

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตและความคุ้มค่าการผลิตลำไยอินทรีย์
ในภาคเหนือตอนบน

Technical Efficiency and Worthiness Analysis on Organic Longan Production
in the Northern Region of Thailand

พัชรินทร์ สุภาพันธุ์ รัชสสรณ์ กองธนจารูนันต์
Patcharin Supapunt Raphassorn Kongtanajaruanun

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

บทคัดย่อ

การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิต และความคุ้มค่าการผลิตลำไยอินทรีย์ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจภาคสนามด้วยวิธีการสัมภาษณ์และเก็บแบบสอบถามจากสมาชิกของกลุ่มลำไยอินทรีย์ภาคเหนือ ในจังหวัดเชียงใหม่ และลำพูน จำนวน 10 ครัวเรือน นำมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพทางเทคนิคจากแบบจำลอง Stochastic Frontier Production Function และการวิเคราะห์ความคุ้มค่าการผลิตลำไยอินทรีย์ โดยใช้เกณฑ์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : B/C Ratio) อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR) และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) ผลการศึกษพบว่าการผลิตลำไยอินทรีย์มีประสิทธิภาพทางเทคนิค ร้อยละ 96.62 โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลผลิตลำไยอินทรีย์ ได้แก่ จำนวนแรงงานที่ใช้ และปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตอื่น และการผลิตสถานการณ์ที่เกษตรกรผู้ผลิตลำไยอินทรีย์มีที่ดินปลูกลำไยอยู่แล้ว และสถานการณ์การซื้อที่ดินอย่างน้อย 1 ไร่ ทั้ง 3 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบที่มีการกู้ยืมเงินและการใช้เงินลงทุนส่วนตัวอย่างละครั้ง รูปแบบการใช้เงินส่วนตัวเต็มจำนวน และรูปแบบที่มีการกู้ยืมเงินเต็มจำนวน มีความคุ้มค่าในการผลิตลำไยอินทรีย์ ในทุกรูปแบบ โดยเฉพาะรูปแบบการใช้เงินส่วนตัวเต็มจำนวน เงินลงทุน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นค่าบวก อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มากกว่า 1 อัตราผลตอบแทนภายในมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และมีระยะเวลาคืนทุนสั้น (Payback period) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการผลิตลำไยอินทรีย์โดยใช้เงินลงทุนส่วนตัวนั้น มีสภาพคล่องสูง และมี

ความเสี่ยงต่ำ การผลิตลำไยอินทรีย์เป็นทางเลือกเพื่อการตัดสินใจของเกษตรกรสำหรับการวางแผนการผลิตที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

Abstract

Objectives of this study were to analyze the technical efficiency of organic longan production by using the Stochastic Production Frontier (maximum likelihood) and analyze the worthiness of organic longan production using Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (BCR), Internal Rate of Return (IRR) and Payback Period (PB). Data were collected by field surveys and interviews with the questionnaire. The sample group in this study consisted of 10 farmers having contract with the organic longan group in Chiang Mai and Lamphun provinces. Findings showed that the technical efficiency had Stochastic Frontier in which the organic longan production of the sample group could be measured. It was found that labors and other factor (wood vinegar and insect repellent) had an affection the decrease and increase of the yields, respectively. However, an average yields obtained was high reaching to 96.62%. The organic longan productions had been worthiness both scenario 1 which farmers had land already and scenario 2 which farmers had not land but they might buy land at least one rai. Scenario 1 and 2 consisted three type such as loans and private investment each half, full private investment and full loans, especially full private investment. It had positive NPV, BCR more than one, IRR was greater than loans interest rate and short PB. It ment that high liquidity and low risk. Also, it was found that the longan production could help the farmers in the decision – making on the planning of the organic longan production to meet the market demand.

Key words: organic longan productions, technical efficiency, worthiness