



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7
The 7th STOU National Research Conference

การจัดการวัชพืชในไร่อ้อยของเกษตรกรตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี
Weed Management in Sugarcane Fields by Farmers in Wang Phai Sub-District,
Huai Krachao District, Kanchanaburi Province

กฤตเมธ แท่งวงษ์ (Krittamed Tangwong)¹ อารังเจต พัฒมุข (Thamrongjet Puttamuk)² กฤษณา รุ่งโรจน์วนิชย์ (Krisana Rungrojwanich)³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจ 1) ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี 2) ความรู้เกี่ยวกับชนิดวัชพืชและการป้องกันกำจัดวัชพืชในไร่อ้อยของเกษตรกร 3) วิธีการจัดการวัชพืชในไร่อ้อยของเกษตรกร และ 4) ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการจัดการวัชพืชในไร่อ้อยของเกษตรกร ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยตำบลวังไผ่ในฤดูการผลิต 2559/2560 ที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอห้วยกระเจา ทั้งหมดจำนวน 211 ราย โดยใช้แบบสอบถามมีความเชื่อมั่น 0.847 จากการประเมินโดยวิธี Cronbach's alpha และวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจด้วยสถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 53.4 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และมีอาชีพเสริมจากการปลูกอ้อย เช่น การปลูกมันสำปะหลัง และรับจ้าง เกษตรกรส่วนใหญ่มีการกู้เงินจาก ธกส. และกองทุนหมู่บ้าน มีแรงงานในครัวเรือนที่ช่วยในการปลูกอ้อย และมีการจ้างแรงงานเพิ่มเติม เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกอ้อยเฉลี่ย 20.32 ไร่ต่อครัวเรือน โดยมีการปลูกอ้อยใหม่และอ้อยไว้ต่อ เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยเฉลี่ย 23.84 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้อ้อยพันธุ์ เค 92-80 และ เค 84-200 มีผลผลิตจากอ้อยปลูกใหม่และอ้อยไว้ต่อเฉลี่ย 10.39 และ 5.91 ตันต่อไร่ มีรายได้จากการปลูกอ้อยปลูกใหม่และอ้อยไว้ต่อเฉลี่ย 8,379 และ 4,695.44 บาทต่อไร่ และเกษตรกรเก็บผลผลิตอ้อยโดยการเข้าโควตาโรงงาน 2) จากการสำรวจเกษตรกรมีความรู้ในการจัดการวัชพืชในไร่อ้อยและทราบชนิดของวัชพืชอยู่ในระดับมากที่สุด วัชพืชที่เกษตรกรพบมากที่สุดในพื้นที่ปลูกอ้อยที่ คือ ผักเบี้ยหิน หญ้าตีนนก หญ้าแพรก แห้วหมู และผักโขม 3) เกษตรกรมีการจัดการวัชพืชตั้งแต่การเตรียมแปลง ก่อนปลูก หลังปลูก และหลังการเก็บผลผลิต มีการจัดการวัชพืชโดยใช้แรงงานคน เครื่องจักรกล และใช้สารเคมี 4) จากการสำรวจปัญหาและอุปสรรคในการจัดการวัชพืชอยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรส่วนใหญ่พบปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการส่งเสริมความรู้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องการใช้สารเคมีให้กับเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยไม่ทั่วถึง การใช้แรงงานคนในการกำจัดวัชพืชทำได้ล่าช้า และเกษตรกรไม่มีวัสดุคลุมดินเนื่องจากใช้วิธีการเผาอ้อยในการเก็บผลผลิต และเกษตรกรมีข้อเสนอแนะในการจัดการวัชพืชคือ ไม่ควรเว้นพื้นที่ปลูกให้ว่าง เพราะจะทำให้วัชพืชเจริญเติบโตและลุกลาม เกษตรกรควรเอาใจใส่ในการดูแลอ้อยในช่วงแรก และควรมีการวางแผนในการจัดการวัชพืชให้ถูกช่วงเวลา

คำสำคัญ การจัดการวัชพืช เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย อ้อย

¹ นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาการจัดการการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Atthapong2531@hotmail.com

² อาจารย์ ดร. แผนกวิชาการจัดการการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Thamrongjet.put@stou.ac.th

³ รองศาสตราจารย์ ดร. แผนกวิชาการจัดการการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Krisana.run@stou.ac.th



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7
The 7th STOU National Research Conference

Abstract

The objectives of this research were to study 1) The economic and social basis of sugarcane farmers in Wang Phai Subdistrict, Huai Krachao District, Kanchanaburi Province 2) The farmers' knowledge on the prevention and eradication of weeds in the sugarcane fields 3) The farmers' strategies on weed management in the sugarcane fields and 4) The problems and suggestions in weed management from farmers. The population of 211 sugarcane farmers in Wang Phai subdistrict during the 2016-2017 growing season. All sugarcane farmers have been registered with the Huai Krachao district agricultural office. The questionnaire, pre-evaluated with the Cronbach's alpha coefficient of 0.847, was employed in this study. The data were analyzed using descriptive statistics, which include minimum, maximum, frequency, percentage, average, and standard deviation. The research findings are: 1) The average age of farmers was 53.4 years. The farmers finished primary school, and most of them had part-time jobs such as growing cassava and laborer. Most of them got loans from Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives and the village fund. Besides the assistance from family members, the farmers hired additional workers for sugarcane farming. The average size of the sugarcane field was 20.32 rai per household. There were both plant crop and ratoon crop in their fields. On average, the farmers had been growing sugarcane for 23.84 years. Most farmers grew K92-80 and K 84-200 varieties and the yields of plant crop and ratoon crop were approximately 10.39 and 5.91 ton per rai (1 rai = 1600 m²), respectively. The farmers earn money from newly grown and existing sugarcane trees about 8,379 and 4,695.44 baht per rai, respectively, through the factory quota. 2) The farmers were knowledgeable about weed management in sugarcane fields and knew the weed types at the highest level. The most common weeds in the sugarcane fields were House purslane, Finger grass, Bermuda grass, Nut grass, and Amaranth. 3) Farmers had been managing weeds since the field preparation, pre-planting, and post-harvest steps. Farmers managed weeds in sugarcane fields using human labor, machinery and chemicals. 4) The problems in weed eradication, most farmers complained about the improper knowledge transfer related to the use of chemicals from the government agencies. Hand weeding was time consuming and slow and there were no mulching materials due to the use of burning method for sugarcane harvest. The recommendation for weed management was to refrain from leaving the field empty because weeds would grow and eventually spread out. Finally, farmers should care for sugarcane at the early stage, and the weed management plan should be timely executed.

Keywords: Weed management, Sugarcane farmer, Sugarcane



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

บทนำ

ปัจจุบันเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยและพื้นที่ปลูกอ้อยในประเทศไทยนั้นมีจำนวนมาก ซึ่งอ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมการผลิตน้ำตาลและพลังงานทดแทน การสำรวจพื้นที่ปลูกอ้อยในปี การผลิต 2558/2559 มีพื้นที่ปลูกอ้อยทั่วประเทศ จำนวน 11,012,839 ไร่ ปริมาณอ้อยทั้งหมด 100,784,554 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 9.15 ตันต่อไร่ (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2559) โดยจังหวัดกาญจนบุรีมีการปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ คือ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวโพดฝักอ่อน ข้าวโพดหวาน หน่อไม้ฝรั่ง สับปะรด และยางพารา โดยจังหวัดกาญจนบุรีพืชที่มีจำนวนไร่ต่อการเพาะปลูกมากได้แก่ อ้อย มันสำปะหลัง และ ข้าวนาปี (สำนักงานเกษตรจังหวัดกาญจนบุรี, 2556) ซึ่งในปีการผลิต 2558/2559 จังหวัดกาญจนบุรีมีพื้นที่การเพาะปลูกอ้อยมากเป็นอันดับต้นๆ ในประเทศไทยจำนวน 730,863 ไร่ ปริมาณอ้อยทั้งหมด 6,628,927 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 9.07 ตันต่อไร่ (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2559) เกษตรกรที่ปลูกอ้อยในจังหวัดกาญจนบุรีที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรตามฐานข้อมูลวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 มีจำนวนเกษตรกร 10,194 ครัวเรือน ประกอบด้วย 13 อำเภอ ซึ่งอำเภอห้วยกระเจามี 1,640 ครัวเรือน จำนวนพื้นที่เพาะปลูก 27,838.45 ไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2559)

ในการปลูกอ้อยนั้น วัชพืชนับว่าเป็นศัตรูสำคัญของอ้อย หากไม่มีการจัดการวัชพืชตลอดฤดูปลูกในเขตชลประทานจะสูญเสียผลผลิตร้อยละ 84.6 และในเขตน้ำฝนจะสูญเสียผลผลิตร้อยละ 87.7 นอกจากนี้ยังมีรายงานว่าวัชพืชทำให้ผลผลิตอ้อยทั่วโลกลดลงร้อยละ 15 คิดเป็นมูลค่า 1,500 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และมีปริมาณน้ำตาลลดลงมากกว่าร้อยละ 60 (รังสิต สุวรรณมรรคา, 2553) สำหรับในประเทศไทยความเสียหายที่เกิดจากวัชพืชจะส่งผลเสียผลผลิตร้อยละ 25 - 80 ซึ่งขึ้นอยู่กับความหนาแน่นและการเบียดเบียนของวัชพืชในไร่อ้อย (กรมวิชาการเกษตร, 2558) วัชพืชเป็นปัญหาอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นในการปลูกอ้อยตั้งแต่การเตรียมพื้นที่ จนถึงหลังการเก็บผลผลิต ถ้าเกษตรกรมีการจัดการที่ไม่ดีอาจส่งผลให้ผลผลิตหรือปริมาณของอ้อยลดต่ำลงและอาจส่งผลต่อการเจริญเติบโตของอ้อย รวมถึงต้นทุนในการจัดการการปลูกอ้อยที่เพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการกำจัดวัชพืชไม่ทันเวลา โดยความเสียหายอาจจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความหนาแน่นของวัชพืชและอายุของอ้อยในช่วงเวลานั้น วัชพืชที่พบในไร่อ้อยมีหลากหลายชนิด ทั้งวัชพืชใบเลี้ยงคู่ เช่น หญ้าสามแฉก หญ้าปอกควาย หญ้าตีนนก หญ้าดอกขาว แห้วหมู เป็นต้น สำหรับอ้อยตอนนั้น ปัญหาเรื่องวัชพืชอาจน้อยลงเนื่องจากมีใบอ้อยปกคลุมผิวดินอยู่ ทั้งนี้การที่จะผลิให้อ้อยได้ผลดีนั้น จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการวัชพืชให้มีประสิทธิภาพ ความสำเร็จของการบริหารจัดการวัชพืชนั้นก็ขึ้นอยู่กับวิธีการปลูกอ้อย ช่วงเวลาหรือฤดูกาลของการปลูกอ้อย และสภาพพื้นที่ปลูกอ้อยด้วย ควรมีการกำจัดวัชพืชตั้งแต่ยังมีขนาดเล็กอยู่ เพราะยิ่งวัชพืชอายุมากขึ้น ต้นทุนในการกำจัดก็เพิ่มสูงขึ้น โดยผลผลิตของอ้อยที่ได้ก็จะลดลง การกำจัดวัชพืชมีหลายวิธี เช่น การใช้แรงงานคนและสัตว์ การใช้เครื่องจักรกล การใช้สารกำจัดวัชพืช และการกำจัดวัชพืชแบบผสมผสาน (ธวัช ดินนังวัฒนะ , 2543)

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า วัชพืชเป็นปัญหาที่สำคัญของการปลูกอ้อย และมีวิธีการจัดการกับวัชพืชที่หลากหลายหรืออาจนำแต่ละวิธีมาใช้ควบคู่กัน อย่างไรก็ตามเกษตรกรนิยมใช้สารกำจัดวัชพืช ซึ่งการใช้สารกำจัดวัชพืชนั้นมีข้อดีข้อเสียหลายด้านต่อตัวเกษตรกรเองและสภาพแวดล้อม ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจในเรื่องการจัดการวัชพืชในไร่อ้อยของเกษตรกรตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี เนื่องจากในตำบลวังไผ่ มีพื้นที่ปลูกอ้อยเป็นจำนวนมาก อีกทั้งอ้อยยังเป็นพืชเศรษฐกิจของเกษตรกรในตำบลวังไผ่และจังหวัดกาญจนบุรี การสำรวจในครั้งนี้จึงเป็นแนวทางในการพัฒนาองค์ความรู้ในการปลูกอ้อย ให้ได้ประสิทธิภาพและได้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ามากที่สุด



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษา

1. ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ตำบลวังไผ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดกาฬสินธุ์
2. ความรู้เกี่ยวกับชนิดพืชและการป้องกันกำจัดวัชพืชในไร่อ้อยของเกษตรกรตำบลวังไผ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดกาฬสินธุ์
3. วิธีการจัดการวัชพืชในไร่อ้อยของเกษตรกรตำบลวังไผ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดกาฬสินธุ์
4. ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการจัดการวัชพืชในไร่อ้อยของเกษตรกรตำบลวังไผ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดกาฬสินธุ์

ระเบียบวิธีวิจัย

วิธีการสำรวจข้อมูล ประชากรในการวิจัยคือ เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในฤดูการผลิต 2559/2560 ในตำบลวังไผ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ขึ้นทะเบียนสำนักงานเกษตรอำเภอยางชุมน้อย จังหวัดกาฬสินธุ์ทั้งหมด จำนวน 211 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 4 ตอนคือ (1) ข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย เป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด (2) ความรู้เกี่ยวกับชนิดพืชและการป้องกันกำจัดวัชพืชในไร่อ้อยของเกษตรกร ประกอบด้วยคำถาม 40 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน สำหรับการแจกแจงความถี่และคะแนนของประชากร แบ่งเป็นช่วงคะแนนความรู้เป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด (3) วิธีการจัดการวัชพืชในไร่อ้อยของเกษตรกร เป็นคำถามปลายเปิด และ (4) ความเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับระดับของปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการจัดการวัชพืชในไร่อ้อย โดยระดับของปัญหาและอุปสรรคแต่ละคำถามให้แสดงความคิดเห็นตามมาตรประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ข้อเสนอแนะในการจัดการวัชพืชของเกษตรกร เป็นคำถามปลายเปิด ให้เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยสามารถแสดงความคิดเห็น

โดยแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.847 จากการประเมินโดยวิธี Cronbach's alpha การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จัดอันดับของข้อมูลโดยการกำหนดจากค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อ แล้วตรวจสอบความถูกต้องตามวัตถุประสงค์

ผลการวิจัย

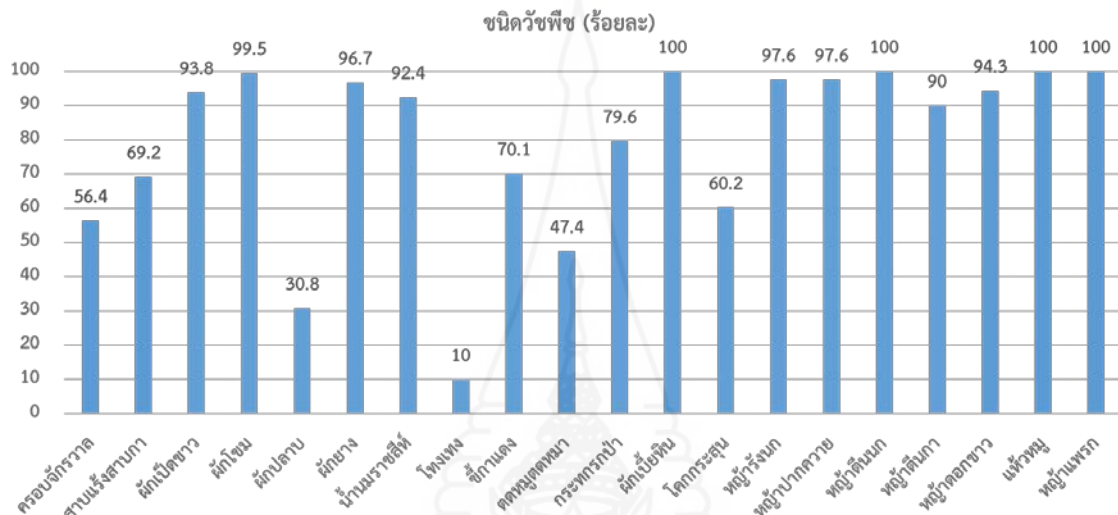
1. ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีอายุเฉลี่ย 53.4 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เกษตรกรมีอาชีพเสริมปลูกมันสำปะหลัง และอาชีพรับจ้าง ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มลูกค้า ธกส. เกษตรกรมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.31 คน หรือคิดเป็น 2 คน และมีการจ้างแรงงานเพิ่มเติม เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกอ้อยเฉลี่ย 20.32 ไร่ โดยเกษตรกรมีการปลูกอ้อยใหม่และอ้อยไว้น้ำ มีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยเฉลี่ย 23.84 ปี เขตพื้นที่ในการปลูกอ้อยเป็นเขตนํ้าฝน ใช้พันธุ์อ้อย K 92-80, LK 92-11 และ K 84-200 เป็นต้น มีผลผลิตจากอ้อยปลูกใหม่และอ้อยไว้น้ำเฉลี่ย 10.39 และ 5.91 ตันต่อไร่ มีรายได้จากการปลูกอ้อยปลูกใหม่และอ้อยไว้น้ำเฉลี่ย 8,379 และ 4,695.44 บาทต่อไร่ เกษตรกรขายผลผลิตอ้อยให้โรงงานน้ำตาลตามโควตาที่ได้ตกลงไว้ล่วงหน้า เกษตรกรมีเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการผลิตอ้อย ได้แก่ รถแทรกเตอร์ 4 ล้อ รถไถเดินตาม เครื่องพ่นสารเคมี เครื่องพ่นปุ๋ย เครื่องตัดหญ้า จอบ มีด เครื่องสูบน้ำ รถบรรทุกทางการเกษตร รถกระบะ อุปกรณ์ต่อท้ายรถแทรกเตอร์สำหรับปลูกอ้อย และอุปกรณ์วางระบบส่งน้ำ เช่น สายน้ำหยด ท่อ PVC เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการวัชพืชในไร่อ้อยจากเพื่อนบ้านหรือญาติพี่น้อง โปสเตอร์โฆษณาสารเคมี และวิทยุชุมชนท้องถิ่นด้านการเกษตร

2. ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดวัชพืชในไร่อ้อยของเกษตรกร จากการสำรวจเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีความรู้ในการจัดการวัชพืชในไร่อ้อยและทราบชนิดของวัชพืชอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนสูงสุด 40 คะแนน ต่ำสุด 31 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ย 37.55 คะแนน วัชพืชที่เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยพบในพื้นที่ปลูกอ้อยมากที่สุด ได้แก่ โดยเรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด คือ ผักเบี้ยหิน (ร้อยละ 100) หญ้าตีนนก (ร้อยละ 100) หญ้าแพรก (ร้อยละ 100) หัวหมู (ร้อยละ 100) ผักโขม (ร้อยละ 99.5) หญ้ารงนก (ร้อยละ 97.6) หญ้าปากควาย (ร้อยละ 97.6) ผักยาง (ร้อยละ 96.7) หญ้าดอกขาว (ร้อยละ 94.3)



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

ผักเป็ดขาว (ร้อยละ 93.8) น้ำนมราชสีห์ (ร้อยละ 92.4) หย้าตีนกา (ร้อยละ 90.0) กระทรกรป่า (ร้อยละ 79.6) จั๊กแดง (ร้อยละ 70.1) สาบแร้งสาบกา (ร้อยละ 69.2) โศกกระสุน (ร้อยละ 60.2) ครอบจักรวาล (ร้อยละ 56.4) ตดหมูตดหมา (ร้อยละ 47.4) ผักปลาบ (ร้อยละ 30.8) และ โทงเทง (ร้อยละ 10.0) แสดงในรูปภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ร้อยละของพืชผักที่พบในไร่อ้อยของเกษตรกรตำบลวังไผ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดกาฬสินธุ์

3. วิธีการจัดการวัชพืชในไร่อ้อยของเกษตรกร พบว่า มีการจัดการวัชพืชตั้งแต่การเตรียมแปลงก่อนปลูก หลังปลูก หลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต ดังนี้

3.1 การจัดการวัชพืชในขั้นตอนการเตรียมแปลงก่อนปลูก จากการสำรวจพบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีการไถและแล้วตากดิน 1-2 สัปดาห์ จากนั้นจึงไถแปร เพื่อกำจัดวัชพืชที่ขึ้นอยู่ในแปลง และเมื่อไถแปรแล้วเกษตรกรปลูกอ้อยทันที เพื่อลดการแข่งกันกับวัชพืช ส่วนในการจัดการวัชพืชในขั้นตอนการเตรียมแปลงก่อนปลูกนั้น ไม่มีการใช้สารเคมีมาช่วยในการป้องกันกำจัดวัชพืช

3.2 การจัดการวัชพืชหลังปลูกและขณะอ้อยเจริญเติบโต จากการสำรวจพบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีการใช้สารเคมีควบคุมและกำจัดวัชพืชร่วมกัน รองลงมาเกษตรกรมีการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดวัชพืชแบบหลังงอก โดยเกษตรกรใช้สารเคมีอาหารซิน 250 – 500 กรัมต่อไร่ อามิทริน 250 – 500 กรัมต่อไร่ พาราควอต 150 – 200 มิลลิลิตรต่อไร่ และ 2,4-D 150 – 200 มิลลิลิตรต่อไร่ โดยผสมน้ำ 50 – 100 ลิตรต่อไร่ ฉีดพ่น เกษตรกรทั้งหมดมีการเลือกใช้สารป้องกันกำจัดวัชพืชให้เหมาะสมกับชนิดของวัชพืช หลักเลี่ยงการใช้น้ำขุ่นหรือสกปรกมากเกินไปมาใช้ผสมกับสารเคมี เกษตรกรพิจารณาความชื้นแสงแดดในการฉีดพ่นสารเคมี ระยะในการฉีดพ่นสารเคมีให้สม่ำเสมอและทั่วถึง และเลือกใช้อุปกรณ์ฉีดพ่นให้เหมาะสมกับสารเคมี รองลงมาเกษตรกรศึกษาสารเคมีที่สามารถใช้ร่วมกันและการให้ผลในการป้องกันกำจัดวัชพืชก่อนทำการฉีดพ่น ใช้สารเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม ตรวจสอบและทำความสะอาดอุปกรณ์ในฉีดพ่นทุกครั้ง และอ่านคำแนะนำบนฉลากก่อนใช้สารเคมี บางรายไม่ปฏิบัติตามเนื่องจากเคยชินหรืออ่านหนังสือไม่ออก นอกจากการใช้สารเคมีแล้วเกษตรกรมีการใช้เครื่องจักรไถพรวนระหว่างร่องหลังปลูก เมื่อมีวัชพืชงอกเกษตรกรมีการใช้แรงงานคนถางหญ้าในช่วงตั้งแต่ปลูกจนถึง อายุ 4 - 5 เดือน และเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการปลูกพืชแซมระหว่างแถวปลูกอ้อย เนื่องจากยุ่งยาก และไม่สะดวก

3.3 การจัดการวัชพืชหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต จากการสำรวจพบว่า การจัดการวัชพืชหลังการเก็บเกี่ยวของอ้อยไว้ต่อ เกษตรกรทั้งหมดมีการใช้สารเคมีควบคุมและกำจัดวัชพืชฉีดพ่นหลังแต่งตอหรือหลังปลูก ก่อนวัชพืชงอกหรือหลัง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

วัชพืชงอกมีการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชฉีดพ่นเพื่อกำจัดวัชพืชที่ขึ้นแข่งกับอ้อย สารเคมีที่เกษตรกรใช้ในการควบคุมและกำจัดวัชพืช คือ ออราซิ่น 250 – 450 กรัมต่อไร่ อามิทริน 250 – 450 กรัมต่อไร่ พาราควอต 150 – 200 มิลลิลิตรต่อไร่ และ 2,4-D 150 – 200 มิลลิลิตรต่อไร่ โดยผสมน้ำ 50 – 100 ลิตรต่อไร่ ฉีดพ่น โดยเกษตรกรทั้งหมดมีการเลือกใช้สารป้องกันกำจัดวัชพืชให้เหมาะสมกับชนิดของวัชพืช หลักเลี่ยงการใช้น้ำขุ่นหรือสกปรกมากเกินไปมาใช้ผสมกับสารเคมี เกษตรกรพิจารณาความชื้น แสงแดด ในการฉีดพ่นสารเคมี ระยะในการฉีดพ่นสารเคมีให้สม่ำเสมอและทั่วถึง และเลือกใช้อุปกรณ์ฉีดพ่นให้เหมาะสมกับสารเคมี รองลงมาเกษตรกรศึกษาสารเคมีที่สามารถใช้ร่วมกันและการให้ผลในการป้องกันกำจัดวัชพืชก่อนทำการฉีดพ่น ใช้สารเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม ตรวจสอบและทำความสะอาดอุปกรณ์ในฉีดพ่นทุกครั้ง และอ่านคำแนะนำบนฉลากก่อนใช้สารเคมี เกษตรกรบางรายไม่ปฏิบัติตามเนื่องจากเคยชินหรืออ่านหนังสือไม่ออก ในกรณีวัชพืชมีปริมาณไม่มากเกษตรกรจะใช้แรงงานคน เช่น ถอน ถาก ตัด หรือไม่ปฏิบัติตามเลย และไม่มีการคลุมดินโดยใช้เศษใบอ้อย เนื่องจากใช้การเผาเศษใบอ้อยในการเก็บเกี่ยวทำให้ไม่มีวัสดุคลุมดิน และการจัดการวัชพืชหลังการเก็บเกี่ยวในอ้อยปลูกใหม่ พบว่าเกษตรกรทั้งหมดไม่ใช้สารเคมี แต่ใช้การเผาเศษใบอ้อย จากนั้นทำการไถดะ ไถแปร และตากดิน แล้วทำการปลูกใหม่

4. ความเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับระดับของปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการจัดการวัชพืชในไร่อ้อย

4.1 ปัญหาอุปสรรคในการจัดการวัชพืชในไร่อ้อย ภาพรวมเกษตรกรมีความเห็นเกี่ยวกับระดับของปัญหาและอุปสรรคในการจัดการวัชพืชในไร่อ้อยระดับมาก เฉลี่ย 3.84 คะแนน โดยแสดงในตารางที่ 1

เกษตรกรมีปัญหาระดับมากที่สุด คือ การส่งเสริมสนับสนุนการให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อย และการจัดการวัชพืชจากหน่วยงานต่างๆ ไม่ทั่วถึง มีคะแนนเฉลี่ย 4.91 คะแนน การใช้แรงงานคนในการกำจัดวัชพืชทำได้ล่าช้า ไม่ทันเวลาและไม่เหมาะสมกับพื้นที่ที่มีจำนวนมาก มีคะแนนเฉลี่ย 4.70 คะแนน เกษตรกรไม่มีวัสดุคลุมดินเนื่องจากใช้วิธีการเผาในการเก็บเกี่ยว มีคะแนนเฉลี่ย 4.60 คะแนน เกษตรกรไม่ได้ปลูกพืชที่หลากหลาย, การปลูกพืชหมุนเวียน, การปลูกพืชร่วมเพื่อลดการระบาดของวัชพืช มีคะแนนเฉลี่ย 4.40 คะแนน และความชำนาญของเกษตรกรในการใช้หรือฉีดพ่น มีคะแนนเฉลี่ย 4.30 คะแนน

เกษตรกรมีปัญหาระดับมาก คือ ข้อมูลบนฉลากของสารเคมีไม่ชัดเจน ทำความเข้าใจได้ยาก มีคะแนนเฉลี่ย 4.10 คะแนน ราคาของสารเคมีที่แพงขึ้นมีคะแนนเฉลี่ย 3.99 คะแนน ค่าจ้างแรงงานที่มีราคาสูง มีคะแนนเฉลี่ย 3.91 คะแนน สารเคมีกำจัดวัชพืชที่ใช้ทำให้พืชปลูกหรือพืชที่ปลูกใกล้เคียงเป็นพิษ ไม่เจริญเติบโตหรือแห้งตาย มีคะแนนเฉลี่ย 3.81 คะแนน และสารเคมีกำจัดวัชพืชที่ซื้อไปใช้ไม่ได้ผลในการกำจัดวัชพืชตามที่โฆษณา มีคะแนนเฉลี่ย 3.60 คะแนน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7
The 7th STOU National Research Conference

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการวิชาชีพในไร้อ้อยของเกษตรกรตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี (N = 211)

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา					$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. แรงงานในการจัดการวิชาชีพในไร้อ้อยไม่เพียงพอ	0 (00.0)	83 (39.3)	128 (60.7)	0 (00.0)	0 (00.0)	3.39	0.490	ปานกลาง
2. ค่าจ้างแรงงานที่มีราคาสูง	63 (29.9)	65 (30.8)	83 (39.3)	0 (00.0)	0 (00.0)	3.91	0.828	มาก
3. การใช้แรงงานคนในการกำจัดวัชพืชทำได้ล่าช้า ไม่ทันเวลาและไม่เหมาะกับพื้นที่ที่มีจำนวนมาก	148 (70.1)	63 (29.9)	0 (00.0)	0 (00.0)	0 (00.0)	4.70	0.459	มากที่สุด
4. เกษตรกรไม่ได้ปลูกพืชที่หลากหลาย การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชรวม เพื่อลดการระบาดของวัชพืช	126 (59.7)	43 (20.4)	42 (19.9)	0 (00.0)	0 (00.0)	4.40	0.800	มากที่สุด
5. เกษตรกรไม่มีวัสดุคลุมดินเนื่องจากใช้วิธีการเผาในการเก็บเกี่ยว	127 (60.2)	84 (39.8)	0 (00.0)	0 (00.0)	0 (00.0)	4.60	0.491	มากที่สุด
6. สารเคมีกำจัดวัชพืชที่ซื้อไปใช้ไม่ได้ผลในการกำจัดวัชพืชตามที่โฆษณา	42 (19.9)	64 (30.3)	84 (39.8)	21 (10.0)	0 (00.0)	3.60	0.917	มาก
7. สารเคมีกำจัดวัชพืชที่ใช้ทำให้พืชปลูกหรือพืชที่ปลูกใกล้เคียงเป็นพิษ ไม่เจริญเติบโตหรือแห้งตาย	42 (19.9)	86 (40.8)	83 (39.3)	0 (00.0)	0 (00.0)	3.81	0.747	มาก
8. ข้อมูลบนฉลากของสารเคมีไม่ชัดเจน ทำให้ความเข้าใจได้ยาก	43 (20.4)	147 (69.7)	21 (9.9)	0 (00.0)	0 (00.0)	4.10	0.542	มาก
9. ราคาของสารเคมีที่แพงขึ้น	0 (00.0)	209 (99.1)	2 (0.9)	0 (00.0)	0 (00.0)	3.99	0.097	มาก
10. ความรู้ในการเลือกใช้ชนิดของสารเคมีในไร้อ้อย	0 (00.0)	87 (41.2)	124 (58.8)	0 (00.0)	0 (00.0)	3.40	0.493	ปานกลาง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7
The 7th STOU National Research Conference

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา					$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
11. ความชำนาญของเกษตรกรในการใช้หรือฉีดพ่น	84 (39.8)	106 (50.2)	21 (10.0)	0 (00.0)	0 (00.0)	4.30	0.641	มากที่สุด
12. อุปกรณ์ที่ใช้ฉีดพ่นไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสมกับสารเคมี	0 (00.0)	0 (00.0)	83 (39.3)	68 (32.2)	60 (28.5)	2.11	0.818	น้อย
13. สภาพแวดล้อมไม่เหมาะกับการใช้สารเคมี เช่น ฝนตกบ่อยๆ	0 (00.0)	0 (00.0)	111 (52.6)	99 (46.9)	1 (0.5)	2.52	0.510	น้อย
14. การส่งเสริมสนับสนุนการให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อย และการจัดการวัชพืชจากหน่วยงานต่างๆ ไม่ทั่วถึง	193 (91.5)	18 (8.5)	0 (00.0)	0 (00.0)	0 (00.0)	4.91	0.280	มากที่สุด

4.2 ข้อเสนอแนะในการจัดการวัชพืชในไร่อ้อยของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรจำนวน 122 ราย (ร้อยละ 57.8) ไม่มีข้อเสนอแนะในการจัดการวัชพืช และเกษตรกรจำนวน 89 ราย (ร้อยละ 42.2) มีข้อเสนอแนะในการจัดการวัชพืชดังนี้

เกษตรกร 17 ราย (ร้อยละ 8.1) มีข้อเสนอแนะว่า เกษตรกรไม่ควรเว้นพื้นที่ปลูกให้ว่าง เพราะจะทำให้วัชพืชเจริญเติบโตแล้วลุกลามอย่างรวดเร็ว และไม่ควรให้วัชพืชเกิดขึ้นจนควบคุมไม่ได้ เกษตรกร 16 ราย (ร้อยละ 7.6) มีข้อเสนอแนะว่าเกษตรกรควรเอาใจใส่ในการดูแลอ้อยในช่วงแรกให้ทั่วถึง ไม่ควรให้วัชพืชขึ้นปกคลุมอ้อย เพราะจะทำให้กำจัดยากขึ้นและได้ผลผลิตน้อยลง เกษตรกร 14 ราย (ร้อยละ 6.6) มีข้อเสนอแนะว่า เกษตรกรควรวางแผนในการจัดการกับวัชพืชให้ถูกช่วงและเวลา เกษตรกร 9 ราย (ร้อยละ 4.3) มีข้อเสนอแนะว่า เกษตรกรต้องการให้รัฐ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาให้ความรู้ในการจัดการวัชพืชในไร่อ้อย และพัฒนาการปลูกอ้อยให้ได้ผลผลิตที่สูงขึ้น หรือสาธิตให้ดูเป็นแบบอย่างกับเกษตรกร เกษตรกร 8 ราย (ร้อยละ 3.8) มีข้อเสนอแนะว่า เกษตรกรต้องการให้รัฐ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรควบคุมราคาสารเคมีในการป้องกันกำจัดวัชพืช ให้สมดุลกับราคาผลผลิตทางการเกษตร หรือมีการจัดตั้งกองทุนประจำชุมชน เพื่อเป็นแหล่งทุนในการปลูกอ้อย เกษตรกร 6 ราย (ร้อยละ 2.8) มีข้อเสนอแนะว่า เกษตรกรควรดูแลการจ้างแรงงานมาทำการฉีดพ่นสารเคมี บางครั้งแรงงานฉีดสารเคมีไม่ทั่วถึง จึงทำให้ป้องกันกำจัดวัชพืชไม่สำเร็จ และควรมีการจัดอบรม แลกเปลี่ยนความรู้ หรือประสบการณ์ การศึกษาดูงาน ระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตอ้อย หรือในที่อื่นๆ เพื่อมาปรับใช้ในพื้นที่ของตนเอง เกษตรกร 4 ราย (ร้อยละ 1.9) มีข้อเสนอแนะว่า รัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้ และมีมาตรการกับเกษตรกรในเรื่องการเผาอ้อย เพื่อจะได้นำเศษใบอ้อยไว้คลุมแปลง และเป็นปุ๋ย แต่ในการเก็บผลผลิตอาจล่าช้าเกษตรกร 2 ราย (ร้อยละ 0.9) มีข้อเสนอแนะว่า คำแนะนำของหน่วยงานของรัฐปฏิบัติยากในความเป็นจริง เมื่ออ้อยแตกกอหรือไม่วัชพืชขึ้นควรซ่อมหรือปลูกใหม่เพื่อจะทำให้ผลผลิตไม่ลดลง และเป็นการป้องกันการเกิดของวัชพืช การเก็บผลผลิตที่ล่าช้าไม่ทันกับช่วงเวลา ทำให้วางแผนในการผลิตต้องล่าช้าตามไปด้วย และควรมีระบบชลประทานส่งน้ำมาปลูกอ้อย เพื่อจะได้วางแผนในการจัดการวัชพืช และทำให้ผลผลิตดีขึ้น เกษตรกร 1 ราย (ร้อยละ 0.5) มีข้อเสนอแนะว่า เกษตรกรควรเลือกพันธุ์อ้อยให้เจริญเติบโตได้เร็วเพื่อลดการแข่งขันของวัชพืช เกษตรกรต้องเข้าใจกับสถานการณ์สภาพแวดล้อมของวัชพืชแล้วป้องกันกำจัด และการใช้ปุ๋ยคอกอาจมีเมล็ดของวัชพืชติดมาด้วยทำให้วัชพืชเกิดในแปลงปลูกอ้อย



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

อภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีอายุเฉลี่ย 53.4 ปี โดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุ 51 – 60 ปี จะเห็นได้ว่าเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในตำบลวังไผ่ มีช่วงอายุที่สูง เนื่องจากสมาชิกในครอบครัว เช่น บุตร หลาน ไปประกอบอาชีพอื่นๆ ต่างถิ่น เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เกษตรกรทุกรายมีอาชีพอื่นนอกจากการปลูกอ้อย เช่น การปลูกมันสำปะหลัง และรับจ้าง ส่วนใหญ่กู้เงินจาก ธกส. และกองทุนหมู่บ้าน เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ปลูกอ้อยเฉลี่ย 23.84 ปี มีพื้นที่ปลูกอ้อยเฉลี่ย 20.32 ไร่ โดยเกษตรกรมีพื้นที่ของตนเอง และเช่าพื้นที่ปลูกอ้อยเพิ่ม ซึ่งเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยต้องการมีรายได้เพิ่ม จึงต้องเช่าพื้นที่ปลูกอ้อยเพิ่มเติมจึงส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตอ้อยเพิ่มขึ้นตามไปด้วย อีกทั้งพื้นที่ปลูกอ้อยในบางจุดไม่มีแหล่งน้ำเมื่อเกิดฝนแล้งก็ยิ่งทำให้เกษตรกรขาดทุนเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกอ้อยในพื้นที่เขตน้ำฝน เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีแรงงานในครัวเรือน คือ เจ้าของไร่เอง คู่สามีภรรยา บุตร หลาน และพี่น้อง แต่แรงงานอาจไม่เพียงพอจึงต้องจ้างแรงงานเพิ่มเติมมาช่วยในกระบวนการผลิตอ้อย ทั้งแรงงานคน เครื่องจักรกล และการใช้สารป้องกันกำจัดวัชพืช สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรพรรณ วัลลา (2556) และ เสาวนุช ศรีวรรณ (2555) ที่พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในจังหวัดกาญจนบุรี ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 45 ปีขึ้นไป เกษตรกรส่วนมากมีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนมากมีอาชีพเสริมนอกเหนือจากการปลูกอ้อย เช่น รับจ้าง ปลูกมันสำปะหลัง ทำนา เลี้ยงสัตว์ และค้าขาย ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ปลูกอ้อยมากกว่า 15 ปี ลักษณะการถือครองที่ดิน เกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตนเอง และเช่าที่ปลูกเพิ่มเติม ส่วนใหญ่มีแหล่งเงินทุนที่กู้ยืมจาก ธกส. เกษตรกรส่วนมากมีแรงงานในครัวเรือนที่ช่วยในการปลูกอ้อย และมีการจ้างแรงงานเพิ่มเติม

เกษตรกรมีผลผลิตอ้อยปลูกใหม่เฉลี่ย 10.39 ตันต่อไร่ และมีผลผลิตอ้อยไวต์ต่อเฉลี่ย 5.91 ตันต่อไร่ เกษตรกรมีรายได้จากอ้อยปลูกใหม่เฉลี่ย 8,379 บาทต่อไร่ และมีรายได้จากอ้อยไวต์ต่อเฉลี่ย 4,695.44 บาทต่อไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการวัชพืชในไร่อ้อยจากเพื่อนบ้านหรือญาติพี่น้อง โปสเตอร์โฆษณาสารเคมี และวิทยุชุมชนท้องถิ่น ทางด้านการเกษตร สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมใจ ธาณี (2556) ที่พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยต่อปีอยู่ระหว่าง 100,001-200,000 บาท

2. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการวัชพืช

จากการสำรวจระดับความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในการจัดการวัชพืชในไร่อ้อย พบว่าเกษตรกรส่วนมากมีความรู้ในการจัดการวัชพืชในไร่อ้อยระดับมากที่สุด เป็นเพราะเกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งต่างๆ และการถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นของเกษตรกรเอง วัชพืชที่เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยพบมากที่สุดในพื้นที่ปลูกอ้อย คือ ผักเบี้ยหิน หญ้าตีนนก หญ้าแพรก แห้วหมู ผักโขม หญ้ารงนก หญ้าปากควาย หญ้าดอกขาว ผักเบ็ดขาว น้านมราชสีห์ และหญ้าตีนกา เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ เสาวนุช ศรีวรรณ (2555) และ เกษสุตา เดชภิมล (2557) ที่พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการผลิตอ้อย เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยต้องมีการพัฒนาความรู้ในกระบวนการผลิตอ้อย การบริหารจัดการการผลิตอ้อย การศึกษานวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนในการผลิตอ้อยของเกษตรกรให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม โดยจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของตัวเกษตรกร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธวัช หะมาน (2559) ที่พบว่า วัชพืชที่เกิดขึ้นในไร่อ้อยมีทั้งวัชพืชใบแคบ เช่น หญ้ารงนก หญ้าปากควาย และวัชพืชใบกว้าง เช่น ผักโขม น้านมราชสีห์ เป็นต้น

3. การจัดการวัชพืช

จากการสำรวจการจัดการวัชพืชของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีการจัดการวัชพืชในทุกขั้นตอนของการปลูกอ้อย โดยมีวิธีการจัดการวัชพืชด้วยสารเคมี การใช้เครื่องจักรกล การใช้แรงงานคน และวิธีผสมผสาน ในขั้นตอนการเตรียมแปลงก่อนปลูก เกษตรกรใช้เครื่องจักรกล โดยการไถและไถแปร เมื่อไถแปรแล้วเกษตรกรปลูกอ้อยทันทีเพื่อลดการแข่งขันกับวัชพืช เมื่อปลูกอ้อยแล้วเกษตรกรใช้แรงงานคน และเครื่องจักรกลร่วมกับการใช้สารเคมีในการควบคุมและกำจัดวัชพืช โดยเกษตรกรใช้สารเคมีควบคุมและกำจัดวัชพืชพร้อมกัน สารเคมีที่ใช้ คือ อาทราซีน อามิทริน พาราควอต และ 2,4-D ผสมน้ำฉีดพ่น และการจัดการวัชพืชหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตอ้อยโดยการไถต่อ เกษตรกรใช้เครื่องจักรกลร่วมกับการใช้สารเคมีในการควบคุมและกำจัดวัชพืช ฉีดพ่นหลังแต่งต่อหรือหลังปลูก ก่อนวัชพืชงอกหรือหลังวัชพืชงอก เช่นเดียวกับอ้อยปลูกใหม่ โดยมี



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

การผสมผสานวิธีการกำจัดวัชพืชในแต่ละวิธีเข้าด้วยกันตามความเหมาะสมในแต่ละช่วงเวลา และการจัดการวัชพืชหลังการเก็บเกี่ยวอ้อยโดยการปลูกใหม่ พบว่า เกษตรกรทั้งหมดไม่ใช้สารเคมี ใช้การเผาเศษใบอ้อย จากนั้นทำการไถตะไกรแปรและตากดิน แล้วทำการปลูกใหม่

โดยเกษตรกรทั้งหมดมีการเลือกใช้สารป้องกันกำจัดวัชพืชให้เหมาะสมกับชนิดของวัชพืช และปฏิบัติตามหลักการใช้สารเคมี ในกรณีวัชพืชมีปริมาณไม่มากจะจ้างแรงงานคน เช่น ถอน ถาก ตัด หรือไม่ปฏิบัติเลย และเกษตรกรไม่มีการคลุมดินโดยใช้เศษใบอ้อย เนื่องจากเกษตรกรใช้การเผาเศษใบอ้อยในการเก็บเกี่ยว และการจัดการวัชพืชหลังการเก็บเกี่ยวอ้อยโดยการปลูกใหม่ พบว่า เกษตรกรทั้งหมดไม่ใช้สารเคมี ใช้การเผาเศษใบอ้อย หรือปล่อยสัตว์เข้ากินเศษซากอ้อย จากนั้นทำการไถตะไกรแปรและตากดิน แล้วทำการปลูกใหม่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ รังสิต สุวรรณมรรคา (2553) และ ธวัช ดินนังวัฒนะ (2543) ที่พบว่า พื้นที่ปลูกควรมีการไถเตรียมดิน ควรได้รับการไถพลิก คราด ให้วัชพืชหลุดจากดิน จากนั้นจึงไถพรวนเพื่อทำให้วัชพืชที่เกิดขึ้นใหม่ถูกทำลาย เป็นการไถเตรียมดินและกำจัดวัชพืชไปพร้อมกัน และการผสมผสานวิธีการกำจัดวัชพืช คือ การใช้สารเคมีร่วมกับการจัดการวัชพืชด้วยวิธีอื่น จะทำให้การจัดการวัชพืชในไร่อ้อยมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และ ศักรินทร์ เทศแก้ว (2554) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนมากนิยมใช้วิธีการเผาอ้อยในการเก็บเกี่ยวผลผลิต

4. ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

4.1 ปัญหาและอุปสรรค จากการสำรวจเกษตรกรมีความเห็นเกี่ยวกับระดับของปัญหาและอุปสรรคในการจัดการวัชพืชในไร่อ้อยระดับมาก เฉลี่ย 3.84 คะแนน ประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การส่งเสริมสนับสนุนการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมี ในการจัดการวัชพืชจากหน่วยงานต่างๆ ให้กับเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยไม่ทั่วถึง การใช้แรงงานคนในการกำจัดวัชพืชทำได้ล่าช้าไม่ทันเวลา และไม่เหมาะสมกับพื้นที่ที่มีจำนวนมาก เกษตรกรไม่มีวัสดุคลุมดินเนื่องจากใช้วิธีการเผาในการเก็บเกี่ยว เกษตรกรไม่ได้ปลูกพืชที่หลากหลาย การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชร่วม เพื่อลดการระบาดของวัชพืช และความชำนาญของเกษตรกรในการใช้หรือฉีดพ่นสารเคมี รองลงมาเป็นประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ข้อมูลบนฉลากของสารเคมีไม่ชัดเจน ทำความเข้าใจได้ยาก ราคาของสารเคมีที่แพงขึ้น ค่าจ้างแรงงานที่มีราคาสูง สารเคมีกำจัดวัชพืชที่ใช้ทำให้พืชปลูกหรือพืชที่ปลูกใกล้เคียงเป็นพิษ ไม่เจริญเติบโตหรือแห้งตาย และสารเคมีกำจัดวัชพืชที่ซื้อไปใช้ไม่ได้ผลในการกำจัดวัชพืชตามที่โฆษณา สอดคล้องกับงานวิจัยของ เสาวนุช ศรีวรจันทร์ (2555) ที่พบว่า ปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย คือการส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดโรคและศัตรูของอ้อย การเลือกพื้นที่ในการปลูกอ้อย การคัดเลือกพันธุ์และการเตรียมท่อนพันธุ์ และเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีต้นทุนการผลิตที่มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี เนื่องจากการปรับราคาขึ้นของ น้ำมัน ปุ๋ย สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และค่าแรงงาน รวมทั้งการแข่งขันทางการค้าในกลุ่มสมาชิกในอาเซียน

4.2 ข้อเสนอแนะ เกษตรกรมีข้อเสนอแนะ คือ ในส่วนของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย เกษตรกรไม่ควรเว้นพื้นที่ปลูกให้ว่าง เพราะจะทำให้วัชพืชเจริญเติบโต แล้วลุกลาม ไม่ควรให้วัชพืชเกิดขึ้นจนควบคุมไม่ได้ เกษตรกรควรเอาใจใส่ในการดูแลอ้อยในช่วงแรกๆ ให้ทั่วถึง ไม่ควรให้วัชพืชขึ้นปกคลุมอ้อย เพราะจะทำให้กำจัดยากขึ้นและได้ผลผลิตน้อยลง เกษตรกรควรมีการวางแผนในการจัดการกับวัชพืช ให้ถูกช่วง ถูกเวลา และควรศึกษาเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ๆ อย่างสม่ำเสมอ และในส่วน of ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรควบคุมราคาสารเคมี มีการจัดตั้งกองทุนประจำชุมชน มีมาตรการกับเกษตรกรในเรื่องการเผาอ้อย มีระบบชลประทานในการทำการเกษตร และควรมีการให้ความรู้หรือจัดอบรมแลกเปลี่ยนความรู้ในการผลิตอ้อย และการจัดการวัชพืชในไร่อ้อย เพื่อพัฒนาการปลูกอ้อยให้ได้ผลผลิตที่สูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิรมณ ปรางทอง (2556) และ อนุสร วงศ์ประเทศ (2558) ที่พบว่า เกษตรกรต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาส่งเสริมและสนับสนุนการปลูกอ้อยให้ได้ผลผลิตที่ดี การให้ความรู้กับเกษตรกรเพื่อพัฒนาการผลิตอ้อย มีการให้แหล่งเงินทุนที่ดอกเบี้ยต่ำ มีการจำหน่ายอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการผลิตอ้อยที่ราคาถูก การจัดคิวอ้อยและการจ่ายเงินของโรงงานน้ำตาลควรรวดเร็วขึ้น พัฒนาหาแหล่งน้ำ และการช่วยเหลือในเรื่องราคาอ้อยจากรัฐบาล



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการจัดอบรม ถ่ายทอดความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆ เกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชในไร่อ้อยร่วมกับวิธีอื่นๆ ที่ช่วยให้เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีต้นทุนในการผลิตที่ต่ำลงและควรหาวิธีลดการเผาอ้อยในการเก็บผลผลิตอ้อยให้เกษตรกรได้ศึกษาและปฏิบัติตาม รวมทั้งการปรับปรุงดินโดยใช้เศษซากอ้อยหรือวัสดุที่เหลือจากกระบวนการผลิตอ้อยและน้ำตาล มาใช้ในแปลงปลูกของเกษตรกร

1.2 ผู้นำชุมชนหรือผู้นำในท้องถิ่น ควรจัดการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการจัดทำระบบชลประทาน เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้ง ฝนทิ้งช่วง หรือน้ำท่วมขัง ให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย และให้การช่วยเหลือเกษตรกรเมื่อประสบปัญหา

1.3 เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ควรมีการรวมกลุ่มเพื่อจัดซื้อสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชในปริมาณมาก เพื่อให้ได้ราคาที่ถูกลงกว่าซื้อรายบุคคล และช่วยเหลือกันในกระบวนการปลูกอ้อย อีกทั้งเกษตรกรควรปรับตัวรับกับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการวัชพืชและการปลูกอ้อย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษา

2.1 วิจัยเปรียบเทียบระหว่างการป้องกันกำจัดวัชพืชในไร่อ้อยแบบการใช้สารเคมีกับการใช้วิธีอื่นๆ ที่ไม่ใช่สารเคมีว่ามีผลผลิตที่แตกต่างกันหรือไม่

2.2 วิจัยตั้งแต่กระบวนการเริ่มต้นของการปลูกอ้อยไปจนถึงการเก็บผลผลิตและอายุของการไว้ต่อ เพื่อที่จะได้ทราบถึงผลกระทบและการจัดการวัชพืชในไร่อ้อยอย่างแท้จริง

2.3 วิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ๆ ที่ช่วยในการจัดการวัชพืชในไร่อ้อยของเกษตรกร เพื่อนำไปปรับใช้ให้สอดคล้องกับสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย

2.4 วิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยต่อเจ้าหน้าที่รัฐ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่เข้ามาส่งเสริม เผยแพร่ให้ความรู้กับเกษตรกร

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2559, 4 พฤศจิกายน). การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร. สืบค้นจาก

http://farmer.doae.go.th/farmer/report_act/

เกษตรสุดา เดชภิมล. (2557). โครงการจัดทำต้นทุนผลผลิตและถ่ายทอดความรู้เพื่อลดต้นทุนการผลิตอ้อยของเกษตรกร ในปี

เพาะปลูก 2557/58. มหาวิทยาลัยขอนแก่น: สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม.

ธวัช ดินนังวัฒนะ. (2543). การทำไร่อ้อยยุคใหม่. ศูนย์เกษตรอ้อยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม.

ธวัช หะหมาน. (2559, 23 กันยายน). วัชพืชในอ้อยและการบริหารจัดการ. ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย เขต 4,

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. สืบค้นจาก <http://oldweb.ocsb.go.th/udon/ToWeb/490615-Tawath.htm>

รังสิต สุวรรณมรรคา. (2553). การจัดการวัชพืชในไร่อ้อย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิรมณ ปรางทอง. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอศรีสัชนาลัยจังหวัดสุโขทัย. การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช : นนทบุรี.

ศักรินทร์ เทศแก้ว. (2554). ปัจจัยที่มีผลต่อการเผาอ้อยของเกษตรกร กรณีศึกษาบ้านวังน้ำโจน ตำบลหนองมะค่าโมง อำเภอดำรงช้าง

จังหวัดสุพรรณบุรี. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

สมใจ ธาณี. (2556). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยของเกษตรกรอำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี. 5(1 มกราคม – เมษายน 2556), 149 -162.

สำนักงานเกษตรจังหวัดกาญจนบุรี. (2556). แผนพัฒนาจังหวัดกาญจนบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2558 – พ.ศ.2561.

สำนักงานเกษตรจังหวัดกาญจนบุรี, กาญจนบุรี.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7
The 7th STOU National Research Conference

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. (2559). รายงานพื้นที่ปลูกอ้อยปีการผลิต 2558/59. กลุ่มวิชาการและสารสนเทศอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย. สำนักนโยบายอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย, สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย.

เสาวนุช ศรีวรรณ. (2555). การผลิตอ้อยส่งโรงงานและความต้องการสนับสนุนปัจจัยการผลิตของเกษตรกรในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม. การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2, นนทบุรี.

อนุสร วงศ์ประเทศ. (2558). การจัดการการผลิตอ้อยในพื้นที่อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี. การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5, นนทบุรี.

อรพรรณ วัลลา. (2556). การประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ประกอบการไร่อ้อยในจังหวัดกาญจนบุรี. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, กรุงเทพมหานคร.

