

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

ผลการเรียนรู้การฝึกอบรมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ดี

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

Learning Outcomes of the Training Program in Khao Dawk Mali 105 Rice Production for Good Seed Utilization under Khao Hin Sorn Royal Project

นฤมล หิงทอง (Narumol Hingthong)* สัจจา บรรจงศิริ (Sujja Banchongsiri)**

บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เข้ารับการเรียนรู้จากการฝึกอบรมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ดี (2) สภาพการผลิตและปัญหาของเกษตรกรผู้เข้ารับการเรียนรู้จากการฝึกอบรมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ดี และ (3) ผลของการเรียนรู้จากการฝึกอบรมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ดี

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรทั้งหมดที่เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 30 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และแบบทดสอบความรู้ของเกษตรกรก่อนและหลังการอบรม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์โดยใช้ค่า Paired Samples t – test ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การจัดกลุ่มและวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผลการวิจัย พบว่า (1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 44.13 ปี จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 73.33 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4.27 คน ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ และสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ได้รับรู้ข่าวสารจากสื่อทางโทรทัศน์ และวิทยุ เคยเข้ารับการฝึกอบรมด้านร้อยละ 33.33 มีขนาดพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 21.63 ไร่ ส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตัวเอง ร้อยละ 96.67 มีรายได้จากภาคการเกษตรเฉลี่ย 52,850 บาทต่อปี และรายได้จากนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 77,900 บาทต่อปี ใช้เงินทุนของตนเอง (2) สภาพพื้นที่ปลูกข้าวเป็นนาดอน ดินร่วนปนทราย ใช้เมล็ดพันธุ์ของตนเอง ผลผลิตเฉลี่ย 576.23 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ย 2,428 บาทต่อไร่ ปัญหาการผลิตข้าวที่พบได้แก่ ด้านปัจจัยการผลิต สารเคมี ปุ๋ย และ เมล็ดพันธุ์ การดูแลรักษา การจัดการน้ำ โรคและแมลงศัตรูข้าว ฝนแล้ง (3) ผลการฝึกอบรมพบว่า เกษตรกรมีความรู้ในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพิ่มขึ้น โดยมีค่าคะแนน เฉลี่ยก่อนเข้ารับการฝึกอบรม 14.30 คะแนน และมีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเข้ารับการฝึกอบรม 16.83 คะแนน โดยมีความรู้จากการฝึกอบรมที่ได้รับ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ ความรู้ด้านการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ความรู้ด้านการป้องกันกำจัดโรค แมลง และการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว และความรู้ด้านการเก็บเกี่ยว และวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

คำสำคัญ การฝึกอบรม การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

* นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Lek_12333@hotmail.com

** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Sujja.ban@stou.ac.th

*** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Bumpen.keo@stou.ac.th

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

Abstract

The objectives of this study were to study: (1) Economic circumstance of farmers who have been learning from the training to produce Khao Dawk Mail 105 Rice seed.(2) Production condition and problems of farmer who learning from the training of farmers to produce Khao Dawk Mail 105 Rice and (3) The result of learning from the training to produce Khao Dawk Mail 105 Rice good seeds.

This research is quantitative research: The sample group are 30 farmers who attend the training.Data were collected by interview and the test of knowledge before and after the training. Quantitative data analysis with a computer program was used was the percent maximum, minimum, average, and analysis using Paired Samples t - test the qualitative data using clustering.

The results showed that: (1) Majority of farmers are female and the average age is 44.13 years old , only 73.33 people who completed elementary education. The average of family size is 4.27 people. Mostly of people are the member of The Bank of Agriculture and Cooperatives group.The news media, television and radio. Been trained to see the percentage of 33.33. Averaged size of farmland held by these farmers was 21.63 rai,and 96.67 had their own farmland.On average,the gained a total annual income of 52,850 Baht per year and of this 77,900 Baht per year (2) Mostly of the area which use to plant the rice are mixes by sand and hard soi .Also they used their own seed to plant .Average product is about 576.23 kilograms per area.The average cost of production is about 2,428 Bath per area.The problems of production are the price of chemicals, fertilizer and seed treatment to manage disease and insect pests of rice drought.(3)After training found that farmers can use their knowledge to increase their rice product by increase from 14.30 points to 16.83 points which is very good result. The knowledge of the training received.The utility at a high level knowledge of seed production.Knowledge of manufacturing Khao Dawk Mail 105 Rice knowledge of disease and insect protection, animal pests. And the knowledge of the harvest and post-harvest technology.



Keywords: Training, Rice seed production

* นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Lek_12333@hotmail.com

** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Sujja.ban@stou.ac.th

*** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Bumpen.keo@stou.ac.th

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3 The 3rd STOU Graduate Research Conference

บทนำ

"ข้าว" เป็นทั้งพืชอาหารหลักและพืชเศรษฐกิจที่สำคัญที่สุดของประเทศไทย ข้าวเข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตของคนไทยนานนับห้าพันปี ไม่ใช่เฉพาะทางเศรษฐกิจเท่านั้น ยังรวมถึงกำลังคนและวัฒนธรรมของคนไทยด้วย ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวในปี 2555/56 มี 61.72 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่การเกษตรได้ผลผลิต 26.19 ล้านตันข้าวเปลือก ผลผลิตต่อไร่ 424 กิโลกรัม ทั้งนี้พื้นที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้นจากปี 2554/55 ร้อยละ 1.05 12.55 และ 11.29 ตามลำดับ เนื่องจากราคาข้าวที่เกษตรกรขายได้อยู่ในเกณฑ์ดี เพราะผลจากนโยบายรับจำนำข้าวของรัฐบาล จึงจูงใจให้เกษตรกรปลูกข้าวเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ภาพรวมการผลิตข้าวเพิ่มขึ้น แต่เมื่อมองย้อนกลับไปพบว่าผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่ง ทั้งนี้พบว่ามีปัญหาในการผลิตหลายประการ นับตั้งแต่การขาดแคลนเมล็ดพันธุ์คุณภาพดี ขาดปัจจัยสนับสนุนที่เหมาะสมในการทำงาน ทั้งในแง่ปัจจัยการผลิตและความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติที่ถูกต้องที่จะทำให้ได้ปริมาณผลผลิตข้าวที่เหมาะสม และเป็นผลผลิตที่มีคุณภาพดี เมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นปัจจัยหนึ่งที่ชาวนายังขาดแคลน โดยเฉพาะเมล็ดพันธุ์ดีที่มีคุณภาพ พันธุ์ข้าวเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญอันดับแรกในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวโดยไม่ต้องเพิ่มต้นทุนการผลิต ถ้าหากว่ามีพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพมีความต้านทานต่อโรคแมลง และมีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในแต่ละท้องถิ่นแล้ว จะเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการผลิตข้าวหรือเป็นการลดต้นทุนการผลิตข้าวได้เป็นอย่างดี แต่เนื่องจากเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีถูกต้องตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์นั้นไม่มีเพียงพอ หน่วยงานราชการก็ไม่สามารถผลิตตอบสนองในปริมาณที่มีความต้องการ นอกจากนี้ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรในการที่จะผลิตข้าวให้ได้เป็นผลผลิตที่มีคุณภาพสูงยังไม่ดีนัก ดังนั้นการจัดให้มีกิจกรรมโครงการการผลิตข้าวครบวงจร ส่งเสริมแปลงเรียนรู้การผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ดี ซึ่งได้จัดฝึกอบรมพร้อมการปฏิบัติจริงจะช่วยให้ชาวนามีความสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง ก็จะสามารถบรรเทาปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดีและช่วยประหยัดต้นทุนของเกษตรกร อีกทั้งเมื่อเกษตรกรได้เรียนรู้วิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสม และนำไปปฏิบัติ จะทำให้ได้ผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้นรวมทั้งเป็นผลผลิตที่มีคุณภาพซึ่งจะส่งผลต่อราคาผลผลิตที่ดี

ด้วยเหตุนี้ศูนย์วิจัยข้าวจะเชิงเทราจึงได้มีโครงการจัดอบรมให้กับเกษตรกรในพื้นที่หมู่บ้านรอบ ๆ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ที่อยู่ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนมสาร จันทบุรี จะเชิงเทรา ที่มีอาชีพในการทำนาเข้ารับการอบรม เพื่อเป็นการพัฒนาการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเกี่ยวกับเกษตรกรที่ผ่านกระบวนการฝึกอบรมนั้นมีสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจเป็นอย่างไร มีการผลิตข้าวอย่างไรมีปัญหาอะไรในการผลิต และได้รับความรู้จากการอบรมตรงตามที่ต้องการ มีความรู้เพิ่มขึ้นบ้างหรือไม่ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากน้อยเพียงใด ขณะเดียวกันทราบถึงปัญหาและความต้องการของเกษตรกรเพื่อพัฒนาการฝึกอบรม และการส่งเสริมการผลิตข้าวกับเกษตรกรต่อไป

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3 The 3rd STOU Graduate Research Conference

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษา

1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เข้ารับการเรียนรู้จากการฝึกอบรมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ดี
2. สภาพการผลิตและปัญหาของเกษตรกรผู้เข้ารับการเรียนรู้จากการฝึกอบรมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ดี
3. ผลของการเรียนรู้จากการฝึกอบรมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ดี

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรที่เข้าร่วมรับการเรียนรู้จากการฝึกอบรมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ดี ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ทั้งหมดจำนวน 30 ราย สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 สภาพทางภูมิสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและปัญหาการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้จากการฝึกอบรมของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความเป็นประโยชน์ในการนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม

และแบบทดสอบความรู้ของเกษตรกรก่อนและหลังการอบรม ซึ่งมีข้อคำถามตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนด เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากศูนย์วิจัยข้าวฉะเชิงเทรา ในการประสานงานการฝึกอบรมและเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม เพื่อนัดหมายเกษตรกรที่เข้าร่วมอบรมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ดี ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้แจกแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม (pre-test) ในวันที่ 25 กรกฎาคม 2555 ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบจำนวน 20 ข้อ ภายในเวลา 20 นาที หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกอบรมก็ได้แจกแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม (post-test) ในวันที่ 15 สิงหาคม 2555 ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบทดสอบอีก 20 ข้อ ภายในเวลา 20 นาที และแจกแบบสัมภาษณ์เพื่อทำความเข้าใจในการเก็บข้อมูลกลุ่มเกษตรกรผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคน แล้วทำการสัมภาษณ์เกษตรกรแต่ละรายจำนวนทั้งหมด 30 ราย และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์โดยใช้ค่า Paired Samples t – test ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การจัดกลุ่มและวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผลการวิจัย

1. สภาพทางภูมิสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร เกษตรกรผู้เข้ารับการเรียนรู้จากการฝึกอบรมการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพื่อใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ดี จำนวน 30 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 44.13 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 73.33 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4.27 คน ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ และสมาชิกกลุ่มเกษตรกร เกษตรกรได้รับรู้ข่าวสารการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 จากสื่อทางโทรทัศน์และวิทยุ เคยได้รับการฝึกอบรมการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 และดูงาน ร้อยละ 33.33 มีขนาดพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 21.63 ไร่ การถือครองที่ดินเกือบทั้งหมดเป็นของตนเอง ร้อยละ 96.67 ผู้กำหนดราคาข้าวคือ โรงสีข้าว เกษตรกรมีรายได้จากภาคการเกษตรเฉลี่ยต่อปี 52,850 บาท และรายได้จากนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

ต่อปี 77,900 บาทแหล่งเงินทุนใช้เงินทุนของตนเอง ชนิดเครื่องจักรกลส่วนใหญ่มีรถไถนาเดินตาม เครื่องสูบน้ำ และรถบรรทุก ดังแสดงในตารางที่ 1.1 และ 1.2

ตารางที่ 1.1 สภาพทางภูมิสังคม

N=30

สภาพทางภูมิสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
เพศ					
ชาย	13	43.33			
หญิง	17	56.67			
อายุ (ปี)			23	61	44.13
≤ 46	16	53.33			
46 - 50	8	26.67			
51 – 55	2	6.67			
≥ 56	4	13.33			
ระดับการศึกษา					
ประถมศึกษา	22	73.33			
มัธยมศึกษาตอนต้น	5	16.67			
มัธยมศึกษาตอนปลาย	3	10			
จำนวนสมาชิกภายในครอบครัว			2	8	4.27
≤ 2	10	33.33			
3 – 5	12	40			
≥ 6	8	26.67			
การเป็นสมาชิกของสถาบันเกษตรกร^{1/}					
กลุ่มเกษตรกร	16	53.33			
กลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส	19	63.33			
กลุ่มลูกค้าสหกรณ์	10	33.33			
การได้รับข่าวสาร^{1/}					
โทรทัศน์ วิทยุ	15	50			
สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ	3	10			

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 1.1 (ต่อ)

N=30

สภาพทางภูมิสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
ผู้นำชุมชน	13	43.33			
เพื่อนบ้าน	3	10			
เจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยข้าว	2	6.67			
อื่นๆ เช่น การฝึกอบรม ป้ายประกาศ เป็นต้น	5	16.67			
การฝึกอบรมการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105					
ไม่เคย	20	66.67			
เคย	10	33.33			
การศึกษาดูงานการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105					
ไม่เคย	20	66.67			
เคย	10	33.33			

หมายเหตุ1/: เกษตรกรสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตารางที่ 1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ

N=30

สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย
ขนาดพื้นที่เพาะปลูก (ไร่)			5	50	21.63
≤ 5	5	16.67			
6 – 10	5	16.67			
11 – 20	6	20			
21 – 30	9	30			
31 – 40	3	10			
41 – 50	2	6.66			

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

N=30

สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย
การถือครองที่ดิน^{1/}					
พื้นที่ของตนเอง	29	96.67			
เช่าพื้นที่	9	30			
ผู้กำหนดราคาข้าว^{1/}					
ธ.ก.ส.	14	46.67			
โรงสีข้าว	26	86.67			
พ่อค้ารับซื้อหรือนายทุน	5	16.67			
รายได้จากภาคการเกษตร (บาทต่อปี)			21,300	68,000	52,850
20,000 – 30,000	6	20			
30,001 – 40,000	11	36.67			
≥ 50,000	13	43.33			
รายได้จากนอกภาคการเกษตร (บาทต่อปี)					
ไม่มี (N = 23)	23	76.67			
มี (N = 7)	7	23.33	20,000	98,500	77,900
10,000 – 25,000	1	14.29			
25,001 – 50,000	0	0			
≥ 50,000	6	85.71			
แหล่งเงินทุน^{1/}					
เงินทุนของตนเอง	30	100			
เงินกู้จากสถาบันการเงิน ธ.ก.ส.	7	23.33			
และสหกรณ์					
ชนิดของเครื่องจักรกล^{1/}					
รถไถเดินตาม	6	20			
รถไถนา 4 ล้อ	8	26.67			
รถไถนาเดินตาม	26	86.67			

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

N=30

สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย
รถเกี่ยวนวด	3	10			
รถไถดิน	2	6.67			
รถบรรทุก (ขนย้ายข้าว)	8	26.67			
เครื่องสูบน้ำ	21	70			

หมายเหตุ^{1/}: เกษตรกรสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2. สภาพการผลิตและปัญหาการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร เกษตรกรผู้เข้ารับการเรียนรู้จากการฝึกอบรมมีสภาพพื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 เป็นนาดอน ลักษณะดินปลูกเป็นดินร่วนปนทราย แหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ใช้เมล็ดพันธุ์ของตนเอง มีการทดสอบความงอกก่อนการปลูก การเตรียมปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 เตรียมดินปลูกด้วยการไถตะ 2 ครั้ง วิธีการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ใช้วิธีการหว่านอัตราเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 26.33 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนใหญ่เป็นน่าน้ำฝน มีการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในการใส่ปุ๋ย จำนวน 2 ครั้ง มีการป้องกันกำจัดโรค แมลง และวัชพืช วิธีการป้องกันกำจัดใช้สารเคมี ร่วมกับการใช้วิธีทางธรรมชาติ โดยการหมั่นสำรวจแปลงนา ใช้ประโยชน์จากศัตรูธรรมชาติ การเก็บเกี่ยวข้าวขาวดอกมะลิ 105 ใช้เครื่องเกี่ยวข้าว ระยะเวลาเก็บเกี่ยว เก็บเกี่ยวข้าวในช่วงข้าวสุกแก่เต็มที่ การจำหน่ายผลผลิตให้กับโรงสีข้าว พาหนะขนส่งผลผลิตจ้างเหมารถรับส่ง ผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 เป็นข้าวความชื้นประมาณ 18 - 19 เปอร์เซ็นต์ ได้ผลผลิตเฉลี่ย 576.23 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ย 2,428 บาทต่อไร่ ดังแสดงในตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.3 สภาพการผลิตและปัญหาการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

N=30

สภาพการผลิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. สภาพพื้นที่ปลูก		
1.1 ลักษณะพื้นที่ปลูก		
นาดอน	25	83.33
นาลุ่ม	5	16.67
1.2 ลักษณะดิน		
ดินร่วนปนทราย	21	70
ดินเหนียว	7	23.33

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

N=30

สภาพการผลิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
คินร่วน	2	6.67
2. เมล็ดพันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์		
2.1 แหล่งเมล็ดพันธุ์		
เมล็ดพันธุ์ของตนเอง	24	80
ทางราชการให้เมล็ดพันธุ์มา	2	6.67
เพื่อนบ้านให้เมล็ดพันธุ์มา	3	10
ซื้อเมล็ดพันธุ์มาปลูก	1	3.33
2.2 การทดสอบความงอกก่อนปลูก		
ทดสอบ	30	100
3. การปลูก		
3.1 การเตรียมดิน		
ไถดะ 1 ครั้ง	8	26.67
ไถดะ 2 ครั้ง	18	60
ไถดะ 1 ครั้ง ไถแปร 1 ครั้ง และมีการขุด 1 ครั้ง	4	13.33
3.2 วิธีการปลูก		
ปักดำ	11	36.67
หว่าน	13	43.33
หว่านน้ำตม	6	20
3.3 จำนวนเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูก		
3.3.1 การปลูกแบบปักดำ (กิโลกรัมต่อไร่) (N = 11)		
10 – 15	10	90.91
16 – 20	1	9.09
จำนวนเมล็ดพันธุ์ที่ใช้น้อยสุด = 13 กิโลกรัมต่อไร่ มากสุด = 18 กิโลกรัมต่อไร่ เฉลี่ย = 15.50 กิโลกรัมต่อไร่		
3.3.2 การปลูกแบบหว่าน (กิโลกรัมต่อไร่) (N = 13)		
21 – 25	4	30.77
26 – 30	9	69.23

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

N=30

สภาพการผลิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนเมล็ดพันธุ์ที่ใช้้น้อยสุด = 25 กิโลกรัมต่อไร่ มากสุด = 30 กิโลกรัมต่อไร่ เฉลี่ย = 27.50 กิโลกรัมต่อไร่		
3.3.3 การปลูกแบบหว่านน้ำตม (กิโลกรัมต่อไร่) (N = 6)		
21 – 25	1	16.67
26 – 30	5	83.33
จำนวนเมล็ดพันธุ์ที่ใช้้น้อยสุด = 25 กิโลกรัมต่อไร่ มากสุด = 30 กิโลกรัมต่อไร่ เฉลี่ย = 27.50 กิโลกรัมต่อไร่		
3.4 การใช้ น้ำ		
สระน้ำในไร่นา	2	6.67
น้ำฝน	21	70
น้ำจากคลองชลประทาน	7	23.33
4. การใส่ปุ๋ย		
4.1 การใส่ปุ๋ยเคมี		
ใส่ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว	9	30
ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อย่างเดียว	2	6.67
ใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์	19	63.33
4.2 จำนวนครั้งในการใส่ปุ๋ย		
1 ครั้ง	1	3.33
5. การป้องกันกำจัดโรค แมลง และวัชพืช		
5.1 การป้องกันกำจัดโรคและแมลง		
ไม่มีการกำจัด	2	6.67
มีการกำจัด	28	93.33
5.2 วิธีการป้องกันกำจัดโรคและแมลง (N = 28)		
ใช้สารเคมี	5	17.86
ใช้วิธีทางธรรมชาติ	7	25
ใช้สารเคมีร่วมกับวิธีทางธรรมชาติ	16	57.14
6. การเก็บเกี่ยว		
6.1 วิธีการเก็บเกี่ยว		
ใช้เครื่องเกี่ยวข้าว	26	86.67
ใช้เครื่องเกี่ยวข้าวและแรงงานเกี่ยว	4	13.33
6.2 ระยะเวลาเก็บเกี่ยว		
ระยะพลับพลึง (ข้าวสุก 3 ใน 4)	12	40

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

N=30

สภาพการผลิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ข้าวสุกแก่เต็มที่	14	46.67
ระยะเวลาไม่แน่นอน	4	13.33
7. การจำหน่าย		
7.1 แหล่งจำหน่าย		
ธ.ก.ส.	10	33.33
โรงสีข้าว	11	36.67
พ่อค้ารับซื้อหรือนายทุน	9	30
7.2 พาหนะขนส่งผลผลิต		
รถจ้างเหมา	14	46.67
รถส่วนตัว	6	20
พ่อค้าหรือนายทุน	10	33.33
8. ต้นทุนทั้งหมด	2,428 บาทต่อไร่	

ปัญหาในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ที่พบเป็นปัญหาในระดับมาก ได้แก่ ปัญหาด้านปัจจัยการผลิต ปัญหาด้านโรคและแมลงศัตรูข้าว ปัญหาในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาด้านการดูแลรักษา ปัญหาด้านสภาพแวดล้อม และปัญหาด้านแรงงาน ดังแสดงในตารางที่ 1.4

ตารางที่ 1.4 ปัญหาในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

N = 30

ประเด็นปัญหา	$\bar{x}$	ความหมาย
1. ด้านปัจจัยการผลิต	3.54	มาก
2. ด้านการดูแลรักษา	2.99	ปานกลาง
3. ด้านโรคและแมลงศัตรูข้าว	3.64	มาก
4. ด้านสภาพแวดล้อม	2.74	ปานกลาง
5. ด้านแรงงาน	3.13	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	3.21	ปานกลาง

3. ความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้จากการฝึกอบรมของเกษตรกรวิเคราะห์ด้วยค่า Paired-Samples t - test

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

เกษตรกรที่ทำแบบทดสอบก่อนเข้ารับการฝึกอบรมการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 แตกต่างไปจากหลังการเข้ารับการฝึกอบรมการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังแสดงในตารางที่ 1.5

ตารางที่ 1.5 เปรียบเทียบความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้จากการฝึกอบรมของเกษตรกร N = 30

คะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
แบบทดสอบก่อนเข้ารับการฝึกอบรม	14.30	1.42	9.857	0.00**
แบบทดสอบหลังเข้ารับการฝึกอบรม	16.83	1.68		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ระดับความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 เกษตรกร มีความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมในระดับมาก ($\bar{x} = 3.83$) ในทุกเรื่อง ได้แก่ ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ การป้องกันกำจัด การผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 และ การเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว ดังแสดงในตารางที่ 1.6

ตารางที่ 1.6 ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร N = 30

ประเด็นความรู้	$\bar{X}$	ความหมาย
1. การผลิตเมล็ดพันธุ์	3.99	มาก
2. การผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105	3.79	มาก
3. การป้องกันกำจัด	3.82	มาก
4. การเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว	3.73	มาก
เฉลี่ยรวม	3.83	มาก

ความเป็นประโยชน์ในการผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 อยู่ในระดับมากในทุกเรื่อง ($\bar{x} = 3.65$) ได้แก่ ความเป็นประโยชน์ในการนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ การผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105 การกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว ดังแสดงในตารางที่ 1.7

ตารางที่ 1.7 ความเป็นประโยชน์ในการนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมของเกษตรกร N = 30

ประเด็นความรู้	$\bar{X}$	ความหมาย
1. การผลิตเมล็ดพันธุ์	3.58	มาก
2. การผลิตข้าวชาวดอกมะลิ 105	3.70	มาก
3. การป้องกันกำจัดศัตรูพืช	3.72	มาก
4. การเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว	3.61	มาก
เฉลี่ยรวม	3.65	มาก

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

อภิปรายผลการวิจัย

1.1 สภาพการผลิตและปัญหาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1.1.1 สภาพการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105

เกษตรกรผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีสภาพพื้นที่ปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 เป็นที่นาดอน ลักษณะดินปลูกเป็นดินร่วนปนทราย ซึ่งเป็นสภาพดินที่เหมาะสมกับการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 แผ่นดินทอง (2555) กล่าวว่า ดินร่วนปนทราย เหมาะสมกับการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 เกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์ของตนเอง และมีการทดสอบความงอกก่อนปลูก สอดคล้อง อัญชลี ประเสริฐศักดิ์ (2554:48-54) กล่าวว่า เมล็ดพันธุ์ข้าวที่จะใช้ปลูก ควรทดสอบความงอกก่อนที่จะปลูกเพื่อจะได้มั่นใจว่าเมล็ดพันธุ์ที่จะใช้นี้มีความงอกสูง เพราะถ้าความงอกต่ำจะทำให้ต้องใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ในการปลูกเพิ่มขึ้น เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้วิธีการเพาะปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 โดยการหว่านน้ำตม ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 26.33 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำรินำมาใช้เมล็ดพันธุ์ในการปลูกโดยวิธีการหว่านน้ำตม หากเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูกได้มาตรฐาน ควรใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ประมาณ 7 - 12 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งแผ่นดินทอง (2555) กล่าวว่า แต่ถ้าเมล็ดพันธุ์ด้อยกว่ามาตรฐานสามารถใช้อัตราสูงกว่านี้ได้ ดังนั้น การที่เกษตรกรใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ที่สูงอาจเนื่องมาจากพบว่า อัตราการงอกของเมล็ดค่อนข้างต่ำก็เป็นได้ เรื่องการใส่ปุ๋ย เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ยเคมี 2 ครั้งซึ่งเป็นไปตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรและกรมส่งเสริมสหกรณ์ (2541:11-13) ที่ให้ใส่ปุ๋ยประมาณ 2 - 3 ครั้ง นอกจากนี้เกษตรกรมีการป้องกันกำจัดโรค แมลง และวัชพืช โดยใช้สารเคมีร่วมกับการใช้วิธีทางธรรมชาติ มีการสำรวจแปลงนาอย่างสม่ำเสมอ และใช้ประโยชน์จากศัตรูธรรมชาติ สอดคล้องกับคำแนะนำของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวชลบุรี ที่แนะนำให้เกษตรกรใช้วิธีผสมผสานเป็นวิธีการรวมเทคโนโลยีต่างๆมาใช้ เพื่อควบคุมประชากร(จำนวน)ของศัตรูข้าวโดยการหมั่นสำรวจแปลงปลูก ใช้พันธุ์ต้านทาน การเขตกรรม การทำหมันแมลง ใช้สารดึงดูดแมลง การใช้ชีววิธีโดยส่งเสริมประสิทธิภาพของสิ่งมีชีวิตที่เป็นศัตรูของศัตรูข้าวอีกทีหนึ่ง และท้ายที่สุดอาจต้องใช้สารเคมีป้องกันกำจัดตามความจำเป็น ซึ่งจะต้องใช้ตามกรรมวิธีที่ถูกต้อง จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า เกษตรกร ส่วนใหญ่มีการผลิตที่ค่อนข้างเหมาะสม เห็นได้จากผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ที่เกษตรกรผลิตได้ที่มีความชื้น 18 เปอร์เซ็นต์ เฉลี่ย 576.23 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อหักลดความชื้นที่เกินมาออกจากร้านข้าว 45 กิโลกรัม จะได้ผลผลิตที่มีความชื้น 14 เปอร์เซ็นต์ เฉลี่ยอยู่ที่ 531.23 กิโลกรัมต่อไร่ ถือว่าอยู่ในระดับค่อนข้างดี เมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตเฉลี่ยจากสำนักวิจัยและพัฒนาข้าว (2554:5) ที่รายงานผลผลิตเฉลี่ยของข้าวขาวดอกมะลิของประเทศไทยอยู่ที่ 515 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า ประกอบด้วยค่าเตรียมดินเฉลี่ย 287.33 บาทต่อไร่ ค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 295.00 บาทต่อไร่ ค่าจ้างแรงงานในการปลูกข้าวเฉลี่ย 80.83 บาทต่อไร่ ค่าปุ๋ยเคมีในการปลูกข้าวเฉลี่ย 424.33 บาทต่อไร่ ค่าสารเคมีในการปลูกข้าวเฉลี่ย 377.33 บาทต่อไร่ ค่าจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวข้าวเฉลี่ย 463.00 บาทต่อไร่ ค่าจ้างแรงงานในการขนย้ายข้าวเฉลี่ย 133.83 บาทต่อไร่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 366.33 บาทต่อไร่ ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย 2,428 บาทต่อไร่ ซึ่งต่างจากกัญญนัทธ์ ดันติสุข (2551:บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกข้าวแบบหว่านน้ำตมในพื้นที่แต่ละขนาดในตำบลบึงทองหลวง อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี มีต้นทุน 4,244.54 บาท และการศึกษาของชาญวัช แก้วเจริญกุล (2555: บทคัดย่อ) การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3 The 3rd STOU Graduate Research Conference

ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวสุรินทร์ ในปีการผลิต 2551/52 - 2554/55 ที่พบว่า ต้นทุนการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 รวม 4,077.2 บาทต่อไร่ แบ่งเป็นต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ 3,008.2 และ 1,069 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

1.1.2 ปัญหาในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105

เกษตรกรส่วนใหญ่จะมีปัญหาในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในด้านต้นทุนปัจจัยการผลิต และการขาดแคลนเรื่องสารเคมี ปุ๋ย และเมล็ดพันธุ์ สอดคล้อง ชาญวัช แก้วเจริญกุล (2555: บทคัดย่อ) พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรต้องลงทุนในส่วนของการวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ มากที่สุด โดยที่เมื่อราคาปัจจัยการผลิตสูงขึ้นทำให้ร้านค้าที่จำหน่ายปัจจัยการผลิตไม่ได้มีการสำรองปัจจัยการผลิตไว้มากพอ ทำให้บางช่วงปัจจัยการผลิตอาจขาดแคลน นอกจากนี้ยังพบปัญหาอื่นที่สำคัญ คือ น้ำมันเชื้อเพลิงแพง ปุ๋ยเคมีราคาแพง ราคาเมล็ดพันธุ์ การระบาดของวัชพืช และขาดความรู้ในการผลิต ซึ่งปัญหาต่างๆที่พบสอดคล้องกับการศึกษาของสุเมธา คาระโก (2544: บทคัดย่อ) พบว่าปัญหา และอุปสรรคที่ประสบ ได้แก่ ราคาข้าวไม่แน่นอน ปัจจัยการผลิตที่มีราคาแพง ขาดแคลนเงินทุน และถูกเอารัดเอาเปรียบ จากพ่อค้าคนกลางในเรื่องราคา การได้รับส่งเสริมและบริการจากหน่วยงานของรัฐเพื่อการผลิตโดยเฉพาะปัจจัยการผลิต และการตลาด พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับไม่ทั่วถึงและครอบคลุมในทุกเรื่อง แม้ว่าโดยภาพรวมของการผลิตของเกษตรกรจะเหมาะสมตามหลักวิชาการ แต่เกษตรกรยังมีความต้องการเรียนรู้ในเทคโนโลยีการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในหลายด้าน ได้แก่ การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การใส่ปุ๋ยเคมีที่ถูกต้อง การป้องกันและกำจัดศัตรูข้าวแบบผสมผสาน และการเก็บเกี่ยวข้าว และการเข้าถึงแหล่งองค์ความรู้เป็นหลัก หากเกษตรกรได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าว และวิทยาการผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ถูกต้อง และเหมาะสม ปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตระบบการปลูกข้าวใหม่ให้เหมาะสมกับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประยุกต์แนวความคิดการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรผสมผสาน หรือเกษตรอินทรีย์ในระบบก็จะสามารถช่วยลดต้นทุนการผลิต ตลอดจนเพิ่มผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ยต่อไร่ที่สูงขึ้นด้วย ซึ่งปัจจัยการผลิตเหล่านี้เป็นปัญหาที่พบโดยทั่วไป อาจจำแนกได้เป็นประเด็น คือ ด้านปัจจัยการผลิต ทั้งเรื่องราคาและการขาดแคลน เห็นได้จากการปรับตัวของราคาที่กระทบต่อต้นทุนการผลิต ปัจจัยการผลิตโดยรวมทั้งหมดสภาพแวดล้อม และศัตรูพืช พบว่ามีสาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ เนื่องจากปรากฏการณ์เรือนกระจกที่เป็นปัญหาทั่วไปในระดับโลก ปัญหาด้านสภาพแวดล้อม พบว่า บางฤดูฝนแล้ง เกษตรกรที่เพาะปลูกส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นนาดอน ในช่วงการทำงานต้องอาศัยน้ำฝนในการเพาะปลูก ส่งผลให้ผลผลิตของเกษตรกรไม่ค่อยสมบูรณ์ได้ผลผลิตไม่ดีเท่าที่ควร จากข้อมูลอำเภอพนมสารคาม (2554) ทรัพยากรน้ำในอำเภอพนมสารคามนั้นขาดความอุดมสมบูรณ์ ซึ่งมีสาเหตุมาจากแหล่งน้ำธรรมชาติมีน้อย มีคลองท่าลาดเพียงสายเดียวที่ไหลผ่านพื้นที่บางส่วนของอำเภอ ส่วนแหล่งเก็บน้ำธรรมชาติอื่น ๆ ห้วย หนอง บึง หลายแห่งมีสภาพดินแข็ง ไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้เมื่อถึงฤดูแล้งได้ นอกจากนี้ปัญหาด้านแรงงาน พบว่า มีการแย่งแรงงานจากภาคอุตสาหกรรม เนื่องจากเห็นว่าอาชีพที่สบายไม่ต้องลำบากตรากตรำ ทำให้มีการอพยพแรงงานจากภาคเกษตรไปสู่ภาคอุตสาหกรรมที่หลากหลาย จากข้อมูลอำเภอพนมสารคาม (2554) พบว่า มีโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตดำเนินการประกอบการจำนวน 99 แห่ง ที่สำคัญ ได้แก่ โรงงานเกษตรรุ่งเรือง ผลิตภัณฑ์กระดาษ AA และโรงงานผลิตไฟฟ้า Thai Power Supply ซึ่งต้องการแรงงานค่อนข้างมาก

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3 The 3rd STOU Graduate Research Conference

1.1.3 ผลของการเรียนรู้จากการฝึกอบรมของเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความรู้ในการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพิ่มขึ้น จากการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเข้ารับการฝึกอบรม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีคะแนนหลังการอบรมเพิ่มขึ้น เนื่องจากได้มีการเรียนรู้จากการฝึกอบรมและเนื้อหาการฝึกอบรมสอดคล้องกับความต้องการและ มีความเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ อนุกุล เขียงพุกกะวาลย์ (2540:บทคัดย่อ) กล่าวว่า การที่จะทำให้การจัดกิจกรรมบรรลุตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรม มีองค์ประกอบที่ต้องพิจารณา คือ กลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน เวลาในการฝึกอบรม สถานที่ที่สามารถจัดทำกิจกรรมการประชุมกลุ่ม เครื่องอำนวยความสะดวกสามารถหามาได้ และช่วยในการสื่อสารชัดเจนยิ่งขึ้น มีลักษณะกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพ เห็นได้ว่าการจัดอบรมครั้งนี้เกษตรกรมีความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ เรื่องการวางแผนการจัดทำแปลง การคัดเลือกพื้นที่ การเตรียมเมล็ดพันธุ์ และการตกกล้า การเตรียมพื้นที่ การปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การกำจัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว นั้นแสดงว่าการจัดอบรมมีความเหมาะสมครบถ้วนตามองค์ประกอบ เนื่องจากได้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมคือเกษตรกรตรงตามกลุ่มของเป้าหมาย เวลาในการจัดที่เหมาะสม สถานที่อบรม เครื่องอำนวยความสะดวก สื่อการนำเสนอพาเวฟอย และเอกสารประกอบการฝึกอบรม มีการดูแลแปลงสาธิตในโครงการ เกษตรกรสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ และถ่ายทอดสู่เกษตรกรเพื่อนบ้าน เพื่อเพิ่มผลผลิตที่ดีขึ้น นำไปสู่การเพิ่มรายได้ของเกษตรกร สอดคล้องกับ ศักดา จิรไพโรจน์ (2546:บทคัดย่อ) พบว่า ความพึงพอใจในความรู้ที่เกษตรกรได้รับ ถ้าสามารถนำไปปรับใช้ประโยชน์ และถ่ายทอดสู่เกษตรกรเพื่อนบ้านได้ เกษตรกรจะพึงพอใจในความรู้ที่ได้รับในระดับมาก ส่วนความเป็นประโยชน์เกษตรกรผู้เข้ารับการอบรมเห็นว่ามีอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ อุไร อภิชาติบรรลือ (2550: บทคัดย่อ) พบว่า เรื่องที่อบรมถ้ามีประโยชน์และความคุ้มค่า สามารถนำความรู้ทักษะที่ได้จากการฝึกอบรมไปใช้ปฏิบัติจริงจะเป็นเรื่องที่มีประโยชน์อย่างยิ่ง

ข้อเสนอแนะ

1.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1.1 ข้อเสนอแนะสำหรับเกษตรกรในการผลิตข้าว

- 1) การเตรียมดิน การให้ความรู้ เทคนิค ด้านอุปกรณ์เครื่องจักรกลการเกษตร
- 2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ สนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าวให้เกษตรกรในโครงการ และกระสอบ
- 3) การตรวจตัดพันธุ์ปน การฝึกอบรมความรู้พร้อมปฏิบัติการตรวจตัดพันธุ์ปน
- 4) การเก็บเกี่ยว สนับสนุนเครื่องเกี่ยวนาดข้าวให้เกษตรกรในโครงการในการเก็บเกี่ยว

ผลผลิต

- 5) การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว สนับสนุนเครื่องคัดทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ ลานตากข้าวโรงเก็บเมล็ดพันธุ์ให้เกษตรกรในโครงการ
- 6) โรคและแมลง การฝึกอบรมความรู้พร้อมปฏิบัติการเกี่ยวกับโรคและแมลง แนะนำสารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลง

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3 The 3rd STOU Graduate Research Conference

1.1.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

- 1) ควรส่งเสริมแนะนำเกษตรกรในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงที่มีการตรวจคัดพันธุ์ปน
- 2) ควรสนับสนุนเมล็ดพันธุ์หลักหรือเมล็ดพันธุ์ขยายเพื่อใช้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้กับเกษตรกรในโครงการอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง รวมทั้งส่งเสริมกิจกรรมให้บริการและจัดการปัจจัยการผลิตต่างๆ ในรูปของกองทุนหมุนเวียน
- 3) ควรส่งเสริมและสนับสนุนข่าวสารความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอย่างกว้างขวางทั้งสื่อบุคคลและสื่อมวลชน โดยเฉพาะสื่อที่เกษตรกรใช้บริการอยู่เป็นประจำ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ และหนังสือพิมพ์ เป็นต้น เนื่องจากเป็นสื่อที่หาได้ง่ายและใกล้ตัวมากที่สุด และควรมีการประชาสัมพันธ์หมู่บ้านให้เกษตรกรและบุคคลทั่วไปได้ทราบอย่างทั่วถึงและกว้างขวาง
- 4) ควรส่งเสริมและสนับสนุนลานตากข้าว เครื่องเกี่ยวนวดข้าว เครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ และบรรจุเมล็ดพันธุ์ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
- 5) พัฒนาและสร้างจิตสำนึกของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพในการกระจายเมล็ดพันธุ์ไปสู่เกษตรกรในชุมชน

1.1.3 ข้อเสนอแนะสำหรับเจ้าหน้าที่ในการฝึกอบรม

- 1) ควรฝึกอบรมในการให้ความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตข้าวแก่เกษตรกร โดยชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ และชักจูงให้เกษตรกรใช้วิธีการผลิตที่เหมาะสมและได้ผลผลิตสูงให้มากขึ้น อีกทั้งยังควรส่งเสริมให้เกษตรกรใช้เมล็ดข้าวพันธุ์ดี เพื่อการเพิ่มผลผลิต
- 2) เอกสารประกอบการบรรยาย ขนาดของตัวหนังสือให้เหมาะสม ความง่ายของเนื้อหา ศัพท์เทคนิค การใช้คำความหมายที่ชัดเจน การอ่านที่เข้าใจง่าย ความเหมาะสมของการนำเสนอ และความน่าสนใจขององค์ประกอบด้านข้อความภาพ และกราฟิก เสียง รวมทั้งการนำเสนอพร้อมสาธิตที่มีการยกตัวอย่างเปรียบเทียบให้เกษตรกรเข้าใจโดยง่าย
- 3) การนัดหมายเจ้าหน้าที่ รูปแบบการจัดฝึกอบรมให้เหมาะสมกับช่วงการผลิตของเกษตรกร วัน เวลา สถานที่ ควรมีการแจ้งเตือนก่อนล่วงหน้า ช่วงเวลาในการจัดค่อนข้างน้อย ระยะเวลาแต่ละช่วงที่ใช้ในการฝึกอบรมค่อนข้างน้อย ควรมีการติดตามผลเกษตรกรในโครงการ

1.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรสนับสนุนเกษตรกรที่มีความรู้ ประสบการณ์ และทักษะในการผลิตเมล็ดพันธุ์ โดยการจัดให้มีการศึกษาฝึกอบรม ทักษะศึกษาดูงานสวนวิจัยข้าวชะเงวเระ และผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนที่ประสบความสำเร็จในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว หรือการทำการแปลงสาธิตในท้องถิ่น
- 2) ควรสนับสนุนให้ความรู้ในด้านผลิตเมล็ดพันธุ์ในเรื่องการคัดพันธุ์ปน รวมทั้งการจัดอบรมให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร วิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจของเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
- 3) ควรวิจัยเพื่อหาผลตอบแทนและจุดคุ้มทุนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบาย การดำเนินงานโครงการ ตลอดจนการพัฒนาส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจ

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

เอกสารอ้างอิง

- กัญญนัทธ์ ดันติสุข (2551) “ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกข้าวแบบหว่านน้ำตมในพื้นที่ แต่ละขนาด ใน ต.บึงทองหลาง อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี” วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (ออนไลน์) สาระสังเขป ค้นคืนวันที่ 20 สิงหาคม 2555 จาก <http://www.research.rmutt.ac.th/archives/3346>
- ชาญวัช แก้วเจริญกุล (2555) “การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวสุรินทร์ ในปีการผลิต 2551/52 - 2554/55” รายงานผลงานวิจัยและบทความทางวิชาการประจำปี 2555 ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวสุรินทร์ จาก <http://sm-rsc.ricethailand.go.th/image/article-55-04.pdf>
- สมหมาย ศรีวิสุทธิ (2555, 20 สิงหาคม) ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยข้าวฉะเชิงเทรา สัมภาษณ์โดย นฤมล หึงทอง ศูนย์วิจัยข้าว ฉะเชิงเทรา
- สุพัฒน์ ทองแก้ว (2546) “การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกสหกรณ์ในอำเภอพริ้ว จังหวัดเชียงใหม่” วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สุเมธา คาระโก (2544) “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของ เกษตรกรจังหวัดยโสธร” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว (2553) *ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ISBN 978-974-403-690-2* (2553) สำนักวิจัยและพัฒนา ข้าว กรมการข้าว
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2555) สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี 2556 ISBN 978-974-403-729-9 (2555) สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและ สหกรณ์ กรุงเทพมหานคร อักษรสยามการพิมพ์
- ศักดิ์ จิรไพโรจน์ (2546) “การประเมินผลความพึงพอใจหลังการฝึกของเกษตรกรผู้เข้ารับการฝึกอบรมโครงการ การจัดการผลิตข้าวตามแนวทางโรงเรียนเกษตรกรในพระราชดำริ ในเขตจังหวัดสุพรรณบุรี ปี 2546” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- อารมณ์ แก้วศรีสุข และ พิรสิทธิ์ คำวนศิลป์ (2555) “การจัดการความรู้เรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของ ศูนย์ข้าวชุมชน ตำบลคงใหญ่” *วารสารการบริหารท้องถิ่น* 5, 1 (มกราคม - มีนาคม): 13 - 24
- อัญชลี ประเสริฐศักดิ์ (2554) *เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี* กลุ่มวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนา ข้าว กรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- อุไร อภิชาติบรรลือ (2550) “การพัฒนากระบวนการประเมินผลการฝึกอบรม” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์ อดศาตรมหาบัณฑิต (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนคร เหนือ
- อนุกุล เขียงพุกภัยวัลย์ (2540) *ชุดฝึกอบรมผู้บริหารและทีมงาน* กรุงเทพมหานคร สยามมิตรการพิมพ์

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

อำเภอพนมสารคาม (2554) “ข้อมูลอำเภอพนมสารคาม” ค้นคืนวันที่ 23 สิงหาคม 2555 จาก

www.chachoengsao.go.th/sotorn/index.php?option=com_content&view=article&id=133&Itemid=128

http://cbr-rsc.ricethailand.go.th/famer_07.htm ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวชลบุรี ค้นคืนวันที่ 23 สิงหาคม 2555

<http://glamdring.baac.or.th/ViewContent.php?ContentID=8612> ดินแดนข้าวหอมมะลิ.ทุ่งกุลาร้องไห้ เมืองเกินร้อย (101) ค้นคืนวันที่ 23 สิงหาคม 2555

