



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

การส่งเสริมการผลิตมะลิของเกษตรกร อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์

Extension of Jasmine Production for Farmer in Kao Liao District, Nakhon Sawan Province

ณัฐวุฒิ โพธิ์ดี (Nuttawuth Podee)¹ เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (Chalernsak Toomhirun)² จินดา ขลิบทอง (Jinda Khlitong)³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพทั่วไป สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) การผลิตมะลิ (3) ความรู้และการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิต (4) ปัญหาและข้อเสนอแนะ (5) การได้รับความรู้และความต้องการรูปแบบ และวิธีการส่งเสริม และ (6) แนวทางการส่งเสริม ประชากร คือ เกษตรกรผู้ปลูกมะลิในอำเภอเก้าเลี้ยว ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2563 จำนวน 610 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง 153 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย สถิติที่ใช้ ได้แก่ สถิติพรรณนา และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า (1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 53.46 ปี มีพื้นที่ปลูกมะลิ 1.04 ไร่ (2) มีการปลูกแบบยกร่อง พบหนอนเจาะดอกมะลิ โรครากรเน่า ป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมี ต้นทุนการผลิต 19,056.67 บาทต่อไร่ (3) เกษตรกรมีความรู้การผลิตในระดับปานกลาง และมีการปฏิบัติตามหลักวิชาการด้านการปลูกน้อยที่สุด (4) เกษตรกรมีปัญหา เรื่องโรคและแมลงศัตรูมะลิ และ (5) เกษตรกรได้รับความรู้โดยรวมในระดับปานกลาง ต้องการความรู้ระดับมากที่สุด ต้องการช่องทางการส่งเสริมจากสื่อบุคคล(ราชการ) สื่อสิ่งพิมพ์(คู่มือ) สื่อมวลชน(อินเทอร์เน็ต) และการฝึกอบรมมากที่สุด (6) แนวทางการส่งเสริมโดยนักส่งเสริม อบรมให้ความรู้การผลิตมะลิ ร่วมกับใช้สื่อคู่มือและอินเทอร์เน็ต เพื่อให้เกษตรกรเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

คำสำคัญ มะลิ การส่งเสริมการผลิต จังหวัดนครสวรรค์

¹ นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร) แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช nuttawuth18@gmail.com

² รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com

³ รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

Abstract

This research had objective study (1) general conditions, social conditions and economic (2) jasmine production (3) knowledge and compliance with production standards (4) problems and suggestions (5) obtaining and the extension needs for forms and methods of extension and (6) extension guidelines. The population in this study was 610 jasmine farmers in Kao Liao District. The sample size was determined by using Taro Yamane's formula at 0.07 to obtain a sample of 153 members by using simple random sampling. descriptive statistics and content analysis. The results included (1) farmers were female, the average age of 53.46 years, the jasmine production area of 1.04 rai. (2) there is a trench planting, found a jasmine borer, root rot and stem rot disease, prevents disposal by chemicals, production cost 19,056.67 baht per rai. (3) agriculture has a moderate level of production knowledge, there was the least practice of the academic principles of cultivation. (4) Farmers have problems with disease, jasmine pests. (5) Farmers received a moderate level of overall knowledge, need the highest level of knowledge, need a extension channel from the media (government), print media (manual), media (internet) and training. (6) agricultural extension guidelines: by agricultural Extension Training for jasmine production knowledge together with the use of manual media and the Internet for farmers to change for the better

Keywords: Jasmine, Production extension, Nakhon Sawan Province



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

บทนำ

มะลิลา เป็นไม้ดอกสีขาว ที่คนไทยนิยมปลูก เพื่อเก็บดอกมาร้อยพวงมาลัยมะลิสด เพราะดอกมีสีขาวสวยงาม และดอกยังมีกลิ่นหอม มะลิลาวยังนิยมใช้ในงานวันสำคัญต่างๆ ของประเทศไทย เช่น งานวันสงกรานต์ งานวันครู และ ดอกมะลิยังเป็นดอกไม้สัญลักษณ์ของวันแม่ เพราะดอกมะลิเป็นดอกไม้ที่มีสีขาวบริสุทธิ์ ส่งกลิ่นหอม อีกทั้งยังออกดอกตลอดปี เปรียบเทียบกับความรักบริสุทธิ์ ของแม่ที่มีต่อลูกไม่มีวันเสื่อมคลาย ประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกมะลิลาทั้งสิ้น 6,219 ไร่ (ข้อมูลทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2563) ซึ่งถือว่ามีพื้นที่เพาะปลูกจำนวนน้อยมาก เมื่อเทียบกับพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดอื่น โดยมีพื้นที่ปลูกมากที่สุดในจังหวัดนครสวรรค์ อำเภอเก้าเลี้ยว ถือเป็นแหล่งพื้นที่เพาะปลูกที่สำคัญของจังหวัดนครสวรรค์ โดยมีพื้นที่เพาะปลูกทั้งสิ้น 676 ไร่ (ข้อมูลทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2563) คิดเป็นร้อยละ 38.5 ของพื้นที่ปลูกจังหวัดนครสวรรค์ หรือคิดเป็นร้อยละ 10.8 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งประเทศ โดยเกษตรกรจะปลูกตามที่ว่างของตัวบ้าน เช่นข้างบ้าน หรือในสวน มะลิลาถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของอำเภอเก้าเลี้ยว โดยเกษตรกรมีรายได้จากการขายดอกมะลิสด รวมทั้งรับจ้างร้อยพวงมาลัยมะลิสด ถือเป็นอาชีพที่สร้างงาน สร้างอาชีพ และสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรในพื้นที่เป็นอย่างมากจากอดีตถึงปัจจุบัน

การปลูกมะลิลาของเกษตรกรยังพบปัญหา ได้แก่ ความไม่แน่นอนเรื่องราคา ปัญหาโรคแมลงระบาด การใช้สารเคมีจำนวนมาก (ปาริฉัตร พุ่มเปี่ยม, 2558) และต้นทุนการผลิตสูง ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตมะลิลาของเกษตรกร แต่จากการศึกษาพบว่ามะลิลาวยังมีความต้องการของตลาด มีการเพาะปลูกและดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก ให้ผลผลิตอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี เกษตรกรสามารถทำเป็นอาชีพหลัก หรืออาชีพรอง ที่สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรในพื้นที่อย่างยั่งยืน ซึ่งมะลิลาถือเป็นพืชอีกชนิดหนึ่งที่น่าสนใจ ที่เป็นทางเลือกให้แก่เกษตรกรเพื่อสร้างรายได้ที่สำคัญ

ดังนั้นควรมีการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมะลิลา เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ผลิตมะลิลา เพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิต เกษตรกรเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น เกษตรกรมีกำไรและรายได้เพิ่มขึ้น และเกษตรกรมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ผู้วิจัย ได้ศึกษา สภาพทั่วไป สภาพการผลิต ความรู้และการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิต ปัญหาและข้อเสนอแนะ และการได้รับความรู้และความต้องการรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมะลิลาของเกษตรกร เพื่อเข้าถึงข้อมูลการผลิตมะลิลาของเกษตรกร พร้อมทั้งปรับปรุงและพัฒนา แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะลิลาของเกษตรกรต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัย เรื่องการส่งเสริมการผลิตมะลิลาของเกษตรกร ในอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ จำนวน 6 ข้อ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาการผลิตมะลิลาของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาความรู้และการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตมะลิลาของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตมะลิลาของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาการได้รับความรู้และความต้องการรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมะลิลาของเกษตรกร
6. เพื่อวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะลิลาของเกษตรกร

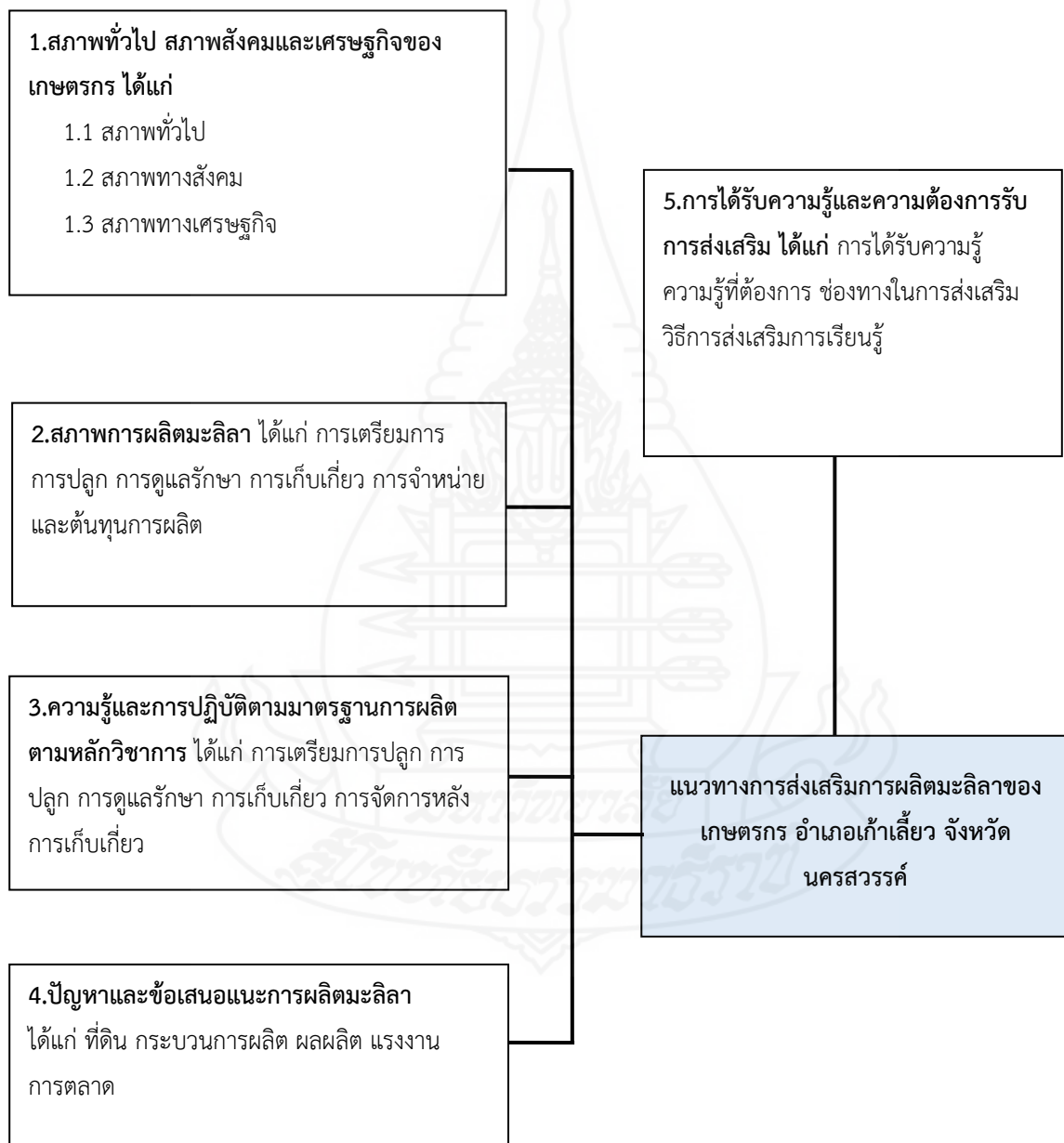


การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมากำหนดประเด็นในการศึกษาได้ จำนวน 5 ประเด็น ตามกรอบแนวคิด ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกมะลิลาในอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2563 จำนวนรวมทั้งหมด 610 ราย (ทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกมะลิลา, 2563) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน่ โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 153 คน สุ่มตัวอย่าง แบบง่าย โดยวิธีจับสลาก เก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสัมภาษณ์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่ (1) สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) สภาพการผลิตมะลิลาของเกษตรกร (3) ความรู้และการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิต (4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมะลิลาของเกษตรกร (5) การได้รับความรู้และความต้องการรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมะลิลาของเกษตรกร การวิเคราะห์ข้อมูล 1) ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์โดยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมการผลิตมะลิลาของเกษตรกร อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. **สภาพทั่วไป สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 54.2 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 53.46 ปี ร้อยละ 67.3 จบประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.61 คน และประสบการณ์ในการปลูกมะลิลาเฉลี่ย 9.23 ปี ร้อยละ 86.3 ไม่ได้ดำรงตำแหน่งทางสังคม ร้อยละ 73.9 เป็นสมาชิกองค์กรทางการเกษตร และร้อยละ 76.5 ไม่เคยเข้ารับการอบรมด้านการผลิตมะลิลา ร้อยละ 80.4 มีอาชีพหลักเป็นเกษตรกร ร้อยละ 75.8 มีอาชีพรองรับจ้างทั่วไป จำนวนแรงงานในการทำการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.20 คน ร้อยละ 75.8 ไม่จ้างแรงงานในการทำการเกษตร พื้นที่ถือครองการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 8.18 ไร่ พื้นที่ปลูกมะลิลาเฉลี่ย 1.04 ไร่ ร้อยละ 71.9 มีพื้นที่ถือครองเป็นของตนเอง ร้อยละ 84.3 มีภาระหนี้สินของครัวเรือน โดยครัวเรือนมีหนี้สินเฉลี่ย 72,511.63 บาท และร้อยละ 81.7 ใช้แหล่งเงินทุนจากการกู้ยืม

2. **สภาพการผลิตมะลิลาของเกษตรกร** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 68.6 ปลูกมะลิลาช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนสิงหาคม ร้อยละ 73.9 มีลักษณะพื้นที่ปลูกมะลิลาเป็นดินร่วนปนทราย ร้อยละ 96.7 มีการไถดินและตากดิน ร้อยละ 92.8 ใช้เครื่องจักร (รถแทรกเตอร์, รถไถนาเดินตาม) ในการเตรียมดิน ร้อยละ 97.4 ปลูกมะลิลาพันธุ์ราษฎร์บุรณะ ร้อยละ 52.3 ซื้อกิ่งพันธุ์มาจากตลาดภายในตัวเมือง และร้อยละ 69.3 ใช้น้ำฝนเป็นแหล่งในการปลูกมะลิลาเป็นหลัก ร้อยละ 77.8 มีวิธีการปลูกแบบยกร่อง และร้อยละ 60.1 มีระยะหลุมปลูก 0.5 X 0.5 เมตร ร้อยละ 55.5 มีวิธีการให้น้ำโดยปล่อยให้น้ำราดในร่องคู ร้อยละ 70.6 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี ร้อยละ 94.1 พบหนอนเจาะดอกมะลิ ร้อยละ 98.7 ใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูมะลิ ร้อยละ 83.0 พบโรครากเน่า ร้อยละ 84.3 ใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดโรคมะลิลา จำนวนครั้งการใช้สารเคมีเฉลี่ยต่อเดือน 8.39 ครั้ง ร้อยละ 97.4 มีการตัดแต่งกิ่งมะลิลา และร้อยละ 69.3 มีการบังคับมะลิลาให้ออกดอกนอกฤดู และร้อยละ 53.0 ใช้แรงงานในครัวเรือนร่วมกับการจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 52.3 ขายมะลิลาในรูปแบบดอกมะลิสดร่วมกับขายเป็นพวงมาลัย ร้อยละ 90.8 ขายส่งอย่างเดียว ร้อยละ 57.5 มีคนมารับดอกมะลิลาที่สวน รายได้การจำหน่ายมะลิลาเฉลี่ย 48,541.18 บาทต่อปี ปริมาณจำนวนผลผลิตฤดูร้อนเฉลี่ย 14.56 กิโลกรัม/วัน ปริมาณจำนวนผลผลิตฤดูฝนเฉลี่ย 7.40 กิโลกรัม/วัน ปริมาณจำนวนผลผลิตฤดู



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

หนาวเฉลี่ย 1.92 กิโลกรัม/วัน ราคาขายดอกมะลิลาในฤดูร้อนเฉลี่ย 105.98 บาท/กิโลกรัม ราคาขายดอกมะลิลาในฤดูฝนเฉลี่ย 200.52 บาท/กิโลกรัม ราคาขายดอกมะลิลาในฤดูหนาวเฉลี่ย 1,020.26 บาท/กิโลกรัม และต้นทุนการผลิตมะลิลาทั้งหมดเฉลี่ย 19,056.67 บาท/ไร่ โดยมีรายละเอียดต้นทุนการผลิตมะลิลา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ต้นทุนการผลิตมะลิลาของเกษตรกร

ต้นทุน	ค่าต่ำสุด (บาท/ไร่)	ค่าสูงสุด (บาท/ไร่)	$\bar{X}$	S.D.
1. ค่าเตรียมดิน (n = 145)	200	2,500	867.24	425.220
2. ค่าพันธุ์ (n = 153)	600	15,000	4,458.04	3,063.133
3. ค่าปุ๋ย (n = 153)	100	36,000	2,825.23	3,837.411
4. ค่าฮอร์โมน (n = 149)	100	19,550	2,897.72	3,602.707
5. ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช (n = 141)	140	5,100	1,245.18	1,144.048
6. ค่าสารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืช (n = 152)	100	16,000	4,426.71	4,218.197
7. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและค่าไฟฟ้า (n = 153)	50	6,000	1,431.76	1,440.056
8. ค่าแรงงานทั้งหมด (n = 75)	100	5,000	1,573.73	990.803
9. ค่าเช่าที่ดิน (n = 32)	500	4,000	1,821.88	1,222.038
10. รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	2,860	67,690	19,056.67	

3. ความรู้และการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตมะลิลาของเกษตรกร

3.1 ระดับความรู้การผลิตมะลิลาตามมาตรฐานวิชาการของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 69.3) มีความรู้การผลิตมะลิลาตามมาตรฐานวิชาการในระดับปานกลาง รองลงมา (ร้อยละ 30.7) มีความรู้ความรู้การผลิตมะลิลาตามมาตรฐานวิชาการในระดับมาก โดยเกษตรกรมีความรู้การผลิตมะลิลาตามหลักวิชาการสูงสุด 18 คะแนน ต่ำสุด 9 คะแนน จากคะแนนรวมทั้งหมด 21 คะแนน และมีค่าเฉลี่ย 13.03 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง (S.D. = 1.819) โดยเกษตรกรมีความรู้ด้านการเก็บเกี่ยว เรื่องเมื่อเก็บดอกเสร็จแล้วรืบนาดอกมาไว้ในที่ร่ม แล้วรืบนาส่งพ่อค้าในพื้นที่โดยเร็ว ตอบถูกต้องมากที่สุด (ร้อยละ 99.3) และมีความรู้ด้านการเตรียมการปลูก เรื่องสภาพดินที่เหมาะสมที่สุด คือ ดินร่วนเหนียว ที่สามารถอุ้มน้ำได้นาน ตอบถูกต้องน้อยที่สุด (ร้อยละ 9.2) ดังตารางที่ 2



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ตารางที่ 2 ระดับความรู้การผลิตมะลิลาตามหลักวิชาการ

n = 153

ความรู้การผลิตมะลิลา ตามหลักวิชาการ (คะแนน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ	แปลผล
15 – 21	47	30.7	มาก
8 – 14	106	69.3	ปานกลาง
1 – 7	0	0.0	น้อย
ค่าต่ำสุด = 9 ค่าสูงสุด = 17 ค่าเฉลี่ย = 13.03 S.D. = 1.819			

3.2 การปฏิบัติการผลิตมะลิลาตามหลักวิชาการ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีการปฏิบัติในการเก็บเกี่ยวมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = .523) อยู่ในระดับมากที่สุด โดยในด้านการเก็บเกี่ยว เรื่องมีการเก็บดอกมะลิลา ช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน โดยเก็บดอกในช่วงเช้าไม่เกิน 13.00 น. เกษตรกรมีการปฏิบัติมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 1.628) อยู่ในระดับมากที่สุด และมีการปฏิบัติในการปลูกน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.18$, S.D. = .756) อยู่ในระดับปานกลาง โดยในด้านการปลูก เรื่องมีขนาดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 เซนติเมตร เกษตรกรมีการปฏิบัติน้อยที่สุด ($\bar{X} = 2.71$, S.D. = 1.169) อยู่ในระดับปานกลาง

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมะลิลาของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรพบปัญหาด้านกระบวนการผลิตมากที่สุด ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = .545) ซึ่งอยู่ในระดับมาก โดยปัญหาด้านกระบวนการผลิต เรื่องโรคมะลิลาเป็นปัญหามากที่สุด ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = .811) ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด และเกษตรกรพบปัญหาด้านแรงงานน้อยที่สุด ($\bar{X} = 2.28$, S.D. = .989) ซึ่งอยู่ในระดับน้อย โดยปัญหาด้านแรงงาน เรื่องขาดแคลนแรงงานเป็นปัญหาน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.92$, S.D. = 1.094) ซึ่งอยู่ในระดับน้อย ส่วนข้อเสนอแนะ เกษตรกรมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐช่วยเหลือด้านต้นทุนการผลิต ปัจจัยการผลิต และราคาจำหน่าย และเกษตรกรต้องการให้เจ้าหน้าที่อบรมให้ความรู้เรื่องการผลิต การตลาด เพื่อให้เกษตรกรมีกำไรเพิ่มมากขึ้น

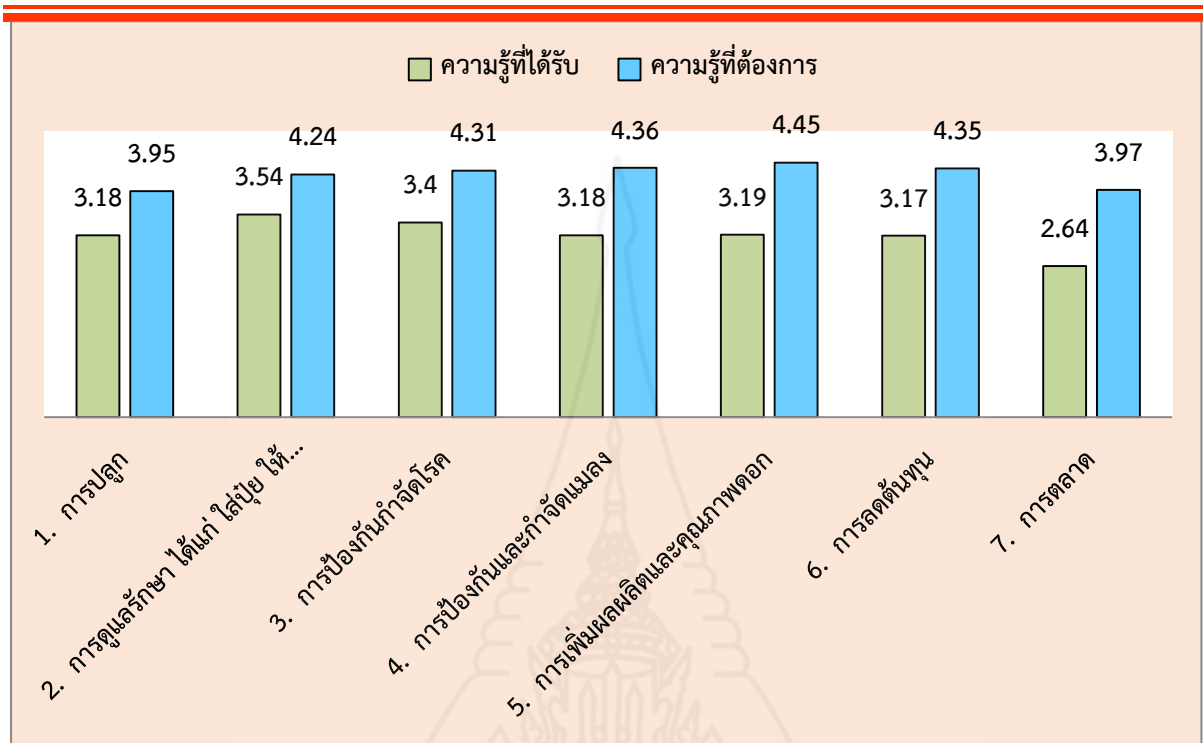
5. การได้รับความรู้และความต้องการรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมะลิลาของเกษตรกร รายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 ความรู้ที่ได้รับและความรู้ที่ต้องการ พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้ในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมะลิลาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.19$, S.D. = .661) โดยเกษตรกรได้รับความรู้ ด้านการดูแลรักษา ได้แก่ ใส่ปุ๋ยและให้น้ำมากที่สุด ($\bar{X} = 3.54$, S.D. = .903) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเกษตรกรมีความต้องการความรู้ในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมะลิลาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = .677) โดยเกษตรกรต้องการความรู้ด้านการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพดอกมากที่สุด ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = .743) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ดังภาพที่ 2



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference



ภาพที่ 2 สรุประดับความรู้ที่ได้รับและระดับความรู้ที่ต้องการ

การเปรียบเทียบความรู้ที่ได้รับกับความรู้ที่ต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมะลิลาของเกษตรกร จากการทดสอบความแตกต่างทางสถิติทดสอบที (t-test) ทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ การปลูก การดูแลรักษา ได้แก่ ใส่ปุ๋ยและให้น้ำ การป้องกันกำจัดโรค การป้องกันกำจัดแมลง การเพิ่มผลผลิตและคุณภาพดอก การลดต้นทุน และการตลาด พบว่าระดับความรู้ที่ต้องการในการผลิตมะลิลาของเกษตรกรสูงกว่าระดับการได้รับความรู้การผลิตมะลิลาของเกษตรกร ทั้ง 7 ประเด็น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังตารางที่ 3



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความรู้ที่ได้รับกับความรู้ที่ต้องการ ในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมะลิลาของเกษตรกร

ความรู้	การได้รับ		ความต้องการ		ค่าความแตกต่าง	t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
1.การปลูก	3.18	.711	3.95	1.037	-.765	-8.608	.000
2.การดูแลรักษา	3.54	.903	4.24	.744	-.699	-11.765	.000
3.การป้องกันกำจัดโรค	3.40	.746	4.31	.756	-.915	-15.811	.000
4.การป้องกันกำจัดแมลง	3.18	.708	4.36	.758	-1.183	-17.133	.000
5.การเพิ่มผลผลิตและคุณภาพดอก	3.19	.767	4.45	.743	-1.216	-18.905	.000
6.การลดต้นทุน	3.17	.768	4.35	.746	-1.176	-18.681	.000
7.การตลาด	2.64	1.127	3.97	1.103	-1.327	-14.615	.000
รวม	3.18	.661	4.23	.677	-1.047	-21.409	.000

5.2 ความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ส่วนบุคคล จากหน่วยงานราชการในภาพรวมระดับมาก ($\bar{X} = 3.58$, S.D. = 1.154) ต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้สื่อสิ่งพิมพ์ จากคู่มือในภาพรวมระดับมาก ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = .811) และต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้สื่อมวลชน จากอินเทอร์เน็ตในภาพรวมระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.73$, S.D. = 1.379)

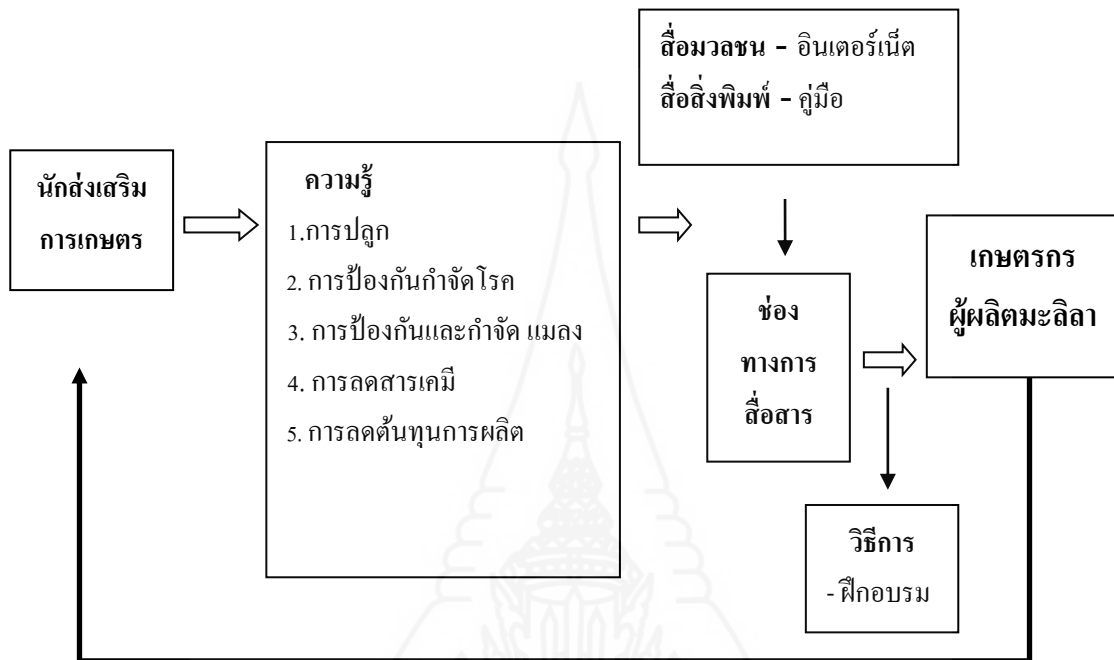
5.3 ความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ในภาพรวมในระดับปานกลาง ทั้ง 3 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ วิธีฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.22$, S.D. = .931) วิธีฝึกปฏิบัติ ($\bar{X} = 3.07$, S.D. = .971) และวิธีดูงาน ($\bar{X} = 3.01$, S.D. = 1.084) ตามลำดับ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

6. แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะลิของเกษตรกร อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์



ภาพที่ 3 แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะลิของเกษตรกร อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์

จากภาพที่ 3 สามารถอธิบายแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรผู้ผลิตมะลิ ได้ดังนี้

- 1) นักส่งเสริมการเกษตร S (Source) หมายถึง สื่อบุคคล ราชการ ให้ความรู้ตามหลักวิชาการที่ถูกต้องแก่เกษตรกร
- 2) ความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ที่เกษตรกรต้องการได้รับการส่งเสริมในการผลิตมะลิของเกษตรกร M (Message) ประกอบด้วย 1) ด้านการปลูก ระยะปลูกและจำนวนต้นต่อพื้นที่ที่เหมาะสม 2) การป้องกันกำจัดโรค 3) การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูมะลิ 4) การลดสารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูมะลิ และ 5) การลดต้นทุนการผลิต
- 3) ช่องทางการสื่อสาร C (Channel) ที่เกษตรกรต้องการได้รับการส่งเสริม ดังนี้ สื่อมวลชน คือ สื่ออินเทอร์เน็ต และสื่อสิ่งพิมพ์ คือ สื่อคู่มือ
- 4) เกษตรกรผู้ผลิตมะลิ R (Receiver) มีความต้องการวิธีการส่งเสริม วิธีฝึกอบรมในการพัฒนาการผลิตมะลิของเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น และเกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักส่งเสริมเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการผลิตมะลิร่วมกัน

ดังนั้นแนวทางการส่งเสริมการผลิตมะลิของเกษตรกร อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ สรุปได้ดังนี้

1. นักส่งเสริมการเกษตร ต้องให้ความรู้ด้านการผลิตมะลิของเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจและนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

2. ให้ความรู้การผลิตมะลิลา ได้แก่ วิธีการปลูก ระยะปลูกที่เหมาะสม การป้องกันกำจัดโรค และกำจัดแมลงศัตรูมะลิลา การลดสารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูมะลิลา ซึ่งเป็นปัญหาและความต้องการของเกษตรกรในการผลิตมะลิลา และการลดต้นทุนการผลิต ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตมะลิลาของเกษตรกร

3. ให้ความรู้ผ่านช่องทางการสื่อสาร ได้แก่ ช่องทางอินเทอร์เน็ต สื่อคู่มือ รวมทั้งใช้วิธีการฝึกอบรม เป็นวิธีการส่งเสริม

4. เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ที่ถูกต้องและปฏิบัติถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิต ผลผลิตมีคุณภาพ ลดต้นทุนการผลิต เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น และเกษตรกรมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมการผลิตมะลิลาของเกษตรกร อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ สามารถอภิปรายผลประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

1. สภาพทั่วไป สภาพสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 54.2 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 53.46 ปี จบประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.61 คน มีประสบการณ์ในการปลูกมะลิลาเฉลี่ย 9.23 ปี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปาริฉัตร พุ่มเปี่ยม (2558, น.119) พบว่าเกษตรกรกว่าสองในสามเป็นเพศหญิง เกษตรกรผู้ปลูกมะลิลาที่มีอายุเฉลี่ย 53.32 ปี เกษตรกรมากกว่าสองในสาม จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือน 4.03 คน มีประสบการณ์การปลูกมะลิลาเฉลี่ย 9.22 ปี แต่วิชรินทร์ กันธะ (2553, น.107) พบว่าเกษตรกรทำการปลูกมะลิลาเป็นเวลา 11-15 ปี เกษตรกรอำเภอเก้าเลี้ยวส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.9 เป็นสมาชิกองค์กรทางการเกษตร และร้อยละ 76.5 ไม่เคยเข้ารับการอบรมด้านการผลิตมะลิลา มีแรงงานในการทำการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.20 คน มีพื้นที่ถือครองการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 8.18 ไร่ มีพื้นที่ปลูกมะลิลาทั้งหมด 1.04 ไร่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปาริฉัตร พุ่มเปี่ยม (2558, น.119) พบว่าเกษตรกรมีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตรเฉลี่ย 2.31 คนต่อครัวเรือน เกษตรกรมีพื้นที่ถือครองทำการเกษตรทั้งหมด เฉลี่ย 14.27 ไร่ เกษตรกรมีพื้นที่ถือครองในการปลูกมะลิลาเฉลี่ย 1.13 ไร่ แต่ วีราษฏ์ สุวรรณ (2555, น.67) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกในพื้นที่ไม่เกิน 2 งาน จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในวัยสูงอายุ มีระดับการศึกษาน้อย มีการปลูกมะลิลาโดยอาศัยประสบการณ์และความเคยชินที่ผ่านมา เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มองค์กรทางการเกษตรอยู่แล้ว แต่ไม่เคยได้รับการอบรมด้านการผลิตมะลิลา ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าควรส่งเสริมการอบรมให้ความรู้ด้านการผลิตมะลิลาแก่สมาชิกกลุ่มองค์กรทางการเกษตร

2. สภาพการผลิตมะลิลา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 97.4 ปลูกมะลิลาพันธุ์ราชบุรณะ ร้อยละ 77.8 มีวิธีการปลูกแบบยกร่อง และร้อยละ 60.1 มีระยะหลุมปลูก 0.5 X 0.5 เมตร แตกต่างกับงานวิจัยของวิชรินทร์ กันธะ (2553, น.107) พบว่าระยะห่างในการปลูก 1.0x1.5 เมตร เกษตรกรอำเภอเก้าเลี้ยว ร้อยละ 83.0 พบโรครากเน่า และร้อยละ 84.3 ใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดโรคมะลิลา เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 94.1 พบหนอนเจาะมะลิ และร้อยละ 98.7 ใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูมะลิลา มีจำนวนครั้งการใช้สารเคมีเฉลี่ย 8.39 ครั้งต่อเดือน สอดคล้องกับงานวิจัยของปาริฉัตร พุ่มเปี่ยม (2558) พบว่า เกษตรกรใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เฉลี่ย 8.58 ครั้งต่อเดือน เกษตรกรมีการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชและโรคพืชมีจำนวนครั้งเฉลี่ยต่อเดือนจำนวนมาก เกษตรกรอำเภอเก้าเลี้ยว มีรายได้จากการจำหน่ายมะลิลาเฉลี่ย



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

54,759.87 บาทต่อปี เกษตรกรมีต้นทุนในการผลิตมะลิลา ทั้งหมดเฉลี่ย 19,056.67 บาท/ไร่ แต่ วัชรินทร์ กันธะ (2553) พบว่า ค่าใช้จ่ายในการลงทุนอยู่ระหว่าง 9,473 – 11,194.33 บาท/ปี/งาน และสุจิตรา เทพภูเขียว (2556, น.979) พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากปลูกมะลิ 5,029.8 บาทต่อเดือน จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีต้นทุนการผลิตมะลิลาที่สูง โดยเฉพาะต้นทุนค่าสารเคมีกำจัดโรคและแมลงศัตรูมะลิลา ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า ควรส่งเสริมพัฒนาความรู้เกษตรกร เรื่องโรคและแมลงศัตรูมะลิลา และการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูมะลิลาที่ถูกต้อง ซึ่งปัจจัยดังกล่าว ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตมะลิลาของเกษตรกร

3. ความรู้และการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตมะลิลาของเกษตรกร พบว่า ด้านความรู้การผลิตมะลิลาตามหลักวิชาการ ด้านการดูแลรักษา เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องโรคแอนแทรกโคนน้อยที่สุดในด้านการดูแลรักษา ซึ่งสามารถตอบได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 11.1 รองลงมาคือเรื่องแมลงศัตรูพืชที่สำคัญ ซึ่งสามารถตอบได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 13.1 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปาริฉัตร พุ่มเปี่ยม (2558, น.120-121) พบว่าเกษตรกรขาดความรู้ในการจำแนกศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติ เมื่อพบแมลงจะฉีดพ่นสารเคมีตามความเคยชิน และด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องการขยายพันธุ์มะลิลาที่น้อยที่สุด ซึ่งสามารถตอบได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 32.0 จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ขาดความรู้ เรื่องโรคและแมลงศัตรูมะลิลา และความรู้เรื่องการขยายพันธุ์มะลิลา ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า ควรส่งเสริมให้ความรู้เกษตรกรเรื่องการป้องกันและกำจัดโรคพืชและแมลงศัตรูพืชที่สำคัญ เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจและสามารถป้องกันและกำจัดได้ ถูกต้อง รวมทั้งส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการขยายพันธุ์มะลิลาแก่เกษตรกรในพื้นที่ ด้านการปฏิบัติการผลิตมะลิลาตามหลักวิชาการ พบว่า ด้านการปลูก เรื่องมีขนาดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 เซนติเมตร มีการปฏิบัติน้อยที่สุด ผู้วิจัยมีความเห็นว่า เกษตรกรมีการขุดหลุมปลูกขนาดน้อยกว่าขนาดหลุมปลูกตามหลักวิชาการเพราะความสะดวกของเกษตรกร ดังนั้นควรส่งเสริมให้ความรู้เรื่องวิธีการปลูกที่เหมาะสมในการผลิต เพื่อให้เกษตรกรเห็นความสำคัญ และปฏิบัติได้ถูกต้องเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีมีคุณภาพ

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตมะลิลาของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่ พบปัญหาเรื่องดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ปัญหาโรคมะลิลา ปัญหาแมลงศัตรูมะลิลา ขาดความรู้ในการผลิต มีการใช้สารเคมีจำนวนมาก ต้นทุนการผลิตสูง ผลผลิตตกต่ำ และราคาดอกมะลิต่ำ สอดคล้องกับงานวิจัยของวัชรินทร์ กันธะ (2553, น.111-112) พบว่า ราคากาจำหน่ายดอกมะลิขึ้นอยู่กับพ่อค้าคนกลางและเกษตรกร ไม่มีการรวมกลุ่มกันทำ ทำให้จำหน่ายในราคาที่ต่ำลง รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของปาริฉัตร พุ่มเปี่ยม (2558, น.127-130) พบปัญหาการใช้สารเคมีในการผลิตมะลิลาจำนวนมาก และเกษตรกรขาดความรู้ในการใช้สารเคมี แต่แตกต่างกับงานวิจัยของวัชรินทร์ กันธะ (2553, น.111-112) พบว่า ปัญหาที่ดินเพาะปลูก เนื่องจากเกษตรกรขาดพื้นที่เพาะปลูกและได้มีการเช่าที่ดิน เกษตรกรมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐช่วยเหลือด้านต้นทุนการผลิต ปัจจัยการผลิต ราคาจำหน่าย และให้ความรู้เรื่องการผลิต การตลาด เพื่อให้เกษตรกรมีกำไรเพิ่มมากขึ้น

5. การได้รับความรู้และความต้องการรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการผลิตมะลิลาของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรได้รับความรู้ในภาพรวมระดับปานกลาง มีความต้องการความรู้ในภาพรวมระดับมากที่สุด มี 5 ประเด็นอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ เรื่อง การเพิ่มผลผลิตและคุณภาพดอก การป้องกันและกำจัดแมลง การลดต้นทุน การป้องกันกำจัดโรค การดูแลรักษา ได้แก่ ใส่ปุ๋ย ให้น้ำ ตามลำดับ มีความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ จากสื่อบุคคล (ราชการ) ต้องการสื่อสิ่งพิมพ์ (คู่มือ) ต้องการสื่อสารมวลชน (อินเทอร์เน็ต) และมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ การฝึกอบรม สอดคล้องกับงานวิจัย



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ของปาริฉัตร พุ่มเปี่ยม (2558, น.120-121) พบว่าเกษตรกรต้องการความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีและสารธรรมชาติในการผลิตมะลิตาด้วยการฝักอบรม โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าจะต้องส่งเสริมให้ความรู้เกษตรกรทั้ง 5 ประเด็น ซึ่งเป็นประเด็นที่สำคัญในการส่งเสริมการผลิตมะลิตาของเกษตรกร ซึ่งเรื่องการเพิ่มผลผลิตและคุณภาพดอกที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุด ควรอบรมให้ความรู้การผลิตมะลิตาให้ออกนอกฤดู ซึ่งมีความต้องการของตลาดสูงและราคาแพง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

เนื่องจากเกษตรกรยังมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะลิตาในระดับปานกลาง มีปัญหาเรื่องโรคและแมลงศัตรูมะลิตา การใช้สารเคมีจำนวนมาก และต้นทุนการผลิตสูง รวมทั้งเกษตรกรได้รับความรู้ในระดับปานกลาง มีความต้องการความรู้ในระดับมากที่สุด จึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

1.1 เกษตรกรควรให้ความสำคัญ ในการศึกษาหาความรู้ในการผลิตมะลิตาที่สำคัญ ได้แก่ เรื่องโรคและแมลงศัตรูมะลิตา การลดสารเคมี และการลดต้นทุนการผลิต ที่เป็นปัญหาในการผลิต เพื่อทันต่อสถานการณ์ของปัญหาในการผลิตมะลิตาในปัจจุบัน

1.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรให้ความรู้ในการผลิตมะลิตา ได้แก่ เรื่องการปลูก การป้องกันกำจัดโรคและแมลง การลดสารเคมี และการลดต้นทุนการผลิต ที่ถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชาการ

1.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริม นำองค์ความรู้ที่เกษตรกรต้องการ ไปถ่ายทอดให้แก่เกษตรกร พร้อมทั้งออกติดตามเยี่ยมเยียน ให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

จากผลการวิจัย เรื่องการส่งเสริมการผลิตมะลิตาของเกษตรกร อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครสวรรค์ ได้ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป ดังนี้

2.1 ควรศึกษาเพิ่มเติมการผลิตมะลิตาให้ออกนอกฤดู เพราะมีความต้องการของตลาดและราคาสูง เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้สม่ำเสมอและมีรายได้เพิ่มขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม เรื่องการเพิ่มมูลค่า การแปรรูปผลผลิตดอกมะลิตา เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น มีความมั่นคง และยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2563). ระบบฐานข้อมูลเกษตรกรกลาง. ข้อมูลผู้ปลูกมะลิ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครสวรรค์ สืบค้น

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

ปาริฉัตร พุ่มเปี่ยม. (2558). พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกมะลิตา ในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครสวรรค์. วิทยานิพนธ์ ปริญญาส่งเสริมการเกษตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

-
- วัชรินทร์ กันธะ. (2553). ต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกดอกมะลิในตำบล แม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. รายงานการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระปริญญาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- วีราษฏร์ สุวรรณ. (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการป้องกันตนเองจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรทำสวนมะลิ ตำบลศิลา อำเภอมะนัง จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาการระบาด บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สุจิตรา เทพภูเขียว. (2556). การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการปลูกดอกไม้เพื่อร้อยมาลัยขาย. Graduate Research Conference 2013 Khon Kaen University. MMP 24 (2), 976 - 984

