

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

การจัดการแปลงหม่อนเพื่อการเลี้ยงไหมอุตสาหกรรมของเกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก
Mulberry Plantation Management for Industrial Sericulture by Farmers in
Phitsanulok Province

สุพัตรา วังการรณ์ (Supattra Wangkawan)*

พงศ์พันธุ์ เทียรหิรัญ (Pongpan Thienhirun)** บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม อุตสาหกรรมในจังหวัดพิษณุโลก 2) การจัดการแปลงหม่อนเพื่อการเลี้ยงไหมอุตสาหกรรมของเกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการแปลงหม่อนของเกษตรกร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นเกษตรกรผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 127 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่ายของประชากรทั้งหมด 186 ราย เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามและการอภิปรายกลุ่มจากตัวแทน เกษตรกร ตัวแทนบริษัทเอกชน, ส่วนราชการ, การปกครองส่วนท้องถิ่นรวม 29 ราย ร่วมด้วย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือค่าความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ข้อมูลแบบข้อความบรรยาย โดยการตีความ

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเป็นหญิงและชายในอัตราส่วนใกล้เคียงกัน อายุเฉลี่ย 45.68 ปี มีครอบครัวขนาดปานกลาง เป็นคนในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก และเป็นสมาชิกกลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เกษตรกรมีอาชีพหลัก คือปลูกหม่อนเลี้ยงไหม รายได้ของเกษตรกรมาจากการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ใช้แรงงานในครอบครัวและส่วนน้อยมีการจ้างแรงงานในช่วงไหมสุกพื้นที่ในการปลูกหม่อนเฉลี่ย 10.47 ไร่ การใช้ปุ๋ยน้ำผสมเพียงอย่างเดียว พันธุ์หม่อนที่ปลูกคือ พันธุ์ สกลนคร ได้รับมาจากบริษัทเอกชน เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์และการตัดแต่งกิ่งหม่อน โรคที่สำคัญคือโรค ราแป้ง เมล่งที่สำคัญคือเมล่งหัวขาว เกษตรกรไม่มีการป้องกันกำจัดโรคและเมล่ง ยกเว้นการกำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมี เกษตรกรรับพันธุ์ไหมจากบริษัทเอกชนมาเลี้ยง จำนวนรุ่นการเลี้ยงไหมเฉลี่ย 6.72 รุ่น/ปี เกษตรกรมีความรู้ในเรื่องการจัดการ แปลงหม่อนเพื่อการเลี้ยงไหมอุตสาหกรรม และได้รับการอบรมในเรื่องการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเฉลี่ย 1.35 ครั้ง 2) เกษตรกร ปฏิบัติตามหลักวิชาการในการเตรียมพันธุ์หม่อน วิธีการปลูก การไถพรวน การใส่ปุ๋ยคอก การใส่ปุ๋ยเคมี การตัดแต่งกิ่งหม่อน และการกำจัดวัชพืช เกษตรกรไม่ปฏิบัติตามหลักวิชาการในเรื่องการให้น้ำเนื่องจากไม่มีแหล่งน้ำที่จะนำมาใช้ในการรดต้น หม่อนและสภาพพื้นที่บางแห่งเป็นพื้นที่เชิงเขาค่อนข้างลาดชัน และเรื่องการป้องกันกำจัดโรคและเมล่งศัตรูหม่อนเนื่องจากจะมีผลเสียหรืออันตรายต่อหม่อนไหม นอกจากนี้เกษตรกรบางรายไม่เคยพบการระบาดของโรคและเมล่งศัตรูหม่อน 3) เกษตรกรมี ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของปัญหาในเรื่องปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดวัชพืชที่มีราคาแพง มากที่สุดเพราะทำให้ ต้นทุนการผลิตเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรมีปัญหาในเรื่องราคารังไหมที่ไม่แน่นอน นอกจากนี้เกษตรกรต้องการพันธุ์หม่อนที่ทน แล้งและความช่วยเหลือจากภาครัฐในเรื่องแหล่งน้ำและเทคโนโลยีในการป้องกันกำจัดโรคและเมล่งที่ไม่เป็นอันตรายต่อตัวไหม

คำสำคัญ การจัดการแปลงหม่อน ไหมอุตสาหกรรม จังหวัดพิษณุโลก

* นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาการจัดการการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช aew_wang@hotmail.com

** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช thpongpan@hotmail.com

*** รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) the socio-economic characteristics of mulberry farmers in Phitsanulok Province; 2) the mulberry plantation management practices they used for the sericulture industry; and 3) their problems and recommendations for mulberry plantation management.

The sample population consisted of 127 sericulture industry mulberry farmers in Phitsanulok Province, chosen from a population of 186 by simple random sampling. The data were collected through interviews by using questionnaires and a discussion group from the farmers agent, a private company, government agency, local government includes 29 people. Data analysis was carried out by using a computer program. Statistical analysis consisted of frequency data, percentage, mean, minimum, maximum, and standard deviation. The text was interpreted from the observation and interviews from the discussion group.

This research reported that : 1) The ratio of male to female farmers was approximately equal, with an average age of 47.95. Most samples had medium family size were natives of Phitsanulok Province, and were members of a sericulture group. Sericulture was their primary occupation and source of income. The majority relied on household labor and the minority hired outside labor during the mature larval stage. , The average area of mulberry plantation was 1.68 hectares, which was irrigated mainly via rainfall. Farmers obtained Sakonnakon mulberry varieties from a private company. They used chemical fertilizer with organic fertilizer, and pruned the mulberry trees. The important disease was powdery mildew, while major pests were whitefly. Moreover, they did not control diseases and insects, but did control weeds by using herbicide. Farmers received young silkworms from a private company and the average cycle of silkworm production was 6.72 per year. The farmers have knowledge of mulberry plantation management for sericultural industry and had attended training in sericulture an average of 1.35 times. 2) Farmers performed the principle practice for preparation of mulberry varieties plantation, soil tillage , manure and chemical fertilizer applying, mulberry pruning, and weed control. On the other hand, farmers did not perform the principle practice for irrigation because water was insufficient for mulberry growing and some areas were steeply sloped. They did not follow disease and pest control practices because it is dangerous for the silk worms. Furthermore, farmers have never encountered severe disease and pest insect breakouts. 3) Farmers' foremost problem was the high cost of chemical fertilizers and herbicides. Their secondary concern was the uncertainty of cocoon prices. They desired drought resistant mulberry varieties, help from the government in terms of water allocation, and technology to prevent diseases and pest insects that did not harm the silkworms.

Keywords: Mulberry Plantation Management, Sericultural Industry, Phitsanulok Province

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4 The 4th STOU Graduate Research Conference

บทนำ

อาชีพการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมถือว่าเป็นอาชีพดั้งเดิมของประเทศไทย โดยทั่วไปการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมของเกษตรกรจะทำในรูปแบบวิถีชาวบ้าน และจากสถิติการส่งออกรังไหมและเส้นไหม ปี 2556 มีการนำเข้าของเส้นไหมมากกว่าการส่งออก ดังนั้นกรมหม่อนไหมจึงมีการส่งเสริมให้มีการเลี้ยงไหมเพิ่มมากขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงจากการเลี้ยงไหมแบบอุตสาหกรรมในครัวเรือนมาเป็นการเลี้ยงไหมแบบอุตสาหกรรมเชิงพาณิชย์ที่เกษตรกรผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมประกอบเป็นอาชีพหลัก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเทคนิควิชาการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมแผนใหม่ ให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกษตรกรผู้เลี้ยงไหมได้รับผลตอบแทนสูงสุด ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อผลสำเร็จของการเลี้ยงไหมก็คือหม่อน เนื่องจากใบหม่อนเป็นอาหารสำหรับการเลี้ยงไหม และหม่อนสามารถเจริญเติบโตได้ตลอดปี ทำให้สามารถเลี้ยงไหมได้หลายครั้งในรอบปี แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ยังให้ความสำคัญในเรื่องการดูแลและการจัดการหม่อนน้อยมาก ทำให้การเลี้ยงไหมได้ผลไม่ดีเท่าที่ควร ดังนั้นสิ่งที่สำคัญอย่างหนึ่งที่เกษตรกรจะต้องคำนึงถึงคือ การนำเทคโนโลยีในการจัดการแปลงหม่อนเพื่อการเลี้ยงอุตสาหกรรมมาใช้และพัฒนาให้เหมาะสมกับแปลงหม่อน จังหวัดพิษณุโลกเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีศักยภาพในการผลิตไหมอุตสาหกรรม โดยเป็นแหล่งผลิตที่ใหญ่ที่สุดในเขตภาคเหนือ ซึ่งผลการเลี้ยงไหมของเกษตรกรพบว่าผลผลิตรังไหมของเกษตรกรยังอยู่ในระดับที่ไม่สูงมากนัก และมีจำนวนรุ่น/ปีของการเลี้ยงไหมต่ำ ดังนั้นจึงทำการศึกษาสภาพการจัดการแปลงหม่อนเพื่อการเลี้ยงไหมอุตสาหกรรม เพื่อให้ได้หม่อนที่มีคุณภาพและเพียงพอต่อการเลี้ยงไหม และให้มีการจัดการแปลงหม่อนอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาและส่งเสริมแก่ผู้ประกอบการอาชีพปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและเป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำไปใช้ค้นคว้าวิจัยเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการจัดการแปลงหม่อนให้เป็นผลสำเร็จต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยทางด้านสังคม และเศรษฐกิจ ของเกษตรกรผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมอุตสาหกรรมในจังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อศึกษาการจัดการแปลงหม่อนเพื่อการเลี้ยงไหมอุตสาหกรรมของเกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก
3. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการแปลงหม่อนของเกษตรกร

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมประกอบด้วยการวิจัยเชิงสำรวจ โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าคือ เกษตรกรที่ได้รับการส่งเสริมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมอุตสาหกรรม ในพื้นที่อำเภอ นครไทย จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมกับศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ แพร่ ในปี 2552-2555 โดยมีเกษตรกรรวม 186 ราย กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรจำนวน 127 ราย คำนวณโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95 % และการวิจัยเชิงคุณภาพ ศึกษาในกลุ่ม

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4

The 4th STOU Graduate Research Conference

คนที่ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมอุตสาหกรรม ในพื้นที่อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลกที่ทำหน้าที่เป็นตัวแทนของกลุ่มตัวแทนจากบริษัทเอกชน ตัวแทนจากส่วนราชการ ตัวแทนจากการปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งหมด จำนวน 29 ราย กลุ่มตัวอย่างได้จากการคัดเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงสำรวจ ใช้แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการแปลงหม่อนเพื่อการเลี้ยงไหมอุตสาหกรรมของเกษตรกร ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการจัดการแปลงหม่อน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ คือแบบสัมภาษณ์ที่มีประเด็นคำถามเกี่ยวกับทิศทางการดำเนินอาชีพ ปัญหาที่พบและแนวทางการแก้ไข วิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม ในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมอุตสาหกรรม มีวิธีการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล (focus group discussion)

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน น้ำหนักคะแนนเฉลี่ย และวิเคราะห์ข้อมูลแบบข้อความบรรยาย โดยการศึกษา

ผลการวิจัย

ข้อมูลสภาพปัจจัยทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมอุตสาหกรรมในจังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรส่วนมาก (ร้อยละ 56.7) เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี อายุเฉลี่ย 45.68 ปี การศึกษา เรียนต่ำกว่าภาคบังคับ(ป.4 / ป.6) การสื่อความหมาย สามารถอ่านออกเขียนได้ และตั้งรกรากมาตั้งแต่บรรพบุรุษครัวเรือนเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 - 4 คน โดยเฉลี่ย 3.17 คน โดยส่วนใหญ่ไม่มีการดำรงตำแหน่งทางสังคม เกษตรกรทั้งหมดเป็นสมาชิกกลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหม มีประสบการณ์การปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เฉลี่ย 5.44 ปี มีอาชีพปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเป็นอาชีพหลักและอาชีพรอง มีแรงงานภาคเกษตรกรรมในครัวเรือน เฉลี่ย 2.05 คน แรงงานนอกภาคการเกษตร เฉลี่ย 1.30 คน แรงงานในครอบครัวเกษตรกรส่วนใหญ่ ใช้แรงงานในการเลี้ยงไหมรุ่นละ 2 คน ส่วนใหญ่ไม่มีการจ้างแรงงานในการเลี้ยงไหม และเมื่อมีการจ้างแรงงานส่วนใหญ่จ้างแรงงานในช่วงเก็บไหมสุก โดยครอบครัวเกษตรกรไม่มีผู้สืบทอดอาชีพปลูกหม่อนเลี้ยงไหม มีพื้นที่ทำการเกษตรรวมมากกว่า 30 ไร่ รายได้ของเกษตรกรในปี พ.ศ.2555 โดยรายได้จากภาคการเกษตร ส่วนมากมีรายได้ มากกว่า 200,000 บาท เฉลี่ยรายได้เกษตรกร 186,127.34 บาท

เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกหม่อนเฉลี่ย 10.47 ไร่ นำใช้ในแปลงปลูกหม่อนอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว พันธุ์หม่อนที่เกษตรกรปลูกส่วนมากคือพันธุ์สกตนคร รับพันธุ์หม่อนมาจากบริษัทเอกชน การใช้ปุ๋ยในแปลงหม่อน เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ และส่วนใหญ่ไม่ใส่วัสดุปรับปรุงดินในแปลงหม่อน มีการตัดแต่งกิ่งหม่อน โรคที่สำคัญในแปลงหม่อนคือโรคราแป้ง แมลงที่สำคัญในแปลงหม่อนคือแมลงหวี่ขาว เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการป้องกันกำจัดโรคและแมลง ทำการแบ่งแปลงหม่อนเป็นแปลงย่อยเพื่อใช้เลี้ยงไหมในแต่ละรุ่น และ ไม่มีการแบ่งแปลงหม่อนสำหรับเลี้ยงไหมวัยอ่อนและไหมวัยแก่ การกำจัดวัชพืชในแปลงหม่อนเกษตรกรใช้

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

สารเคมีในการกำจัดวัชพืช เกษตรกรเลี้ยงไหมพันธุ์จุลไทยเบอร์ 1 โดยรับพันธุ์ไหมจากบริษัทเอกชน จำนวนรุ่น การเลี้ยงไหมเฉลี่ย 6.72 รุ่น/ปี มีการอบรมในเรื่องการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเฉลี่ย 1.35 ครั้ง

เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรู้ความเข้าใจในระดับมาก เรื่องการใส่ปุ๋ย และมีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรู้ความเข้าใจในระดับน้อยในเรื่องการให้น้ำ การป้องกันกำจัดโรค การป้องกันกำจัดแมลง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการแปลงหม่อนเพื่อการเลี้ยงไหมอุตสาหกรรม(n=127)

ประเด็นความรู้	ระดับความรู้ความเข้าใจ					$\bar{X}$ (S.D).	ความ หมาย
	มาก	มาก	ปาน	น้อย	น้อย		
	ที่สุด		กลาง		ที่สุด		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1.การเตรียมแปลง	13 (10.2)	32 (25.2)	60 (47.3)	22 (17.3)	0 (0.0)	3.28 (0.87)	ปานกลาง
2.การเตรียมพันธุ์	10 (7.9)	36 (28.3)	58 (45.7)	23 (18.1)	0 (0)	3.26 (0.85)	ปานกลาง
3.วิธีการปลูก	9 (7.1)	38 (29.9)	58 (45.7)	22 (17.3)	0 (0)	3.27 (0.83)	ปานกลาง
4.การดูแลรักษา							
4.1 การไถพรวน	12 (9.5)	44 (34.6)	44 (34.6)	27 (21.3)	0 (0)	3.32 (0.92)	ปานกลาง
4.2 การใส่ปุ๋ย	13 (10.3)	61 (48.0)	38 (29.9)	14 (11.0)	1 (0.8)	3.56 (0.85)	มาก
4.3 การให้น้ำ	7 (5.5)	10 (7.9)	39 (30.7)	58 (45.7)	13 (10.2)	2.53 (0.97)	น้อย
4.4 การตัดแต่งกิ่งหม่อน	11 (8.7)	46 (36.2)	48 (37.8)	21 (16.5)	1 (0.8)	3.35 (0.89)	ปานกลาง
4.5 การกำจัดวัชพืช	12 (9.4)	46 (36.2)	46 (36.2)	19 (15.0)	4 (3.2)	3.34 (0.95)	ปานกลาง
4.6 การป้องกันกำจัดโรค	2 (1.6)	5 (3.9)	28 (22.0)	75 (59.1)	17 (13.4)	2.21 (0.73)	น้อย
4.7 การป้องกันกำจัดแมลง	2 (1.6)	5 (3.9)	27 (21.3)	72 (56.7)	21 (16.5)	2.17 (0.81)	น้อย

เกษตรกรส่วนมากปฏิบัติในการเลี้ยงไหม คือ อบรมโรงเลี้ยงและอุปกรณ์ ล้างโรงเลี้ยงและอุปกรณ์ โรยยา ขณะเลี้ยงไหม วางตาข่ายถายมูล เก็บตัวไหมเป็นโรคแยกออกแช่น้ำยาฟอร์มาลีน โรงเลี้ยงไหมมีการป้องกันศัตรู

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

ไหมอย่างมิดชิด ใช้ปูนขาวหรือแคลเซียมไฮดรอกไซด์เพื่อลดความชื้น ล้างมือก่อนเข้าห้องเลี้ยงไหม ไม่เลี้ยงไหมหลายรุ่นในห้องเดียวกัน คัดแยกรังดี รังเสีย ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การปฏิบัติในการเลี้ยงไหมของเกษตรกร (n=127)

ประเด็นในการปฏิบัติ	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
1. อบโรงเลี้ยงและอุปกรณ์	126	99.2	1	0.8
2. ล้างโรงเลี้ยงและอุปกรณ์	127	100	0	0
3. โรยยาฆะแมลงไหม	127	100	0	0
4. วางตาข่ายถ่ายมูล	127	100	0	0
5. เก็บตัวไหมเป็นโรคแยกออกแช่น้ำยาฟอร์มาลิน	99	78	28	22
6. ป้องกันศัตรูไหมอย่างมิดชิดในโรงเลี้ยงไหม	122	96.1	5	3.9
7. ใช้ปูนขาวหรือแคลเซียมไฮดรอกไซด์เพื่อลดความชื้น	121	95.3	6	4.7
8. ล้างมือก่อนเข้าห้องเลี้ยงไหม	120	94.5	7	5.5
9. ไม่เลี้ยงไหมหลายรุ่นในห้องเดียวกัน	83	65.4	44	34.6
10. คัดแยกรังดี รังเสีย	125	98.4	2	1.6

เกษตรกรส่วนมาก ปฏิบัติตามหลักวิชาการในการเตรียมพันธุ์หม่อน วิธีการปลูก การดูแลรักษาแปลงหม่อนในการไถพรวน การใส่ปุ๋ยคอก การใส่ปุ๋ยเคมี การตัดแต่งกิ่งหม่อนในการการตัดต่ำ การตัดกลาง การตัดแขนง การกำจัดวัชพืชวัชกรวดโดยใช้รถไถพรวน กำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมี เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ปฏิบัติตามหลักวิชาการในการเตรียมดิน การให้น้ำ การป้องกันกำจัดโรคหม่อน การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูหม่อน ตามตารางที่ 3

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 3 การปฏิบัติในการจัดการแปลงหม่อนเพื่อการเลี้ยงไหมอุตสาหกรรมของเกษตรกร (n=127)

ประเด็นในการปฏิบัติ	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
1. การเตรียมดิน	54	42.5	73	57.5
2. การเตรียมพันธุ์หม่อน	80	63.0	47	37.0
3. วิธีการปลูก	76	59.8	51	40.2
4. การดูแลรักษาแปลงหม่อน				
4.1 การไถพรวน	90	70.9	37	29.1
4.2 การใส่ปุ๋ย				
4.2.1 ปุ๋ยคอก	87	68.5	40	31.5
4.2.2 ปุ๋ยเคมี	81	63.8	46	36.2
4.3 การให้น้ำ	22	17.3	105	82.7
4.4 การตัดแต่งกิ่งหม่อน				
4.4.1 การตัดต่ำ	103	(81.1)	24	18.9
4.4.2 การตัดกลาง	99	78.0	28	22.0
4.4.3 การตัดแขนง	89	70.1	38	29.9
5. การกำจัดวัชพืช				
5.1 โดยวิธีกล	85	66.9	42	33.1
5.2 โดยใช้สารเคมี	112	88.2	15	11.8
6. การป้องกันกำจัดโรคหม่อน				
6.1 โรคราสนิม	25	19.7	102	80.3
6.2 โรคใบไหม้	16	12.6	111	87.4
6.3 โรคราแป้ง	0	0.0	127	100
7. การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูหม่อน				
7.1 พลุไฟ	15	11.8	112	88.2
7.2 แมลงหิวข้าว	5	3.9	122	96.1
7.3 ค้างคาวไล่ต้อนหม่อน	24	18.9	103	81.1
7.4 ปลวก	7	5.5	120	94.5

ความเห็นเกี่ยวกับระดับความรุนแรงปัญหาของเกษตรกรในการจัดการแปลงหม่อนเพื่อการผลิตไหมอุตสาหกรรม เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของปัญหา ในเรื่องการปลูกและดูแลรักษาแปลงหม่อน ในหัวข้อปุ๋ยเคมีมีราคาแพง ปัญหาสารเคมีกำจัดวัชพืชราคาแพงมากที่สุด

ปัญหาที่พบและแนวทางการแก้ไขในการจัดการแปลงหม่อน เกษตรกรต้องการรับการสนับสนุนพันธุ์หม่อนที่ทนแล้งและให้ผลผลิตไหมหม่อนสูง บริเวณแปลงปลูกหม่อนที่อยู่ใกล้กับแปลงปลูกพืชเศรษฐกิจอื่น เมื่อมี

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4

The 4th STOU Graduate Research Conference

การใช้สารเคมีในแปลงบริเวณใกล้เชิงส่งผลให้เกิดการปนเปื้อนใบหม่อนทำให้ไหมตาย ดินไม่มีคุณภาพเนื่องจากขาดวัสดุปรับปรุงดินที่มีไม่เพียงพอต่อความต้องการ น้ำสำหรับรดต้นหม่อนขาดแคลน ปุ๋ยเคมีและสารเคมีที่ใช้ในแปลงหม่อน อุปกรณ์ในการตัดแต่งกิ่งหม่อนมีราคาแพง เกษตรกรเสนอแนะให้มีการฝึกอบรมเพิ่มเติมความรู้ด้านการปลูกและการดูแลรักษาแปลงหม่อน

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับผลการอภิปรายกลุ่มคือ สภาพโดยทั่วไปของการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เกษตรกรยังมีความไม่แน่ใจในความมั่นคงต่ออาชีพปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ปัญหาที่พบและแนวทางการแก้ไขในการจัดการแปลงหม่อน คือเกษตรกรต้องการรับการสนับสนุนพันธุ์หม่อนที่ทนแล้งและให้ผลผลิตใบหม่อนสูง บริเวณแปลงปลูกหม่อนใกล้กับแปลงปลูกพืชเศรษฐกิจอื่นเมื่อมีการใช้สารเคมีในแปลงบริเวณใกล้เชิงส่งผลให้เกิดการปนเปื้อนใบหม่อนทำให้ไหมตาย ดินไม่มีคุณภาพเนื่องจากขาดวัสดุปรับปรุงดินเนื่องจากมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ น้ำใช้สำหรับรดต้นหม่อนขาดแคลน ปุ๋ยเคมี สารเคมีที่ใช้ในแปลงหม่อน อุปกรณ์ในการตัดแต่งกิ่งหม่อนมีราคาแพง เกษตรกรต้องการให้มีการฝึกอบรมเพิ่มเติมความรู้ด้านการจัดการแปลงหม่อน มีการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามเกี่ยวกับการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมอุตสาหกรรมของเกษตรกรในจังหวัดพิษณุโลก

อภิปรายผลการวิจัย

เกษตรกรผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมประกอบอาชีพปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเป็นหลัก โดยรายได้ของเกษตรกรมาจากการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม และใช้แรงงานในครอบครัวทำการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ส่วนน้อยมีการจ้างแรงงานซึ่งจะจ้างในช่วงการเก็บไหมสุก เนื่องจากช่วงไหมสุกต้องรีบเก็บไหมถ้าเก็บไหมสุกไม่ทันอาจทำให้เกิดการเสียหายขึ้นได้ ที่ดินทำการเกษตรของเกษตรกรมีจำนวนมากกว่า 30 ไร่ แต่ใช้พื้นที่ในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้นคือพื้นที่ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม 10.47 ไร่ สาเหตุมาจากการเลี้ยงไหมสามารถทำได้เฉพาะช่วงฤดูฝนและฤดูหนาวเท่านั้นส่วนในฤดูร้อนหม่อนให้ผลผลิตน้อย ไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงไหม และสภาพแวดล้อมในฤดูร้อนไม่เอื้ออำนวยต่อการเลี้ยงไหม มีการจัดการยากขึ้นและผลผลิตไหมได้น้อย เกษตรกรจึงไม่นิยมเลี้ยงไหมในฤดูร้อน ที่ดินในการทำการเกษตรจึงมีการปลูกพืชเศรษฐกิจอื่น

แหล่งน้ำในแปลงปลูกหม่อนเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้น้ำฝนเพียงอย่างเดียวโดยพันธุ์หม่อนที่เกษตรกรปลูกมากคือพันธุ์สุกกลนครซึ่งมีลักษณะเด่นคือ มีความทนทานต่อสภาพแห้งแล้งได้ดี มีการเจริญเติบโตรวดเร็ว มีความต้านทานโรคราคาดำ มีความทนทานเพลี้ยไฟได้ดี และรับพันธุ์หม่อนมาจากบริษัทเอกชนเนื่องจากเกษตรกรและบริษัทเอกชน มีการทำสัญญาหรือข้อตกลงระหว่างกัน เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ และส่วนใหญ่ไม่ใส่วัสดุปรับปรุงดินในแปลงหม่อน มีการตัดแต่งกิ่งหม่อน โรคที่สำคัญในแปลงหม่อนคือโรคราคาดำ แผลงที่สำคัญในแปลงหม่อนคือแมลงหวี่ขาว เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการป้องกันกำจัดโรคและแมลงเนื่องจากโรคและแมลงดังกล่าวระบาดในช่วงฤดูแล้งซึ่งเป็นช่วงที่เกษตรกรไม่มีการเลี้ยงไหม จึงทำให้โรคและแมลงระบาด เมื่อถึงฤดูฝนทำการตัดแต่งกิ่งเพื่อเตรียมการเลี้ยงไหม โรคและแมลงดังกล่าวจะหายไปเอง เกษตรกรแบ่งแปลงหม่อนเป็นแปลงย่อยเพื่อใช้เลี้ยงไหมเนื่องจากมีการเลี้ยงไหมหลายรุ่นในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน และไม่มีการแบ่งแปลงหม่อนสำหรับเลี้ยงไหมวัยอ่อนและไหมวัยแก่เนื่องจากเกษตรกรรับไหมในช่วงวัยแก่เลี้ยงเท่านั้น

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4

The 4th STOU Graduate Research Conference

วัชพืชในแปลงหม่อนเกษตรกรใช้สารเคมีในการกำจัด เกษตรกรรับพันธุ์ใหม่จากบริษัทเอกชนมาเลี้ยง จำนวนรุ่นการเลี้ยงใหม่เฉลี่ย 6.72 รุ่น/ปี

การปฏิบัติตามหลักวิชาการด้านการเลี้ยงไหม เกษตรกรปฏิบัติตามหลักวิชาการเนื่องมาจากการเลี้ยงเนื่องจากเกษตรกรมีการอบรมในเรื่องการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเฉลี่ย 1.35 ครั้งจากบริษัทเอกชนและส่วนราชการ เพราะการเลี้ยงไหมเป็นเรื่องละเอียดอ่อนหากไม่ทำตามหลักวิชาการจะส่งผลกระทบต่อผลผลิตรังไหม แต่เกษตรกรบางรายเลี้ยงไหมหลายรุ่นในห้องเดียวกันสาเหตุเนื่องมาจาก ห้องเลี้ยงไหมของเกษตรกรมีจำกัด แต่มีใบหม่อนเพียงพอสำหรับเลี้ยงไหมรุ่นต่อไปได้ จึงทำการเลี้ยงหลายรุ่นในห้องเดียวกัน

ในการปฏิบัติตามหลักวิชาการในการเตรียมพันธุ์หม่อน วิธีการปลูก การดูแลรักษาแปลงหม่อนในการไถพรวน การใส่ปุ๋ยคอก การใส่ปุ๋ยเคมี การตัดแต่งกิ่งหม่อนในการการตัดต่ำ การตัดกลาง การตัดแขนง การกำจัดวัชพืชโดยใช้รถไถพรวนและกำจัดวัชพืชโดยการใส่สารเคมี เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ปฏิบัติตามหลักวิชาการคือไม่ให้หม่อนน้ำแปลงหม่อนในช่วงหน้าแล้งอาจเป็นเพราะเกษตรกรไม่มีแหล่งน้ำที่จะนำมาใช้ในการรดหม่อนและสภาพพื้นที่บางแห่งเป็นพื้นที่เชิงเขาค่อนข้างลาดชันทำให้การให้น้ำทำได้ยาก และเกษตรกรอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว เรื่องการป้องกันกำจัดโรคหม่อน และเรื่องการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูหม่อน เนื่องมาจากเกษตรกรคิดว่าจะมีผลเสียหรืออันตรายต่อหนอนไหมที่เลี้ยง และเกษตรกรทำการตัดแต่งกิ่งหม่อนเป็นการตัดวงจรชีวิตของ โรคและแมลง จึงทำให้ไม่มีการระบาดรุนแรง

จากการศึกษาพบว่า ความเห็นเกี่ยวกับระดับความรุนแรงปัญหาของเกษตรกรในการจัดการแปลงหม่อนเพื่อการผลิตไหมอุตสาหกรรม เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของปัญหา ในเรื่องการปลูกและดูแลรักษาแปลงหม่อน ในหัวข้อปุ๋ยเคมีมีราคาแพง ปัญหาสารเคมีกำจัดวัชพืชราคาแพง มากที่สุด เนื่องจากเมื่อปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดวัชพืชมีราคาแพงขึ้นทำให้ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรเพิ่มมากขึ้น

เกษตรกรยังไม่แน่ใจในความมั่นคงต่ออาชีพปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เนื่องจากทางบริษัทรับซื้อรังไหมจากคุณภาพผลผลิตและผลผลิตรังไหมขึ้นกับสภาพแวดล้อม ราคารังไหมจึงไม่แน่นอน จึงเสนอให้รัฐเข้ามากำกับดูแลการรับซื้อรังไหมและกำหนดราคารับซื้อรังไหม และการสร้างอำนาจต่อรองกับผู้ประกอบการในเรื่องราคารังไหมและเส้นไหมจำเป็นต้องมีการรวมกลุ่มเกษตรกรที่มีอาชีพปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับอาชีพนี้ เกษตรกรต้องการพันธุ์หม่อนที่ทนแล้งและให้ผลผลิตสูง จากสภาพพื้นที่ในการปลูกหม่อนของเกษตรกรอยู่ติดกับแปลงปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดอื่น ทำให้ได้รับผลกระทบจากสารเคมีที่ใช้ในแปลงอื่นมาปนเปื้อนใบหม่อนทำให้ไม่สามารถนำใบหม่อนในแปลงไปเลี้ยงไหมได้ จึงควรปลูกพืชอื่นเป็นแนวป้องกันหรือไม่นำใบหม่อนที่ติดกับแปลงใกล้เคียงไปเลี้ยงไหม เกษตรกรต้องการวัสดุปรับปรุงดิน เนื่องจากมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ และเกษตรกรต้องการปลูกพืชปุ๋ยสดในการบำรุงดินแปลงหม่อน เจ้าหน้าที่ของรัฐควรให้คำแนะนำเกี่ยวกับพืชปุ๋ยสดให้แก่เกษตรกรเพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตลง เกษตรกรประสบปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำใช้สำหรับรดต้นหม่อน ทำให้ไม่สามารถทำการเลี้ยงไหมได้ตลอดปี ทำให้ขาดโอกาสในการสร้างรายได้เพิ่ม เกษตรกรมักประสบปัญหาในเรื่องโรคและแมลงช่วงฤดูแล้ง ทำให้ไม่ได้ผลผลิตใบหม่อน และในการป้องกันกำจัด เกษตรกรไม่สามารถใช้สารเคมีได้เนื่องจากเป็นอันตรายต่อตัวไหม จึงแนะนำให้ทำการตัดต้นหม่อนส่วนที่มีผลกระทบของโรคและแมลงทิ้ง

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4

The 4th STOU Graduate Research Conference

ผลการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม (SWOT Analysis) เกี่ยวกับการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมอุตสาหกรรม

1. จุดแข็งของเกษตรกรคือมีประสบการณ์สูงในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เกษตรกรมีความสนใจใฝ่รู้ มีการเรียนรู้การปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เกษตรกรมีพื้นที่ถือครองเป็นของตนเอง มีการรวมกลุ่มของเกษตรกร
2. จุดอ่อนของเกษตรกรคือ แหล่งเงินทุนในการผลิตของเกษตรกรส่วนใหญ่ได้จากการกู้ยืมเงิน ต้นทุนการผลิตสูง ทั้งในการจัดการแปลงหม่อน และในการเลี้ยงไหม การควบคุมการใช้สารเคมีทำได้ยากเนื่องจากพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกรอยู่ติดกันหรือใกล้เคียงกัน พื้นที่ปลูกหม่อนไม่มีระบบน้ำ ต้องอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว
3. โอกาสของเกษตรกรคือ มีแหล่งรับซื้อผลผลิตที่แน่นอน หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนพันธุ์หม่อน ไข่ไหม มีตัวแทนของบริษัทเอกชนและเจ้าหน้าที่ของรัฐให้คำปรึกษาปัญหาอย่างใกล้ชิด
4. ข้อจำกัดของเกษตรกรคือไม่สามารถใช้สารเคมีในแปลงปลูกได้เนื่องจากส่งผลต่อผลผลิตไหม สภาพอากาศส่งผลกระทบต่อผลผลิตรังไหม ราคารังไหมไม่มีการปรับตัว

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่ม เพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองร่วมกันซื้อ/ขาย ปัจจัยการผลิตและผลผลิต และการมีตัวแทนกลุ่มทำให้มีการติดต่อประสานงาน ปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ และตัวแทนบริษัท และเพื่อช่วยเหลือส่งเสริมเกษตรกรอย่างมีประสิทธิภาพ
2. เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มเพื่อเสนอ โครงการต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณในส่วนการส่งเสริมการประกอบอาชีพของเกษตรกร
3. รัฐควรมีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตบางอย่างแก่เกษตรกร เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต
4. ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนข้อมูลข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมให้กับเกษตรกรเพื่อนำไปปรับใช้ในการพัฒนาอาชีพการผลิตไหมอุตสาหกรรมของตนเองให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ
5. ควรมีแหล่งเงินทุนที่เป็นสถาบันการเงินของรัฐบาล ดอกเบี้ยต่ำมาให้บริการแก่เกษตรกร โดยมีการติดตาม/ประเมินผลอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้เกษตรกรผู้กู้เงินนำเงินไปใช้ในการพัฒนากิจกรรมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมของตนเองอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

กรมหม่อนไหม (2556, ธันวาคม 31). สถิติด้านหม่อนไหม. [รายงานประจำปี]. สืบค้นจาก

http://qsds.go.th/newqsds/inside_page.php?pageid=54

ประหยัด ทิฆามวงศ์. (2552). การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตไหมอุตสาหกรรมของเกษตรกรในจังหวัดน่าน. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).

พิชัย เชื้องาม. (2548). ความพึงพอใจต่อการเลี้ยงไหมพันธุ์ไทยพื้นเมืองของเกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชร. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2554. (2554). แพร่:ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้า
สิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ แพร่ กรมหม่อนไหม.

รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2555. (2555). แพร่:ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้า
สิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ แพร่ กรมหม่อนไหม.

วัชรพงษ์ แก้วหอม. (2548). ปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศของเกษตรกรอำเภอปางศิลา
ทอง จังหวัด กำแพงเพชร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช). สถาบันหม่อนไหมแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
พระบรมราชินีนาถ. (2552) ความรู้ด้านการจัดการและ ส่งเสริมการผลิตพันธุ์หม่อนไหม. กรุงเทพฯ:สำนักงาน
ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

