



O-ST 012

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

การยอมรับการจัดการตอซังข้าวของเกษตรกรในตำบลทุ่งแต่ อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร

Adoption of Rice Stubble Management by Famers in Tungtae Sub-district, Muaeng District,
Yasothon Provinceกุลปรียา นามืองรักษ์ (Koonpriya Namuangrak)¹ บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)²พรชุลี นิลวิเศษ (Pornchulee Nilvises)³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) แหล่งความรู้ และความรู้ในการจัดการตอซังของเกษตรกร 3) ความคิดเห็นในการจัดการตอซังของเกษตรกร 4) การยอมรับการจัดการตอซังของเกษตรกร และ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการตอซังของเกษตรกร ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรในตำบลทุ่งแต่ อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร ในปี 2558/59 จำนวนประชากร 857 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Yamane ได้จำนวน 210 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรเกินครึ่งเล็กน้อยเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 51.15 ปี มีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 29.66 ปี แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 1.01 คน พื้นที่ทำนาเฉลี่ย 15.27 ไร่ ในปี 2558 เกษตรกรมีรายได้ในภาคเกษตรเฉลี่ย 88,656.19 บาท มีต้นทุนในการจัดการตอซังเฉลี่ย 2,782.45 บาท 2) เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารระดับปานกลาง จากสื่อบุคคล ได้แก่ ผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สื่อมวลชนจากหอกระจายข่าว/เสียงตามสาย และส่วนใหญ่มีความรู้ในเรื่องการนำตอซังฟางข้าวไปเลี้ยงวัว เลี้ยงควายที่คอก มูลสัตว์ก็กลายเป็นปุ๋ยคอกสามารถนำมาปรับปรุงบำรุงดินได้ 3) เกษตรกรมีความคิดเห็นในการจัดการตอซังอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ในการไถกลบตอซังทำให้ดินโปร่งร่วนซุย ง่ายต่อการเตรียมดิน และแต่ยังมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยน้อย คือ ผู้รับจ้างไถนาต้องการให้เผาตอซังเพื่อให้ไถง่ายขึ้น 4) การจัดการตอซังข้าวของเกษตรกร ส่วนใหญ่จะไม่เผาตอซังข้าวภายหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรส่วนมากมีการเลี้ยงสัตว์จำพวกโค กระบือ จึงนำตอซังฟางข้าวมาเป็นอาหารสัตว์ ส่วนการนำมาใช้เป็นวัสดุคลุมดินสำหรับพืชที่ปลูกเพื่อรักษาความชื้นของหน้าดิน นำตอซังฟางข้าวมาอัดเป็นก้อนเพื่อเก็บไว้ใช้หรือจำหน่าย การนำตอซังฟางข้าวมาทำปุ๋ยหมัก การใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำช่วยย่อยสลายตอซัง และนำตอซังฟางข้าวเป็นวัสดุในการเพาะเห็ด เกษตรกรยังนำไปปฏิบัติได้น้อย 5) ปัญหาการจัดการตอซังข้าว ไม่มีเงินทุนในการจ้างเครื่องจักรกลในการจัดการตอซัง และวิธีการและขั้นตอนในการจัดการตอซังค่อนข้างยุ่งยาก ข้อเสนอแนะของเกษตรกร ได้แก่ เจ้าหน้าที่ควรอบรมความรู้ในการจัดการตอซังข้าวให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ภาครัฐควรสนับสนุนงบประมาณการจัดการตอซังข้าวในด้านปัจจัยการผลิตอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การยอมรับ การจัดการตอซังข้าว การทำนาในเขตตำบลทุ่งแต่ อำเภอเมืองยโสธร

¹ นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

koonpriya@hotmail.com

² รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@stou.ac

³ รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

Abstract

The objectives of this study were to study 1) social and economic state of farmers in Tungtae Sub-District, Mueang Yasothon District, Yasothon Province; 2) their knowledge sources and knowledge of rice stubble management; 3) their opinions on rice stubble management; 4) their adoption of rice stubble management; and 5) their problems and suggestions on rice stubble management. The population in this study was 857 farmers who were registered as a rice farmer in Tungtae Sub-District, Mueang Yasothon District, Yasothon Province in 2015/2016. The sample size was determined by Yamane, then 210 samples were selected by using simple random sampling methodology. The data were collected by interviewing the studied farmers using structured interview form. The statistical methodology used to analyze the data by computer programs were frequency, percentage, mean, maximum value, minimum value, and standard deviation. The findings of this study were as follows: 1) slightly more than a half of the studied farmers were female with average age at 51.15 years. The average period of their experience of doing rice farming was 29.66 years. The average number of their household member was 1.01 persons. Their average farming area was 15.27 rai. In 2015, their average income from agricultural sections was 88,656.19 baht, while their average cost of rice stubble management was 2,782.45 baht. 2) the studied farmers had received agricultural information at medium level from personal media, such as community leaders, or agricultural extension officials, and from mass media, such as community broadcasting towers. Most of them had knowledge of feeding their cattle with rice stubble at their stall, and fertilizing the soil by applying manure produced by dung of their cattle. 3) the studied farmers' opinions on rice stubble management were at high level in the issue of covering rice stubble while plowing causing the soil loosened and making soil preparation easier; however, there were opinions at low level in the issue of hired workers' requirements that rice stubble should have been burnt in order that it was easier to plow the ground. 4) most of the studied farmers would not burn rice stubble after harvesting their rice because it could be utilized to feed their cattle, to cover the plants which were grown in order to keep soil surface damp, to be bring stubble for straw pellet is stored or disposed, to be binging stubble straw composting, the use of organic fertilizers, and to be material for cultivating mushrooms at the low level. And 5) the studied farmers faced problems that they had no money to hire machines to manage their rice stubble; moreover, the methods and procedures for managing rice stubble were rather complicated. They suggested that they should have been trained in rice stubble management continuously and regularly; and in the aspect of production factors, public sectors should have supported them with budgets for rice stubble continuously.

Keywords: Accepting, Rice stubble, Paddy fields in Thung Tae sub- district, Muang Yasothon District



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

บทนำ

การปลูกข้าวเป็นอาชีพหลักของเกษตรกรไทย มีบทบาทสำคัญที่ทำให้ประเทศสามารถพึ่งพาตนเองได้ในด้านอาหาร อีกทั้งยังเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญ และสร้างรายได้ให้แก่ชาวนา 5.3 ล้านครัวเรือน ที่ปลูกข้าวในพื้นที่ 78 ล้านไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2558) หลังจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวไปแล้ว จะมีฟางข้าวตกค้างอยู่ในแปลงนาเฉลี่ยประมาณปีละ 25.45 ล้านตัน และมีปริมาณตอซังข้าวที่ตกค้างอยู่ในนาข้าว 16.9 ล้านตันต่อปี โดยมีปริมาณฟางข้าวและตอซังมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือจำนวน 13.7 และ 9.1 ล้านตันต่อปี ซึ่งตอซังฟางข้าวที่เหลือนั้น สามารถไถกลบเป็นอินทรีย์วัตถุช่วยปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ นำมาใช้คลุมดินลดการระเหยของน้ำ ใช้เป็นอาหารสัตว์ หรือนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์อื่นๆได้ การทำการเกษตร มีการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตในด้านต่างๆ เช่น การใช้รถไถ เครื่องปลูก เครื่องเก็บเกี่ยว จุลินทรีย์ ปุ๋ยและสารเคมี เป็นต้น ซึ่งเข้ามามีบทบาทตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมดินไปจนถึงขั้นตอนการเก็บเกี่ยว ส่งผลให้เกษตรกรมีการจัดการดิน น้ำ การเขตกรรม และการปฏิบัติดูแลรักษาที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเขตกรรมข้าวก่อนการเพาะปลูก เกษตรกรมักจะทิ้งตอซังและฟางข้าวในนาหลังการเก็บเกี่ยว หรือ หากต้องการวิธีการผลิตที่รวดเร็วจึงเผาตอซังหลังเก็บเกี่ยว และเตรียมดินเพื่อเพาะปลูกทันที ซึ่งการเผาตอซังฟางข้าวนี้ พบว่ามีการปฏิบัติกันอย่างกว้างขวางมากถึง 49.36 ล้านไร่ ของพื้นที่ปลูกข้าวทั้งประเทศ (เสวียน เปรมประสิทธิ์, 2553) ทำให้ความยั่งยืนในการผลิตข้าวของชาวนาไทยมีแนวโน้มลดลง ซึ่งเป็นผลมาจากทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการผลิตเสื่อมโทรมลงจากการใช้โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบที่ตามมา การเผาตอซังข้าวส่งผลทำให้ดินสูญเสียอินทรีย์วัตถุ เป็นการทำลายโครงสร้างของดิน จุลินทรีย์ และสิ่งมีชีวิตที่เป็นประโยชน์ในดิน

ตำบลทุ่งแต อำเภอมะนังยโสธร มีสภาพพื้นที่ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ของที่ดินเพื่อการทำนา มีพื้นที่ในการปลูกข้าว 11,700 ไร่ สามารถทำนาได้ปีละครั้ง หลังจากเก็บเกี่ยวเสร็จ เกษตรกรจะทิ้งตอซังและฟางข้าวไว้ในนาข้าว เมื่อถึงฤดูกาลเพาะปลูก ยังพบว่าการเผาตอซังข้าว เพื่อง่ายต่อการไถพรวนดิน ทั้งที่มีหน่วยงานของภาครัฐ โดยเฉพาะหน่วยงานภายในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ให้ความสำคัญและให้ความรู้แก่เกษตรกร ทั้งการจัดรณรงค์ ส่งเสริม และสนับสนุน กระตุ้นให้เกษตรกรเปลี่ยนพฤติกรรมและปรับเปลี่ยนทัศนคติ จากการเผาตอซังข้าว เป็นการไถกลบตอซัง และนำตอซังฟางข้าวมาใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มคุณค่าและมูลค่า แต่ผลการดำเนินการต่างๆที่ผ่านมา ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร

ดังนั้น จากสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว จึงจำเป็นต้องศึกษา เรื่องการจัดการตอซังข้าวของเกษตรกรในตำบลทุ่งแต อำเภอมะนังยโสธร เพื่อศึกษาข้อมูลและปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการจัดการตอซังข้าว ทั้งทางด้านสภาพสังคม เศรษฐกิจ ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการจัดการตอซังข้าว ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรมีการนำตอซังฟางข้าวมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมและความมั่นคงในอาชีพของเกษตรกร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว
2. เพื่อศึกษาแหล่งความรู้และความรู้ในการจัดการตอซังของเกษตรกร



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นในการจัดการต่อซังของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาการยอมรับการจัดการต่อซังของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาปัญหา และข้อเสนอแนะในการจัดการต่อซังของเกษตรกร

โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรในตำบลทุ่งแต้ อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร ในปี 2558/59 จำนวนประชากร 857 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Yamane ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 210 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

(Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลาก เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 5 ส่วนได้แก่ (1) สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) แหล่งความรู้และความรู้ในการจัดการต่อของเกษตรกร (3) ความคิดเห็นในการจัดการต่อของเกษตรกร (4) การยอมรับการจัดการต่อของเกษตรกร และ (5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการต่อของเกษตรกร โดยแบบสอบถามในตอนที่ 2 3 และ 5 มีค่าสัมประสิทธิ์ (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.903 0.884 และ 0.784 ตามลำดับ สามารถนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลได้ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. สภาพทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร สภาพทางด้านสังคม พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลทุ่งแต อำเภอมือง จังหวัดยโสธร เกินครึ่งเล็กน้อยเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 51.15 ปี ส่วนมากจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 29.66 ปี เกษตรกรครึ่งหนึ่งมีประสบการณ์ในการฝึกอบรมการจัดการต่อ โดยร้อยละ 42.9 ฝึกอบรมเรื่อง การไถกลบตอซังมากที่สุด **สภาพทางด้านเศรษฐกิจ** พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรมีอาชีพหลักคือทำนา เกินครึ่งเล็กน้อยมีสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.36 คน และมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 1.01 คน พื้นที่ทำนา เฉลี่ย 15.27 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาตนเอง บางส่วนเช่าพื้นที่ปลูกข้าวและญาติให้ทำกินในรอบปี 2558 เกษตรกรมีรายได้ในภาคเกษตร เฉลี่ย 88,656.19 บาท รายได้นอกภาคการเกษตร เฉลี่ย 66,991.43 บาท มีต้นทุนในการจัดการต่อ เฉลี่ย 2,782.45 บาท ส่วนใหญ่ไม่กู้เงินมาใช้ในการจัดการต่อ และส่วนมากใช้รถแทรกเตอร์ในการจัดการต่อ

2. แหล่งความรู้และความรู้ในการจัดการต่อของเกษตรกร

2.1) แหล่งความรู้ โดยรวมอยู่ในระดับน้อย แบ่งเป็นแหล่งความรู้ต่างๆ ได้แก่ 1) สื่อบุคคล อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ 2) สื่อกิจกรรมกลุ่มอยู่ในระดับน้อย และ 3) สื่อมวลชนอยู่ในระดับน้อยที่สุด

จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรได้รับความรู้จาก 1) สื่อบุคคล ได้รับความรู้ในระดับปานกลาง ได้แก่ เรียงลำดับดังนี้ จากผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร อาสาสมัครเกษตรกร และเพื่อนบ้าน 2) สื่อกิจกรรมกลุ่ม ได้รับความรู้ในระดับน้อย ได้แก่ การอบรมให้ความรู้ การชมการสาธิต/นิทรรศการ และการศึกษาดูงาน/ทัศนศึกษา ได้รับอยู่ในระดับน้อยที่สุด คือ โรงเรียนเกษตรกรและการสัมมนา 3) สื่อมวลชน ได้รับความรู้ในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ ซีดีความรู้ โทรทัศน์ระบบดิจิตอล

2.2) ความรู้ในการจัดการต่อของเกษตรกร จากการวัดระดับความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการจัดการต่อซังข้าว จำนวน 20 ข้อ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 49.5 มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการต่อซังข้าว ในระดับมาก และร้อยละ 28.1 มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการต่อซังข้าวในระดับปานกลาง โดยมีความรู้เรื่องการจัดการต่อซังข้าวเฉลี่ย 14.06 คะแนน ซึ่งจัดอยู่ในระดับมาก

จากผลการวิจัย พบว่า มี 5 ประเด็นที่เกษตรกรมีความรู้โดยตอบถูกต้องน้อยในประเด็น 1) เพาะเห็ดฟางจากฟางข้าว 2) การย่อยสลายของตอซัง 3) การทำปุ๋ยหมักจากตอซังข้าว 4) การปล่อยทิ้งตอซังข้าวไว้ในแปลง และ 5) การไถกลบตอซังก่อนการเพาะปลูก



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

3. ความคิดเห็นในการจัดการต่อซังของเกษตรกร

จากการศึกษาความคิดเห็นในการจัดการต่อซังของเกษตรกร จำนวน 15 ประเด็น ผลการวิจัย พบว่าในภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการต่อซัง อยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นเป็นรายประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นระดับมาก ใน 12 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้ (1) การไถกลบต่อซังทำให้ดินโปร่งร่วนซุย ง่ายต่อการเตรียมดิน และการปักดำกล้า (2) ต่อซังข้าวใช้เป็นอาหารสัตว์ได้ (3) ต่อซังข้าวนำมาทำเป็นปุ๋ยหมักได้ (4) ต่อซังข้าวใช้เป็นวัสดุในการเพาะเห็ดฟางได้ดี (5) ต่อซังข้าวสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ (6) การใช้ต่อซังข้าวคลุมดินพืชที่ปลูกสามารถรักษาความชื้นของหน้าดิน และควบคุมวัชพืช (7) การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมตลอดเวลา จะทำให้การจัดการต่อซังข้าวมีศักยภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (8) การจัดการต่อซังข้าวเป็นการอนุรักษ์ดินและน้ำให้ยั่งยืนและ (9) การลงมือปฏิบัติทำให้ทราบถึงปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาในการจัดการต่อซัง (10) ควรมีการอัดก้อนต่อซังข้าว เพื่อจำหน่ายหรือเก็บไว้ใช้ประโยชน์ในช่วงหน้าแล้ง (11) การไถกลบต่อซัง ทำให้การใช้ปุ๋ยเคมีลดลง และ (12) หากมีการจัดการต่อซังข้าวที่ดีเหมาะสม สัมกับบริบทของตนเอง สามารถทำเป็นอาชีพสร้างรายได้ให้กับครอบครัว

เกษตรกรมีความคิดเห็นระดับเห็นปานกลางใน 2 ประเด็น ได้แก่ (1) การจัดการต่อซังข้าวไม่มีความยุ่งยากและเสียเวลามากนัก และ (2) การจัดการต่อซังข้าวไม่ทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นมา

เกษตรกรมีความคิดเห็นระดับเห็นน้อยใน 1 ประเด็น ได้แก่ (1) ผู้รับจ้างไถนา ต้องการให้เผาต่อซัง เพื่อให้ไถง่ายขึ้น

4. การยอมรับการจัดการต่อซังของเกษตรกร

ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นของการยอมรับการจัดการต่อซังข้าวของเกษตรกรในเชิงปฏิบัติ จำนวน 3 ด้าน 15 ประเด็น พบว่าในภาพรวมทั้ง 3 ด้าน เกษตรกรมีการยอมรับในระดับน้อยที่สุด เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า

1) การไถกลบต่อซัง เกษตรกรมีการยอมรับนำไปปฏิบัติมากที่สุด คือ ไม่เผาต่อซังข้าวภายหลังการเก็บเกี่ยว และ มีการยอมรับการจัดการต่อซังในเชิงปฏิบัติระดับน้อยที่สุดใน 4 ประเด็น เรียงตามลำดับ ได้แก่ (1) ไถกลบต่อซังสม่ำเสมอและอย่างต่อเนื่อง (2) ไถกลบต่อซังข้าวปลายเดือนเม.ย – ต้นเดือน พ.ค. (3) ไถกลบต่อซังข้าว 1-2 อาทิตย์หลังการเก็บเกี่ยว และ (4) การใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำช่วยย่อยสลายต่อซังข้าว

2) การใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ เกษตรกรมีการยอมรับนำไปปฏิบัติปานกลาง คือ นำต่อซังฟางข้าวมาเป็นอาหารสัตว์ ยอมรับจัดการต่อซังในเชิงปฏิบัติระดับน้อย ใน 1 ประเด็น คือ ทั้งต่อซังฟางข้าวไว้ในแปลงนาแล้วนำสัตว์เลี้ยงไปปล่อย ยอมรับจัดการต่อซังในเชิงปฏิบัติระดับน้อยที่สุดใน 4 ประเด็น เรียงตามลำดับ ได้แก่ (1) นำต่อซังฟางข้าวเพื่อใช้คลุมดินให้กับพืชที่ปลูก (2) อัดต่อซังฟางข้าวเป็นก้อนไว้ใช้หรือเพื่อจำหน่าย (3) ทำปุ๋ยหมัก และ (4) ใช้เป็นวัสดุในการเพาะเห็ด

3) การขยายผลการไถกลบต่อซัง เกษตรกรมีการยอมรับการจัดการต่อซังในเชิงปฏิบัติระดับน้อยที่สุดใน 4 ประเด็น เรียงตามลำดับ ได้แก่ (1) มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการไถกลบต่อซัง (2) ชักชวนญาติ / เพื่อนบ้านให้ไถกลบต่อซัง (3) หาความรู้ใหม่ๆ ในการไถกลบต่อซังเพื่อนำมาปรับใช้ในแปลงนาให้มีศักยภาพยิ่งขึ้น และ (4) เพิ่มพื้นที่ในการไถกลบต่อซัง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6 The 6th STOU National Research Conference

จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับการจัดการต่อซังในเชิงปฏิบัติ ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ซึ่งเกษตรกรนำไปปฏิบัติมากที่สุด 1 ประเด็น คือ ไม่เผาต่อซังข้าวภายหลังการเก็บเกี่ยว

เกษตรกรนำไปปฏิบัติปานกลาง 1 ประเด็น คือ นำต่อซังฟางข้าวมาเป็นอาหารสัตว์

เกษตรกรนำไปปฏิบัติน้อยที่สุด 4 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้ (1) นำต่อซังฟางข้าวอัดเป็นก้อนไว้ใช้หรือเพื่อจำหน่าย (2) นำต่อซังฟางข้าวมาทำปุ๋ยหมัก (3) การใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำช่วยย่อยสลายต่อซังข้าว และ (4) ใช้เป็นวัสดุในการเพาะเห็ด

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการต่อซังข้าวของเกษตรกร

5.1 ปัญหาการจัดการต่อซังของเกษตรกร จากผลการวิจัย พบว่า ในภาพรวมทั้ง 4 ด้าน เกษตรกรมีปัญหายุ่งยากในระดับปานกลาง แบ่งเป็นปัญหาต่างๆ ได้แก่ 1) ด้านต้นทุนและวัสดุอุปกรณ์ ภาพรวมปัญหายู่งยากในระดับปานกลาง 2) ด้านแหล่งความรู้ในการจัดการต่อซัง ภาพรวมปัญหายู่งยากในระดับปานกลาง 3) ด้านความรู้ในการจัดการต่อซัง ภาพรวมปัญหายู่งยากในระดับน้อย และ 4) ด้านการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ ภาพรวมปัญหายู่งยากในระดับน้อย เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า

1) ด้านต้นทุนและวัสดุอุปกรณ์ มีปัญหายู่งยากในระดับปานกลาง ทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ (1) ไม่มีเงินทุนในการจ้างเครื่องจักรกลในการจัดการต่อซัง (2) การสนับสนุนของภาครัฐไม่มีความต่อเนื่อง (3) ขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อจัดการต่อซังข้าว (4) ขาดวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการต่อซังข้าว และ (5) ต้นทุนในการจัดการต่อซังข้าวสูงไม่คุ้มค่าต่อการจัดการ

2) ด้านแหล่งความรู้ในการจัดการต่อซัง มีปัญหายู่งยากในระดับปานกลาง จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ (1) มีแปลงสาธิตในการจัดการต่อซังน้อย (2) การรณรงค์ในการจัดการต่อซังขาดความต่อเนื่อง และ (3) แหล่งความรู้บางอย่างสืบค้นได้ยาก เช่น อินเทอร์เน็ต

3) ด้านความรู้ในการจัดการต่อซัง มีปัญหายู่งยากในระดับปานกลาง จำนวน 1 ประเด็น คือ วิธีการและขั้นตอนในการจัดการต่อซังค่อนข้างยุ่งยาก ปัญหาของเกษตรกรอยู่ในระดับน้อย จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ (1) ขาดเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการจัดการต่อซัง (2) ได้รับความรู้ไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้ประโยชน์ และ (3) ไม่ทราบถึงประโยชน์ของต่อซังข้าว

4) ด้านการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ มีปัญหายู่งยากในระดับน้อย จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ (1) การถ่ายทอดการจัดการต่อซังยังไม่ทั่วถึง (2) ขาดการประชาสัมพันธ์ถึงประโยชน์ของต่อซังข้าว และ (3) เจ้าหน้าที่มีวิธีการถ่ายทอดที่ซับซ้อน และเข้าใจยาก

5.2 ข้อเสนอแนะ เกษตรกรร้อยละ 16.7 เสนอแนะว่า ควรอบรมความรู้การจัดการต่อซังข้าวให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ร้อยละ 10.0 ภาครัฐควรช่วยเหลือหรือสนับสนุนงบประมาณการจัดการต่อซังข้าวในด้านปัจจัยการผลิต เช่น เครื่องอัดฟางข้าว เชื้อเห็ดฟาง ปุ๋ยคอก ถังหมัก เป็นต้น ร้อยละ 7.1 ควรจัดให้มีแปลงสาธิต เช่น การทำปุ๋ยหมักจากต่อซังฟางข้าว การเพาะเห็ดฟาง และร้อยละ 2.3 ให้มีถ่ายทอดความรู้ เทคนิค วิธีการต่างๆ ที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และการนำไปปฏิบัติ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 ประสบการณ์ในการทำนา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำนามากกว่า 20 ปี แต่ยังคงใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี ไม่มีการปรับปรุงบำรุงดิน ทำให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ เมื่อต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการที่จะใช้ประโยชน์จากตอซังฟางข้าวที่เหลือทิ้งในนาข้าว อาจจะทำให้ขาดความเชื่อมั่นที่จะลงมือปฏิบัติ ซึ่งแตกต่างกับเอกรัตน์ ศรีวิรัตน์ (2545, น.61) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในจังหวัดสงขลา พบว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพมากจะยอมรับการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ เนื่องจากเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพมากจะมีแนวทางในการพิจารณาข้อดีข้อเสียของกิจกรรมที่ทำ แต่สอดคล้องกันกับ เจือ สุทธิวนิช (อ้างถึงใน ปัญญา หิรัญศรี 2543, น. 132-133) ได้แบ่งเกษตรกร ตามลักษณะการยอมรับไว้จำนวน 6 ประเภท ได้แก่ พวกหัวไวใจสู้ พวกขอดูที่ท่า พวกเบิงตาลังเล พวกหันเหหัวต้อ พวกอมือจับเจ้า และพวกไม่เอาไหน

1.2 รายได้ในครัวเรือนภาคการเกษตรปี 2558 พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรมีรายได้ในครัวเรือนภาคการเกษตรน้อย มีผลทำให้การยอมรับการจัดต่อซังในการนำไปปฏิบัติได้น้อยไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับวัชรินทร์ พลราช (2551, น.56) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่หมักด้วยสารเร่ง พด.2 ของเกษตรกรอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรที่มีรายได้มากจะมีการยอมรับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่หมักด้วยสารเร่ง พด.2 มากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้น้อย กล่าวคือ ผู้มีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดีมักจะมีการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ โดยเฉพาะการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำได้ดีกว่าผู้มีฐานะทางเศรษฐกิจด้อยกว่า

2. แหล่งความรู้และความรู้ในการจัดการตอซัง

2.1 แหล่งความรู้ในการจัดการตอซัง พบว่า

1) สื่อบุคคล ข้อมูลข่าวสารที่เกษตรกรได้รับอยู่ในระดับปานกลาง เป็นข่าวสารจากผู้นำชุมชน โดยผ่านทางหอกระจายข่าว/เสียงตามสาย เนื่องจากมีนโยบายจากผู้ว่าราชการจังหวัดยโสธร ที่จะเพิ่มพื้นที่เกษตรอินทรีย์มีการรณรงค์ตอซัง ให้เกษตรกรตอซังในปี 2559 – 2562 รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เนื่องจากมีนโยบายในการขึ้นทะเบียนเกษตรกร โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพ โครงการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการผลิตข้าวหอมมะลิปลอดภัย และศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว (ศพก.) ทำให้เกษตรกรได้มีโอกาสพบปะนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร และได้รับข่าวสารมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ดิเรก ฤกษ์ทราย (2527, น.57-59) กล่าวว่า ผู้นำหรือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร หากมีความสามารถในการถ่ายทอดและรับข่าวสาร มีความรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีนั้นๆ และมีทัศนคติที่ดีต่อบุคคลเป้าหมาย มีแนวโน้มที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้มากกว่าและเร็วกว่า และบุญสม วราเอกศิริ (2529, น.162) กล่าวว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น หากมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมากและทั่วถึง หรือใกล้ ข่าวสารก็จะมีความ การยอมรับจะมีมากตามไปด้วย

2) สื่อมวลชน แหล่งข้อมูลที่เกษตรกรได้รับน้อยที่สุด คือ การได้รับข่าวสารทาง อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ ซีดีความรู้ และโทรทัศน์ระบบดิจิทัล จากการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีกิจกรรมในการประกอบอาชีพเสริมหลังจากประกอบอาชีพหลัก ทำให้โอกาสที่จะได้รับข่าวสารน้อยลงไปด้วย



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

ซึ่งสอดคล้องกับ บุญสม วราเอกศิริ (2529, น.162) กล่าวว่า แหล่งข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากหนังสือพิมพ์ วารสาร วิทยุ โทรทัศน์นั้นต้องขึ้นอยู่กับเกษตรกรว่ามีความสามารถในการรับข้อมูลข่าวสารนั้นหรือไม่

3) **สื่อกิจกรรมกลุ่ม** แหล่งข้อมูลที่เกษตรกรได้รับอยู่ในระดับน้อยที่สุด คือ โรงเรียนเกษตรกรและการสัมมนา เนื่องจากมีข้อจำกัดในการรับเกษตรกรเข้าร่วมโครงการในการอบรม ซึ่งเจ้าหน้าที่/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรเพิ่มการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารทางช่องทางนี้ให้มากขึ้น เนื่องจากกิจกรรมกลุ่ม จะเป็นการฝึกทักษะให้เกษตรกรอยู่ร่วมกับผู้อื่น เพื่อศึกษาเรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน จนนำไปสู่การแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ซึ่งบุญสม วราเอกศิริ (2529, น.162) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมและการมีส่วนร่วม เช่นการจัดนิทรรศการ การจัดกลุ่ม เป็นการโน้มน้าวให้คุ้นเคย

2.2 **ความรู้ในการจัดการต่อซัง** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จะมีความรู้ในการจัดการต่อซัง แต่ก็ยังมีบางส่วนที่ยังขาดความรู้ในเรื่อง 1) เพาะเห็ดฟางจากฟางข้าว 2) การย่อยสลายของต่อซัง 3) การทำปุ๋ยหมักจากต่อซังข้าว 4) การปล่อยทิ้งต่อซังข้าวไว้ในแปลง และ 5) การไถกลบต่อซังก่อนการเพาะปลูก ดังนั้น เจ้าหน้าที่/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรจัดฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการต่อซัง จัดแปลงสาธิต ให้กับเกษตรกร จนมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการต่อซัง และสามารถนำไปปฏิบัติได้ สอดคล้องกับ วชิรินทร์ พลราชม (2551, น.57) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่หมักด้วยสารเร่ง พด.2 ของเกษตรกร อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา พบว่า เกษตรกรมีความรู้เรื่องปุ๋ยอินทรีย์น้ำมากทำให้มีการศึกษาเพิ่มเติม และมีความสนใจทำให้เกิดการลองทำ ซึ่งทำให้เกิดการยอมรับได้ง่ายขึ้นกว่าการที่เกษตรกรไม่มีความรู้เรื่องปุ๋ยอินทรีย์น้ำ

3. ความคิดเห็นในการจัดการต่อซังของเกษตรกร

พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นที่ดีในการจัดการจัดการต่อซัง เนื่องจากได้รับการถ่ายทอดให้ความรู้ การประชาสัมพันธ์ จากผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเกษตรอำเภอ ทำให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจ และเกษตรกรเห็นด้วยว่า การไถกลบต่อซังทำให้ดินโปร่งร่วนซุย ง่ายต่อการเตรียมดิน และการปักดำกล้า การไถกลบต่อซัง ทำให้การใช้ปุ๋ยเคมีลดลง ต่อซังข้าวสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อื่นๆ ได้ โดยต่อซังข้าวนำมาทำเป็นปุ๋ยหมักได้ ใช้เป็นวัสดุในการเพาะเห็ดฟางได้ดี นำมาคลุมดินพืชที่ปลูกสามารถรักษาความชื้นของหน้าดินและควบคุมวัชพืช และอัดสามารถเป็นก้อนเพื่อจำหน่ายหรือเก็บไว้ใช้ประโยชน์ในช่วงหน้าแล้ง

นอกจากนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่เห็นด้วยกับผู้รับจ้างไถนา ที่ต้องการให้เผาต่อซัง เพื่อให้ไถง่ายขึ้น เนื่องจาก เกษตรกรทราบถึงข้อเสียในการเผาต่อซัง แต่เกษตรกรบางรายต้องยอมรับเงื่อนไขของผู้รับจ้างไถนาที่อ้างว่า ถ้าไม่เผาต่อซังจะทำให้ผลสละต่อซังไถไม่เข้า เครื่องยนต์สึกหรอไม่คุ้มต่อการรับจ้างไถ ซึ่งสอดคล้องกับวีรภาดา หยกอุบล (2555, น. 21) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการจัดการต่อซังฟางข้าว ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ถ้าเกษตรกรเผชิญปัญหาในการจัดหาเครื่องจักรที่ใช้จัดการต่อซัง-ฟางข้าวโอกาสที่เกษตรกรจะไถกลบต่อซัง-ฟางข้าวจะลดลงประมาณร้อยละ 16 (โอกาสที่จะเผาต่อซัง-ฟางข้าวจะเพิ่มขึ้น)



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6 The 6th STOU National Research Conference

4. การยอมรับการจัดการต่อของเกษตรกร

1) การไถกลบตอซัง เกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่เผาตอซังข้าวหลังการเก็บเกี่ยว เนื่องจากมีนโยบายจากผู้ว่าราชการจังหวัดยโสธร มีการรณรงค์งดเผาตอซังให้ไถกลบตอซังในปี 2559 – 2562 และผู้นำชุมชนได้ประชาสัมพันธ์ทางหอกระจายข่าว/เสียงตามสาย เพื่อให้เกษตรกรได้รับทราบและนำไปปฏิบัติ

การใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำช่วยย่อยสลายตอซัง ยังนำไปปฏิบัติน้อย เนื่องจากเกษตรกรเห็นว่ายุ่งยาก และการไถกลบที่ปฏิบัติมาการย่อยสลายอยู่ในเกณฑ์ดี แตกต่างกับกรมพัฒนาที่ดิน (2548, น. 6-11) กล่าวว่า ปัจจุบันได้มีการนำน้ำหมักชีวภาพที่ได้จากการหมักวัสดุที่เหลือใช้จากการเกษตรอื่นๆ เช่น ผัก ผลไม้ เศษปลา หรือเศษอาหาร มาใช้ประโยชน์ในการหมัก โดยกิจกรรมของจุลินทรีย์จะช่วยย่อยสลายตอซังได้ดีขึ้น ทำให้ตอซังอ่อนนุ่มย่อยสลายง่าย แต่สอดคล้องกับวิโรภาดา หยกอุบล (2555, น.21) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการจัดการตอซังฟางข้าว ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ถ้าเกษตรกรเห็นด้วยมากขึ้นว่าการไถกลบหรือการใช้สารเร่งการย่อยสลายตอซัง-ฟางข้าวมีความยุ่งยากในการจัดหาวัตถุดิบอุปกรณ์ และมีขั้นตอนที่ยุ่งยากซับซ้อน โอกาสที่เกษตรกรจะไถกลบตอซัง-ฟางข้าวจะลดลงประมาณร้อยละ 3 (โอกาสที่จะเผาตอซัง-ฟางข้าวจะเพิ่มขึ้น)

2) การใช้ประโยชน์ตอซังข้าวในด้านอื่นๆ พบว่า เกษตรกรส่วนมากเลี้ยงสัตว์จำพวกโค กระบือ จึงนำตอซังฟางข้าวมาเป็นอาหารสัตว์ นอกจากนี้ยังใช้คลุมดินในพืชผักในช่วงฤดูแล้ง ส่วนการนำตอซังฟางข้าวมาอัดเป็นก้อนเพื่อเก็บไว้ใช้หรือจำหน่าย ซึ่งสามารถนำมาเป็นอาหารสัตว์ในช่วงที่หาได้ยาก หรือการนำตอซังฟางข้าวมาทำปุ๋ยหมัก และนำตอซังฟางข้าวเป็นวัสดุในการเพาะเห็ด เกษตรกรยังนำไปปฏิบัติน้อย เนื่องจากขั้นตอนในการทำค่อนข้างยุ่งยาก/มีวัสดุอุปกรณ์ไม่เพียงพอ ขณะที่ ดิเรก ฤกษ์หรรษา (2527, น.57-59) กล่าวว่า นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีทางการเกษตร ควรง่ายต่อการปฏิบัติ และสอดคล้องกับวิถีชีวิตของเกษตรกร กล่าวคือ สามารถปฏิบัติได้ และเข้าใจง่าย เป็นเรื่องที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนจนเกินไป และมีวัสดุที่จำเป็นขายในท้องถิ่น ใช้เวลาน้อยหรือประหยัดเวลา

3) การขยายผลการไถกลบตอซัง เกษตรกรส่วนน้อย มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการไถกลบตอซัง หาความรู้ใหม่ๆ ในการไถกลบตอซังเพื่อนำมาปรับใช้ในแปลงนาให้มีศักยภาพยิ่งขึ้น เนื่องจากเกษตรกรส่วนมากมีอายุอยู่ในวัยกลางคน ซึ่งสอดคล้องกับ ดิเรก ฤกษ์หรรษา (2527, น.57-59) ให้ความเห็นว่า กลุ่มคนที่มีอายุน้อยกว่าจะมีการยอมรับเร็ว และเข้าถึงตามลำดับเมื่ออายุมากขึ้น ส่วนเกษตรกรที่เลี้ยงสัตว์จำพวกโค กระบือไม่สามารถเพิ่มพื้นที่ในการไถกลบตอซังได้เต็มพื้นที่ที่ทำการเพาะปลูก เนื่องจากพื้นที่บางส่วนต้องทิ้งตอซังฟางข้าวไว้ในแปลงนา เพื่อนำสัตว์เลี้ยงไปปล่อย ซึ่งสอดคล้องกับดิเรก ฤกษ์หรรษา (2527, น.57-59) กล่าวว่า เกษตรกรที่มีกรรมสิทธิ์ถือครองที่ดินมากกว่าสามารถสร้างรายได้มากกว่า มีแหล่งทรัพยากรและเครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นในการผลิตมากกว่ามีแนวโน้มที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงเร็วกว่าและมากกว่าเกษตรกรที่มีสิ่งเหล่านี้น้อยกว่า

5. ปัญหาในการจัดการตอซังของเกษตรกร

พบว่า เกษตรกรไม่มีเงินทุนในการจ้างเครื่องจักรกลในการจัดการตอซัง การสนับสนุนของภาครัฐไม่มีความต่อเนื่อง ขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อจัดการตอซังข้าว มีแปลงสาธิตในการจัดการตอซังน้อย วิธีการและขั้นตอนในการจัดการตอซังค่อนข้างยุ่งยาก ทำให้เกษตรกรมีการยอมรับในการจัดการตอซังได้น้อย ซึ่งสอดคล้อง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

คล้องกับ บุญสม วราเอกศิริ (2529, น.162) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย เช่น ระบบการตลาด ระบบสินเชื่อ ฯลฯ หากมีการสนับสนุน การยอมรับจะเกิดขึ้นเร็วและในอัตราที่สูง การจัดกิจกรรมและการมีส่วนร่วม เช่น การจัดนิทรรศการ การจัดกลุ่ม เป็นการโน้มน้าวให้คนเคยให้มีการยอมรับมากขึ้น ส่วนดิเรก ฤกษ์ห่วย (2527, น.57-59) กล่าวว่า สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีทางการเกษตรนั้น ต้องเป็นเรื่องที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนจนเกินไป มีวัสดุที่จำเป็นขายในท้องถิ่น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำนามากกว่า 20 ปี แต่ยังคงใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี ไม่มีการปรับปรุงบำรุงดิน ทำให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ และยังขาดความรู้ ความเข้าใจ ขาดทักษะในเรื่อง การเพาะเห็ดฟางจากฟางข้าว การย่อยสลายของตอซัง การทำปุ๋ยหมักจากตอซังข้าว และการไถกลบตอซังก่อนการเพาะปลูก ดังนั้นเกษตรกรควรเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการจัดการตอซังในเรื่องที่ตนเองมีความรู้ น้อยจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ได้แก่ ซีดีความรู้ โทรทัศน์ โดยเฉพาะช่องทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น อินเทอร์เน็ต เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะในการจัดการตอซัง นอกจากนี้เกษตรกรที่มีความรู้เกี่ยวกับจัดการตอซัง การตอซังควรขยายผล โดยถ่ายทอดให้กับเพื่อนบ้าน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกัน

2) จากการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรมีรายได้ในครัวเรือนภาคการเกษตรน้อย มีผลทำให้การยอมรับการจัดการตอซังในการนำไปปฏิบัติมีน้อยไปด้วย ดังนั้น เกษตรกรควรให้ความสำคัญกับเศษวัสดุที่เหลือทิ้งในนาให้มากยิ่งขึ้น เนื่องจากตอซังฟางข้าว สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์หลายด้าน เช่น ไถกลบตอซัง ใช้เลี้ยงสัตว์ ทำปุ๋ยหมัก เป็นวัสดุในการเพาะเห็ดฟาง และใช้คลุมดินพืชที่เพาะปลูก ซึ่งวิธีการต่างๆ เหล่านี้ เป็นการเพิ่มมูลค่าสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร นอกจากนี้ยังเป็นการอนุรักษ์ดินและน้ำ รักษาสิ่งแวดล้อม ลดมลพิษ เกษตรกรควรนำไปทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี

2. ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน

1) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ควรส่งเสริมและสนับสนุนการรวมกลุ่มเกษตรกร เพื่อการจัดฝึกอบรมให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจถึงประโยชน์ของตอซังข้าว และมีวิธีการจัดการตอซังข้าวที่เหมาะสมกับบริบทของเกษตรกร การพบปะพูดคุยระหว่างเกษตรกรด้วยกันเอง ทำให้เกษตรกรรับรู้ปัญหาและแก้ไขปัญหาาร่วมกัน มีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ส่งผลให้การจัดการตอซังมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น หลังการฝึกอบรม ควรมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

2) หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ในการฝึกอบรมเกษตรกร ควรมีการใช้หลักสูตร วิธีการอบรม ถ่ายทอดความรู้ที่สามารถสร้างความเข้าใจให้เกษตรกรได้ง่าย เน้นกิจกรรมการปฏิบัติในการจัดการตอซัง ส่งเสริมให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการจัดทำแปลงเรียนรู้ในการจัดการตอซัง เพื่อฝึกทักษะเสริมสร้างให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติในพื้นที่ของตนเองได้

3) ให้ผู้นำชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการตอซังข้าว เช่น ประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการตอซังข้าว โดยผ่านหอกระจายข่าว/เสียงตามสายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเกษตรกรจะได้รับข่าวสารอย่างต่อเนื่องและนำไปปฏิบัติได้



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6 The 6th STOU National Research Conference

3. ข้อเสนอแนะนโยบาย

1) รัฐควรช่วยเหลือหรือสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ ปัจจัยการผลิตในการจัดตอซังข้าว อย่างต่อเนื่องเช่น เครื่องอัดฟางข้าว วัสดุที่เหมาะสมต่อการไถกลบตอซัง เชื้อเห็ดฟาง ปุ๋ยคอก ถังหมักน้ำหมักชีวภาพ ให้แก่กลุ่มเกษตรกรที่มีความพร้อม เพื่อสร้างแรงจูงใจ ควรมีจุดสาธิตเพื่อให้เกษตรกรในพื้นที่ได้ศึกษาและเรียนรู้ เป็นการประชาสัมพันธ์และเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่เกษตรกรที่เข้ามาเรียนรู้

2) รัฐควรส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติงานร่วมกันแบบบูรณาการอย่างต่อเนื่อง ร่วมกันวางแผน ในการกำหนดนโยบาย ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการจัดตอซังข้าวที่เหมาะสมกับบริบทของเกษตรกรในแต่ละสภาพพื้นที่ กำหนดขั้นตอน วิธีการปฏิบัติ และกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน มีการติดตามประเมินผลเพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาหาแนวทางในการส่งเสริมให้มีประสิทธิภาพและศักยภาพมากยิ่งขึ้น

4. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาโดยการวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ เปรียบเทียบความคุ้มค่าและผลกำไรสุทธิ ในการลงทุนการจัดตอซังในแต่ละวิธีการของเกษตรกร เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรสนใจเศรษฐกิจที่เหลือทิ้งในนาข้าว ทำให้มีมูลค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด

2) ควรมีการศึกษาการจัดการตอซังในพืชอื่น เช่น อ้อย ข้าวโพด ถั่วลิสง เป็นต้น เพื่อนำข้อมูล มาใช้ในพัฒนาจนเกิดองค์ความรู้ใหม่ๆ แล้วถ่ายทอดให้กับเกษตรกร

3) ควรมีการศึกษาการนำตอซังข้าวมาใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ เพิ่มจากกรรมวิธีที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา เพื่อกระตุ้นความสนใจในการศึกษาและเรียนรู้ของเกษตรกรในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ

4) ควรมีการศึกษาระยะเวลาที่เหมาะสมในการไถกลบตอซัง เนื่องจากว่ายิ่งเกษตรกรทิ้งตอซังในนาข้าวไว้นานเท่าใด ตอซังข้าวจะยิ่งเหลือน้อยลง เมื่อทำการไถกลบตอซัง ธาตุอาหารที่อยู่ในดินก็จะน้อยลงไปด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2558). รายงานผลการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ปี 2558/59 ในระบบการขึ้นทะเบียนเกษตรกร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.สืบค้นเมื่อ 24 พฤศจิกายน 2558. จาก http://farmer.doae.go.th/ecoplant/eco_report/report1_regis_ap_59/35/01.
- ดิเรก ฤกษ์หรรษา.(2527). *หลักการและวิธีการส่งเสริมการเกษตร*. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชจำกัด.
- บุญสม วราเอกศิริ. (2529). *ส่งเสริมการเกษตรหลักวิธีการ*. ภาควิชาส่งเสริมการเกษตรสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้. เชียงใหม่.
- ปัญญา หิรัญรัตน์. (2543). การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการส่งเสริมการเกษตร .ใน *ประมวลสาระชุดวิชาสังคมไทยกับการส่งเสริมการเกษตร* หน่วยที่ 13. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วีรภาดา หยกอุบล และปัทมาวดี โพชนุกูล. (2555) .*ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการจัดการตอซัง/ฟางข้าว ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา*. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์,กรุงเทพฯ.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

- วัชรินทร์ พลราชม. (2551). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่หมักด้วยสารเร่ง พด.2 ของเกษตรกร
อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- เสวียน เปรมประสิทธิ์ และคณะ. (2553). งานวิจัยแก้ไขปัญหาลือร่อน การปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
จากการเผาไหม้วัสดุทางการเกษตร. มหาวิทยาลัยนเรศวร. สืบค้นเมื่อ 24 พฤศจิกายน 2558
จาก www1.nrct.go.th/index.php?mod=contents&req=download&id=1426&did.
- สุพัชร อนันตพนุท. (2555). ความพึงพอใจของเกษตรกรในการประกอบอาชีพทำนา ในตำบลชัยบุรี อำเภอเมือง
จังหวัดพัทลุง. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- เอกรัตน์ ศรีวิรัตน์. (2545). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในจังหวัด
สงขลา. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

