

An Economic Evaluation of Technology in Mangosteen Production in Southern Thailand

Parinya Cherdchom¹ Sutonya Thongrak²
and Sayan Sdoodee³

¹M.S.(Agricultural Economics),

²Ph.D.(Agricultural Economics), Assistant Professor,
Department of Agricultural and Resource Economics,

³Ph.D.(Crop Physiology), Associate Professor,
Department of Plant Science,
Faculty of Natural Resources, Prince of Songkla University

Abstract

The objectives of this research were 1) to analyze costs and returns from four types of technologies used in mangosteen production, and 2) to compare net returns among the four technologies. Type 1 [after harvesting, 15-15-15 (3 kg pt⁻¹) was applied; after leaf-flushing, 8-24-24 (3 kg pt⁻¹) was applied (8-24-24 was not applied in Changwat Phangnga); after fruit-setting, 13-13-21 (3 kg pt⁻¹) was applied; manure (10 kg pt⁻¹) was applied] is the traditional technology used by the farmers. Type 2 [spraying thiourea (40 g/20 L water) to induce leaf-flushing; after leaf-flushing, (15-30-15 + humic acid /20 L water and 8-24-24 (2 kg pt⁻¹) were applied; after fruit-setting, 13-13-21 (3 kg pt⁻¹) and Highphos GA (40 cc/20 L water) were applied], type 3 [spraying thiourea (40 g/20 L water) to induce leaf-flushing; after leaf-flushing, Nutraphos super -K (4.0 g/20 L water) and 8-24-24 (2 kg pt⁻¹) were applied; after fruit-setting, 13-13-21 (2 kg pt⁻¹) + Nutraphos super -K 40 g + Germa 20 cc + Sorba spray (10 cc/20 L water) were applied followed by the application of Nutraphos - N 40 g + Nutraphos super -K 20 g/20 L water] and type 4 [spraying urea (40 g/20 L water) to induce leaf-flushing; after leaf-lushing, Nutraphos super -K (4.0 g/20 L water) and 8-24-24 (2 kg pt⁻¹) were applied; after fruit-setting, 13-13-21 (2 kg pt⁻¹) + Nutraphos super -K 40 g + Germa 20 cc + Sorba spray (10 cc/20 L water) were applied followed by the application of Nutraphos - N 40 g + Nutraphos super -K 20 g/20 L water] are new technologies.

An economic evaluation was conducted using cost return analysis. The data was obtained from 2 experimental sites in Changwat Ranong and Changwat Phangnga during 1998-1999.

The results from the experiment in Changwat Ranong showed that technology type 3 gave the highest net return (18,778.25 baht per rai per year), higher than the net return from technology type 1 at 14,760.50 baht per rai per year. But, the production cost was higher by 918.20 baht per rai per year. In Changwat Phangnga, the highest net return (29,531.25 baht per rai per year) was obtained from using technology type 2. This net return is higher than that from technology type 1 at 12,490.50 baht per rai, but an additional 2,082.50 baht per rai was required in production cost. Therefore, it is suggested that using technology types 2 and 3 in mangosteen production results in a higher net return.

Keywords: economic evaluation, mangosteen, technology, production, southern Thailand

การประเมินทางเศรษฐศาสตร์ของการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุด ในภาคใต้

ปริญญา เฉิดโฉม¹ สุชัยญา ทองรักษ์²
และ สายัณห์ สดุดี³

¹วท.ม.(เศรษฐศาสตร์เกษตร), อาจารย์
E-mail: cparinya@ratree.psu.ac.th

²Ph.D.(Agricultural Economics), ผู้ช่วยศาสตราจารย์
โครงการจัดตั้งภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร

³Ph.D.(Crop Physiology), รองศาสตราจารย์
ภาควิชาพืชศาสตร์

คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้รับจากการผลิตมังคุดโดยใช้เทคโนโลยีการผลิต 4 แบบ และ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนสุทธิจากการใช้เทคโนโลยีการผลิตทั้ง 4 แบบ โดยเทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 1 เป็นเทคโนโลยีการผลิตแบบเดิมที่เกษตรกรใช้อยู่ (ใส่ปุ๋ย 15-15-15 เพื่อเตรียมดิน, 8-24-24 เพื่อบำรุงดอกและผล และ 13-13-21 เพื่อบำรุงผลก่อนเก็บเกี่ยวผลผลิต อัตรา 3 กิโลกรัม/ตัน (จังหวัดพังงาไม่ใส่ปุ๋ย 8-24-24) และใส่ปุ๋ยคอกอัตรา 10 กิโลกรัม/ตัน) ส่วนเทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 2, 3 และ 4 เป็นเทคโนโลยีการผลิตแบบใหม่ เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 2 (พ่นไทโอยูเรีย 40 กรัม/น้ำ 20 ลิตร เพื่อกระตุ้นการแตกใบอ่อน, หลังแตกใบอ่อน พ่นปุ๋ยเกรด 15-30-15 ผสมกรดฮิวมิก 20 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร, ใส่ปุ๋ย 8-24-24 อัตรา 2 กิโลกรัม/ตัน และหลังติดผล ใส่ปุ๋ย 13-13-21 อัตรา 3 กิโลกรัม/ตัน และพ่นไฮฟอสเฟต 40 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร), เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 3 (พ่นไทโอยูเรีย 40 กรัม/น้ำ 20 ลิตร เพื่อชักนำการแตกใบอ่อน, หลังแตกใบอ่อน พ่นสูตรฟอสฟอรัสเปอร์ เค 40 กรัม/น้ำ 20 ลิตร, ใส่ปุ๋ย 8-24-24 อัตรา 2 กิโลกรัม/ตัน และหลังติดผล ใส่ปุ๋ย 13-13-21 อัตรา 2 กิโลกรัม/ตัน และพ่นสูตรฟอสฟอรัสเปอร์ เค 40 กรัม+เกอร์มาร์ 20 มิลลิลิตร+ซอร์บาร-สเปรย์ 10 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร และพ่นสูตรฟอสเฟต 40 กรัม+สูตรฟอสฟอรัสเปอร์ เค 20 กรัม/น้ำ 20 ลิตร) และ เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 4 (ก่อนแตกใบอ่อน พ่นยูเรีย 40 กรัม/น้ำ 20 ลิตร หลังแตกใบอ่อน พ่นสูตรฟอสฟอรัสเปอร์ เค 40 กรัม/น้ำ 20 ลิตร, ใส่ปุ๋ย 8-24-24 อัตรา 2 กิโลกรัม/ตัน หลังติดผลใส่ปุ๋ย 13-13-21 อัตรา 3 กิโลกรัม/ตัน (จังหวัดระนองใส่ 2 กิโลกรัม/ตัน) และพ่นสูตรฟอสฟอรัสเปอร์ เค 40 กรัม+เกอร์มาร์ 20 มิลลิลิตร+ซอร์บาร-สเปรย์ 10 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร และพ่นสูตรฟอสเฟต 40 กรัม+สูตรฟอสฟอรัสเปอร์ เค 20 กรัม/น้ำ 20 ลิตร)

การวิเคราะห์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทน (cost return analysis) ข้อมูลได้จากแปลงทดลองในจังหวัดระนองและจังหวัดพังงา ระหว่างปี พ.ศ.2541-2542 ซึ่งผลการวิจัยในจังหวัดระนองพบว่า การใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 3 ให้ผลตอบแทนสุทธิสูงสุดคือ 18,778.25 บาท/ไร่/ปี สูงกว่าผลตอบแทนสุทธิที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยี

การผลิตแบบที่ 1 จำนวน 14,760.50 บาท/ไร่/ปี แต่การใช้เทคโนโลยีดังกล่าวต้องลงทุนสูงกว่าเทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 1 จำนวน 918.20 บาท/ไร่/ปี สำหรับจังหวัดพังงา การใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 2 ให้ผลตอบแทนสุทธิสูงสุดคือ 29,531.25 บาท/ไร่/ปี สูงกว่าผลตอบแทนสุทธิที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 1 จำนวน 12,490.50 บาท/ไร่/ปี แต่เกษตรกรต้องลงทุนสูงกว่าเทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 1 จำนวน 2,082.50 บาท/ไร่/ปี จากผลการศึกษาสามารถแนะนำได้ว่าการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการสวนมังคุด โดยเฉพาะเทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 2 และ 3 จะทำให้เกษตรกรได้รับผลตอบแทนสุทธิเพิ่มขึ้น นั่นหมายถึงคุ้มค่าต่อการลงทุน

คำสำคัญ: การประเมินทางเศรษฐศาสตร์, มังคุด, การผลิต, เทคโนโลยี, ภาคใต้

บทนำ

มังคุดเป็นผลไม้ที่มีอนาคตทางการตลาดค่อนข้างแจ่มใสทั้งในและต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดต่างประเทศยังสามารถขยายได้อีกมาก ในปี พ.ศ.2531 ปริมาณการส่งออกมังคุดสดของไทยเท่ากับ 1,780 ตัน คิดเป็นมูลค่าเพียง 37.13 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ.2540 พบว่าปริมาณและมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นเป็น 3,248 ตัน และมูลค่า 99.38 ล้านบาท ตามลำดับ (ธีรภัทร ภิรมย์ชัย และ เดชรัต สุขกำเนิด, 2541) ในขณะที่ความต้องการบริโภคมังคุดในตลาดต่างประเทศขยายตัวเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในตลาดคู่ค้าที่สำคัญ ซึ่งได้แก่ ไต้หวัน ฮองกง สิงคโปร์ และญี่ปุ่น (ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาการผลิต, 2534) แต่ปริมาณผลผลิตมังคุดคุณภาพดีที่ตลาดต้องการมีน้อยมาก ไม่เพียงพอกับความต้องการ ประกอบกับคุณภาพผลผลิตมังคุดส่วนใหญ่ไม่สม่ำเสมอ (เกียรติ ลิ้มเศรษฐกุล และ ดารา พวงสุวรรณ, 2532; ขาดิชาย พฤกษ์รัตนกุล และคณะ, 2532; ชาคริต จุลกะเสวี, 2535; ชำนาญ กลินหอมยีน, 2535; ฝ่ายสรุปข่าวธุรกิจ, 2537) จากสถานการณ์การผลิตมังคุดในปัจจุบันจะเห็นได้ว่า การผลิตมังคุดของไทยร้อยละ 90-95 ไม่ได้มองตลาดต่างประเทศ แต่เป็นการผลิตเพื่อบริโภคภายในประเทศ (ระวี เศรษฐภักดี, 2540) ปริมาณผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพที่เกษตรกรผลิตได้มีน้อยกว่าร้อยละ 60 ของผลผลิตทั้งหมด เมื่อพิจารณาจากคุณสมบัติเด่นประจำตัวของมังคุดร่วมกับอัตราเพิ่มของผลผลิตที่มีคุณภาพมีน้อยกว่าความต้องการของตลาดและการแข่งขันในตลาดต่างประเทศยังมีน้อย มีเพียงประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซียที่เป็นคู่แข่งสำคัญ ดังนั้น

การจะผลักดันให้มีการขยายตลาดในต่างประเทศให้กว้างขึ้นนั้นจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบการผลิตมังคุดให้ได้ปริมาณและคุณภาพตามความต้องการของตลาด (ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาการผลิต, 2534; สุขวัฒน์ จันทรปรณิก และ เสริมสุข สลักเพชร, 2540)

ปัจจุบันแหล่งปลูกมังคุดที่สำคัญของประเทศไทยส่วนใหญ่อยู่ในภาคใต้และบางจังหวัดของภาคตะวันออก โดยในปี พ.ศ.2538 ภาคใต้มีพื้นที่ปลูกมังคุดทั้งหมด 159,780 ไร่ เป็นพื้นที่ให้ผลผลิตแล้ว 66,593 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 55.38 ของพื้นที่ปลูกมังคุดทั้งประเทศ ให้ผลผลิตรวม 64,953.27 ตัน คิดเป็นร้อยละ 50.63 ของผลผลิตรวมทั้งประเทศ ในขณะที่ภาคตะวันออกมีพื้นที่ปลูกมังคุด 75,763 ไร่ เป็นพื้นที่ให้ผลผลิตแล้ว 52,937 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 44.02 ของพื้นที่ปลูกทั้งประเทศ ให้ผลผลิตรวม 63,034.98 ตัน คิดเป็นร้อยละ 49.14 ของผลผลิตรวมทั้งประเทศ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2538) หากเปรียบเทียบพื้นที่ที่ให้ผลผลิตแล้วกับปริมาณผลผลิตที่ได้รับของภาคใต้และของภาคตะวันออก จะเห็นได้ว่าภาคใต้มีพื้นที่ให้ผลผลิตสูงกว่าภาคตะวันออกมาก แต่ผลผลิตรวมที่ได้สูงกว่าเพียงเล็กน้อยเท่านั้น แสดงให้เห็นว่าภาคตะวันออกมีประสิทธิภาพการผลิตหรือผลผลิตไร่สูงกว่าภาคใต้ กล่าวคือ ผลผลิตมังคุดเฉลี่ยไร่ในภาคตะวันออกเท่ากับ 1,191 กิโลกรัม ในขณะที่ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของภาคใต้เท่ากับ 975 กิโลกรัม (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2538) เมื่อเปรียบเทียบราคามังคุดที่เกษตรกรขายได้ พบว่าราคามังคุดที่เกษตรกรในภาคตะวันออกขายได้ในปี พ.ศ.2538 เฉลี่ย 28.24 บาท/

กิโกรัม ในขณะที่ราคามังคุดเฉลี่ยที่เกษตรกรในภาคใต้ขายได้เท่ากับ 18.44 บาท/กิโกรัม (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2538) ราคาค่าที่ต่ำกว่านี้ส่วนหนึ่งเป็นเพราะคุณภาพผลผลิตมังคุดทางภาคใต้ยังด้อยกว่าภาคตะวันออกมาก ทั้งนี้เนื่องจากสวนมังคุดในภาคใต้ส่วนใหญ่เป็นสวนขนาดเล็กและอยู่ในสภาพสวนเก่าและดั้งเดิม ไม่มีระบบการปลูกพืชที่แน่นอน ประกอบกับเกษตรกรขาดความรู้และเทคโนโลยีการผลิตและการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม

ดังนั้นการจะพัฒนาการผลิตมังคุดในภาคใต้ให้ได้ผลผลิตที่ดีจนสามารถยกระดับมาตรฐานเพื่อการส่งออกได้นั้นจำเป็นต้องมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตมังคุดในระดับสวนให้ได้ผลผลิตที่สูงขึ้นทั้งปริมาณและคุณภาพ โดยการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมและคุ้มค่าต่อการลงทุน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตมังคุดโดยใช้เทคโนโลยีการผลิตรูปแบบต่างๆ ในภาคใต้
2. เปรียบเทียบผลตอบแทนสุทธิที่ได้รับจากการผลิตมังคุดระหว่างการใช้เทคโนโลยีการผลิตรูปแบบต่างๆ ในภาคใต้

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลจากแปลงทดลองในสวนมังคุดของนายสมบุรณ์ ผิวพรรณ ตำบลปากจั่น อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง และสวนมังคุดของนางพิกุล เขียววิฑูรย์ปัญญา ตำบลบางวัน อำเภอกระบุรี จังหวัดพังงา

วิธีการวิจัย

1. ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นข้อมูลจากการทดลองใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุด ในสวนมังคุดสาธิต อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง และอำเภอกระบุรี จังหวัดพังงา ระหว่างปี พ.ศ.2541-2542 ซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าวได้ดัดแปลงจากเทคโนโลยีการผลิตมังคุดให้มีคุณภาพของ

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี (อัมพิกา ปูนนจิต และคณะ, 2539) โดยข้อมูลเบื้องต้นของสวนมังคุดสวนมังคุดที่ใช้ทำการทดลองมีรายละเอียดดังนี้

สวนที่ใช้ทำการทดลองในจังหวัดระนอง เป็นสวนของนายสมบุรณ์ ผิวพรรณ ตั้งอยู่ที่ 39/4 ตำบลปากจั่น อำเภอกระบุรี จังหวัดระนอง มีพื้นที่สวนทั้งหมด 5 ไร่ พื้นที่สวนเกือบทั้งหมดปลูกมังคุดจำนวน 62 ต้น มีเงาะและทุเรียนแซมบ้างเล็กน้อย มังคุดเริ่มให้ผลผลิตเมื่อปลูกได้ 6 ปี ปัจจุบันมังคุดอายุ 13 ปี ระยะการออกดอกจะเริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์และเก็บเกี่ยวผลผลิตประมาณเดือนมิถุนายนถึงกันยายน การจัดการด้านการผลิตของสวน เกษตรกรมีการให้น้ำโดยติดระบบฝังท่อใช้ท่ออย่างรตน้ำ มีการให้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หลังมีการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว เพื่อบำรุงต้น, 8-24-24 เพื่อบำรุงดอกและผล และ 13-13-21 เพื่อบำรุงผลก่อนเก็บเกี่ยว ปริมาณ 3 กิโลกรัม/ต้น และเสริมด้วยปุ๋ยคอกปริมาณ 10 กิโลกรัม/ต้น มีการตัดแต่งทรงพุ่มในต้นหลังเก็บผลผลิตหมด การจัดการสวนดังกล่าวจะได้ผลผลิตเฉลี่ย 40 กิโลกรัม/ต้น/ปี

สวนมังคุดที่ใช้ทำการทดลองในจังหวัดพังงา เป็นสวนของนางพิกุล เขียววิฑูรย์ปัญญา ตั้งอยู่ที่หมู่ 5 ตำบลบางวัน อำเภอกระบุรี จังหวัดพังงา มีพื้นที่สวนทั้งหมด 3 ไร่ ปลูกมังคุดจำนวน 50 ต้น โดยปลูกสลับกับลองกอง มังคุดเริ่มให้ผลผลิตเมื่อปลูกได้ 7 ปี ปัจจุบันมังคุดอายุ 17 ปี ระยะการออกดอกจะเริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์และเก็บเกี่ยวผลผลิตประมาณปลายเดือนพฤษภาคม การจัดการด้านการผลิต เกษตรกรมีการให้น้ำโดยติดระบบฝังท่อใช้ท่ออย่างรตน้ำ มีการให้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หลังมีการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว เพื่อบำรุงต้น และ 13-13-21 เพื่อบำรุงผลก่อนเก็บเกี่ยว ปริมาณ 3 กิโลกรัม/ต้น และเสริมด้วยปุ๋ยคอกปริมาณ 10 กิโลกรัม/ต้น มีการตัดแต่งทรงพุ่มในต้นหลังเก็บผลผลิตหมด การจัดการสวนดังกล่าวจะได้ผลผลิตเฉลี่ย 80 กิโลกรัม/ต้น/ปี

ในการทดลองได้คัดเลือกต้นมังคุดที่มีขนาดของต้นและอายุใกล้เคียงกัน และเป็นต้นที่ให้ผลผลิตแล้วจำนวน 40 ต้น แบ่งเป็น 4 ทรีตเมนต์ๆ ละ 10 ซ้ำ ดังนี้

ทรีตเมนต์ที่ 1

การจัดการแบบเดิม ใส่ปุ๋ย 15-15-15, 8-24-24 และ 13-13-21 อัตรา 3 กิโลกรัม/ตัน (จังหวัดพังงาไม่ใส่ปุ๋ย 8-24-24) และใส่ปุ๋ยคอกอัตรา 10 กิโลกรัม/ตัน

ทรีตเมนต์ที่ 2

ก่อนแตกใบอ่อน ฟันไทรโอยูเรีย 40 กรัม/น้ำ 20 ลิตร (สารที่ใช้ช่วยกระตุ้นการแตกใบอ่อน)

หลังแตกใบอ่อน ฟันปุ๋ยเกรด 15-30-15 ผสมกรดฮิวมิก 20 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร (กรดฮิวมิกเป็นสารอินทรีย์วัตถุที่ใช้ผสมน้ำ ช่วยให้พืชได้รับธาตุอาหารโดยตรงโดยการฉีด), ใส่ปุ๋ย 8-24-24 อัตรา 2 กิโลกรัม/ตัน

หลังติดผล ใส่ปุ๋ย 13-13-21 อัตรา 3 กิโลกรัม/ตัน และฟอสฟอรัส 40 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร (สารที่ช่วยในการพัฒนาของผล ทำให้ผลผลิตดีขึ้น)

ทรีตเมนต์ที่ 3

ก่อนแตกใบอ่อน ฟันไทรโอยูเรีย 40 กรัม/น้ำ 20 ลิตร

หลังแตกใบอ่อน ฟันนูตราฟอสซูเปอร์ เค 40 กรัม/น้ำ 20 ลิตร (เป็นปุ๋ยที่พืชมักชอบ มีสูตร 7-13-34-12.5Zn ช่วยติดผลดก และผลมีรสชาติดี), ใส่ปุ๋ย 8-24-24 อัตรา 2 กิโลกรัม/ตัน

หลังติดผล ใส่ปุ๋ย 13-13-21 อัตรา 3 กิโลกรัม/ตัน (จังหวัดระนองใส่ 2 กิโลกรัม/ตัน) และฟันนูตราฟอสซูเปอร์ เค 40 กรัม+เกอร์มาร์ 20 มิลลิลิตร+ซอร์บาร์-สเปรย์ 10 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร และฟันนูตราฟอสเอ็น 40 กรัม+นูตราฟอสซูเปอร์ เค 20 กรัม/น้ำ 20 ลิตร

ทรีตเมนต์ที่ 4

ก่อนแตกใบอ่อน ฟันยูเรีย 40 กรัม/น้ำ 20 ลิตร
หลังแตกใบอ่อน ฟันนูตราฟอสซูเปอร์ เค 40 กรัม/น้ำ 20 ลิตร, ใส่ปุ๋ย 8-24-24 อัตรา 2 กิโลกรัม/ตัน

หลังติดผล ใส่ปุ๋ย 13-13-21 อัตรา 3 กิโลกรัม/ตัน (จังหวัดระนองใส่ 2 กิโลกรัม/ตัน) และฟันนูตราฟอสซูเปอร์ เค 40 กรัม+เกอร์มาร์ 20 มิลลิลิตร+

ซอร์บาร์-สเปรย์ 10 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร และฟันนูตราฟอสเอ็น 40 กรัม+นูตราฟอสซูเปอร์ เค 20 กรัม/น้ำ 20 ลิตร

จากการทดลองดังกล่าว ได้รวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการสวน ปัจจัยการผลิตที่ใช้และผลผลิตที่ได้รับพร้อมราคากับปัจจัยการผลิตและราคามังคุดเพื่อใช้ในการคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนของแต่ละทรีตเมนต์ ซึ่งต่อจากนี้ ทรีตเมนต์ที่ 1, 2, 3 และ 4 จะเรียกว่าเทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (cost return analysis) จากการใช้เทคโนโลยีการผลิตรูปแบบต่างๆ ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ดังกล่าวจะชี้ให้เห็นว่าการใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 2, 3 และ 4 จะให้ผลตอบแทนสุทธิ (net return) เปลี่ยนแปลงไปอย่างไร (เพิ่มขึ้นหรือลดลง) เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 1 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างการใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 2, 3 และ 4 นี้ เทคโนโลยีการผลิตแบบใดจะให้ผลตอบแทนสุทธิสูงสุดในแต่ละจังหวัด

ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ต้นทุนการผลิตจะพิจารณาเฉพาะต้นทุนผันแปร (variable cost) ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีการผลิตทั้ง 4 แบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อสมมติที่ว่า การใช้เทคโนโลยีการผลิตทั้ง 4 แบบเกษตรกรสามารถใช้ปัจจัยคงที่ที่มีอยู่เดิมได้และจะลงทุนเพิ่มเฉพาะปัจจัยผันแปรเท่านั้น ในส่วนผลตอบแทนที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบต่างๆ หมายถึงมูลค่าของผลผลิตมังคุดที่เกษตรกรได้รับในแต่ละเทคโนโลยีการผลิต คำนวณได้จากปริมาณผลผลิตมังคุดที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีการผลิตแต่ละแบบคูณด้วยราคาผลผลิตมังคุดที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย โดยปริมาณผลผลิตมังคุดของแต่ละเทคโนโลยีการผลิตนั้นจะประกอบด้วยผลผลิตที่มีคุณภาพทางการตลาด (ผลใหญ่ มีน้ำหนักประมาณ 80-100 กรัม/ผล ผิวสวยเป็นมัน มีการเข้าทำลายของแมลงน้อยหรือไม่มีเลย คุณภาพเนื้อภายในดี ไม่มีอาการเนื้อแก้วและยางไหลในผล) และผลผลิตมังคุด

ที่ด้วยคุณค่าทางการตลาด หมายถึงมังคุดที่มีคุณสมบัติบกพร่องอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง เช่น ผลเล็กเกินไป ผิวลาย หรือยางไหลและเป็นเนื้อแก้ว เป็นต้น ส่วนราคาผลผลิตมังคุดที่มีคุณค่าทางการตลาดและผลผลิตที่ด้วยคุณค่าทางการตลาด จะคำนวณหาค่าเฉลี่ยจากราคามังคุดที่เกษตรกรขายได้จากจังหวัดระนองและพังงา สำหรับผลตอบแทนสุทธิจากการใช้เทคโนโลยีการผลิตแต่ละแบบหาได้จากผลตอบแทนที่ได้รับทั้งหมด (gross return) ลบด้วยต้นทุนผันแปรจากการใช้เทคโนโลยีแบบนั้นๆ

สรุปผลการวิจัย

ต้นทุนการผลิตมังคุดในจังหวัดระนองและพังงาจากการใช้เทคโนโลยีการผลิตทั้ง 4 แบบ แสดงในตารางที่ 1 และ 2 จะเห็นว่าต้นทุนจากการใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 2, 3, และ 4 ในจังหวัดระนองต่ำกว่าต้นทุนของจังหวัดพังงา ในขณะที่เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 1 สูงกว่า กล่าวคือ ต้นทุนจากการใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 1, 2, 3 และ 4 ในจังหวัดระนองเท่ากับ 154.59, 192.24, 191.32 และ 189.14 บาท/ตัน หรือเท่ากับ 3,864.80, 4,806.00, 4,783.00 และ 4,728.50 บาท/ไร่

ตารางที่ 1 ต้นทุนจากการใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 1, 2, 3 และ 4 ในจังหวัดระนอง

| รายการ | บาทต่อหน่วย | เทคโนโลยีแบบที่ 1 | | เทคโนโลยีแบบที่ 2 | | เทคโนโลยีแบบที่ 3 | | เทคโนโลยีแบบที่ 4 | |
|-----------------------------|-------------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|
| | | ปริมาณ | มูลค่า | ปริมาณ | มูลค่า | ปริมาณ | มูลค่า | ปริมาณ | มูลค่า |
| ไทโอยูเรีย (ก.ก.) | 180 | - | - | 0.02 | 3.60 | 0.02 | 3.60 | - | - |
| ยูเรีย (ก.ก.) | 15 | - | - | - | - | - | - | 0.10 | 1.50 |
| ปุ๋ย (ก.ก.) | | | | | | | | | |
| - 15-15-15 | 11 | 3 | 33 | | | | | | |
| - 15-30-15 | 65 | - | - | 0.0175 | 1.14 | - | - | - | - |
| - 8-24-24 | 11 | 3 | 33 | 2 | 22 | 2 | 22 | 2 | 22 |
| - 13-13-21 | 11 | 3 | 33 | 2 | 22 | 2 | 22 | 2 | 22 |
| ปุ๋ยคอก (ก.ก.) | 5 | 10 | 50 | | | | | | |
| สูตรราฟอสซูเปอร์ เค (ก.ก.) | 225 | - | - | - | - | 0.06 | 13.50 | 0.06 | 13.50 |
| กรดซิวมิค (ลิตร) | 135 | - | - | 0.01 | 1.35 | - | - | - | - |
| ไฮฟอสจีโอ (ลิตร) | 420 | - | - | 0.06 | 25.20 | - | - | - | - |
| สูตรราฟอสเอ็น (ลิตร) | 250 | - | - | - | - | 0.04 | 10.00 | 0.04 | 10.00 |
| เกอร์มา (ลิตร) | 220 | - | - | - | - | 0.01 | 2.20 | 0.01 | 2.20 |
| ซอร์บา (ลิตร) | 220 | - | - | - | - | 0.01 | 1.10 | 0.01 | 1.10 |
| น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) | 12 | - | - | 0.8332 | 10 | 0.8332 | 10.00 | 0.8332 | 10 |
| แรงงานจ้าง (คน) | 625 | - | - | 0.16 | 100 | 0.16 | 100.00 | 0.16 | 100 |
| ค่าเสียโอกาสเงินทุน (3.75%) | - | - | 5.59 | - | 6.95 | - | 6.92 | - | 6.84 |
| ต้นทุนรวม (บาท/ตัน) | - | - | 154.59 | - | 192.24 | - | 191.32 | - | 189.14 |
| ต้นทุนรวม (บาท/ไร่)* | - | - | 3,864.80 | - | 4,806.00 | - | 4,783.00 | - | 4,728.50 |

* ในพื้นที่ 1 ไร่ มีมังคุด 25 ต้น

ตารางที่ 2 ต้นทุนจากการใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 1, 2, 3 และ 4 ในจังหวัดพังงา

| รายการ | บาทต่อหน่วย | เทคโนโลยีแบบที่ 1 | | เทคโนโลยีแบบที่ 2 | | เทคโนโลยีแบบที่ 3 | | เทคโนโลยีแบบที่ 4 | |
|-----------------------------|-------------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|
| | | ปริมาณ | มูลค่า | ปริมาณ | มูลค่า | ปริมาณ | มูลค่า | ปริมาณ | มูลค่า |
| ไทโยยูเรีย (ก.ก.) | 180 | - | - | 0.02 | 3.6 | 0.02 | 3.6 | - | - |
| ยูเรีย (ก.ก.) | 15 | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 1.5 |
| ปุ๋ย (ก.ก.) | | | | | | | | | |
| - 15-15-15 | 11 | 3 | 33 | | | | | | |
| - 15-30-15 | 65 | - | - | 0.0175 | 1.14 | - | - | - | - |
| - 8-24-24 | 11 | - | - | 2 | 22 | 2 | 22 | 2 | 22 |
| - 13-13-21 | 11 | 3 | 33 | 3 | 23 | 3 | 23 | 3 | 33 |
| ปุ๋ยคอก (ก.ก.) | 5 | 10 | 50 | | | | | | |
| นุตราฟอสซูเปอร์ เเค (ก.ก.) | 225 | - | - | - | - | 0.06 | 13.5 | 0.06 | 13.5 |
| กรดฮิวมิก (ลิตร) | 135 | - | - | 0.01 | 1.35 | - | - | - | - |
| ไฮฟอสจีเอ (ลิตร) | 420 | - | - | 0.06 | 25.2 | - | - | - | - |
| นุตราฟอสเอ็น (ลิตร) | 250 | - | - | - | - | 0.04 | 10 | 0.04 | 10 |
| เกอร์มา (ลิตร) | 220 | - | - | - | - | 0.01 | 2.2 | 0.01 | 2.2 |
| ซอร์บา (ลิตร) | 220 | - | - | - | - | 0.005 | 1.1 | 0.005 | 1.1 |
| น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร) | 12 | - | - | 0.8332 | 10.00 | 0.8332 | 10.00 | 0.8332 | 10.00 |
| แรงงานจ้าง (คน) | 625 | - | - | 0.16 | 100.00 | 0.16 | 100.00 | 0.16 | 100.00 |
| ค่าเสียโอกาสเงินทุน (3.75%) | - | - | 4.35 | - | 7.36 | - | 7.33 | - | 7.25 |
| ต้นทุนรวม (บาท/ตัน) | - | - | 120.35 | - | 203.65 | - | 202.73 | - | 200.55 |
| ต้นทุนรวม (บาทต่อไร่)* | - | - | 3,008.75 | - | 5,091.25 | - | 5,068.25 | - | 5,013.75 |

* ในพื้นที่ 1 ไร่ มีมังคุด 25 ต้น

ตามลำดับ

ส่วนต้นทุนจากการใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 1, 2, 3 และ 4 ในจังหวัดพังงาเท่ากับ 120.35, 203.65, 202.73 และ 200.55 บาท/ตัน หรือเท่ากับ 3,008.75, 5,091.25, 5,068.25 และ 5,013.75 บาท/ไร่ ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 2, 3 และ 4 ของสวนมังคุดในจังหวัดพังงามีการใช้ปุ๋ยสูตร 13-13-21 มากกว่าสวนมังคุดในจังหวัดระนอง จึงทำให้ค่าใช้จ่ายจากการใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 2, 3 และ 4 ของจังหวัดพังงาสูงกว่าจังหวัดระนอง ส่วนต้นทุนจากการใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 1 ในจังหวัดพังงาดำกว่าในจังหวัดระนองเพราะในจังหวัดพังงาไม่ใส่ปุ๋ยสูตร 8-24-

24 ในขณะที่จังหวัดระนองใส่ปุ๋ยสูตรนี้ถึง 3 กิโลกรัม/ตัน จากผลการศึกษาในตารางที่ 3 พบว่าในจังหวัดระนอง การใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 3 จะให้ผลผลิตเฉลี่ย/ตันสูงสุดเท่ากับ 41.33 กิโลกรัม เป็นผลผลิตที่มีคุณค่าทางการตลาด 25.80 กิโลกรัม และผลผลิตที่ด้อยคุณค่าทางการตลาด 15.53 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 62.42 และ 37.58 ของปริมาณผลผลิตเฉลี่ย/ตัน ตามลำดับ ในขณะที่จังหวัดพังงา การใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 2 ให้ผลผลิตเฉลี่ย/ตันสูงสุดเท่ากับ 61.71 กิโลกรัม เป็นผลผลิตที่มีคุณค่าทางการตลาด 36.74 กิโลกรัม และผลผลิตที่ด้อยคุณค่าทางการตลาด 24.97 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 59.54 และ 40.46 ของปริมาณผลผลิตเฉลี่ย/

ตารางที่ 3 ผลผลิตเฉลี่ยต่อตันและผลผลิตแยกตามคุณภาพของการผลิตมังคุดในจังหวัดระนองและพังงา

| เทคโนโลยี การผลิต | ผลผลิตเฉลี่ย ต่อตัน (ก.ก.) | ผลผลิตเฉลี่ยต่อตันแยกตามคุณภาพ (ก.ก.) | | | |
|----------------------|-------------------------------|---------------------------------------|--------|-------------------------------|--------|
| | | ผลผลิตที่มีคุณค่าทางการตลาด | ร้อยละ | ผลผลิตที่ด้อยคุณค่าทางการตลาด | ร้อยละ |
| จังหวัดระนอง | | | | | |
| แบบที่ 1 | 15.07 | 7.14 | 47.35 | 7.93 | 52.65 |
| แบบที่ 2 | 33.63 | 19.47 | 57.96 | 14.16 | 42.04 |
| แบบที่ 3 | 41.33 | 25.80 | 62.42 | 15.53 | 37.58 |
| แบบที่ 4 | 14.84 | 7.29 | 49.14 | 7.55 | 50.86 |
| จังหวัดพังงา | | | | | |
| แบบที่ 1 | 33.44 | 22.83 | 66.29 | 11.61 | 33.71 |
| แบบที่ 2 | 61.71 | 36.74 | 59.54 | 24.97 | 40.46 |
| แบบที่ 3 | 53.69 | 30.05 | 57.84 | 22.64 | 42.16 |
| แบบที่ 4 | 39.80 | 24.19 | 60.73 | 15.61 | 39.80 |

ตัน ตามลำดับ ส่วนราคาผลผลิตมังคุดที่มีคุณค่าทางการตลาดและมังคุดที่ด้อยคุณค่าทางการตลาด เท่ากับ กิโลกรัมละ 27.50 และ 15 บาท ตามลำดับ

จากปริมาณและราคาของมังคุด สามารถคำนวณหาผลตอบแทนได้และเมื่อพิจารณาต้นทุนประกอบด้วยแล้วจะได้ผลตอบแทนสุทธิดังแสดงในตารางที่ 4 ซึ่งพบว่าในจังหวัดระนอง เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 3 ให้ผลตอบแทนและผลตอบแทนสุทธิสูงสุด คือเท่ากับ 942.45 บาท/ตันหรือ 23,561.25 บาท/ไร่ และ 751.13 บาท/ตันหรือ 18,778.25 บาท/ไร่ ตามลำดับ ในจังหวัดพังงา เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 2 ให้ผลตอบแทนและผลตอบแทนสุทธิสูงสุด คือเท่ากับ 1,384.90 บาท/ตัน หรือ 34,622.50 บาท/ไร่ และ 1,181.25 บาท/ตัน หรือ 29,531.25 บาท/ไร่ ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนสุทธิระหว่างการใช้นโยบายการผลิตแบบที่ 2, 3 และ 4 กับการใช้นโยบายการผลิตแบบที่ 1 จากตารางที่ 5 ได้ผลสรุปดังนี้

1. ในจังหวัดระนอง การใช้นโยบายการผลิตแบบที่ 3 จะให้ผลตอบแทนสุทธิสูงสุด 18,778.25 บาท/ไร่ และให้ผลตอบแทนสุทธิสูงกว่าการใช้นโยบายการผลิตแบบที่ 1 จำนวน 14,760.50 บาท/ไร่ หรือเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 367.38 โดยเกษตรกรจะต้องใช้ต้นทุน

การผลิตเพิ่มขึ้น 918.20 บาท/ไร่ หรือเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 23.76 ของต้นทุนการใช้นโยบายการผลิตแบบที่ 1 รองลงมาเป็นการใช้นโยบายการผลิตแบบที่ 2 จะให้ผลตอบแทนสุทธิสูงกว่าการใช้นโยบายการผลิตแบบที่ 1 จำนวน 9,872 บาท/ไร่ หรือเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 245.71 โดยเกษตรกรจะต้องใช้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น 941.20 บาท/ไร่ หรือเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 24.35 ของต้นทุนการใช้นโยบายการผลิตแบบที่ 1 แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าการใช้นโยบายการผลิตแบบที่ 4 ผลตอบแทนสุทธิต่ำกว่าการใช้นโยบายการผลิตแบบที่ 1 ถึง 903 บาท/ไร่

2. ในจังหวัดพังงา การใช้นโยบายการผลิตแบบที่ 2 จะให้ผลตอบแทนสุทธิสูงสุด 29,531.25 บาท/ไร่ และให้ผลตอบแทนสุทธิสูงกว่าการใช้นโยบายการผลิตแบบที่ 1 จำนวน 12,490.50 บาท/ไร่ หรือเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 42.30 โดยเกษตรกรจะต้องใช้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น 2,082.50 บาท/ไร่ หรือเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 69.21 ของต้นทุนการใช้นโยบายการผลิตแบบที่ 1 รองลงมาเป็นการใช้นโยบายการผลิตแบบที่ 3 จะให้ผลตอบแทนสุทธิสูงกว่าการใช้นโยบายการผลิตแบบที่ 1 จำนวน 7,040.50 บาท/ไร่ หรือเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 29.24 โดยเกษตรกรจะต้องใช้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น 2,059.50 บาท/ไร่ หรือเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 68.45

ตารางที่ 4 ผลตอบแทนและผลตอบแทนสุทธิของการผลิตมังคุดในจังหวัดระนองและ
พังงา

| เทคโนโลยีการผลิต | ผลตอบแทน (บาท/ตัน) | ผลตอบแทน (บาท/ไร่)* | ผลตอบแทนสุทธิ (บาท/ตัน) | ผลตอบแทนสุทธิ (บาท/ไร่)* |
|------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| จังหวัดระนอง | | | | |
| แบบที่ 1 | 315.30 | 7,882.50 | 160.71 | 4,017.75 |
| แบบที่ 2 | 747.83 | 18,695.75 | 555.59 | 13,889.75 |
| แบบที่ 3 | 942.45 | 23,561.25 | 751.13 | 18,778.25 |
| แบบที่ 4 | 313.73 | 7,843.25 | 124.59 | 3,114.75 |
| จังหวัดพังงา | | | | |
| แบบที่ 1 | 801.98 | 20,049.50 | 681.63 | 17,040.75 |
| แบบที่ 2 | 1,384.90 | 34,622.50 | 1,181.25 | 29,531.25 |
| แบบที่ 3 | 1,165.98 | 29,149.50 | 963.25 | 24,081.25 |
| แบบที่ 4 | 899.38 | 22,484.50 | 696.08 | 17,470.75 |

* คำนวณจากผลตอบแทนสุทธิต่อต้นคูณด้วยจำนวน 25 ต้น/ไร่

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนสุทธิของเทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 1
กับแบบที่ 2, 3 และ 4

| เทคโนโลยีการผลิต | ต้นทุน | ต้นทุนเพิ่ม | ร้อยละ | ผลตอบแทนสุทธิ | หน่วย : บาท/ไร่ | |
|------------------|----------|-------------|--------|---------------|--------------------|--------|
| | | | | | ผลตอบแทนสุทธิเพิ่ม | ร้อยละ |
| จังหวัดระนอง | | | | | | |
| แบบที่ 1 | 3,864.8 | - | - | 4,017.75 | - | - |
| แบบที่ 2 | 4,806.0 | 941.20 | 24.35 | 13,889.75 | 9,872.00 | 245.71 |
| แบบที่ 3 | 4,783.0 | 918.20 | 23.76 | 18,778.25 | 14,760.50 | 367.38 |
| แบบที่ 4 | 4,728.5 | 863.70 | 22.35 | 3,114.75 | -903.00 | -22.48 |
| จังหวัดพังงา | | | | | | |
| แบบที่ 1 | 3,008.75 | - | - | 17,040.75 | - | - |
| แบบที่ 2 | 5,091.25 | 2,082.50 | 69.21 | 29,531.25 | 12,490.50 | 42.30 |
| แบบที่ 3 | 5,068.25 | 2,059.50 | 68.45 | 24,081.25 | 7,040.50 | 29.24 |
| แบบที่ 4 | 5,013.75 | 2,005.00 | 66.64 | 17,470.75 | 430.00 | 2.46 |

ของต้นทุนการใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 1 และการใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 4 ให้ผลตอบแทนสุทธิสูงกว่าการใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 1 เพียง 430 บาท/ไร่ และต้องลงทุนเพิ่มขึ้น 2,005 บาท/ไร่

จากผลการศึกษาค่อนข้างชี้ชัดว่า ทั้งในจังหวัดระนองและจังหวัดพังงาถ้าเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดเปลี่ยนมาใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบที่ 2 หรือ 3 จะให้ผลคุ้มค่ากว่าการใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบเดิม

อภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นที่ชัดเจนว่าหากเกษตรกรในภาคใต้มีการปรับปรุงเทคนิคการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมมากขึ้น จะทำให้เกษตรกรได้รับผลผลิตมั่งคุดต่อพื้นที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งได้ผลผลิตที่มีคุณค่าทางการตลาดสูงขึ้น และในที่สุดเกษตรกรจะได้รับผลตอบแทนสุทธิเพิ่มขึ้นด้วย (ในจังหวัดพังงา เทคโนโลยีแบบที่ 2 ให้ผลตอบแทนสุทธิสูงถึง 29,531.25 บาท/ไร่/ปี และในจังหวัดระนอง เทคโนโลยีแบบที่ 3 ให้ผลตอบแทนสุทธิสูงถึง 18,778.25 บาท/ไร่/ปี) เมื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนสุทธิจากการผลิตมั่งคุดในจังหวัดระนองและพังงากับผลตอบแทนสุทธิจากการผลิตมั่งคุดเพื่อการส่งออกในจังหวัดจันทบุรี ซึ่งจำแนกตามช่วงอายุ พบว่ามั่งคุดช่วงอายุ 7-15 ปี และ 16-30 ปี จะให้ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ย 15,457.60 บาท/ไร่/ปี และ 16,542.48 บาท/ไร่/ปี ตามลำดับ (ธีรภัทร ภิรมย์ไชย และ เดชรัต สุขกำเนิด, 2541)

ผลการวิจัยจะเห็นได้ว่า หากเกษตรกรในจังหวัดระนองและพังงามีการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีการผลิตดังกล่าวข้างต้นให้เหมาะสมแล้ว เกษตรกรมีโอกาสดำเนินการผลตอบแทนสุทธิสูงเช่นเดียวกับเกษตรกรในจังหวัดทางภาคตะวันออก และยังเป็น การเพิ่มปริมาณผลผลิตมั่งคุดที่มีคุณภาพดีตามความต้องการของตลาด โดยเฉพาะตลาดต่างประเทศ ซึ่งจะส่งผลให้มีการส่งออกมั่งคุดเพื่อนำเงินตราต่างประเทศเข้าสู่ประเทศได้มากยิ่งขึ้นด้วยในอนาคต นอกจากนี้ยังเป็น การยกระดับสวนมั่งคุดในภาคใต้จากสวนดั้งเดิมให้เป็นสวนเชิงพาณิชย์ ซึ่งในที่สุดจะช่วยให้เกษตรกรในภาคใต้มีรายได้เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. รัฐควรส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรผู้ผลิตมั่งคุดในภาคใต้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรรายย่อย ปรับปรุงกระบวนการผลิตในระดับสวนโดยการนำเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ไปใช้มากขึ้น เพื่อพัฒนาการผลิตมั่งคุดให้ได้คุณภาพเป็นที่ต้องการของตลาด

2. รัฐควรสนับสนุนสินเชื่อแก่เกษตรกรผู้ผลิตมั่งคุดอย่างเพียงพอและกระจายทั่วถึง เพื่อเป็นเงินลงทุนในการนำเทคโนโลยีมาใช้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบคุณทบวงมหาวิทยาลัยที่ให้ทุนวิจัยในครั้งนี้ภายใต้โครงการวิจัย เรื่อง "การพัฒนาการผลิต การแปรรูป และการตลาดมั่งคุดในภาคใต้เพื่อการส่งออก"

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2538). สถิติการปลูกไม้ผล-ไม้ยืนต้น ปี พ.ศ.2538. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- เกียรติ ลีละเศรษฐกุล และ ดารา พวงสุวรรณ. (2532). การผลิตมั่งคุดให้คุณภาพดีเพื่อการส่งออก. กสิกร, 62(1), 61-69.
- ชาคริต จุลกะเสวี. (2535). มั่งคุดไทยเพื่อการส่งออก. วารสารไทย, 12, 83-84.
- ชาติชาย พฤษรัตน์กุล และคณะ. (2532). การผลิตมั่งคุดเพื่อการส่งออก. ข่าวสารเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 34, 62-67
- ชำนาญ กลิ่นหอมเย็น. (2535). การทำสวนมั่งคุด. ข่าวกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง, 30, 16-22.
- ธีรภัทร ภิรมย์ไชย และ เดชรัต สุขกำเนิด. (2541). การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนระหว่างการผลิตมั่งคุดเพื่อการส่งออกและการผลิตมั่งคุดทั่วไปในจังหวัดจันทบุรี ปีการผลิต 2540/41. วารสารเศรษฐศาสตร์เกษตร, 17(2), 75-88.
- ฝ่ายสรุปข่าวธุรกิจ. (2537). มั่งคุด: พัฒนามลิตภัณฑ์เพื่อขยายการส่งออก. วารสารธนาคารกสิกรไทย, 25, 3-7.
- ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาการผลิต, สำนักงานส่งเสริมการเกษตรภาคใต้. (2534). ข้อมูลไม้ผลภาคใต้ ปี พ.ศ.2534. สงขลา: ม.ป.พ.
- วี ศรีเศรษฐภักดี. (2540). แนวทางพัฒนาพืชสวนในอนาคต. วารสารเคหเกษตร, 21(1), 66-73.
- สุวัฒน์ จันทรปรณิก และ เสริมสุข สลักเพ็ชร. (2540). แนวทางการพัฒนาการทำสวนมั่งคุดในอนาคต. วารสารเคหเกษตร, 21, 93-97.
- อัมพิกา ปูนนจิต และคณะ. (2539). เทคโนโลยีการผลิตมั่งคุดให้มีคุณภาพ. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการประจำปี 2539 สถาบันวิจัยพืชสวน, จังหวัดจันทบุรี.