

แบบรายงานเรื่องเต็ม ผลการวิจัยที่สิ้นสุด ปีงบประมาณ 2559

1. แผนงานวิจัย ทดสอบและพัฒนาระบบการผลิตไม้ผลเศรษฐกิจในเขตพื้นที่ภาคตะวันออก
2. โครงการวิจัย ทดสอบและพัฒนากาการผลิตไม้ผลต้นฤดูในพื้นที่ภาคตะวันออก
 - กิจกรรม ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมังคุดต้นฤดูในพื้นที่ภาคตะวันออก
 - กิจกรรมย่อย -
3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) ศึกษาเทคโนโลยีการผลิตมังคุดต้นฤดูของเกษตรกรในพื้นที่ภาคตะวันออก
 ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) Study on Early Season Fruit Crop Technology of Mangosteen in the Eastern Region
4. คณะผู้ดำเนินงาน
 - หัวหน้าการทดลอง นางอรุณี วัฒนวรรณ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6
 - ผู้ร่วมงาน นายชูชาติ วัฒนวรรณ^{1/}
 นางอุมาพร รักษาพรหมณ์^{1/}
 นางชมภู จันท์^{2/}
 นางสาวสุชาดา ศรีบุญเรือง^{3/}

5. บทคัดย่อ

ศึกษาเทคโนโลยีการผลิตมังคุดต้นฤดูของเกษตรกรในพื้นที่ภาคตะวันออก เพื่อให้ได้ข้อมูลและแนวทางการผลิตมังคุดต้นฤดู โดยการสำรวจข้อมูลการผลิตมังคุดของเกษตรกรที่สามารถผลิตมังคุดรุ่นแรกในสัดส่วนที่สูงกว่าเกษตรกรทั่วไป ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการผลิตมังคุดต้นฤดูของเกษตรกร จากการสำรวจแหล่งผลิตมังคุดในพื้นที่ปลูกจังหวัดจันทบุรีและตราด คัดเลือกแหล่งผลิตมังคุดต้นฤดูได้แก่ตำบลตรอกนอง อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี ตำบลห้วยน้ำขาวและตำบลอ่าวใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดตราด ทำการศึกษาการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดต้นฤดูของเกษตรกรในพื้นที่ต้นแบบ โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ พบว่าเกษตรกรในพื้นที่ต้นแบบจังหวัดจันทบุรีใช้เทคโนโลยีสอดคล้องกับคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร ในด้านการใส่ปุ๋ยบำรุงต้น การจัดการปุ๋ยเพื่อเตรียมความพร้อมต้นสำหรับการออกดอก และการจัดการน้ำเพื่อชักนำการออกดอก ส่วนเกษตรกรในพื้นที่ต้นแบบจังหวัดตราด ใช้เทคโนโลยีสอดคล้องกับคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร ในด้านการตัดแต่งกิ่ง การใส่ปุ๋ยบำรุงต้น การจัดการปุ๋ยเพื่อเตรียมความพร้อมต้นสำหรับการออกดอก และการจัดการน้ำเพื่อชักนำการออกดอก โดยความสำเร็จของการทำมังคุดต้นฤดูขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ และสภาพภูมิอากาศ เป็นสำคัญ

¹ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6 จ.จันทบุรี

² ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี

³ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจันทบุรี

6. คำนำ

มังคุด เป็นไม้ผลเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ปี 2556 มังคุดมีพื้นที่ปลูก 457,952 ไร่ พื้นที่ให้ผลผลิต 409,052 ไร่ ผลผลิตรวม 278,919 ตัน แหล่งผลิตที่สำคัญในภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี มีพื้นที่ปลูก 137,259 ไร่ トラด 38,302 ไร่ และ ระยอง 30,201 ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2557)

มังคุดเป็นไม้ผลที่มีระบบรากหาอาหารค่อนข้างลึก ประมาณ 90-120 เซนติเมตรจากผิวดิน ดังนั้นจึงต้องการสภาพแล้งก่อนออกดอกค่อนข้างนาน ตามปกติมังคุดจะออกดอกหลังจากกระทบแล้งประมาณ 21-30 วัน ถ้าปล่อยให้แห้งตามธรรมชาติจะพบว่ามังคุดจากภาคตะวันออกจะออกดอกในเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ และให้ผลผลิตเก็บเกี่ยวได้ในเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน ส่วนภาคใต้เก็บเกี่ยวในช่วงเดือน กรกฎาคม - กันยายน มังคุดที่ปลูกในภาคตะวันออกจะออกดอกและเก็บผลได้ก่อนมังคุดที่ปลูกในภาคใต้ประมาณ 1 - 2 เดือน โดยมีผลผลิตออกสู่ตลาดหลายรุ่น ประมาณ 4-5 รุ่น ผลผลิตจะออกมากในช่วงเดือนมิถุนายน โดยจะมีผลผลิตออกสู่ตลาดมากถึงร้อยละ 40 ทำให้ราคาตกต่ำ มังคุดต้นฤดูจะมีราคาสูงกว่ามังคุดในฤดูถึง 8 - 10 เท่า หากเกษตรกรสามารถเพิ่มปริมาณมังคุดต้นฤดูได้ จะสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรเพิ่มขึ้น ปัจจัยที่สำคัญสำหรับการผลิตมังคุดต้นฤดูคือ ความสมบูรณ์ของต้น ความพร้อมของตಾಯอด และการกระตุ้นน้ำที่เหมาะสม โดยใช้กระบวนการบริหารจัดการสวนอย่างมีระบบและแบบแผนที่ชัดเจน หากจัดการได้ดีมังคุดก็จะออกดอกได้ในระยะที่ต้องการตั้งนั้นเพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรและการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดตามระบบการจัดการคุณภาพ (GAP) ของเกษตรกร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6 จึงเห็นความจำเป็นในการดำเนินศึกษายอมรับเทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรในพื้นที่ภาคตะวันออก เพื่อให้ทราบถึงการยอมรับและการนำเทคโนโลยีการผลิตมังคุดตามระบบการจัดการคุณภาพ (GAP) ไปใช้ของเกษตรกร และประเด็นปัญหาในการใช้เทคโนโลยี เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิตมังคุดให้เหมาะสมกับสภาพทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรในภาคตะวันออกต่อไป

7. วิธีดำเนินการและอุปกรณ์

- อุปกรณ์

1. แบบสัมภาษณ์เรื่องเทคโนโลยีการผลิตมังคุดต้นฤดูของเกษตรกรในพื้นที่ต้นแบบ

- วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

สำรวจข้อมูลการผลิตมังคุดของเกษตรกรที่สามารถผลิตมังคุดรุ่นแรกในสัดส่วนที่สูงกว่าเกษตรกรทั่วไป (เกษตรกรต้นแบบ) โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูล และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการผลิตมังคุดต้นฤดูของเกษตรกร

จังหวัดจันทบุรี จำนวน 126 ราย และจังหวัดตราด จำนวน 33ราย ประกอบด้วยขั้นตอนและวิธีการในการวิจัยดังนี้

- 1) จัดทำ Listing Frame ของเกษตรกรที่ปลูกมังคุดต้นฤดู
- 2) สุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในพื้นที่ต้นแบบโดยใช้วิธี Purposive Sampling
- 2) สร้างแบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายปิดและคำถามแบบปลายเปิด โดยแบ่งการสัมภาษณ์ออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์ ข้อมูลการปลูกและการผลิตมังคุด

ตอนที่ 2 ข้อมูลการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุด ได้แก่ การเตรียมความพร้อมของต้น การจัดการปุ๋ย การชักนำการออกดอก

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการผลิตมังคุดต้นฤดู

3) ทดสอบแบบสัมภาษณ์ นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างไปทดสอบใช้กับเกษตรกรที่ปลูกมังคุดต้นแบบในจังหวัดจันทบุรีและตราด จำนวน 20 ราย นำมาวิเคราะห์ความเหมาะสมของแบบสัมภาษณ์ทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ เพื่อนำไปใช้สัมภาษณ์ต่อไป

4) สัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดต้นแบบในจังหวัดจันทบุรี จำนวน 126 ราย และจังหวัดตราด จำนวน 33ราย

5) เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดต้นแบบในจังหวัดจันทบุรีและจังหวัดตราด

6) วิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้คือร้อยละ (percentage) และค่า มัชฌิมเลขคณิต (arithmetic means)

7) สรุปผลการศึกษา

- ระยะเวลา (เริ่มต้น - สิ้นสุด) ตุลาคม 2558 - กันยายน 2559

- สถานที่ดำเนินการ เกษตรกรต้นแบบผู้ปลูกมังคุดจังหวัดจันทบุรีและตราด

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

สำรวจข้อมูลการผลิตมังคุดของเกษตรกรที่สามารถผลิตมังคุดรุ่นแรกในสัดส่วนที่สูงกว่าเกษตรกรทั่วไป (เกษตรกรต้นแบบ) สรุปผลการทดลองได้ดังนี้

1. สำรวจแหล่งผลิตมังคุดในพื้นที่ปลูกจังหวัดจันทบุรีและตราด คัดเลือกแหล่งผลิตมังคุดต้นฤดูได้แก่ตำบลตรอกนอง อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี ตำบลห้วยน้ำขาวและตำบลอ่าวใหญ่ อำเภอเมืองจังหวัดตราด โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนเกษตรกร GAP และเกษตรกรต้นแบบการผลิตมังคุดต้นฤดู

จังหวัด	ที่ตั้งแหล่งผลิตต้นฤดู	จำนวนเกษตรกร	
		เกษตรกร GAP	เกษตรกรต้นแบบ
จันทบุรี	ต.ตรอกนอง อ.ขลุง	176	2
ตราด	ต.ห้วงน้ำขาว อ.เมือง	19	2
	ต.อ่าวใหญ่ อ.เมือง	16	1

ตารางที่ 2 รายชื่อเกษตรกรต้นแบบการผลิตมังคุดต้นฤดู

ชื่อ-สกุล	ที่ตั้งแปลง			พื้นที่ปลูก (ไร่)
	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	
1. นายปราโมช เบญจวรรณ	ตรอกนอง	ขลุง	จันทบุรี	5
2. นางเกษร เทพมนตรี	ตรอกนอง	ขลุง	จันทบุรี	3
3. นายจเร คงพลี	ห้วงน้ำขาว	เมือง	ตราด	10
4. นางเฉลิม ทองคำ	ห้วงน้ำขาว	เมือง	ตราด	5
5. นายจเร เขียวขจี	อ่าวใหญ่	เมือง	ตราด	10

2. ระดมความคิดเห็นของเกษตรกรในแหล่งผลิตมังคุดต้นฤดูจังหวัดจันทบุรีพบว่าปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อการผลิตมังคุดต้นฤดูคุณภาพ ประกอบด้วย 1.ดิน สภาพอากาศ ความชื้น และสภาพพื้นที่ต้องเหมาะสม 2.การเตรียมดินหลังการเก็บเกี่ยว ต้องกระตุ้นให้มังคุดแตกใบอ่อนในช่วงเดือน กันยายน-สิงหาคม เพื่อให้ใบแก่เต็มที่ในช่วงกระทบแล้ง ส่วนจังหวัดตราดพบว่าปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อการผลิตมังคุดต้นฤดูคุณภาพ ประกอบด้วย 1. การเตรียมดินมังคุดให้พร้อม หลังจากเกี่ยวผลผลิตมังคุดเสร็จต้องเร่งตัดแต่งกิ่ง ใส่ปุ๋ยบำรุงต้นให้สมบูรณ์ 2. ดินที่ปลูกต้องระบายน้ำดี เพื่อความสะดวกในการจัดการชักนำการออกดอกและควบคุมปริมาณดอกให้เหมาะสม 3. การจัดการเรื่องโรคและแมลง ต้องฉีดพ่นสารเคมีในระยะ ใบอ่อน ระยะดอก และระยะผล เกษตรกรส่วนใหญ่จะเลือกใช้วิธีการฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันก่อนการระบาดของศัตรูพืช เพื่อความสมบูรณ์ของต้นและผลผลิต ส่งผลต่อคุณภาพและราคาผลผลิต

3. ศึกษาการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดต้นฤดูของเกษตรกรในพื้นที่ต้นแบบ โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ จังหวัดจันทบุรี จำนวน 126 ราย จังหวัด จำนวน 33 ราย ได้ผลการศึกษาดังนี้

3.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในพื้นที่ต้นแบบ

พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในพื้นที่ต้นแบบจังหวัดจันทบุรี เป็นเพศหญิงและเพศชายใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 51 และ 49 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ร้อยละ 66 มีอายุอยู่ในช่วง 41-60 ปี การศึกษาสูงกว่าภาคบังคับ โดยจบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุดถึงร้อยละ 46 มีประสบการณ์ในการทำสวนมังคุดมากกว่า 10 ปีถึงร้อยละ 81 ส่วนใหญ่ ร้อยละ 60 มีเนื้อที่ปลูกมังคุดไม่เกิน 10 ไร่ ร้อยละ 27 มีเนื้อที่ปลูกมังคุด 11-30 ไร่ ร้อยละ 42 ใช้ระยะปลูก 8x8 เมตร ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อปีมากกว่า 500 กิโลกรัมต่อไร่ ลักษณะการผลิต เป็นการผลิตเพื่อการส่งออก และจำหน่ายในประเทศ ร้อย

ละ 49 และ 51 ตามลำดับ สัดส่วนผลผลิตในแต่ละปี เป็นผลผลิตต้นฤดู ร้อยละ 33 กลางฤดู ร้อยละ 44 และผลผลิตปลายฤดู ร้อยละ 33 สภาพพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นที่ราบ ลักษณะดินเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย มีอากาศร้อนชื้น

เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในพื้นที่ต้นแบบจังหวัดตราด ส่วนใหญ่ ร้อยละ 73 เป็นเพศชาย ร้อยละ 82 มีอายุมากกว่า 50 ปี การศึกษาสูงกว่าภาคบังคับ โดยจบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษามากที่สุดถึงร้อยละ 52 มีประสบการณ์ในการทำสวนมังคุดมากกว่า 10 ปีถึงร้อยละ 84 ส่วนใหญ่ ร้อยละ 61 มีเนื้อที่ปลูกมังคุดไม่เกิน 10 ไร่ ร้อยละ 36 มีเนื้อที่ปลูกมังคุด 11-30 ไร่ ร้อยละ 39 ใช้ระยะปลูก 8x8 เมตร ร้อยละ 85 มีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อปี ไม่เกิน 500 กิโลกรัมต่อไร่ ลักษณะการผลิตร้อยละ 97 เป็นการผลัดเพื่อส่งออก สัดส่วนผลผลิตในแต่ละปี เป็นผลผลิตต้นฤดู ร้อยละ 34 กลางฤดู ร้อยละ 33 และผลผลิตปลายฤดู ร้อยละ 33 สภาพพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นที่ราบ ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย มีอากาศร้อนชื้น ใกล้เคียงฝั่งทะเล

3.2 การใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุด

3.2.1 การตัดแต่งกิ่ง

พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในพื้นที่ต้นแบบจังหวัดจันทบุรีมีการเตรียมความพร้อมของต้น โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 69 มีตัดแต่งกิ่งหลังการเก็บเกี่ยว โดยตัดแต่งกิ่งในทรงพุ่ม และกิ่งข้างออก คิดเป็นร้อยละ 42 และ 31 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ตัดแต่งกิ่งแขนง และปลายกิ่งที่ยาวออก ร้อยละ 26 มีการตัดยอดให้มีความสูงมากกว่า 10 เมตร โดยกิ่งส่วนที่ตัดแต่งไว้ในบริเวณแปลง แต่อย่างไรก็ตามมีเกษตรกรถึงร้อยละ 31 ไม่มีการตัดแต่งกิ่ง ทั้งนี้เพราะเห็นว่าไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติ ปล่อยตามธรรมชาติ

กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในพื้นที่ต้นแบบจังหวัดตราด มีการเตรียมความพร้อมของต้น โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 94 มีตัดแต่งกิ่งหลังการเก็บเกี่ยว โดยตัดแต่งกิ่งในทรงพุ่ม และกิ่งข้างออก คิดเป็นร้อยละ 37 และ 34 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ตัดแต่งกิ่งแขนง และปลายกิ่งที่ยาวออก ร้อยละ 29 มีการตัดยอดให้มีความสูงไม่เกิน 10 เมตร โดยนำส่วนที่ตัดแต่งออกไปทำลายนอกแปลง

3.2.2 การใส่ปุ๋ยบำรุงต้น

พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในพื้นที่ต้นแบบจังหวัดจันทบุรีมีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี โดยส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในรูปแบบปุ๋ยคอก และปุ๋ยอัดเม็ด ร้อยละ 44 และ 35 ตามลำดับ ในอัตรา 1-10 กิโลกรัมต่อต้น ส่วนใหญ่ ร้อยละ 64 นิยมใช้ ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-16 ในอัตรา 1-5 กิโลกรัมต่อต้น

กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในพื้นที่ต้นแบบจังหวัดตราด มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี โดยส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในรูปแบบปุ๋ยคอก และปุ๋ยอัดเม็ด ร้อยละ 19 และ 78 ตามลำดับ ในอัตรา 1-10 กิโลกรัมต่อต้น ส่วนใหญ่ ร้อยละ 83 นิยมใช้ ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-16 ในอัตรา 1-5 กิโลกรัมต่อต้น

3.2.3 การกระตุ้นการแตกใบอ่อน

พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในพื้นที่ต้นแบบจังหวัดจันทบุรี มีการกระตุ้นการแตกใบอ่อนเพียงร้อยละ 18 ส่วนใหญ่นิยมให้มังคุดแตกใบอ่อนเองตามธรรมชาติ เกษตรกรที่กระตุ้นการแตกใบอ่อน ใช้วิธีฉีดพ่นยูเรียร่วมกับสาหร่าย

เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในพื้นที่ต้นแบบจังหวัดตราด มีการกระตุ้นการแตกใบอ่อนเพียงร้อยละ 30 ส่วนใหญ่นิยมให้มังคุดแตกใบอ่อนเองตามธรรมชาติ เกษตรกรที่กระตุ้นการแตกใบอ่อน ใช้วิธีฉีดพ่นยูเรียร่วมกับสาหร่าย

3.2.4 การจัดการปุ๋ยเพื่อเตรียมความพร้อมต้นสำหรับการออกดอก

พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในพื้นที่ต้นแบบจังหวัดจันทบุรีส่วนใหญ่ ร้อยละ 79 มีการจัดการปุ๋ยเพื่อเตรียมความพร้อมต้นสำหรับการออกดอก โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ในอัตรามากกว่า 10 กิโลกรัมต่อต้น ร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24 และ 16-16-16 ร้อยละ 66 และ 24 ตามลำดับ

เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในพื้นที่ต้นแบบจังหวัดตราด ส่วนใหญ่ ร้อยละ 91 มีการจัดการปุ๋ยเพื่อเตรียมความพร้อมต้นสำหรับการออกดอก โดยใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยทางใบ โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 100 ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24 และมีการใช้ปุ๋ยทางใบ สูตร 0-52-34

3.2.5 การจัดการน้ำเพื่อการชักนำการออกดอก

พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในพื้นที่ต้นแบบจังหวัดจันทบุรี ส่วนใหญ่ ร้อยละ 78 มีการจัดการน้ำเพื่อการชักนำการออกดอก เมื่อตาดอกมีอายุมากกว่า 20 สัปดาห์ ผ่านช่วงแล้งมากกว่า 30 วัน ให้น้ำครั้งแรกเมื่อต้นแสดงอาการใบสลดหรือเหี่ยว ระบบให้น้ำส่วนใหญ่ร้อยละ 99 เป็นสปริงเกล

เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในพื้นที่ต้นแบบจังหวัดตราด ส่วนใหญ่ ร้อยละ 94 มีการจัดการน้ำเพื่อการชักนำการออกดอก เมื่อตาดอกมีอายุ 11-20 สัปดาห์ ผ่านช่วงแล้งมากกว่า 30 วัน ให้น้ำครั้งแรกเมื่อต้นแสดงอาการใบสลดหรือเหี่ยว ระบบให้น้ำส่วนใหญ่ร้อยละ 100 เป็นสปริงเกล

3.3 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการผลิตมังคุดต้นฤดู

พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในพื้นที่ต้นแบบจังหวัดจันทบุรีให้ความคิดเห็นว่าสภาพพื้นที่ที่เหมาะสม ควรเป็นดินร่วน มีความอุดมสมบูรณ์ ระบายน้ำได้ดี โดยสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสม ควรเป็นพื้นที่ที่มีลมพัดผ่าน และมีอากาศร้อนสลับหนาว โดยเกษตรกรให้ความสำคัญมากกับการใส่ปุ๋ยบำรุงต้น การจัดการปุ๋ยเพื่อเตรียมความพร้อมต้นสำหรับการออกดอก การจัดการน้ำเพื่อชักนำการออกดอก และให้ความสำคัญน้อยกับการตัดแต่งกิ่ง การกระตุ้นการแตกใบอ่อน การจัดการปุ๋ยเพื่อส่งเสริมความสมบูรณ์ของต้น

เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในพื้นที่ต้นแบบจังหวัดตราดให้ความคิดเห็นว่าสภาพพื้นที่ที่เหมาะสม ควรเป็นที่ราบเชิงเขา ดินร่วนปนทราย ที่มีการระบายน้ำได้ดี โดยสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสม ควรเป็นพื้นที่ที่มีลมพัดผ่าน และมีอากาศร้อนชื้น หรือร้อนสลับหนาว โดยเกษตรกรให้ความสำคัญมากกับการตัดแต่งกิ่ง การใส่ปุ๋ยบำรุงต้น การจัดการปุ๋ยเพื่อเตรียมความพร้อมต้นสำหรับการออกดอก การ

จัดการน้ำเพื่อชักนำการออกดอก และให้ความสำคัญปานกลาง-มากกับ การกระตุ้นการแตกใบอ่อน การจัดการปุ๋ยเพื่อส่งเสริมความสมบูรณ์ของต้น

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากสำรวจแหล่งผลิตมังคุดในพื้นที่ปลูกจังหวัดจันทบุรีและตราด คัดเลือกแหล่งผลิตมังคุดต้นฤดูได้แก่ตำบลตรอกนอง อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี ตำบลห้วงน้ำขาวและตำบลอ่าวใหญ่ อำเภอเมืองจังหวัดตราด ทำการศึกษาการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดต้นฤดูของเกษตรกรในพื้นที่ต้นแบบ โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ พบว่าเกษตรกรในพื้นที่ต้นแบบจังหวัดจันทบุรีใช้เทคโนโลยีสอดคล้องกับคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร ในด้านการใส่ปุ๋ยบำรุงต้น การจัดการปุ๋ยเพื่อเตรียมความพร้อมต้นสำหรับการออกดอก และการจัดการน้ำเพื่อชักนำการออกดอก ส่วนเกษตรกรในพื้นที่ต้นแบบจังหวัดตราด ใช้เทคโนโลยีสอดคล้องกับคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร ในด้านการตัดแต่งกิ่ง การใส่ปุ๋ยบำรุงต้น การจัดการปุ๋ยเพื่อเตรียมความพร้อมต้นสำหรับการออกดอก และการจัดการน้ำเพื่อชักนำการออกดอก โดยความสำเร็จของการทำมังคุดต้นฤดูขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ และสภาพภูมิอากาศ เป็นสำคัญ

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำข้อมูลไปปรับใช้ในการทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมังคุดต้นฤดูในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้เหมาะสมกับสภาพทางกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

11. คำขอบคุณ

12. เอกสารอ้างอิง

ชมภู จันท์ ธีรฤทธิ ชูตินันทกุล อรวินทนี ชูศรี จิตติลักษณ์ เหมะ ศิริพร วรกุลดำรงชัย และอัจฉรา ศรีทองคำ. 2557. โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมังคุดคุณภาพ. รายงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุดปี 2556. ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร. 23 น.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2557. ข้อมูลการผลิตมังคุด. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. แหล่งที่มา : <http://www.oae.go.th>, 30 เมษายน 2557.

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี. 2539. เทคโนโลยีการผลิตมังคุดให้มีคุณภาพ. เอกสารวิชาการ. ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร. 31 น.

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี. 2540. โครงการวิทยาการผลิตมังคุดให้มีคุณภาพ. สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร.

อัมพิกา ปุณนจิต เสริมสุข สลักเพชร และสุขวัฒน์ จันทพรประณีต. 2540. การเตรียมสภาพต้นให้พร้อมสำหรับการออกดอก. หน้า 1-12. ใน เอกสารวิชาการเรื่องเทคโนโลยีการผลิตมังคุดให้มีคุณภาพ. ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี.

13. ภาคผนวก

แบบสัมภาษณ์เทคโนโลยีการผลิตมังคุดต้นฤดูของเกษตรกรในพื้นที่ต้นแบบ (เอกสารแนบ 1)