



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5
The 5th STOU Graduate Research Conference

การปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นาของเกษตรกร จังหวัดสระแก้ว

Growing Sugarcane Production in Farmer Rice Fields of Sa Kaeo Province

เจียรไน นวลสาลีบวร (Jiaranai Nuansaleeboworn)¹

บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)²

พรชูลี นิลวิเศษ (Pornchilee Nilvises)³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) สภาพการปลูกอ้อยและความรู้ในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร (3) ความคิดเห็นต่อการปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นาของเกษตรกร (4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นาของเกษตรกร ประชากรในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิตพืชพลังงาน ปี 2556 จังหวัดสระแก้ว จำนวน 880 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างจำนวน 276 ราย โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรส่วนมากเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 50.53 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 18.44 ปี มีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยเฉลี่ย 13.70 ปี เกษตรกรส่วนมากมีอาชีพหลักคือทำนา แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.50 คน เกษตรกรหนึ่งในสามมีพื้นที่นาทั้งหมด 11-20 ไร่ มีพื้นที่นาเปลี่ยนเป็นพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงาน 5 ไร่ต่อราย มีการถือครองที่ดินของตนเองทั้งหมดเฉลี่ย 32.73 ไร่ ที่ เกษตรกรทั้งหมดใช้แหล่งเงินทุนของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ เกษตรกรส่วนใหญ่มีภาวะหนี้สิน โดยมีการกู้เงินในระบบทั้งหมดเฉลี่ย 133,156.13 บาท และกู้เงินนอกระบบทั้งหมดเฉลี่ย 36,700.00 บาท เกษตรกรส่วนมากไม่มีตำแหน่งอาสาสมัครด้านการเกษตร (2) สภาพการปลูกอ้อยและความรู้ในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานทั้งหมดเฉลี่ย 26.57 ไร่ มีการเตรียมดินจำนวน 2 ครั้ง มีวิธีการเตรียมดินโดยใช้รถแทรกเตอร์ การปลูกอ้อยใช้แรงงานคนและเครื่องจักร ใช้ท่อนพันธุ์ขอนแก่น 3 มีอัตราการใช้ปุ๋ยเคมีทั้งหมดเฉลี่ย 77.36 กิโลกรัมต่อไร่ แหล่งความรู้และความรู้ในการปลูกอ้อยอยู่ในระดับปานกลาง ได้รับความรู้จาก เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ การจัดฝึกอบรม และหอกระจายข่าว (3) ความคิดเห็นต่อการปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นาของเกษตรกรโดยรวมทั้งหมดมีความคิดเห็นในระดับมาก ในด้านพื้นที่ปลูก พันธุ์อ้อย การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว แหล่งเงินทุน ผลผลิตและการจำหน่าย (4) เกษตรกรมีปัญหาและข้อเสนอแนะในการปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นา ปัญหาโดยรวมทั้งหมดอยู่ในระดับน้อย และมีข้อเสนอแนะว่า โรงงานควรจัดระบบขนถ่ายอ้อยให้เร็วขึ้น การจัดคิวอ้อยต้องเป็นระเบียบและเป็นธรรม และควรมีรถขนส่งอย่างเพียงพอ

คำสำคัญ : การปลูกอ้อยโรงงาน พื้นที่นา จังหวัดสระแก้ว

1 นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช jiaranai2529@hotmail.com

2 รองศาสตราจารย์ ประจำแขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@mystou.ac.th

3 รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำแขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช pornchilee.nil@mystou.ac.th



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

Abstract

The purposes of this research were to study (1) fundamental, personal, social and economic circumstance of farmers (2) Cultivation of sugar cane and knowledge in growing sugar cane form farmers (3) To study farmers opinions on Growing Sugar cane Production in Rice Fields of the farmers (4) problems and suggestions for Growing Sugar cane Production in Rice Fields of the farmers. The population in this research comprised 880 farmers who had attended Development projects to increase energy crop Project 2012 in Sa Kaeo Province. A number of 276 samples were selected by stratified simple random sampling. The research tool was interview form. Data was analyzed by computer program. Statistics used included frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean and standard deviation. Research findings were as follows. (1) Most of the farmers were male with their average age at 50.53 years. They were educated at primary level. and having the average experience in rice production for 18.44 years. The average duration of their experience in sugarcane growing was 13.70 years. Most farmers have a major rice production. The average quantity of the labor in their family was 2.50 persons. A third of all rice farmers had 11-20 Rai The area was transformed into a sugarcane factory 5 Rai. The average land holding their own 32.73 Rai. Farmers use all capital sources of Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives. Most farmers have debts that their average income from agricultural occupation was 117,555.56 baht/year. The average loan in 133,156.13 baht whereas Shark Loans the 36,700.00 baht. Most farmers do not volunteer position on agriculture. (2) Cultivation of sugar cane and knowledge in growing sugar cane of farmers found that the average of their area used for growing sugarcane was 26.57 Rai., The Tillage was two times, and prepared the soil by using a tractor, growing sugarcane used by the workers and machinery, Khon Kaen 3 cultivar, The rate of all chemical fertilizers were average 77.36 kg per Rai. Resources and knowledge growing sugarcane production were moderate. The farmer get knowledge form Agricultural extension officers, the state training, broadcast tower (3) To study farmers opinions on growing sugar cane production in Rice Fields of the farmers. showed a high level of the growing area sugarcane species, the growing method, the attendance, the harvest, the funding sources, yield and distribution. (4) Their problems and suggestion growing Sugar cane production in rice fields of the farmers were little. They suggested that sugarcane transportation system should be faster. The queue must be orderly and fair. There should be adequate vehicles.

Keywords: Growing industry sugar cane, Rice fields, Sa Kaeo Province



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5 The 5th STOU Graduate Research Conference

บทนำ

ปี พ.ศ. 2556 คณะรัฐมนตรีได้กำหนด 4 ยุทธศาสตร์ เพื่อขับเคลื่อนประเทศและ การรองรับเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี 2558 ประกอบด้วย การสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การสร้างโอกาสบนความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม การเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กำหนดให้มีการจัดทำการบริหารพื้นที่เกษตรกรรม (zoning) เป็นนโยบายสำคัญในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรของประเทศไทย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงกำหนดเป้าหมายที่สำคัญในการบริหารพื้นที่เกษตรกรรม คือ ต้องการปรับสมดุลของอุปสงค์ (demand) และอุปทาน (supply) ของสินค้าเกษตรในแต่ละพื้นที่ใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศไทยให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ประกาศเขตเหมาะสมในการปลูกพืช จำนวน 13 ชนิด และมีอ้อยโรงงานอยู่ในพืชจำนวน 13 ชนิดนี้ โดยอาศัยข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลศักยภาพ และกายภาพในพื้นที่ ข้อมูลชีวภาพ ข้อมูลพืชแต่ละชนิด มาวิเคราะห์ร่วมกับความต้องการของตลาด เพื่อหาความเหมาะสมของการทำการเกษตรในแต่ละพื้นที่ ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิตสูง ทำให้เกษตรกรมีรายได้สูงกว่าการทำการเกษตรในพื้นที่ ที่ไม่เหมาะสมโดยรัฐบาลมีมาตรการสนับสนุนสูง ให้ข้อมูลและคำแนะนำทางวิชาการแก่เกษตรกรในการปรับเปลี่ยนการทำการเกษตร ภายใต้เงื่อนไขว่าต้องเป็นความสมัครใจและความพึงพอใจของเกษตรกรเป็นหลัก

จังหวัดสระแก้ว จึงมีแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม โดยปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับการผลิตข้าวเป็นพื้นที่ปลูกอ้อย เพราะอ้อยเป็นพืชที่ให้ ผลผลิตสูง ราคาและตลาดต้องการแน่นอน โดยมีพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทรายรองรับ จึงเป็นอีกทางเลือกให้เกษตรกรเข้าร่วมโครงการ โดยจังหวัดสระแก้ว ได้มอบหมายให้สำนักงานเกษตรจังหวัดสระแก้ว ดำเนินการ โครงการพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิตพืชพลังงาน โดยกิจกรรมยึดหลักการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม โดยปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นา มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ จำนวน 880 ราย ปัญหาของเกษตรกรในจังหวัดสระแก้ว พบว่าเกษตรกรปลูกข้าว แล้วประสบปัญหาผลผลิตต่ำ ราคาตกต่ำ ต้นทุนสูง และภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง ภัยน้ำท่วม และการปลูกข้าวในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม ทำให้เกษตรกรหันมาปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นา ซึ่งเกษตรกรดังกล่าวได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิตพืชพลังงาน ดังนั้น จากประเด็นปัญหาดังกล่าว จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาการปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นาของเกษตรกรจังหวัดสระแก้ว เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไข และวางแผนส่งเสริมการผลิตอ้อยโรงงานของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง อันจะนำไปสู่การส่งเสริมเทคโนโลยีสำหรับการผลิตอ้อยโรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรและเป็นฐานข้อมูลในการวิจัยครั้งต่อไป สำหรับนักส่งเสริม นักวิจัย และผู้ที่สนใจ

วัตถุประสงค์การวิจัย



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการปลูกอ้อยและความรู้ในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นา
- 2.4 เพื่อศึกษาปัญหา และข้อเสนอแนะในการปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นาของเกษตรกร

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิตพืชพลังงาน ปี 2556 กิจกรรมพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิตอ้อยโรงงานในพื้นที่นาในจังหวัดสระแก้วจำนวน 880 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane (Yamane 1973 : 1088) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 276 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.36 ของประชากรที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด และแบบปลายเปิด ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลสภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ตอนที่ 2 สภาพการปลูกอ้อยและความรู้ในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นาของเกษตรกร และตอนที่ 4 ปัญหา และข้อเสนอแนะในการปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นาของเกษตรกร โดยได้ทำการทดสอบแบบสัมภาษณ์กับเกษตรกรนอกเหนือจากกลุ่มตัวอย่างแล้ว นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ ผลปรากฏว่า แบบสัมภาษณ์มี ดังนี้ ระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากแหล่งๆ ของเกษตรกร ค่าความน่าเชื่อถือ 0.925 ระดับความคิดเห็นต่อการปลูกอ้อยในพื้นที่นาของเกษตรกร ค่าความน่าเชื่อถือ 0.981 ระดับปัญหาในการปลูกอ้อยในพื้นที่นาของเกษตรกร ค่าความน่าเชื่อถือ 0.898 และปรับปรุงแก้ไขก่อนทำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์แล้วจึงนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยกำหนดขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลจัดทำแผนรวบรวมข้อมูลเกษตรกรจากกลุ่มตัวอย่างให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่รับผิดชอบในระดับตำบลที่เกี่ยวข้องนัดหมายกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยออกสัมภาษณ์ตามแผน เมื่อได้ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ที่ถูกต้องและสมบูรณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ในครั้งนี้คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการจัดอันดับ

ผลการวิจัย



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนมากเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 50.53 ปี เกษตรกรส่วนมากจบการศึกษาชั้นประถมศึกษา และมีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 18.44 ปี มีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยเฉลี่ย 13.70 ปี

1.2 สภาพทางสังคมของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งด้านผู้นำชุมชน อาสาสมัครด้านการเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีเป็นสมาชิกของกลุ่ม

1.3 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนมากประกอบอาชีพทำนา มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.50 คน โดยมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่เป็นเพศชายเฉลี่ย 1.35 คน จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่เป็นเพศหญิงเฉลี่ย 1.15 คน เกษตรกรหนึ่งในสามมีพื้นที่นาทั้งหมด 11 – 20 ไร่ เฉลี่ย 30.09 ไร่ เกษตรกรทั้งหมด มีพื้นที่นาเปลี่ยนเป็นพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงาน จำนวน 5 ไร่ ถือครองที่ดินเป็นของตนเอง โดยการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมดเฉลี่ย 32.73 ไร่ ที่เช่าทั้งหมดเฉลี่ย 33.09 ไร่ และถือครองที่ดินของพ่อแม่ แม่ ญาติ พี่น้องทั้งหมดเฉลี่ย 30.98 ไร่ เกษตรกรทั้งหมดใช้แหล่งเงินทุนธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.) เกษตรกรส่วนใหญ่มีภาวะหนี้สิน โดยมีการกู้เงินในระบบทั้งหมดเฉลี่ย 133,156.13 บาท และกู้เงินนอกระบบทั้งหมดเฉลี่ย 36,700.00 บาท

2. สภาพการปลูกอ้อยและความรู้ในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

2.1 สภาพทั่วไปในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานทั้งหมดเฉลี่ย 26.57 ไร่ เกษตรกรทั้งหมด ปลูกอ้อยในช่วงฤดูต้นฝน เตรียมดินก่อนปลูก 2 ครั้งโดยใช้รถแทรกเตอร์ และการปลูกใช้แรงงานคนและการใช้เครื่องจักร ใช้อ้อยพันธุ์ ขอนแก่น 3 ใช้ปุ๋ยเคมีอินทรีย์ สูตร 6 – 3 – 6 ปุ๋ยเคมี มีอัตราการใช้ปุ๋ยเคมีทั้งหมด เฉลี่ย 100 กก./ไร่ สูตร 15 – 15 – 15 โดยมีอัตราการใช้ปุ๋ยเคมีทั้งหมดเฉลี่ย 77.36 กิโลกรัมต่อไร่ กำจัดวัชพืชใช้แรงงานคน สารเคมี และเครื่องจักร แหล่งน้ำที่ใช้ปลูกอ้อยโรงงานใช้น้ำฝน รองลงมาแหล่งน้ำธรรมชาติ ค่าจ้างการเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยแรงงานคนเฉลี่ย 61.5 บาทต่อตัน โดยเครื่องตัดอ้อยเฉลี่ย 183.19 บาทต่อตัน และใช้รถเก็บอ้อย 40 บาทต่อตัน ขายเป็นผลผลิตให้โรงงานโดยตรง ส่วนใหญ่เกษตรกรใช้รถบรรทุก 10 ล้อ มีระยะทางการขนส่งอ้อยเข้าโรงงานเฉลี่ย 45.09 กิโลเมตร ผลผลิตอ้อยเฉลี่ย 15.47 ตันต่อไร่ ราคาผลผลิต 900 บาทต่อตัน รายได้ทั้งหมดจากการปลูกอ้อยเฉลี่ย 629,387.68 บาทต่อปี รายจ่ายทั้งหมดจากการปลูกอ้อยเฉลี่ย 268,072.46 บาทต่อปี

2.2 แหล่งความรู้และระดับการได้รับความรู้ในการปลูกอ้อยโรงงาน

1) แหล่งความรู้จากสื่อบุคคลภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้ในระดับปานกลางจากทุกแหล่งความรู้ ได้แก่ ผู้นำชุมชน/ผู้ปกครองท้องถิ่น เพื่อนบ้าน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของโรงงานน้ำตาล ตามลำดับ



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

2) แหล่งความรู้จากสื่อกลุ่มภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้ในระดับมากจากทุกแหล่งความรู้ ได้แก่ การศึกษาดูงาน การประชุมสัมมนา นิทรรศการ และการจัดฝึกอบรม ตามลำดับ

3) แหล่งความรู้จากสื่อมวลชนภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้ในระดับมากจาก 3 แหล่งความรู้ ได้แก่ โทรทัศน์หลัก (Free TV) หอกระจายข่าว และอินเทอร์เน็ต ตามลำดับ และได้รับความรู้ในระดับปานกลางจาก 1 แหล่งความรู้ คือ โทรทัศน์ดาวเทียม

4) แหล่งความรู้จากสื่อสิ่งพิมพ์ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า ได้รับความรู้ในระดับปานกลางจากทุกแหล่งความรู้ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ เอกสารของหน่วยงานราชการ และเอกสารของบริษัทเอกชน ตามลำดับ

2.3 ความรู้พื้นฐานในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการปลูกอ้อยโรงงาน จากข้อคำถามที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้องมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ท่อนพันธุ์อ้อยที่นำไปปลูกควรปราศจากโรคใบขาวขูดหรือภาชนะบรรจุสารป้องกันกำจัดศัตรูอ้อยเมื่อใช้หมดแล้วสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก และอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 มีลักษณะเด่นคือ ผลผลิตสูง ไม่ออกดอก แตกกอดี กาบใบหลวม เก็บเกี่ยวง่าย

ส่วนข้อที่เกษตรกรตอบผิดมากที่สุดหรือตอบถูกน้อยที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อ้อยที่นำมาปลูกควรมีอายุของท่อนพันธุ์ 11 -12 เดือน การวางลำอ้อยในร่องควรรีให้ส่วนโคนและยอดสลับเกกันประมาณ 60 ซม. และการตัดอ้อยที่ไม่ออกดอกควรตัดยอดอ้อยต่ำกว่า จุดคอใบ 10 – 15 ซม.

2.4 ระดับความรู้ในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

เกษตรกรมีระดับความรู้ในการปลูกอ้อยโรงงาน ส่วนมาก คือ 184 ราย ตอบข้อคำถามได้ถูกมากที่สุด 11 ถึง 15 ข้อ มีระดับความรู้มากที่สุด รองลงมา คือ 61 ราย ตอบข้อคำถามได้ถูกมากที่สุด 16 ถึง 20 ข้อ มีระดับความรู้มากที่สุด และเกษตรกร 17 และ 14 ราย ตอบข้อคำถามได้ถูกมากที่สุด 1 ถึง 5 ข้อ และ 6 ถึง 10 ข้อ มีระดับความรู้ น้อย และปานกลางตามลำดับ

3. ความคิดเห็นต่อการปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นาของเกษตรกร

เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อการปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นาโดยรวมทั้งหมดเห็นด้วยในระดับมากโดยแยกเป็นรายประเด็นดังนี้

3.1 ด้านพื้นที่ปลูก ภาพรวมเห็นด้วยในระดับมาก เมื่อแยกเป็นรายประเด็นพบว่า เห็นด้วยในระดับมาก มี 3 ประเด็น ได้แก่ สภาพพื้นที่นาเหมาะแก่การปลูกอ้อยคือพื้นที่ที่มีความชื้นสัมพัทธ์ในดินสูงและสภาพพื้นที่นาเก็บความชื้นได้นาน ส่วนเห็นด้วยในระดับปานกลาง มี 4 ประเด็น ได้แก่ การปลูกข้าวมักประสบปัญหาภัยแล้งและน้ำท่วม พื้นที่นาอยู่ใกล้กับโรงงานอ้อยการเตรียมดินในพื้นที่นาทำได้ง่ายและเป็นการใช้พื้นที่นาให้เกิดประโยชน์สูงสุด



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

3.2 ด้านพันธุ์อ้อย ภาพรวมเห็นด้วยในระดับมาก โดยแยกเป็นรายประเด็น พบว่า เห็นด้วยในระดับมากที่สุดมี 1 ประเด็น คือ ได้รับการสนับสนุนพันธุ์จากสำนักงานเกษตรจังหวัดสระแก้ว เห็นด้วยในระดับมากมี 1 ประเด็น คือ พันธุ์อ้อยหาง่าย และความคิดเห็นในระดับปานกลาง มี 1 ประเด็น คือ พันธุ์อ้อย อุทง 1/K 84 – 200/ K 84 – 92/ขอนแก่น 3 เหมาะสมกับพื้นที่ปลูก

3.3 ด้านการปลูก ภาพรวมเห็นด้วยในระดับปานกลาง โดยแยกเป็นรายประเด็นพบว่า เห็นด้วยในระดับมากมี 2 ประเด็น ได้แก่ ประหยัดเวลาในการปลูก และแรงงานปลูกอ้อยหาได้ง่าย และเห็นด้วยในระดับปานกลาง มี 7 ประเด็น ได้แก่ การจัดการหลังการปลูกง่ายและสะดวก ไม่ต้องปลูกใหม่ทุกปี วิธีการปลูกไม่ยุ่งยาก เครื่องจักรทำงานง่ายและสะดวก ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ สามารถปลูกอ้อยคันฝนได้ และ อ้อยเจริญเติบโตได้ดีสม่ำเสมอ

3.4 ด้านการดูแลรักษา ภาพรวมเห็นด้วยในระดับปานกลาง โดยแยกเป็นรายประเด็นพบว่า เห็นด้วยในระดับมาก มี 2 ประเด็น ได้แก่ มีแหล่งน้ำอย่างพอเพียงและการป้องกันกำจัดวัชพืชทำได้ง่ายและสะดวก และเห็นด้วยในระดับปานกลาง มี 7 ประเด็น ได้แก่ มีความสะดวกในการป้องกันไฟไหม้ การป้องกันกำจัดโรคและแมลงทำได้ง่ายและสะดวกประหยัดเวลาในการดูแลรักษา การให้น้ำสะดวก การดูแลรักษาสามารถทำได้อย่างทั่วถึง และมีความสะดวกในการใส่ปุ๋ยและการเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาต่ำ

3.5 ด้านการเก็บเกี่ยว ภาพรวมเห็นด้วยในระดับปานกลาง โดยแยกเป็นรายประเด็นพบว่า เห็นด้วยในระดับปานกลางทุกประเด็น ได้แก่ เก็บเกี่ยวได้ปริมาณมาก ประหยัดงบประมาณในการเก็บเกี่ยว ประหยัดเวลาในการเก็บเกี่ยว การตัดอ้อยใช้เครื่องจักรสะดวกและใช้เครื่องจักรได้เต็มที่ และลดปริมาณการใช้แรงงาน

3.6 ด้านแหล่งเงินทุน ภาพรวมเห็นด้วยในระดับปานกลาง โดยแยกเป็นรายประเด็นพบว่า เห็นด้วยในระดับปานกลางทุกประเด็น ได้แก่ การยอมรับจากแหล่งเงินทุนมาก การบริการจากแหล่งเงินทุนสะดวกและรวดเร็ว หาแหล่งเงินทุนได้สะดวก และใช้เงินทุนส่วนตัวน้อย

3.7 ด้านผลผลิต ภาพรวมเห็นด้วยในระดับปานกลาง โดยแยกเป็นรายประเด็นพบว่า เห็นด้วยในระดับมากมี 1 ประเด็น คือ ผลผลิตของอ้อยปีที่ 2 และอ้อยปีที่ 3 และเห็นด้วยในระดับปานกลางมี 3 ประเด็น ได้แก่ ความสม่ำเสมอของลำต้นอ้อย ผลผลิตสม่ำเสมอและผลผลิตต่อไร่สูง

3.8 ด้านการจำหน่าย ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยแยกเป็นรายประเด็นพบว่า เห็นด้วยในระดับมากมี 3 ประเด็น ได้แก่ มีตลาดรองรับแน่นอน มีรายได้คุ้มค่ากับการลงทุนและความพอใจในด้านราคาผลผลิต และเห็นด้วยในระดับปานกลางมี 2 ประเด็น ได้แก่ ได้กำไรต่อไร่สูงและได้เงินขายผลผลิตเร็ว

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นาของเกษตรกร

เกษตรกรมีระดับความรุนแรงของปัญหาในการปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นาโดยรวมทั้งหมดอยู่ในระดับน้อย โดยเกษตรกรมีปัญหาในแต่ละประเด็นดังนี้



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

- 1) มีปัญหาในระดับปานกลางจาก 1 ประเด็นปัญหา คือวิธีการดูแลรักษาขุ่ยยาก
- 2) มีปัญหาในระดับน้อยจาก 6 ประเด็นปัญหา ได้แก่ การเตรียมดินทำได้ยาก สภาพพื้นที่ไม่เหมาะสม การขนส่งอ้อยไม่สะดวก ขาดแหล่งเงินทุน วิธีการปลูกขุ่ยยาก ราคาท่อนพันธุ์แพง
- 3) มีปัญหาในระดับน้อยที่สุดจาก 6 ประเด็นปัญหา ได้แก่ แรงงานสำหรับการปลูกอ้อยหายาก ผลผลิตรุ่นสองและรุ่นสามมีจำนวนน้อย อ้อยเจริญเติบโตไม่สม่ำเสมอ ท่อนพันธุ์หายาก ขาดแหล่งความรู้ การป้องกันไฟไหม้ทำได้ยาก

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร สภาพการปลูกอ้อย และความรู้ในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ความคิดเห็นต่อการปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นาของเกษตรกร และปัญหาและข้อเสนอแนะในการปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นาของเกษตรกรจังหวัดสระแก้ว มีสิ่งที่ควรนำมาอภิปรายดังนี้

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

จากผลการศึกษาสภาพการปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นาของเกษตรกรในจังหวัดสระแก้ว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 50.53 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยเฉลี่ย 13.70 ปี มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.50 คน มีพื้นที่นาเปลี่ยนเป็นพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงาน จำนวน 5 ไร่ ถือครองที่ดินเป็นของตนเอง โดยการถือครองที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมดเฉลี่ย 32.73 ไร่ ที่เช่าทั้งหมดเฉลี่ย 33.09 ไร่ และถือครองที่ดินของพ่อ แม่ ญาติ พื้นนึ่งทั้งหมดเฉลี่ย 30.98 ไร่ เกษตรกรทั้งหมดใช้แหล่งเงินทุนของตนเอง เกษตรกรส่วนใหญ่มีภาวะหนี้สิน โดยมีการกู้เงินในระบบทั้งหมดเฉลี่ย 133,156.13 บาท และกู้เงินนอกระบบทั้งหมดเฉลี่ย 36,700.00 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งด้านผู้นำชุมชน เกษตรกรส่วนมากไม่มีตำแหน่งอาสาสมัครด้านการเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการเป็นสมาชิกของกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับสุชาติณี ภู่อันติก (2550 : 102) ศึกษาสิ่งจูงใจในการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา พบว่า เกษตรกรส่วนมากเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 49.27 ปี สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.4 คน ประสบการณ์ในการปลูกอ้อยโรงงานเฉลี่ย 10.17 ปี สงัด ทองภูธรณ์ (2550 : 112) ศึกษาการตัดสินใจปลูกอ้อยในพื้นที่นาของเกษตรกรในอำเภอนองเรือ พบว่า เกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครอบครัวเฉลี่ย 3.34 คน พื้นที่ถือครองเฉลี่ย 20.50 ไร่ พื้นที่ปลูกอ้อยเฉลี่ย 28.10 ไร่ รายได้ในครอบครัวจากภาคการเกษตรเฉลี่ย 208,414.19 บาท รายได้ในครอบครัวจากนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 45,794.36 บาท และสัมพันธ์กับเสาวนุช ศรีวรจันทร์ (2554 : 120) ศึกษาการผลิตอ้อยส่งโรงงานและความต้องการสนับสนุนปัจจัยการผลิตของเกษตรกรในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 49.49 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3.54 คน มีพื้นที่ปลูกอ้อยเฉลี่ย 15.2 ไร่ แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการทำเกษตรส่วนมากเป็นทุนรอกส. รองลงมาคือ สหกรณ์



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5 The 5th STOU Graduate Research Conference

2. สภาพการปลูกอ้อยและความรู้ในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

2.1 สภาพทั่วไปในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานทั้งหมดเฉลี่ย 26.57 ไร่ เกษตรกรทั้งหมด มีการเตรียมดินจำนวน 2 ครั้ง มีวิธีการเตรียมดินโดยใช้รถแทรกเตอร์ และมีวิธีการการปลูกโดยใช้แรงงานคนและการใช้เครื่องจักร ใช้อ้อยพันธุ์ ขอนแก่น 3 ใช้ปุ๋ยเคมี อินทรีย์ สูตร 6-3-6 ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 โดยมีอัตราการใช้ปุ๋ยเคมีทั้งหมด เฉลี่ย 77.36 กก./ไร่ สอดคล้องกับรัชชนก ชันศิลา (2557 : 451) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกปลูกอ้อยของเกษตรกรในอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกปลูกพันธุ์ขอนแก่น 3 พื้นที่ปลูกอ้อยเฉลี่ย 27.16 ไร่ และไม่มีสัมพันธวิกรมณ ปรางทอง (2555 : 125) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอศรีษะนาถ จังหวัดสุโขทัย พบว่า เกษตรกรเกือบครึ่งมีการไถเตรียมดินก่อนปลูกเฉลี่ย 6.33 ครั้ง

2.2 แหล่งความรู้และระดับการได้รับความรู้ในการปลูกอ้อยโรงงาน จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรได้รับความรู้การปลูกอ้อยโรงงานจากสื่อบุคคล สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน และสื่อสิ่งพิมพ์ จากผู้นำชุมชน/ผู้ปกครอง ท้องที่ เพื่อนบ้าน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ การศึกษาดูงาน การประชุมสัมมนา โทรทัศน์หลัก หอกระจายข่าว หนังสือพิมพ์ เอกสารของหน่วยงานราชการ สอดคล้องกับวิกรมณ ปรางทอง (2555 : 125) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอศรีษะนาถ จังหวัดสุโขทัย พบว่า แหล่งความรู้ที่ได้รับเพื่อนบ้านหรือญาติ และเสาวนุช ศรีวรจันทร์ (2554 : 120) ศึกษาการผลิตอ้อยส่งโรงงานและความต้องการสนับสนุนปัจจัยการผลิตของเกษตรกรในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม พบว่า แหล่งความรู้ที่เกษตรกรได้รับมากที่สุดคือ นักส่งเสริมการส่งเสริมการเกษตร

2.3 ความรู้พื้นฐานในการปลูกอ้อยโรงงาน เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจ จากข้อคำถามที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้องมากที่สุด ได้แก่ ท่อนพันธุ์อ้อยที่นำไปปลูกควรปราศจากโรคใบขาวจุด อ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 มีลักษณะเด่นคือ ผลผลิตสูง ไม่ออกดอก แตกกอดี กาบใบหลวม เก็บเกี่ยวง่าย และยังขาดความรู้อายุของท่อนพันธุ์ 11-12 เดือน การวางลำอ้อยในร่องควรให้ส่วนโคนและยอดสลับเกกันประมาณ 60 ซม. และการตัดอ้อยที่ไม่ออกดอกควรตัดยอดอ้อยต่ำกว่า จุดคอใบ 10-15 ซม. ซึ่งไม่สัมพันธ์กับเสาวนุช ศรีวรจันทร์ (2554 : 120) ศึกษาการผลิตอ้อยส่งโรงงานและความต้องการสนับสนุนปัจจัยการผลิตของเกษตรกรในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม พบว่า เกษตรกรขาดความรู้เกี่ยวกับสาเหตุโรคใบขาว

2.4 ระดับความรู้ในการปลูกอ้อยโรงงาน เกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับความรู้ในการปลูกอ้อยโรงงานอยู่ในระดับมาก

3. ความคิดเห็นต่อการปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นาของเกษตรกร

จากการศึกษาความคิดเห็นต่อการปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นาของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยในประเด็นสภาพพื้นที่นาเหมาะแก่การปลูกอ้อยโรงงานพื้นที่นาที่มีความชื้นสัมพัทธ์ในดินสูงและสภาพพื้นที่นาเก็บความชื้นได้นาน การปลูกข้าวมักประสบปัญหาภัยแล้งและน้ำท่วม พื้นที่นาอยู่ใกล้กับโรงงานอ้อย เกษตรกรได้รับการสนับสนุนพันธุ์จากสำนักงานเกษตรจังหวัดสระแก้วจากการเข้าร่วมโครงการพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิตพืชพลังงาน สำนักงานเกษตรจังหวัดสระแก้ว (2556: 1-8) พันธุ์อ้อย ขอนแก่น 3 เหมาะสมกับพื้นที่ปลูกนา



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ประหยัดเวลาในการปลูก มีแหล่งน้ำอย่างพอเพียงและการป้องกันกำจัดวัชพืชทำได้ง่ายและสะดวก การตัดอ้อยใช้เครื่องจักรสะดวกและใช้เครื่องจักรได้เต็มที่ และลดปริมาณการใช้แรงงานการบริการจากแหล่งเงินทุนสะดวกและรวดเร็ว ใช้เงินทุนส่วนตัวน้อย สามารถเก็บผลผลิตของอ้อยรุ่นที่สองและรุ่นที่สามที่มีตลาดรองรับแน่นอน มีรายได้คุ้มค่ากับการลงทุนและความพอใจในด้านราคาผลผลิต ซึ่งมีความสัมพันธ์กับชุมชน ชันสิลา (2557 : 451) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกปลูกอ้อยของเกษตรกร ในอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น พบว่า ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการปลูกอ้อย ผลผลิตต่อไร่ของอ้อยสูงกว่าพืชชนิดอื่น ปลูกและดูแลรักษาง่าย ราคาพืชที่เคยปลูกชนิดอื่นราคาต่ำ อยู่ใกล้แหล่งรับซื้อ จำหน่ายได้ราคาดี

4. ปัญหาในการปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นาของเกษตรกร

เกษตรกรมีระดับความรุนแรงของปัญหาในการปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่นาโดยรวมทั้งหมดอยู่ในระดับน้อย โดยเกษตรกรมีปัญหาในแต่ละประเด็นดังนี้

1. มีปัญหาในระดับปานกลางจาก 1 ประเด็นปัญหา คือวิธีการดูแลรักษาขุ่ยยาก
2. มีปัญหาในระดับน้อยจาก 6 ประเด็นปัญหา ได้แก่ การเตรียมดินทำยา สภาพพื้นที่ไม่เหมาะสม การขนส่งอ้อยไม่สะดวก ขาดแหล่งเงินทุน วิธีการปลูกขุ่ยยาก ราคาท่อนพันธุ์แพง
3. มีปัญหาในระดับน้อยที่สุดจาก 6 ประเด็นปัญหา ได้แก่ แรงงานสำหรับการปลูกอ้อยหายาก อ้อยปีที่ 2 และอ้อยปีที่ 3 ไม่มาก อ้อยเจริญเติบโตไม่สม่ำเสมอ ท่อนพันธุ์หายาก ขาดแหล่งความรู้ การป้องกันไฟไหม้ทำได้ยาก

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะไว้ ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
 - ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร
 - 1) เกษตรกรควรหาโอกาสเข้ารับการฝึกอบรมและศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการปลูกและการลดต้นทุนในการผลิต
 - 2) เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่ม ในการผลิต เพื่อประสบการณ์ ความรู้ในการผลิตอ้อยมาแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน
 - ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร
 - 1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรปรับปรุงและพัฒนาวิธีการส่งเสริมการเกษตรให้มีความเหมาะสมสำหรับเกษตรกรยิ่งขึ้น รวมทั้งเพิ่มช่องทางการให้บริการข่าวสาร เช่น อินเทอร์เน็ต ไลน์ เป็นต้น
- ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย
 - ควรมีนโยบายสนับสนุนกองทุนหมุนเวียนให้แก่เกษตรกร เพื่อนำไปพัฒนาแหล่งน้ำ พื้นที่ปัจจัยในการผลิตพื้นฐาน ในการผลิตอ้อยโรงงาน



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5
The 5th STOU Graduate Research Conference

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาวิจัยเรื่องวิธีการดูแลรักษา เพื่อให้ทราบว่าขั้นตอนการดูแลรักษาอ้อยในพื้นที่นา มีวิธีการยุ่งยากหรือไม่ และมีขั้นตอนใดควรลด ขั้นตอนใดควรเพิ่ม ในการดูแลรักษา

2.2 ควรศึกษาวิจัยถึงเรื่องการจำหน่ายอ้อยโรงงานของเกษตรกร เพื่อให้ทราบว่าขั้นตอนการส่งอ้อยโรงงานของเกษตรกรมีขั้นตอนใดบ้าง เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา เกษตรกรรอคิวส่งอ้อยเข้าโรงงานช้าต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- วิรมณ ปรางทอง. (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สุธาสนี ภูจันทร์ทิพย์. (2550). ศึกษาสิ่งจูงใจการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- เสาวนุช ศรีวรรณ. (2554). การผลิตอ้อยโรงงานและความต้องการสนับสนุนปัจจัยการผลิตของเกษตรกรในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดสระแก้ว. (2556). คู่มือโครงการพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิตพืชพลังงาน (อัดสำเนา)
- Yamane, Taro. (1973). Statistics : An Introduction Analysis. 3rd ed. New York: Harper and Row Publishers.