



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11
The 11th STOU National Research Conference

ความต้องการการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105
ของเกษตรกรในโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ข้าว อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี
Extension Needs of Soil Management Technology for Khao Dawk Mali 105 Rice Production
of Farmers in the Extension of Rice Collaborative Farming Project in Warine Chamrap District,
Ubon Ratchathani Province

จิตติวิภา เหลืองวิเศษ (Jitthiwa Luangwiset) ¹ เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert) ²

พลสรานญ์ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom) ³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ 2) การได้รับการส่งเสริมความรู้และความรู้ 3) สภาพการใช้ 4) ความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหาและวิธีการส่งเสริม และ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ประชากร คือ เกษตรกรในโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ข้าวในพื้นที่อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 172 ราย เก็บข้อมูลจากเกษตรกรทุกราย โดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 55.98 ปี จบชั้นประถมศึกษา ประสพการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 34.59 ปี จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.86 คน พื้นที่ปลูกเฉลี่ย 19.21 ไร่ ต้นทุนเฉลี่ย 2,659.98 บาท/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 400.58 กิโลกรัม/ไร่ รายได้รวม 55,893.02 บาท/ปี 2) เกษตรกรได้รับสื่อสารแบบรายบุคคลจากหมอดินอาสา สื่อสารแบบกลุ่มโดยการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการจัดประชุมและสื่อสารแบบมวลชนจากเอกสารแผ่นพับ ระดับการได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ พบว่า เกษตรกรมีระดับการได้รับความรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ เจ้าหน้าที่ไปพบเกษตรกรที่บ้าน จัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และโปสเตอร์ เกษตรกรทุกราย ตอบถูกความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ในประเด็นการไถกลบตอซังข้าวเป็นการเพิ่มปุ๋ย ในนาข้าว พืชปุ๋ยสดมีประโยชน์ต่อการปรับปรุงดินและเพิ่มผลผลิตข้าว สารเร่งซูเปอร์พด.1 ใช้ผลิตปุ๋ยหมัก และสารเร่งซูเปอร์พด.2 ใช้ผลิตน้ำหมักชีวภาพ 3) เกษตรกรเกือบทั้งหมดใช้เทคโนโลยีการจัดการดินโดยใช้ปุ๋ยพืชสด เกษตรกรต้องการการส่งเสริมความรู้เรื่องเมล็ดพันธุ์ข้าว การไถกลบตอซัง ด้วยวิธีการส่งเสริมโดยการเยี่ยมเยียนที่บ้านหรือไร่ การจัดประชุม การใช้สื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออินเทอร์เน็ต 4) เกษตรกรต้องการการสนับสนุนด้านงบประมาณและปัจจัยการผลิต 5) เกษตรกรมีปัญหากับเทคโนโลยีการจัดการดินไม่สอดคล้องกับพื้นที่ ขาดความรู้ด้านการใช้ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ของกรมพัฒนาที่ดิน การทำกิจกรรมร่วมกันของเจ้าหน้าที่และเกษตรกร และการสนับสนุนปัจจัยการผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการ เกษตรกรมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้การสนับสนุนความรู้และปัจจัยการผลิต เพื่อลดต้นทุนการผลิต

คำสำคัญ ความต้องการ เทคโนโลยีการจัดการดิน ข้าวชาวดอกมะลิ 105 การส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่

Abstract

¹ นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร) แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2629001096@stou.ac.th

² รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช yoobench@hotmail.com

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

The purposes of the study were to socio-economic circumstances, gaining knowledge and knowledge promotion, the condition of their used, the need soil management technology about content and methods and problems and suggestions of soil management technology for Khao Dawk Mali 105 Rice production of farmers. The population for this study was 172 people of farmers in the extension of rice collaborative farming project; collect data from all farmers. Data was collected by conducting interview and was analyzed by using statistics such as , percentage, maximum value, minimum value, standard deviation and ranking. The results of the research revealed that the most of farmers were female with an average age of 55.98 years and completed primary education. The average of farming experience was 34.59 years and the household number of labor 2.86 people. The total area of their rice field was 19.21 rai, total cost 2,659.98 bath/rai, product 400.58 kg/rai and total income was 55,893.02 baht/year. Farmers received individual communication from volunteer soil doctors; communicate in a group by organizing forums to exchange ideas and organizing meetings; and mass communication from brochures. They gained knowledge from various sources at a high level, including: meet at home; organized a forum to exchange ideas and poster. All farmers answered their knowledge about soil management technology for the production of jasmine rice 105 about plowing the rice stubble was an added fertilizer to the rice fields, green manure crops were useful for improving soil and increasing rice yields, super accelerator PD.1 used to produce compost and accelerator super P.D. 2 used to produce bio-fermented water. Almost all farmers used soil management technology by using green manure. They needed to promote knowledge of rice seeds; stubble plowing; visiting homes or farms; organizing meetings; using print media and internet media. They needed budget support and inputs. 5) They had problems with soil management technology inconsistent with the area; lack of knowledge on the use of microbial products of the Department of Land Development; joint activities of agricultural promoters and farmers and insufficient support for production inputs to meet demand. They had suggested to the relevant departments to support knowledge and production factors to reduce production costs.

Keywords: Extension needs, Soil management technology, Khao Dawk Mali 105 rice, Extension of rice collaborative farming project



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

บทนำ

ดิน (Soil) คือ หนึ่งในทรัพยากรทางธรรมชาติที่สำคัญต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิตทั้งหลายบนโลก เนื่องจากดินนับเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของพืช ซึ่งเป็นผู้ผลิตอาหารและแหล่งอาหารลำดับที่หนึ่งในระบบนิเวศ รวมถึงการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งกักเก็บน้ำ และยังเป็นรากฐานของการเพาะปลูกและการทำเกษตรกรรมของมนุษย์อีกด้วย มนุษย์จึงใช้ประโยชน์จาก ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และเรียนรู้วิธีการปรับปรุงดินให้เหมาะสมกับพืชที่เพาะปลูก ซึ่งความอุดมสมบูรณ์ของดิน (Soil Fertility) ทั้งในด้านขององค์ประกอบ ชนิดและปริมาณของแร่ธาตุ รวมถึงสถานะของสารอาหารต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในดิน จึงนับเป็นตัวชี้วัดถึงผลิตภาพ (Soil Productivity) หรือความสามารถในการให้ผลผลิตของพืชอีกด้วย เมื่อธาตุอาหารในดินอยู่ในรูปที่พืชสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยตรงมีปริมาณที่เหมาะสม

ข้าว เป็นพืชเศรษฐกิจหลักที่มีความสำคัญชนิดหนึ่งของจังหวัดอุบลราชธานี ทั้งสำหรับการจำหน่ายและการบริโภค และข้าวยังเป็นพืชที่สร้างรายได้หลักให้แก่เกษตรกรในจังหวัดอุบลราชธานี ในปัจจุบันจังหวัดอุบลราชธานี มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวไม่น้อยกว่า 4,000,000 ไร่ (เทคโนโลยีการเกษตร, 2561) ถือว่ามีพื้นที่ในการปลูกข้าวมากที่สุดในประเทศไทย แต่พบว่า จังหวัดอุบลราชธานีมีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวเพียงแค่ 200,000 ไร่ เท่านั้น (เทคโนโลยีการเกษตร, 2561) การปลูกข้าวส่วนใหญ่อาศัยน้ำฝน ผลผลิตเฉลี่ย 350 กิโลกรัมต่อไร่ เนื่องจากสภาพพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี มีสภาพพื้นที่ดินค่อนข้างเป็นทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำและขาดอินทรีย์วัตถุทำให้ผลผลิตเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ เนื่องจากดินทรายเป็นดินที่มีปัญหาทั้งทางด้านเคมีและกายภาพ แต่เกษตรกรที่ยากจนยังคงใช้พื้นที่เหล่านี้ทำการเกษตรเพื่อยังชีพ โดยการไ้ใช้ที่ดินอย่างไม่ถูกต้องตามสมรรถนะของดิน เนื่องจากขาดความรู้และความเข้าใจ ส่งผลให้สภาพดินเสื่อมโทรมรวดเร็วยิ่งขึ้น อีกทั้งเกษตรกรในพื้นที่ได้ทำการปลูกข้าวเป็นเวลาติดต่อกันหลายสิบปี ส่งผลให้ดินมีความเสื่อมโทรม ด้วยข้อจำกัดของทรัพยากรดิน ทำให้เกษตรกรต้องใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีทางการเกษตรในปริมาณเพิ่มมากขึ้นทำให้มีต้นทุนสูง ไม่คุ้มกับการลงทุน รวมทั้งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยขาดการจัดการที่เหมาะสมและถูกต้องตามหลัก

ดังนั้นเพื่อเป็นการฟื้นฟูทรัพยากรดินที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ รัฐบาลได้มีนโยบายฟื้นฟูทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนให้เกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 อินทรีย์ (Organic Rice) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงมีนโยบายดำเนินโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (นาแปลงใหญ่) เพื่อเป็นการพัฒนาการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ให้ได้ผลผลิตที่ดีและมีคุณภาพ โดยให้เกษตรกรรวมกลุ่มเป็นผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพดี มีการบริหารจัดการในรูปแบบเชิงอุตสาหกรรม โดยพัฒนารวมวิธีการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 แบบประณีต (Intensive Farming) นำชุดเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการนำเครื่องจักรกลการเกษตรมาใช้ในกระบวนการผลิตเพื่อลดต้นทุนการผลิตของชาวนาที่ยังสูงอยู่ เพื่อให้สามารถผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ได้ผลผลิตสูงมีคุณภาพดีมีการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน (GAP) และมีการเชื่อมโยงทางการตลาด รวมทั้งเกษตรกรได้ผลผลิตในปริมาณที่มากขึ้น มีคุณภาพที่ดีขึ้น ด้านต้นทุนการผลิตต่ำลง และมีรายได้เพิ่มขึ้นพร้อมทั้งได้ผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ที่ปลอดภัย และเป็นที่ยอมรับว่าอินทรีย์วัตถุสามารถปรับปรุงโครงสร้างดินให้ดีขึ้น และเป็นการลดต้นทุนการผลิตจากการใช้ปุ๋ยเคมี

กรมพัฒนาที่ดิน โดยสถานีวิจัยอุบลราชธานีเป็นหน่วยงานในส่วนภูมิภาคที่มีภารกิจด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดินสู่เกษตรกรให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์และเกิดการต่อยอด ได้มีการส่งเสริมให้เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะได้รับ การสนับสนุนการถ่ายทอดองค์ความรู้และปัจจัยการผลิต ให้กับกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ของจังหวัดอุบลราชธานี ได้ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้เทคโนโลยีของกรมพัฒนาที่ดิน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ได้แก่ การไถกลบตอซัง การใช้พืชปุ๋ยสด การใช้ปุ๋ยหมักจากสารเร่งซูเปอร์ พด.1 และการฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพ (สารเร่งซูเปอร์ พด.2) ในการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในการศึกษาในครั้งนี้จึงได้มุ่งเน้นให้การศึกษาความต้องการการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ในด้านการได้รับความรู้ ความรู้ สภาพการใช้ความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหาและวิธีการส่งเสริม ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร เพื่อนำข้อค้นพบที่ได้มาเป็นแนวทางการส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ที่มีคุณภาพ โดยการจัดการดินด้วยเทคโนโลยีของกรมพัฒนาที่ดินที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่ และเกษตรกรสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้ผลผลิตที่ปลอดภัยทั้งต่อผู้บริโภคและผู้บริโภค อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการปรับปรุงบำรุงดินให้มีคุณสมบัติทางเคมี ชีวภาพ และกายภาพให้ดีขึ้น ส่งผลให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ มีปริมาณธาตุอาหารเพิ่มมากขึ้นที่จะสามารถผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรมีคุณภาพและปริมาณเพิ่มมากขึ้น อันจะส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น มีความมั่นคงในชีวิตอย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาการได้รับการส่งเสริมความรู้และความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหาและวิธีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ประชากร คือ เกษตรกรในโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ข้าว ในพื้นที่อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 3 กลุ่ม มีเกษตรกรที่เป็นสมาชิกจำนวน 172 ราย เก็บข้อมูลจากเกษตรกรทุกราย เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ ที่มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด (Close-ended Question) และแบบปลายเปิด (Open-ended Question) ที่ผ่านการตรวจสอบ หาค่าความเที่ยง (Reliability Consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ ตอนที่ 4 ได้ค่าความเชื่อมั่น .92 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์โดยเกณฑ์ยอมรับอยู่ที่ .80 ขึ้นไป โดยแบบสัมภาษณ์มีทั้งหมด 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วย

- 1) สภาพทางสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร ประสบการณ์ในการทำนา และการเป็นสมาชิกโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่
- 2) สภาพทางเศรษฐกิจ ได้แก่ อาชีพหลัก จำนวนแรงงานในครัวเรือน พื้นที่ปลูกข้าวและผลผลิตที่ได้รับในปีที่ผ่านมา ต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร รายได้ ราคาผลผลิตที่ขายได้ รายจ่าย ภาระหนี้สินของครัวเรือน และแหล่งเงินทุน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ประกอบด้วย

1) การได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการดิน ได้แก่ การได้รับความรู้จากการส่งเสริมแบบรายบุคคล แบบกลุ่ม และแบบมวลชน

2) ประเด็นความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการดิน ได้แก่ การไถกลบตอซัง การใช้ปุ๋ยพืชสด การใช้ปุ๋ยหมัก จากสารเร่ง พด.1 และน้ำหมักชีวภาพจากสารเร่งซูเปอร์ พด.2

ตอนที่ 3 สภาพการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการจัดการดิน ได้แก่ การไถกลบตอซัง การใช้ปุ๋ยพืชสด การใช้ปุ๋ยหมัก จากสารเร่ง พด.1 และการใช้น้ำหมักชีวภาพ จากสารเร่งซูเปอร์ พด.2

ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหา วิธีการส่งเสริมและการสนับสนุนการส่งเสริมในการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมเทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกร แล้วนำแบบสัมภาษณ์มาตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ จัดทำรหัสข้อมูล นำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติค่าความถี่ (Frequencies) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการจัดอันดับ (Ranking)

ผลการวิจัย

1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า ร้อยละ 57.0 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 55.98 ปี ร้อยละ 59.3 จบชั้นประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 2.60 คน ร้อยละ 73.8 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม ร้อยละ 80.2 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 34.59 ปี เป็นสมาชิกโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่เฉลี่ย 3.85 ปี จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.86 คน พื้นที่ปลูกเฉลี่ย 19.21 ไร่ ต้นทุนเฉลี่ย 2,659.98 บาท/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 400.58 กิโลกรัม/ไร่ รายได้รวมที่ยังไม่หักค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 3,187.21 บาท/ไร่ รายได้รวม 55,893.02 บาท/ปี ต้นทุนผลิตรวมทั้งหมดเฉลี่ย 2,662.30 บาท/ไร่ โดยมีค่าเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 591.41 บาท/ไร่ ค่าไถเฉลี่ย 320 บาทต่อไร่ ค่าปุ๋ยเฉลี่ย 907.72 บาท/ไร่ ค่าสารเคมีเฉลี่ย 193.91 บาท/ไร่ ค่าจ้างหว่านเมล็ดพันธุ์ 300 บาท/ไร่ ค่าจ้างใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 100 บาท/ไร่ ค่าจ้างฉีดสารเคมีเฉลี่ย 93.52 บาท/ไร่ ค่าจ้างเกี่ยวข้าว (กรณีเกี่ยวมือ) เฉลี่ย 900 บาท/ไร่ ค่ารถเกี่ยวเฉลี่ย 556.98 บาท/ไร่ ค่าจ้างรถขนข้าวไปจำหน่ายเฉลี่ย 117.22 บาท/ไร่ และค่าเช่าพื้นที่นาเฉลี่ย 590 บาท/ไร่ ราคาผลผลิตที่ขายได้เฉลี่ย 9.41 บาท/กิโลกรัม รายได้ในการทำการเกษตรเฉลี่ย 40,416.28 บาท/ปี รายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 21,153.85 บาท/ปี รายจ่ายทั้งในและนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 22,732.56 บาท/ปี ภาระหนี้สินของครัวเรือนเฉลี่ย 79,938.93 บาท และร้อยละ 47.1 กู้เงินจากกองทุนหมู่บ้าน

2. ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 มีความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 โดยมีระดับความรู้เฉลี่ย 18.90 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ซึ่งความรู้ที่เกษตรกรตอบถูกมากที่สุด คือ การไถกลบตอซังข้าวเป็นการเพิ่มปุ๋ยในนาข้าว



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

พืชปุ๋ยสดมีประโยชน์ต่อการปรับปรุงดินและเพิ่มผลผลิตข้าว สารเร่งซุเปอร์พด.1 ใช้ผลิตปุ๋ยหมัก และสารเร่งซุเปอร์พด.2 ใช้ผลิตน้ำหมักชีวภาพ และความรู้ที่เกษตรกรตอบถูกน้อยที่สุด คือ อัตราการใช้ปุ๋ย 5 กิโลกรัม/ไร่

3. สภาพการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

3.1 การไถกลบตอซัง พบว่า เกษตรกรร้อยละ 91.9 ปฏิบัติในประเด็นการไถกลบตอซังข้าว ก่อนทำการเพาะปลูก

3.2 การใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 92.4 ปฏิบัติในประเด็นเตรียมดินโดยการไถ หว่านเมล็ดแล้วไถคราดอีกครั้ง ทำการสับ ไถกลบพืชปุ๋ยสด เมื่อต้องการใช้พื้นที่ทำการเกษตร และทำการสับ ไถกลบเมื่อพืชปุ๋ยสดออกดอกทั่วแปลง มากกว่า 50%

3.3 การใช้ปุ๋ยหมัก จากสารเร่ง พด.1 พบว่า เกษตรกรร้อยละ 91.3 ปฏิบัติทุกประเด็น

ดังปรากฏผลตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

N = 172

ประเด็น	การใช้		อันดับ
	จำนวน	ร้อยละ	
การไถกลบตอซัง			
1. ทำการไถกลบตอซังข้าว ก่อนทำการเพาะปลูก	158	91.9	1
2. ทำการไถกลบตอซังหลังเก็บเกี่ยว ผลผลิตข้าว	157	91.3	2
3. ฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพ ลงบนตอซังข้าว อัตรา 5 ลิตรต่อไร่ ผสมน้ำ 100 ลิตร	157	91.3	2
4. หลังฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพ ทิ้งไว้ประมาณ 7 วัน ก่อนทำการไถกลบ	157	91.3	2
5. การไถกลบตอซังข้าว ทิ้งไว้ 10-14 วัน ก่อนทำการเพาะปลูก	157	91.3	2
การใช้พืชปุ๋ยสด			
1. พืชปุ๋ยสดเป็นพืชที่ปลูกแล้วไถกลบลงดินเพื่อทำเป็นปุ๋ยพืชสด	158	91.9	2
2. อัตราการใช้พืชปุ๋ยสด			
2.1 ปอเทือง อัตราส่วน 5 กิโลกรัมต่อไร่	157	91.3	3
2.2 ถั่วพราง อัตราส่วน 10 กิโลกรัมต่อไร่	157	91.3	3
2.3 ถั่วพุ่ม อัตราส่วน 8 กิโลกรัมต่อไร่	157	91.3	3



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11
The 11th STOU National Research Conference

ตารางที่ 1 (ต่อ)

N = 172

ประเด็น	การใช้		อันดับ
	จำนวน	ร้อยละ	
3. ขั้นตอนการปลูกพืชปุ๋ยสดที่ท่านปฏิบัติ			
3.1 ไกล่ดินแล้วหว่านเมล็ด	156	90.7	4
3.2 หว่านเมล็ดแล้วไถกลบ	158	91.9	2
3.3 เตรียมดินโดยการไถ หว่านเมล็ดแล้วไถคราดอีกครั้ง	159	92.4	1
4. ทำการสับ ไถกลบพืชปุ๋ยสด เมื่อต้องการใช้พื้นที่ทำการเกษตร	159	92.4	1
5. ทำการสับ ไถกลบเมื่อพืชปุ๋ยสดออกดอกทั่วแปลง มากกว่า 50%	159	92.4	1
การใช้ปุ๋ยหมัก จากสารเร่ง พด.1			
1. สารเร่งซูเปอร์พด.1 ใช้ผลิตปุ๋ยหมัก	157	91.3	1
2. สารเร่งซูเปอร์พด.1 ใช้ผลิตปุ๋ยหมักทำให้วัสดุหมักย่อยสลายได้เร็วขึ้น	157	91.3	1
3. สารเร่งซูเปอร์พด.1 จำนวน 1 ซอง สามารถผลิตปุ๋ยหมักได้สูงสุดถึง 1 ตัน	157	91.3	1
4. อัตราการใช้ปุ๋ยหมักในทีนา คือ 1 ตัน	157	91.3	1
การใช้น้ำหมักชีวภาพ จากสารเร่งซูเปอร์ พด.2			
1. สารเร่งซูเปอร์ พด.2 ใช้ผลิตน้ำหมักชีวภาพ	157	91.3	1
2. ผัก ผลไม้ สามารถนำมาเป็นวัสดุทำน้ำหมักชีวภาพได้	157	91.3	1
3. หอยเชอรี่สามารถนำมาเป็นวัสดุทำน้ำหมักชีวภาพได้	157	91.3	1

4. ความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหา วิธีการและการสนับสนุน การส่งเสริมในการใช้เทคโนโลยีการจัดการดิน เพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

4.1 ด้านเนื้อหา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 94.2 ได้รับการส่งเสริมความรู้ด้านการเก็บเกี่ยว และร้อยละ 90.1 ได้รับการส่งเสริมเทคโนโลยีการจัดการดินของกรมพัฒนาที่ดินการไถกลบตอซัง เกษตรกรมีระดับความต้องการการส่งเสริมความรู้เรื่องเทคโนโลยีการผลิตข้าวและเทคโนโลยีการจัดการดินของกรมพัฒนาที่ดินอยู่ในระดับมาก

4.2 ด้านวิธีการ พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมรายบุคคล ร้อยละ 91.3 การเยี่ยมเยียนที่บ้านหรือไร่นา ได้รับการส่งเสริมแบบกลุ่ม ร้อยละ 94.2 การจัดทำศูนย์เรียนรู้ ได้รับการส่งเสริมมวลชน ร้อยละ 90.1 การใช้สื่อสิ่งพิมพ์ (วารสาร/แผ่นพับ/โปสเตอร์) และวิทยุกระจายเสียง ได้รับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ร้อยละ 90.7 ทุกประเด็น และเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินของเกษตรกร ด้านวิธีการอยู่ในระดับมากทุกประเด็น

4.3 ด้านการสนับสนุน พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านการสนับสนุน ร้อยละ 89.0 ได้รับการสนับสนุนจาก อบต. และได้รับการสนับสนุนจากชุมชน ร้อยละ 91.9 ได้รับการสนับสนุนวัสดุในการผลิตปุ๋ยหมัก และได้รับการสนับสนุนวัสดุ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ในการผลิตน้ำหมักชีวภาพ และเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินของเกษตรกรการสนับสนุนงบประมาณจาก อบต. อยู่ในระดับปานกลาง และมีความต้องการการสนับสนุนปัจจัยการผลิตพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน อยู่ในระดับมาก

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมเทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

5.1 ปัญหา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 11.6 มีปัญหาด้านเนื้อหามากที่สุดในประเด็นเนื้อหา/วิธีการเกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการดินไม่สอดคล้องกับพื้นที่และขาดความรู้ด้านการใช้ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ของกรมพัฒนาที่ดิน ร้อยละ 11.0 มีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมมากที่สุดในประเด็นการทำกิจกรรมร่วมกันของเจ้าหน้าที่และเกษตรกร เช่น การสาธิต และความถี่ของการจัดฝึกอบรมจากเจ้าหน้าที่ และร้อยละ 7.6 มีปัญหาด้านการสนับสนุนมากที่สุดในประเด็นการสนับสนุนปัจจัยการผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการ

5.2 ข้อเสนอแนะ พบว่า อยากให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้การสนับสนุนความรู้การใช้เทคโนโลยีการจัดการดินสนับสนุนอุปกรณ์หรือปัจจัยการผลิต เพื่อลดต้นทุนการผลิต สนับสนุนวัสดุในการผลิตน้ำหมักชีวภาพให้เพียงพอ เช่น ถังหมักกากน้ำตาล สนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดอย่างเพียงพอ และส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสด และให้คำแนะนำการใช้ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยประเด็นสำคัญของการศึกษาความต้องการการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อเพิ่มผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ใน 4 ประเด็น ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ โดยได้รับการส่งเสริมความรู้แบบรายบุคคลจากหมอดินอาสา ได้รับการส่งเสริมความรู้แบบกลุ่มโดยการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการจัดประชุม และได้รับการส่งเสริมความรู้แบบมวลชนจากเอกสาร แผ่นพับ ระดับการได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ พบว่า เกษตรกรมีระดับการได้รับความรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ เจ้าหน้าที่ไปพบเกษตรกรที่บ้าน จัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และโปสเตอร์ เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ตอบความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในประเด็นการเลือกตอบซึ่งข้าวเป็นการเพิ่มปุ๋ยในนาข้าว พืชปุ๋ยสดมีประโยชน์ต่อการปรับปรุงดินและเพิ่มผลผลิตข้าว สารเร่งซูเปอร์พด.1 ใช้ผลิตปุ๋ยหมัก และสารเร่งซูเปอร์พด.2 ใช้ผลิตน้ำหมักชีวภาพ ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของ ทศพร เชื้อนเพชร (2560, น.118-120) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินในนาข้าวของเกษตรกรจังหวัดพิจิตร ผลการวิจัย พบว่า ความรู้ที่เกษตรกรได้รับเกี่ยวกับเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินจากแหล่งต่างๆ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเกษตรกรทั้งสองกลุ่มได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรการฝึกอบรม และวิทยุโทรทัศน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เกษตรกรมีความรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการระบบการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่สามารถตอบคำถามได้ถูกต้องมากกว่าเกษตรกรทั่วไป และเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินภาพรวมในระดับเห็นด้วยมาก ซึ่งเห็นด้วยกับการใช้พืชตระกูลถั่วสามารถปรับปรุงบำรุงดินได้ดีมากที่สุด นอกจากนี้พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการระบบการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่เห็นด้วยเกี่ยวกับเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรเข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ข้าว



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งสนับสนุนให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันทำการผลิตและบริหารจัดการรวมกัน มีการจัดประชุม ฝึกอบรมให้ความรู้อย่างสม่ำเสมอ จึงทำให้เกษตรกรได้รับความรู้ในการใช้เทคโนโลยีการจัดการดิน

2. สภาพการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรปฏิบัติในประเด็นการไถกลบตอซังข้าว ก่อนทำการเพาะปลูก ปฏิบัติในประเด็นเตรียมดินโดยการไถ หว่านเมล็ดแล้วไถคราดอีกครั้ง ทำการสับ ไถกลบฟืนปุ๋ยสด เมื่อต้องการใช้พื้นที่ทำการเกษตร และทำการสับ ไถกลบเมื่อฟืนปุ๋ยสดออกดอกทั่วแปลง มากกว่า 50% และเกษตรกรปฏิบัติการใช้ปุ๋ยหมัก จากสารเร่ง พด.1 ทุกประเด็น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทศพร เชื้อนเพชร (2560, น.20) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินในนาข้าวของเกษตรกรจังหวัดพิจิตร ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้เทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินเป็นบางครั้ง ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรเห็นความสำคัญของการไถกลบที่ช่วยทำให้ดินโปร่ง ร่วนซุยต่อการเตรียมดิน อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนในการผลิตอีกด้วย

3. ความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหา วิธีการและการสนับสนุนการส่งเสริมในการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมความรู้เรื่องเทคโนโลยีการผลิตข้าวและเทคโนโลยีการจัดการดินของกรมพัฒนาที่ดิน ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ข้าว การไถกลบตอซัง ด้วยวิธีการส่งเสริมโดยการเยี่ยมเยียนที่บ้านหรือไร่ การจัดประชุม การใช้สื่อสิ่งพิมพ์ (วารสาร/แผ่นพับ/โปสเตอร์) ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ และรับข้อมูลจากแอปพลิเคชัน Line/Facebook/YouTube เกษตรกรต้องการการสนับสนุนด้านงบประมาณจาก อบต. และต้องการการสนับสนุนปัจจัยการผลิต ได้แก่ ฟืนปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุจิตรา นิธิยานันท์ (2555, น. 80-82) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ทำนาบ้านหนองสาหร่าย ตำบลพนอม อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการวิจัย พบว่า สื่อในหมู่บ้าน คือ เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการเกษตรเรียงตามลำดับตามความสำคัญ ได้แก่ การคัดเลือกพันธุ์และการเตรียมพันธุ์ การไถกลบตอซัง การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน การป้องกันกำจัดศัตรูพืช และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว สำหรับสื่อที่ต้องการมากคือ คู่มือ โทรทัศน์ และวีดีโอ ส่วนวิธีการฝึกอบรมต้องการวิธีสาธิตมากที่สุด และให้เจ้าหน้าที่เป็นผู้จัดฝึกอบรม ด้านการสนับสนุนหลังการฝึกอบรม เกษตรกรต้องการให้เจ้าหน้าที่ประสานแหล่งปัจจัยการผลิต ให้มีการจัดฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม มีการให้บริการเอกสารคำแนะนำ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติกร นาคะชัย (2560, น.46) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวแบบแปลงใหญ่ อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการสนับสนุนเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินในระดับมากที่สุด เรียงตามลำดับ ดังนี้ 1) การสนับสนุนปัจจัยการผลิตด้านการพัฒนาที่ดิน 2) การอบรมองค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ดิน และ 3) การสนับสนุนเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน ทั้งนี้เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินช่วยเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตได้ดี เกษตรกรจึงมีความต้องการ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและปริมาณเพิ่มขึ้น ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นอีกด้วย

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมเทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีปัญหา เนื้อหา/วิธีการเกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการดินไม่สอดคล้องกับพื้นที่ ขาดความรู้ด้านการใช้ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ของกรมพัฒนาที่ดิน การทำกิจกรรมร่วมกันของเจ้าหน้าที่และเกษตรกร เช่น การสาธิต ความถี่ของการจัดฝึกอบรมจากเจ้าหน้าที่ และการสนับสนุนปัจจัยการผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการ และเกษตรกรมีข้อเสนอแนะอยากให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้การสนับสนุนความรู้การใช้เทคโนโลยีการจัดการดิน สนับสนุนอุปกรณ์หรือปัจจัยการผลิต เพื่อลดต้นทุนการผลิต สนับสนุนวัสดุในการผลิตน้ำหมักชีวภาพให้เพียงพอ เช่น ถังหมัก กากน้ำตาล สนับสนุนเมล็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสด



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

อย่างเพียงพอ และส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสด และให้คำแนะนำการใช้ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติกร นาคะชัย (2560, น.46-47) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวแบบแปลงใหญ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดสุรินทร์ ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาและข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1) ปัญหาการใช้ปุ๋ยหมัก เสนอให้จัดหาวัสดุในการผลิตปุ๋ยหมัก 2) ปัญหาการไถกลบตอซัง เสนอให้จัดหารถแทรกเตอร์หรือค่าใช้จ่ายในการไถกลบ 3) ปัญหาการใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ เสนอให้สนับสนุนปัจจัยให้เพียงพอและทันเวลา 4) ปัญหาการใช้สารป้องกันแมลงศัตรูพืช เสนอให้สนับสนุนปัจจัยการผลิต 5) ปัญหาการใช้พืชปุ๋ยสด เสนอให้สนับสนุน เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด 6) ปัญหาการใช้โดโลไมท์ปรับปรุงดินกรด เสนอให้สนับสนุนโดโลไมท์ให้เพียงพอและทันเวลา 7) ปัญหาการใช้หญ้าแฝกเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ เสนอให้มีการอบรมให้ความรู้และสนับสนุนต้นกล้า (8) ปัญหาการตรวจวิเคราะห์ดิน เสนอให้มีการให้ความรู้ (9) ปัญหาการใช้จุลินทรีย์ควบคุมโรครากเน่าโคนเน่า เสนอให้มีการให้ความรู้และสนับสนุนปัจจัยการผลิต ทั้งนี้ อาจเนื่องจากเกษตรกรจบการศึกษาแค่ระดับประถมศึกษาอาจจะยังเข้าถึงแหล่งความรู้ได้ช้า ต้องมีการส่งเสริม สาธิต ฝึกอบรม สนับสนุนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง พร้อมทั้งสนับสนุนปัจจัยการผลิตเพื่อให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อค้นพบจากงานวิจัย

1.1.1 จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรยังมีปัญหาเนื้อหา/วิธีการเกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการดินไม่สอดคล้องกับพื้นที่ ขาดความรู้ด้านการใช้ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ของกรมพัฒนาที่ดิน และความสม่ำเสมอของการทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่กับเกษตรกร

1.1.2 จากการวิจัยพบว่า การสนับสนุนงบประมาณและปัจจัยการผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร เช่น ถังหมัก กากน้ำตาล เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด เป็นต้น

1.1.3 จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมความรู้เรื่องเทคโนโลยีการผลิตข้าวและเทคโนโลยีการจัดการดินของกรมพัฒนาที่ดิน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ข้าว วิธีการไถกลบตอซัง ด้วยการจัดประชุม เยี่ยมเยือนที่บ้านหรือไร่ การใช้อีเมลล์ (ไลน์/แผ่นพับ/โปสเตอร์) ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ และรับข้อมูลจากแอปพลิเคชัน Line/Facebook/Youtube และการสนับสนุนงบประมาณและปัจจัยการผลิต

1.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.2.1 ควรมีการกำหนดนโยบายการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง จากการศึกษาที่พบว่าเกษตรกรขาดความรู้เกี่ยวกับเนื้อหา/วิธีการเกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการดินจึงเสนอให้มีการกำหนดนโยบายการส่งเสริมความรู้

1.2.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีนโยบายสนับสนุนงบประมาณและปัจจัยการผลิตให้แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (นาแปลงใหญ่) จากการศึกษาที่พบว่าเกษตรกรมีความต้องการการสนับสนุนงบประมาณและปัจจัยการผลิตจึงเสนอให้มีการกำหนดนโยบายสนับสนุนการสนับสนุนงบประมาณและปัจจัยการผลิต

1.2.3 ควรมีการกำหนดนโยบายพัฒนาสารสนเทศและสื่อส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ (ไลน์/แผ่นพับ/โปสเตอร์) ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ และรับข้อมูลจากแอปพลิเคชัน Line/Facebook/Youtube จาก



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

การศึกษาที่พบว่าเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมความรู้เรื่องเทคโนโลยีการผลิตข้าวและเทคโนโลยีการจัดการดินของ
กรมพัฒนาที่ดินทางสื่อสารสนเทศและสื่อส่งเสริมการเกษตร จึงเสนอให้มีการกำหนดนโยบายพัฒนาสารสนเทศและสื่อส่งเสริม
การเกษตร

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน

1.3.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดทำโครงการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับ
การใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

1.3.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนงบประมาณและปัจจัยการผลิตให้แก่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ
ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (นาแปลงใหญ่)

1.3.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดทำสารสนเทศและสื่อส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ (ไวนิล/แผ่น
พับ/โปสเตอร์) ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ และรับข้อมูลจากแอปพลิเคชัน Line/Facebook/Youtube

1.4 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1.4.1 เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (นาแปลงใหญ่) ควรเข้ารับ
การฝึกอบรมตามโครงการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 อย่างสม่ำเสมอ
และต่อเนื่องทุกปี

1.4.2 เกษตรกรเข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (นาแปลงใหญ่) ควรนำงบประมาณที่
ได้รับการสนับสนุนและปัจจัยการผลิตมาดำเนินการจัดการดินเพื่อข้าวขาวดอกมะลิ 105 ให้ได้ปริมาณและคุณภาพข้าวที่ดี

1.4.3 เกษตรกรควรศึกษาความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105
จากแหล่งความรู้และสื่อต่างๆ ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ (ไวนิล/แผ่นพับ/โปสเตอร์) ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ และรับข้อมูลจาก
แอปพลิเคชัน Line/Facebook/Youtube

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเทคโนโลยีการจัดการดินเพื่อเพิ่มผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรในโครงการระบบ
ส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ข้าวในเขตพื้นที่อื่นๆ ของจังหวัดอุบลราชธานี

2.2 ควรมีการศึกษาการส่งเสริมเทคโนโลยีการจัดการดินกับเกษตรกรผู้ปลูกพืชชนิดอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

เทคโนโลยีการเกษตร. (2561). “เทคโนโลยีชาวบ้าน,” *เส้นทางเกษตรอุบลฯ ก้าวสู่ยุค 4.0*. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม

2563, จาก <https://www.technologychaoban.com/agricultural-technology/article74731>

ทัศพร เชื้อนเพชร. (2560). *การใช้เทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินในนาข้าวของเกษตรกรจังหวัดพิจิตร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตร
ศาสตรมหาบัณฑิต) ไม่ได้ตีพิมพ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

กิตติกร นาคะชัย. (2560). *เทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวแบบแปลงใหญ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดเลย*.
(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) ไม่ได้ตีพิมพ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11
The 11th STOU National Research Conference

สุจิตรา นิธิยานันท์. (2555). ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ทำนากุ้งหนองสาหร่าย ตำบลพนอม อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครพนม. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) ไม่ได้ตีพิมพ์.
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

