

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

การจัดการในกระบวนการผลิตข้าวของเกษตรกรในตำบลหนองตา

อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

**Rice Manufacturing Process Management of Agriculturists in Nong Ta Ngu
Sub-District, Banphot Phisai District, Nakhon Sawan Province**

วัชรินทร์ นิลารัตน์ (watcharin Nilarat) * สัจจา บรรจงศิริ (Sujja Banchongsiri) **

บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan) ***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพทั่วไปของเกษตรกรที่ผลิตข้าวในตำบลหนองตา อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ (2) การจัดการในกระบวนการผลิตข้าวของเกษตรกรในตำบลหนองตา อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ (3) ปัญหา อุปสรรค ในกระบวนการผลิตข้าวของเกษตรกรในตำบลหนองตา อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

ประชากรที่ศึกษาคือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลหนองตา อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ในระหว่างปีการผลิต 2554 – 2555 จำนวน 13 หมู่บ้าน 1,831 ครัวเรือน สุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ หมู่บ้านละ 4 ครัวเรือน ได้กลุ่มตัวอย่าง 52 ครัวเรือน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์ ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้วิเคราะห์ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การจัดกลุ่ม การวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผลการวิจัย พบว่า (1) เกษตรกรผู้ให้ข้อมูลส่วนมากเป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 45.7 ปี จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีจำนวนแรงงานเฉลี่ย 2 คน พื้นที่ถือครองของตนเองเฉลี่ย 37.8 ไร่ สภาพพื้นที่นาเป็นนาลุ่ม ชนิดดินเป็นดินเหนียวปนดินทราย ทำนาโดยอาศัยน้ำชลประทาน เกษตรกรส่วนใหญ่เผาตอซัง จำนวนครั้งในการทำนา 2 ครั้งต่อปี ผลผลิตข้าวเฉลี่ย 656.8 กิโลกรัมต่อไร่ (ความชื้น 24-28%) ใช้เงินทุนของตนเองและกู้ยืม เครื่องจักรในครอบครองคือ รถไถ 2 ล้อเดินตาม (2) กระบวนการผลิต เกษตรกรนิยมปลูกข้าวพันธุ์ปทุมธานี 80 (กข 31) ปลูกข้าวโดยวิธีหว่านน้ำตาม ใช้เมล็ดพันธุ์ของตนเอง อัตราเมล็ดพันธุ์ 30 กิโลกรัมต่อไร่ ใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 (นาดินเหนียว) ปุ๋ยสูตร 16-16-8 (นาดินทราย) ร่วมกับปุ๋ยสูตร 46-0-0 หลังหว่าน 25-30 วัน อัตรา 25-30 กิโลกรัมต่อไร่ ครั้งที่ 2 ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์อัตรา 25-30 กิโลกรัม/ไร่ อายุข้าว 50 - 60 วัน (3) ปัญหาการจัดการในกระบวนการผลิตข้าวของเกษตรกร ที่พบปัญหาระดับมากและมากที่สุด คือปัญหาด้านปัจจัยการผลิต ปัญหาด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่รัฐไม่ครอบคลุมและทั่วถึง ปัญหาภัยธรรมชาติ และปัญหาด้านการตลาด

คำสำคัญ: การจัดการการผลิตข้าว ตำบลหนองตา

*นักศึกษาลัทธิศาสตร์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช nongtangu123@hotmail.com

**รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช moo018683627@hotmail.com

***รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Bumpen Keo e stou.ac.th

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

Abstract

The objectives of this research were to study: (1) general conditions of agriculturists growing rice in Nong Ta Ngu sub-district, Banpot Pisai district, Nakhon Sawan. (2) rice manufacturing management process of agriculturists in Nong Ta Ngu sub-district, Banpot Pisai district, Nakhon Sawan. (3) problems rice manufacturing management process of agriculturists in Nong Ta Ngu sub-district, Banpot Pisai district, Nakhon Sawan.

The population was the agriculturists growing rice in Nong Ta Ngu sub-district, Banpot Pisai district, Nakhon Sawan in manufacturing year 2011-2012, total 13 villages, total 1831 households, random sampling 4 households per village. the sample was 52 households, Data was collected through interviews for quantitative data analysis, percentage, and means, the factor analysis grouping for the qualitative data.

The result of study found that (1) Most agriculturists giving information were female, 45.7 years of average age, primary school level, 2 persons of average workforce, average 37.8 rai of holding own land, the condition of farmlands were Na Lum (the farm that water confined for a long time) with clay and sandy soils, farming by irrigation. Most agriculturists burned dead plants, made farm twice a year, average rice products 656.8 kg/rai (humidity 24-28%), spent own money and loaned the engines in possession, 2- wheel tractors with along walk. (2) Most agriculturists grew Pathum Thani 80 (Gor. Khor.31) Rice, growing rice by putting Nam Tom using own seeds, rate 30 kg/rai for manufacturing, put fertilizers twice, one used 16-20-0 formula (clay farm), or 16-16-8 (sandy soil farm) with 46-0-0, after 25-30 days, ratio 25-30 kg/rai, the other used formula 46-0-0 with organic fertilizer 25-30 kg/rai at tillering phase, rice 50-60 days old. (3) The problems of rice manufacturing management were found much and most levels were the factor of manufacturing, the uncovering support from government officials, natural disasters, and marketing problems.



Keyword: rice manufacturing management in Nong Ta Ngu sub- distric

*นักศึกษาลัทธิสุตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช nongtangu123@hotmail.com

**รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช moo018683627@hotmail.com

***รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Bumpen Keo e stou.ac.th

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

บทนำ

ข้าวเป็นพืชที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อวิถีชีวิตคนไทยและเศรษฐกิจของประเทศไทย ตลอดจนสามารถสร้างความมั่นคงของประเทศไทยได้ แม้ในภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นทั้งในประเทศและประเทศรอบข้าง ประเทศไทยก็ยังอยู่รอดได้จนปัจจุบัน ซึ่งเชื่อมั่นว่าในอนาคตคนไทยยังสามารถยืนหยัดอยู่ได้ ถ้ายังให้ความสำคัญกับข้าวต่อไป เกษตรกรส่วนใหญ่ในประเทศปลูกข้าวเป็นพืชหลักคิดเป็นมูลค่าการส่งออกได้ถึง 106,038,000,974 ล้านบาท (http://www.thairiceexporters.or.th/statistic_2010.html) แต่ข้าวที่ผลิตได้ภายในประเทศยังมีผลผลิตต่อไร่ต่ำโดยเฉลี่ย 454.4 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่ประเทศเวียดนามสามารถผลิตได้ถึง 803.2 กิโลกรัมต่อไร่ ปัจจุบันไทยส่งออกข้าวลดลง กลายเป็นอันดับสามรองจากประเทศเวียดนาม และประเทศอินเดีย และเป็นอันดับที่ 6 ของกลุ่มประเทศในอาเซียนด้านผลผลิตข้าวต่อไร่ (<http://www.board.postjung.com/637292.html>) สาเหตุที่ทำให้ประเทศไทยมีผลผลิตต่อไร่ต่ำนั้น อาจเป็นเพราะเกษตรกรในประเทศไทยยังไม่ได้รับการส่งเสริมด้านการเกษตรอย่างต่อเนื่องทั้งจากภาครัฐและเอกชน และอาจรวมไปถึงผลกระทบจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ทรัพยากรมนุษย์ และทรัพยากรที่มนุษย์สร้างขึ้น

จังหวัดนครสวรรค์มีพื้นที่ปลูกข้าว 2,968,556 ไร่ มีผลผลิต 2,976,420 ตันต่อปี มีมูลค่า 23,653 ล้านบาท (<http://www.phichittoday.com/com/news/06.54/news21065401.html>) ตำบลหนองตาอยู่ในการปกครองของอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ตำบลหนองตาอยู่ มีจำนวน 13 หมู่บ้าน 1,831 ครัวเรือน (ร้อยละ 84.54) และมีพื้นที่ปลูกข้าว 38,835 ไร่ มีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม น้ำท่วมขังในฤดูฝน โดยเป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง (ร้อยละ 6.99) และเป็นที่ดอน (ร้อยละ 4.5) เกษตรกรที่อาศัยอยู่ในตำบลหนองตาอยู่ส่วนใหญ่ได้รับน้ำจากแม่น้ำปิง เขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก พื้นที่ส่วนใหญ่ปลูกข้าวได้ตลอดทั้งปี ทั้งฤดูนาปี และนาปรัง พื้นที่ดอนใช้ในการปลูกถั่วเขียวในฤดูแล้ง (www.nongtangu.go.th/)

ผลพวงจากการเร่งการผลิตข้าวของเกษตรกรทำให้ตำบลหนองตาอยู่ได้ประสบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปลูกข้าวหลายประการ อาทิ ต้นทุนการผลิตมีราคาสูงขึ้นสืบเนื่องมาจากการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมี ซึ่งมีราคาแพงเพื่อเร่งพืชผลและการผลิตให้ทันความต้องการของตลาด อีกทั้งแรงงานเก็บเกี่ยวที่มีราคาแพงสูง ในขณะที่ปริมาณผลผลิต ผลตอบแทน (ราคา) ต่ำ ซึ่งเกิดจากกระบวนการผลิต และคุณภาพของผลผลิตที่ตกต่ำ

จากสาเหตุดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาเกี่ยวกับการจัดการในกระบวนการผลิตข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลหนองตาอยู่ เพื่อวิเคราะห์ว่าเหตุใดเกษตรกรที่ปลูกข้าวจึงได้ผลผลิตและผลตอบแทน (ราคา) ที่ตกต่ำ มีปัญหา อุปสรรคอย่างไร ในการผลิตข้าวเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการผลิตข้าวต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของเกษตรกรที่ผลิตข้าว ในตำบลหนองตาอยู่ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์
2. เพื่อศึกษาการจัดการในกระบวนการผลิตข้าวของเกษตรกร ในตำบลหนองตาอยู่ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์
3. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค ในกระบวนการผลิตข้าวของเกษตรกรในตำบลหนองตาอยู่ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

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

วิธีดำเนินการวิจัย

ประเภทการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลหนองตาว อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ระหว่างปีการผลิต 2554 - 2555 ทั้ง 13 หมู่บ้าน จำนวน 1,831 ครัวเรือน สุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ หมู่บ้านละ 4 ครัวเรือน ได้กลุ่มตัวอย่าง 52 ครัวเรือน

เครื่องมือ การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ข้อมูลการจัดการในกระบวนการผลิตข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการผลิตข้าวของเกษตรกร

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้หาค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การจัดกลุ่ม การวิเคราะห์องค์ประกอบ ส่วนข้อมูลที่ตอบคำถาม ปัญหา-อุปสรรค ที่ต้องประเมินตามความคิดเห็นว่าผู้ประเมินเห็นด้วยเพียงใด โดยมีมาตรวัดความคิดเห็น ดังนี้

ค่าคะแนนในการวิเคราะห์ระดับปัญหา แบ่งเป็น 5 ระดับคือ

ระดับปัญหา

0 หมายถึง		ไม่มีปัญหา
5 หมายถึง	ปัญหา	มากที่สุด
4 หมายถึง	ปัญหา	มาก
3 หมายถึง	ปัญหา	ปานกลาง
2 หมายถึง	ปัญหา	น้อย
1 หมายถึง	ปัญหา	น้อยที่สุด

เมื่อได้ค่าคะแนนระดับปัญหาแล้ว นำมาหาค่าคะแนนเฉลี่ยโดยมีเกณฑ์ ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	4.21-5.00	หมายถึง	ระดับปัญหามากที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ย	3.41-4.20	หมายถึง	ระดับปัญหามาก
ค่าคะแนนเฉลี่ย	2.61-3.40	หมายถึง	ระดับปัญหามานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.81-2.60	หมายถึง	ระดับปัญหาน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.00-1.80	หมายถึง	ระดับปัญหาน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน สภาพทั่วไปของพื้นที่และการจัดการเบื้องต้น และสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรที่ผลิตข้าว พบว่า เกษตรกรที่ให้ข้อมูลเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 51.9) มีอายุเฉลี่ย 45.7 ปี จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 มีสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 57.8) โดยมีจำนวนสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน มีประสบการณ์ทำนาอยู่ระหว่าง 10 – 30 ปี ประสบการณ์ทำนาเฉลี่ย 23.2 ปี ดังแสดงในตารางที่ 1

1.2 สภาพทั่วไปของพื้นที่และการจัดการเบื้องต้นของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล สภาพพื้นที่นา

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

เป็นนาถุ่ม (ร้อยละ 40.4) ชนิดดินเป็นดินเหนียวปนดินทราย (ร้อยละ 38.5) น้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกคือ น้ำชลประทาน (ร้อยละ 90.4) เกษตรกรเกือบทั้งหมดเผาตอซังทิ้ง (ร้อยละ 84.60) และเกษตรกรไม่นิยมปลูกพืชหลังนา (ร้อยละ 84.6) เกษตรกรทั้งหมดทำปฏิทินการปลูกข้าว ดังแสดงในตารางที่ 2

1.3 สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล พบว่า พื้นที่ดินที่ใช้ทำนาเป็นของตนเอง (ร้อยละ 48.1) มีพื้นที่ถือครองเพื่อทำนาเฉลี่ย 37.8 ไร่ต่อครัวเรือน สำหรับพื้นที่เช่าทำนาของเกษตรกรบางรายนั้น ส่วนใหญ่เก็บค่าเช่าเป็นเงิน (ร้อยละ 63.0) ผลผลิตที่ได้จากการทำนาเฉลี่ย 656.8 กิโลกรัมต่อไร่ (ความชื้น 24 – 28 %) เกษตรกรส่วนใหญ่ขายผลผลิตที่ได้ทั้งหมด (ร้อยละ 61.5) แหล่งเงินทุนของเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เงินทุนของตนเองและกู้ยืม (ร้อยละ 76.90) เกษตรกรส่วนใหญ่ทำนา 2 ครั้ง/ปี (ร้อยละ 90.4) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละ จำแนกตามข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร

n=52		
	ข้อมูล	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	25	48.1
หญิง	27	51.9
2. อายุ		
น้อยกว่า 31 ปี	4	7.7
31 – 40 ปี	9	17.3
41 – 50 ปี	24	46.2
51 – 60 ปี	12	23.1
มากกว่า 60 ปี	3	5.7
น้อยสุด 26 ปี มากสุด 79 ปี เฉลี่ย 45.7		
3. ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	2	3.8
ประถมศึกษา	30	57.8
มัธยมศึกษาตอนต้น	13	25.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย	4	7.7
อนุปริญญา	2	3.8
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1	1.9

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

ตารางที่ 1 (ต่อ)

n=52

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. สมาชิกในครัวเรือนที่มีส่วนร่วมในการทำงาน		
1 – 2 คน	37	71.2
3 – 4 คน	14	26.9
5 – 6 คน	1	1.9
แรงงานน้อยสุด 1 คน มากสุด 6 คน เฉลี่ย 2 คน		
5. ประสบการณ์ในการทำงาน		
น้อยกว่า 10 ปี	4	7.7
10 – 20 ปี	22	42.3
21 – 30 ปี	16	30.8
มากกว่า 30 ปี	10	19.2
น้อยกว่า 5 ปี สูงสุด 42 ปี เฉลี่ย 23.2 ปี		

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละ จำแนกตามสภาพทั่วไปของพื้นที่และการจัดการเบื้องต้น

n=52

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. สภาพพื้นที่นา		
นาดอน	13	25.0
นาลุ่ม	21	40.4
อื่น ๆ (ที่ราบ/ลุ่ม/ดอน)	18	34.6
2. ชนิดดิน		
ดินเหนียว	14	26.9
ดินร่วนปนทราย	7	13.5
ดินเหนียวปนดินร่วน	9	17.3
ดินร่วน	2	3.8
ดินเหนียวปนดินทราย	20	38.5
3. แหล่งน้ำ		
น้ำชลประทาน	47	90.4
น้ำฝนและน้ำบ่อบาดาล สระน้ำ	5	9.6

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

n=52

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. การจัดการฟาง		
ไถกลบ	7	13.5
เผาทิ้ง	44	84.6
ขาย	1	1.9
5. ปลุกพืชหลังนา		
ไม่ปลุก	44	84.62
ปลุก	8	15.38
6. ปฏิทินการปลูกข้าว		
ทำ	52.0	100.0
ไม่ทำ	0	0

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของเกษตรกร จำนวนตามสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร

n=52

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. การถือครองที่ดินที่ทำนา		
พื้นที่ตนเอง	25	48.1
พื้นที่นาเช่า	11	21.2
พื้นที่ตนเองและนาเช่า	16	30.7
2. การเก็บค่าเช่านา (n=27)		
เก็บเป็นเงิน	17	63.0
เก็บเป็นข้าว	10	37.0
3. ผลผลิตข้าว (กิโลกรัม/ไร่)		
น้อยกว่า 500 กิโลกรัม/ไร่	7	13.5
500 – 600 กิโลกรัม/ไร่	11	21.2
601 – 700 กิโลกรัม/ไร่	15	28.8
701 – 800 กิโลกรัม/ไร่	14	26.9
มากกว่า 800 กิโลกรัม/ไร่	5	9.6
ผลผลิตต่ำสุด 420 กก./ไร่ สูงสุด 920 กก./ไร่ เฉลี่ย 656.8 กก./ไร่		

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

ตารางที่ 3 (ต่อ)

n=52		
ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. การจัดการผลผลิต		
ขายหมด	32	61.5
ขายส่วนใหญ่ เก็บไว้กินบางส่วน	10	19.2
ขายส่วนใหญ่ เก็บไว้กิน และทำเมล็ดพันธุ์	7	13.5
ขายส่วนใหญ่ เก็บทำเมล็ดพันธุ์	3	5.8
5. แหล่งเงินทุน		
เงินทุนของตนเอง	12	23.1
เงินทุนของตนเองและกู้ยืม	40	76.9
6. จำนวนครั้งในการทำนา/ปี		
2 ครั้ง	47	90.4
3 ครั้ง	5	9.6

ตอนที่ 2 การจัดการในกระบวนการผลิตข้าวของเกษตรกร

การจัดการในกระบวนการผลิตข้าวของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีตลอดฤดูการผลิต (ร้อยละ 86.5) พันธุ์ข้าวที่นิยมปลูกคือ พันธุ์ข้าวประทุมธานี 80 (กข 31) ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าว 30 กิโลกรัมต่อไร่ (ร้อยละ 80.8) ใช้วิธีหว่านข้าวออก (ร้อยละ 100.0) เกษตรกรส่วนใหญ่ นำเมล็ดข้าวใส่กระสอบป่าน แฉ่น้ำ 1 คืบ แล้วนำไปห่ม 1 คืบ (ร้อยละ 86.6) การเตรียมดินของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล พบว่า ในส่วนไถดะ ไถพรวนเป็นแรงงานจ้างจากรถไถคูโบตา (รถป้อนนา) และใน ส่วน ข้าเทือก คราด รูดเทือก เป็นแรงงานของตนเอง และเอาแรงกัน (ร้อยละ 63.5) เกษตรกรใช้แรงงานจ้างหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว (ร้อยละ 50.0) อัตราจ้างหว่าน 40 บาทต่อไร่ (ร้อยละ 50.0) เกษตรกรเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ทำพันธุ์เอง (ร้อยละ 44.2) รองลงมาซื้อจากบริษัทเอกชน (ร้อยละ 26.9) การใส่ปุ๋ย พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ (ร้อยละ 61.5) ส่วนใหญ่เกษตรกรใส่ปุ๋ย 2 ครั้งต่อฤดูการผลิต (ร้อยละ 82.7) ครั้งที่ 1 ส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 (นาตินเหินขาว) หรือปุ๋ยสูตร 16-16-8 (นาตินทราย) ร่วมกับปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 25 – 30 กิโลกรัมต่อไร่ (ร้อยละ 53.8) ที่ระยะ 25 – 30 วัน หลังหว่าน (ร้อยละ 88.5) ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 25-30 กิโลกรัม/ไร่ที่ระยะแตกกอ อายุข้าว 50 – 60 วัน (ร้อยละ 44.2) การใส่ปุ๋ยของเกษตรกรใช้แรงงานหว่านปุ๋ยเป็นของตนเอง (ร้อยละ 71.10) ดังแสดงในตารางที่ 4

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

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละ จำแนกการจัดการในกระบวนการผลิตข้าวของเกษตรกร

n=52

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. ชนิดพันธุ์ข้าวที่ปลูก (หลายแปลง)		
เกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์ ข้าวพันธุ์เดียว	45	86.5
เกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์ ข้าวหลายพันธุ์	7	13.5
อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูก		
25 กก./ไร่	8	15.4
30 กก./ไร่	42	80.8
35 กก./ไร่	1	1.9
40 กก./ไร่	1	1.9
2. วิธีการทำนา (หว่านน้ำตม)		
หว่านข้าวแห้ง	0	0
หว่านข้าวแฉก	52	100.0
ระยะเวลาแช่ข้าวเปลือก		
แช่ 1 คืน หุ้ม 1 คืน	45	86.6
แช่ 2 คืน หุ้ม 1 คืน	4	7.7
แช่ 1 คืน หุ้ม 2 คืน	1	1.9
แช่ 2 คืน หุ้ม 2 คืน	2	3.8
3. การเตรียมพื้นที่		
จ้าง (รถบั้งนา รถไถเดินตาม)	15	28.8
ทำเอง (รถบั้งนา รถไถเดินตาม)	4	7.7
อื่น ๆ (จ้างรถบั้งนา ทำเองใช้รถไถ 2 ส้อมเดินตาม เอาแรง)	33	63.5
4. การหว่านเมล็ดพันธุ์		
หว่านเอง	14	26.9
จ้างหว่าน	26	50.0
อื่น ๆ (หว่านเอง จ้างหว่าน เอาแรง)	12	23.1
5. แหล่งเมล็ดพันธุ์		
เก็บไว้ทำพันธุ์เอง	23	44.2
ซื้อจากหน่วยงานทางราชการ	3	5.8
บริษัทเอกชน	14	26.9
ศูนย์ข้าวชุมชน	1	1.9
เกษตรกรด้วยกัน	7	13.5
อื่น ๆ (เก็บไว้ทำพันธุ์เอง และซื้อจากหน่วยงานต่าง ๆ)	4	7.7

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

ตารางที่ 4 (ต่อ)

n=52		
ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
6. การใช้ปุ๋ย		
ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว	20	38.5
ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์	32	61.5
อัตราใส่ปุ๋ย (กก./ไร่) ใส่ปุ๋ย 2 ครั้งอัตราเท่ากัน		
น้อยกว่า 25 กก.	16	30.8
25 – 30 กก.	28	53.8
มากกว่า 30 กก.	8	15.4
ต่ำสุด 10 กก. สูงสุด 50 กก. เฉลี่ย 26 กก.		
ระยะใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1		
อายุต่ำกว่า 25 วัน	6	11.5
อายุ 25 – 30 วัน	46	88.5
อายุต่ำสุด 20 วัน สูงสุด 30 วัน เฉลี่ย 27 วัน		
ระยะเวลาใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2		
อายุต่ำกว่า 50 วัน	13	25.0
อายุ 50 – 55 วัน	15	28.9
อายุ 56 – 60 วัน	23	44.2
อายุมากกว่า 60 วัน	1	1.9
อายุต่ำสุด 40 วัน สูงสุด 75 วัน เฉลี่ย 54 วัน		
7. การใส่ปุ๋ย		
2 ครั้ง	43	82.7
3 ครั้ง	9	17.3
8. แรงงานใส่ปุ๋ย		
จ้างแรงงาน	12	23.1
ทำเอง	37	71.1
อื่น ๆ (จ้าง ทำเอง เอาแรง)	3	5.8

ตอนที่ 3 ปัญหา อุปสรรค ในกระบวนการผลิตข้าวของเกษตรกร มีดังนี้

3.1 ปัญหา และอุปสรรค ในการปลูกข้าวที่เป็นปัญหาในระดับมากที่สุดได้แก่ ปัญหาด้านราคา ปัจจัยการผลิต คือ ปุ๋ยเคมี เมล็ดพันธุ์ สารเคมีกำจัดศัตรูข้าว เครื่องจักรการเกษตร ค่าแรงงาน และดอกเบี้ยเงินกู้ มีราคาสูงในขณะที่ราคาผลผลิตมีราคาต่ำ ปัญหาด้านการส่งเสริมจากภาครัฐไม่ทั่วถึงและครอบคลุมในเรื่องการให้

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

ปัจจัยการผลิต การฝึกอบรม การให้ข่าวสาร และการรณรงค์เรื่องพิษภัยสารเคมี ปัญหาภัยธรรมชาติ ด้านแหล่งน้ำ และศัตรูข้าว และปัญหาสุดท้ายคือ ปัญหาด้านการตลาด เรื่องการรับจำนำ/ขายฝาก ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยของเกษตรกร จำแนกตามปัญหา อุปสรรค การจัดการในกระบวนการผลิตข้าว

n=52

ประเด็นปัญหา	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
1. เมล็ดพันธุ์		
คุณภาพ (n=16)	2.75	ปานกลาง
แหล่งเมล็ดพันธุ์ (n=7)	2.71	ปานกลาง
ราคา (n=29)	3.81	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.09	ปานกลาง
2. ปุ๋ยเคมี		
คุณภาพ (n=11)	2.37	น้อย
แหล่งที่ซื้อ (n=4)	3.50	มาก
ราคา (n=49)	4.38	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	3.42	มาก
3. สารกำจัดศัตรูพืช		
คุณภาพ (n=14)	2.91	ปานกลาง
แหล่งที่ซื้อ (n=9)	2.54	น้อย
ราคา (n=46)	4.01	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.15	ปานกลาง
4. เครื่องจักรกลการเกษตร		
คุณภาพ (n=6)	2.00	น้อย
แหล่งที่ซื้อ (n=4)	2.50	น้อย
ราคา (n=47)	4.18	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	2.89	ปานกลาง
5. น้ำ		
แหล่งน้ำ (n=17)	2.91	ปานกลาง
คุณภาพน้ำ (n=7)	3.10	ปานกลาง
ปริมาณน้ำ (n=43)	3.83	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.28	ปานกลาง

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

ตารางที่ 5 (ต่อ)

n=52

ประเด็นปัญหา	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
6. ผลผลิต		
ปริมาณผลผลิต (n=44)	3.57	มาก
คุณภาพ (n=46)	3.14	ปานกลาง
ราคา (n=35)	3.37	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	3.36	ปานกลาง
7. แรงงาน		
ค่าแรง (n=16)	3.64	มาก
จำนวนแรงงาน (n=10)	3.80	มาก
คุณภาพ (n=12)	2.83	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	3.42	มาก
8. เงินทุน		
แหล่งเงินทุน (n=10)	2.90	ปานกลาง
ดอกเบี้ย (n=33)	3.66	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.28	ปานกลาง
9. ตลาดรับซื้อ		
แหล่งรับซื้อ (n=30)	3.14	ปานกลาง
ด้านจําหน่ายฝากกับ ธกส. (n=42)	3.95	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.55	มาก
10. การระบาดของศัตรูพืช		
โรคพืช (n=49)	3.73	มาก
แมลงศัตรูพืช (n=48)	3.75	มาก
วัชพืช (n=45)	3.10	ปานกลาง
สัตว์ศัตรูพืช (n=46)	2.86	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	3.36	ปานกลาง
11. การส่งเสริมของเจ้าหน้าที่รัฐ		
ข่าวสาร (n=22)	3.57	มาก
รูปแบบการส่งเสริม (n=42)	3.64	มาก
การฝึกอบรม (n=40)	3.70	มาก
ปัจจัยการผลิต (n=26)	3.78	มาก
การณรงค์ให้เกษตรกรเห็นถึงพิษภัยสารเคมี (n=35)	4.23	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	3.78	มาก

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

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่า การผลิตข้าว กข 31 ของเกษตรกรได้ผลผลิตต่ำกว่ามาตรฐานของพันธุ์ คือได้ผลผลิต ประมาณ 656.8 กิโลกรัมต่อไร่ (ความชื้น 24 - 28%) จากการศึกษาจากเอกสาร พบว่าในสายพันธุ์ กข 31 ที่ปลูกในระบบปักดำให้ผลผลิต 745 กิโลกรัมต่อไร่และ 738 กิโลกรัมต่อไร่ในระบบหว่านน้ำตามที่มีความชื้น 14-15% (<http://www.brrd.in.th/rvdb/index.php?option=>) การที่เกษตรกรได้ผลผลิตต่ำทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรมีการปฏิบัติในกระบวนการผลิตที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยเกษตรกรไม่มีการปลูกพืชบำรุงดินหรือพืชหลังนาที่ช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดิน เกษตรกรใช้วิธีเผาตอซังแทนการไถกลบตอซัง นอกจากนี้มีการทำนาตลอดปีไม่มีการพักดินหรือปลูกหมุนเวียน ทำให้เมื่อเวลาผ่านไปหลายปี ดินเสียโครงสร้างที่เหมาะสม แม้จะใส่ปุ๋ยลงไปเท่าใดพืชก็ไม่สามารถดูดขึ้นไปใช้ได้หรือธาตุอาหารอาจอยู่ในรูปที่พืชไม่สามารถนำไปใช้ได้ (สัจจา บรรจงศิริ และคณะ 2549) การเตรียมเมล็ดพันธุ์และอัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวจากผลการศึกษา พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เมล็ดพันธุ์ของตนเองที่มีคุณภาพปานกลาง และใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ค่อนข้างสูงคือประมาณ 30 กิโลกรัมต่อไร่ ทั้งที่คำแนะนำของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวชลบุรี (http://cbrsc.ricethailand.go.th/famer_4.html) แนะนำว่าในการปลูกข้าวต้องมีการทดสอบความงอกเพื่อกำหนดอัตราปลูก ถ้าเมล็ดพันธุ์มีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูง แนะนำให้อัตราปลูกที่ 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ ในการปลูกแบบหว่านน้ำตาม ถ้าใช้อัตราเมล็ดพันธุ์สูงมากอาจทำให้ข้าวแตกกอมากเบียดกันแน่นการเจริญเติบโตไม่ดี แสงแดด ธาตุอาหาร และเป็นแหล่งสะสมโรค แมลงศัตรูพืช และยังพบว่า การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว การเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษา เกษตรกรไม่มีการตากเมล็ดเพื่อลดความชื้น ทำให้ข้าวมีความชื้นสูง การปฏิบัติที่ไม่เหมาะสมที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ เป็นเหตุที่ทำให้ผลผลิตข้าวของเกษตรกรต่ำกว่ามาตรฐานการให้ผลผลิตของข้าวพันธุ์ กข 31

นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรถึงปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการผลิตข้าวของเกษตรกรในตำบลหนองตาปู พบว่าเกษตรกรมีปัญหากับการผลิตข้าวในระดับมากและมากที่สุดหลายด้าน ได้แก่ **ปัญหาด้านราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว** เป็นปัญหาในระดับมาก เมื่อพิจารณา พบว่า เกษตรกรซื้อเมล็ดพันธุ์จากบริษัทเอกชน ในราคาประมาณ 10 - 20 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งจัดว่ามีราคาแพงเมื่อเทียบกับผลผลิตที่เกษตรกรขายให้กับตลาดกลาง ที่ให้ราคาระหว่าง 7 - 9 บาทต่อกิโลกรัม แต่ถ้าเกษตรกรขายฝัก/ จำนำข้าวกับรัฐบาลจะได้ราคา ประมาณ 10.5 - 13.0 บาทต่อกิโลกรัม ปัญหาต่อมาคือ**ปัญหาด้านราคาสารเคมี** เนื่องจากสารเคมีเกษตรกรไม่สามารถผลิตเองได้จำเป็นต้องซื้อจากร้านค้า และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตลอดผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับราคาน้ำมัน แต่ถ้าเกษตรกรสามารถผลิตปัจจัยดังกล่าวได้โดยการใช้วัตถุดิบที่มีในท้องถิ่นทดแทน เช่น การใช้สารสกัดจากพืชไล่แมลง การใช้น้ำหมักชีวภาพ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก แทนปุ๋ยเคมี นอกจากช่วยลดต้นทุนการผลิตแล้วยังเป็นการไม่ทำลายสภาพแวดล้อม ทางธรรมชาติ การฟื้นกลับคืนของดินให้มีโครงสร้างดีขึ้นกิจกรรมจุลินทรีย์ดินดำเนินต่อไป **ปัญหาด้านปริมาณน้ำ** เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้น้ำชลประทานไม่น่ามีปัญหาเรื่องน้ำแต่จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรขาดน้ำในช่วงฤดูแล้งเนื่องจากการทำนาปรังโดยทั่วไปที่ไม่คำนึงถึงปริมาณน้ำในแหล่งกักเก็บซึ่งบางปีมีปริมาณกักเก็บน้อย ดังนั้นเกษตรกรต้องศึกษาข้อมูลด้านนี้ให้ลึกก่อนตัดสินใจปลูกข้าวนาปรัง **ปัญหาด้านปริมาณผลผลิตตกต่ำ** ที่เกษตรกรได้ผลผลิตน้อย (ต่ำ) อาจมีทางแก้ไขปัญหาคือการพัฒนาระบบการปลูกข้าว ในการส่งเสริมให้ชาวนาเข้าสู่ระบบโดยมีรูปแบบการปลูกข้าวแตกต่างกันไป คือ แบบปลูกพืชหลังนา หรือปุ๋ยพืชสดคัน

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

ระหว่างการปลูกข้าวรอบที่ 1 กับรอบที่ 2 หรือ มีการพ่นยาไว้หลังเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จ คือ เว้นปลูกไว้เลย ๆ ไม่ปลูกพืชอื่นสลับ ซึ่งพื้นที่นี้จะสามารถนำบริหารจัดการน้ำโดยเฉพาะการเป็นพื้นที่รับน้ำหากเกิดกรณีอุทกภัย ทั้งนี้ จะมีการทำเวทีชุมชน เพื่อรับฟังความคิดเห็นของชาวนาในพื้นที่ร่วมโครงการว่าต้องการเข้าระบบการปลูกข้าวรูปแบบใด เนื่องจากจะต้องดำเนินการให้เหมือนกัน และพร้อมกันในพื้นที่ใกล้เคียงกันเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์มากที่สุด ด้านแรงงาน ปัญหาจำนวนแรงงาน และด้านค่าแรง เป็นปัญหาในระดับมาก อาจเป็นเพราะว่า เกษตรกรมีอายุค่อนข้างสูงประมาณ 40-60 ปี มีพื้นที่ถือครองเพื่อทำนาเฉลี่ยค่อนข้างมาก 37.8 ไร่ต่อครัวเรือน ทำนาเฉลี่ยปีละ 2 ครั้ง ในขณะที่มีสมาชิกในครัวเรือนช่วยทำนาเฉลี่ยประมาณ 2 คน จากข้อมูลดังกล่าวทำให้ขาดแคลนแรงงาน แทบทุกครัวเรือนจำเป็นต้องจ้างแรงงานเพิ่มทำให้เกิดการแย่งแรงงานในพื้นที่ ส่งผลให้ขาดแคลนแรงงาน และส่งผลต่ออัตราค่าจ้างแรงงานในการผลิตเพิ่มสูงขึ้น เช่น ค่าจ้างเตรียมพื้นที่มากกว่า 300 บาทต่อไร่ ค่าจ้างหว่านเมล็ดพันธุ์ 40 บาทต่อไร่ ค่าจ้างรถเกี่ยวนา 450 บาทต่อไร่ ค่าจ้างรถขนส่งผลผลิตไปขาย 150 บาทต่อเกวียน เป็นต้น **ด้านตลาดรับซื้อ** ปัญหาด้านโครงการรับจำนำ/ขายฝาก เป็นปัญหาระดับมาก อาจเป็นเพราะว่า ภายหลังจากการรับจำนำกว่าเกษตรกรจะได้รับเงินค่าข้าวใช้เวลานานมีขั้นตอนมากและยุ่งยาก โดยพบว่า เมื่อเกษตรกรขายข้าวให้กับโรงสีที่เข้าร่วมโครงการรับจำนำกับรัฐบาลแล้ว ก็ต้องรอการนับรับใบประทวน เมื่อได้ใบประทวนมาแล้วก็ต้องไปยื่นที่ ธ ก ส. รอการนับรับเงินที่ ธ ก ส. กว่าจะได้รับเงินต้องใช้เวลาประมาณ 1 - 4 เดือน ทำให้เกษตรกรบางรายต้องกู้ยืมเงินมาเป็นค่าใช้จ่ายทำนารอบใหม่ **ด้านการระบาดของศัตรูข้าว** ปัญหาด้านแมลงศัตรูข้าว และโรคข้าวเป็นปัญหาในระดับมาก อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตราสูงกว่าคำแนะนำ ทำให้จำนวนต้นข้าวหนาแน่น ไม่มีลมผ่าน ประกอบกับเกษตรกรใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 มากเกินคำแนะนำ ทำให้ต้นข้าวเขียวและอวบ น้ำจึงเป็นแหล่งอาหารของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ปัญหาศัตรูข้าวของเกษตรกรในตำบลหนองตาสูงส่วนใหญ่เป็นหนอนกอข้าว โรคเหี่ยวตาย อาจเป็นเพราะเกษตรกรทำนาอย่างต่อเนื่อง ไม่มีการพ่นยา และเกิดการหมักของตอซึ่งระหว่างข้าวแตกกอ ทำให้ต้นข้าวเกิดอาการรากเน่าดำ รากไม่สามารถดูดธาตุอาหารได้ **ด้านการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่รัฐ** ปัญหาด้านการรณรงค์ให้เห็นถึงพิษภัยสารเคมี เป็นปัญหาในระดับมากที่สุด การให้ปัจจัยการผลิต การฝึกอบรม รูปแบบการส่งเสริม ข่าวดาร เป็นปัญหาในระดับมาก อาจเป็นเพราะว่ารูปแบบการส่งเสริมไม่เหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ ในส่วนของการได้รับข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่รัฐ เกษตรกรส่วนใหญ่จะได้รับข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนบ้านที่ทำนาเหมือนกัน และส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรม สำหรับกรณีที่เคยได้รับการฝึกอบรม เกษตรกรก็จะได้รับเพียง 1 ครั้ง ต่อปี จากการศึกษาของ สัจจา บรรจงศิริ และคณะ (2549) พบว่า การส่งเสริมให้เกษตรกรมีการพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องมีการส่งเสริมด้านความรู้ในการผลิต ทั้งการอบรม การนำเกษตรกรไปศึกษาดูงาน การให้ข้อมูลข่าวสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย พบว่า การจัดการในกระบวนการผลิตข้าวของเกษตรกรในตำบลหนองตาสูง อำเภอ
บรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ควรมีแนวทางในการพัฒนา ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดี

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

2. การจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดินและโลกบดบัง
3. การปลูกพืชตระกูลถั่วหลังนา
4. การปักดินเพื่อลดการสะสมของโรคแมลงศัตรูข้าว และการบำบัดฟื้นคืนกลับของดินตามธรรมชาติและแก้ปัญหาน้ำหน้าแล้งได้โดยการงดการปลูกข้าวนาปรัง
5. การใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมี
6. การรื้อฟื้นประเพณีการลงแขกเพื่อบรรเทาปัญหาแรงงาน
7. การส่งเสริมการเรียนรู้ และรูปแบบการส่งเสริม เรื่องการผลิตข้าวให้ตรงกับความต้องการพื้นฐานของเกษตรกร เช่น การใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมี การทำบัญชีพื้นฐาน และการตลาด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มประเด็นวิจัยในเรื่องความต้องการการส่งเสริมเกษตรกรจากเจ้าหน้าที่รัฐ
2. ควรมีการเปรียบเทียบกระบวนการผลิตแต่ละหมู่บ้านเพื่อหาข้อสรุปที่เหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

ข้อมูลทั่วไปจังหวัดนครสวรรค์ (ม.ป.ป.) สาระสังเขปออนไลน์ ค้นคืนเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2554

จาก [http:// www.tripsthailand.com](http://www.tripsthailand.com)

ทีวีไทย ผลผลิตข้าวต่อ 1 ไร่ ของประเทศในกลุ่มอาเซียน (ม.ป.ป.) สาระสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 6 มิถุนายน

2556 จาก <http://www.board.postjung.com/637292.html>

มหกรรมข้าวไทย กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง (2554) สาระสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 14 มิถุนายน 2556 จาก <http://www.phichittoday.com/com/news/06.54/news21065401.html>

ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวชลบุรี การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (ม.ป.ป.) สาระสังเขปออนไลน์ ค้นคืนเมื่อวันที่ 25 เมษายน

2556 จาก http://cbr-rsc.ricethailand.go.th/famer_4.html

สัจจา บรรจงศิริ และคณะ 2549 รายงานการวิจัยการพัฒนาศูนย์ข้าวชุมชน สาขาวิชาส่งเสริมเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี

สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย (2555) สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย สาระสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 6 มิถุนายน

2556 จาก http://www.thairiceexporters.or.th/statistic_2010.html

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตา (ม.ป.ป.) สาระสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 25 กันยายน 2554 จาก <http://www.nongtangu.go.th>