



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12
The 12th STOU National Research Conference

การส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของสมาชิกแปลงใหญ่
ในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

An Extension of Quality Rice Production Based on Good Agricultural Practice by
Collaborative Farm Members in Chiang Khong District of Chiang Rai Province

เบญจรัตน์ ยงยีน (Benjarat Yongyuen)¹ สุนันท์ สีสังข์ (Sunan Seesang)² จรรยา สิงห์คำ (Junya Singkham)³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ (2) การดำเนินการผลิตข้าวของเกษตรกร (3) แหล่งความรู้ ความรู้ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตข้าวตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และ (4) ความคิดเห็นต่อแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ประชากรได้แก่เกษตรกรสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ข้าวในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย จำนวน 320 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 178 ราย ได้จากการคำนวณด้วยสูตรของทาโร ยามาเน่ ความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ข้าวในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย มีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 5.93 ไร่ และรายได้ของครัวเรือนภาคการเกษตรเฉลี่ย 29,005.62 บาทต่อปี (2) เกษตรกรปลูกข้าวบนพื้นที่ราบ ใช้ข้าวเหนียวพันธุ์ กข 6 ปลูกข้าวแบบนาหว่านข้าวแห้ง และใส่ปุ๋ยเคมี (3) เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตข้าวในระดับมาก และได้รับความรู้จากสื่อกิจกรรมอยู่ในระดับเป็นประจำ/บ่อยๆ และสื่อมวลชนระดับนานๆ ครั้ง เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีอยู่ในระดับปานกลางทุกประเด็น ได้แก่ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย = 3.06) การขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมผลผลิต (ค่าเฉลี่ย = 3.06) แหล่งน้ำ (ค่าเฉลี่ย = 3.03) การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย = 3.03) พื้นที่ (ค่าเฉลี่ย = 3.01) การใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร (ค่าเฉลี่ย = 3.01) และการบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล (ค่าเฉลี่ย = 2.89) (4) เกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับปานกลาง ได้แก่ การสื่อสารรายบุคคล (ค่าเฉลี่ย = 3.54) การสื่อสารแบบกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย = 3.25) และการสื่อสารแบบมวลชน (ค่าเฉลี่ย = 3.06)

คำสำคัญ การผลิตข้าวคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การส่งเสริมเกษตรแปลงใหญ่

¹ นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช y.benjarat@gmail.com

² รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช sunan.see@stou.ac.th

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช junya.sing@stou.ac.th



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

Abstract

The objectives of this research were to (1) personal and socio-economic situations, (2) operations of rice farming, (3) knowledge sources and opinions toward of Good Agricultural Practice (GAP) and (4) opinions and guideline for quality rice production based on GAP. Collaborative Farm Members in Chiang Khong District of Chiang Rai Province of 320. The research samples were 178 farmers and analyzed by descriptive statistics. The research findings showed that (1) farmers had averages of rice cultivation area 5.93 rai and annual farm income of 29,005.62 baht. (2) Most of them had knowledge of GAP at high level and GAP knowledge sources indicated at frequently level were activity media while mass media were rated at occasionally level. (3) Their opinions toward GAP was stated at moderate level in all aspects. These include harvesting and postharvest handling (averages = 3.06), handling, storage and harvesting (averages = 3.06), water sources (averages = 3.03), quality management in pre-harvest processing (averages = 3.03), Area (averages = 3.01), pesticide use (averages = 3.01) and recording and storage (averages = 2.89). (4) Their rice farms were on plain area, used RD 16 variety for broadcasting rice, and applied chemical fertilizer. (5) They had problems of GAP rice farming at moderate level, both of knowledge d rice extension. They had agreed in all aspects of the guideline for an extension of GAP rice production.

Keywords: Quality rice production, Good Agricultural Practice, Collaborative farm extension



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

บทนำ

ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญของโลก ข้าวมีบทบาทสำคัญทั้งผลิตเพื่อบริโภคภายในประเทศ และยังผลิตเพื่อเป็นสินค้าส่งออกของประเทศไทยตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน ข้าวจึงนับเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ในปี 2563 ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะเป็นผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่ของโลก แต่ก็มีความเสี่ยงสำคัญเช่น ประเทศเวียดนาม ที่มีแนวโน้มส่งออกข้าวในปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องรักษาหรือยกระดับคุณภาพของข้าวไทยให้สูงขึ้น เพื่อช่วยไม่ให้ส่งผลกระทบต่อ การส่งออกข้าวของประเทศไทย ประกอบกับตลาดโลก ได้มีมาตรการที่เป็นการคัดคุณภาพและความปลอดภัยของผลผลิตเป็นเงื่อนไขสำคัญสำหรับการส่งออกสินค้าเกษตร

อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เป็นแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญแห่งหนึ่งของจังหวัดเชียงราย โดยมีพื้นที่ปลูกข้าวจำนวน 107,845 ไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2564) ในการผลิตข้าวฤดูนาปี 2564 ที่ผ่านมานั้น เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่อำเภอเชียงของประสบปัญหาผลผลิตเสียหายจากภัยธรรมชาติ และโรคระบาด โดยเฉพาะปัญหาโรคไหม้ ที่มักจะเกิดในทุกๆ ปี และมีแนวโน้มที่จะรุนแรงและขยายวงกว้างขึ้น ทำให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิตทำให้ปริมาณผลผลิตลดลง และไม่มีคุณภาพ เกษตรกรมีรายได้ลดลงส่งผลให้เกษตรกรหันมาใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดมากขึ้น ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ผลกระทบส่วนใหญ่เกิดจากการสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร หรือใช้สารเคมีไม่ถูกต้องทำให้เกิดความเป็นพิษ นอกจากนี้สารเคมียังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยสาเหตุที่เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกใช้สารเคมี เพราะเห็นว่าสารเคมีสามารถควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืชได้อย่างรวดเร็ว เกษตรกรจึงใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงที่เพิ่มขึ้น ทำให้มีรายได้ลดลงเนื่องจากมีต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น การใช้สารเคมีทางการเกษตรที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ไม่ถูกต้องจึงทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่มีคุณภาพ และไม่ได้มาตรฐาน ในปัจจุบันการใช้ปุ๋ยและสารเคมีของเกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้ที่ถูกต้องและเหมาะสม และเนื่องจากอำเภอเชียงของมีพื้นที่การปลูกข้าวอยู่มาก ทางสำนักงานเกษตรอำเภอเชียงของจึงให้เกษตรกรรวมกลุ่มกันและจัดตั้งเป็นกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว เพื่อเป็นการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการผลิตข้าวให้กับเกษตรกรตามนโยบายของกรมส่งเสริมการเกษตร

ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นที่จะศึกษา การส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของสมาชิกแปลงใหญ่ในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย โดยผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อองค์กร หน่วยงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องในการนำไปใช้ประกอบการวางแผน กำหนดนโยบาย และส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาการผลิตข้าวของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาความรู้ และแหล่งความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตข้าวคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตข้าว
5. เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ข้าวในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย จำนวน 320 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 178 ราย ได้จากการคำนวณด้วยสูตรของทาโร่ ยามาเน่ ความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยมีลักษณะคำถามแบบปลายปิดและแบบปลายเปิด แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ความรู้และแหล่งความรู้ของเกษตรกรที่ได้รับจากการส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตข้าว การดำเนินการผลิตข้าวของเกษตรกรตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับโดยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้

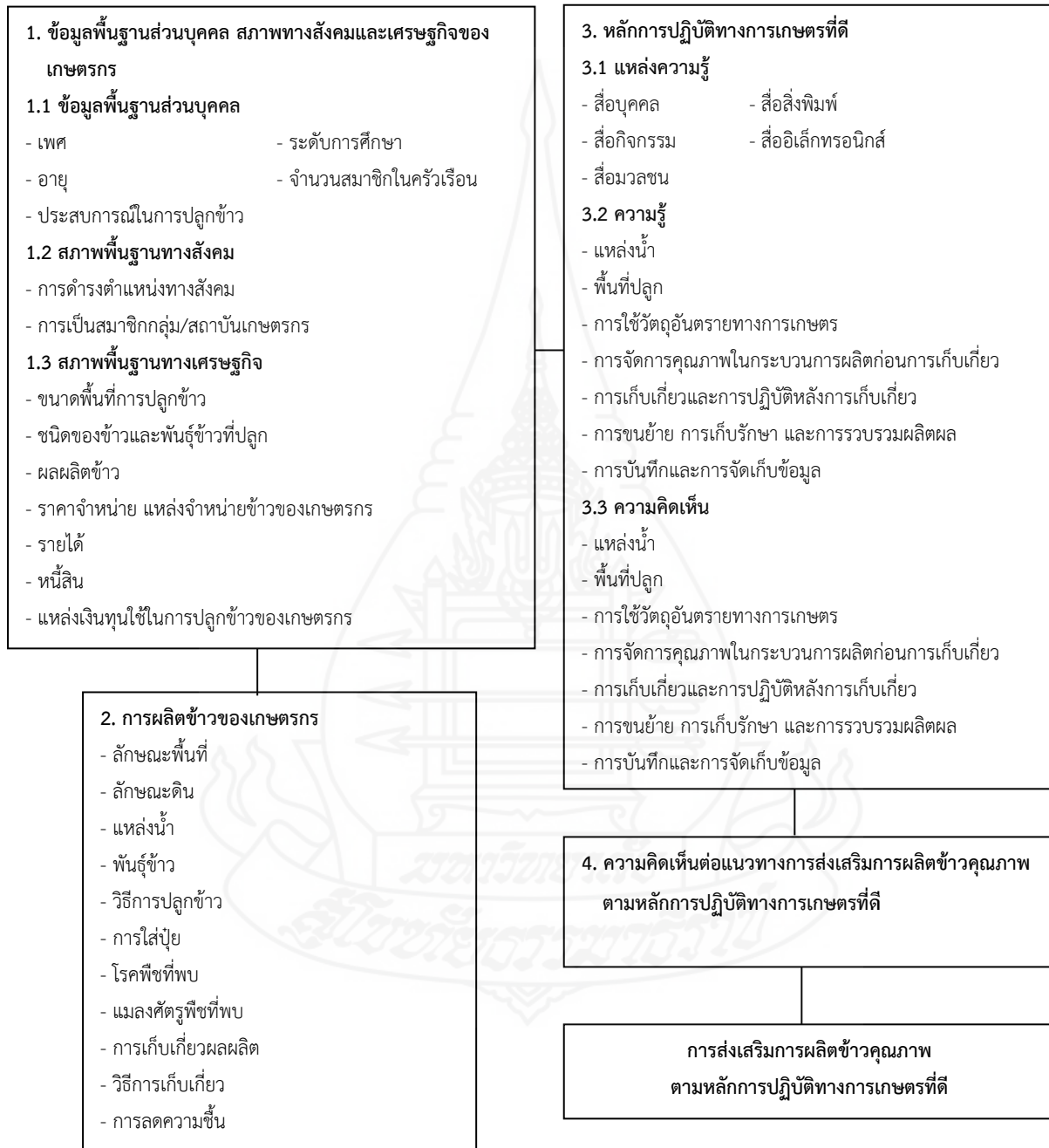
- 1) ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ใช้เกณฑ์จากค่าคะแนนที่เกษตรกรตอบถูกต้อง 12 คะแนนหรือต่ำกว่า = น้อย, 13-16 คะแนน = ปานกลาง, 17-21 คะแนน = มาก
- 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ใช้เกณฑ์ค่าน้ำหนักเฉลี่ย 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด, 1.81 - 2.60 = น้อย, 2.61 - 3.40 = ปานกลาง, 3.41 - 4.20 = มาก, 4.21- 5.00 = มากที่สุด



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เกษตรกรของสมาชิกแปลงใหญ่ในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ร้อยละ 78.7 เป็นเพศชาย และร้อยละ 21.3 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 59.63 ปี เกษตรกรร้อยละ 89.3 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และ ร้อยละ 10.7 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 2.83 คน และมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 27.30 ปี

สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ เกษตรกรของสมาชิกแปลงใหญ่ในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เกษตรกรร้อยละ 87.60 ไม่ได้ดำรงตำแหน่งใดๆ ทางสังคม เกษตรกรร้อยละ 87.1 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร เกษตรกรร้อยละ 66.3 มีพื้นที่ปลูกข้าวจำนวน 5-10 ไร่ โดยร้อยละ 79.8 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรเป็นของตนเอง เกษตรกรส่วนมากร้อยละ 78.1 ปลูกข้าวทั้ง 2 พันธุ์ ได้แก่ ข้าวเจ้าพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 และข้าวเหนียวพันธุ์ กข 6 เกษตรกรร้อยละ 57.9 ใช้รถรับจ้างเก็บเกี่ยว โดยเกษตรกรร้อยละ 89.9 จำหน่ายให้กับพ่อค้าทั่วไป เกษตรกรมีรายได้จากการประกอบอาชีพการเกษตร เฉลี่ย 29,005.62 บาท มีรายได้นอกเหนือจากการประกอบอาชีพการเกษตร เฉลี่ย 19,376.40 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 96.6 ไม่มีหนี้สินในภาคการเกษตรของครัวเรือน และเกษตรกรร้อยละ 96.6 ใช้เงินทุนของตนเองในการปลูกข้าว

2. การผลิตข้าวของเกษตรกร

การผลิตข้าวของเกษตรกรตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า เกษตรกรส่วนมากร้อยละ 94.4 มีลักษณะพื้นที่การปลูกข้าวเป็นแบบพื้นที่ราบลุ่ม เกษตรกรร้อยละ 91.6 มีลักษณะดินที่ปลูกข้าวเป็นดินเหนียว แหล่งน้ำที่ใช้ เกษตรกรร้อยละ 53.4 ใช้น้ำจากแม่น้ำ/คลองสาธารณะในการปลูกข้าว โดยเกษตรกรร้อยละ 95.5 ปลูกข้าวเหนียวพันธุ์ กข 6 และร้อยละ 84.8 ปลูกข้าวเจ้า พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 รูปแบบการปลูก เกษตรกรร้อยละ 69.1 ปลูกข้าวแบบนาหว่านข้าวแห้ง เกษตรกรร้อยละ 96.1 มีการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 16 – 20 – 0 ร้อยละ 92.7 มีการใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 46 – 0 – 0 ร้อยละ 9.6 มีการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15 – 15 – 15 และเกษตรกรร้อยละ 3.9 มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โรคพืชที่พบเกษตรกรร้อยละ 95.5 พบการระบาดของโรคไหม้คอรวง และเกษตรกรร้อยละ 93.8 พบการระบาดของโรคไหม้ แมลงศัตรู/สัตว์ศัตรูที่พบ เกษตรกรร้อยละ 93.8 พบการระบาดของเพลี้ยไฟ และร้อยละ 92.7 พบการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เกษตรกรร้อยละ 94.4 มีการเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยรูปแบบการเก็บเกี่ยว เกษตรกรร้อยละ 75.3 เก็บเกี่ยวข้าวโดยใช้รถเกี่ยวนา และเกษตรกร ร้อยละ 46.6 ลดความชื้นโดยการตากลาน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

ตารางที่ 1 การผลิตข้าวของเกษตรกร

n = 178

การดำเนินการผลิตข้าวของเกษตรกร	ร้อยละ
1. ลักษณะพื้นที่ราบลุ่ม	94.4
2. ลักษณะดินเหนียว	91.6
3. แหล่งน้ำที่ใช้ แม่น้ำ/คลองสาธารณะ	53.4
4. พันธุ์ข้าวที่ปลูก ข้าวเหนียวพันธุ์ กข 6	95.5
5. ปลูกข้าวแบบนาหว่านข้าวแห้ง	69.1
6. การใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 16 – 20 – 0	96.1
7. การระบาดของโรคไหม้คอรวง	95.5
8. การระบาดของเพลี้ยไฟ	93.8
9. การเก็บเกี่ยวผลผลิต	94.4
10. เก็บเกี่ยวข้าวโดยใช้รถเกี่ยวนา	75.3
11. ลดความชื้นโดยการตากลาน	46.6

3. แหล่งความรู้ ความรู้ และความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตข้าวคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

3.1 แหล่งความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตข้าว เกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้จากสื่อกิจกรรม ได้แก่ การจัดนิทรรศการ และการสัมมนา อยู่ในระดับ เป็นประจำ/บ่อยๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.68 โดยได้รับความรู้จากการจัดนิทรรศการมากที่สุด และเกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้จากสื่อบุคคลน้อยสุดอยู่ในระดับ นานๆ ครั้ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51

3.2 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตข้าว เกษตรกรร้อยละ 59.6 มีความรู้ อยู่ในระดับมาก รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 38.2 มีความรู้ในระดับปานกลาง และเกษตรกรร้อยละ 2.2 มีความรู้ในระดับ น้อย ประเด็นความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตข้าว ได้แก่ 1) แหล่งน้ำ เกษตรกรร้อยละ 89.9 มีความรู้ เรื่องการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนทำกิจกรรมทางการเกษตร 2) พื้นที่ปลูก เกษตรกรร้อยละ 92.1 มีความรู้เรื่องการ ตรวจสอบคุณภาพดินก่อนทำกิจกรรมทางการเกษตร 3) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร เกษตรกรร้อยละ 97.8 มีความรู้ เรื่องการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร 4) การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว เกษตรกรร้อยละ 94.9 มีความรู้ในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว 5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรร้อยละ 56.7 มีความรู้ การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว 6) การขนย้ายการเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต เกษตรกรร้อยละ 59.0 มีความรู้ในการเก็บ รักษาและการรวบรวมผลผลิต 7) การบันทึกและจัดเก็บข้อมูล เกษตรกรร้อยละ 57.3 มีความรู้ในการบันทึกและจัดเก็บข้อมูล และเกษตรกรตอบคำถามจำนวนข้อที่ถูกต้อง ต่ำสุด 11 คะแนน และเกษตรกรตอบคำถามถูกต้องสูงสุด 21 คะแนน มีค่าเฉลี่ย 17.79 คะแนน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

ตารางที่ 2 คะแนนความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตข้าว

n = 178

จำนวนข้อที่ตอบถูก (ข้อ)	ระดับความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
12 หรือต่ำกว่า	น้อย	4	2.2
13-16	ปานกลาง	68	38.2
17-21	มาก	106	59.6
ค่าต่ำสุด = 11 ข้อ ค่าสูงสุด = 21 ข้อ ค่าเฉลี่ย = 17.79 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.356			

3.3 ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตข้าว เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตข้าว มีความคิดเห็นว่าหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตข้าวในภาพรวมมีความเหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม ของหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตข้าว อยู่ในระดับปานกลางทั้ง 7 ประเด็น ได้แก่ การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมผลผลิต แหล่งน้ำ การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว พื้นที่ การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร และการบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตข้าว

n = 178

ประเด็นความคิดเห็น	$\bar{x}$	แปลผล
1. แหล่งน้ำ	3.03	ปานกลาง
2. พื้นที่ปลูก	3.01	ปานกลาง
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	3.01	ปานกลาง
4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว	3.03	ปานกลาง
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	3.06	ปานกลาง
6. การขนย้ายการเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต	3.06	ปานกลาง
7. การบันทึกและจัดเก็บข้อมูล	2.89	ปานกลาง

4. ความคิดเห็นต่อแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

1) ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ด้านการสื่อสารรายบุคคล อยู่ในระดับมาก โดยเห็นด้วยกับประเด็นข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการสื่อสารรายบุคคล อยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ เกษตรกรเห็นด้วยที่จะให้เจ้าหน้าที่เข้าไปแนะนำให้ความรู้เรื่องการผลิตข้าวตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และเกษตรกรเห็นด้วยที่จะให้เจ้าหน้าที่ติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าว ตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ประเด็นข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการสื่อสารรายบุคคลอยู่ในระดับ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

ปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ เกษตรกรเห็นด้วยที่จะให้เจ้าหน้าที่ติดต่อทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เพื่อแนะนำความรู้ เรื่องการผลิตข้าวตามหลักการปฏิบัติทางการ เกษตรกรเห็นด้วยที่จะให้เจ้าหน้าที่ส่งข้อความหรือพูดคุยผ่านข้อความทาง โทรศัพท์มือถือ (line) เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าวตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และเกษตรกรเห็นด้วยที่จะให้ เจ้าหน้าที่ส่งสัญญาณภาพและเสียง (video call) เพื่อแนะนำความรู้เรื่องการผลิตข้าวตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

2) ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการ เกษตรที่ดี ด้านการสื่อสารแบบกลุ่ม อยู่ในระดับปานกลาง โดยประเด็นข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการสื่อสารแบบกลุ่ม ทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ เกษตรกรเห็นด้วยที่จะให้มีการศึกษาดูงาน การทัศนศึกษา การฝึกอบรม การสาธิต และการสัมมนา

3) ระดับการความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพตามหลักการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดี ด้านการสื่อสารแบบมวลชน อยู่ในระดับปานกลาง โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการ สื่อสารแบบมวลชนทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ เกษตรกรเห็นด้วยที่จะให้มีการส่งเสริมผ่านทางวิทยุกระจายเสียง รายการโทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น วารสาร นิตยสาร ป้ายประกาศโปสเตอร์ แผ่นพับ เป็นต้น สื่อออนไลน์ เช่น ยูทูบ (YouTube) เฟสบุ๊ค (Facebook) และผ่านแอปพลิเคชัน (Application)

5. สรุปการส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่าเกษตรกรร้อยละ 59.6 มีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตข้าว อยู่ในระดับมาก แต่ยังมีประเด็นที่เกษตรกรยังจำเป็นต้องมีการส่งเสริมให้ความรู้ ได้แก่ ประเด็นการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลัง การเก็บเกี่ยว การขนย้ายการเก็บรักษาและการรวบรวมผลผลิต และการบันทึกและจัดเก็บข้อมูล เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรหาวิธีในการเพิ่มความรู้ ให้แก่เกษตรกร โดยอาศัยช่องทางการฝึกอบรม เช่น การจัดเวทีสนทนากลุ่ม เพื่อให้เกษตรกรได้มี การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ส่งผลให้เกิดการนำความรู้ไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง มากยิ่งขึ้น เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการ เกษตรที่ดีอยู่ในระดับมาก แสดงว่าเกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับทัศนคติที่ดี มีแนวโน้มที่จะยอมรับวิธีการผลิตข้าวคุณภาพ ตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีไปปฏิบัติ ดังนั้น หากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรสร้างทัศนคติที่ดีให้แก่เกษตรกร และ ติดตามให้ความรู้อย่างสม่ำเสมอ ก็จะส่งผลให้เกษตรกรมีการนำหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีไปปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรของสมาชิกแปลงใหญ่ในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ร้อยละ 78.7 เป็นเพศชาย สอดคล้องกับ วรินทร์ ปัญญาสม (2557, น.47) ที่ศึกษาเรื่องการผลิตข้าวโดยใช้การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าวของเกษตรกรใน จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่ง คือ ร้อยละ 70.5 เป็นเพศชาย และสอดคล้องกับ ปริญญากร จตุพร และคณะ (2562) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูก ข้าว จังหวัดนครปฐม พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 39-50 ปี เกษตรกรร้อยละ 89.3 จบการศึกษา ระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับ ปฐภากร สร้อยสูงเนิน (2557, น.46) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 68.9 มีการศึกษาระดับ ประถมศึกษา และมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 27.30 ปี ซึ่งใกล้เคียงกับ วรินทร์ ปัญญาสม (2557, น.48) พบว่า



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

เกษตรกรมีประสบการณ์ปลูกข้าว เฉลี่ย 28.58 ปี เกษตรกรของสมาชิกแปลงใหญ่ในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เกษตรกรร้อยละ 87.6 ไม่ได้ดำรงตำแหน่งใดๆ ทางสังคม เกษตรกรร้อยละ 87.1 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร เกษตรกรมีรายได้จากการประกอบอาชีพการเกษตร เฉลี่ย 29,005.62 บาท มีรายได้นอกเหนือจากการประกอบอาชีพการเกษตร เฉลี่ย 19,376.40 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 96.6 ไม่มีหนี้สินในภาคการเกษตรของครัวเรือน และเกษตรกรร้อยละ 96.6 ใช้เงินทุนของตนเองในการปลูกข้าว

2. การดำเนินการผลิตข้าวของเกษตรกร

การดำเนินการผลิตข้าวของเกษตรกรส่วนมากร้อยละ 94.4 มีลักษณะพื้นที่การปลูกข้าวเป็นแบบพื้นที่ราบลุ่ม เกษตรกรร้อยละ 91.6 มีลักษณะดินที่ปลูกข้าวเป็นดินเหนียว แหล่งน้ำที่ใช้เกษตรกรร้อยละ 53.4 ใช้น้ำจากแม่น้ำ/คลอง สาธารณะในการปลูกข้าว โดยเกษตรกรร้อยละ 95.5 ปลูกข้าวเหนียวพันธุ์ กข 6 และร้อยละ 84.8 ปลูกข้าวเจ้า พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 สอดคล้องกับ วรินทร์ ปัญญาสม (2557, น.102-103) พบว่า เกษตรกรปลูกข้าวพันธุ์หอมมะลิ 105 เกษตรกรร้อยละ 96.1 มีการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 16 – 20 – 0 โรคพืชที่พบเกษตรกรร้อยละ 95.5 พบการระบาดของโรคไหม้คอรวง แมลงศัตรู/สัตว์ ศัตรูที่พบ เกษตรกรร้อยละ 93.8 พบการระบาดของเพลี้ยไฟข้าว เกษตรกร ร้อยละ 94.4 มีการเก็บเกี่ยวผลผลิตตามอายุข้าว โดยรูปแบบการเก็บเกี่ยว เกษตรกรร้อยละ 75.3 เก็บเกี่ยวข้าวโดยใช้รถเกี่ยวนา และเกษตรกรร้อยละ 46.6 ลดความชื้น โดยการตากลาน ซึ่งการดำเนินการผลิตข้าวของเกษตรกรสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ข้าวในอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ควรจัดทำเป็นคู่มือเพื่อเป็นการส่งเสริมการผลิตข้าวที่มีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ ชนะศึก นิชาพนธ์ และคณะ ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนาและเพิ่มมูลค่าการผลิตข้าวปลอดภัยในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า องค์ความรู้การผลิตข้าว ตามแนวทางการทำการเกษตรแบบปลอดภัยที่ดีให้แก่เกษตรกร เพื่อการผลิตข้าวปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน GAP ซึ่งจะสามารถเพิ่มมูลค่าการผลิตข้าวปลอดภัยได้

3. ความรู้และแหล่งความรู้ของเกษตรกรที่ได้รับจากการส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

เกษตรกรร้อยละ 59.6 มีความรู้ในระดับมากที่สุด อยู่ในระหว่าง 17-21 ข้อ รองลงมา เกษตรกรตอบคำถาม จำนวนข้อที่ถูกต้องมีค่าเฉลี่ย 17.79 ข้อ ซึ่งสอดคล้องกับ กังสดาล กนกหงส์ และคณะ (2561) ที่ศึกษาเรื่อง การยอมรับวิธีการปลูกพืชภายใต้มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) ของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 55.90 มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการปลูกพืช GAP อยู่ในระดับสูง เกษตรกรมีความรู้ในการส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพดีตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี แต่ยังไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้ทุกราย ดังนั้นเจ้าหน้าที่จึงควรมีการส่งเสริมเพื่อให้เกษตรกรเกิดแรงจูงใจในการนำไปปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับ ทิพย์สุคนธ์ แก้วกัญญา และคณะ (2563) ศึกษาการปฏิบัติการผลิตลำไยในระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติการผลิตลำไยในระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ จำนวนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร ประเภทของการรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และความรู้เกี่ยวกับการผลิตลำไยในระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสม



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

4. ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตข้าว

เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตข้าว มีระดับความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตข้าว อยู่ในระดับปานกลางทั้ง 7 ประเด็น ได้แก่ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมผลผลิต แหล่งน้ำ การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนเก็บเกี่ยว พื้นที่ การใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร และการบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับ นฤมล เน้นหนา (2559, น.113) พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิมีความต้องการความรู้การผลิตข้าวหอมมะลิตามมาตรฐาน GAP ของเกษตรกรในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับ กังสดาล กนกหงส์ และคณะ (2561) ที่พบว่าเกษตรกรมีทัศนคติอยู่ในระดับดีมากต่อวิธีการปลูกพืช GAP เช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) เกษตรกรควรมีการปรับเปลี่ยนการผลิตแบบเดิม เพื่อให้เกิดการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุน โดยนำเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้เพื่อให้คุณภาพของผลผลิตดีขึ้น และตรงตามความต้องการของตลาดและผู้บริโภค และเกษตรกรควรมีการปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อให้ได้ข้าวที่มีคุณภาพ และมีการรับรองมาตรฐาน

2) จากการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ยังไม่มีแหล่งน้ำเป็นของตนเอง และยังอาศัยแหล่งน้ำจากสาธารณะ หากกรณีเกิดฝนทิ้งช่วงจะเกิดปัญหาต่อการเจริญเติบโตของต้นข้าว จึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรจัดทำแหล่งน้ำเป็นของตนเอง เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ที่ดินของตนเองในการปลูกข้าว โดยการส่งเสริมการขุดสระน้ำบริเวณหัวนาของตนเองเพื่อสำรองน้ำไว้ใช้

3) เกษตรกรมีการพบโรคและแมลง จึงควรมีการจัดอบรมสร้างความรู้เรื่องโรคและแมลงศัตรูพืช แมลงตัวห้ำตัวเบียน ที่สำคัญของข้าว พร้อมทั้งแนะนำเรื่องการใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันและควบคุมโรคและแมลงทดแทนการใช้สารเคมีเพื่อลดต้นทุนการผลิต

2. ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีศึกษาว่าการผลิตข้าวคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีนั้นเป็นสิ่งที่ต้องการของตลาดหรือไม่

2) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการผลิตข้าวคุณภาพตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่กับเกษตรกรรายย่อย มีความแตกต่างกันอย่างไร

3) ควรมีการศึกษาในประเด็นอื่นๆ เพิ่มเติม โดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับการใช้สื่อออนไลน์ในการส่งเสริมด้านการเกษตร เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสื่อสาร ที่มีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น

4) ควรมีการสอบถามถึงประเด็นความรู้ หรือเทคนิคอื่นๆ ของเกษตรกร เพื่อเป็นประโยชน์กับเกษตรกรรายอื่น เพื่อเป็นเครือข่ายในการส่งเสริมโดยเกษตรกร



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

เอกสารอ้างอิง

- กังสดาล กนกหงษ์, นฤเบศร์ รัตนวัน, และปภพ จีรัตน์. (2561). การยอมรับวิธีการปลูกพืชภายใต้มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) ของเกษตรกร ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร*, 36(1), 75-84.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2564). *การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร*. สืบค้นเมื่อ 10 กรกฎาคม 2564 จาก <http://www.farmer.doae.go.th/farmer/index/index1>.
- ชนะศึก นิขานนท์, ยุทธยา อยู่เย็น, จิราพร รอดพ่วง, สุชาดา คุ่มสลด, และณปรกร เจี้ยวแห้ง. (2564). การพัฒนาและเพิ่มมูลค่าการผลิตข้าวปลอดภัยในจังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสาร TNI Journal of Business Administration and Languages*, 9(1), 27-44.
- ทิพย์สุคนธ์ แก้วกัญญา, พุฒิสรรค์ เครือคำ, นครศ รังควัต, และอรพินธุ์ สฤตดีนำ. (2563). การปฏิบัติการผลิตลำไยในระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน. *วารสารการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี*, 13(1), 1480-1493.
- นฤมล แนนหนา. (2559). *ความต้องการความรู้การผลิตข้าวหอมมะลิตามมาตรฐาน GAP ของเกษตรกรพื้นที่ทุ่งสัมฤทธิ์ อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดนครราชสีมา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ปริญญากร จิตพร พัฒนา สุขประเสริฐ และ วัชร ลิ้มวรรณดี (2562). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว จังหวัดนครปฐม. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า*, 37(2), 381-393.
- ปฐภากร สร้อยสูงเนิน. (2557). *การผลิตข้าวและความต้องการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร ผู้ทำนาตำบลเมืองเก่า อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). นครพนธ์: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พรรณทิวา กว้างเงินและบุศรา ลิ้มวันตร์กุล. (2560). *ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติของเกษตรกรในการผลิตข้าวหอมมะลิที่มีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีที่เหมาะสม จังหวัดมหาสารคาม*. แก่นเกษตร 45 ฉบับพิเศษ.
- วรินทร์ ปัญญาสม. (2557). *การผลิตข้าวโดยใช้การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าวของ เกษตรกรในจังหวัดแม่ฮ่องสอน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). นครพนธ์: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2556). *มาตรฐานสินค้าเกษตรการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร มกษ. 9001-2556*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- อรัญ บุญญะนิต และรุจ ศิริสัญลักษณ์. (2562). *ปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับการรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอพร้าวกะเทียม จังหวัดเชียงใหม่*. แก่นเกษตร 47 ฉบับพิเศษ.
- Yamane, T. 1973. *Statistics: An Introductory Analysis*. 3rd ed. New York: Harper and Row.