

วิจัยและพัฒนาการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมังคุดคุณภาพ และการ กระจายการผลิต

ชมภู จันทิ^{1/} อุมภาพร รักษาพรหมณ์^{2/} ศิริพร วรกุลดำรงชัย^{3/} ปิยะมาศ โสมภีร์^{4/}
สมบัติ ตงเต้า^{5/} บุญชนะ วงศ์ชนะ^{6/} สุมาลี ศรีแก้ว^{7/} ชญานุช ตรีพันธ์^{7/}
ศุภลักษณ์ อริยภูชัย^{7/} นาทยา คำอ้อไพ^{8/} ศุภร์ เก็บไว้^{9/}

บทคัดย่อ

การผลิตมังคุดในปัจจุบันยังไม่สามารถควบคุมการผลิตได้เต็มประสิทธิภาพ ต้นทุนการผลิตสูงและไม่สามารถควบคุมการออกดอกได้ โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางในการควบคุมทรงพุ่มและการออกดอกของมังคุด ดำเนินการวิจัยปี 2558-2564 สรุปได้ว่าการควบคุมทรงพุ่มมังคุดทำได้ 2 แบบ ได้แก่ 1) การปลูกมังคุดด้วยต้นที่ขยายพันธุ์จากการเสียบยอดและปลูกแบบระยะปลูกชิด ผลการศึกษาเบื้องต้น พบว่า ระยะปลูกชิดที่เหมาะสมสำหรับการปลูกมังคุดเสียบยอด คือ ระยะปลูก 4 x 3 เมตร (ระหว่างแถวและต้น) มีจำนวนต้นปลูก 130 ต้นต่อไร่ หลังจากปลูก 40 เดือน บางต้นเริ่มมีการออกดอก-ติดผล จำนวน 17 ผล/ต้น ในขณะที่การปลูกมังคุดด้วยต้นที่ขยายพันธุ์จากการเพาะเมล็ดยังไม่มีมีการออกดอก-ติดผล 2) การควบคุมทรงพุ่มด้วยการตัดแต่งกิ่ง พบว่า ในมังคุดต้นใหญ่ที่มี อายุ 50 ปี ขึ้นไป การตัดแต่งทรงพุ่มรูปทรงครึ่งวงกลม ทำให้ผลมังคุดมีน้ำหนักผลเพิ่มขึ้นเป็น 104.96 กรัม มีผลผลิตที่มีคุณค่าทางการตลาดเกรด A เท่ากับ 69.00 % มากกว่าและแตกต่างทางสถิติกับการไม่ตัดแต่งทรงพุ่ม และพบว่าการตัดแต่งรูปทรงครึ่งวงกลม มีรายได้/ไร่ 103,308 บาท ต้นทุน/ไร่ 24,297 บาท กำไรสุทธิ/ไร่ 79,011บาท มีอัตราส่วนของรายได้ต่อการลงทุน (BCR) เท่ากับ 4.25 ซึ่งมากกว่าการไม่ตัดแต่งทรงพุ่ม และจำนวนผล/ต้นไม่แตกต่างกันทางสถิติกับการไม่ตัดแต่งทรงพุ่ม ส่วนการตัดแต่งกิ่งเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพ มังคุดในสวนมังคุดแบบผสมผสานของภาคใต้ พบว่า การควบคุมความสูงทรงพุ่มมังคุด 5 เมตร และ ควบคุมความกว้างทรงพุ่ม 5 เมตร มีแนวโน้มให้กำไรสุทธิมากที่สุดและได้ผลผลิตที่มีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น สำหรับการประเมินศักยภาพการผลิตของต้นมังคุดที่ผ่านการคัดเลือกในภาคใต้ พบว่า มีต้นมังคุดที่มี ผลผลิตและคุณภาพตรงตามลักษณะที่ต้องการ จำนวน 3 สายต้น ได้แก่ สายต้น 12, 56 และ 66 ซึ่งทั้ง 3 สายต้นนี้มีลักษณะเด่น คือ มีการเกิดเนื้อแก้วและยางไหลภายในผลน้อยกว่า 5 % การศึกษาการควบคุม การออกดอกของมังคุดด้วยการจัดการเขตกรรม, ธาตุอาหาร และสารควบคุมการเจริญเติบโต พบว่า การ คั่นเปลือกของลำต้นมังคุดครึ่งลำต้นกว้าง 0.5 เซนติเมตร จำนวน 1 รอย ทำให้มังคุดเริ่มออกดอกเร็วกว่ากรรมวิธีอื่น และยังช่วยให้มังคุดมีการออกดอกได้ในปีที่มีสภาพภูมิอากาศอากาศไม่เหมาะสมต่อการออกดอก แต่วิธีการคั่นต้นดังกล่าวต้องควบคุมให้มังคุดมีปริมาณดอกเหมาะสมกับความสมบูรณ์ของแต่ละต้น

จะช่วยให้มังคุดมีการออกดอกต่อเนื่องได้ทุกปีโดยที่ปริมาณและคุณภาพของผลผลิตไม่แตกต่างกับการไม่ควั่นต้น นอกจากนี้ยังพบว่า การควบคุมให้มังคุดออกดอกด้วยการจัดการน้ำและสารควบคุมการเจริญเติบโต พบว่า ในปีที่สภาพภูมิอากาศเหมาะสมต่อการออกดอก การให้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร ทำให้มังคุดมีต้นเริ่มออกดอกมากกว่ากรรมวิธีอื่น มีจำนวนผล/ต้นมากที่สุดเฉลี่ย 302.73 ผล แต่ในปีที่สภาพภูมิอากาศไม่เหมาะสมต่อการออกดอก การพ่นสารเอพธีฟอนความเข้มข้น 100 ppm ร่วมกับการให้น้ำตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร มังคุดมีเปอร์เซ็นต์ต้นออกดอก 70% ของจำนวนต้นทั้งหมด มากกว่ากรรมวิธีอื่น โดยมีจำนวนดอก/ต้นมากที่สุดเฉลี่ย 590.54 ดอก และมีจำนวนผล/ต้นมากที่สุดเฉลี่ย 349.36 ผล

1/ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี

2/สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6

3/สถาบันวิจัยพืชสวน

4/ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี

5/กรมวิชาการเกษตร

6/ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย

7/ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง

8/ข้าราชการบ นานู

9/ศูนย์วิจัยพืชสวนยะลา