



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การประเมินศักยภาพการเจริญเติบโตและผลผลิตของยางพารา และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกยางพาราในพื้นที่นาร้าง

Evaluation on Potential of Growth and Yield of Para Rubber and Factors Influencing Decision Making of Rubber Plantations in Abandoned Paddy Fields

ระวี เจียรวิภา

อิบรอเฮม ยีดำ

พีรยุทธ ภัคดีวานิช

บุญจอง วงศ์มณี

2552



บทคัดย่อ

สวนยางพาราในพื้นที่นาร้างมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วบริเวณจังหวัดพัทลุง งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของยางพารา รวมถึงความคิดเห็นในการตัดสินใจทำสวนยางพาราในพื้นที่นาร้างของเกษตรกร ตำบลเขาชัยสน อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง ระหว่างเดือนสิงหาคม 2550-กรกฎาคม 2551 โดยเปรียบเทียบการเจริญเติบโตและผลผลิตของยางพาราระหว่าง 2 กลุ่มตัวอย่าง (T-test) คือ พื้นที่นาร้างและพื้นที่สวนทดลองใช้ต้นกล้ายางพาราในมินิไรโซทรอนจำนวน 20 ต้น และในสวนยางพาราจำนวน 6 แปลง แปลงละ 1 ไร่ (78 ต้น/ไร่) พันธุ์ RRIM 600 อายุ 3 ปี 6 ปี และ 16 ปี และใช้แบบสอบถามประเมินการตัดสินใจของเกษตรกรจำนวน 89 แปลง ด้วยวิธีวิเคราะห์ทางสถิติร้อยละและค่าเฉลี่ย ผลการศึกษา พบว่า ในพื้นที่นาร้างค่าวิเคราะห์ที่มีค่าสูงกว่าพื้นที่สวน ได้แก่ ระดับน้ำใต้ดิน ความแน่นดิน ความชื้นในดิน และความอุดมสมบูรณ์ของดิน (ไนโตรเจน แคลเซียมและแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ และความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก) ขณะที่การเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของต้นยางพารา พบว่า ในพื้นที่นาร้างมีค่าวิเคราะห์ที่ต่ำกว่าในพื้นที่สวน ได้แก่ น้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งต้นกล้า ความสูงไม้ท่อนซุง ดัชนีพื้นที่ใบ ความยาวรากที่ระดับความลึก 0-30 ซม. ปริมาณธาตุฟอสฟอรัสและแมกนีเซียมในใบ ปริมาณรีดิวซ์ไรออลในน้ำยาง น้ำยางสดเฉลี่ย กิโลกรัม/ไร่ เนื้อยางแห้ง รายได้เฉลี่ยบาท/ไร่ รวมถึงการประเมินผลตอบแทนจากไม้ยางพารา ได้แก่ น้ำหนักสดต้น ปริมาณคาร์บอนในดิน และมูลค่าการดูดซับคาร์บอน/ไร่ ส่วนผลการวิเคราะห์แบบสอบถามของเกษตรกร ในพื้นที่นาร้าง ส่วนใหญ่พบว่า หยุดทำนานน้อยกว่า 5 ปีก่อนปลูกยางพารา นิยมปลูกยางพาราแบบขร่เองและไม่ขุดคู ใช้พันธุ์ RRIM 600 ระยะปลูก 3x6 ม. ขนาดพื้นที่ปลูกน้อยกว่า 10 ไร่ ยางพารามีอายุน้อยกว่า 7 ปี และใช้ทุนของตนเองซึ่งต่ำกว่า 10,000 บาท/ไร่ ใส่ปุ๋ยเคมีปีละ 2 ครั้ง อัตรา 0-500 กรัม/ต้น/ปี ใช้ระบบกริดครั้งละต้น 3 วันเว้น 1 วัน และได้ผลผลิตเฉลี่ย 1-2 กก./ไร่/วัน อย่างไรก็ตาม แม้เกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า น้ำท่วมขังในฤดูฝนเป็นปัญหาสำคัญที่สุด แต่ราคาผลผลิตยางพารา คือ แรงจูงใจสำคัญที่สุดสำหรับการตัดสินใจปลูกยางพาราในพื้นที่นาร้าง โดยเห็นว่าเทคโนโลยีด้านปุ๋ยและพันธุ์ยางมีความสำคัญสำหรับการปลูกยางพาราในสภาพพื้นที่นาร้าง จึงแสดงให้เห็นว่า แม้การปลูกยางพาราในพื้นที่นาร้างทำให้ต้นยางพารามีการเจริญเติบโตและผลผลิตลดลง แต่เกษตรกรยังคงต้องการปลูกยางพาราในพื้นที่นาร้าง หากผลผลิตยางพารามีราคาสูง ดังนั้น จึงควรมีการปรับปรุงการปฏิบัติอย่างเหมาะสมแก่เกษตรกร เพื่อลดผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของยางพาราในสภาพพื้นที่นาร้างต่อไป

Abstract

Rubber plantations in abandoned paddy fields have increased substantially both in number and area in the last few years in Phatthalung province. The objectives of this study were to investigate the growth and yield of rubber trees and the farmer's opinions on the decision making of rubber plantation in abandoned paddy field in Khao Chaison sub-district, Khao Chaison district, Phatthalung province, in August 2007-July 2008. A field experiment was conducted to compare the growth and yield of rubber trees from two different rubber plantation areas (T-test), which were located in the abandoned paddy field and upper land. There were twenty rubber seedlings RRIM 600 clone planted in mini rhizotron and rubber plantations were subjected to 3 different age levels as follows: 3-year-old rubber tree, 6-year-old rubber tree and 16-year-old rubber tree. Seventy-eight replicates (one tree per replicate) were used in each location. The information gathered from the farmers' opinions were collected through interviews of 89 farmers. Statistical analysis includes percentages and arithmetic means. Results revealed that the water table depth, soil compaction, soil moisture content and soil fertility (N, Ca, Mg and CEC) were highest in the abandoned paddy field. However, fresh and dry weights of whole rubber seedlings, length of clear bole, leaf area index, adventitious root lengths (0-30 cm soil surface depth), leaf nutrients (P and Mg), thiol content (R-SH), latex yield (kg/rai), dry rubber content (%) and profit yield (baht/rai) showed significant differences in each rubber plantation. In addition, it was also found that the fresh weight of wood, carbon sequestration and carbon budget were also higher than the rubber plantation in the abandoned paddy field. The procedures used by farmers in the abandoned paddy field were; less than 5 years paddy field abandonment before switching to growing rubber trees; ridge+non drainage ditch rubber plantation practice; RRIM 600 clone of rubber trees; 3x6 m planting distance; less than 7-year old rubber trees; less than 10 rai/household; expenses by the owner less than 10,000 baht/household; chemical fertilizer and application less than 500 g/tree/year of twice a year; 1/2s 3d4d tapping system; and 1-2 kg/rai/day of latex yield. Furthermore, most of the farmers' opinions strongly agreed that flooding in the abandoned paddy field was one of the biggest problems, which could reduce yields in subsequent years. However, high rubber prices motivated farmers in their decision making. On the need to improve rubber plantation maintenance, they also expected that the impact of previous flooding may be felt. Fertilizers and rubber clone technologies were accessible. Therefore, although the rubber yield in the abandoned paddy field may be affected, due to restricted growth development,

(5)

farmers still perceive that the increase of rubber planting areas is a necessary step to ensure a fair income due to the price of rubber. It is recommended that we should improve appropriate cultural practice to reduce the impact on the growth and yield of rubber trees in the abandoned paddy field.