

วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเชิงรุกเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต และเพิ่มมูลค่าผลผลิตทุเรียน

นายธีรภูมิ ชูตินันทกุล^{1/} นางสาวมาลัยพร เชื้อบัณฑิต^{2/} นางอภิรดี กอรัปไพบูลย์^{2/}
นายสำเริง ช่างประเสริฐ^{2/} นางสาวณิชา แหลมเพ็ชร^{3/} นายทวีศักดิ์ แสงอุดม^{1/}
นางปาริชาติ พจนศิลป์^{1/} นางสาวพรพยุ่ง คงสุวรรณ^{4/} นายอรรถพล รุกขพันธ์^{5/}

บทคัดย่อ

ทุเรียนเป็นพืชที่มีศักยภาพในการส่งออกสำคัญของไทย และมีราคาขายที่สูงอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามการผลิตทุเรียนยังมีข้อจำกัดหลายประการที่ขัดขวางการปฏิบัติงานและส่งผลให้ในการลดรายได้ของเกษตรกร ทั้งด้านการจัดการในแปลงปลูก รวมถึงการเพิ่มศักยภาพและมูลค่าของทุเรียน การวิจัยนี้จึงทำการศึกษาโดยแยกออกเป็น 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและศึกษาระบบการผลิตเพื่อรองรับการจัดการแบบแม่นยำ และกิจกรรมศึกษาการเพิ่มมูลค่าและลักษณะเฉพาะของผลผลิตทุเรียน ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้างและใช้อาหารสะสมของทุเรียน ศึกษาความเป็นไปได้ในการชักนำการออกดอกโดยการทาบกิ่ง การใช้ต้นตอทุเรียนต่างชนิดในการเพิ่มความทนทานต่อโรครากเน่าโคนเน่า และการจัดการอื่นๆ รวมถึงเพิ่มมูลค่าผลผลิตทุเรียน เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า การเพิ่มศักยภาพของใบทุเรียนสามารถทำได้โดยการเพิ่มธาตุอาหารกลุ่มที่เป็นองค์ประกอบในกระบวนการสังเคราะห์แสงหรือสะสมอาหาร ได้แก่ แมกนีเซียม ไนโตรเจน และฟอสฟอรัส ในการส่งเสริมพัฒนาการของผลสามารถกระตุ้นให้มีการแตกใบอ่อนหลังการติดผล 1 สัปดาห์แล้วให้อาหารเสริมทางใบเพื่อให้ใบชุดดังกล่าวเป็นแหล่งสร้างอาหารต่อไป รวมถึงการจัดการโดยให้อาหารเสริมทางกิ่งด้วยการฉีดเข้ากิ่งโดยตรงซึ่งสามารถลดต้นทุนลงได้ถึง 47.6% สำหรับแนวคิดใหม่ที่มีการศึกษาและได้ข้อมูลเพื่อใช้หาแนวทางในการจัดการที่เหมาะสมต่อไปคือ การจัดการชักนำการออกดอกในทุเรียนโดยการทาบกิ่งด้วยทุเรียนที่มีการออกดอกเร็วหรือออกดอกตลอดปี ซึ่งพบว่าสามารถชักนำให้เกิดดอกในทุเรียนที่มีอายุ 2 ปีได้ นอกจากนี้แนวทางในการผลิตทุเรียนระบบใหม่ซึ่งผลการศึกษาเบื้องต้นพบว่าการปลูกในวงบ่อซีเมนต์ร่วมกับการคลุมหลังคาพลาสติกมีการเจริญเติบโตในช่วง 2 ปีแรกได้ดีไม่แตกต่างกับการปลูกในสภาพแปลง ส่วนการจัดการเพื่อเพิ่มความทนทานต่อโรครากเน่าโคนเน่าโดยใช้ทุเรียนต่างชนิดเป็นต้นตอเชื่อมพบว่า พันธุ์ที่มีความทนทานดีคือ ทุเรียนนก รากขา และขนยาว สำหรับในกิจกรรมที่สองพบว่า มีพันธุ์ที่มีลักษณะเด่นทางด้านคุณค่าทางโภชนาการและสารสำคัญหลายพันธุ์ เช่น พันธุ์ที่ให้พลังงานสูง ได้แก่ นวลทองจันทร์ AW-YL และก้านยาว พันธุ์ที่มีน้ำตาลสูง ได้แก่ AW-YL และ พวงมณี พันธุ์ที่มีน้ำตาลต่ำ คือ บางกล้า พันธุ์ที่มีวิตามินเอและเบต้าแคโรทีนสูง คือ กบตาขำ พันธุ์ที่มีแคลเซียมสูง ได้แก่ หมอนทอง และจันทบุรี3 พันธุ์ที่มีสารฟีนอลิกสูง ได้แก่ นวลทองจันทร์ ทองแดง พื้นเมืองตรังเบอร์34/3 ซึ่งสามารถนำไปต่อยอดเป็นจุดขายที่สำคัญได้ต่อไป อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาเรื่องเทคโนโลยีเชิงรุกเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเพิ่มมูลค่าผลผลิตทุเรียน เป็นเพียงการดำเนินงานในระยะ 2 ปี

เท่านั้น ซึ่งบางการทดลองไม่สามารถได้ผลสรุปที่สมบูรณ์ เช่น การศึกษาการปลูกทุเรียนในวงบ่อซีเมนต์ ซึ่งทุเรียนจะมีการให้ผลผลิตได้จะใช้เวลาประมาณ 4 ปี หลังปลูก รวมถึงการศึกษาเพื่อชักนำการออกดอกโดยการทาบกิ่ง และการศึกษาความทนทานต่อโรครากเน่าโคนเน่าโดยใช้ต้นต่อต่างชนิด จึงควรมีการศึกษาต่อเนื่องต่อไป

- 1/สถาบันวิจัยพืชสวน
- 2/ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
- 3/ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร
- 4/ศูนย์วิจัยพืชสวนยะลา
- 5/ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง