



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7
The 7th STOU National Research Conference

การผลิตมังคุดและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรในจังหวัดระนอง
Mangosteen Production and Extension Needs of Farmers in Ranong Province

ดรงค์รัตน์ พยุหฤกษ์ (Durongrat Payuhagit)¹ พรชุลี นิลวิเศษ (Pornchulee Nilvises)²
บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)³

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ข้อมูลทั่วไปทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมังคุดของเกษตรกร (3) การผลิตมังคุดของเกษตรกร (4) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดของเกษตรกร (5) ปัญหาและข้อเสนอแนะ ประชากรในการวิจัยคือ เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดที่เข้าร่วมอบรมปี 2560 โครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจ (มังคุด) จำนวน 210 ราย ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 138 คน สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลของการวิจัย พบว่า (1) เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 52.35 ปี มีต้นทุนการผลิตมังคุดทั้งหมดเฉลี่ย 3,566.19 บาท/ไร่ ผลผลิตที่ได้รับเฉลี่ย 337.35 กิโลกรัม/ไร่ ราคาเฉลี่ย 42.26 บาท/กิโลกรัม (2) เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับแมลงศัตรูมังคุดในระดับมากที่สุด (3) เกษตรกรปลูกมังคุดในลักษณะพื้นที่ลาดชัน ปลูกเป็นสวนแซมกับพืชอื่น ตัดแต่งกิ่งที่ทับซ้อนกันและกำจัดวัชพืชในระยะก่อนออกดอก ใช้ปุ๋ยเคมีฉีดพ่นอาหารเสริมทางใบ ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในระยะออกดอกและระยะติดผล ใช้ไม้จำปาเก็บเกี่ยวในระยะเก็บเกี่ยว หลังการเก็บเกี่ยวจำหน่ายผลผลิตผ่านกลุ่มโดยการประมูล (4) เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุด ในประเด็นการให้บริการและสนับสนุนปัจจัยการผลิต โดยเกษตรกรมีความต้องการปัจจัยการผลิตด้านปุ๋ยและสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในระดับมากที่สุด (5) เกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุดเกี่ยวกับปัจจัยการผลิตมีราคาแพง ข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความรู้แก่เกษตรกรด้านเทคโนโลยีการผลิตมังคุดนอกฤดู

คำสำคัญ การผลิตมังคุด ความต้องการการส่งเสริม จังหวัดระนอง

¹ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

² รองศาสตราจารย์ ดร. แชนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

³ รองศาสตราจารย์แผนกวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7
The 7th STOU National Research Conference

Abstract

The purposes of this study were to study (1) general socio-economic information of farmers (2) knowledge concerning mangosteen production by farmers (3) mangosteen production by farmers (4) mangosteen production and extension needs of farmers (5) problems and suggestions. Research population was 210 farmers who had participated in 2017 training on increasing potential in economic crop production (mangosteen) project. A number of 138 farmers were selected by simple random sampling. Tool for data gathering was structured interview form. Data analysis was conducted by computer program. Statistics used included frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation and ranking. Research findings: (1) The average age of farmers was 52.35 years. The average cost of mangosteen production was 3,566.19 baht/rai. The average mangosteen yield was 337.35 kg/rai. The average price was 42.26 baht/kg. (2) Most farmers had the highest level of knowledge of peat of mangosteen. (3) Mangosteen production was on slope area with intercropping. Pruning and getting rid of weed flora were done in the pre-flowering stage. For the pre-flowering stage. Chemical fertilizer, foliar feeding, chemical substance to prevent and eliminate pests were used during the flowering stage and the fruiting stage. Tool made from bamboo used to pick mangosteen in harvesting stage and groups' selling channel by bidding in post-harvesting stage. (4) For mangosteen production and extension needs of farmers, in terms of services and production factor support, they needed fertilizer, substance to prevent and eliminate pests at the highest level. (5) Farmers' production problem at the highest level was costly production factors. The suggestion was that organization concerned to provide knowledge to farmers about the off-season mangosteen production technology.

Keywords: Mangosteen production, Extension needs, Ranong Province



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

บทนำ

มังคุดเป็นไม้ผลยืนต้นขนาดใหญ่ ชอบอากาศร้อนชื้น อุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 25 – 30 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์สูงประมาณร้อยละ 75 – 85 ดินควรมีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ประมาณ 5.5 - 6.5 และที่สำคัญควรเลือกพื้นที่ปลูกที่มีน้ำเพียงพอตลอดช่วงฤดูแล้ง มังคุดจะให้ผลผลิตหลังปีที่ 7 หลังปลูก แต่ผลผลิตต่อต้นในระยะแรกจะต่ำ ช่วงที่ให้ผลผลิตดี ประมาณ 13 ปี ขึ้นไป โดยเฉลี่ย 60 กิโลกรัมต่อต้น (น้ำหนักผลเฉลี่ย 80 กรัมต่อผล) ฤดูกาลผลิตของภาคตะวันออกอยู่ในช่วงเดือน พฤษภาคม – มิถุนายน ภาคใต้อยู่ในช่วงเดือน กรกฎาคม – กันยายน สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร (2555, น.7) แหล่งที่ปลูกมากอยู่ในเขตภาคตะวันออกและภาคใต้ จังหวัดที่เป็นแหล่งปลูกที่สำคัญ ได้แก่ จันทบุรี นครศรีธรรมราช ชุมพร ตรัง ระยอง นราธิวาส หนอง พังงา สุราษฎร์ธานี ตามลำดับ โดยพื้นที่ให้ผลผลิตมากที่สุด คือ จังหวัดจันทบุรี

ประเทศไทยมีการส่งออกมังคุดทั้งในรูปแบบผลสด แช่เย็น และผลแช่แข็ง ซึ่งมีการส่งออกในรูปแบบผลสดมากกว่าแช่แข็ง โดยในปี 2559 มีการส่งออกมังคุดผลสด จำนวน 142,855 ตัน คิดเป็นมูลค่า 4,274 ล้านบาท การส่งออกในรูปแบบแช่แข็งมีปริมาณ 371 ตัน เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้ว 66 ตัน คิดเป็นมูลค่า 35 ล้านบาท สำหรับราคาส่งออกมังคุดแบบแช่แข็งจะมีราคาสูงกว่ามังคุดผลสด โดยในปี 2559 ราคามังคุดแช่แข็งของไทยที่ขายได้ 93,366 บาทต่อตัน ในขณะที่มังคุดสด 29,919 บาทต่อตัน ประเทศคู่ค้าที่สำคัญของมังคุดสด ได้แก่ เวียดนาม จีน ฮองกง สำหรับมังคุดแช่แข็ง ได้แก่ เกาหลีใต้ ไต้หวัน จีน และประเทศคู่แข่งที่สำคัญ คือ อินโดนีเซีย และเวียดนาม มังคุดจัดว่าเป็นผลไม้ที่ต้องการของตลาดต่างประเทศและในปัจจุบันมีผู้รวบรวมผลผลิต (ล้ง) ที่ดำเนินการโดยชาวจีนและเวียดนามเข้ามารวบรวมดำเนินธุรกิจในประเทศเพื่อส่งออกไปประเทศอื่น ๆ มากขึ้น อีกทั้งตลาดของจีนมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะมณฑลเสฉวน และเกาหลีใต้ ทำให้มังคุดกลายเป็นผลไม้ที่มีศักยภาพในการส่งออก ซึ่งรัฐบาลเห็นถึงความสำคัญและสนับสนุนส่งเสริมให้มังคุดเป็นผลไม้เพื่อการส่งออก

จังหวัดระนองเป็นแหล่งผลิตไม้ผลคุณภาพแห่งหนึ่งของภาคใต้ สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับจังหวัดปีละหลายร้อยล้านบาท จุดเด่นของมังคุดระนอง คือ เป็นผลไม้ที่ปลอดจากสารพิษเพราะเกษตรกรมีการผลิตตามหลักเกษตรที่ดีและเหมาะสม ประกอบกับทำเลที่ตั้งของจังหวัดระนองได้รับอิทธิพลลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ส่งผลให้การติดดอกออกผลของมังคุดระนองออกสู่ตลาดได้ก่อนผลไม้ของภาคใต้ และออกสู่ตลาดหลังจากมังคุดภาคตะวันออกเก็บเกี่ยวเหลือน้อยแล้ว ซึ่งผลดีต่อเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดเป็นอย่างมาก ในการแข่งขันด้านราคาและคุณภาพ จากเอกสารข้อมูลพื้นฐานการเกษตร จังหวัดระนองปี 2559 ของสำนักงานเกษตรจังหวัดระนอง (2560, น. 12) ระบุว่าจังหวัดระนองมีพื้นที่ปลูกมังคุดทั้งหมดจำนวน 15,366 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ให้ผลผลิตแล้ว 13,945 ไร่ ซึ่งพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอกระบุรี จำนวน 8,953 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 58.27 ของพื้นที่ปลูกทั้งหมด รองลงมาได้แก่ อำเภอละอุ่น 2,131 ไร่ อำเภอเมืองระนอง 1,923 ไร่ อำเภอสušสำราญ 1,250 ไร่ และอำเภอกะเปอร์ 1,109 ไร่ ปี 2559 มีผลผลิตรวม 5,279 ตัน ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 379 กิโลกรัม มูลค่า 148.7 ล้านบาท ราคาเฉลี่ย 28 บาท ต่อกิโลกรัม โดยราคาเฉลี่ยเกษตรกรขายได้สูงเนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดมีการรวมเพื่อรวบรวมผลผลิตมังคุดจำหน่ายในรูปแบบการประมูล ทั้ง 5 อำเภอ รวมทั้งสิ้น 11 กลุ่ม ซึ่งการรวมกลุ่มของเกษตรกรมีวัตถุประสงค์เพื่อการผลิตมังคุดคุณภาพ และรวบรวมผลผลิตเพื่อจำหน่าย โดยผลผลิตของกลุ่มส่วนใหญ่จะใช้บริโภคภายในประเทศและแปรรูป และอีกส่วนส่งออกไปจำหน่ายไปยังต่างประเทศ

จังหวัดระนองมีการส่งเสริมเกษตรกรในระบบการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่มังคุด ซึ่งเริ่มดำเนินการใน ปี 2558 เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการผลิต ตลอดห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่ต้นน้ำกลางน้ำ และปลายน้ำ ให้เกษตรกรรายย่อยได้รวมกลุ่มกันในการพัฒนาการผลิตและสร้างเครือข่ายด้านการตลาดด้วย จากข้อมูลรายชื่อเครือข่ายกลุ่มส่งเสริมอาชีพเกษตรกร (มังคุด) ระดับจังหวัด และจากเอกสารปฏิทินการปฏิบัติดูแลไม้ผล (ฉบับคู่มือชาวสวน) ของ (สำนักงานเกษตรจังหวัดระนอง 2558, น. 57) ประกอบด้วย วิสาหกิจชุมชนและกลุ่มเกษตรกร จำนวน 12 กลุ่ม ใน 5 อำเภอ ดำเนินการผลิตและรวบรวมผลผลิตมังคุดของสมาชิก จากข้อมูลดังกล่าว จะเห็นได้ว่ามังคุดเป็นพืชที่สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร และช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจของจังหวัดระนองให้เติบโตมากขึ้น



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

ในปีงบประมาณ 2560 สำนักงานเกษตรจังหวัดระนองสนับสนุนงบประมาณโครงการตามแผนปฏิบัติราชการของจังหวัดระนอง ตามประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด ประเด็นที่ 2 การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนมั่นคงเข้มแข็ง ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง กลยุทธ์ ส่งเสริมการผลิต การบริโภค และจำหน่ายอาหารปลอดภัยสู่เมืองที่มั่นคงทางด้านอาหาร และพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตภาคการเกษตร พัฒนาคุณภาพ/ลดต้นทุนการผลิตสร้างมูลค่าเพิ่มและส่งเสริมมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน โครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจ กิจกรรม ส่งเสริมและพัฒนการผลิตผลไม้และกาแฟคุณภาพดี กิจกรรมย่อย จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้การผลิตผลไม้คุณภาพดี ตามแนวทางโรงเรียนเกษตรกร 4 ครั้ง (มังคุด) เป้าหมาย กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด 7 กลุ่มๆ ละ 30 ราย ในพื้นที่ 5 อำเภอ เกษตรกรเป้าหมายรวม 210 ราย งบประมาณ 269,800 บาท

แม้ว่าเกษตรกรได้รับการช่วยเหลือและสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ แต่เกษตรกรยังไม่สามารถผลิตมังคุดคุณภาพได้ในปริมาณมากเพียงพอความต้องการของตลาดภายในและต่างประเทศ เนื่องจากในการผลิตมังคุดของเกษตรกรยังมีข้อจำกัดอีกหลายประการ เช่น การใช้สารเคมีทางการเกษตร การจัดการโรคและแมลงศัตรูพืช ภาวะแห้งแล้ง การเก็บเกี่ยวไม่ทันทำให้ผลมังคุดสุกมาก ไม่สามารถส่งออก โดยเฉพาะในช่วงฝนตกชุกเกิดปัญหาเนื้อแก้วยางไหล ดังนั้น การส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตมังคุดให้มีคุณภาพจึงมีความสำคัญในการเพิ่มศักยภาพในการผลิตมังคุดคุณภาพให้แก่เกษตรกรทั้งปริมาณและคุณภาพให้เป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ และเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันสินค้าเกษตรในตลาดการค้าเสรีให้มากยิ่งขึ้น

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นในการศึกษาเรื่องการผลิตมังคุดและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรในจังหวัดระนอง เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมังคุด การผลิตมังคุด ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุด รวมทั้งปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมังคุดของเกษตรกรว่าเป็นอย่างใด เพื่อจะได้นำผลการวิจัยไปประยุกต์ในการวางแผนพัฒนาและส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถผลิตมังคุดคุณภาพ และปรับใช้กับเกษตรกรในสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกันต่อไป

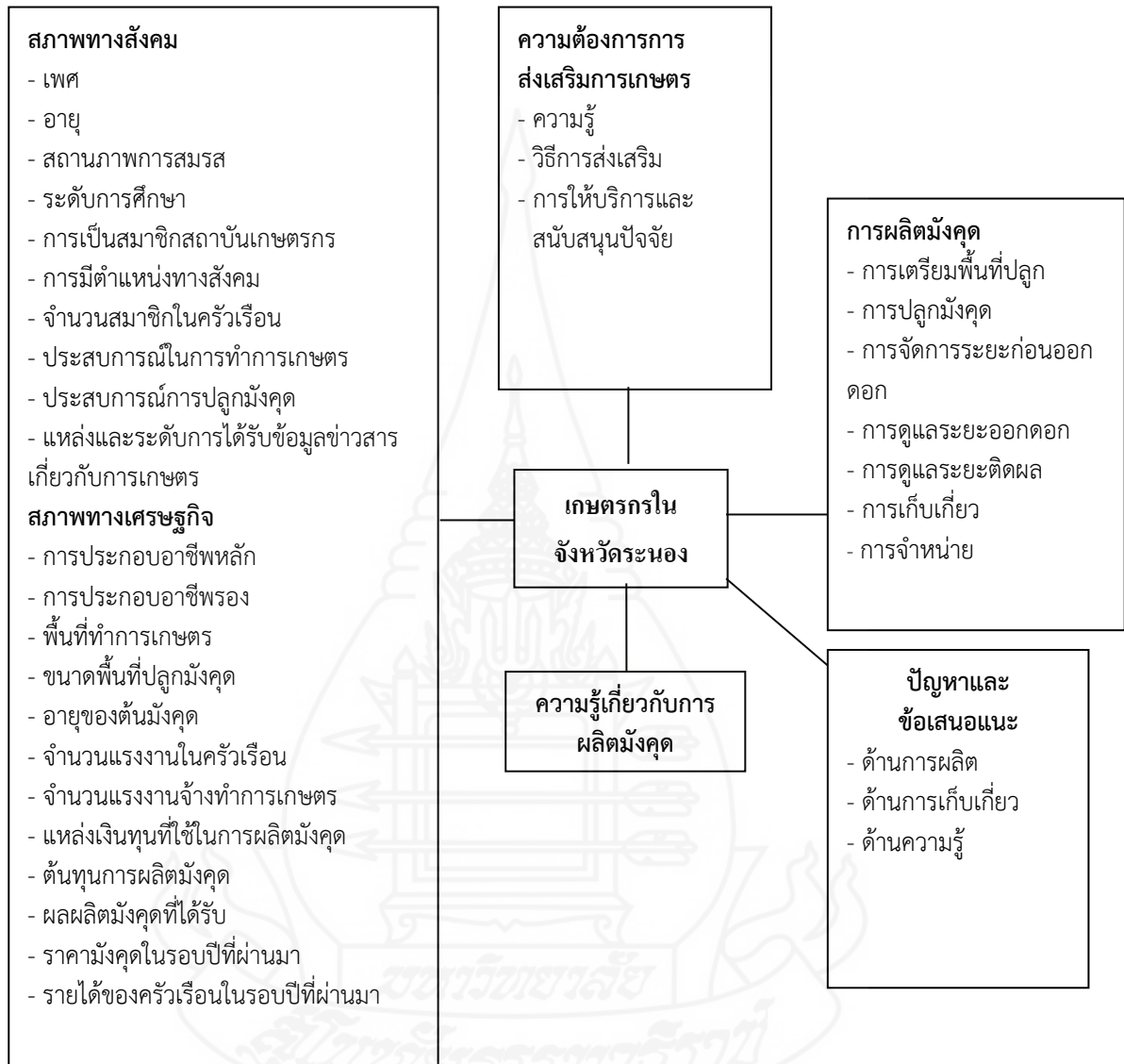
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการผลิตมังคุดของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาการผลิตมังคุดของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมังคุดของเกษตรกร



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7
The 7th STOU National Research Conference

กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดที่เข้าร่วมอบรมโครงการเพิ่มศักยภาพพืชเศรษฐกิจ ปี 2560 กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาการผลิตผลไม้และกาแฟคุณภาพดี รวม 210 ราย โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตร Yamane ที่ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนที่ระดับ .05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 138 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งที่เป็นปลายปิดและปลายเปิด ประกอบด้วย 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมังคุดของเกษตรกร ตอนที่ 3 สภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกร ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดของเกษตรกร ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมังคุดของเกษตรกร โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยวิธีการสัมภาษณ์เกษตรกรและนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

คอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดย กำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าน้ำหนักเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 - 5.00	หมายถึง มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 - 4.20	หมายถึง มาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 - 3.40	หมายถึง ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 - 2.60	หมายถึง น้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.80	หมายถึง น้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. สภาพทางสังคมของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในจังหวัดระนอง เกินครึ่งเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 52.35 ปี สองในห้าจบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ส่วนใหญ่ร้อยละ 82.6 เป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกร หนึ่งในสี่มีตำแหน่งทางสังคม มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.92 คน มีประสบการณ์ในการทำเกษตรและการปลูกมังคุดเฉลี่ย 19.28 และ 13.67 ปี ตามลำดับ เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเกษตรจากแหล่งต่าง ๆ อยู่ในระดับปานกลางในภาพรวม (ค่าเฉลี่ย 3.06) และสื่อแต่ละประเภท ได้แก่ สื่อบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.25) โดยได้รับจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในระดับมากที่สุด สื่อกิจกรรม (ค่าเฉลี่ย 3.20) โดยได้รับจากการฝึกอบรมในระดับมากที่สุด และสื่อมวลชน (ค่าเฉลี่ย 2.74) โดยได้รับจากโทรทัศน์ในระดับมาก

2. สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในจังหวัดระนอง ร้อยละ 71.0 มีการประกอบอาชีพหลักคือประกอบกิจการเกษตร พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 19.12 ไร่ พื้นที่ปลูกมังคุดทั้งหมดเฉลี่ย 8.32 ไร่ อายุต้นมังคุดที่ปลูกเฉลี่ย 15.63 ปี จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.53 คน จำนวนแรงงานจ้างทำการเกษตรเฉลี่ย 1.07 คน ส่วนใหญ่ใช้ทุนตนเองในการผลิตมังคุด ในรอบปี 2559 มีต้นทุนการผลิตมังคุดทั้งหมด เฉลี่ย 3,566.19 บาท/ไร่ ผลผลิตมังคุดที่ได้รับเฉลี่ย 337.35 กิโลกรัม/ไร่ ราคาดังกล่าวเฉลี่ย 42.26 บาท/กิโลกรัม รายได้จากการปลูกมังคุดเฉลี่ยไร่ละ 13,852.71 บาท และทั้งหมด เฉลี่ย 113,897.50 บาท รายได้จากการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 210,333.33 บาท รายได้นอกภาคการเกษตร เฉลี่ย 25,925.92 รายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ย 235,695.66 บาท

3. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมังคุดของเกษตรกร

เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) สามารถตอบคำถามถูกต้องตรงกับเฉลยใน 2 ประเด็น ได้แก่ (1) เปลี้ยไฟมีกระบาดในช่วงอากาศแห้งแล้ง ทำลายได้ทั้งยอดอ่อน ใบอ่อน และผลอ่อน และ (2) แมลงศัตรูมังคุดที่สำคัญ คือ หนอนกินใบเปลี้ยไฟ ไรแดง

เกษตรกรสามารถตอบคำถามถูกต้องตรงกับเฉลยได้น้อยที่สุดใน 3 ประเด็น ได้แก่ (1) การผลิตมังคุดตามหลักการเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) ห้ามใช้สารเคมีเนื่องจากเกิดสารตกค้างในผลผลิตมังคุด (ร้อยละ 38.4) (2) อาการเนื่อแก้วยางไหลมังคุดเกิดจากการทำลายของผีเสื้อมวนหวน (ร้อยละ 35.5) และ (3) ผลผลิตมังคุดเพื่อส่งออกที่มีคุณภาพควรมีน้ำหนัก ขนาดผลตั้งแต่ 50 – 70 กรัม (ร้อยละ 34.1)

4. การผลิตมังคุดของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในจังหวัดระนอง มีการเตรียมพื้นที่ปลูกในลักษณะพื้นที่ลาดชัน เป็นดินร่วน แหล่งพันธุ์มาจากร้านจำหน่ายพันธุ์กล้าไม้ การปลูกมีระบบการปลูกเป็นสวนแซมกับพืชอื่น มีระยะปลูก 8 x 8 เมตร ใช้แหล่งน้ำจากธรรมชาติในการปลูกโดยอาศัยน้ำฝน การจัดการระยะก่อนออกดอก หลังการเก็บเกี่ยวมีการตัดแต่งกิ่งที่ทับซ้อนกันจนแน่นทึบ ออก กำจัดวัชพืชโดยการตัด จัดการดินโดยการตรวจวิเคราะห์สภาพความเป็นกรดเป็นด่าง ไม่ใช้สารปรับสภาพดิน มีเพียงไม่ถึงครึ่งที่ใช้โดโลไมท์หรือปูนขาวเป็นสารปรับสภาพดิน และไม่ใช้ปุ๋ยคอกแต่ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 8 – 24 – 24 มีการจัดการน้ำโดยให้ตามความต้องการของมังคุด ไม่มีการให้อาหารทางใบ มีเพียงส่วนน้อยให้ปุ๋ยเกร็ด แมลงศัตรูพืชในสวนมีการระบาดของหนอน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

กินใบ เพลี้ยไฟ และหนอนชอนใบ โดยใช้สารเคมีป้องกันและกำจัด แต่มีเกษตรกรส่วนน้อยประสบการระบาดของโรคในสวน ได้แก่ โรคใบแห้งและขอบใบแห้ง เนื้อแฉวยางไหล โดยใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรค *การจัดการระยะออกดอก* มีการใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 15 - 15 - 15 ให้อาหารทางใบโดยฉีดพ่นอาหารเสริม ให้น้ำตามความต้องการของมังคุด ป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยใช้สารเคมี *การจัดการระยะติดผล* มีการใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 13 - 13 - 21 ให้อาหารทางใบโดยให้ปุ๋ยเกร็ด ไม่มีการให้น้ำ ป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยใช้สารเคมี *การเก็บเกี่ยว* ใช้ไม้จุ่มเป็นเครื่องมือ มีการจัดการคัดแยกผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวและคัดเกรดก่อนการจำหน่าย วิธีการจำหน่ายผลผลิตในรูปแบบกลุ่มโดยการประมูล และมีการรวมกลุ่มเพื่อจำหน่ายผลผลิต

5. ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดของเกษตรกร

ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดของเกษตรกรอยู่ในระดับมากในภาพรวม (ค่าเฉลี่ย 3.45) และใน 2 ประเด็น ได้แก่ ความต้องการการให้บริการและสนับสนุนปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.64) โดยเกษตรกรมีความต้องการปัจจัยการผลิตด้านปุ๋ยและสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในระดับมากที่สุด และความต้องการวิธีการส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.59) โดยเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในวิธีการจัดการฝึกอบรม/จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้เกษตรกรมีความต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตมังคุดในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.13) โดยเกษตรกรมีความต้องการความรู้ในการดูแลระยะออกดอกและระยะติดผลในระดับมากที่สุด

6. ปัญหาในการผลิตมังคุดของเกษตรกร

ปัญหาในการผลิตมังคุดของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลางในภาพรวม (ค่าเฉลี่ย 3.27) และในแต่ละด้าน มีปัญหาในระดับมากในด้านการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.49) โดยเกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุดเกี่ยวกับปุ๋ยและสารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชมีราคาแพง และสภาพภูมิอากาศไม่เหมาะสม ฝนแล้งทิ้งช่วง ฝนตกติดต่อกันนาน รองลงมาปัญหาระดับปานกลางใน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.30) โดยเกษตรกรมีปัญหาราคาผลผลิตไม่แน่นอนในระดับมากที่สุด และด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.04) โดยเกษตรกรมีปัญหาขาดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการทำมังคุดนอกฤดูในระดับมากที่สุด

7. ข้อเสนอแนะในการผลิตมังคุดของเกษตรกร

ข้อเสนอแนะในการผลิตมังคุดของเกษตรกรอยู่ในระดับมากในภาพรวม (ค่าเฉลี่ย 3.76) และใน 3 ประเด็น ได้แก่ ข้อเสนอแนะด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.00) โดยเกษตรกรเห็นด้วยระดับมากที่สุดกับข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้แก่เกษตรกรด้านเทคโนโลยีการผลิตและการผลิตมังคุดนอกฤดู รองลงมาข้อเสนอแนะด้านการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.70) โดยเกษตรกรเห็นด้วยระดับมากที่สุดกับข้อเสนอแนะให้เกษตรกรควรหาความรู้และเทคโนโลยีการผลิตใหม่มาใช้ในการผลิต และภาครัฐควรกำหนดราคาปุ๋ยและสารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้มีราคาที่เหมาะสม และข้อเสนอแนะด้านการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.59) โดยเกษตรกรเห็นด้วยระดับมากที่สุดกับข้อเสนอแนะให้ภาครัฐควรเพิ่มช่องทางการตลาดให้มีความหลากหลายมากขึ้น และภาครัฐควรจัดหาตลาดรองรับผลผลิตในช่วงที่ผลผลิตออกสู่ตลาดปริมาณมาก

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพทางสังคมของเกษตรกร

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรเกินครึ่งเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 52.35 ปี ร้อยละ 40.6 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งสอดคล้องกับมานพ โพธิ์ยานุวัตร (2555, น. 93) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรในอำเภอแกลง จังหวัดระยอง พบว่า เกษตรกรที่ผ่านการฝึกอบรมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจ (มังคุด) มีอายุเฉลี่ย 51.95 ปี ร้อยละ 45.1 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา จะเห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมอบรมโครงการต่าง ๆ เป็นเพศหญิง เนื่องจากเกษตรกรเพศชายส่วนใหญ่จะเข้าสวนเพื่อทำการเกษตร อีกทั้งเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมาก และการศึกษาต่ำ เนื่องจากเกษตรกรยึดอาชีพการทำเกษตรจึงไม่นิยมศึกษาต่อในระดับสูงกว่าระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบกับการศึกษาภาคบังคับเพียงระดับประถมศึกษาเท่านั้นของผู้ที่อยู่ในวัยช่วงดังกล่าว



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.92 คน จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.53 คน จำนวนแรงงานจ้างทำการเกษตรเฉลี่ย 1.07 คน มีประสบการณ์ในการทำการเกษตรเฉลี่ย 19.28 ปี มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุดเฉลี่ย 13.67 ปี ซึ่งสอดคล้องกับชานน ถนอมวงศ์ (2556, น.86) ศึกษาการผลิตมังคุดและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรในอำเภอแกลง จังหวัดระยอง พบว่าเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.98 คน มีประสบการณ์ในการปลูกมังคุดเฉลี่ย 15.80 ปี จะเห็นได้ว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกมังคุดมากกว่า 10 ปี แต่หลังจากประกอบกิจการเกษตรอย่างอื่นมานานเกือบ 20 ปี อีกทั้งได้รับการฝึกอบรมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง และนำความรู้และประสบการณ์ไปประยุกต์ภายในสวน ทำให้ผลผลิตมังคุดส่วนใหญ่มีคุณภาพเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและนอกประเทศ ส่วนการจ้างแรงงานจะน้อยเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้แรงงานภายในครัวเรือนในการจัดการสวนมังคุด

นอกจากนั้น ผลการวิจัยจะเห็นได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 82.6 เป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกรซึ่งสอดคล้องกับชานน ถนอมวงศ์ (2556, น.86) พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกร จะเห็นได้ว่าเกษตรกรรวมกลุ่มกันเพื่อทำการเกษตรโดยจัดตั้งเป็นกลุ่มเกษตรกรต่าง ๆ เช่น กลุ่มส่งเสริมอาชีพ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มสหกรณ์การเกษตร ฯลฯ เพื่อรองรับการสนับสนุนของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยส่วนใหญ่เกษตรกรจะรวมกลุ่มเพื่อรวมกันเพื่อผลิตมังคุดคุณภาพ ชื่อปัจจัยการผลิต และมีการแปรรูปผลิตภัณฑ์มังคุด เช่น น้ำมังคุด มังคุดกวน เป็นต้น โดยเกษตรกรหนึ่งในสี่จะมีตำแหน่งทางสังคม ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน และอาสาสมัครในด้านต่าง ๆ ซึ่งจะบูรณาการกันในด้านกิจการเกษตรภายในหมู่บ้าน ส่วนใหญ่คณะกรรมการกลุ่มและเกษตรกรจะเป็นกลุ่มเดิมที่เข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ เป็นประจำอยู่แล้ว

ผลการศึกษาพบว่า ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเกษตรจากแหล่งต่างๆ ของเกษตรกร พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.06) และได้รับระดับปานกลางของสื่อแต่ละประเภท ได้แก่ สื่อบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.25) โดยเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเกษตรจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในระดับมากที่สุด สื่อกิจกรรม (ค่าเฉลี่ย 3.20) โดยเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเกษตรจากการฝึกอบรมในระดับมากที่สุด และสื่อมวลชน (ค่าเฉลี่ย 2.74) โดยเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเกษตรจากโทรทัศน์ในระดับมาก รองลงมาหนังสือพิมพ์และอินเทอร์เน็ต จะเห็นได้ว่า เกษตรกรมีความรู้และประสบการณ์ในการทำสวนมังคุดมากขึ้น เนื่องจากการได้รับข้อมูลข่าวสารจากการได้รับการอบรมจากหน่วยงานต่าง ๆ อีกทั้ง จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และเกษตรกรยังสามารถศึกษาหาความรู้ และข้อมูลข่าวสารทันสมัยและทันเหตุการณ์ทางด้านการเกษตรได้จากโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์และอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ทุกชุมชน

2. สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 71.0 ประกอบการเกษตรเป็นอาชีพหลัก และร้อยละ 28.3 มีอาชีพรับจ้างทางการเกษตรเป็นอาชีพรอง เนื่องจากเกษตรกรมีความรู้ความชำนาญและความถนัดทางด้านการทำการเกษตรและเกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 19.12 ไร่ พื้นที่ปลูกมังคุดทั้งหมดเฉลี่ย 8.32 ไร่ อายุต้นมังคุดเฉลี่ย 15.63 ปีและแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.54 คน จะเห็นได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตรมาก และนิยมปลูกมังคุดเนื่องจากขายได้ราคาสูง เพราะมีการรวมกลุ่มขาย อีกทั้งมังคุดยังมีอายุไม่มากทำให้ผลผลิตต่อไร่สูง อีกทั้งมีต้นทุนในการผลิตต่ำเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้แรงงานในครัวเรือนในการผลิตมังคุด สำหรับเงินทุนที่ใช้ในการผลิตมังคุดส่วนใหญ่ใช้ทุนตนเอง เนื่องจากเกษตรกรมีรายได้จากภาคการเกษตรสูงเพราะเกษตรกรทำสวนแบบผสมผสาน ปลูกพืชหลายชนิดทำให้มีรายได้ตลอดทั้งปี

ในรอบปีการผลิต 2559 เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตมังคุดทั้งหมด เฉลี่ย 3,566.19 บาท/ไร่ ราคามังคุดในรอบปีการผลิตเฉลี่ย 42.26 บาท/กิโลกรัม รายได้จากการปลูกมังคุดเฉลี่ย 13,852.71 บาท/ไร่ ซึ่งสอดคล้องกับมานพ โพษายอนวัตร (2555, น.93) มีต้นทุนการผลิตมังคุด เฉลี่ย 3,691.71 บาท และรายได้จากการจำหน่ายมังคุดเฉลี่ย 11,093.55 บาท/ไร่ จะเห็นได้ว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตค่อนข้างต่ำ เพราะมักปลูกเป็นพืชแซม แต่ก็ยังทำให้มีรายได้ต่อไร่ในรอบปีมากกว่าหนึ่งหมื่นบาท และเมื่อหักต้นทุนการผลิตออกแล้วยังมีรายได้ใกล้เคียงในระดับหนึ่งหมื่นบาทต่อไร่



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

ผลการศึกษาพบว่า ผลผลิตมังคุดที่ได้รับในรอบปี 2559 เฉลี่ย 337.35 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งน้อยกว่าข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2560, น.42 - 43) ระบุไว้ว่า ประเทศไทย มีผลผลิตมังคุดเฉลี่ย 448 กิโลกรัม/ไร่ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในรอบปี 2559 มังคุดประสบกับสภาพอากาศแห้งแล้งติดต่อกันยาวนานเกินระยะที่เหมาะสม ประกอบกับบางส่วนไม่มีระบบการให้น้ำที่ดี ทำให้ต้นมังคุดกระทบแล้งนานๆ จนทำให้ยอดไหม้ และเมื่อฝนตกหนัก มังคุดได้รับปริมาณน้ำฝนมากเกินไป ทำให้มังคุดออกดอกแทนที่จะออกดอก สำหรับสวนที่ออกดอกก่อนแต่ไม่มีระบบการให้น้ำที่ดี เมื่อฝนตกได้รับน้ำฝนในปริมาณมากก็ทำให้ดอกร่วง ด้วยสาเหตุของสภาพภูมิอากาศและการขาดระบบการให้น้ำ ทำให้ไม่ได้รับผลผลิตมากเท่าที่ควร จึงต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยของประเทศ

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการเกษตรทั้งหมด เฉลี่ย 210,333.33 บาท รายได้นอกภาคการเกษตรทั้งหมด เฉลี่ย 25,925.92 บาท รวมรายได้ของครัวเรือนทั้งหมดเฉลี่ย 235,695.66 บาท จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีรายได้ของครัวเรือนสูง เนื่องจากมีพื้นที่ทำการเกษตรมาก อีกทั้งมีรายได้เสริมจากการประกอบอาชีพเสริม และมีการทำสวนแบบผสมผสาน

นอกจากนั้น ผลการวิจัยจะเห็นได้ว่า เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกมังคุดเฉลี่ยต่อไร่อยู่ที่ 13,852.71 บาท และพื้นที่ปลูกมังคุดเฉลี่ย 8.32 ไร่ ซึ่งเมื่อคำนวณเกษตรกรจะมีรายได้ 115,254.54 บาท สำหรับต้นทุนการผลิตมังคุด 3,566.19 บาท เมื่อคำนวณกับพื้นที่ปลูกมังคุดเฉลี่ย 8.32 ไร่ เกษตรกรจะมีต้นทุน 29,670.70 บาท สรุปผลจากการวิจัย เกษตรกรปลูกมังคุดเฉลี่ย 8.32 ไร่ จะได้กำไร 85,583.84 บาท ซึ่งถ้าเกษตรกรปลูกมังคุด 1 ไร่ จะได้กำไร 10,286.51 บาท สำหรับราคาเฉลี่ยของมังคุดอยู่ที่ 42.26 บาท ซึ่งแตกต่างจากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2560, น.42 - 43) ระบุไว้ว่า ประเทศไทย มีราคาเฉลี่ยมังคุดที่เกษตรกรขายได้ (มังคุดคละ) อยู่ที่ 35.56 บาท จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีการรวบรวมผลผลิตผ่านกลุ่มเพื่อประมวลขาย โดยมีพ่อค้าจากต่าง ๆ รวมถึงพ่อค้าส่งออกเข้ามาประมวล และผลผลิตมีคุณภาพดีตามความต้องการของตลาดส่งออกทำให้จำหน่ายได้ในราคาสูง อีกทั้งผลผลิตยังออกในช่วงปลายฤดู ซึ่งผลผลิตในแหล่งอื่นไม่มีแล้ว ทำให้ได้ราคาสูงถึงกิโลกรัมละ 90 บาท ในกลุ่มเกษตรกรของอำเภอละอุ่น

3. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมังคุดของเกษตรกร

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 60.1 เมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่าเกษตรกรสามารถตอบคำถามได้ถูกต้องหมดทุกคนใน 2 ประเด็น ดังนี้ 1) แมลงศัตรูมังคุดที่สำคัญ คือ หนอนกินใบ เพลี้ยไฟ ไรแดง 2) เพลี้ยไฟ มักระบาดในช่วงอากาศแห้งแล้ง ทำลายได้ทั้งยอดอ่อน ใบอ่อน และผลอ่อน จะเห็นได้ว่า เกษตรกรมีความรู้ในเรื่องศัตรูพืชมาก เนื่องจากมีประสบการณ์จากการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติ และมีแปลงพยายการระบาดของศัตรูพืชในพื้นที่ อีกทั้งเกษตรกรมีการสำรวจและมีการป้องกันและกำจัดอยู่เป็นประจำทุกปี

นอกจากนั้น ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรตอบคำถามถูกน้อยที่สุด 3 ประเด็น ดังนี้ 1) ผลผลิตมังคุดเพื่อส่งออกที่มีคุณภาพควรมีน้ำหนัก ขนาดผลตั้งแต่ 50 – 70 กรัม 2) การผลิตมังคุดตามหลักการเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) ห้ามใช้สารเคมีเนื่องจากเกิดสารตกค้างในผลผลิตมังคุด 3) อาการเนื้อแก้วยางไหลมังคุดเกิดจากการทำลายของผีเสื้อมวนหวาน แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีความรู้ในประเด็นดังกล่าวน้อย หรือเกษตรกรยังไม่เข้าใจ ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต้องทำความเข้าใจให้กับเกษตรกร และส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการผลิตมังคุดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

4. การผลิตมังคุดของเกษตรกร

4.1 การเตรียมพื้นที่ปลูก

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรเกินครึ่งมีลักษณะพื้นที่ปลูกมังคุดเป็นที่ลาดชัน และมีลักษณะดินปลูกเป็นดินร่วน จะเห็นว่า สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ลาดชัน ซึ่งยากในการจัดการที่เหมาะสม อีกทั้งจังหวัดระนองมีสภาพฝนตกชุกซึ่งการจัดการในสภาพพื้นที่ลาดชันทำได้ลำบาก ดังเช่น การใส่ปุ๋ย เมื่อฝนตกก็เกิดการชะล้าง แม้ว่าจะมีเกษตรกรบางรายปลูกแฝกเพื่อลดการชะล้างของฝนก็ตาม



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

4.2 การปลูกมังคุด

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกมังคุดเป็นสวน แซมกับพืชอื่น ระยะปลูก 8 x 8 เมตร ใช้แหล่งน้ำจากธรรมชาติจากน้ำฝนในการให้น้ำ จะเห็นว่าเกษตรกรมีการปลูกมังคุดแซมกับพืชอื่น เช่น ปลูกแซมกับทุเรียน ซึ่งทำให้เกิดปัญหาในการผลิต คือ เกษตรกรมักเลือกการดูแลจัดการและให้ความสำคัญกับทุเรียนเป็นหลัก และปล่อยทิ้งละเลยการดูแลมังคุด เพราะทุเรียนมีราคาจำหน่ายสูงกว่ามังคุดมาก เช่น กรณีทุเรียนต้องการน้ำแต่มังคุดไม่ต้องการ เกษตรกรก็ให้น้ำเพื่อต้องการผลิตทุเรียนให้มีคุณภาพ ทำให้มังคุดไม่ออกดอกแต่กลับแตกใบอ่อน อีกทั้งเกษตรกรส่วนใหญ่ ปลูกในระยะ 8 x 8 เมตร ซึ่งทำให้พืชพรางแสงกัน ถ้าเกษตรกรไม่มีการตัดแต่งกิ่งที่ทับซ้อนหรือทรงพุ่มที่ประสานกันจะทำให้มังคุดติดดอกน้อยลงเนื่องจากไม่ได้รับแสงเพียงพอ

4.3 การจัดการระยะก่อนออกดอก

ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรส่วนใหญ่ตัดแต่งกิ่งที่ทับซ้อนกันจนแน่นที่บอออก กำจัดวัชพืชโดยการตัด จัดการดินโดยมีการตรวจวิเคราะห์สภาพความเป็นกรดเป็นด่าง เกษตรกรเกินกว่าครึ่งใช้สารปรับสภาพดินโดยใช้โดโลไมท์หรือปูนขาว เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการใส่ปุ๋ยคอก โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ ใช้ปุ๋ยสูตร 8 - 24 - 24 ก่อนมังคุดจะออกดอกประมาณ 1 เดือน เพื่อเตรียมความพร้อมการออกดอก และมีการจัดการน้ำโดยให้น้ำตามความต้องการของมังคุด จะเห็นว่า เกษตรกรให้ความสำคัญกับระยะก่อนออกดอกเป็นขั้นตอนสำคัญของการผลิตมังคุดคุณภาพ ซึ่งเกษตรกรถ้าไม่มีการปฏิบัติเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนมังคุดจะออกดอก จะส่งผลต่อการออกดอกของมังคุด ซึ่งในรอบปีที่ผ่านมาเกษตรกรที่ไม่มีการเตรียมความพร้อม จะเกิดการแตกใบอ่อน ส่งผลให้มังคุดไม่ออกดอก

ผลการศึกษาการระบาดของแมลงศัตรูพืชในสวนระยะแตกใบอ่อน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชในสวนโดยใช้สารเคมีมากกว่าการใช้สารชีวภัณฑ์ แมลงศัตรูพืชในสวนที่มีการระบาด ได้แก่ หนอนกินใบเพลี้ยไฟ และหนอนขอนใบ แต่มีเกษตรกรส่วนน้อยประสบการระบาดของโรคพืชในสวน ได้แก่ โรคใบแห้งและขอบใบแห้ง จะเห็นว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดหนอนกินใบและเพลี้ยไฟเมื่อพบว่ามีระบาด เพราะถ้าไม่ป้องกันกำจัดจะทำให้มังคุดเสียหาย กรณีหนอนกินใบระบาดหนักจะกัดกินใบอ่อนจนเหลือแต่ก้าน ส่วนเกษตรกรที่ไม่มีการป้องกันและกำจัดอาจเนื่องจากไม่มีการสำรวจแปลง และขาดแรงงานในการรับจ้างฉีดพ่นสารเคมี ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตและใช้สารชีวภัณฑ์กับโรคและแมลงให้มากขึ้น เพื่อช่วยแก้ปัญหาในหลายประการได้

4.4 การจัดการระยะออกดอก

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้ปุ๋ยเคมี โดยมากใช้ปุ๋ยสูตร 15 - 15 - 15 และมีการให้อาหารทางใบโดยฉีดพ่นอาหารเสริม มีการให้น้ำตามความต้องการของมังคุด มีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยใช้สารเคมี จะเห็นว่า เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเตรียมความพร้อมในการออกดอก เกษตรกรบางส่วนมีการรวมกลุ่มผสมปุ๋ยใช้เองเพื่อลดต้นทุนการผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมให้อาหารทางใบเนื่องจากมีเจ้าหน้าที่บริษัทเอกชนที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์เคมีเกษตรให้ความรู้ อีกทั้งในชุมชนมีร้านจำหน่ายเคมีเกษตร ซึ่งบางแปลงเป็นแปลงตัวอย่างในการทดลองของร้านเคมีเกษตร และเจ้าหน้าที่บริษัทในชุมชนมีการประชาสัมพันธ์และปิดป้ายโฆษณาสินค้าให้เกษตรกรเลือกใช้ ซึ่งการจัดการระยะออกดอกของเกษตรกรนี้สอดคล้องกับการปฏิบัติตามแนวทางของกรมส่งเสริมการเกษตร และเกษตรกรหลังจากออกดอกเกษตรกรจะให้อาหารทางใบ เช่น ปุ๋ยเกร็ด และ อาหารเสริมต่าง ๆ

4.5 การจัดการระยะติดผล

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 13 - 13 - 21 มีการให้อาหารทางใบโดยให้ปุ๋ยเกร็ด มีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยใช้สารเคมี จะเห็นว่า เกษตรกรมีการจัดการมังคุดโดยมีการให้ปุ๋ยทางดินและทางใบ อีกทั้งยังมีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยเฉพาะเพลี้ยไฟ ในปีที่ผ่านมาเกษตรกรบางส่วนมีการตัดแต่งดอก - ผล ทำให้ผลผลิตได้ขนาด



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

ใหญ่ ส่วนเกษตรกรที่ไม่มีการตัดแต่ง ทำให้ผลผลิตเล็กไม่ได้ขนาด ทำให้ตกเกรด ซึ่งการจัดการระยะติดผลของเกษตรกรนี้ สอดคล้องกับการปฏิบัติตามแนวทางของกรมส่งเสริมการเกษตร โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ ใช้ปุ๋ยสูตร 13 - 13 - 21 มากกว่าปุ๋ยสูตร 12 - 12 - 17 + 2 เนื่องจากมีราคาสูงกว่า และเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมให้อาหารทางใบ โดยฉีดพ่นปุ๋ยเกร็ดมากกว่าฉีดพ่นอาหารเสริม เนื่องจากราคาถูกกว่า

4.6 การเก็บเกี่ยว

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรหนึ่งในสามใช้ไม้จี่ปาในการเก็บเกี่ยวมากกว่าการใช้ถุงผ้าขึ้นเก็บเล็กน้อย จะเห็นว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ไม้จี่ปาในการเก็บเกี่ยว ส่วนเกษตรกรบางรายใช้ถุงผ้าขึ้นเก็บทำให้มังคุดได้รับการกระทบกระเทือนเสียหายจากการเสียดสีระหว่างการเก็บทำให้ผลผลิตเสียหาย อีกทั้งเกษตรกรมีการคัดแยกผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว คัดเกรดก่อนการจำหน่าย และเกษตรกรส่วนใหญ่มีการรวมกลุ่มเพื่อการจำหน่ายผลผลิตโดยการประมูล ในปีที่ผ่านมาเกษตรกรมีการรวมกลุ่มเพื่อประมูลผลผลิตโดยมีพ่อค้าเข้ามาประมูลที่กลุ่มทำให้ขายได้ราคาสูง ส่วนเกษตรกรที่ไม่มีการรวมกลุ่มจะนำไปขายคละให้กับพ่อค้าที่รับซื้อในพื้นที่ ทำให้ประสบปัญหาขายได้ในราคาถูก

5. ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดของเกษตรกร

ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.45) และในแต่ละประเด็น เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ระดับมาก 2 ประเด็น ในความต้องการการให้บริการและสนับสนุนปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.64) โดยเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการให้บริการและสนับสนุนปัจจัยการผลิตด้านปุ๋ยในระดับมากที่สุด เนื่องจากเกษตรกรมีความจำเป็นต้องใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งเกษตรกรบางส่วนมีการรวมกลุ่มผสมปุ๋ยใช้เอง และบางส่วนปรับวิธีการใส่โดยแบ่งใส่แม่ปุ๋ยครั้งละน้อย ๆ แต่บ่อยครั้ง เพื่อลดต้นทุนการผลิต จึงน่าจะส่งเสริมให้ความรู้ในการใช้ปุ๋ยเคมีและสนับสนุนปัจจัยการผลิต (แม่ปุ๋ยเคมี) ให้เกษตรกรผสมปุ๋ยใช้เองเพื่อลดต้นทุน และความต้องการวิธีการส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.59) โดยเกษตรกรมีความต้องการในวิธีการจัดการฝึกอบรม/จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในระดับมากที่สุด เพื่อต้องการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จจริง และความต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตมังคุดในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.13) โดยเกษตรกรต้องการความรู้เกี่ยวกับการดูแลการผลิตมังคุดระยะออกดอกในระดับมากที่สุด รองลงมาความรู้เกี่ยวกับการดูแลการผลิตมังคุดระยะติดผล เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการจัดการยุ่งยาก อีกทั้งประสบปัญหาสภาพภูมิอากาศไม่เหมาะสม ควรมีการจัดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามระยะการผลิตมังคุด โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรร่วมกับเกษตรกรที่มีประสบการณ์และประสบความสำเร็จร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเกษตรกร

6. ปัญหาในการผลิตมังคุดของเกษตรกร

ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาในการผลิตมังคุดของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.27) และในแต่ละด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ระดับมากในปัญหาด้านการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.49) โดยเกษตรกรมีปัญหาด้านการผลิตเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดมีราคาแพง ในระดับมากที่สุด ซึ่งเกษตรกรบางส่วนที่ผสมปุ๋ยใช้เองไม่สามารถหาซื้อแม่ปุ๋ยได้ในพื้นที่ ต้องมาหาซื้อในเมือง อีกทั้งปุ๋ยและสารเคมีบางตัวไม่มีจำหน่ายในจังหวัดต้องไปซื้อต่างจังหวัด เกษตรกรควรรวมกลุ่มกันซื้อปัจจัยการผลิตเพื่อต่อรองราคา รองลงมาในระดับปานกลางใน 2 ด้าน ได้แก่ ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.30) โดยเกษตรกรมีปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวในด้านราคาผลผลิตไม่แน่นอนในระดับมากที่สุด โดยในปีที่ผ่านมาเกษตรกรที่รวมกลุ่มประมูลผลผลิตมังคุดช่วงเปิดฤดูกาลไม่มีพ่อค้าลงมาประมูลผลผลิต เนื่องจากภาคตะวันออกยังมีผลผลิตอยู่ ทำให้มังคุดในท้องตลาดทั่วไปมีราคาถูก อีกทั้งเกษตรกรบางส่วนยังผลิตมังคุดไม่ได้คุณภาพทำให้ราคาประมูลต่ำ เมื่อเข้าฤดูฝนทำให้มังคุดมักเกิดเนื้อแฉ่ำยางไหล ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรหาตลาดภายในจังหวัดให้แก่เกษตรกรเพื่อจำหน่ายผลผลิต และตลาดต่างจังหวัดเพื่อกระจายผลผลิต และปัญหาด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.04) โดยเกษตรกรมีปัญหาด้านความรู้ในด้านเทคโนโลยีการทำมังคุดนอกฤดูในระดับมากที่สุด เกษตรกรบางส่วนมีการผลิตมังคุดให้เหลือมฤตฤกษ์เพื่อจะขายได้ราคาสูง แต่ติดปัญหาสภาพภูมิอากาศไม่เอื้ออำนวย ทำให้ผลผลิตไม่ออก



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

7. ข้อเสนอแนะในการผลิตมังคุดของเกษตรกร

ผลการศึกษาพบว่า สรุปลักษณะของข้อเสนอแนะในการผลิตมังคุดของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.76) โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ข้อเสนอแนะด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.00) โดยเกษตรกรมีความเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมากที่สุดที่ว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้แก่เกษตรกรด้านการผลิตมังคุดคุณภาพ โดยให้วิทยากรที่มีประสบการณ์และปฏิบัติจริงที่ประสบความสำเร็จมาถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกร ข้อเสนอแนะด้านการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.70) โดยเกษตรกรมีความเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมากที่สุด ที่ว่าเกษตรกรควรหาความรู้และเทคโนโลยีการผลิตใหม่มาใช้ในการผลิต และนำมาถ่ายทอดและกระตุ้นแก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง และข้อเสนอแนะด้านการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.59) โดยเกษตรกรมีความเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมากที่สุดที่ว่าภาครัฐควรเพิ่มช่องทางการตลาดให้มีความหลากหลายมากขึ้น จัดหาตลาดปลายทางให้เกษตรกรไปจำหน่ายเพื่อกระจายผลผลิตกรณีผลผลิตกระจุกตัว จัดตั้งตลาดกลางเพื่อรวบรวมผลผลิตภายในจังหวัด ส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตให้แก่เกษตรกร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้ความรู้และสนับสนุนปัจจัยการผลิต ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด

1) เกษตรกรที่ยังไม่ได้เข้าร่วมกลุ่มเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรควรเข้าร่วมกลุ่มเพื่อผลิตมังคุดคุณภาพ และจำหน่ายในรูปแบบการประมูล สำหรับเกษตรกรที่มีการรวมกลุ่มเป็นสถาบันเกษตรกรแล้ว ควรมีการรวมกันเพื่อซื้อปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย และสารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพื่อต่อรองราคา อีกทั้งควรมีการรวมกลุ่มกันผสมปุ๋ยใช้เองเพื่อลดต้นทุนการผลิต

2) เกษตรกรควรหาความรู้และเทคโนโลยีการผลิตใหม่ ๆ มาใช้ในการผลิต จากช่องทางต่างๆ

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรใช้ระบบการส่งเสริมในรูปแบบ Training & Visit system คือ การเยี่ยมเยียนและถ่ายทอดความรู้ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและการฝึกอบรม

2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรส่งเสริมให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โดยการส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตมังคุดคุณภาพ และการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน

1.3 ข้อเสนอแนะต่อกรมส่งเสริมการเกษตร ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมาก อีกทั้งมีความต้องการในการสนับสนุนปัจจัยการผลิต และการฝึกอบรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และความรู้ในการผลิตมังคุดในระยะออกดอกและติดผล มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) ควรมีการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ (young smart farmer) และจัดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการถ่ายทอดความรู้ระหว่างเกษตรกรรุ่นเก่าและเกษตรกรรุ่นใหม่

2) สนับสนุนปัจจัยการผลิตแก่กลุ่มสถาบันเกษตรกร พร้อมทั้งสร้างความเข้มแข็งในการบริหารจัดการกลุ่ม โดยติดตามการดำเนินงานของกลุ่มอย่างต่อเนื่องให้กลุ่มสามารถพึ่งตนเองได้

1.4 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษาพบว่า โดยเกษตรกรมีความเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมากที่สุดที่ว่าภาครัฐควรเพิ่มช่องทางการตลาดให้มีความหลากหลายมากขึ้น จัดหาตลาดปลายทางให้เกษตรกรไปจำหน่ายเพื่อกระจายผลผลิตกรณีผลผลิตกระจุกตัว จัดตั้งตลาดกลางเพื่อรวบรวมผลผลิตภายในจังหวัด มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) ควรจัดตั้งตลาดกลางเพื่อรวบรวมผลผลิตทางการเกษตร และจัดให้มีการศึกษาดูงานตลาดกลางผลไม้ของจังหวัดอื่น

2) ควรสนับสนุนการตลาดโดยมีการกระจายผลผลิตออกนอกแหล่งผลิต ในกรณีผลผลิตล้นตลาด โดยจัดหาตลาดให้เกษตรกรทั้งภายในและภายนอกจังหวัด



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

3) ควรสนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์พร้อมทั้งผลักดันตลาดเกษตรอินทรีย์

1.5 ข้อเสนอแนะต่อภาคเอกชน ผลการศึกษาพบว่า โดยเกษตรกรมีปัญหาในการผลิตมังคุดด้านขาดความรู้ใน ด้านเทคโนโลยีการทำมังคุดนอกฤดู (เหลื่อมฤดู) มีข้อเสนอแนะ คือ ควรมีการศึกษาเทคโนโลยีการผลิตมังคุดให้เหลื่อมฤดูเพื่อ กระจายผลผลิตไม่ให้เกิดการกระจุกตัว

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยในเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดที่ไม่ได้เข้าร่วมกลุ่มสถาบันเกษตรกรเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมได้ ตรงตามความต้องการ จากการศึกษา พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบกลุ่มเกษตรกรซึ่งมีการผลิตมังคุดคุณภาพ

2.2 ควรมีการวิจัยการจัดการสวนมังคุดที่ปลูกแซมกับพืชชนิดอื่น จากการศึกษาพบว่าการปลูกมังคุดแซมกับ พืชอื่น ซึ่งทำให้เกิดปัญหาในการผลิต เช่น กรณีทุเรียนต้องการน้ำแต่มังคุดไม่ต้องการ เกษตรกรก็ให้น้ำเพื่อผลิตทุเรียนให้มี คุณภาพ ทำให้มังคุดไม่ออกดอกแต่กลับแตกใบอ่อน

2.3 ควรมีการวิจัยการผลิตมังคุดอินทรีย์ หรือการลดใช้สารเคมี เพื่อลดต้นทุนการผลิต จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีต้นทุนสูงเนื่องจากการใช้ปุ๋ยเคมีและสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

2.4 ควรมีการวิจัยการบริหารจัดการกลุ่มผู้รวบรวมผลผลิตมังคุดเพื่อการประมูล จากการศึกษาพบว่า กลุ่มเกษตรกรยังมีความปัญหาในการบริหารจัดการกลุ่ม

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร. (2555). *เอกสารวิชาการ การปลูก การดูแลและ รักษา การจัดการศัตรูพืชของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ*. กรุงเทพฯ: บริษัท ยูไนเต็ด โปรดักชั่น เพรส จำกัด.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2560). *สารสนเทศเศรษฐกิจการเกษตรรายสินค้า ปี 2559*. กรุงเทพฯ: บริษัท 21 เซนจูรี จำกัด.
- ชานน ถนอมวงศ์. (2556). *ความต้องการการส่งเสริมและการผลิตมังคุดของเกษตรกรในอำเภอแกลง จังหวัดระยอง (วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- มานพ โพธิ์ยานุวัตร. (2555). *การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรในอำเภอแกลง จังหวัดระยอง (วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์)*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดระนอง กลุ่มยุทธศาสตร์และสารสนเทศ. (2560). *ข้อมูลพื้นฐานการเกษตรจังหวัดระนอง ปี 2559*. ระนอง: กลุ่มยุทธศาสตร์และสารสนเทศ.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดระนอง กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต. (2558). *ปฏิทินการปฏิบัติดูแลไม้ผล ฉบับคู่มือชาวสวน*. ระนอง: กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต.