



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

การจัดการการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ในอำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ
Maize Production Management of Collaborative Farmers in Sirattana District, Sisaket Provinceบุญญาพร รักชาวงษ์ (Bunyaphorn Ragsavong)¹ จรรยา สิงห์คำ (Junya Singkham)²วนาลัย วิริยะสุธี (Wanalai Viriyasuthee)³**บทคัดย่อ**

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 2) กระบวนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ และ 3) แนวทางการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่อำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และเป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ของอำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 219 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน ความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จำนวน 142 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรเกินครึ่งเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 53.85 ปี จบระดับชั้นประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.79 คน ใช้เงินทุนของตนเอง และมีพื้นที่ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 10.91 ไร่ 2) กระบวนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีการเตรียมดินโดยการไถและไถแปร ส่วนใหญ่นิยมปลูกพันธุ์แปซิฟิก 789 ระยะปลูก 50×25 เซนติเมตร ใช้น้ำบาดาลในการให้น้ำ มีการใส่ปุ๋ยเคมี 2 ครั้ง มีการสำรวจศัตรูพืชภายในแปลง การเก็บเกี่ยวส่วนใหญ่ใช้เครื่องเกี่ยวนวดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และกะเทาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทันทีหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 4,210 บาทต่อไร่ มีกำไรเฉลี่ย 5,472.50 บาทต่อไร่ และ 3) แนวทางการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่าด้านกลยุทธ์เชิงรุก คือ การส่งเสริมวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านการผลิต เพื่อลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มมูลค่าในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ด้านกลยุทธ์เชิงแก้ไข คือ การส่งเสริมความรู้และการถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้งระบบในด้านการผลิต และสนับสนุนเกษตรกรรุ่นใหม่ให้เข้ามาสานต่ออาชีพการเกษตร ด้านกลยุทธ์เชิงป้องกัน คือ การเฝ้าระวังและการสร้างระบบการตัดวงจรการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช เพื่อลดต้นทุนการผลิต และด้านกลยุทธ์เชิงรับ คือ การจัดฝึกอบรมด้านการจัดการดิน การจัดการศัตรูพืช การตลาด และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างเกษตรกร ภาครัฐ และผู้ประกอบการให้เกิดความเชื่อมโยงกัน

คำสำคัญ การจัดการ การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แปลงใหญ่¹ นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ragsavong.yaya4598@gmail.com² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช junya_28@hotmail.com³ อาจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช wanalai_v@hotmail.com



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

Abstract

The objectives of this research were to study 1) social and economic conditions of maize production farmers 2) processes in maize production of collective farming farmers and 3) development guidelines for maize production management of collective farming farmers in Siratana district, Sisaket province. The population of this research was 219 maize production farmers who were members of collective farming group of Siratana district, Sisaket province and registered with the department of agricultural extension in 2020. The sample size of 142 people was determined by using Taro Yamane formula with an error of 0.05 and simple random sampling method. Data were collected by conducting interview and were analyzed by using statistics such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, and content analysis. The results of the research found out that 1) more than half of the farmers were male with the average age of 53.85 years old, completed primary school education, had the average member in the household of 3.79 people, and had the average labor in the household of 2.34 people. Farmers received information from agricultural extension officers. Most of them used their own funding, had the average maize production area of 10.91 Rai. 2) Regarding the process of maize production, it showed that the area was a low land area with no flooding issue. They prepared the soil by ploughing roughly for the first time and ploughing in regular furrows for the second time. The popular maize type grown was mostly Pacific 789, the production distance was 50×25 cm², and the plant per hole was 1 plant. They used ground water for watering the maize, applied chemical fertilizers 2 times. Farmers performed a survey for pest control within the crops. Most of the products used combine harvester and cracked the maize right after harvesting. Farmers had the average production cost of maize of 4,210 Baht/Rai, had the average product selling price of 7.50 Baht/kilogram, had the average productivity of 1,291 kilogram/Rai, and had the average profit from maize production of 5,472.50 Baht/Rai. 4) The guidelines for maize production stated revealed that SO strategies were to promote production research and technology development to reduce production costs and to add value by processing the products; WO strategies were knowledge extension and the transfer of technology for the whole production system and the support for young farmers to continue the agricultural related jobs; ST strategies were the surveillance and creation of the cycle breaking for the disease and pest epidemic in order to reduce the production costs; WT strategies included the organization of training about soil management, pest control, marketing and the cooperative network creation among farmers, government agencies, and entrepreneurs.

Keywords: Management, Production maize, Collaborative farmers



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

บทนำ

จังหวัดศรีสะเกษเป็นแหล่งผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่สำคัญในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ปลูก 34,058 ไร่ พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากพบในท้องที่อำเภอกันทรลักษ์ อำเภอขุนหาญ อำเภอศรีรัตนะ อำเภอน้ำเกลี้ยง และอำเภอกุสิงห์ พื้นที่ดังกล่าวมีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ปีละ 2 ครั้ง คือ ต้นฤดูฝนปลูกระหว่าง เดือนเมษายน-พฤษภาคม และปลายฤดูฝนปลูกระหว่างเดือนสิงหาคม-กันยายน ซึ่งผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปลายฤดูฝนจะค่อนข้างต่ำ เนื่องจากปริมาณน้ำฝนไม่เพียงพอ สถานการณ์การปลูกในปัจจุบันพบว่าพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลดลง เนื่องจากเกษตรกรหันไปปลูกยางพาราและมันสำปะหลัง รวมถึงไม้ผลอื่นๆ ทำให้พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์คงเหลือ 9,903 ไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดศรีสะเกษ, 2563, น. 1-2) อีกทั้งในปีที่ผ่านมาราคาส่งผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตกต่ำ ทำให้เกษตรกรประสบภาวะขาดทุน นอกจากปัญหาเรื่องราคาแล้ว ยังพบปัญหาที่สำคัญ คือ ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร เช่น ค่าแรงงาน ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น

อำเภอศรีรัตนะ เป็นอำเภอหนึ่งที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์กันแพร่หลายมีพื้นที่ปลูก 10,157 ไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดศรีสะเกษ, 2563) ปัจจุบันมีพื้นที่ปลูกลดลงเหลือ 6,320 ไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดศรีสะเกษ, 2563) จากการออกไปพบปะเกษตรกร พบว่าเกษตรกรยังขาดความรู้ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การนำเทคโนโลยีด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มาใช้ในการผลิต ทำให้ผลผลิตไม่มีคุณภาพและจำหน่ายได้ในราคาค่อนข้างต่ำ ทำให้เกษตรกรประสบภาวะขาดทุน นอกจากปัญหาเรื่องราคาแล้ว ยังพบปัญหาที่สำคัญ คือ ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร เช่น ค่าแรงงาน ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น หากเกษตรกรสามารถรวมกลุ่มควบคุมการผลิตให้มีคุณภาพ ลดการเสี่ยงภัยการขาดทุน มีผลทำให้เกษตรกรหันมาสนใจการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มมากขึ้น ตอบสนองความต้องการใช้ภายในประเทศ ดังนั้นการศึกษากิจการการจัดการการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ในอำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร การจัดการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปัญหาและข้อเสนอของเกษตรกร เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการผลิตและลดต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

- 1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
- 2) กระบวนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่
- 3) แนวทางการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และเป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ของอำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 219 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน ความคลาด



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

เคลื่อนที่ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 142 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตอนที่ 2 การจัดการการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร และตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ นำแบบสัมภาษณ์ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ในส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ ประชากรในการวิจัยโดยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง คือ ประธานกลุ่มแปลงใหญ่ และคณะกรรมการในแปลงใหญ่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แบบแปลงใหญ่ เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จำนวน 10 คน โดยใช้วิธีการสนทนากลุ่มในประเด็นเรื่องแนวทางการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ อำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย

1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

พบว่า เกษตรกรเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 53.85 ปี จบภาคบังคับ (ป.4 หรือ ป.6) มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.79 คน แรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.34 คน เกษตรกรได้รับแหล่งความรู้ข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. มีแรงงานครัวเรือนที่ใช้ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 2.20 คน ใช้เงินทุนของตนเอง มีพื้นที่ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั้งหมดเฉลี่ย 10.91 ไร่ มีประสบการณ์ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 9.75 ไร่ มีรายได้ของครอบครัวทั้งหมดเฉลี่ย 149,295.77 บาทต่อปี และมีต้นทุนในครัวเรือนทั้งหมดเฉลี่ย 69,614.08 บาทต่อปี

2. กระบวนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ ดังนี้

2.1 การเตรียมดิน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 65.5 มีสภาพพื้นที่ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำไม่ท่วมขัง ส่วนใหญ่ไม่มีการวิเคราะห์ดิน ร้อยละ 99.3 มีสภาพเนื้อดินมีลักษณะเป็นดินร่วนปนทราย มีการเตรียมพื้นที่ก่อนผลิตโดยการไถพรวนกลบเศษวัสดุและวัชพืชในแปลง และร้อยละ 76.1 มีการไถเตรียมดินก่อนผลิต จำนวน 2 ครั้ง โดยการไถตะและไถแปร

2.2 การเตรียมเมล็ดพันธุ์ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 97.2 ใช้พันธุ์แปซิฟิก 789 ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 36.6 มีอัตราการใช้ 2.6-3.0 กิโลกรัมต่อไร่ เมล็ดพันธุ์ส่วนใหญ่เกษตรกรแปลงใหญ่ซื้อเอง

2.3 การปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 95.8 ใช้เครื่องหยอดขนาดเล็กในการปลูก โดยร้อยละ 42.3 มีระยะปลูก 50×25 เซนติเมตร จำนวน 1 ต้นต่อหลุม

2.4 การให้น้ำ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 99.3 ใช้น้ำบาดาลในการให้น้ำข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยให้น้ำแบบสปริงเกอร์ ทุกๆ 10 วัน จำนวน 8 ครั้ง ตลอดระยะเวลาปลูก

2.5 การใส่ปุ๋ย พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใส่ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว จำนวน 2 ครั้ง การใส่ปุ๋ยเคมี ครั้งที่ 1 ในระยะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เจริญเติบโต 1 วัน สูตร 15-15-15 วิธีการใส่โดยใส่ปุ๋ยรองพื้น ในอัตราเฉลี่ย 18.46 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับการใส่ปุ๋ยเคมี ครั้งที่ 2 ในระยะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เจริญเติบโต เฉลี่ย 31.98 วัน สูตร 46-0-0 วิธีการใส่โดยใส่ปุ๋ยโรยข้างร่อง ในอัตราเฉลี่ย 23.93 กิโลกรัมต่อไร่



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

2.6 การป้องกันกำจัดศัตรูพืช พบว่า การป้องกันกำจัดวัชพืช เกษตรกร ร้อยละ 77.5 มีการสำรวจวัชพืชในแปลง โดยพบหญ้าปากคอกว้าง ใช้แรงงานคนในการป้องกันกำจัดวัชพืช โดยการพ่นสารกำจัดวัชพืชก่อนงอกเพียงอย่างเดียว การป้องกันกำจัดแมลงศัตรู เกษตรกร ร้อยละ 100.0 มีการสำรวจแมลงศัตรูในแปลง พบหนอนกระทู้เข้ามาทำลาย และร้อยละ 95.0 มีการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรู การป้องกันกำจัดโรคพืช เกษตรกร ร้อยละ 100.0 มีการสำรวจโรคพืชในแปลง พบโรคราน้ำค้าง ใช้วิธีเขตกรรม โดยการถอนทำลายทิ้ง และใช้พันธุ์ต้านทานโรค การป้องกันกำจัดสัตว์ศัตรู เกษตรกร ร้อยละ 98.6 มีการสำรวจสัตว์ศัตรูในแปลง มีเพียงส่วนน้อยพบหนูเข้ามาทำลายภายในแปลง

2.7 การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 98.6 มีดัชนีการเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่อายุ 120-130 วันหลังปลูก ร้อยละ 99.3 ใช้เครื่องเกี่ยวนวดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในการเก็บเกี่ยว และเกษตรกรแปลงใหญ่ทั้งหมดกะเทาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทันทีหลังการเก็บเกี่ยว

2.8 การจำหน่ายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 จำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ให้กับสหกรณ์การเกษตร

2.9 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่และเกษตรกรทั่วไปพบว่า ผลตอบแทนของเกษตรกรแปลงใหญ่ มีผลผลิตเฉลี่ย 1,291 กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 4,210 บาทต่อไร่ไม่มีค่าเช่าพื้นที่ เนื่องจากเกษตรกรแปลงใหญ่มีพื้นที่เป็นของตนเองจึงไม่ต้องเช่าพื้นที่เพิ่ม ราคาที่เกษตรกรแปลงใหญ่ขายได้ 7.50 บาทต่อกิโลกรัม ผลตอบแทนต่อไร่ 9,682.50 บาทต่อไร่ ดังนั้น สรุปได้ว่า เกษตรกรแปลงใหญ่มีกำไรจากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เท่ากับ 5,472.50 บาทต่อไร่ และพบว่า ผลตอบแทนของเกษตรกรทั่วไป มีผลผลิตเฉลี่ย 1,211 กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 4,911 บาทต่อไร่ ราคาที่เกษตรกรทั่วไปขายได้ 7.50 บาทต่อกิโลกรัม ผลตอบแทนต่อไร่ 7,871.50 บาทต่อไร่ ดังนั้น สรุปได้ที่ว่า เกษตรกรทั่วไปมีกำไรจากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เท่ากับ 2,960.50 บาทต่อไร่ ซึ่งกำไรสุทธิน้อยกว่าของเกษตรกรแปลงใหญ่เพราะว่าราคาขายน้อยกว่าเกษตรกรแปลงใหญ่

3. แนวทางการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่

ผลจากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม ได้เชิญประธานกลุ่มแปลงใหญ่ และคณะกรรมการในแปลงใหญ่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แบบแปลงใหญ่ เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมาร่วมสนทนากลุ่ม โดยการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) ตลอดจนแนวทางการกำหนดกลยุทธ์ทางเลือกด้วยเทคนิค TOWS Matrix ดังแสดงในตารางที่ 1



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

ตารางที่ 1 กลยุทธ์การดำเนินงานของแนวทางการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เกษตรกรแปลงใหญ่ในอำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยเทคนิค TOWS Matrix

ปัจจัยภายใน	จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
ปัจจัยภายใน	- มีที่ดินเป็นของตนเอง - มีประสบการณ์ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ - มีความรู้ในการนำเครื่องจักรกลมาใช้ในการปลูกและการเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ - เกษตรกรแปลงใหญ่มีการประชุมวางแผนการดำเนินงานทุกเดือน	- ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ - ต้นทุนการผลิตสูงและการขนส่งค่อนข้างสูง - ขาดแคลนแรงงาน ค่าจ้างแรงงานแพง - เกษตรกรแปลงใหญ่บางรายขาดความรู้ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ให้ได้คุณภาพที่ดี - ขาดเกษตรกรรุ่นใหม่ที่สามารถจะเข้าถึงการผลิตใหม่ๆ ในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพของผลผลิตได้
ปัจจัยภายนอก	กลยุทธ์เชิงรุก (SO)	กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO)
โอกาส (Opportunity) - มีหน่วยงานราชการให้คำปรึกษา และแนะนำเทคโนโลยีในการเพิ่มการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ - นโยบายเกษตรแปลงใหญ่ส่งเสริมให้มีการใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์การเกษตร เพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต - มีแหล่งสนับสนุนสินเชื่อภายในพื้นที่ - มีสถาบันการศึกษาในพื้นที่ให้ความรู้เรื่องการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร - ความต้องการข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีช่องทางในการกระจายผลผลิตที่ผลิตได้จากกรมส่งเสริมนโยบายเกษตรแปลงใหญ่	- ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เช่น รถเกี่ยว โดรน เป็นต้น เพื่อช่วยลดต้นทุนทางการผลิตให้กับเกษตรกรแปลงใหญ่ - ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ให้เข้มแข็ง เพื่อเป็นต้นแบบในการผลิตปัจจัยการผลิตและแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร - การพัฒนาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ให้สอดคล้องกับความต้องการและพฤติกรรมของผู้บริโภค	- พื้นที่ปลูกข้าวโพดยังมีศักยภาพอีกมากในการที่จะเพิ่มผลผลิตต่อไร่และผลผลิตรวม หากมีการบริหารจัดการที่ดี และมีการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม - ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจแก่เกษตรกรแปลงใหญ่ทั้งในด้านการจัดการและการใช้เทคโนโลยี เพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิตและสร้างรายได้ - ส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกรรุ่นใหม่ให้เข้ามาพัฒนา ปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
อุปสรรค (Threat)	กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST)	กลยุทธ์เชิงรับ (WT)
- สภาพภูมิอากาศมีการเปลี่ยนแปลง - การระบาดของศัตรูพืช จำพวกหนอนกระทู้ลายจุด - ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไม่คงที่ บางปีราคาสูง บางปีราคาต่ำ - พ่อค้าคนกลาง หรือนายทุนกดราคา รับซื้อ มีการใช้เครื่องมือวัดความชื้นไม่ตรงกับเงินที่ได้มา	- ศึกษาผลกระทบของการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ให้สอดคล้องต่อความผันผวนของสภาพอากาศ - ส่งเสริมการใช้และการเข้าถึงเทคโนโลยีของเกษตรกรแปลงใหญ่ที่ค่อนข้างจะเป็นผู้สูงวัย เพื่อให้สามารถทำการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่ต้องใช้แรงงานมาก - การเฝ้าระวังและการสร้างระบบการตัดวงจรการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช	- สร้างความเข้าใจกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสร้างความร่วมมือ เพื่อให้เกษตรกรแปลงใหญ่สามารถดำเนินนโยบายแปลงใหญ่ต่อไปอย่างเป็นรูปธรรม - จัดฝึกอบรมทั้งด้านการจัดการดิน การจัดการศัตรูพืช และการจัดการด้านการตลาด - การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างเกษตรกรภาครัฐ และผู้ประกอบการให้เกิดความเชื่อมโยงกัน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 53.85 ปี จบภาคบังคับ (ป.4 หรือ ป.6) มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.79 คน แรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.34 คน เกษตรกรได้รับแหล่งความรู้ข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีพื้นที่ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั้งหมดเฉลี่ย 10.91 ไร่ ประสิทธิภาพในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 9.75 ไร่ มีรายได้ของครอบครัวทั้งหมดเฉลี่ย 149,295.77 บาทต่อปี สอดคล้องกับงานวิจัย ไพฑูรย์ ทองสนิท (2555, น. 42) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในจังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จบระดับชั้นประถมศึกษา มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.37 คน และมีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 196,000 บาทต่อปี เช่นเดียวกับ บุญช่วย อุดคำมี (2562, น. 95) ศึกษาการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร อำเภอมะนัง จังหวัดลำปาง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 55.87 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีแรงงานในครัวเรือนที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 2.22 คน มีพื้นที่เฉลี่ย 24.28 ไร่ และมีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 91,694.42 บาทต่อปี

2. กระบวนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ สรุปได้ ดังนี้

2.1 การเตรียมดิน เกษตรกรแปลงใหญ่ส่วนใหญ่ไม่มีการวิเคราะห์ดิน เนื่องจากการส่งดินตรวจวิเคราะห์ในหน่วยงานภาครัฐต้องรอผลการวิเคราะห์ตรวจนาน และการส่งดินตรวจวิเคราะห์ในหน่วยงานภาคเอกชนมีความยุ่งยากและราคาแพง สอดคล้องกับงานวิจัย บุญช่วย อุดคำมี (2562, น. 70) พบว่า เกษตรกรไม่เก็บตัวอย่างดินในแปลงข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไปตรวจ ทั้งนี้ เกษตรกรแปลงใหญ่มีการเตรียมพื้นที่ก่อนโดยใช้วิธีการไถตะ เพื่อไถพลิกหน้าดินครั้งแรกเพื่อทำลายวัชพืช และตากดินให้แห้ง และไถแปร เพื่อย่อยดินและคลุกเคล้าฟาง วัชพืช ลงไปในดินการไถ สอดคล้องกับงานวิจัย กฤตวิษณุ สุขอึ้ง และธัญญรัตน์ ไชยปิง (2564, น. 31) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอำเภอสองแคว พบว่า เกษตรกรมีการเตรียมดินโดยการไถตะและไถแปร

2.2 การเตรียมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรแปลงใหญ่ส่วนใหญ่ใช้พันธุ์แปซิฟิก 789 มีลักษณะฝักใหญ่ ทรงกระบอก ลำต้นแข็งแรงให้ผลผลิตสูงตอบสนองกับสภาพภูมิอากาศในแต่ละพื้นที่ มีผลผลิตเฉลี่ย 1,700 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตสูงสุด 2,348 กิโลกรัมต่อไร่ อายุเก็บเกี่ยวสด 105-110 วัน อายุเก็บเกี่ยวแห้ง 110-115 วัน และมีเปอร์เซ็นต์กระเทาะ 85-87 (เทคโนโลยีชาวบ้าน, 2563, น. 45) เกษตรกรแปลงใหญ่มีการอัตราการใช้ 2.6-3.0 กิโลกรัมต่อไร่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ รานีย์ ท่าโพธิ์ (2556, น. 53) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในจังหวัดเลย พบว่า เกษตรกรมีอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ 2.9-3.0 กิโลกรัมต่อไร่ เช่นเดียวกับ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 (2561, น.7) กล่าวว่า อัตราเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม คือ 3-4 กิโลกรัมต่อไร่ สามารถปลูกได้ทั้งแบบปลูกบนพื้นราบและแบบยกร่อง

2.3 การปลูก เกษตรกรแปลงใหญ่ส่วนใหญ่ใช้เครื่องหยอดขนาดเล็กในการปลูก โดยมีระยะปลูก 50×25 เซนติเมตร จำนวน 1 ต้นต่อหลุม สอดคล้องกับงานวิจัยของ จตุพร ไกรสาร สรพงศ์ เบญจศรี ภาณุมาศ พงศ์ดิณ และรัตนารักษ์ นุ่นมัน (2557, น. 882) ศึกษาอัตราและระยะปลูกต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์เทียนที่ปลูกในดินนา จังหวัดพัทลุง พบว่า การปลูกที่ระยะปลูก 50×25 เซนติเมตร จำนวน 1 ต้นต่อหลุม มีความสูงของลำต้นมากที่สุด เนื่องจากการแข่งขันสูงเรื่องแสง จึงส่งผลให้ต้นข้าวโพดมีความสูงและตำแหน่งของฝักสูงตามไปด้วย



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

2.4 การให้น้ำ เกษตรกรแปลงใหญ่ส่วนใหญ่ใช้น้ำบาดาลในการให้น้ำข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยให้น้ำแบบสปริงเกอร์ โดยให้น้ำทุกๆ 10 วัน ตลอดฤดูปลูก ซึ่งเป็นวิธีการให้น้ำที่มีประสิทธิภาพ และสามารถควบคุมปริมาณน้ำได้ง่าย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลดา ทรงนรินทร์ จุฑามาศ ร่มแก้ว เอ็จ สโรบล และสรารุณ รุ่งเมฆารัตน์ (2562, น. 835) ศึกษาศักยภาพการให้ผลผลิตของพันธุ์ข้าวโพดไร่ลูกผสมภายใต้วิธีการไถพรวนปกติและการลดการไถพรวนในสภาพหลังนา จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า มีการให้น้ำแบบสปริงเกอร์ตลอดฤดูปลูก ช่วยในการกระจายน้ำได้ทั่วถึง ประหยัดเวลา ช่วยลดแรงงาน และค่าใช้จ่าย

2.5 การใส่ปุ๋ย เกษตรกรแปลงใหญ่ส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยเคมี ครั้งที่ 2 ในระยะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เจริญเติบโต เฉลี่ย 31.98 วัน สูตร 46-0-0 วิธีการใส่โดยใส่ปุ๋ยโรยข้างร่อง ในอัตราเฉลี่ย 23.93 กิโลกรัมต่อไร่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธานีย์ ท่าโพธิ์ (2556, น. 54); บุญช่วย อุดคำมี (2562, น. 104); ธีระพงษ์ กำหนด (2561, น. 56) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในอำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ และ บุญช่วย อุดคำมี (2562, น. 104) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 สูตร 46-0-0 เนื่องจากไนโตรเจนเป็นธาตุอาหารที่สำคัญมากในการส่งเสริมการเจริญเติบโต พืชที่รับไนโตรเจนอย่างเพียงพอ ทำให้พืชออกนอกและติดผลที่สมบูรณ์ แต่ทั้งนี้หากได้รับไนโตรเจนในปริมาณที่มากเกินไป อาจส่งผลเสียต่อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้เช่นกัน

2.6 การป้องกันกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรแปลงใหญ่ส่วนใหญ่มีการสำรวจศัตรูพืชภายในแปลง มีการใช้แรงงานคนและสารเคมีในการกำจัดหญ้าปกควาย และใช้สารเคมีชนิดอิมามิกติน เบนโซเอท 5% ใช้กำจัดหนอนกระทู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพฑูรย์ ทองสนธิ (2555, น. 59) พบว่า เกษตรกรมีการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช เมื่อมีการระบาดรุนแรง และงานวิจัยของ ธัญวรัตน์ แจ่มใส และอานนท์ ตั้งพิทักษ์ไกร (2562, น. 25) การศึกษาแนวทางบริหารจัดการศักยภาพการผลิตข้าวโพดหวาน อำเภอศรีรัตน์ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้วิธีการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช

2.7 การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรแปลงใหญ่ส่วนใหญ่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่อายุ 120-130 วันหลังปลูก ใช้เครื่องเกี่ยวนวดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในการเก็บเกี่ยว และเกษตรกรแปลงใหญ่ทั้งหมดกะเทาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทันทีหลังการเก็บเกี่ยว สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพฑูรย์ ทองสนธิ (2555, น. 59); ธานีย์ ท่าโพธิ์ (2556, น. 63); บุญช่วย อุดคำมี (2562, น. 97) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แก่จัด สังเกตได้จากใบแห้งทั้งต้นเป็นสีฟาง หรือน้ำตาลอ่อน หรืออายุ 110-120 วันหลังจากปลูก เช่นเดียวกับงานวิจัยของ ธัญวรัตน์ แจ่มใส และอานนท์ ตั้งพิทักษ์ไกร (2562, น. 25) พบว่า เกษตรกรใช้วิธีการนบอายุของข้าวโพดหวาน โดยเมื่อเก็บเกี่ยวเสร็จจะไม่มีเก็บรักษา ต้องนำออกไปจำหน่ายทันทีหลังเก็บเกี่ยวเสร็จ

2.8 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่และเกษตรกรทั่วไป ผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่ มีผลผลิตเฉลี่ย 1,291 กิโลกรัมต่อไร่ ผลตอบแทนต่อไร่ 9,682.50 บาทต่อไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 4,210 บาทต่อไร่ ไม่มีค่าเช่าพื้นที่ เนื่องจากเกษตรกรแปลงใหญ่มีพื้นที่เป็นของตนเองจึงไม่ต้องเช่าพื้นที่เพิ่ม โดยเกษตรกรแปลงใหญ่มีกำไรจากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เท่ากับ 5,472.50 บาทต่อไร่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญช่วย อุดคำมี (2562, น. 97) พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 3,949.20 บาทต่อไร่ งานวิจัยของ กฤตวิทย์ สุขอึ้ง และธัญวรัตน์ ไชยปิง (2564, น. 33-34) พบว่า ผลตอบแทนจากการขายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยเกษตรกรสามารถเลือกรูปแบบในการขายได้หลายรูปแบบ เช่น ขายทั้งฝักสด ขายกะเทาะเมล็ดสด ขายทั้งฝักแห้ง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

และขายกะเพราเมล็ดแห้ง ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของเกษตรกร และราคาปัจจุบัน การขายในแต่ละรูปแบบมีราคาแตกต่างกัน ไปโดยปกติเกษตรกรเลือกขายในรูปของการขายเมล็ดแห้ง และเมล็ดสด เนื่องจากมีราคาสูง โดยราคาเฉลี่ยที่ขายตั้งแต่ 4.82 ถึง 6.29 บาทต่อกิโลกรัม ในรูปแบบของผลผลิตมี 2 ลักษณะ คือ ในรูปของน้ำหนักฝักเฉลี่ย 147.61 กิโลกรัมต่อไร่ และน้ำหนัก เมล็ดเฉลี่ย 349.34 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อคำนวณเป็นรายได้รวมจะได้ผลผลิตเฉลี่ย 10,599.94 บาทต่อไร่ ดังนั้น เมื่อนำไปหักต้นทุนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ คงเหลือกำไรสุทธิ 3,748.98 บาทต่อไร่

3. แนวทางการจัดการการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรแปลงใหญ่อำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ

3.1 กลยุทธ์เชิงรุก ได้แก่ การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เช่น รถเกี่ยว โดรน เป็นต้น เพื่อช่วยลดต้นทุนทางการผลิตให้กับเกษตรกรแปลงใหญ่ การส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ให้ เข้มแข็ง เพื่อเป็นต้นแบบในการผลิตปัจจัยการผลิต และแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร และการพัฒนาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ให้ สอดคล้องกับความต้องการและพฤติกรรมของผู้บริโภค สอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการเกษตร (2560 อ้างถึงใน สารานุกรม สารบรรณ, 2561, น. 9) กล่าวถึง หลักการจัดการส่งเสริมตามระบบการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ มี 10 ข้อ ดังนี้ 1) มีการผลิตในพื้นที่เหมาะสมตามข้อมูลแผนที่เกษตร เพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก หรือเป็นพื้นที่ที่สามารถปรับปรุงและ พัฒนาได้ 2) มีขนาดการผลิตที่คุ้มค่าต่อการลงทุน สามารถใช้ปัจจัยการผลิตร่วมกันจากการรวมซื้อรวมขาย รวมกันได้อย่าง คุ้มค่า 3) มีกระบวนการกลุ่มที่เข้มแข็ง 4) มีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมหรือนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการผลิต 5) มีช่องทาง การตลาดรองรับ และสามารถเชื่อมโยงไปสู่การตลาดให้กว้างขวางและหลากหลายยิ่งขึ้น 6) มีปัจจัยพื้นฐานเพียงพอต่อ การผลิต 7) มีการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ เข้ามาใช้ในการพัฒนาการผลิต 8) มีการ กำหนดมาตรฐานการผลิต และเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบรับรองสินค้า 9) มีการกำหนดเป้าหมายและแผนปฏิบัติการ รวมทั้ง การจัดทำแผนธุรกิจของกลุ่มที่ชัดเจน และ 10) มีผู้จัดการแปลงที่มีศักยภาพและสามารถบริหารจัดการได้

3.2 กลยุทธ์เชิงแก้ไข ได้แก่ พื้นที่ปลูกข้าวโพดยังมีศักยภาพอีกมากในการที่จะเพิ่มผลผลิตต่อไร่และผลผลิต รวม หากมีการบริหารจัดการที่ดี และมีการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม การส่งเสริมความรู้ความเข้าใจแก่เกษตรกรแปลง ใหญ่ทั้งในด้านการจัดการและการใช้เทคโนโลยี เพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิตและสร้างรายได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ มลธิชา ทาอาสา สินีขุ ครุฑเมือง แสนเสริม และพลสรายุ สารามย์ (2563, น. 575) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า แนวทางการในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยง สัตว์ฤดูแล้ง ส่งเสริมการผสมปุ๋ยใช้เอง การใช้สารชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูพืชทดแทนสารเคมี และการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน สอดคล้องกับปัญหาราคาปุ๋ย และสารกำจัดศัตรูพืชที่สูง โดยเกษตรกรแปลงใหญ่มีต้นทุนการผลิตเป็นค่าปุ๋ยและค่าสารกำจัด แมลง วัชพืช และศัตรูศัตรูพืช (ร้อยละ 32.47) ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด และการสนับสนุนเกษตรกรรุ่นใหม่ให้เข้ามาพัฒนา ปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

3.3 กลยุทธ์เชิงป้องกัน ได้แก่ การศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบของระบบการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ให้มีความ สอดคล้องต่อความผันผวนของสภาพอากาศ การส่งเสริมการใช้และการเข้าถึงเทคโนโลยีของเกษตรกรแปลงใหญ่ที่ ค่อนข้างจะเป็นผู้สูงวัย เพื่อให้สามารถทำการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่ต้องใช้แรงงานมาก และการเฝ้าระวังและการ สร้างระบบการตัดวงจรการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช จากการศึกษาของ ญัฎฐกิตติ ปัทมะ (2563, น. 19) ศึกษาการ พัฒนาระบบเกษตรอัจฉริยะของประเทศไทย พบว่า ควรส่งเสริมการพัฒนาพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ปัจจัยการผลิต เครื่องจักรกล



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

และอุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตรแห่งอนาคต เช่น เกษตรแม่นยำ เกษตรในร่ม และเกษตรแนวตั้ง เพื่อนำมาใช้ในกระบวนการผลิต และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตการเกษตรทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ตลอดจนเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้สามารถรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และทดแทนแรงงานภาคเกษตรที่ลดลง และเข้าสู่สังคมสูงอายุ

3.4 กลยุทธ์เชิงรับ ได้แก่ การสร้างความเข้าใจกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสร้างความร่วมมือเพื่อให้เกษตรกรแปลงใหญ่สามารถดำเนินนโยบายแปลงใหญ่ต่อไปอย่างเป็นรูปธรรม การจัดฝึกอบรมทั้งในด้านการจัดการดิน การจัดการศัตรูพืช และการจัดการด้านการตลาด และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างเกษตรกร ภาครัฐ และผู้ประกอบการให้เกิดความเชื่อมโยงกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ มลธิชา ทาอาสา สนิษฐา ทรัพย์เมือง แสนเสริม และพลสรายุ สราญรมย์ (2563, น. 575) พบว่า แนวทางในด้านการสนับสนุน เห็นด้วยกับการให้ภาครัฐและภาคเอกชนร่วมมือกันในการสนับสนุนในด้านความรู้ ปัจจัยการผลิต รวมถึงการสนับสนุนให้ตรงตามฤดูกาลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้ง เช่นเดียวกับงานวิจัยของ สายชล พุ่มเกาะ พลสรายุ สราญรมย์ และนารีรัตน์ สิริสาร (2560, น. 3881) ศึกษาการดำเนินงานนาแปลงใหญ่ของเกษตรกรอำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรในระบบแปลงใหญ่ โดยการนำปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของเกษตรกรแปลงใหญ่ ได้แก่ ด้านความรู้ ความเข้าใจของสมาชิกในหลักการหรือแนวทางดำเนินงานกลุ่ม ด้านระบบการบริหารงานกลุ่ม ด้านลักษณะผู้นำกลุ่ม การมีส่วนร่วมของสมาชิก ด้านความรู้ความสามารถของสมาชิกกลุ่ม ด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านนโยบายการบริหารประเทศ ยุทธศาสตร์การดำเนินงานของจังหวัด การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน ภาคเอกชน และด้านการได้รับการสนับสนุนจากผู้นำชุมชนมาใช้ในกลุ่มนาแปลงใหญ่ทุกกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มนาแปลงใหญ่ประสบความสำเร็จ

ข้อเสนอแนะ

1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรแปลงใหญ่

เกษตรกรควรเก็บตัวอย่างดินที่ถูกต้องตามหลักวิชาการเพื่อตรวจวิเคราะห์และนำผลการวิเคราะห์ดินมาใช้ในการจัดการดินก่อนปลูกพืช ทำให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยได้ถูกต้องตามค่าวิเคราะห์ดินและสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ ควรมีการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ได้รับการส่งเสริม ร่วมกับประสบการณ์ของเกษตรกรมาบูรณาการให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ในการจัดการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เช่น การใช้โดรนในการพ่นปุ๋ย และสารเคมีทางการเกษตร เพื่อช่วยให้เกษตรกรประหยัดแรงงาน สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงการตรวจสอบการเจริญเติบโตของพืช โรคพืช ศัตรูพืช การวัดปริมาณความหนาแน่นของพืช และการทำแผนที่เพื่อการเกษตร การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน (IPM) ทั้งในวิธีกล วิธีกายภาพ วิธีเขตกรรม ใช้พันธุ์ต้านทาน และวิธีทางชีววิธี เพื่อควบคุมศัตรูพืชได้อย่างยั่งยืน การเก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องปลิดฝักข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพื่อช่วยลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยวผลผลิต และใช้ทดแทนแรงงานการเก็บฝักข้าวโพด ถ้าหากสามารถบูรณาการเทคโนโลยีสมัยใหม่กับประสบการณ์ที่มีอยู่ อาจทำให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพได้อย่างแน่นอน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรใช้วิธีการส่งเสริมแบบฝึกอบรมและเยี่ยมเยียนเกษตรกรแปลงใหญ่อย่างต่อเนื่อง โดยการถ่ายทอดความรู้ในการส่งเสริมการปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อบำรุงดินระหว่างการพักแปลง เพื่อให้เกษตรกรมีความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปปรับใช้ได้ และควรรณรงค์ให้เกษตรกรในพื้นที่ได้ทำการติดตามการสำรวจโรคและแมลง การควบคุมศัตรูข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยใช้แมลงตามธรรมชาติ เช่น แตนเบียนบราคอน เป็นต้น การใช้สารชีวภัณฑ์ผลิตขึ้นใช้เอง และการใช้สารเคมีตามความจำเป็น

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภาครัฐควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมและ พัฒนาการผลิต เพื่อเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพการผลิต โดยการใช้ระบบการทำเกษตรแบบมีสัญญามาใช้ เพื่อสนับสนุนการจัดหาปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดี ปุ๋ยและสารเคมีทางการเกษตรที่จำเป็น สารชีวภัณฑ์ และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมไปให้แก่เกษตรกร เมื่อได้ผลผลิตแล้วผู้ประกอบการต้องรับซื้อผลผลิตในราคาที่ตกลงกันไว้ตามคุณภาพที่ระบุไว้ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงหากเกิดเหตุการณ์ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่ำในช่วงเวลานั้นๆ เป็นการสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกร

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินงานเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แปลงใหญ่ เพื่อเป็นแนวทางในส่งเสริมการดำเนินงานโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนต่อไป

2.2 ควรศึกษาความยั่งยืนและความต่อเนื่องในการดำเนินงานของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และสมาชิกโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ของอำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ หลังจากขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร จนถึงภายหลังสิ้นสุดโครงการส่งเสริมของทางราชการ เนื่องจากการดำเนินงานต่างๆ ภายหลังการส่งเสริมนั้นขาดความต่อเนื่องไปเมื่อสิ้นสุดโครงการ

2.3 ควรศึกษาการมีส่วนร่วมของสมาชิกโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ตั้งแต่ร่วมวิเคราะห์ปัญหา ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ ร่วมติดตามประเมินผล และร่วมรับผลประโยชน์ เนื่องจากการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานทุกขั้นตอน มีความสำคัญต่อการส่งเสริมการดำเนินงานของสมาชิกส่งผลให้เกิดความเข้มแข็งและยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กฤตวิทย์ สุขอึ้ง และธัญญรัตน์ ไชยปิง. (2564). ต้นทุนและผลตอบแทนของผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอำเภอสองแคว. *วารสารการวิจัยกาสะลองคำ*, 15(2), 27-37.
- จตุพร ไกรสาร, สรพงศ์ เบญจศรี, ภาณุมาศ พงศ์คณี, และรัตนารักษ์ นุ่นมัน. (2557). อัตราและระยะปลูกต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์เทียนที่ปลูกในดินนาจังหวัดพัทลุง. *แก่นเกษตร*, 42(3), 882-886.
- ชลดา ทรงนิรันดร์, จุฑามาศ ร่มแก้ว, เอ็จ สโรบล, และสรารัฐ รุ่งเมฆารัตน์. (2562). ศักยภาพการให้ผลผลิตของพันธุ์ข้าวโพดไร่ลูกผสมภายใต้วิธีการไถพรวนปกติและการลดการไถพรวนในสภาพหลังนา จังหวัดเพชรบูรณ์. *แก่นเกษตร*, 47(4), 829-838.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 12

The 12th STOU National Research Conference

- เทคโนโลยีชาวบ้าน. (2563). ลักษณะเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แปซิฟิก 789. สืบค้นจาก https://books.google.co.th/books?id=KljwDwAAQBAJ&pg=PA104&lpg=PA104&dq=พันธุ์+ข้าวโพด+789+ลักษณะ&source=bl&ots=ejcReADID6&sig=ACfU3U3 nWH4sOEZ70OleagNHSsE_K1BA&hl=th&sa=X&ved=2ah UKewjKzeKtzi75AhUS2TgGHf0VD7Y4FBD0AXoECBYQAw#v=onepage&q=พันธุ์%20ข้าวโพด%20789%20ลักษณะ&f=false
- _____. (2564). แพลงใหญ่ศรีสะเกษ ภายใต้โครงการยกระดับแปลงใหญ่ฯ ช่วยพลิกชีวิตเกษตรกร มีรายได้มั่นคงในอาชีพ. สืบค้นจาก https://www.technologychaoban.com/bullet-news-today/article_202460
- ธัญวรรณ์ แจ่มใส และอานนท์ ตั้งพิทักษ์ไกร. (2562). แนวทางบริหารจัดการศักยภาพการผลิตข้าวโพดหวาน อำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น, 3(1), 17-32.
- ธีระพงษ์ กำหนด. (2561). การใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในอำเภอสว่างเม่น จังหวัดแพร่. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต, ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- บุญช่วย อุดคำมี. (2562). การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต, ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- พิมพ์พร โสววัฒนกุล. (2563). การพัฒนาธุรกิจที่สร้างมูลค่าเพิ่มของสหกรณ์การเกษตรในประเทศไทย. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 12(6), 622-645.
- ไพฑูรย์ ทองสนิท. (2555). การใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในจังหวัดพิษณุโลก. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต, ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- มลธิชา ทาอาสา, สนิษฐา คุรุทเมือง แสนเสริม, และพลสรานู สราญรมย์. (2563). แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก. *แก่นเกษตร*, 47(1), 569-576.
- รานีย์ ท่าโพธิ์. (2556). การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในจังหวัดเลย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต, ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดศรีสะเกษ. (2563). ข้อมูลการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จังหวัดศรีสะเกษ. ศรีสะเกษ: สำนักงานเกษตรจังหวัดศรีสะเกษ.
- สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5. (2561). การจัดการความรู้ เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลังนาในเขตพื้นที่ภาคกลาง. สืบค้นจาก <https://www.doa.go.th/oard5/wp-content/uploads/2019/09/km62.pdf>
- สำราญ สารบรรณ. (2561). การส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่เพื่อเข้าสู่เกษตร 4.0. สืบค้นจาก www.dsdw2016.dsdw.go.th/doc_pr/ndc_2560-2561/PDF/8562e/8562นายสำราญ%20สารบรรณ.pdf
- สายชล พุ่มเกาะ, พลสรานู สราญรมย์, และนาริรัตน์ สิริสาร. (2560). การดำเนินงานนาแปลงใหญ่ของเกษตรกรอำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 14: ตามรอยพระยุคลบาท เกษตรศาสตร์กำแพงแสน*. (น. 3876-3883). นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.