

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อรวบรวมความรู้ทักษะของเกษตรกรที่ปฏิบัติงานดีในแปลงวนเกษตรยางพารา ศึกษาโครงสร้างของสังคมพืชและการครอบคลุมพื้นที่ของเรือนยอดในแปลงที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม สร้างแบบจำลองรายได้สุทธิแปลงช่วงปี พ.ศ. 2560-2569 และหาความยืดหยุ่นของรายได้สุทธิแปลงเมื่อเผชิญกับราคายางตกต่ำช่วงปี พ.ศ. 2565-2569 สำหรับระเบียบวิธีวิจัยใช้การสำรวจ สเก็ทภาพ และแบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลแปลง แล้วนำมาวิเคราะห์โดยเทคนิควิเคราะห์เนื้อหา สถิติเชิงพรรณนา และโปรแกรม Olympe กลุ่มเป้าหมายการวิจัยครอบคลุมแปลงวนเกษตรยางในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง 25 ราย แปลงวนเกษตรยาง 25 แปลง ประกอบด้วย แปลงปลูกพืชร่วมยาง 22 แปลง แปลงปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ร่วมยาง 2 แปลง และ แปลงเลี้ยงสัตว์ร่วมยาง 1 แปลง ผลการวิจัยพบว่า ความรู้และทักษะการทำวนเกษตรยางพาราของเกษตรกรจำแนกเป็น (1) ความรู้ทักษะด้านการปลูก ดูแล เก็บเกี่ยว แปรรูป และการตลาดพืชร่วมยาง (2) ความรู้ทักษะด้านการเลี้ยง ดูแล เก็บเกี่ยว และการตลาดสัตว์เลี้ยงร่วมยาง และ (3) ความเกี่ยวเนื่องระหว่างพืชร่วมยาง และสัตว์เลี้ยงร่วมยาง สำหรับโครงสร้างสังคมพืชและการครอบคลุมพื้นที่ของเรือนยอดในแปลงวนเกษตรยางพาราพบว่า ยางเป็นพืชประธานมีเรือนยอดสูงกว่าพืชร่วมยาง เรือนยอดของยางและพืชร่วมยางที่ซ้อนกันช่วยซับเก็บน้ำฝน และปล่อยให้น้ำฝนส่วนเกินไหลรินลงตามลำต้น แม้บางส่วนกลายเป็นน้ำ피ชหยดแต่มีพลังการกัดเซาะดินลดน้อยลง เนื่องจากเมื่อดินตกกระทบเรือนยอดของพืชร่วมยางและมีอินทรีย์วัตถุปกคลุมหน้าดิน ส่วนการครอบคลุมเรือนยอดในพื้นที่แปลงพบว่ามีตั้งแต่ร้อยละ 79-99.7 ดังนั้นจึงมีศักยภาพลดปัญหาการกัดเซาะหน้าดินในแปลงในระดับดีถึงดีมาก ส่วนการสร้างแบบจำลองรายได้สุทธิของแปลงช่วง 10 ปี (2560-2569) พบว่าแปลงส่วนใหญ่มีรายได้สุทธิลดลงในปี 2561 เพราะราคายางลดลง และกำหนดให้ใช้ราคางปี 2561 ไปจนถึงปี 2569 ดังนั้นช่วงปี 2562-2569 (1) กรณีแปลงไม่ใช้สอยร่วมยางและแปลงพืชร่วมยางที่ผลผลิตคงที่ (21 แปลง) รายได้สุทธิจะผันแปรไปตามผลผลิตยางตามช่วงอายุ (2) กรณีแปลงเลี้ยงสัตว์ร่วมยาง (3 แปลง) รายได้สุทธิจะผันแปรไปตามรอบของการเลี้ยงสัตว์และผลผลิตยางตามช่วงอายุ และ (3) แปลงสละร่วมยาง (1 แปลง) รายได้สุทธิจะผันแปรไปตามผลผลิตยางและสละตามช่วงอายุ สำหรับในปี พ.ศ. 2562 แปลงที่มีรายได้สุทธิรวมสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ แปลงเห็ดนางฟ้าร่วมยาง แปลงผักกูดร่วมยาง (SK 6) แปลงเห็ดฟางร่วมยาง แปลงสละร่วมยาง แปลงไผ่ร่วมยาง (TR1) แปลงสับปะรด/ผักเหมียงร่วมยาง แปลงสละ/ผักเหมียงร่วมยาง แปลงเลี้ยงเปิด/ลองกองร่วมยาง แปลงเลี้ยงแพะร่วมยาง และ แปลงผักกูดร่วมยาง (TR 3) ตามลำดับ สุดท้ายการสร้างแบบจำลองความยืดหยุ่นรายได้สุทธิของแปลงวนเกษตรยางพาราเมื่อเผชิญกับราคายางตกต่ำช่วงปี พ.ศ. 2565-2569 พบว่าแปลงที่มีความยืดหยุ่นสูงในการกลับคืนของรายได้สุทธิมี 7 แปลง แปลงที่มีความยืดหยุ่นปานกลาง 15 แปลง และแปลงที่มีความยืดหยุ่นต่ำ 3 แปลง

คำสำคัญ (Keyword) ระบบวนเกษตรยางพารา การครอบคลุมพื้นที่ของเรือนยอด โครงสร้างของสังคมพืช รายได้สุทธิ ความสามารถในการกลับสู่สภาพปกติ

Abstract

This research has main objectives to collect knowledges and skills of the best practicing rubber agroforestry farmers, study plant community structure and crown cover of the rubber agroforestry plots related to environment, simulate margins of the rubber agroforestry plots from 2017 to 2026, and simulate resilience of margins of the rubber agroforestry plots when have confronted with price hazards from 2022 to 2026. Plots data are collected via field survey, drawing, and interview and analized via content analysis, descriptive statistic and Olympe software. The target group covers 25 rubber agroforestry plots of 25 farmers in lower Southern Thailand. The plots are composed of 22 plant associated rubber plots, 2 plant and livestock associated rubber plots, 1 livestock associated rubber plot. The results discover the knowledges and skills for practicing rubber agroforestry systems that can be classified as (1) knowledges and skills at the intercrop planting, maintaining, harvesting, processing and marketing; (2) knowledges and skills at the livestock raising, maintaining, harvesting and marketing; and (3) mutual support between rubber, intercrops, and livestock. In term of the plant community structure of the rubber agroforestry plots, they show the rubber trees with upper canopies and the intercrops with lower canopies, activities of interception, stem flow and through fall by rubber trees and intercrops, including the litter layer. These help decrease soil erosion caused by rain drops. Also, the crown cover of the rubber trees and intercrops in the plots ranges from 79 to 99.7 percent that indicate potential for reducing soil erosion in the plots from good to excellent level. Margin simulations of the rubber agroforestry plots for 10 years (2017-2026) show the margin decrease of most plots in 2018 because of rubber price decrease. Fixed price in 2018 leads to three tarjectoryes of the plot margins during 2019-2026: the margins vary according to rubber yields in case of rubber with timber and rubber with intercrop with fixed yield; the margins vary according to rubber yields and livestock raising round in case of rubber with livestock: and the margins vary according to rubber and Sala yields in case of rubber with Sala. In 2019, the top ten of plot margins range from rubber with Sajor-caju Mushroom, rubber with Vegetable Fern (SK6), rubber with Straw Mushroom, rubber with Sala, rubber with Bamboo (TR1), rubber with Pineapple/Baegu, rubber with Sala/Baegu, rubber with duck/Longgong, rubber with goat to rubber with Vegetable Fern(TR 3). Finally, margin resilient simulation of the rubber agroforestry plots confronted with price decrease from 2022 to 2026 discover seven plots with high flexibility to return to the normal margin, fifteen plots with mediam one, and three plots with low one.