

บทคัดย่อ

โครงการวิจัย การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทุเรียนโดยใช้เทคโนโลยีการผลิตและเครื่องทุ่นแรงที่เหมาะสม ดำเนินการวิจัยในสวนทุเรียนพันธุ์หมอนทองของเกษตรกร อ.เขาสมิง จ.ตราด และในแปลงทดลองของศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ต.ตะปอน อ.ขลุง จ.จันทบุรี ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2540 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2543 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดต้นทุนการผลิต (บาท/กก.) ในการผลิตทุเรียนคุณภาพให้มีปริมาณสอดคล้องกับความต้องการของตลาด โดยใช้เทคโนโลยีการผลิตและเครื่องทุ่นแรงที่เหมาะสม

การจัดการสวนทุเรียนอย่างถูกต้อง เหมาะสม ครบถ้วน และทันเวลาแต่ละช่วงของการพัฒนาการของทุเรียน จะทำให้ต้นทุเรียนมีจำนวนกิ่งที่ออกดอกมากและกระจายทั่วกิ่ง คิดเป็น 86.1% ของจำนวนกิ่งทั้งหมดบนต้น และมีจำนวนดอก 22,169.5 ดอก/ต้น กระจายอยู่ทั่วต้น เป็นจำนวนผลที่เก็บเกี่ยวได้เฉลี่ย 60.8 ผล/ต้น คิดเป็นผลผลิตรวมต่อไร่ 3,736.6 กก. ใช้ต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น 28,316.80 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นต้นทุนการผลิต กก.ละ 7.58 บาท ต่ำว่าต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 4 ปี (ปี 2539 – 2542) ในภาคตะวันออก (9.23 – 15.38 บาท/กก.) สามารถเพิ่มผลผลิตทุเรียนคุณภาพได้ถึง 89.4 % ของน้ำหนักผลผลิตรวมต่อไร่ ดังนั้นเมื่อแยกขายตามเกรดคุณภาพ จะทำให้เกษตรกรขายได้ราคาเฉลี่ย กก.ละ 20.22 บาท คิดเป็นกำไรสุทธิที่ได้รับ 47,230.62 บาท/ไร่ เมื่อเทียบกับการจัดการแบบเกษตรกรทั่วไป ซึ่งสามารถผลิตทุเรียนคุณภาพได้เพียง 61.6 % ของน้ำหนักผลผลิตทั้งหมด ทำให้ได้กำไรสุทธิเพียงไร่ละ 25,088.80 บาท

การจัดการสวนทุเรียนอย่างถูกต้อง เหมาะสม ครบถ้วน และทันเวลาในแต่ละช่วงของการพัฒนาการของทุเรียน ทำให้เกิดความคุ้มค่าในการลงทุนทำสวนทุเรียนมากกว่า และมีความเสี่ยงต่อการขาดทุนน้อยกว่าการจัดการแบบเกษตรกร แม้ว่าราคาขายผลผลิต หรือจำนวนผลผลิตรวมต่อไร่ จะมีการเปลี่ยนแปลงก็ตาม ดังนั้น การบริหารเพื่อลดความเสี่ยงต่อการขาดทุน จำเป็นต้องจัดการให้ต้นทุเรียนออกดอก และติดผลมาก กระจายอยู่ทั่วต้น รวมทั้งการจัดการเพื่อส่งเสริมการพัฒนาการของผล และการป้องกันความเสียหายผลผลิตจากศัตรูพืชและภัยธรรมชาติ

เมื่อนำเครื่องทุ่นแรงสมัยใหม่มาใช้ในการผลิตทุเรียนที่ปลูกแบบเกษตรกร (ระยะปลูก 10×10 ม² ไม่ควบคุมทรงพุ่ม) หรือ ระยะปลูก 10×10 ม² และควบคุมทรงพุ่ม หรือแบบแถวกว้างต้นชิด (10×5 ม²) จะทำให้เกษตรกรสามารถลดค่าใช้จ่ายรวมในการผลิตทุเรียนลงได้ใน 22.8% ของค่าใช้จ่ายรวมเมื่อจัดการแบบเกษตรกร (15,686.44 บาท/ไร่) และลดค่าใช้จ่ายด้านแรงงานได้ 19.4 % ของค่าแรงงานทั้งหมดเมื่อจัดการแบบเกษตรกรทั่วไป ทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้มากกว่าการจัดการแบบเกษตรกร 85.1 %

Abstract

A study to improve the efficiency in producing quality durian was undertaken at Chanthaburi Horticultural Research Center and durian orchards in Chanthaburi and Trad Provinces between 1997 and 2000 . The purpose of the study was to improve the production of quality durian and to reduce the cost of production .The application of appropriate package of technology and farm equipment was used in the study.

It was found that when an appropriate package of technology was fully applied corresponding to various staged of development , the durian growers could obtain a larger amount of marketable yield , 89.4% of total production per rai , compared to 61.6 % or less when traditional technologies were used . The cost of production per kilogram was reduced to 7.58 baht compared to 9.23 – 15.38 baht/kg, which was the average value in eastern Thailand . The growers also get a less risk in producing durian and resulting in a better benefit from the application of appropriate package of technology . The agro-management to reduce the risk was a success in 1X promoting flowering profusely and spreading out the entire tree ; 2) a high amount of fertilized fruit spread out the entire tree;3) applying proper agro-techniques during fruit growth and development and 4) well protection from pest and natural disasters (rain , dry . spell , fluctuation of temperatures , and strong winds)

The applications of farm equipment such as a chemical applicator and a highly efficient mower could improve the efficiency in producing durian to about 182- 272% whereas that of traditional technologies was 80-192 % . The labour cost was reduced form 5,674.77 to 4,522.27 baht/rai (a 2-years –average value) or about 20% reduction .The cost of chemical (pesticides and fertilizers) and fuels was also reduced by 24% compared to that when a traditional style of agro – management was used.