



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

ความต้องการการส่งเสริมการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย
Agricultural Extension Needs of Sugarcane Farmers in Srisatchanalai District of Sukhothai Province

กานต์สิริ ทองเปรม (Kamsiree Thongprem)¹ จินดา ขลิบทอง (Jinda Klibthong)²

สุนันท์ สีสังข์ (Sunan Seesang)³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงาน (2) วิธีการปฏิบัติในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร (3) ปัญหาในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร (4) ความต้องการการส่งเสริมในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงานอำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ปีการผลิต 2556/57 จำนวน 3,096 ราย ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 192 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายตามสัดส่วนเกษตรกรของแต่ละตำบล เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษา พบว่า (1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 48.63 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกอ้อยโรงงานเฉลี่ย 11.03 ปี สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.32 คน ใช้แรงงานเฉลี่ย 2.17 คน ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ออ.ส.และสมาชิกโรงงานน้ำตาล พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 46.44 ไร่ พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานเฉลี่ย 42.15 ไร่ ต้นทุนปลูกอ้อยโรงงานเฉลี่ย 27,942.64 บาท/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 12.76 ตันต่อไร่ รายได้ปลูกอ้อยโรงงานเฉลี่ย 41,110.57 บาท/ไร่ (2) วิธีการปฏิบัติในการปลูกอ้อยโรงงาน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติในประเด็น ได้แก่ บำรุงดินก่อนปลูก ใช้ท่อนพันธุ์อายุ 8 - 10 เดือนและไวต่อได้ไม่ต่ำกว่า 2 ตอ มีการยกร่องปลูกระหว่างร่อง 1.0 - 1.5 เมตร มีการใส่ปุ๋ย การสำรวจโรคและแมลงศัตรูพืชสม่ำเสมอ เก็บเกี่ยวอ้อยเมื่ออายุ 10 - 14 เดือนหลังปลูกและส่งออกเข้าโรงงานภายใน 1 - 2 วันหลังเก็บเกี่ยวด้วยรถบรรทุกที่สะอาด (3) เกษตรกรมีปัญหาในการปลูกอ้อยโรงงานในระดับมากในประเด็นการขาดแคลนท่อนพันธุ์อ้อยพันธุ์ดี (4) เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการส่งเสริมการเกษตรในด้านความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อยโรงงานระดับปานกลางในเรื่องท่อนพันธุ์ การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูอ้อย การดูแลรักษาอ้อยต่อ และเทคนิคการเพิ่มคุณภาพน้ำตาล ด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรมีความต้องการช่องทางการส่งเสริมในระดับปานกลางผ่านทางบุคคลราชการและแผ่นพับ ด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมในระดับมากในรูปแบบแปลงสาธิตที่ประเด็นการดูแลรักษาอ้อยต่อ ด้านการให้บริการและการสนับสนุน เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากที่สุดในเรื่องการประกันราคาผลผลิต แหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตราคาถูก ท่อนพันธุ์คุณภาพดี แหล่งรับซื้อผลผลิต การวางแผนการผลิต การตลาด และแหล่งสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ

คำสำคัญ อ้อยโรงงาน ความต้องการการส่งเสริมการเกษตร จังหวัดสุโขทัย

¹ นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

² รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

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 fundamental state of sugarcane farmers in Si Satchanalai District of Sukhothai Province; (2) their practice in sugarcane production; (3) their problems in sugarcane production; and (4) their extension needs in sugarcane production. The population in this study was 3,096 sugarcane farmers in Si Satchanalai District of Sukhothai Province in the production year 2013/2014. 192 samples were selected by using simple random sampling method methodology. The data were collected by interviewing the studied farmers. The statistical methodology used to analyze the data were frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, and standard deviation. The findings of this study were as follows: (1) most of the studied farmers were male with average age at 48.63 years. They were educated at primary level. The average period of their experience of sugarcane production was 11.03 years. Their average number of household member and household labor were 3.32 persons and 2.17 persons respectively. Most of them were a member/client of the Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives and a member of sugarcane factories. Their average agricultural area and sugarcane production area were 46.44 rai and 42.15 rai respectively. Their average cost of sugarcane production was 27,942.64 baht/rai. Their average produce was 12.76 tons/rai. And their average income deriving from sugarcane production was 41,110.57 baht/rai. (2) considering their practice in sugarcane production, it was found that most of the studied farmers practiced in the issues of soil fertilizing before production, using sugarcane tribe trunks aged 8-10 months and leaving at least 2 stumps on the ground. They produced their sugarcane tribe trunks in raised beds at 1.0 - 1.5 meters apart. They applied fertilizer to them and eliminated plant diseases and pests regularly. Their produce would have been harvested at the age of 10-14 months after production them and they would have been transported to factories within 1-2 days after harvesting by clean trucks. (3) the studied farmers faced problems with their sugarcane production at high level in the issue of lacking good sugarcane tribe trunks. And (4) most of the studied farmers agricultural extension needed knowledge of sugarcane production at medium level in the issues of tribe trunks, raising, eliminating plant diseases and pests, protecting sugarcane stumps, and techniques for increasing sugar quality. In the aspect of agricultural extension channel, they needed to be supported at medium level through government officials and brochures; in the aspect of agricultural extension methods, they needed them at high level in the form of setting demonstration plots to demonstrate sugarcane stump raising; in the aspect of services and support, they needed them at the highest level in the issues of sugarcane price guarantee, marketplaces, cheap production factors, good quality sugarcane tribe trunks, buying centers for their produce, implementing production plan, marketing, and low interest loan sources.

Keywords: Sugarcane, Agricultural extension needs, Sukhothai Province



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

บทนำ

- อ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจหลักที่สำคัญของประเทศไทย เป็นพืชที่สามารถปลูกได้ทั่วทุกภาคของประเทศไทยได้ เนื่องจากอ้อยเป็นพืชที่ปลูกง่ายทนต่อสภาพแห้งแล้งและน้ำท่วมขังได้ดี ดูแลรักษาง่าย และยังให้ผลผลิตที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลากหลายโดยที่อ้อยเป็นทั้งพืชอาหารและพืชพลังงานจึงถูกนำมาใช้ในอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย เพื่อผลิตน้ำตาลทราย ผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงเอทานอล และไฟฟ้าชีวมวล โดยที่อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ จากรายงานการส่งออกน้ำตาลและผลิตภัณฑ์ พบว่าประเทศไทยสามารถส่งออกน้ำตาลทรายได้เป็นอันดับสองของโลกรองจากบราซิล และเป็นอันดับหนึ่งของเอเชีย โดยในปี 2554 ประเทศไทยมีปริมาณการส่งออกน้ำตาลทรายและผลิตภัณฑ์จำนวน 6.68 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า 122,510 ล้านบาท และในปี 2555 มีการส่งออกน้ำตาลทรายและผลิตภัณฑ์จำนวน 7.54 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า 133,622 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิม ร้อยละ 12.92 และร้อยละ 11.44 ตามลำดับ (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2556) สร้างรายได้ให้กับประเทศมากกว่าแสนล้านบาท รัฐบาลจึงได้มีการส่งเสริมให้เกษตรกรขยายเนื้อที่เพาะปลูกอ้อยมากขึ้น เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย พบว่าในปี 2555/56 ประเทศไทยมีเนื้อที่เพาะปลูกอ้อย 8.26 ล้านไร่ โดยเพิ่มขึ้นจากปี 2554/55 ที่มีเนื้อที่เพาะปลูกอ้อย 8.01 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.12 แม้ว่าจะมีการขยายพื้นที่ปลูกอ้อยเพิ่มขึ้นในปี 2555/56 แต่ผลผลิตกลับลดลงเหลือ 12.12 ตันต่อไร่ จากผลผลิต 12.28 ตันต่อไร่ในปี 2554/55 คิดเป็นร้อยละ 1.30 เนื่องจากบางพื้นที่ประสบกับปัญหาภัยแล้ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อปลูกอ้อยในประเทศที่ส่วนใหญ่ยังอาศัยน้ำฝนเป็นหลักทำให้ผลผลิตอ้อยในแต่ละปีไม่แน่นอน

- จังหวัดสุโขทัย เป็นพื้นที่หนึ่งที่มีการปลูกอ้อยโรงงานจำนวนมาก และอ้อยโรงงานก็เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัด สำหรับสถานการณ์การปลูกอ้อยโรงงานใน ปี 2554/55 จังหวัดสุโขทัยมีเนื้อที่เพาะปลูก 300,879 ไร่ ปี 2555/56 มีเนื้อที่เพาะปลูก 246,942 และในปี 2556/57 มีเนื้อที่เพาะปลูก 272,770 ไร่ ซึ่งพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานส่วนใหญ่อยู่ที่อำเภอสวรรคโลก อำเภอศรีสัชนาลัย อำเภอศรีมาศ ตามลำดับ จากรายงานพบว่าในปี 2556/57 อำเภอศรีสัชนาลัยมีเกษตรกรปลูกอ้อยโรงงานเป็นลำดับที่ 2 ของจังหวัดสุโขทัย มีเกษตรกรจำนวน 3,096 ราย พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงาน 63,266 ไร่ มีแนวโน้มเกษตรกรหันมาปลูกอ้อยโรงงานเพิ่มมากขึ้นจาก ปี 2555/56 อำเภอศรีสัชนาลัยที่มีเกษตรกรปลูกอ้อยโรงงาน 2,895 ราย พื้นที่ 61,114 ไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2557) เนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวบางส่วนประสบปัญหาราคาข้าวที่ผันผวนจึงมีเกษตรกรหันมาปลูกอ้อยโรงงานทดแทนการปลูกข้าวเพิ่มขึ้นซึ่งให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า และมีแหล่งรับซื้อผลผลิตที่แน่นอนภายในพื้นที่ คือ โรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัยซึ่งเป็นโรงงานที่มีกำลังการผลิตน้ำตาลทราย 18,000 ตัน/วัน และไฟฟ้าชีวมวล (กากอ้อย) ขนาด 36,000 กิโลวัตต์ สามารถรองรับผลผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอศรีสัชนาลัยและพื้นที่ใกล้เคียง อย่างไรก็ตามสภาพการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงานในอำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ยังคงประสบปัญหาผลผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการของโรงงานและยังไม่สามารถผลิตอ้อยโรงงานคุณภาพดีให้ตรงกับตามความต้องการของโรงงานน้ำตาลได้

- จากสภาพการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาวิธีการปฏิบัติในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงาน ความต้องการการส่งเสริมการปลูกอ้อยโรงงาน ตลอดจน



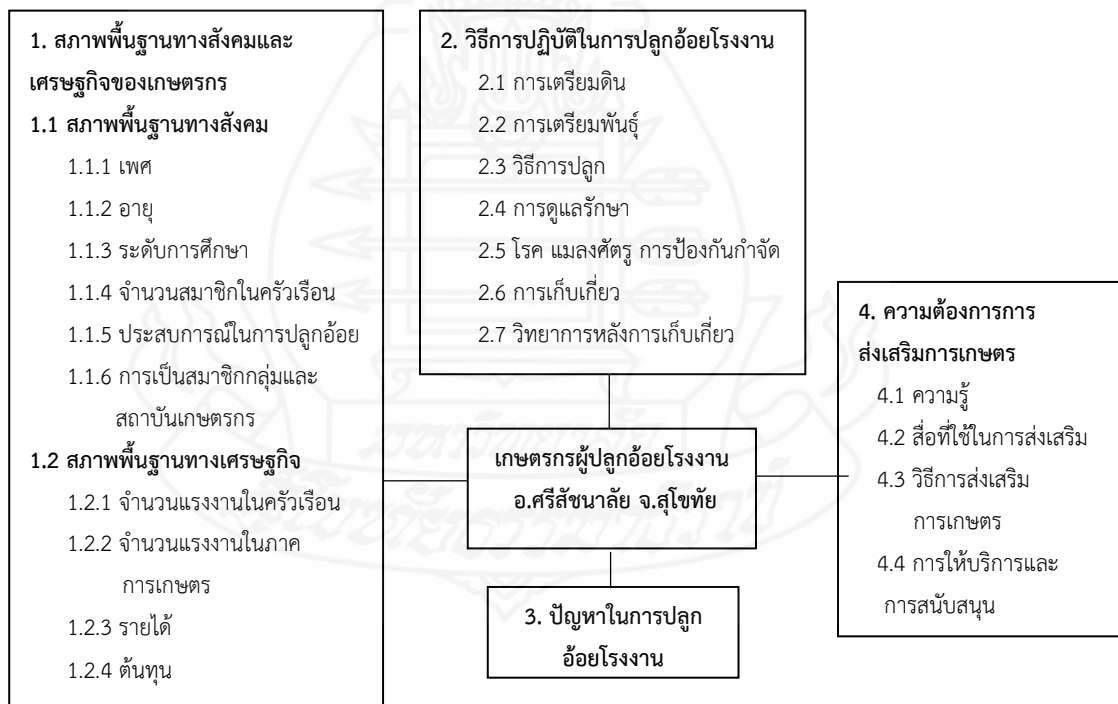
การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

ศึกษาปัญหาของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงาน ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้มีความเหมาะสมสำหรับเกษตรกร นำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและแก้ไขให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงานอย่างถูกต้องและตรงกับความต้องการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงานในอำเภอสรีสชนาลัย จังหวัดสุโขทัย
- 2. เพื่อศึกษาวิธีการปฏิบัติในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอสรีสชนาลัย จังหวัดสุโขทัย
- 3. เพื่อศึกษาปัญหาในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอสรีสชนาลัย จังหวัดสุโขทัย
- 4. เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอสรีสชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

กรอบแนวคิดการวิจัย





การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

ระเบียบวิธีวิจัย

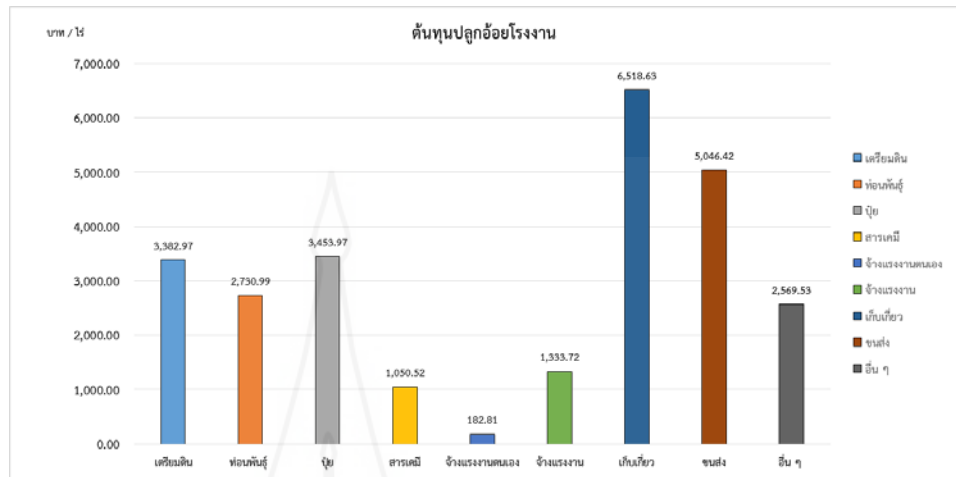
● การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) ประชากรที่ศึกษาคือเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงานอำเภอศรีสำดวน จังหวัดสุโขทัย ปีการผลิต 2556/57 จำนวน 3,096 ราย โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาจากสูตรของ Taro Yamane โดยยอมให้มีความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 7 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 192 ราย ด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่ายตามสัดส่วนของเกษตรกรแต่ละตำบล เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ มีคำถามแบบปลายปิดและปลายเปิด เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างประกอบด้วย 4 ตอน คือ (1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงาน (2) วิธีการปฏิบัติในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร (3) ปัญหาในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร มีการกำหนดระดับปัญหาเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 5 = ปัญหามากที่สุด, 4 = ปัญหามาก, 3 = ปัญหาปานกลาง, 2 = ปัญหาน้อย, 1 = ปัญหาน้อยที่สุด (4) ความต้องการการส่งเสริมในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 5 = ระดับความต้องการมากที่สุด, 4 = ระดับความต้องการมาก, 3 = ระดับความต้องการปานกลาง, 2 = ระดับความต้องการน้อย, 1 = ระดับความต้องการน้อยที่สุด ซึ่งผู้วิจัยได้ทดลองสัมภาษณ์ประชากรที่ใช้ศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 20 คน โดยวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นตามวิธีการของ Cronbach's alpha ของแบบสัมภาษณ์ 2 ตอน คือ (3) ปัญหาในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.825 และ (4) ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.926 และเมื่อรวบรวมแบบสัมภาษณ์ที่ได้ดำเนินการสัมภาษณ์เรียบร้อยแล้วนำแบบสัมภาษณ์ที่เก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ตรวจสอบ ความสมบูรณ์ของข้อมูล จัดทำรหัสข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

● 1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงาน จากการศึกษาสภาพพื้นฐานของเกษตรกรตัวอย่าง จำนวน 192 ราย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 48.63 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกอ้อยโรงงานเฉลี่ย 11.03 ปี สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.32 คน ใช้แรงงานเฉลี่ย 2.17 คน ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส.และสมาชิกโรงงานน้ำตาล พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 46.44 ไร่ พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานเฉลี่ย 42.15 ไร่ ต้นทุนปลูกอ้อยโรงงานเฉลี่ย 27,942.64 บาท/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 12.76 ตันต่อไร่ รายได้ปลูกอ้อยโรงงานเฉลี่ย 41,110.57 บาท/ไร่



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference



2. วิธีการปฏิบัติในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

- **การเตรียมดิน** พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการบำรุงดินด้วยพืชบำรุงดิน ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอก กากตะกอนหมักกรองหรือฟیلเตอร์เค้ก ขานอ้อยแห้งหรือบากาส และมีการไถด้วยผานสาม 1 - 2 ครั้ง ลึก 30 - 50 เซนติเมตร ตากดิน 7 - 10 วัน แล้วพรวน 2 - 3 ครั้ง และรื้อยละ 64.1 มีการปรับระดับพื้นที่ให้มีความลาดเอียงประมาณ 1 เปอร์เซ็นต์ และรื้อยละ 43.2 มีไถระเบิดดินดานให้ลึก 50 - 75 เซนติเมตร
- **การเตรียมพันธุ์** พบว่าเกษตรกรทั้งหมด รื้อยละ 100.0 ใช้ท่อนพันธุ์ที่ปลูกมีอายุ 8 - 10 เดือน และท่อนพันธุ์สามารถไว้ต่อได้ไม่ต่ำกว่า 2 ต่อ
- **วิธีการปลูก** พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการยกร่องปลูกระยะระหว่างร่อง 1.0 - 1.5 เมตร โดยเกษตรกรบางส่วนมีการสับท่อนพันธุ์เป็นท่อนๆ ละ 2 - 3 ตา และวางท่อนพันธุ์เป็นแถวคู่สลับโคน - ปลาย และมีเกษตรกรส่วนน้อยเพียงรื้อยละ 3.1 ที่ก่อนปลูกอ้อยปล่อยน้ำเข้าตามร่อง
- **การดูแลรักษา** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ปุ๋ยทุกครั้งในขณะที่ดินมีความชื้น และให้ปุ๋ยเคมี 2 ครั้ง หลังปลูกหรือหลังแต่งตออ้อย ซึ่งในกรณีที่ดินเป็นดินร่วนหรือดินร่วนเหนียวเกษตรกรจะใส่ปุ๋ย สูตร 16-8-8 ครั้งแรก หลังปลูกหรือหลังจากการแต่งตอ 1 เดือน อัตรา 35 กก./ไร่ และใส่ในครั้งที่สอง เมื่ออายุ 3-4 เดือน อัตรา 40 กิโลกรัมต่อไร่ และมีรื้อยละ 49.0 ใส่ปุ๋ยครั้งแรกโดยใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 13-13-21 อัตรา 20 กก./ไร่ และใส่ครั้งที่สอง เมื่ออายุ 2 - 3 เดือน อัตรา 60 กก./ไร่ ในกรณีที่ที่ดินเป็นดินร่วนปนทราย การให้น้ำประเด็นที่เกษตรกรปฏิบัติได้น้อย ได้แก่ หลังตัดแต่งอ้อยตอจะให้น้ำทันที รื้อยละ 19.8 งดให้น้ำก่อนเก็บเกี่ยว 2 เดือน รื้อยละ 17.7 ปล่อยให้อ้อยขาดน้ำติดต่อกันนานกว่า 20 - 30 วัน รื้อยละ 14.6 และให้น้ำตามร่องทันทีหลังปลูกโดยไม่ระบายออก รื้อยละ 6.3
- **เมื่อศึกษาการป้องกันกำจัดโรคอ้อยของเกษตรกร** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่หมั่นตรวจแปลงสำรวจโรค และแมลงศัตรูพืชสม่ำเสมอ มีการใช้พันธุ์ต้านทานและท่อนพันธุ์จากแหล่งที่ไม่มีโรคระบาด รื้อยละ 69.3 และมีการขุดทำลายต้นที่เป็นโรคใช้ท่อนพันธุ์สะอาด รื้อยละ 46.4



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

- ในด้านแมลงศัตรู พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 77.1 ใช้สารเคมีป้องกันกำจัด โดยใช้ตรงตามชนิด อัตรา ระยะเวลาตามคำแนะนำ ร้อยละ 56.3 มีการไถพรวนดินหลายครั้งเพื่อทำลายไข่และหนอนของแมลงบนหลวง ในดินก่อนปลูกหรือพ่นสารกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 47.4 หากพบว่ามีหนอนกออายุใหญ่หรือหนอนเจาะลำต้นอ้อย เข้าทำลายมีการป้องกันโดยใช้วิธีผสมผสานหรือป้องกันโดยการใส่แมลงศัตรูธรรมชาติ และร้อยละ 40.6 มีการไถ 1 - 2 ครั้ง ตากดิน 7 - 10 วัน แล้วพรวน 2-3 ครั้ง พ่นสารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช เพื่อป้องกันกำจัดปลวก

- การเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวอ้อยที่อายุ 10 - 14 เดือนหลังปลูก โดยในการตัดอ้อย จะตัดให้ชิดดิน และตัดอ้อยต่อเข้าโรงงานก่อนอ้อยปลูก

- การใช้วิทยากรหลังการเก็บเกี่ยวของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้รถบรรทุกอ้อยที่สะอาด เพื่อส่งอ้อยเข้าโรงงาน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของดินและหินที่ติดไปกับอ้อย และส่งอ้อยเข้าโรงงานภายใน 1 - 2 วัน หลังการเก็บเกี่ยว

- 3. ปัญหาในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร มีการกำหนดระดับปัญหาเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 5 = ปัญหามากที่สุด, 4 = ปัญหามาก, 3 = ปัญหาปานกลาง, 2 = ปัญหาเล็กน้อย, 1 = ปัญหาน้อยที่สุด

- ด้านการผลิต เกษตรกรมีปัญหาด้านการผลิตในระดับมากในเรื่องพื้นที่ปลูกไม่เหมาะสม ระยะเวลาไม่เหมาะสมในการปลูกอ้อย ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยที่เหมาะสมในช่วงระยะการเจริญเติบโตของพืช ขาดความรู้ด้านการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูอ้อย และประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติมีปัญหาในระดับปานกลางในเรื่องการเตรียมดินไม่เหมาะสม

- ด้านปัจจัยการผลิต เกษตรกรมีปัญหาในระดับมากทุกเรื่อง ได้แก่ เรื่องปุ๋ยเคมี/สารเคมีราคาแพง ขาดแคลนท่อนพันธุ์อ้อยพันธุ์ดี ขาดแคลนเงินทุน ขาดแคลนเครื่องมือและเครื่องจักรกลที่ช่วยทุ่นแรง พื้นที่ถือครองสำหรับการปลูกอ้อยมีน้อย ค่าเช่าที่ดินมีราคาสูง และขาดแคลนแหล่งน้ำ

- ด้านการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีปัญหาในระดับมากในเรื่องค่าจ้างแรงงานสูงและขาดแคลนเครื่องจักรกล และมีปัญหาในระดับปานกลางในเรื่องขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยว และแรงงานโก่งค่าจ้างแล้วหนี/ไม่มาทำงานตามสัญญา

- ด้านการตลาด เกษตรกรมีปัญหาในระดับมากทุกเรื่อง ได้แก่ เรื่องถูกตัดราคาอ้อยไฟไหม้ ถูกตัดราคา สิ่งเจือปน ได้รับเงินล่าช้า การวัดความหวานไม่โปร่งใส และการชั่งน้ำหนักไม่ยุติธรรม

4. ความต้องการการส่งเสริมในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร มีการกำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าน้ำหนักเฉลี่ย คือ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 - 5.00 = ความต้องการมากที่สุด, ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 - 4.20 = ความต้องการมาก, ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 - 3.40 = ความต้องการปานกลาง, ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 - 2.60 = ความต้องการน้อย, ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.80 = ความต้องการน้อยที่สุด

- ด้านความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อยโรงงาน เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการการส่งเสริมด้านความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อยโรงงานในระดับปานกลาง ได้แก่ ความรู้ในเรื่องท่อนพันธุ์ การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรค และแมลงศัตรูอ้อย การดูแลรักษาอ้อยต่อ และเทคนิคการเพิ่มคุณภาพน้ำตาล โดยมีค่าเฉลี่ย 3.33 3.08 2.94 2.72



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

และ 2.70 ตามลำดับ และมีความต้องการการส่งเสริมในระดับน้อยในเรื่องการเตรียมดิน วิธีการปลูก และวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว โดยมีค่าเฉลี่ย 2.53 2.46 และ 2.43 ตามลำดับ

- **ด้านช่องทางในการส่งเสริมการเกษตร** เกษตรกรมีความต้องการช่องทางในการส่งเสริมระดับปานกลางผ่านทางบุคคลราชการและผ่านพับ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.10 และ 2.97 ในระดับน้อยผ่านทางคู่มือ บุคคลเอกชน โปสเตอร์ โทรทัศน์ วิทยุ โดยมีค่าเฉลี่ย 2.41 2.14 2.13 2.11 และ 1.94 ตามลำดับ และมีความต้องการการส่งเสริมระดับน้อยที่สุดผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยมีค่าเฉลี่ย 1.70

- **ด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร** เกษตรกรมีความต้องการในภาพรวมระดับน้อยในทุกวิธีการ ได้แก่ การฝึกอบรม แลกเปลี่ยน การให้คำแนะนำ และการศึกษาดูงาน โดยมีค่าเฉลี่ย 2.49 2.44 2.35 และ 2.06 ตามลำดับ

- **ด้านการให้บริการและการสนับสนุน** เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากที่สุดในเรื่องการประกันราคาผลผลิต การจัดหาแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตราคาถูก การสนับสนุนท่อนพันธุ์คุณภาพดี การจัดหาแหล่งรับซื้อผลผลิต การวางแผนด้านการผลิต การวางแผนการตลาด และการจัดหาแหล่งสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.63 4.52 4.49 4.33 4.26 4.24 และ 4.22 ตามลำดับ โดย ทั้งนี้มีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุดเรื่องที่ต้องการการให้บริการและการสนับสนุน ได้แก่ การสนับสนุนความรู้ด้านวิชาการและเทคโนโลยี การสนับสนุนข้อมูลด้านการตลาด การติดตามให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ การรวมกลุ่มอาชีพ การให้บริการเอกสารแนะนำ และการจัดการฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม โดยมีค่าเฉลี่ย 4.09 3.95 3.83 3.82 3.70 และ 3.68 ตามลำดับ

●

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงาน

- เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 48.63 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยโรงงานเฉลี่ย 11.03 ปี แสดงให้เห็นว่าบทบาทของเพศชายที่มักจะเกี่ยวข้องกับขั้นตอนและกิจกรรมด้านการเกษตร และประสบการณ์ที่มากแสดงถึงความรู้ความชำนาญในการปลูกอ้อยโรงงาน ซึ่งสอดคล้องกับสุรสาสินี ภูจันทิก (2550, น. 102) ศึกษาสิ่งจูงใจในการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา พบว่า เกษตรกรส่วนมากเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 49.27 ปี มีประสบการณ์การปลูกอ้อยโรงงานเฉลี่ย 10.17 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกผู้ปลูกอ้อยของโรงงานน้ำตาล เนื่องจากการเป็นสมาชิกผู้ปลูกอ้อยของโรงงานน้ำตาลทำให้เกิดปัญหาในด้านแหล่งรับซื้อผลผลิต ซึ่งสอดคล้องกับ วิรมณ ปรางทอง (2555, น. 125) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร

2. วิธีการปฏิบัติในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

- **การเตรียมดิน** พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการบำรุงดินด้วยพืชบำรุงดิน ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอก กากตะกอนหมักกรองหรือฟیلเตอร์เค้ก ขานอ้อยแห้งหรือบากาส เพื่อให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ ซึ่งส่งผลต่อการเจริญเติบโตของอ้อยโรงงานทำให้ได้ผลผลิตสูงและสามารถไว้ต่อได้ไม่ต่ำกว่า 2 ตอ แล้วจึงทำการไถด้วยพานสาม



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

1 - 2 ครั้ง ให้มีระดับความลึก 30 - 50 เซนติเมตร แต่มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 43.2 ที่มีการเตรียมดินโดยการไถระเบิดดินดานให้ลึก 50 - 75 เซนติเมตร ซึ่งไม่เป็นไปตามที่ทัศนชัย ตรีสัตย์ (2552, น. 50-60) กล่าวว่า ในการปลูกอ้อยสูตร 100 ต้นต่อไร่ ในขั้นตอนการเตรียมดินการไถระเบิดดินดานควรไถลึกอย่างน้อย 50 เซนติเมตร

- **การเตรียมพันธุ์** พบว่าเกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.0 ใช้ท่อนพันธุ์ที่มีอายุ 8 - 10 เดือน และเป็นท่อนพันธุ์ที่สามารถไวต่อได้ไม่ต่ำกว่า 2 ตอ ซึ่งสอดคล้องกับ ทัศนชัย ตรีสัตย์ (2552, น. 50-60) กล่าวว่า อายุของอ้อยที่เหมาะสมในการจำแนกพันธุ์ 7 - 10 เดือน ไม่แก่หรืออ่อนจนเกินไป และมีความสามารถในการไวต่อได้ดี

- **วิธีการปลูก** พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการยกร่องปลูกระยะระหว่างร่อง 1.0 - 1.5 เมตร เพื่อสะดวกต่อการจัดการในแปลงที่ใช้เครื่องจักรกล โดยเกษตรกรบางส่วนมีการสับท่อนพันธุ์เป็นท่อนๆ ละ 2 - 3 ตา และวางท่อนพันธุ์เป็นแถวคู่สลับโคน - ปลาย ซึ่งไม่สอดคล้องกับ ทัศนชัย ตรีสัตย์ (2552, น. 166-167) ได้ศึกษาการปลูกอ้อยของเกษตรกรในอำเภอดูหมัด จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าเกษตรกรปลูกอ้อยใช้แรงงานคนปลูกโดยใช้ลำอ้อยวางเดี่ยว และมีเกษตรกรส่วนน้อยเพียงร้อยละ 3.1 ที่ก่อนปลูกอ้อยจะปล่อยน้ำเข้าตามร่อง เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกอ้อยข้ามแล้งซึ่งจะปลูกในช่วงเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม ที่อาศัยความชื้นที่เก็บไว้ในดินตลอดช่วงฤดูฝน ซึ่งสอดคล้องกับ ธวัช ดินนังวัฒนะ (2543, น. 63-64) กล่าวว่า การปลูกอ้อยข้ามแล้งหรือปลูกอ้อยหลังฝนจะใช้ความชื้นที่มีอยู่ในดินให้เป็นประโยชน์ให้มากที่สุด

- **การดูแลรักษา** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ปุ๋ยทุกครั้งในขณะที่ดินมีความชื้น และมีการให้ปุ๋ยเคมี 2 ครั้งหลังปลูกหรือหลังแต่งตออ้อย เพราะหากให้ปุ๋ยในขณะที่ดินไม่มีความชื้นจะทำให้การปลดปล่อยธาตุอาหารจากปุ๋ยเป็นไปได้ช้า โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จะใส่ปุ๋ยสูตร 16-8-8 ซึ่งเป็นสูตรปุ๋ยที่เหมาะสมกับดินร่วนหรือดินร่วนเหนียว โดยใส่ครั้งแรกหลังปลูกหรือหลังจากการแต่งตอ 1 เดือน ในอัตรา 35 กก./ไร่ และใส่ในครั้งที่สอง เมื่ออายุ 3 - 4 เดือน ในอัตรา 40 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสอดคล้องกับ อิษฎ์ อินทรภูมิ (2553, น. 117) ได้ศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกรชาวไร่อ้อยในจังหวัดขอนแก่นที่มีต่อการดำเนินงานและบริการของสมาคมชาวไร่อ้อยอีสานกลาง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ย 16-16-8 โดยใส่ปุ๋ยอัตราเฉลี่ย 65.03 กิโลกรัมต่อไร่ และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 49.0 ที่ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 13-13-21 ซึ่งเป็นสูตรปุ๋ยที่เหมาะสมกับดินร่วนปนทราย มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 19.8 ที่หลังตัดแต่งอ้อยตอจะให้น้ำทันที เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจากเกษตรกรจะใช้เครื่องมือพรวนเศษใบยอดอ้อยก่อนให้น้ำเพื่อให้เศษใบยอดอ้อยช่วยคลุมดินและรักษาความชื้นในดิน ซึ่งไม่เป็นไปตามที่ ทัศนชัย ตรีสัตย์ (2552, น. 50 - 60) กล่าวว่า ในการปลูกอ้อยสูตร 100 ต้นต่อไร่ ในขั้นตอนการดูแลรักษาหลังการเก็บเกี่ยว ต้องมีการควบคุมการให้น้ำในแปลงอ้อยด้วยระบบน้ำพุเดี่ยวให้ได้ 25 เปอร์เซ็นต์ มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 17.7 ที่รดน้ำก่อนเก็บเกี่ยว 2 เดือน เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่จะรดน้ำก่อนเก็บเกี่ยวอ้อยโรงงานมากกว่า 2 เดือน เพราะความชื้นที่สะสมอยู่ในดินจะทำให้เครื่องจักรกลที่ใช้สำหรับตัดอ้อยจะเข้าไปทำงานในแปลงไม่สะดวกจึงต้องรดน้ำก่อนเก็บเกี่ยวมากกว่า 2 เดือน ซึ่งไม่เป็นไปตามที่ ทัศนชัย ตรีสัตย์ (2552, น. 50 - 60) กล่าวว่า ในการปลูกอ้อยสูตร 100 ต้นต่อไร่ ในขั้นตอนระยะก่อนการเก็บเกี่ยว (ระยะสุกแก่) อ้อยต้องการน้ำน้อย เริ่มมีการสะสมน้ำตาลควรดให้น้ำแก่อ้อย 1 เดือนก่อนเก็บเกี่ยว และจากการศึกษาพบว่าเกษตรกรเพียงร้อยละ 14.6 ที่ปล่อยให้อ้อยขาดน้ำติดต่อกันนานกว่า 20 - 30 วัน เพราะหากปล่อยให้อ้อยขาดน้ำในระยะเจริญเติบโต จะส่งผลอ้อยโรงงานเจริญเติบโตช้า ผลผลิตต่ำ และให้ความหวานต่ำ โดยที่กรมส่งเสริมการเกษตร (2556, น. 17-18) ได้แนะนำ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

ว่าการให้น้ำที่เหมาะสมสำหรับแปลงปลูกอ้อยโรงงานที่มีน้ำชลประทานหรือแหล่งน้ำตามธรรมชาติต้องไม่ให้อ้อยขาดน้ำติดต่อกันนานกว่า 20 วัน สำหรับช่วงอายุ 1 - 6 เดือน ซึ่งเป็นระยะการเจริญเติบโต และนานกว่า 30 วัน สำหรับช่วงอายุ 6 - 10 เดือน ซึ่งเป็นระยะการสะสมน้ำตาล และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 6.3 ที่ให้น้ำตามร่องคันที่หลังปลูกโดยไม่ระบายออก เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกอ้อยโรงงานโดยอาศัยน้ำฝน

- **โรค** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่หมั่นตรวจแปลงสำรวจโรคและแมลงศัตรูพืชสม่ำเสมอ มีการใช้พันธุ์ต้านทานและถอนพันธุ์จากแหล่งที่ไม่มีโรคระบาด และพบว่ามีเกษตรกรเพียงร้อยละ 46.4 ที่มีการขุดทำลายต้นที่เป็นโรคใช้ท่อนพันธุ์สะอาด ซึ่งไม่สอดคล้องกับอิษฎ์ อินทรมณี (2553, น. 117) ศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกรชาวไร่อ้อยในจังหวัดขอนแก่นที่มีต่อการดำเนินงานและบริการของสมาคมชาวไร่อ้อยอีสานกลาง พบว่าเกษตรกรใช้วิธีขุดต้นอ้อยที่เป็นโรคทั้งในการกำจัดโรคระบาด

- **แมลงศัตรู** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีพ่นป้องกันกำจัด โดยใช้ตรงตามชนิด อัตรา ระยะเวลา ตามคำแนะนำ แต่กลับพบว่ามีเกษตรกรเพียงร้อยละ 56.3 ที่เฝ้าพรวนดินหลายครั้งเพื่อทำลายไข่และหนอนของแมลงหนอนหลุมในดินก่อนปลูกหรือพ่นสารกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรเพียงร้อยละ 47.4 ที่มีการใช้วิธีผสมผสานหรือป้องกันโดยการใช้แมลงศัตรูธรรมชาติ เมื่อพบว่ามีหนอนกอลายจุดใหญ่หรือหนอนเจาะลำต้นอ้อยเข้าทำลาย ซึ่งไม่สอดคล้องกับคำแนะนำของกรมส่งเสริมการเกษตร (2556, น. 18-19) ที่ระบุว่าควรใช้วิธีผสมผสานตามคำแนะนำหรือป้องกันโดยชีววิธี คือการใช้แมลงศัตรูธรรมชาติ และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 40.6 ที่มีการไถ 1 - 2 ครั้ง ตากดิน 7 - 10 วัน แล้วพรวน 2 - 3 ครั้ง พ่นสารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช เพื่อป้องกันกำจัดปลวก

- **การเก็บเกี่ยว** พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวอ้อยที่อายุ 10 - 14 เดือนหลังปลูก ซึ่งเป็นระยะที่อ้อยสุกแก่เต็มที่ซึ่งจะให้ค่า C.C.S. สูงและทำให้อ้อยต่อที่เกิดขึ้นใหม่มีความสมบูรณ์มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทัศนคติชัย ตรีสัตย์ (2552, น. 50-60) กล่าวว่า ในการปลูกอ้อยสูตร 100 ต้นต่อไร่ ในการตรวจสอบความพร้อมหรือการสุกแก่ของอ้อยมีหลักการสังเกต คือ ตัดอ้อยที่สุกแก่เต็มที่อ้อยต้องมีอายุ 11 เดือนหลังปลูกลงดิน โดยในการตัดอ้อยจะตัดให้ชิดดิน เนื่องจากการตัดอ้อยให้ชิดดินทำให้เกิดลำต้นใหม่จากตาที่อยู่ใต้ดิน ซึ่งจะแข็งแรงกว่าต้นที่เกิดจากตาบนดิน สอดคล้องกับคำแนะนำของกรมส่งเสริมการเกษตร (2556, น. 20) ที่แนะนำว่าวิธีการเก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานและใช้เครื่องเก็บเกี่ยว ควรตัดอ้อยให้ชิดดิน และพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการตัดอ้อยต่อเข้าโรงงานก่อนอ้อยปลูก

- **วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว** พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้รถบรรทุกอ้อยที่สะอาดในการลำเลียงอ้อยเข้าโรงงาน ซึ่งสอดคล้องกับ ทัศนคติชัย ตรีสัตย์ (2552, น. 166-167) ได้ศึกษาการปลูกอ้อยของเกษตรกรในอำเภออุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าในการเก็บเกี่ยว การขึ้นอ้อยใช้แรงงานคนโดยส่วนใหญ่ตัดอ้อยสด และใช้รถบรรทุกสิบล้อในการบรรทุกส่งโรงงาน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของดินและหินที่ติดไปกับลำอ้อย และเกษตรกรจะส่งอ้อยเข้าโรงงานภายใน 1 - 2 วัน หลังการเก็บเกี่ยว เนื่องจากลำอ้อยค้างอยู่ในแปลงนานจะทำให้สูญเสียน้ำหนักและคุณภาพเสื่อมลงตามระยะเวลา

3. ปัญหาในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

- **ด้านการผลิต** เกษตรกรมีปัญหาด้านการผลิตในระดับมาก คือ พื้นที่ปลูกไม่เหมาะสม ระยะเวลาไม่เหมาะสมในการปลูกอ้อย ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยที่เหมาะสมในช่วงระยะการเจริญเติบโตของพืช ขาดความรู้ด้าน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูอ้อย และประสพภัยพิบัติทางธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับ เสาวนุช ศรีวรพันธ์ (2554, น. 122-123) ได้ศึกษาการผลิตอ้อยโรงงานและความต้องการสนับสนุนปัจจัยการผลิตของเกษตรกรในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการผลิตอ้อย เกี่ยวกับการเลือกพื้นที่ปลูก

- **ด้านปัจจัยการผลิต** เกษตรกรมีปัญหาในระดับมากทุกประเด็น คือ ปุ๋ยเคมี/สารเคมีราคาแพง ขาดแคลนท่อนพันธุ์อ้อยพันธุ์ดี ขาดแคลนเงินทุน ขาดแคลนเครื่องมือและเครื่องจักรกลที่ช่วยทุ่นแรง พื้นที่ถือครองสำหรับการปลูกอ้อยมีน้อย ค่าเช่าที่ดินมีราคาสูง และขาดแคลนแหล่งน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับ ปรีชญาน นกพึ้ง (2550, น. 68-69) ศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตอ้อยในจังหวัดสุโขทัย พบว่าเกษตรกรประสบปัญหาทางด้านการผลิต ได้แก่ ปัจจัยการผลิต ต้นทุนการผลิต ขาดแคลนน้ำ ปุ๋ย-ยาราคาแพง พันธุ์อ้อยหายากและราคาแพง น้ำมันราคาแพง เงินทุนไม่เพียงพอ

ด้านการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีปัญหาในระดับมากในเรื่องค่าจ้างแรงงานสูงและขาดแคลนเครื่องจักรกล และมีปัญหาในระดับปานกลางในเรื่องขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยวและแรงงานโก่งค่าจ้างแล้วหนี/ไม่มาทำงานตามสัญญา ซึ่งสอดคล้องกับ โชติมา วรณเวทวิวัฒน์ (2553, น. 50) ได้ศึกษาวิธีการผลิตอ้อยของชาวไร่อ้อย อำเภอยะยา จังหวัดเพชรบุรี พบว่า การทำไร่อ้อยของชาวไร่อ้อยอำเภอยะยาส่วนใหญ่มีปัญหา คือ ปัญหาขาดแคลนแรงงาน ค่าจ้างแรงงานสูงขึ้น และแรงงานไม่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งปัญหาแรงงานโก่งเงินค่าจ้างแล้วหนี

- **ด้านการตลาด** เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก ได้แก่ เรื่องถูกตัดราคาอ้อยไฟไหม้ ถูกตัดราคาส่งเจือปน เนื่องจากเกษตรกรมีการเผาใบอ้อยก่อนเก็บเกี่ยวเพราะขาดแคลนแรงงานและเครื่องจักรกลการเกษตรสำหรับใช้ในการเก็บเกี่ยว และปัญหาในเรื่องการชั่งน้ำหนักไม่ยุติธรรม การวัดความหวานไม่โปร่งใส และได้รับเงินล่าช้า ซึ่งสอดคล้องกับ วิรมณ ปรางทอง (2555, น. 130-132) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอสรีสะเกษ จังหวัดสุโขทัย พบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการปลูกอ้อยโรงงานด้านการตลาด ได้แก่ ราคาอ้อยตกต่ำ ถูกตัดราคาอ้อยไฟไหม้ ถูกตัดราคาส่งเจือปน การวัดความหวานไม่โปร่งใส ได้รับเงินล่าช้า และการชั่งน้ำหนักไม่ยุติธรรม

4. ความต้องการการส่งเสริมการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการส่งเสริมด้านความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อยโรงงานในระดับปานกลาง ได้แก่ ความรู้ในเรื่องท่อนพันธุ์ การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูอ้อย การดูแลรักษาอ้อยต่อและเทคนิคการเพิ่มคุณภาพน้ำตาล เนื่องจากในขั้นตอนการปลูกอ้อยโรงงานต้องเริ่มต้นมาจากการเตรียมท่อนพันธุ์ที่ดีที่มีความสมบูรณ์เหมาะสมกับสภาพดิน สภาพภูมิอากาศ ทนทานต่อโรคและแมลง ให้ผลผลิตสูงตลอดจนมีความสามารถในการไว้ต่อได้ดี ซึ่งหลังจากปลูกในขั้นตอนการดูแลรักษาอ้อยโรงงานทั้งการให้น้ำ การใส่ปุ๋ย การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูอ้อย นับว่ามีส่วนสำคัญมากต่อการเจริญเติบโตของอ้อยโรงงาน ซึ่งส่งผลต่อค่าความหวานของอ้อยและคุณภาพน้ำตาล โดยการซื้อขายอ้อยโรงงานจะเป็นไปตามคุณภาพความหวาน ราคาอ้อยจะผันแปรไปตามคุณภาพหรือความหวานอ้อย ถ้ามีค่าความหวานมากจะส่งผลต่อราคาอ้อยเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ ทัศนคติช่วยตรัสสัย (2552, น. 50-60) กล่าวว่า อ้อยเป็นพืชไร่ที่เก็บเกี่ยวแล้วสามารถไว้ต่อให้เจริญเติบโตและให้ผลผลิตอีก โดยไม่ต้องปลูกใหม่ และสามารถไว้ต่อได้นาน 3-5 ปี ขั้นตอนการดูแลรักษาอ้อยต่อจึงมีความสำคัญมาก สอดคล้องกับ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

สุจรรยา วงษ์พัฒน์ (2548, น. 121 - 122) ได้ศึกษาความต้องการส่งเสริมและบริการของเกษตรกรชาวไร่อ้อยในจังหวัดขอนแก่น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้ระดับมากในการบำรุงต่ออ้อย ในด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรมีความต้องการในภาพรวมระดับปานกลางผ่านทางบุคคลราชการ คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร โดยให้มีการติดตามให้คำแนะนำและถ่ายทอดความรู้ร่วมกับการแจกแผ่นพับให้เกษตรกรไว้ศึกษาเพิ่มเติม ทั้งนี้จะเพิ่มวิธีการส่งเสริมการเกษตรในรูปแบบแปลงสาธิตในประเด็นที่เกษตรกรมีความสนใจ คือ การดูแลรักษาอ้อยต่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้โดยการนำเทคโนโลยีการดูแลรักษาหลังการเก็บเกี่ยว

- ด้านการให้บริการและการสนับสนุน เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากที่สุดในเรื่องการประกันราคาผลผลิต การจัดหาแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตราคาถูก การสนับสนุนท่อนพันธุ์คุณภาพดี การจัดหาแหล่งรับซื้อผลผลิต การวางแผนด้านการผลิต การวางแผนการตลาด และการจัดหาแหล่งสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยหลายคน (ประสาทร พื่อนบำเรอ 2545, น. 80-81; สุจรรยา วงษ์พัฒน์ 2548, น. 121-122 ; พิชรา บำรุง 2554, น. 139-140) ที่พบว่าเกษตรกรมีความต้องการในระดับมากในเรื่องการประกันราคาอ้อย ทั้งนี้หากเกษตรกรได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐในเรื่องท่อนพันธุ์คุณภาพดี แหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตและแหล่งสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ โดยมีหน่วยงานภาคเอกชนเข้ามาร่วมวางแผนด้านการผลิต การตลาด แหล่งรับซื้อผลผลิต และการประกันราคาผลผลิต จะสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรมากขึ้น นอกจากนี้การให้บริการและการสนับสนุนที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ ความรู้ด้านวิชาการและเทคโนโลยี ข้อมูลด้านการตลาด การติดตามให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ การรวมกลุ่มอาชีพ การให้บริการเอกสารแนะนำ และการจัดการฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1.1 หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความรู้แก่เกษตรกรในการจัดทำแปลงพันธุ์อ้อยสะอาดเพื่อป้องกันและควบคุมการระบาดของโรค พร้อมทั้งขยายผลด้านเทคโนโลยีการผลิตพันธุ์อ้อยสะอาดไปสู่ชุมชน เน้นให้ชุมชนสามารถผลิตจัดทำแปลงพันธุ์อ้อยสะอาดใช้เองเพื่อลดต้นทุนการผลิตและลดปัญหาการระบาดของโรค
- 1.2 หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และเกษตรกรร่วมจัดทำแผนการปลูกอ้อยโรงงาน เพื่อส่งอ้อยโรงงานให้กับโรงงานน้ำตาลในลักษณะการส่งเสริมแบบมีสัญญา (Contract Farming) โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของภาครัฐและเอกชน ติดตามให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ตั้งแต่การปลูกจนนำผลผลิตเข้าสู่โรงงานเพื่อผลิตและแปรรูป รวมทั้งการจัดหาแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตราคาถูก แหล่งสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำให้แก่เกษตรกร
- 1.3 ควรจัดอบรมและถ่ายทอดให้ความรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการปลูกอ้อยโรงงาน เช่น การวิเคราะห์ดิน การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การปลูกอ้อยโดยใช้ระบบน้ำหยด การควบคุมป้องกันกำจัดศัตรูอ้อยโดยชีววิธี การใช้เทคโนโลยีเครื่องจักรกลการเกษตร เป็นต้น
- 1.4 ด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร ควรจัดทำแผ่นพับให้เกษตรกรได้ศึกษาเพิ่มเติม โดยเน้นเนื้อหาการปฏิบัติของเกษตรกรในการใช้เทคโนโลยีการปลูกอ้อยโรงงาน และการควบคุมป้องกันกำจัดศัตรูอ้อย



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

เพื่อแจกจ่ายให้เกษตรกรซึ่งเป็นการเผยแพร่ข้อมูลที่เข้าถึงเกษตรกรได้ง่าย สะดวก และสามารถนำมาศึกษาทบทวนได้ตลอดเวลา

- 1.5 ด้านการให้บริการและการสนับสนุน หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุนท่อนพันธุ์คุณภาพดี โดยการจัดทำโครงการที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดทำแปลงพันธุ์อ้อยสะอาด พร้อมทั้งให้ความรู้ทางวิชาการในการผลิตท่อนพันธุ์อ้อยพันธุ์ดี เพื่อใช้เกษตรกรได้เรียนรู้ทุกขั้นตอนในการผลิตท่อนพันธุ์ดี โดยมีการเรียนรู้ในรูปแบบกลุ่มเกษตรกร ซึ่งเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่จะร่วมฝึกปฏิบัติพร้อมทั้งให้คำแนะนำในทุกขั้นตอน ทั้งนี้ควรมีหน่วยงานภาคเอกชนเข้ามาร่วมสนับสนุนข้อมูลด้านการตลาดและแหล่งรับซื้อผลผลิต

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร เพื่อนำมาใช้กำหนดแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการปลูกอ้อยโรงงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

- 2.2 ควรทำการศึกษาแนวทางในการลดต้นทุนและวิธีการเพิ่มผลผลิต เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจขั้นต้นสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการส่งเสริมการปลูกอ้อยโรงงาน

- 2.3 ควรทำการศึกษาการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

-

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร (2557). ระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านเกษตร Online. สืบค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2557,

จาก <http://production.doae.go.th/home/index.php>

_____. (2556). องค์ความรู้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสู่การเป็น smart officer พี่ชไร่ ไร่พี่. กรุงเทพมหานคร:

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

โชติมา วรณเวทวิวัฒน์. (2553). วิธีการผลิตอ้อยของชาวไร่อ้อย อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

(การค้นคว้าอิสระศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.

ทิตต์สันต์ชัย ตรีสัตย์. (2552). การปลูกอ้อยของเกษตรกรในอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี.

(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ธวัช ดินนังวัฒนะ. (2543). การทำไร่อ้อยยุคใหม่. กรุงเทพฯ ฯ: สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย

ศูนย์เกษตรอ้อยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.

ประสาทพร ฟอนบำเรอ. (2545). ความต้องการบริการส่งเสริมการปลูกอ้อยของเกษตรกรในจังหวัดอุดรธานี

(วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

ปรัชญา นกพิง. (2550). ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตอ้อย ในจังหวัดสุโขทัย

(วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

พัชรา บำรุง. (2554). ความต้องการบริการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรชาวไร่อ้อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

- (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- วิรมณ ปรางทอง. (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. (2556). รายงานการผลิตอ้อยและน้ำตาลทรายปี 2554/55. สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2557, จาก <http://www.ocsb.go.th/upload/production/fileupload/142-2431.pdf>
- สุจรรยา วงษ์พัฒน์. (2548). ความต้องการส่งเสริมและบริการของชาวไร่อ้อยในจังหวัดขอนแก่น (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- สุธาสนี ภูจันทิก. (2550). สิ่งจูงใจในการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- เสาวนุช ศรีวรรณ. (2554). การผลิตอ้อยโรงงานและความต้องการสนับสนุนปัจจัยการผลิตของเกษตรกรในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- อิษฐ์ อินทรภูมิ. (2553). ความพึงพอใจของเกษตรกรชาวไร่อ้อยในจังหวัดขอนแก่นที่มีต่อการดำเนินงานและบริการของสมาคมชาวไร่อ้อยอีสานกลาง (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.