (0) | 0.0 (0) | 26.1 (23) | 73.9 (65) | 4.74 | มากที่สุด |
| 5. การเก็บเกี่ยว | 0.0 (0) | 0.0 (0) | 0.0 (0) | 52.3 (46) | 47.7 (42) | 4.48 | มากที่สุด |
| 6. การเก็บรักษา ขนย้าย | 0.0 (0) | 0.0 (0) | 0.0 (0) | 26.1 (23) | 73.9 (65) | 4.74 | มากที่สุด |
| 7. การจัดการการผลิต | 0.0 (0) | 0.0 (0) | 0.0 (0) | 26.1 (23) | 73.9 (65) | 4.74 | มากที่สุด |
| 8. การบันทึกข้อมูล | 0.0 (0) | 0.0 (0) | 0.0 (0) | 26.1 (23) | 73.9 (65) | 4.74 | มากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ย/ความหมาย | | | | | | 4.61 | มากที่สุด |

จากตารางที่ 4.8 ระดับความรู้ที่ต้องการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชาวดอกมะลิ 105 ผลการวิจัยพบว่า

ในภาพรวม เกษตรกรต้องการความรู้ในการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชาวดอกมะลิ 105 โดยต้องการความรู้ในรายละเอียด ดังนี้

เกษตรกรต้องการความรู้ในระดับมากที่สุดทั้ง 8 ประเด็น ได้แก่ การผลิตให้ปลอดจากพันธุ์ปน การเก็บรักษาและการขนย้าย การจัดการผลผลิต การบันทึกข้อมูล การเก็บเกี่ยว การเตรียม

ดินและการปลูก พื้นที่ปลูก และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ตามลำดับ 4.74 4.74 4.74 4.48 4.48 4.48 และ 4.48 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความรู้ที่ได้รับกับระดับความรู้ที่ต้องการ

| ขั้นตอนการผลิต | ความรู้ที่ได้รับ | | ความรู้ที่ต้องการส่งเสริม | |
|-------------------------|------------------|-----------|---------------------------|-----------|
| | ค่าเฉลี่ย | ความหมาย | ค่าเฉลี่ย | ความหมาย |
| 1. พื้นที่ปลูก | 4.17 | มากที่สุด | 4.48 | มากที่สุด |
| 2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ | 4.26 | มากที่สุด | 4.48 | มากที่สุด |
| 3. การเตรียมดิน การปลูก | 3.89 | มาก | 4.48 | มากที่สุด |
| 4. ผลิตให้ปลอดพันธุ์ปน | 3.20 | ปานกลาง | 4.74 | มากที่สุด |
| 5. การเก็บเกี่ยว | 3.20 | ปานกลาง | 4.48 | มากที่สุด |
| 6. การเก็บรักษา ขนย้าย | 3.03 | ปานกลาง | 4.74 | มากที่สุด |
| 7. การจัดการการผลิต | 3.03 | ปานกลาง | 4.74 | มากที่สุด |
| 8. การบันทึกข้อมูล | 3.98 | มาก | 4.74 | มากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ย/ความหมาย | 3.60 | มาก | 4.61 | มากที่สุด |

ตารางที่ 4.10 ระดับความต้องการช่องทางการส่งเสริม

| ความรู้ที่ ต้องการส่งเสริม | ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย / ความหมาย) | | | | | | | |
|-------------------------------|---|-------|---------------|-----------|-----------|--------------------|----------|--------------|
| | สื่อบุคคล | | สื่อสิ่งพิมพ์ | | | สื่ออิเล็กทรอนิกส์ | | |
| | ราชการ | เอกชน | แผ่นพับ | คู่มือ | โปสเตอร์ | วิทยุ | โทรทัศน์ | อินเทอร์เน็ต |
| 1. พื้นที่ปลูก | 4.14 | 2.14 | 1.30 | 3.89 | 4.33 | 1.00 | 1.66 | 4.40 |
| | มากที่สุด | น้อย | น้อยที่สุด | มาก | มากที่สุด | น้อยที่สุด | น้อย | มากที่สุด |
| 2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ | 4.14 | 2.36 | 1.47 | 4.26 | 4.66 | 1.19 | 1.83 | 4.60 |
| | มากที่สุด | น้อย | น้อยที่สุด | มากที่สุด | มากที่สุด | น้อยที่สุด | น้อย | มากที่สุด |
| 3. การเตรียมดิน การปลูก | 4.43 | 2.41 | 1.47 | 4.19 | 4.50 | 1.19 | 1.66 | 4.80 |
| | มากที่สุด | น้อย | น้อยที่สุด | มากที่สุด | มากที่สุด | น้อยที่สุด | น้อย | มากที่สุด |

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

| ความรู้ที่ ต้องการการส่งเสริม | ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย / ความหมาย) | | | | | | | |
|--|---|-----------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| | สื่อบุคคล | | | สื่อสิ่งพิมพ์ | | | สื่ออิเล็กทรอนิกส์ | |
| | ราชการ | เอกชน | ผ่าน พับ | คู่มือ | โปสเตอร์ | วิทยุ | โทรทัศน์ | อินเทอร์เน็ต |
| 4. การผลิตให้ปลอดภัย พันธุ์ปน | 4.31 มากที่สุด | 2.63 ปานกลาง | 1.35 น้อยที่สุด | 4.30 มากที่สุด | 4.66 มากที่สุด | 1.00 น้อยที่สุด | 1.83 น้อย | 4.80 มากที่สุด |
| 5. การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลัง การเก็บเกี่ยว | 4.43 มากที่สุด | 2.52 ปานกลาง | 1.24 น้อยที่สุด | 4.23 มากที่สุด | 4.50 มากที่สุด | 1.00 น้อยที่สุด | 1.83 น้อย | 4.80 มากที่สุด |
| 6. การเก็บรักษา และขนย้ายผล ผลิตในแปลง | 4.31 มากที่สุด | 2.80 ปานกลาง | 1.31 น้อยที่สุด | 4.47 มากที่สุด | 4.83 มากที่สุด | 1.19 น้อยที่สุด | 1.83 น้อย | 4.59 มากที่สุด |
| 7. การจัดการ กระบวนการผลิต เพื่อให้ได้ผลิตผล คุณภาพ | 4.31 มากที่สุด | 2.74 ปานกลาง | 1.59 น้อย | 4.40 มากที่สุด | 4.67 มากที่สุด | 1.19 น้อยที่สุด | 1.83 น้อย | 4.80 มากที่สุด |
| 8. การบันทึกข้อมูล | 4.31 มากที่สุด | 2.74 ปานกลาง | 1.53 น้อย | 4.64 มากที่สุด | 4.67 มากที่สุด | 1.19 น้อยที่สุด | 1.83 น้อย | 5.00 มากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ย | 4.29 | 2.54 | 1.40 | 4.29 | 4.60 | 1.14 | 1.78 | 4.72 |
| ความหมาย | มากที่สุด | ปานกลาง | น้อยที่สุด | มากที่สุด | มากที่สุด | น้อยที่สุด | น้อย | มากที่สุด |

จากตารางที่ 4.10 ระดับความต้องการช่องทางส่งเสริม ผลการวิจัยพบว่า

พื้นที่ปลูก เกษตรกรต้องการความรู้ผ่านช่องทางส่งเสริมในระดับมากที่สุดจากทางอินเทอร์เน็ต โปสเตอร์ และราชการโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 4.33 และ 4.14 ตามลำดับ ระดับมากจากทาง คู่มือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 ระดับน้อยจากทางเอกชน และโทรทัศน์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.14 และ 1.66 ตามลำดับ และ ระดับน้อยที่สุดจากทางผ่านพับและวิทยุ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.30 และ 1.00 ตามลำดับ

การเตรียมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรต้องการความรู้ผ่านช่องทางการส่งเสริมในระดับมากที่สุดจากทาง ไปสเตอร์ อินเทอร์เน็ต คู่มือ และทางราชการโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 4.60 4.26 และ 4.14 ตามลำดับ ระดับน้อยจากทางเอกชน และโทรทัศน์ โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.36 และ 1.83 ตามลำดับ และระดับน้อยที่สุดจากทางแผ่นพับ และวิทยุ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.47 และ 1.19 ตามลำดับ

การเตรียมดิน การปลูก เกษตรกรต้องการความรู้ผ่านช่องทางการส่งเสริมในระดับมากที่สุดจากทางอินเทอร์เน็ต ไปสเตอร์ ราชการ และคู่มือ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.80 4.50 4.43 และ 4.19 ตามลำดับ ระดับน้อยจากทางเอกชน และโทรทัศน์ โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.41 และ 1.66 ตามลำดับ และระดับน้อยที่สุดจากทางแผ่นพับ และวิทยุ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.47 และ 1.19 ตามลำดับ

การผลิตให้ปลอดจากพันธุ์ปน เกษตรกรต้องการความรู้ผ่านช่องทางการส่งเสริมในระดับมากที่สุดจากทางอินเทอร์เน็ต ไปสเตอร์ ราชการ และคู่มือ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.80 4.66 4.31 และ 4.30 ตามลำดับ ระดับปานกลางจากทางเอกชน โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.63 ระดับน้อยจากทางโทรทัศน์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.83 และระดับน้อยที่สุดจากทางแผ่นพับ และวิทยุ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.35 และ 1.00 ตามลำดับ

การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรต้องการความรู้ผ่านช่องทางการส่งเสริมในระดับมากที่สุดจากทางอินเทอร์เน็ต ไปสเตอร์ ราชการ และคู่มือ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.80 4.50 4.43 และ 4.23 ตามลำดับ ระดับปานกลางจากทางเอกชน โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.52 ระดับน้อยจากทางโทรทัศน์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.83 และระดับน้อยที่สุดจากทางแผ่นพับ และวิทยุ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.24 และ 1.00 ตามลำดับ

การเก็บรักษาและขนย้ายผลผลิตในแปลง เกษตรกรต้องการความรู้ผ่านช่องทางการส่งเสริมในระดับมากที่สุดจากทางไปสเตอร์ อินเทอร์เน็ต คู่มือ และราชการ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.83 4.59 4.47 และ 4.31 ตามลำดับ ระดับปานกลางจากทางเอกชน โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.80 ระดับน้อยจากทางโทรทัศน์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.83 และระดับน้อยที่สุดจากทางแผ่นพับ และวิทยุ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.31 และ 1.19 ตามลำดับ

การจัดกระบวนการผลผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ เกษตรกรต้องการความรู้ผ่านช่องทางการส่งเสริมในระดับมากที่สุดจากทางอินเทอร์เน็ต ไปสเตอร์ คู่มือ และราชการ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.80 4.67 4.40 และ 4.31 ตามลำดับ ระดับปานกลางจากทางเอกชน โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.74 ระดับน้อยจากทางโทรทัศน์และแผ่นพับ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.83 และ 1.59 ตามลำดับ และระดับน้อยที่สุดจากทางวิทยุ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.19

การบันทึกข้อมูล เกษตรกรต้องการความรู้ผ่านช่องทางการส่งเสริมในระดับมากที่สุดจากทางอินเทอร์เน็ต ไปสเตอร์ คู่มือ และราชการ โดยมีค่าเฉลี่ย 5.00 4.67 4.64 และ 4.31

ตามลำดับ ระดับปานกลางจากทางเอกชน โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.74 ระดับน้อยจากทางโทรทัศน์และ
แผ่นพับ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.83 และ 1.53 ตามลำดับ และระดับน้อยที่สุดจากทางวิทยุ โดยมี
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.19

ตารางที่ 4.11 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริม

n = 88

| ความรู้ที่ ต้องการในวิธีการส่งเสริม | ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย / ความหมาย) | | | |
|--|--|--------------------------|--------------------|------------------------|
| | การบรรยาย | การสาธิต | การฝึกปฏิบัติ | การทัศนศึกษา |
| 1. พื้นที่ปลูก | 4.45 มากที่สุด | 4.47 มากที่สุด | 4.14 มากที่สุด | 1.03 น้อยที่สุด |
| 2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ | 4.23 มากที่สุด | 4.47 มากที่สุด | 4.49 มากที่สุด | 4.53 มากที่สุด |
| 3. การเตรียมดินและการปลูก | 4.63 มากที่สุด | 4.57 มากที่สุด | 5.00 มากที่สุด | 4.66 มากที่สุด |
| 4. การผลิตให้ปลอดจากพันธุ์ปน | 4.40 มากที่สุด | 4.45 มากที่สุด | 3.28 ปานกลาง | 5.00 มากที่สุด |
| 5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติ หลังการเก็บเกี่ยว | 4.40 มากที่สุด | 4.18 มากที่สุด | 4.90 มากที่สุด | 3.31 ปานกลาง |
| 6. การเก็บรักษาและขนย้าย ผลิตผลภายในแปลง | 4.60 มากที่สุด | 4.00 มากที่สุด | 4.34 มากที่สุด | 3.27 ปานกลาง |
| 7. การจัดการกระบวนการผลิต เพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ | 4.45 มากที่สุด | 3.82 มาก | 3.38 ปานกลาง | 4.25 มากที่สุด |
| 8. การบันทึกข้อมูล | 4.45 มากที่สุด | 3.68 มาก | 2.02 น้อย | 1.24 น้อยที่สุด |
| ค่าเฉลี่ยความหมาย | 4.45 มากที่สุด | 4.20 มากที่สุด | 3.94 มาก | 3.41 ปานกลาง |

จากตารางที่ 4.11 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริม ผลการวิจัยพบว่า

พื้นที่ปลูก เกษตรกร ต้องการระดับมากที่สุด โดยวิธี การสาธิต การบรรยาย การฝึกปฏิบัติ และการจัดทัศนศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 4.45 4.14 และ 1.03 ตามลำดับ

การเตรียมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรต้องการระดับมากที่สุดทุกประเด็น โดยวิธีการจัดทัศนศึกษา ฝึกปฏิบัติ การสาธิต และการบรรยาย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 4.49 4.47 และ 4.23 ตามลำดับ

การเตรียมดินและการปลูก เกษตรกรต้องการระดับมากที่สุดทุกประเด็น โดยวิธีการฝึกปฏิบัติ จัดทำศนศึกษา การบรรยาย และการสาธิต โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 4.66 4.63 และ 4.57 ตามลำดับ

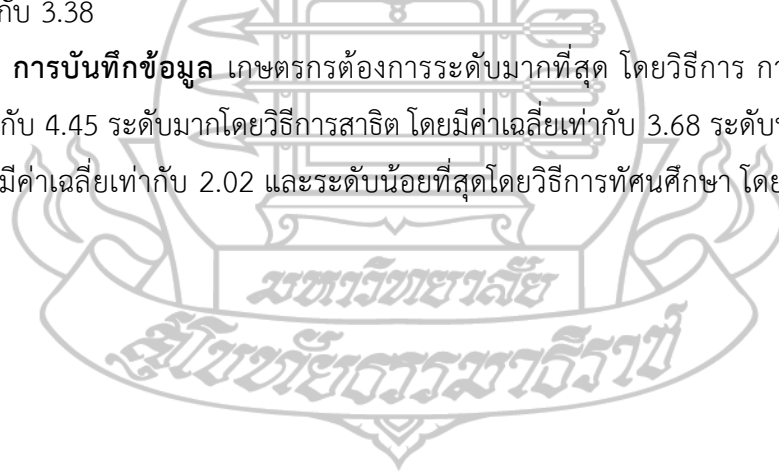
การผลิตให้ปลอดจากพันธุ์ปน เกษตรกรต้องการระดับมากที่สุด โดยวิธีการทำศนศึกษา การสาธิต และการบรรยาย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 4.45 และ 4.40 ตามลำดับ และระดับปานกลางโดยวิธีการฝึกปฏิบัติ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28

การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรต้องการระดับมากที่สุด โดยวิธีการฝึกปฏิบัติ การบรรยาย และการสาธิต โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90 4.40 และ 4.18 ตามลำดับ และระดับปานกลางโดยวิธีการทำศนศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.31

การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลภายในแปลง เกษตรกรต้องการระดับมากที่สุด โดยวิธีการ การบรรยาย ฝึกปฏิบัติ และการสาธิต โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 4.34 และ 4.00 ตามลำดับ และระดับปานกลางโดยวิธีการทำศนศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.27

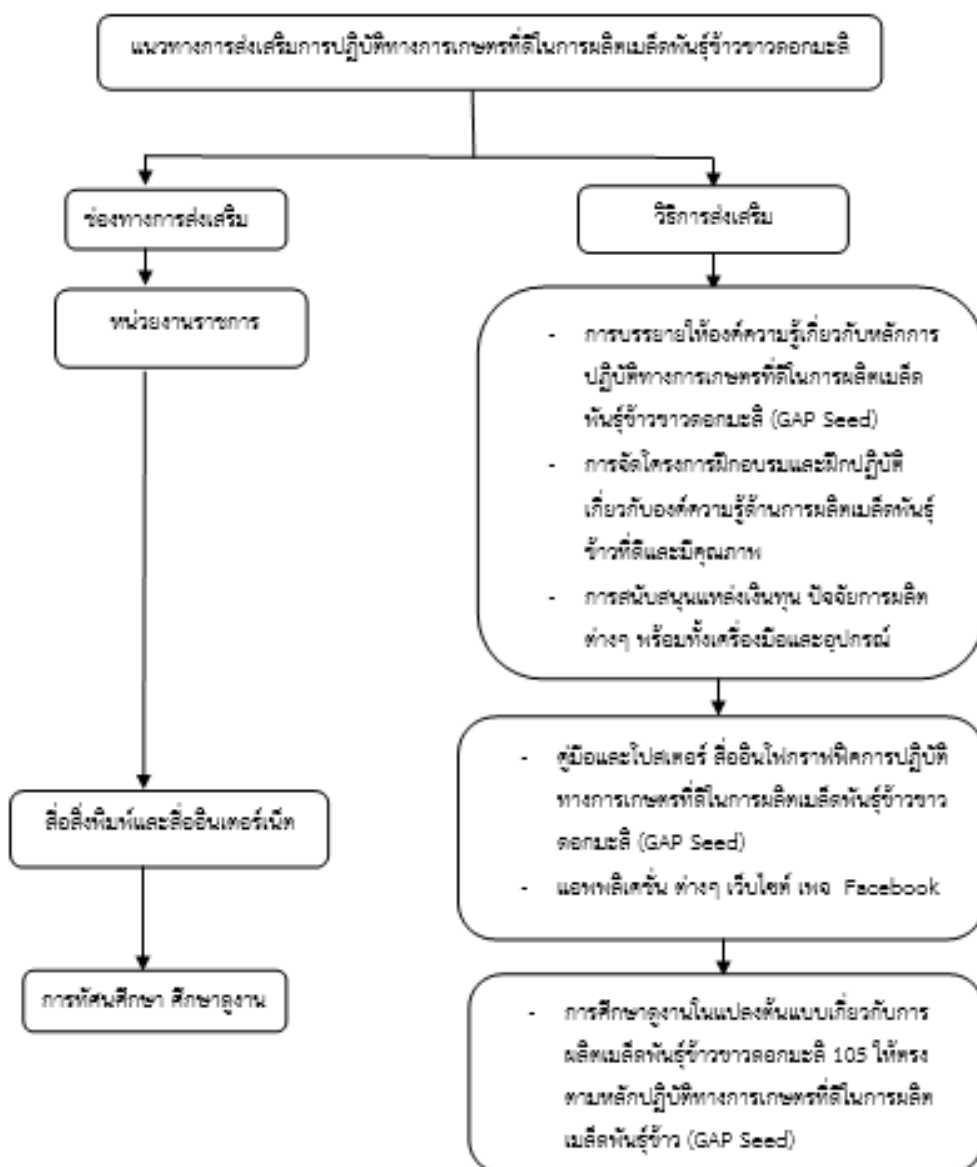
การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ เกษตรกรต้องการระดับมากที่สุด โดยวิธีการ การบรรยาย และทำศนศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 และ 4.25 ตามลำดับ ระดับมากโดยวิธีการสาธิต โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 และระดับปานกลางโดยวิธีการฝึกปฏิบัติ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.38

การบันทึกข้อมูล เกษตรกรต้องการระดับมากที่สุด โดยวิธีการ การบรรยาย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 ระดับมากโดยวิธีการสาธิต โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 ระดับน้อยโดยวิธีการฝึกปฏิบัติ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.02 และระดับน้อยที่สุดโดยวิธีการทำศนศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.24



ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

จากผลการศึกษาตอนที่ 1-4 ผู้วิจัยนำผลการวิจัยมาวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท ได้ดังนี้



ภาพที่ 4.1 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

จากภาพที่ 4.1 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท สรุปได้ว่า

หน่วยงานราชการ ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรร่วมกับหน่วยงานภาคี เช่น กรมการข้าว ศูนย์วิจัยข้าว เป็นพี่เลี้ยงให้กับเกษตรกร ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกร จัดโครงการอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (GAP Seed) เพื่อยกระดับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ได้คุณภาพและตรงตามมาตรฐาน พร้อมทั้งร่วมกันจัดหาแหล่งเงินทุนสนับสนุนทั้งด้านปัจจัยการผลิต วัสดุอุปกรณ์ในการจัดทำแปลงสาธิต แปลงเรียนรู้ต้นแบบในการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อขยายผลให้แก่กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและเกษตรกรในพื้นที่ต่อไป อีกทั้งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีการจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น โปสเตอร์ คู่มือ หรือ สื่ออินโฟกราฟฟิกเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (GAP Seed) สนับสนุนแก่เกษตรกร มีการเผยแพร่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ Facebook line และมีการสนับสนุนงบประมาณจัดทำโครงการในการศึกษาดูงานแปลงต้นแบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ดีให้ได้มาตรฐาน GAP Seed



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของเกษตรกร อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท ผู้วิจัยได้นำเสนอในประเด็นสำคัญ จำแนกออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.1.1 เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร
- 1.1.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในพื้นที่อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท
- 1.1.3 เพื่อศึกษาการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของเกษตรกร
- 1.1.4 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
- 1.1.5 เพื่อศึกษาความต้องการและแนวทางส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากร คือ สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอเนินขามที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอเนินขาม ปี 2565/66 จำนวน 113 ราย โดย เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane) โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 77.88 ของประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยคำถามที่มีลักษณะแบบปลายปิดและปลายเปิด ซึ่งเนื้อหาแบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 2) สภาพการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105

3) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 และ 4) ความต้องการในการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ผู้วิจัยได้นำแบบการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีไปทำการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability consistency) กับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 ราย โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) โดยค่าความเชื่อมั่นในประเด็นปัญหาในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เท่ากับ 0.78

1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการสัมภาษณ์เกษตรกรตามแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการทดสอบค่าความเชื่อมั่นจากเกษตรกรที่เป็นผู้ผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในพื้นที่อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรนำมาตรวจสอบความถูกต้องและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105

1) สภาพพื้นฐานทางสังคม พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 56.8 เป็นเพศชาย มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป อายุเฉลี่ย 60.20 ปี มีการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.51 คน และเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากผู้นำท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

2) สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 42.4 ไร่ ลักษณะการถือครองที่ดินส่วนใหญ่มีพื้นที่เป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 62.5

1.3.2 สภาพการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์การปลูกข้าวระหว่าง 36-45 ปี มีพื้นที่ปลูกข้าวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 16 ไร่ โดยมีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 19.9 ไร่ แหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูก ร้อยละ 75.0 เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้เอง ต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 4,080.26 บาท/ไร่ และมีผลผลิตเฉลี่ย 595.80 กิโลกรัม/ไร่

1.3.3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105

หลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 มีทั้งหมด 8 ข้อหลัก ผลการศึกษา พบว่า

- 1) พื้นที่ปลูก เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติได้มากที่สุดเกือบทุกประเด็นโดยหัวข้อที่เกษตรกรปฏิบัติได้น้อยที่สุด ได้แก่ การจัดทำข้อมูลประกอบการกำจัดพันธุ์ปนเมื่อปลูกข้าวแตกต่างกันจากฤดูก่อน และหัวข้อที่เกษตรกรไม่ปฏิบัติเลย ได้แก่ พื้นที่นาติดต่อกันหรือใกล้เคียงกันเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 50 ไร่
- 2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติระดับมากที่สุด โดยหัวข้อที่เกษตรกรปฏิบัติได้น้อยที่สุด ได้แก่ การใช้เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตเองต้องผ่านการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร
- 3) การเตรียมดิน การปลูกและการดูแล เกษตรกรปฏิบัติมากที่สุด 3 หัวข้อ ได้แก่ การปลูกในช่วงเวลาที่เหมาะสม การใส่ปุ๋ยเคมีอย่างถูกต้อง ทั้งอัตราและเวลาที่ใส่ มีการปรับปรุงดิน และการจัดการน้ำอย่างเหมาะสมในช่วงสร้างรวงอ่อนและออกดอก โดยหัวข้อที่เกษตรกรปฏิบัติได้น้อยที่สุด ได้แก่ การกำจัดวัชพืชที่ดี ไม่มีวัชพืชขึ้นรบกวนหรือมีน้อยกว่า 20 % ของพื้นที่
- 4) การผลิตให้ปลอดจากพันธุ์ปน เกษตรกรปฏิบัติได้น้อยที่สุดเกือบทุกประเด็น โดยหัวข้อที่เกษตรกรปฏิบัติได้มากที่สุด เพียงหัวข้อเดียว ได้แก่ การปลูกซ่อมต้องใช้เมล็ดพันธุ์จากแหล่งเดียวกัน
- 5) การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ส่วนใหญ่เกษตรกรปฏิบัติมากที่สุด โดยหัวข้อที่ปฏิบัติระดับปานกลาง ได้แก่ การเก็บเกี่ยวในระยะที่เหมาะสม หรือหลังออกดอก 25-35 วัน
- 6) การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลภายในแปลง เกษตรกรปฏิบัติมากที่สุด 4 หัวข้อ ได้แก่ ความมิดชิด การระบายอากาศของสถานที่เก็บรักษา ที่สามารถป้องกันอันตรายจากสภาพแวดล้อม โรค แมลง และศัตรูพืชอื่นๆ การเก็บเป็นสัดส่วนเพื่อป้องกันการปนจากข้าวพันธุ์อื่น อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อน และอุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อน โดยหัวข้อที่เกษตรกรปฏิบัติได้น้อยที่สุด ได้แก่ การติดรหัสหรือเครื่องหมายแสดงรุ่นหรือแหล่งเก็บเกี่ยวให้แก่ผลผลิตระหว่างการเก็บรักษาและขนย้าย
- 7) การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ เกษตรกรปฏิบัติระดับปานกลาง ได้แก่ การคัดแยกผลิตผลด้อยคุณภาพไว้ต่างหาก โดยหัวข้อที่เกษตรกรปฏิบัติได้น้อย ได้แก่ การปฏิบัติและจัดหาตามแผนควบคุมการรักษาความสะอาดของอุปกรณ์และพาหนะในการเก็บเกี่ยวและนวด

8) การบันทึกข้อมูล เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุดโดยหัวข้อที่บันทึกข้อมูลน้อยที่สุด ได้แก่ การบันทึกการตรวจตัดพันธุ์ปนและการบันทึกการกำจัดวัชพืช

1.3.4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว สรุปลงได้ดังนี้

1) การได้รับความรู้ ในภาพรวมเกษตรกรได้รับความรู้ด้านการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในระดับมาก โดยได้รับความรู้มากที่สุด ในประเด็น การเตรียมเมล็ดพันธุ์และพื้นที่ปลูก

2) การต้องการความรู้ ในภาพรวมเกษตรกรต้องการความรู้ในระดับมากที่สุด ทั้ง 8 ประเด็น ได้แก่ การผลิตให้ปลอดจากพันธุ์ปน การเก็บรักษาและการขนย้าย การจัดการผลผลิต การบันทึกข้อมูล การเก็บเกี่ยว การเตรียมดินและการปลูก พื้นที่ปลูก และการเตรียมเมล็ดพันธุ์

3) ความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

(1) พื้นที่ปลูก พบว่า เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมระดับมากที่สุดคือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประเภท อินเทอร์เน็ต และเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมระดับมากที่สุดคือ การสาธิต

(2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ พบว่า เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมระดับมากที่สุดคือ สื่อสิ่งพิมพ์ ประเภท โปสเตอร์ และเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมระดับมากที่สุดคือ การทัศนศึกษา

(3) การเตรียมดิน การปลูก พบว่า เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมระดับมากที่สุดคือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประเภท อินเทอร์เน็ต และเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมระดับมากที่สุด คือ การฝึกปฏิบัติ

(4) การผลิตให้ปลอดจากพันธุ์ปน พบว่า เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมระดับมากที่สุดคือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประเภท อินเทอร์เน็ต และเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมระดับมากที่สุด คือ การทัศนศึกษา

(5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมระดับมากที่สุดคือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประเภท อินเทอร์เน็ต และเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมระดับมากที่สุด คือ การฝึกปฏิบัติ

(6) การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิตในแปลง พบว่า เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมระดับมากที่สุดคือ สื่อสิ่งพิมพ์ ประเภท โปสเตอร์ และเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมระดับมากที่สุด คือ การบรรยาย

(7) การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ พบว่าเกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมระดับมากที่สุดคือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประเภท อินเทอร์เน็ต และเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมระดับมากที่สุด คือ การบรรยาย

(8) การบันทึกข้อมูล พบว่า เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมระดับมากที่สุดคือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประเภท อินเทอร์เน็ต และเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมระดับมากที่สุด คือ การบรรยาย

1.3.5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

หน่วยงานราชการ ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ร่วมกับหน่วยงานภาคี เช่น กรมการข้าว ศูนย์วิจัยข้าว ควรเป็นพี่เลี้ยงให้กับเกษตรกร ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกร จัดโครงการอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (GAP Seed) เพื่อยกระดับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ได้คุณภาพและตรงตามมาตรฐาน พร้อมทั้งร่วมกันจัดหาแหล่งเงินทุนสนับสนุนทั้งด้านปัจจัยการผลิต วัสดุอุปกรณ์ในการจัดทำแปลงสาธิต แปลงเรียนรู้ต้นแบบในการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อขยายผลให้แก่กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและเกษตรกรในพื้นที่ต่อไป อีกทั้งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีการจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น โปสเตอร์ คู่มือ หรือ สื่ออินโฟกราฟฟิคเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (GAP Seed) สนับสนุนแก่เกษตรกร มีการเผยแพร่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ Facebook Line และมีการสนับสนุนงบประมาณจัดทำโครงการในการศึกษาดูงานแปลงต้นแบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ดีให้ได้มาตรฐาน GAP Seed

2. อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของเกษตรกร อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

2.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร จากงานวิจัย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 56.8 เป็นเพศชาย มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป อายุเฉลี่ย 60.20 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 42.4 ไร่ลักษณะการถือครองที่ดินส่วนใหญ่มีพื้นที่เป็นของตัวเอง คิดเป็นร้อยละ 62.5 ซึ่งจากการที่เกษตรกรมีอายุค่อนข้างมากและมีความรู้ใน

ระดับชั้นประถมศึกษาอาจส่งผลให้มีข้อจำกัด ในการพัฒนาความรู้และการเข้าถึงเทคโนโลยีต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ วริศรา ทรัพย์เกษม และ สุพัตรา ศรีสุวรรณ (2560) ได้ทำการศึกษา ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อเทคโนโลยีการผลิตข้าวในศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศ ชาย ร้อยละ 52.3 อายุเฉลี่ย 52.5 ปี จบการศึกษาสูงสุด ระดับประถมศึกษา ดังนั้นจึงควรจัดอบรม บรรยาย อย่างใกล้ชิด เพื่อเพิ่มเติมความรู้ ความเข้าใจให้แก่เกษตรกรมากขึ้น อีกทั้งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีบทบาทในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพราะเป็นผู้ให้ความรู้แก่เกษตรกรมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.30 ซึ่งการได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP Seed ของเกษตรกรในพื้นที่ยังไม่เกิดขึ้น สะท้อนให้เห็นถึงการขาดองค์ความรู้ที่มากพอของเกษตรกรต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ตรงตามการปฏิบัติทางการเกษตร ที่ดี ดังนั้นบทบาทของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่จะให้ความรู้แก่เกษตรกร จึงควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรได้ศึกษาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีอย่างต่อเนื่อง และเผยแพร่เทคโนโลยีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ของตนเอง และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรภายในอำเภอเนินขามได้

2.2 สภาพการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105

เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์การปลูกข้าวระหว่าง 36-45 ปี มีพื้นที่ปลูกข้าว น้อยกว่าหรือเท่ากับ 16 ไร่ โดยมีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 19.9 ไร่ แหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูก ร้อยละ 75.0 เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้เอง ต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 4,080.26 บาท/ไร่ และมีผลผลิตเฉลี่ย 595.80 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งสอดคล้องกับ วริศรา ทรัพย์เกษม และ สุพัตรา ศรีสุวรรณ (2560) ได้ทำการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มี ขนาดพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 20.42 ไร่ มีแรงงานที่ใช้ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 3 คน มีประสบการณ์ในการปลูกข้าว เฉลี่ย 27.25 ปี รายจ่ายในการปลูกข้าวเฉลี่ย 3,367.88 บาท/ไร่ รายได้จากการปลูกข้าวเฉลี่ย 192,420.38 บาท/ปี มีผลผลิตข้าวเฉลี่ย 867.85 กิโลกรัม/ไร่ และ อุษณีย์ เสียงพานิช (2559) ได้ทำการศึกษา การประยุกต์ใช้บัญชีเพื่อการจัดการ สำหรับการตัดสินใจผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP : Seed) : กรณีศึกษาของเกษตรกรในเขตจังหวัดพิษณุโลก ผลการวิจัยพบว่าต้นทุนเมล็ดพันธุ์ข้าวต่อไร่เฉลี่ยตามระบบ GAP: Seed คือ 9.74 บาท ส่วนราคาจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวพิษณุโลก คือ 21 บาท สหกรณ์การเกษตรพรมพิราม 16 บาท และร้านค้าเอกชน 17.8 บาท ซึ่งสรุปได้ว่าราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตเองตามระบบ GAP: Seed มีต้นทุนต่ำที่สุด ดังนั้นเกษตรกรควรตัดสินใจเลือกผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามระบบ GAP: Seed ไว้ใช้เองมากกว่าการซื้อจากแหล่งอื่นๆ

2.3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105

หลักเกณฑ์การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว มีทั้งหมด 8 ประเด็น ได้แก่ พื้นที่ปลูก การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การเตรียมดิน การปลูกและการดูแลรักษา การผลิตให้

ปลอดจากพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาและการขนย้าย ผลิตผลภายในแปลง การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ และการบันทึกข้อมูล พบว่า เกษตรกรสามารถปฏิบัติได้ในระดับมากที่สุด 5 ประเด็น ได้แก่ พื้นที่ปลูก การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การเตรียมดิน การปลูกและการดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และการเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลภายในแปลง ซึ่งในประเด็น พื้นที่ปลูก มี 1 ข้อที่เกษตรกรไม่ปฏิบัติเลย คือ พื้นที่นาติดต่อกันหรือใกล้เคียงกันเนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 50 ไร่ ซึ่งสอดคล้องกับ อุษณีย์ เส็งพานิช (2555) ได้ทำการศึกษา การจัดการเมล็ดพันธุ์ข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในตลาดโลกแบบพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาของเกษตรกรในเขต จังหวัดพิษณุโลก ผลการศึกษา พบว่า จากการตรวจประเมินระบบการจัดการคุณภาพ: การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (GAP: Seed) พบว่ามีข้อกำหนดที่เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติได้ ได้แก่ ข้อกำหนดด้านพื้นที่ปลูก เรื่อง พื้นที่นาติดต่อกันหรือใกล้เคียง เนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 50 ไร่ ในส่วน 3 ประเด็น ที่เกษตรกรปฏิบัติได้น้อย ได้แก่ การผลิตให้ปลอดจากพันธุ์ปน การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ และการบันทึกข้อมูล โดยเฉพาะประเด็นที่สำคัญคือการจดบันทึกข้อมูล พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติ ในระดับน้อยที่สุดในทุกหัวข้อ สอดคล้องกับ สุภารัตน์ ชูชัย (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตมั่งคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ มีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีทุกประเด็น ยกเว้น การจดบันทึกข้อมูลการผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ โดยมีสาเหตุ คือ ความยุ่งยากในการจัดการ ไม่เห็นถึงความสำคัญของการจดบันทึกข้อมูล การขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และยังไม่ทราบถึงข้อดีของการผลิตในรูปแบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดอบรมและให้ความรู้กับเกษตรกร ในหัวข้อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และถ่ายทอดความรู้ให้ตรงตามความต้องการของเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เช่น เทคโนโลยีในการดูแลรักษา การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้คุณภาพ การตลาดอย่างสม่ำเสมอ ถ้าเกษตรกรได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากหน่วยงานราชการจะช่วยให้เกษตรกรเข้าถึงความรู้และนำไปปฏิบัติที่ดียิ่งขึ้นได้ รวมทั้ง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (GAP Seed) จะช่วยให้เกษตรกรมีผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี มีคุณภาพสามารถกระจายเมล็ดพันธุ์ให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ได้อย่างทั่วถึงและต่อเนื่องเพื่อเป็นการช่วยเพิ่มผลผลิตและรายได้ให้แก่เกษตรกร

2.4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์

พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรได้รับความรู้ด้านการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ในระดับปานกลางถึงระดับมาก และเกษตรกรต้องการความรู้ ในการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ทั้ง 8 ประเด็นในระดับมากที่สุด โดยรูปแบบ วิธีการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยสื่อบุคคลเกษตรกรต้องการให้หน่วยงานราชการส่งเสริมและสนับสนุนให้ความรู้ โดยผ่าน อินเทอร์เน็ต คู่มือ โปสเตอร์ การบรรยาย และการศึกษาดูงาน ซึ่งสอดคล้องกับ จีวรวรรณ กมลศิลป์ (2561, น. 81) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อความเข้มแข็งของศูนย์ข้าวชุมชน จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษา พบว่า ระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนที่ได้รับรางวัล ได้รับความรู้ระดับมากที่สุด ผ่านการสื่อสารแบบกลุ่มได้รับความรู้ระดับน้อยผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนที่ไม่ได้รับรางวัลได้รับความรู้ในระดับมากที่สุด ผ่านการสื่อสารแบบกลุ่ม ได้รับความรู้ระดับน้อยผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเกษตรกรจะเน้นการติดต่อสื่อสารโดยตรงกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรหรือเกษตรตำบลในพื้นที่ และผู้นำชุมชนมากที่สุด ซึ่งจากสื่อต่างๆ ที่กล่าวมา ทำให้ทราบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ อาจจะเนื่องมาจากสาเหตุที่เกษตรกรส่วนใหญ่สูงอายุ จึงไม่สนใจที่จะเรียนรู้ในสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และสอดคล้องกับ อภิวัฒน์ จัตุรัส (2564, น. 99) ได้ทำการศึกษา แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอรวิชัยบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการปลูกข้าว ต้องการความรู้ในด้านการแปรรูปข้าวในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เกษตรกรต้องการให้หน่วยงานราชการเจ้าหน้าที่ของรัฐเข้ามาส่งเสริมองค์ความรู้ผ่านอินเทอร์เน็ต คู่มือ การบรรยาย รวมทั้งการศึกษาดูงานในด้านการแปรรูปและการจัดจำหน่าย

3. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของเกษตรกร อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร ได้แก่

1) การสนับสนุนให้เกษตรกรได้ศึกษาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีอย่างต่อเนื่อง และเผยแพร่เทคโนโลยีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ของตนเอง และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่สมาชิกภายในกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้

2) สนับสนุนให้เกษตรกรมีการบันทึกข้อมูล การทำกิจกรรมการเกษตร ในทุกขั้นตอน ประกอบด้วย ข้อมูลที่เกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตราย การสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัดแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต การจัดการให้ได้คุณภาพ

3) สร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในพื้นที่

3.1.2 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1) การสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจัดอบรมและให้ความรู้กับเกษตรกรในหัวข้อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ตรงตามความต้องการของเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เช่น เทคโนโลยีการดูแลรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูของข้าว ความรู้ในเรื่องการตลาด เป็นต้น ด้วยวิธีการบรรยายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดภาระการเดินทางของเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ

2) การสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรลงพื้นที่ติดตามเกษตรกร โดยใช้ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบ T&V System โดยการถ่ายทอดความรู้ เยี่ยมเยียน สนับสนุนติดตาม การจัดข้อมูลในระดับพื้นที่ พร้อมทั้งกระตุ้นการจดบันทึกข้อมูลของเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

3) การสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตร ได้วางแผนและทำความเข้าใจให้แก่เกษตรกร เรื่อง การขอใบรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร GAP และออกใบรับรองให้ทันความต้องการของเกษตรกร

4) การส่งเสริมให้หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กระตุ้นให้เกษตรกรเกิดการรวมกลุ่มการผลิตในรูปแบบแปลงใหญ่ เพื่อให้เกิดการเข้าถึงแหล่งสินเชื่อเพื่อการเกษตรดอกเบี้ยต่ำ ปัจจัยการผลิตที่ได้คุณภาพและราคาถูก เช่น ปุ๋ย ดันพันธุ์ แหล่งตลาด และ

ข้อมูลด้านราคา พร้อมทั้งส่งเสริมให้หน่วยงานภาคเอกชนได้เข้ามามีบทบาทในด้านการตลาดและแหล่งรับซื้อผลผลิตในช่วงที่ผลผลิตมีจำนวนมาก

3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการศึกษาพื้นที่การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพิ่มเติมพื้นที่อำเภออื่น ๆ ในจังหวัดชัยนาท เพื่อเปรียบเทียบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในสภาพพื้นที่ที่แตกต่างกัน และขยายผลเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวต่อไป

3.2.2 ควรมีการศึกษาการดำเนินงานของกลุ่มหรือศูนย์ข้าวชุมชนที่ เป็นผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ประสบความสำเร็จในจังหวัดชัยนาท เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง พัฒนา

3.2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ การเปรียบเทียบในด้านต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 แบบปกติ กับ ตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

3.2.4 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ การเปรียบเทียบในด้านผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 แบบปกติ กับ ตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

3.2.5 ควรมีการศึกษาแนวทางการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายและการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเมล็ดพันธุ์ข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี



^



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

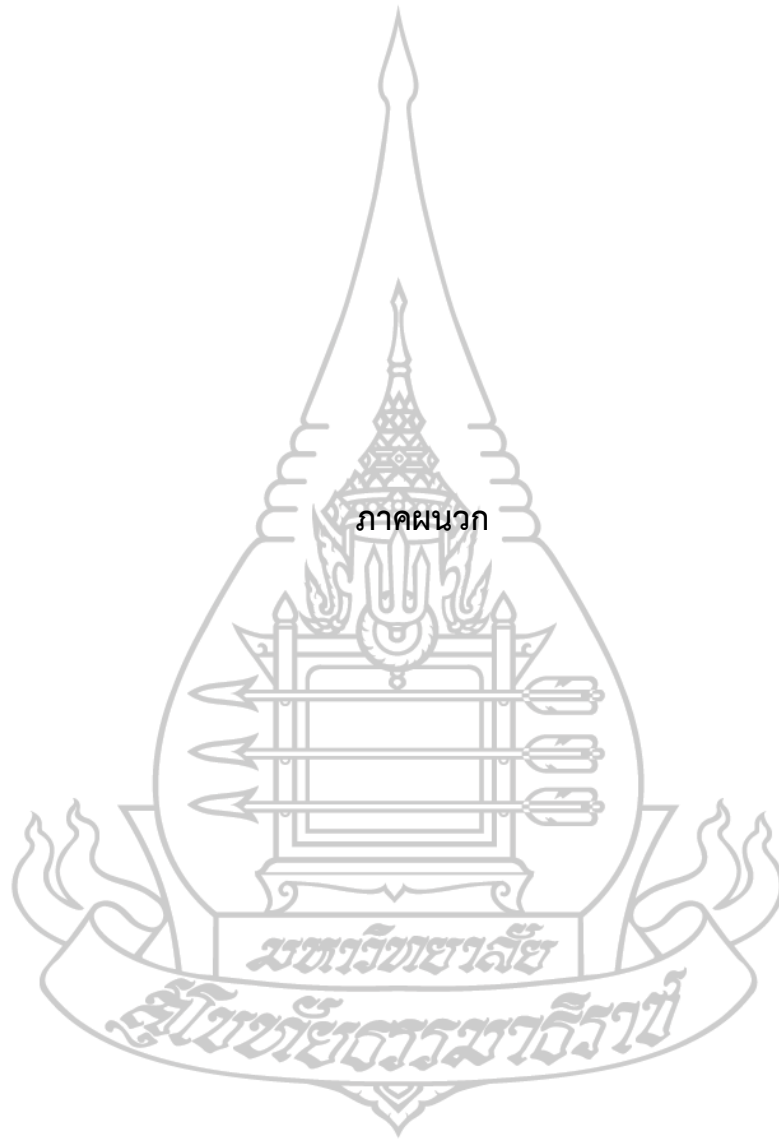
บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2566). ระบบทะเบียนเกษตรกรอำเภอเนินขาม.สืบค้นเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2566 จาก http://farmer.doae.go.th/farmer/report_1
- คิมหันต์ สิงห์ไชย. (2560). แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะยงชิดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ (วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- จินดา ขลิบทอง.(2564). สถิติอนุมาณสำหรับการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน ประมวลสาระชุดการวิจัยและสถิติเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (หน่วยที่9). สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จินดา ขลิบทอง.(2564). ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่างในการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร .ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการวิจัยการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (หน่วยที่ 6). สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จิรวรรณ กมลศิลป์. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อความเข้มแข็งของศูนย์ข้าวชุมชน จังหวัดร้อยเอ็ด (วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ชมพูนุช หุ่นนาค. (2563). แนวทางการพัฒนาการผลิตและการตลาดข้าวไทย. วารสารผู้ตรวจการแผ่นดิน, 27(1), 91-116
- ธัญชนก กาศสกุล และพีระยศ แข็งขัน. (2557). การเปรียบเทียบสภาพการผลิตและปัญหาในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนระดับต้องปรับปรุงและระดับดีมากในจังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 33(5), 472-479
- นภาพร เวชกามา และธีระรัตน์ ชินแสน. (2561). สภาพการผลิตและแนวทางการพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์ข้าวชุมชนพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 13(1), 85-94
- นิตยา รื่นสุข และคณะ. 2559. การพัฒนารูปแบบการผลิตข้าวแบบครบวงจรโดยเกษตรกรมีส่วนร่วมในพื้นที่ เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร.
- มาฆะสิริ เขาวกุล. (2559). การปรับระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรของประเทศไทย: กรณีเมล็ดพันธุ์ข้าว. วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 9(1), 100-119

- มัตติกา สวางษ์นาม และไกรเลิศ ทวีกุล. (2563). แนวทางการพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของ
 วิสาหกิจชุมชนแปลงขยายเมล็ดพันธุ์ข้าว บ้านดงยาง อำเภอจังหาร จังหวัดร้อยเอ็ด.
 วารสารเกษตรพระวรุณ, 17(2), 323-332
- วิศรดา ทรัพย์เกษม และสุพัตรา ศรีสุวรรณ. (2560). ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อเทคโนโลยีการผลิต
 ข้าวในศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร,
 48(1), 118-126
- สุภาร์ตน์ ชูชัย. (2562). แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
 ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช (วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตร
 มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สำนักงานเกษตรอำเภอเนินขาม. 2566. ข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตร อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท.
 ชัยนาท
- สำนักงานเกษตรอำเภอเนินขาม. 2566. แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ ปี พ.ศ.2566-2570.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2556). มาตรฐานสินค้าเกษตรการปฏิบัติทาง
 การเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร GOOD AGRICULTURAL PRACTICES FOR
 FOOD CROP. สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวง
 เกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.2566. ข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตร. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา
<https://www.oae.go.th/view/1/> (11 มีนาคม 2566).
- ส่วนวิเคราะห์และประมาณการเศรษฐกิจการเกษตร กองนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตร
 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. ภาวะเศรษฐกิจการเกษตรปี 2565 และแนวโน้มปี
 2566. 2566, คำนวณวันที่ 11 มีนาคม 2566 จาก <https://www.oae.go.th/view/1/>
 รายละเอียดภาวะเศรษฐกิจการเกษตร/ภาวะเศรษฐกิจการเกษตร/38744/TH-TH
- อภิวัฒน์ จัตุรัส . (2564). แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
 ของเกษตรกร อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด (วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตร
 มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- อารีวรรณ แซ่ตระกูล, การวิเคราะห์เปรียบเทียบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามวิถีท้องถิ่นกับการผลิต
 ตามระบบการจัดการคุณภาพทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในที่ดินพระราชทาน
 รายงานการวิจัย กลุ่มวิจัยและพัฒนาการปฏิรูปที่ดิน สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อ
 เกษตรกรรม, 2555.
- อัญชลี ประเสริฐศักดิ์ และคณะ. 2558. การพัฒนารูปแบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยเกษตรกร.

- อุษณีย์ เส็งพานิช. (2559). การประยุกต์ใช้บัญชีเพื่อการจัดการสำหรับการตัดสินใจผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP:Seed) กรณีศึกษาของเกษตรกรในเขตจังหวัดพิษณุโลก. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 10(2), 37-54
- อุษณีย์ เส็งพานิช. (2555). การจัดการเมล็ดพันธุ์ข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในตลาดโลกแบบพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาของเกษตรกรในเขตจังหวัดพิษณุโลก: การประชุมวิชาการ การพัฒนาชนบทที่ยั่งยืน ประจำปี 2555 เรื่อง 16-19 กุมภาพันธ์ 2555.

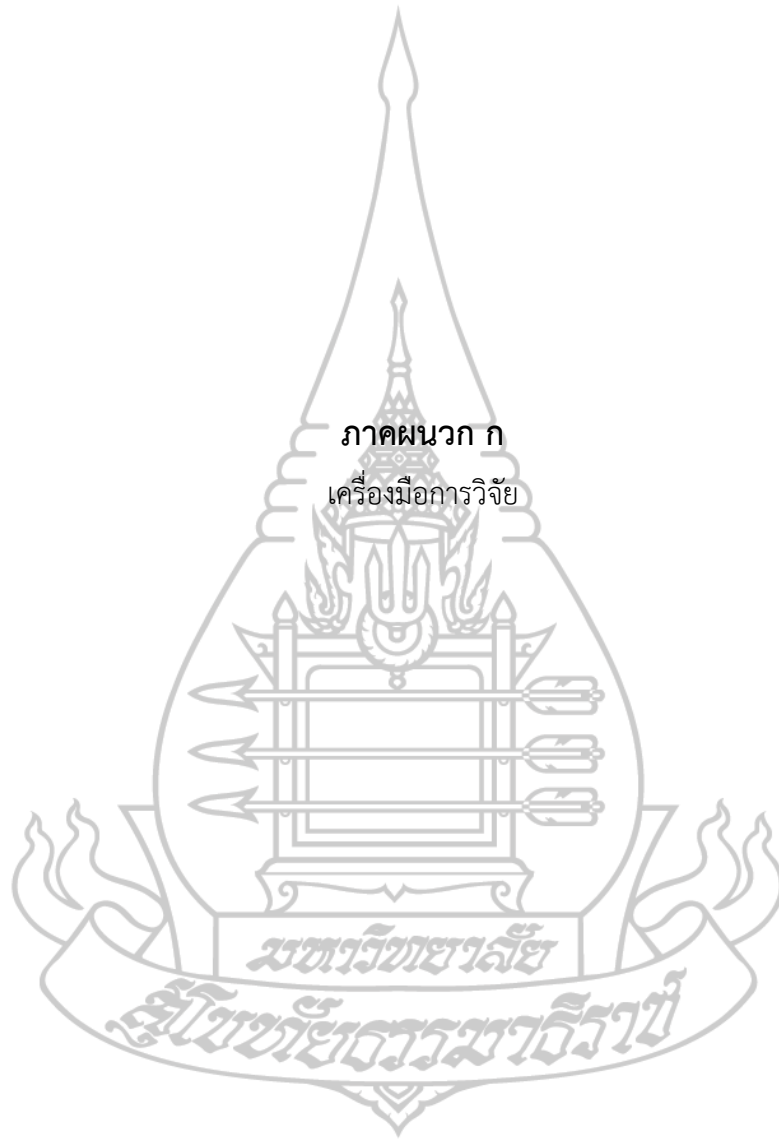




ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยศรี

นครินทรวิโรฒราชภัฏ



ภาคผนวก ก
เครื่องมือการวิจัย

มหาวิทยาลัยศรี

นครินทรวิโรฒ

เลขที่แบบสัมภาษณ์.....

วันที่...../...../.....

แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย

เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105
ของเกษตรกร อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท

คำชี้แจง :

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะทราบข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร
- 2) เพื่อศึกษาสภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในพื้นที่อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท
- 3) เพื่อศึกษาสถานการณ์ในการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105
- 4) เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105
- 5) เพื่อวิเคราะห์ความต้องการและแนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105

2. เลขที่แบบสัมภาษณ์มีไว้เพื่อติดตามแบบสัมภาษณ์ เท่านั้น

3. แบบสัมภาษณ์นี้มีทั้งหมด 4 ตอน จำนวน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105

ตอนที่ 3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105

ตอนที่ 4 ความต้องการในการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105

4. คำตอบที่ได้รับจากแบบสัมภาษณ์ชุดนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการเป็นแนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท จึงขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ท่านให้ความร่วมมือ

5. การประมวลผลข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจะเป็นข้อมูลในภาพรวม มิได้บ่งบอกถึงระดับบุคคล เพื่อให้ท่านให้ข้อมูลโดยอิสระ หากมีข้อคำถามใดที่ทำให้ท่านไม่สะดวกในการให้ข้อมูลท่านมีสิทธิที่จะไม่ตอบข้อคำถามหรือให้ข้อมูลในข้อดังกล่าวได้

นางสาวบุษรา หอมสุวรรณ

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคม เศรษฐกิจและปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องของเกษตรกร

ตอนที่ 1.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์

1. เพศ () 1 ชาย () 2 หญิง
- 2 อายุ ปี (เกิน 6 เดือนให้นับเป็น 1 ปี)
3. ระดับการศึกษา
 - () 1 ไม่ได้ศึกษา () 2 ชั้นประถมศึกษา () 3 ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
 - () 4 ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย () 5 อนุปริญญา/ปวช/ปวส. () 6 ปริญญาตรี
 - () 7. อื่น ๆ ระบุ.....
4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน คน (รวมผู้ให้สัมภาษณ์)
5. แหล่งข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรและระดับความรู้ที่ได้รับ

| แหล่งความรู้ | ระดับความรู้ที่ได้รับ | | | | |
|--------------------------------|-----------------------|-------------|----------------|------------|------------------|
| | น้อยที่สุด (1) | น้อย (2) | ปานกลาง (3) | มาก (4) | มากที่สุด (5) |
| 5.1 บุคคล | | | | | |
| 1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร | | | | | |
| 2) ผู้นำท้องถิ่น | | | | | |
| 3) อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน | | | | | |
| 4) เพื่อนบ้าน เครือญาติ | | | | | |
| 5.2 กลุ่ม | | | | | |
| 1) การประชุม | | | | | |
| 2) การฝึกอบรม | | | | | |
| 3) การสัมมนา | | | | | |
| 4) การศึกษาดูงาน | | | | | |
| 5.3 มวลชน | | | | | |
| 1) หนังสือ | | | | | |
| 2) หนังสือพิมพ์ | | | | | |
| 3) วารสาร/ แผ่นพับ | | | | | |

| แหล่งความรู้ | ระดับความรู้ที่ได้รับ | | | | |
|--------------------------------|-----------------------|-------------|--------------------|------------|----------------------|
| | น้อยที่สุด (1) | น้อย (2) | ปาน กลาง (3) | มาก (4) | มาก ที่สุด (5) |
| 4) วิทยุกระจายเสียง/วิทยุชุมชน | | | | | |
| 5) โทรทัศน์ | | | | | |
| 6) สื่อสังคมออนไลน์ | | | | | |
| 6.1) Facebook | | | | | |
| 6.2) Line | | | | | |
| 6.3) อื่นๆ ระบุ | | | | | |

ตอนที่ 1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

6. พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด ขนาด ไร่
7. การถือครองที่ดิน (เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)
- () 1) ของตนเอง () 2) ครอบครัวยุ
- () 3) ที่เช่า () 4) อื่น ๆ (ระบุ)

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

1. ประสบการณ์การปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105ปี
2. พื้นที่ปลูก.....ไร่
- (.....) 1.ตนเอง ไร่ (.....) 2. เช่า ไร่(.....) 3. อื่น ๆ (ระบุ)
3. แหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูก
- (.....) 1. ผลิตเองหรือเพาะพันธุ์เอง
- (.....) 2. หน่วยงานราชการสนับสนุน
- (.....) 3. ซื้อจากแหล่งผลิตที่มีคุณภาพ (ระบุ)
- (.....) 4. อื่น ๆ (ระบุ)

4. ต้นทุนการผลิตข้าว

- 4.1 ค่าเมล็ดพันธุ์ บาท/ไร่
 4.2 ค่าเตรียมดิน บาท/ไร่
 4.3 ค่าหว่านข้าว บาท/ไร่
 4.4 ค่าปุ๋ยอินทรีย์ บาท/ไร่
 4.5 ค่าปุ๋ยเคมี บาท/ไร่
 4.6 ค่าเก็บเกี่ยว บาท/ไร่
 4.7 ค่าแรง บาท/ไร่
 4.8 ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูโรคข้าว..... บาท/ไร่
 4.9 อื่นๆ (ระบุ) บาท/ไร่ เช่น ค่าเช่าที่ดิน

5. ผลตอบแทนการผลิต

- 5.1 จำนวนผลผลิต..... กิโลกรัม/ไร่
 5.2 ราคาขาย บาท/กิโลกรัม
 5.3 รายได้..... บาท/ปี



ตอนที่ 3 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร
ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ท่าน ปฏิบัติ หรือไม่ปฏิบัติ ในประเด็นต่อไปนี้ และด้วยเหตุผลใด

| ประเด็นการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี | การปฏิบัติ | | เหตุผล ในการปฏิบัติ/ไม่ ปฏิบัติ |
|--|------------|------------|---------------------------------------|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | |
| 1. พื้นที่ปลูก | | | |
| 1.1 พื้นที่นาติดต่อกันหรือใกล้เคียงกัน เนื้อที่ไม่ต่ำกว่า 50 ไร่ | | | |
| 1.2 พื้นที่นาเป็นที่ราบลุ่มสามารถ ควบคุมระดับน้ำได้ | | | |
| 1.3 พื้นที่แปลงปลูกมีเส้นทางคมนาคม เข้าถึง | | | |
| 1.4 ดินในแปลงมีความอุดมสมบูรณ์ สม่ำเสมอทั่วแปลง | | | |
| 1.5 ดินในแปลงสามารถอุ้มน้ำได้ดี | | | |
| 1.6 แปลงปลูกไม่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการ สูญเสียคุณภาพเมล็ดพันธุ์ | | | |
| 1.7 พื้นที่นาต้องปลูกข้าวพันธุ์เดียวกับ ฤดูก่อน | | | |
| 1.8 การจัดข้อมูลประกอบการกำจัด พันธุ์ปนเมื่อปลูกข้าวพันธุ์แตกต่างจาก ฤดูก่อน | | | |
| 2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ | | | |
| 2.1 การเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพ พื้นที่ | | | |
| 2.2 การใช้เมล็ดพันธุ์ตรงตามพันธุ์ | | | |
| 2.3 เมล็ดพันธุ์มีความงอกไม่ต่ำกว่า 80 % | | | |

| ประเด็นการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี | การปฏิบัติ | | เหตุผล ในการปฏิบัติ/ไม่ ปฏิบัติ |
|--|------------|------------|---------------------------------------|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | |
| 2.4 เมล็ดพันธุ์มีพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกิน 0.20 % โดยน้ำหนัก | | | |
| 2.5 การใช้เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตเองต้องผ่าน การรับรองจากกรมวิชาการเกษตร | | | |
| 3. การเตรียมดิน การปลูกและการดูแล รักษา | | | |
| 3.1 การเตรียมดิน ปรับพื้นที่ให้เรียบ สม่ำเสมอ เพื่อลดวัชพืชและข้าวปน | | | |
| 3.2 การปลูกในช่วงเวลาที่เหมาะสม | | | |
| 3.3 การกำจัดวัชพืชที่ดี ไม่มีวัชพืชขึ้น รบกวนหรือมีน้อยกว่า 20 % ของพื้นที่ | | | |
| 3.4 การใส่ปุ๋ยเคมีอย่างถูกต้องทั้งอัตรา และเวลาที่ใส่ มีการปรับปรุงดิน | | | |
| 3.5 การจัดการน้ำอย่างเหมาะสมในช่วง สร้างรวงอ่อนและออกดอก | | | |
| 4. การผลิตให้ปลอดจากพันธุ์ปน | | | |
| 4.1 การปลูกซ่อมต้องใช้เมล็ดพันธุ์จาก แหล่งเดียวกัน | | | |
| 4.2 การตรวจถอนพันธุ์ปนไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการปลูก | | | |
| 4.3 การตรวจถอนพันธุ์ปนตรวจตาม ระยะ | | | |
| 4.3.1 การตรวจถอนพันธุ์ปนตรวจตาม ระยะกล้า | | | |
| 4.3.2 การตรวจถอนพันธุ์ปนตรวจตาม ระยะแตกกอ | | | |

| ประเด็นการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี | การปฏิบัติ | | เหตุผล ในการปฏิบัติ/ไม่ ปฏิบัติ |
|--|------------|------------|---------------------------------------|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | |
| 4.3.3 การตรวจถอนพันธุ์ปนตรวจตาม ระยะออกดอก | | | |
| 4.3.4 การตรวจถอนพันธุ์ปนตรวจตาม ระยะข้าวโน้มรวง | | | |
| 4.3.5 การตรวจถอนพันธุ์ปนตรวจตาม ระยะเมล็ดสุกแก่ | | | |
| 4.4 อัตราข้าวพันธุ์อื่นปนไม่เกิน 0.5 % | | | |
| 5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการ เก็บเกี่ยว | | | |
| 5.1 การเก็บเกี่ยวในระยะที่เหมาะสม หรือหลังออกดอก 25-35 วัน | | | |
| 5.2 การรักษาความสะอาดของอุปกรณ์ และภาชนะในการเก็บเกี่ยวและนวด | | | |
| 5.3 การลดความชื้นเมล็ดพันธุ์ให้มีไม่ เกิน 12 % | | | |
| 5.4 กรณีใช้เครื่องนวด ให้ลดความชื้น ภายใน 24 ชั่วโมงหลังการเก็บเกี่ยว | | | |
| 5.5 วิธีและอุปกรณ์การเก็บเกี่ยวต้อง สะอาดไม่กระทบคุณภาพผลผลิต | | | |
| 6. การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผล ภายในแปลง | | | |
| 6.1 ความสะอาดของสถานที่เก็บรักษา เมล็ดพันธุ์ | | | |
| 6.2 ความมิดชิด การระบายอากาศของ สถานที่เก็บรักษา ที่สามารถป้องกัน อันตรายจากสภาพแวดล้อม โรค แมลง และศัตรูพืชอื่นๆ | | | |

| ประเด็นการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี | การปฏิบัติ | | เหตุผล ในการปฏิบัติ/ไม่ ปฏิบัติ |
|--|------------|------------|---------------------------------------|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | |
| 6.3 การเก็บเป็นสัดส่วนเพื่อป้องกันการปนจากข้าวพันธุ์อื่น | | | |
| 6.4 อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อน | | | |
| 6.5 ความเคร่งครัดในการขนย้าย ผลิตผล | | | |
| 6.6 การติดรหัสหรือเครื่องหมายแสดง รุ่นหรือแหล่งที่เก็บเกี่ยวให้แก่ผลิต ระหว่งการเก็บรักษาและขนย้าย | | | |
| 7. การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ ได้ผลิตผลคุณภาพ | | | |
| 7.1 การปฏิบัติและการจัดหาตามแผน ควบคุมการผลิต | | | |
| 7.2 การคัดแยกผลิตผลด้อยคุณภาพไว้ ต่างหาก | | | |
| 8. การบันทึกข้อมูล | | | |
| 8.1 การบันทึกประวัติการเพาะปลูก | | | |
| 8.2 การบันทึกการเตรียมดิน การปลูก และดูแลรักษา | | | |
| 8.3 การบันทึกการตรวจตัดพันธุ์ปน | | | |
| 8.4 การบันทึกการกำจัดวัชพืช | | | |
| 8.5 การบันทึกการสำรวจและการ ป้องกันกำจัดศัตรูพืช | | | |
| 8.6 การบันทึกการเก็บเกี่ยวและการ ปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว | | | |
| 8.7 การบันทึกการจัดการเพื่อให้ได้ ผลิตผลคุณภาพ | | | |

ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105

ท่านต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ด้านช่องทางการส่งเสริมและด้านวิธีการส่งเสริมระดับใด

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

| เนื้อหาที่ต้องการส่งเสริมการเกษตร | ระดับความรู้ | | ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริม | | | | | | | | ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริม | | | | | |
|--|------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------|-----------------|---------|--------|--------------------|-----------------|-------|---------------------------------|----------|------------|-----------------|----------------|----------|
| | ความรู้ที่ได้รับ (1-5) | ความรู้ที่ต้องการส่งเสริม (1-5) | สื่อบุคคล | | สื่อสิ่งพิมพ์ | | | สื่ออิเล็กทรอนิกส์ | | | การบรรยาย | การสาธิต | การฝึกอบรม | การจัดทัศนศึกษา | อื่นๆระบุ..... | |
| | | | รายการ | เอกสาร | ชั้นจาระบุ..... | แผ่นพับ | คู่มือ | โปสเตอร์ | ชั้นจาระบุ..... | วิทยุ | | | | | | โทรทัศน์ |
| 1. พื้นที่ปลูก | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. การเตรียมดิน การปลูกและการดูแลรักษา | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. การผลิตให้ปลอดจากพันธุปน | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. การเก็บรักษาและขนย้ายผลิตภายในแปลง | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. การบันทึกข้อมูล | | | | | | | | | | | | | | | | |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....



ขอขอบคุณที่สละเวลาในการตอบแบบสัมภาษณ์ค่ะ



ภาคผนวก ข
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สกลนคร

1) กลุ่มชุดดินที่ 7

ชุดดิน : เดิมบาง (Db)

ลักษณะเด่น : เป็นกลุ่มดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนน้ำ ในบริเวณที่ค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชันเล็กน้อย มีน้ำแช่ขังเฉพาะในช่วงฤดูฝน เป็นกลุ่มดินลึกที่มีการระบายน้ำค่อนข้างเลวจนถึงตีปานกลาง มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียวหรือดินเหนียวสีเทาแก่ ดินล่างเป็นดินเหนียวสีน้ำตาลอ่อน มีสีเทาหรือสีน้ำตาลปนเทา พบจุดประสีน้ำตาล มีสีเหลืองหรือสีแดงปะปนตลอดชั้นดิน บางแห่งอาจมีศิลาแลงอ่อนหรือก้อนสารเคมีสะสมพวกเหล็กแมงกานีสปะปนอยู่ด้วย ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-7.0 ปัจจุบันพื้นที่บริเวณนี้ส่วนใหญ่ใช้ทำนา บางแห่งปลูกอ้อยหรือพืชล้มลุกในฤดูแล้งปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ปัญหา : ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำถึงต่ำ บางพื้นที่ขาดแคลนน้ำนานและน้ำท่วมขังในฤดูฝน ทำให้ความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

แนวทางการจัดการ : การปลูกข้าว ไกลบต่อขัง ปล่อยทิ้งไว้ 3-4 สัปดาห์หรือไกลบปุ๋ยพืชสด (หวานโสนอัฟริกัน 4-6 กิโลกรัม/ไร่ ไกลบเมื่ออายุ 50-70 วัน ปล่อยทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์) ร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำหรือปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-8 ใส่ปุ๋ยแต่งหน้าหลังปักดำ 35-45 วัน พืชผักหรือพืชตระกูลถั่วหลังเก็บเกี่ยวข้าวโดยทำร่องแบบเตี้ย ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 2 ตัน/ไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์น้ำ

การปลูกพืชไร่ พืชผักหรือไม้ผล การปลูกพืชไร่ พืชผักหรือไม้ผล ยกร่องกว้าง 6-8 เมตร คูน้ำกว้าง 1.0-1.5 เมตร ลึก 0.5-1.0 เมตร มีคันดินอัดแน่นล้อมรอบ เพื่อป้องกันน้ำท่วมขัง ปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 2 ตัน/ไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำหรือชุดหลุมปลูก ขนาด 50x50x50 เซนติเมตร พร้อมปรับปรุงหลุมปลูกด้วยอินทรีย์วัตถุ ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 25-35 กิโลกรัม/หลุม ในช่วงเจริญเติบโตก่อนเก็บผลผลิตและภายหลังเก็บผลผลิต ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำตามชนิดพืชที่ปลูก พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

2) กลุ่มชุดดินที่ 18

ชุดดิน : ชุดดินโคกสำโรง (Ksr)

ลักษณะเด่น : เป็นกลุ่มดินที่เกิดจากพวกตะกอนน้ำ หรือบางพื้นที่เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรืออาจถูกเคลื่อนย้ายมาในระยะทางไม่ไกลของตะกอนเนื้อหยาบ โดยบริเวณพื้นที่ที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ เนื้อดินบนเป็นพวกดินร่วนปนทรายหรือดินร่วน ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินร่วนเหนียวมีสีน้ำตาลอ่อนถึงสีเทา พบจุดประพวกสีน้ำตาล สีเหลืองหรือ สีแดงปะปน บางแห่งอาจพบศิลาแลงอ่อนหรือก้อนสารเคมีสะสมพวกเหล็กและแมงกานีสในดิน

ชั้นล่าง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0 - 6.0 ส่วนดินชั้นล่างจะเป็นกรดน้อยกว่า มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0-7.

ปัญหา: ดินมีความสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำ ดินชั้นบนมักมีปฏิกิริยาเป็นกรดจัดมากถึงกรดปานกลาง มีน้ำแข็งในช่วงฤดูฝน เป็นกลุ่มดินลึกที่มีการระบายน้ำส่วนใหญ่อ่อนช้าถึงเร็ว ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน คือ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและมีเนื้อดินบนค่อนข้างเป็นทราย พืชมีโอกาสเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำ

แนวทางการจัดการ: ปลูกพืชไร่หรือพืชผัก เลือกพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 2-3 ตัน/ไร่ หรือไถกลบพืชปุ๋ยสด (หวานเมล็ดถั่วพรี 8-10 กิโลกรัม/ไร่ เมล็ดถั่วพุ่ม 6-8 กิโลกรัม/ไร่ หรือปอเทือง 4-6 กิโลกรัม/ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์) ร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ มีวัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน หรือปลูกพืชสลับเป็นแถบ พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

3) กลุ่มชุดดินที่ 36

ชุดดิน: ชุดดินสีคิ้ว (Si Khiu series: Si)

ลักษณะเด่น: เป็นกลุ่มดินที่เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือถูกเคลื่อนย้ายมาในระยะทางไม่ไกลนักของตะกอนเนื้อหยาบ หรือจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ บริเวณพื้นที่ดอน ที่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาดจนถึงที่ลาดเชิงเขา เป็นกลุ่มดินลึกที่มีการระบายน้ำค่อนข้างดีถึงดี เนื้อดินบนเป็นพวก ดินร่วนปนทรายส่วนดินล่างเป็นดินร่วนปนทราย ดินมีสีเทาหรือสีน้ำตาล มักจะพบปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0 - 7.0

ปัญหา: เนื้อดินบนเป็นพวก ดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำ

แนวทางการจัดการ: ปลูกพืชไร่หรือพืชผัก จัดระบบการปลูกพืชหมุนเวียน ตลอดทั้งปี ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 3-4 ตัน/ไร่ หรือไถกลบพืชปุ๋ยสด (หวานเมล็ดถั่วพรี 10-12 กิโลกรัม/ไร่ เมล็ดถั่วพุ่ม 8-10 กิโลกรัม/ไร่ หรือปอเทือง 6-8 กิโลกรัม/ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์) ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ มีวัสดุคลุมดินหรือปลูกพืชสลับเป็นแถบ พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก ในพื้นที่ต่ำควรทำร่องหรือทางระบายน้ำ เพื่อป้องกันน้ำขังบริเวณรากพืช

4) กลุ่มชุดดินที่ 40

ชุดดิน: ชุดดินสันป่าตอง (San Pa Tong series: Sp)

ลักษณะเด่น: เป็นกลุ่มดินที่เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือถูกเคลื่อนย้ายมาในระยะทางไม่ไกลนักของตะกอนเนื้อหยาบ หรือจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำ

น้ำ บริเวณพื้นที่ดอน ที่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นจนถึงที่ลาดเชิงเขา เป็นกลุ่มดินลึกที่มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนปนทราย มีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือแดง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0 -7.0

ปัญหา : ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย พืชที่ปลูกมีโอกาสเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำได้ง่าย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและมีปัญหาเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายของหน้าดินโดยเฉพาะบริเวณที่มีความลาดชันสูง

แนวทางการจัดการ : ปลูกพืชไร่หรือพืชผัก เลือกพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 2-3 ตัน/ไร่ หรือไถกลบพืชปุ๋ยสด (หวานเมล็ดถั่วพรี 8-10 กิโลกรัม/ไร่ เมล็ดถั่วพุ่ม 6-8 กิโลกรัม/ไร่ หรือปอเทือง 4-6 กิโลกรัม/ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์) ร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ มีวัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน หรือปลูกพืชสลับเป็นแถบ พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

5) กลุ่มชุดดินที่ 41

ชุดดิน : ชุดดินบ้านไผ่ (Bpi)

ลักษณะเด่น : กลุ่มดินตื้นถึงกึ่งหินหรือเศษหิน และอาจพบชั้นหินพื้นภายใน ความลึก 150 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดถึงเป็นกลาง การระบายน้ำดี

ปัญหา : ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ พื้นที่ดินตื้นมากหรือมีก้อนกรวดหรือลูกรัง บริเวณหน้าดินมาก

แนวทางการจัดการ : ไม่ควรนำมาใช้ประโยชน์ ปล่อยให้ให้เป็นป่า พื้นที่เลี้ยงสัตว์หรือปลูกไม้ใช้สอยโตเร็ว ปลูกพืชไร่หรือพืชผัก เลือกพื้นที่ที่มีหน้าดินหนาและมีสภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ จัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปีและปลูกพืชบำรุงดินร่วมอยู่ด้วย ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 3-4 ตัน/ไร่ หรือไถกลบพืชปุ๋ยสด (หวานเมล็ดถั่วพรี 10-12 กิโลกรัม/ไร่ เมล็ดถั่วพุ่ม 8-10 กิโลกรัม/ไร่ หรือปอเทือง 6-8 กิโลกรัม/ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์) ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ มีวัสดุคลุมดิน หรือทำแนวรั้วหญ้าแฝก พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

6) กลุ่มชุดดินที่ 44

ชุดดิน : ชุดดินน้ำพอง (Nam Phong series: Ng)

ลักษณะเด่น : พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ พื้นที่บริเวณนี้ยังไม่มีการศึกษา สำรวจและจำแนกดิน เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ซึ่งถือว่ายากต่อการจัดการดูแลรักษาสำหรับการเกษตร

ปัญหา : พื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ซึ่งถือว่ายากต่อการจัดการดูแลรักษาสำหรับการเกษตร

แนวทางการจัดการ : ควรปล่อยไว้ให้เป็นป่าตามธรรมชาติ เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า แหล่งต้นน้ำลำธาร ในกรณีที่ต้องนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร จำเป็นต้องมีการศึกษาดินก่อน เพื่อให้ทราบถึงความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืช โดยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินในเชิงอนุรักษ์หรือวนเกษตร ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินลึกและสามารถพัฒนาแหล่งน้ำได้ มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ปลูกพืชคลุมดิน ทำแนวรั้วหญ้าแฝกและชุดหลุมปลูกเฉพาะต้น โดยไม่มีการทำลายไม้พื้นล่าง สำหรับในพื้นที่ที่ไม่มีศักยภาพทางการเกษตร ควรรักษาไว้ให้เป็นสวนป่า สร้างสวนป่าหรือใช้ปลูกไม้ใช้สอยโตเร็ว

7) กลุ่มชุดดินที่ 48

ชุดดิน : ชุดดินท่ายาง (Tha Yang: Ty)

ลักษณะเด่น : เป็นกลุ่มดินที่เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือถูกเคลื่อนย้ายมาในระยะทางไม่ไกลนักของวัตถุต้นกำเนิดดินที่มาจากหินเนื้อค่อนข้างหยาบ บนบริเวณพื้นที่ตอนลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาดจนถึงเนินเขา เป็นดินต้นถึงชั้นเศษหินหนาแน่นภายในความลึก 50 ซม. เป็นดินที่มีการระบายน้ำดี เนื้อดินบนส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนปนทรายปนเศษหิน สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0 - 7.0

ปัญหา : ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เป็นดินต้น บริเวณที่มีความลาดชันสูงเกิด การชะล้างพังทลายได้ง่าย นอกจากนี้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำอีกด้วย

แนวทางการจัดการ : ปลูกพืชไร่หรือพืชผัก เลือกพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ จัดระบบการปลูกพืชให้หมุนเวียนตลอดทั้งปี ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 2-3 ตัน/ไร่ หรือไถกลบพืชปุ๋ยสด (หว่านเมล็ดถั่วพุ่ม 8-10 กิโลกรัม/ไร่ เมล็ดถั่วพุ่ม 6-8 กิโลกรัม/ไร่ หรือปอเทือง 4-6 กิโลกรัม/ไร่ ไถกลบระยะออกดอก ปล่อยไว้ 1-2 สัปดาห์) ร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ ปลูกพืชปุ๋ยสด มีวัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกพืชสลับเป็นแถบ ทำแนวรั้วหญ้าแฝก พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

8) กลุ่มชุดดินที่ 56

ชุดดิน : ชุดดินลาดหญ้า (Ly)

ลักษณะเด่น : เป็นกลุ่มดินที่เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือถูกเคลื่อนย้ายมาในระยะทางไม่ไกลนักของวัตถุต้นกำเนิดดินที่มาจากหินตะกอนเนื้อหยาบ บนบริเวณพื้นที่ตอน มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลาดจนถึงเนินเขา เป็นดินลึกปานกลางถึงชั้นเศษหินหรือชั้นหิน

พื้น ดินมีการระบายน้ำดี เนื้อดินตอนบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างตอนบนเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียวปนทราย และพบชั้นเศษหินหนาแน่นระยะความลึก 50-100 ซม. สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0 - 6.0 ปัจจุบันดินนี้ส่วนใหญ่จะถูกนำมาใช้ในการปลูกพืชไร่ เช่น อ้อย ข้าวโพด มันสำปะหลัง โดยทั่วไปแล้ว

ปัญหา : ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก ถึงกรดปานกลาง พบปัญหาเรื่องดินมีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ และอาจเกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย ถ้าปลูกพืชในบริเวณที่มีความลาดชันมากๆ โดยไม่มีการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม

แนวทางการจัดการ : ปลูกพืชไร่ เลือกพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 2-3 ตัน/ไร่ ไกล่กลบพืชปุ๋ยสด (หวานเมล็ดถั่วพรี 8-10 กิโลกรัม/ไร่ เมล็ดถั่วพุ่ม 6-8 กิโลกรัม/ไร่ หรือปอเทือง 4-6 กิโลกรัม/ไร่ ไกล่กลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์) ร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ไถพรวนและปลูกพืชตามแนวระดับ ปลูกพืชปุ๋ยสด มีวัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน ปลูกพืชสลับเป็นแถบ ทำแนวรั้วหญ้าแฝก พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

9) กลุ่มชุดดินที่ 35

ชุดดิน : ชุดดินวาริน (Wn)

ลักษณะเด่น : กลุ่มดินร่วนหยาบลึกปานกลางที่เกิดจากการสลายตัวหรือพัดพาตะกอนเนื้อหยาบมาทับถมบนชั้น หินผุในช่วงความลึก 50-100 ซม. จากผิวดิน ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ สมบัติของดินเป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือ การสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือ การสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถม ของวัสดุเนื้อหยาบที่ส่วนใหญ่มาจากหินตะกอน พบบริเวณพื้นที่ดอน ที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นจนถึงเนินเขา หรือเป็นพื้นที่ภูเขา เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียดที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ดินมีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือแดง และอาจพบจุดประสีต่างๆ ในชั้นดินล่าง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก ถึงเป็นกรดปานกลาง การใช้ประโยชน์ ใช้ปลูกพืชไร่ต่างๆ เช่นมันสำปะหลัง ข้าวโพด ข้าวฟ่าง อ้อย ปอ งาม และถั่ว บางแห่งใช้ปลูกไม้ผล และไม้ยืนต้น

ปัญหา : ดินปนทราย เนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายและดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในบริเวณที่มีความลาดชันสูงจะมีปัญหาเกี่ยวกับชะล้างพังทลายของหน้าดิน

แนวทางการจัดการ : ปลูกพืชผักหรือไม้ผล เลือกพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 2-3 ตัน/ไร่ หรือไกล่กลบพืชปุ๋ยสด (หวานเมล็ดถั่วพรี 8-10 กิโลกรัม/ไร่ เมล็ดถั่วพุ่ม 6-8 กิโลกรัม/ไร่ หรือปอเทือง 4-6 กิโลกรัม/ไร่ ไกล่กลบระยะออกดอก ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์) ร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ มีวัสดุคลุมดิน ปลูกพืชหมุนเวียน หรือปลูกพืชสลับ

เป็นแถบ พัฒนาแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำในแปลงปลูก พื้นที่ที่เป็นกรดจัดมาก ควรใช้วัสดุปูน 200-300 กิโลกรัม/ไร่

ปลูกไม้ผล ขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 ซม. ปรับปรุงหลุมปลูกด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 20-35 กิโลกรัม/หลุม ร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น การทำขั้นบันได หรือการสร้างคันดิน ปลูกพืชคลุมดิน ปลูกพืชแซม วัสดุคลุมดิน ทำแนวรั้วหรือทำฐานหญ้าแฝกเฉพาะต้น ในช่วงเจริญเติบโต ก่อนเก็บผลผลิตและภายหลังเก็บผลผลิต ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ตามชนิดพืชที่ปลูก พัฒนาแหล่งน้ำและมีระบบการให้น้ำในแปลงปลูก พื้นที่ที่เป็นกรดจัดมาก ควรใช้วัสดุปูน 0.5-1.0 กิโลกรัม/หลุม

10) กลุ่มชุดดินที่ 62

ชุดดิน : พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (SC : slope complex)

ลักษณะเด่น : พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ พื้นที่บริเวณนี้ยังไม่มีการศึกษา สำรวจและจำแนกดิน เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ซึ่งถือว่ายากต่อการจัดการดูแลรักษาสำหรับการเกษตร สมบัติของดิน กลุ่มดินนี้ประกอบด้วยพื้นที่ภูเขาและเทือกเขาซึ่งมีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 ลักษณะและสมบัติของดินที่พบไม่แน่นอน มีทั้งดินลึกและดินตื้น ลักษณะของเนื้อดินและความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติแตกต่างกันไปแล้วแต่ชนิดของหินต้นกำเนิดในบริเวณนั้น มักมีเศษหิน ก้อนหินหรือพื้นโล่งกระจายอยู่ทั่วไป ส่วนใหญ่ยังปกคลุมด้วยป่าไม้ประเภทต่างๆ เช่น ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรังหรือป่าดงดิบชื้น หลายแห่งมีการทำไร่เลื่อนลอยโดยปราศจากมาตรการในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดินจนบางแห่งเหลือแต่หินโผล่ปัญหา : ดินปนทราย เนื้อดินค่อนข้างเป็นทรายและดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในบริเวณที่มีความลาดชันสูงจะมีปัญหาเกี่ยวกับชะล้างพังทลายของหน้าดิน การใช้ประโยชน์ กลุ่มดินนี้ไม่ควรนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร เนื่องจากมีปัญหาหลายประการที่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ ควรสงวนไว้เป็นป่าตามธรรมชาติเพื่อรักษาแหล่งต้นน้ำลำธาร

ปัญหา : มีความลาดชันสูงมาก ในพื้นที่ทำการเกษตรจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินอย่างรุนแรง ขาดแคลนน้ำและบางพื้นที่อาจพบชั้นหินพื้นหรือเศษหินกระจายอยู่บริเวณหน้าดิน

แนวทางการจัดการ : ควรปล่อยให้เป็นป่าตามธรรมชาติ เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า แหล่ง ต้นน้ำลำธาร ในกรณี ที่จำเป็นต้องนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร จำเป็นต้องมีการศึกษาดินก่อน เพื่อให้ทราบถึงความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืช โดยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินในเชิงอนุรักษ์หรือวนเกษตร ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินลึกและสามารถพัฒนาแหล่งน้ำได้ มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ปลูกพืชคลุมดิน ทำแนวรั้วหญ้าแฝกและขุดหลุมปลูกเฉพาะต้น โดยไม่มีการ

ทำลายไม้พื้นล่าง สำหรับในพื้นที่ที่ไม่มีศักยภาพทางการเกษตร ควรรักษาไว้ให้เป็นสวนป่า สร้างสวนป่าหรือใช้ปลูกไม้ใช้สอยโตเร็ว





ภาคผนวก ค
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

สุโขทัยนครมาจิราธิราช

| ประเด็นต้นทุนการผลิต | จำนวน |
|-----------------------------|-------|
| 1. ค่าเมล็ดพันธุ์ | |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 250 บาท | 10.0 |
| 251 - 350 บาท | 1.0 |
| 351 - 450 บาท | 28.0 |
| 451 - 550 บาท | 48.0 |
| 551-650 บาท | 1.0 |
| ค่าต่ำสุด=250 ค่าสูงสุด=600 | |
| ค่าเฉลี่ย=430 SD.=153.732 | |
| 2. ค่าเตรียมดิน | |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 300 บาท | 4.0 |
| 301-450 บาท | 1.0 |
| 451-600 บาท | 58.0 |
| 601-750 บาท | 24.0 |
| มากกว่า 750 บาท ขึ้นไป | 1.0 |
| ค่าต่ำสุด=300 ค่าสูงสุด=780 | |
| ค่าเฉลี่ย=555.8 SD.=89.101 | |
| 3. ค่าหว่านข้าว | |
| 60 บาท | 88.0 |
| 4. ค่าปุ๋ยอินทรีย์ | |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 บาท | 62.0 |
| 61 - 150 บาท | 12.0 |
| 151 - 300 บาท | 14.0 |
| มากกว่า 300 บาท ขึ้นไป | 0.0 |
| ค่าต่ำสุด=60 ค่าสูงสุด=300 | |
| ค่าเฉลี่ย=49.3 SD.=84.242 | |

| ประเด็นต้นทุนการผลิต | จำนวน |
|-------------------------------|-------|
| 5. ค่าปุ๋ยเคมี | |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 400 บาท | 1.0 |
| 401 – 700 บาท | 22.0 |
| 701 – 1,000 บาท | 14.0 |
| 1,001 – 1,300 บาท | 50.0 |
| มากกว่า 1,300 บาท ขึ้นไป | 1.0 |
| ค่าต่ำสุด=400 ค่าสูงสุด=1,600 | |
| ค่าเฉลี่ย=799.2 SD.=182.223 | |
| 6. ค่าเก็บเกี่ยว | |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท | 70.0 |
| 500 – 600 บาท | 18.0 |
| มากกว่า 600 บาท ขึ้นไป | 0.0 |
| ค่าต่ำสุด=500 ค่าสูงสุด=600 | |
| ค่าเฉลี่ย=519.9 SD.=39.832 | |
| 7. ค่าแรง | |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 บาท | 2.0 |
| 201 - 400 บาท | 76.0 |
| 401 - 600 บาท | 12.0 |
| 601 – 800 บาท | 1.0 |
| มากกว่า 800 บาทขึ้นไป | 2.0 |
| ค่าต่ำสุด=200 ค่าสูงสุด=900 | |
| ค่าเฉลี่ย=346.8 SD.=116.689 | |

| ประเด็นต้นทุนการผลิต | จำนวน |
|---|-------|
| 8. ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าว/โรคข้าว | |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 145 บาท | 2.0 |
| 146 - 400 บาท | 36.0 |
| 401 - 600 บาท | 28.0 |
| 601 - 800 บาท | 19.0 |
| มากกว่า 800 บาทขึ้นไป | 3.0 |
| ค่าต่ำสุด=145 ค่าสูงสุด=1,080 | |
| ค่าเฉลี่ย=471.4 SD.=195.521 | |
| 9. อื่นๆ (ค่าเช่าที่) | |
| ไม่มีค่าเช่าที่ | 45.0 |
| 1,000 บาท | 39.0 |
| 1,500 บาท | 4.0 |
| ค่าต่ำสุด=1,000 ค่าสูงสุด=1,500 | |
| ค่าเฉลี่ย=511.36 SD.=535.932 | |

จากตารางต้นทุนการผลิตข้าวแต่ละรายการ ผลการวิจัยพบว่า

ค่าเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรมีค่าเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 430.0 บาท โดยมีค่าเมล็ดพันธุ์ต่ำสุด 250.0 บาท ค่าเมล็ดพันธุ์สูงสุด 600.0 บาท เมื่อพิจารณาโดยละเอียดพบว่า เกษตรกรร้อยละ 54.6 มีค่าเมล็ดพันธุ์ระหว่าง 451-550 บาท รองลงมา เกษตรกรร้อยละ 31.9 มีค่าเมล็ดพันธุ์ระหว่าง 351-450 บาท เกษตรกรร้อยละ 11.3 มีค่าเมล็ดพันธุ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 250 บาท และเกษตรกรร้อยละ 1.1 มีค่าเมล็ดพันธุ์ระหว่าง 251-350 และ 551-650 บาท ตามลำดับ

ค่าเตรียมดิน เกษตรกรมีค่าเตรียมดินเฉลี่ย 555.8 บาท โดยมีค่าเตรียมดินต่ำสุด 300.0 บาท ค่าเตรียมดินสูงสุด 780.0 บาท เมื่อพิจารณาโดยละเอียดพบว่า เกษตรกรร้อยละ 65.9 มีค่าเตรียมดินระหว่าง 451-600 บาท รองลงมา เกษตรกรร้อยละ 27.3 มีค่าเตรียมดินระหว่าง 601-750 บาท เกษตรกรร้อยละ 4.5 มีค่าเตรียมดิน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 300 บาท และเกษตรกรร้อยละ 1.1 มีค่าเตรียมดินระหว่าง 301-450 บาท และมีค่าเตรียมดินมากกว่า 750 บาทขึ้นไป ตามลำดับ

ค่าหวานข้าว เกษตรกรร้อยละ 100 มีค่าหวานข้าว 60 บาท/ไร่

ค่าปุ๋ยอินทรีย์ เกษตรกรมีค่าปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 49.3 บาท โดยมีค่าปุ๋ยอินทรีย์ต่ำสุด 60.0 บาทและมีค่าปุ๋ยอินทรีย์สูงสุด 300.0 บาท เมื่อพิจารณาโดยละเอียดพบว่า เกษตรกรร้อยละ 70.5 มีค่าปุ๋ยอินทรีย์ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 บาท รองลงมา เกษตรกรร้อยละ 15.9 มีค่าปุ๋ยอินทรีย์ ระหว่าง 151-300 บาท และเกษตรกรร้อยละ 13.6 มีค่าปุ๋ยอินทรีย์ระหว่าง 61-150 บาท ตามลำดับ

ค่าปุ๋ยเคมี เกษตรกรมีค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 799.2 บาท โดยมีค่าปุ๋ยเคมีต่ำสุด 400.0 บาท และมีค่าปุ๋ยเคมีสูงสุด 1600.0 บาท เมื่อพิจารณาโดยละเอียดพบว่า เกษตรกรร้อยละ 56.9 มีค่าปุ๋ยเคมีระหว่าง 1,001-1,300 บาท รองลงมา เกษตรกรร้อยละ 25.0 มีค่าปุ๋ยเคมีระหว่าง 401-700 บาท และเกษตรกรร้อยละ 1.1 มีค่าปุ๋ยเคมี น้อยกว่าหรือเท่ากับ 400 บาทและมีค่าปุ๋ยเคมีมากกว่า 1,300 บาท ขึ้นไปตามลำดับ

ค่าเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีค่าเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 519.9 บาท โดยมีค่าปุ๋ยเก็บเกี่ยวต่ำสุด 500.0 บาทและมีค่าเก็บเกี่ยวสูงสุด 600.0 บาท เมื่อพิจารณาโดยละเอียดพบว่า เกษตรกรร้อยละ 79.5 มีค่าเก็บเกี่ยว น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500 บาท รองลงมา เกษตรกรร้อยละ 20.5 มีค่าเก็บเกี่ยวระหว่าง 500-600 บาท ตามลำดับ

ค่าแรง เกษตรกรมีค่าแรงเฉลี่ย 346.8 บาท โดยมีค่าแรงต่ำสุด 200.0 บาท และมีค่าแรงสูงสุด 900.0 บาท เมื่อพิจารณาโดยละเอียดพบว่า เกษตรกรร้อยละ 86.3 มีค่าแรงระหว่าง 201-400 บาท รองลงมา เกษตรกรร้อยละ 8.0 มีค่าแรงระหว่าง 401-600 บาท เกษตรกรร้อยละ 2.3 มีค่าแรงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 และมีค่าแรงมากกว่า 800 บาทขึ้นไป เกษตรกรร้อยละ 1.1 มีค่าแรงระหว่าง 601-800 บาท ตามลำดับ

ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าว/โรคข้าว เกษตรกรมีค่าสารเคมีเฉลี่ย 471.4 บาท โดยมีค่าสารเคมีต่ำสุด 145.0 บาท และมีค่าสารเคมีสูงสุด 1,080.0 บาท เมื่อพิจารณาโดยละเอียดพบว่า เกษตรกรร้อยละ 40.9 มีค่าสารเคมีระหว่าง 146-400 บาท รองลงมา เกษตรกรร้อยละ 31.8 มีค่าสารเคมีระหว่าง 401-600 บาท เกษตรกรร้อยละ 21.6 มีค่าสารเคมีระหว่าง 601-800 บาท เกษตรกรร้อยละ 3.4 มีค่าสารเคมีมากกว่า 800 บาทขึ้นไป และ เกษตรกรร้อยละ 2.3 มีค่าสารเคมีน้อยกว่าหรือเท่ากับ 145 บาท ตามลำดับ

อื่นๆ (ค่าเช่าที่) เกษตรกรมีค่าเช่าที่เฉลี่ย 511.36 บาท โดยมีค่าต่ำสุด 1,000 บาท และค่าสูงสุด 1,500 บาท โดย เกษตรกรร้อยละ 51.1 ไม่มีค่าเช่าที่ดิน รองลงมา เกษตรกรร้อยละ

ประวัติผู้วิจัย

| | |
|-------------------|--|
| ชื่อ | นางสาวบุษรา หอมสุวรรณ |
| วัน เดือน ปี เกิด | 8 ตุลาคม 2539 |
| สถานที่เกิด | อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี |
| ประวัติการศึกษา | วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีธรณี) มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2562 |
| สถานที่ทำงาน | สำนักงานเกษตรอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท |
| ตำแหน่ง | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ |

