

ช่วงทศวรรษที่ผ่านมาความต้องการยางธรรมชาติ (Natural rubber) ที่เพิ่มสูงขึ้นจากการขยายตัวของเศรษฐกิจโลก โดยเฉพาะจีนและอินเดีย ประกอบกับการเปลี่ยนโครงสร้างของตลาดยางระหว่างประเทศ ส่งผลให้ทำให้ราคายางธรรมชาติเพิ่มขึ้นแบบก้าวกระโดด นโยบายรัฐบาล ปี 2545-2546 ในการเพิ่มพื้นที่ปลูกยาง 1 ล้านไร่ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้ในช่วง 3-4 ปีที่ผ่านมา ยางพารากลายเป็นพืชที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจสูงในภาคการเกษตร อย่างไรก็ตามยางพาราเป็นพืชอายุยาว ต้นทุนการผลิตสูงเมื่อเทียบกับพืชพื้นถิ่น ยางพารายังเป็นพืชที่ใหม่ต่อทั้งพื้นที่และต่อเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ข้อมูลการผลิตที่มียังไม่ครบรอบอายุปลูก ดังนั้นการแนะนำส่งเสริมและขยายพื้นที่ปลูก ยังต้องการองค์ความรู้ที่มาก ทั้งในแง่ความเหมาะสมทางกายภาพและชีวภาพ รวมทั้งต่อเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกร งานวิจัยนี้ ใช้พื้นที่จังหวัดอุบลราชธานีเป็นกรณีศึกษาตัวอย่างในการศึกษาวิจัย เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการส่งเสริมและขยายพื้นที่ปลูกของฝ่ายนโยบาย และการดำเนินการวิจัยเพื่อเพิ่มศักยภาพของระบบการผลิตของเกษตรกรให้สูงขึ้น ผลการวิจัยยังจะเป็นประโยชน์แก่เกษตรกรในการตัดสินใจว่าจะปรับเปลี่ยนพื้นที่จากพืชเดิม มาปลูกยางพาราหรือไม่

จังหวัดอุบลราชธานีเมื่อพิจารณาจากสภาพทางกายภาพของพื้นที่ ลักษณะดินและสภาพภูมิอากาศ มีพื้นที่เหมาะสมต่อการปลูกยางพารากว่าร้อยละ 50 ปริมาณฝนเฉลี่ยย้อนหลัง 15 ปีเท่ากับ 1,600 มม. ต่อปี ซึ่งปกติยางพาราพันธุ์แนะนำ ต้องการปริมาณฝนเฉลี่ยเกินกว่า 1,200 มม./ปี จำนวนเดือนที่แล้งไม่เกิน 4-5 เดือน/ปี และในช่วงระหว่างเดือนที่แล้งยางพาราไม่มีปัญหาขาดน้ำจากการที่ปริมาณน้ำขาดแคลนช่วงเดือนที่แล้ง ไม่เกินจุดวิกฤติที่กำหนด นอกจากนั้นการสูญเสียวันกรีดยางน้อยกว่า (Losses of tapping day) ทางภาคใต้เนื่องจากปริมาณฝนที่ต่ำกว่า ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีของยางแผ่นดิบ จึงเท่ากับค่าเฉลี่ยของผลผลิตยางในภาคใต้ คือ 250 กก./ไร่/ปี (ข้อมูลกรมส่งเสริมการเกษตรปี 2546 ปีวิจัยที่เป็นข้อจำกัดด้านผลผลิตที่เห็นได้ชัดในจังหวัดอุบลราชธานีคือความอุดมสมบูรณ์ของดิน พื้นที่ปลูกยางในจังหวัดอุบลราชธานีมักอยู่ในสภาพที่ดอน ลักษณะใกล้เคียงกันคือมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำเนื่องจากมีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำมาก ดินเป็นดินทราย ถึงร่วนปนทราย ปริมาณดินเหนียว (Clay) ต่ำ ดังนั้นจะพบว่ายางพาราจะตอบสนองต่อการใส่ปุ๋ยและ การใช้อินทรีย์วัตถุได้ดี สืบเนื่องจากการที่ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ส่งผลให้ยางในจังหวัดอุบลราชธานีมีการเจริญเติบโตช้า กว่าร้อยละ 60 ของยางที่ปลูกก่อนปี 2538 (ซึ่งเป็นช่วงที่มีข้อมูลผลผลิต) จะเริ่มกรีดยางได้เมื่ออายุ 8 -11 ปี แทนที่จะเป็น 7 ปี เหมือนทางภาคใต้ เนื่องจากขนาดเส้นรอบวงลำต้นที่ความสูง 1.5 เมตร ยังไม่ถึง 45-50 ซม.ตามที่กำหนด ส่วนปัญหาอื่นๆ เกี่ยวกับโรคแมลงยังพบน้อย เนื่องจากพื้นที่กรีดยางมีไม่มาก อย่างไรก็ตามจะพบโรคหน้ายางแห้ง โรคที่เกิดจากเชื้อราทำให้ต้นตายเป็นหย่อมๆ และปัญหาเรื่องปลวกทำลายลำต้น ในหลายพื้นที่ ปัญหาวัชพืชก็เป็นปัญหาใหญ่ในช่วง ปีที่ 1-6 หลังการปลูก เพราะมีการแก่งแย่งธาตุอาหารที่มีอยู่อย่างจำกัดในดิน นอกจากนั้นยังอาจก่อให้เกิดไฟไหม้สวนยางได้ง่าย ปัญหาอีกประการที่

พบคือการเริ่มเปิดกรีดขางที่ยังไม่ได้ขนาด เนื่องจากมีแรงงูใจจากราคาขาง เกษตรกรหลายราย เริ่มกรีดขางที่อายุเพียง 4 ปี ขนาดเส้นรอบวงลำต้นเพียงประมาณ 25-30 ซม.

ขางพารามีวงจรการผลิตหลายปี ผลตอบแทนต้องรอปีที่ 9-12 หลังการปลูก เกษตรกรจะมีรายได้สุทธิจากเงินหมุนเวียนในปีที่ 11-13 หลังการปลูก ดังนั้นสำหรับเกษตรกรรายย่อยที่ต้องการเงินหมุนเวียนสำหรับการครองชีพทุกวัน กอรั้กับขางพาราเป็นพืชใหม่เกษตรกรไม่คุ้นเคย ถือว่าเป็นการลงทุนที่เสี่ยง นอกจากนั้นขางพารายังมีต้นทุนการผลิตสูงเมื่อเทียบกับพืชเดิมในพื้นที่เช่น ข้าว ปอ และมันสำปะหลัง ผลตอบแทนในรูป Internal rate of return (IRR) จากการวิเคราะห์ฟาร์มกรณีศึกษา ช่วง 18 ปีของการปลูก พบว่าค่า IRR ร้อยละ 13 แต่ถ้าเกษตรกรใช้แรงงานในครอบครัวเองทั้งหมด จะมีผลตอบแทนเพิ่มเป็น 2 เท่า คือ IRR ร้อยละ 27 ดังนั้นการปลูกขางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือควรใช้แรงงานในครอบครัวในการปลูก จึงจะนำลงทุน ถ้าครอบครัวมี 2 แรงงานไม่ควรปลูกเกิน 15 ไร่ จากการที่รายได้ในการปลูกขางพารา ต้องรอถึงประมาณ 10 ปี ในการปลูกขางพารา ควรปลูกในลักษณะผสมผสานกับกิจกรรมอื่นที่สามารถเกื้อกูลกัน เช่นปลูกพืชแซม ในช่วงปีที่ 1-4 และเลี้ยงปศุสัตว์ในระหว่างแถวขาง เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้ ช่วงที่ขางพารายังไม่ให้ผลผลิต อย่างไรก็ตามขางพาราอาจไม่ใช่พืชที่เหมาะสมในเชิงเศรษฐกิจ ต่อเกษตรกรรายย่อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพราะปัจจุบัน พืชเศรษฐกิจอื่นเช่น มันสำปะหลังและปาล์มน้ำมันซึ่งเป็นพืชพลังงาน และข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ต่างก็เป็นพืชที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจเช่นเดียวกัน ดังนั้นควรมีการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ เพื่อหาพืชทางเลือกที่หลากหลายแก่เกษตรกร

เนื่องจากงานวิจัยนี้มี 2 ระยะ ในระยะแรกนี้เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและวิจัยเชิงลึก ทั้งระบบการผลิต การตลาด การลงทุนและเงื่อนไข ตลอดจนพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศพื้นฐาน ในระยะที่ 2 จะเป็นการพัฒนาเครื่องมือและระบบการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ ในการปลูกขางพาราภายใต้สภาพแวดล้อมการผลิตของจังหวัดอุบลราชธานี เป็นกรณีตัวอย่างในการพัฒนาระบบงานวิจัยในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป ภาพรวมของงานวิจัยในระยะแรกนี้คือ รวบรวมข้อมูลพื้นฐานการผลิตและการตลาดขางพารา ตลอดจนพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (GIS) พร้อมนำเสนอผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (บทที่ 3.1 และ 3.9) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีต่อความสำเร็จและล้มเหลวของการปลูกขางที่ผ่านมา ตลอดจนปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต (บทที่ 3.2) วิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานีเปรียบเทียบกับชุดดินของกรมพัฒนาที่ดิน (บทที่ 3.3) วิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ถึงความเหมาะสมในการปลูกขางพารา (บทที่ 3.4) วิเคราะห์ระบบฟาร์มผสมผสานทั้งระบบที่มีขางพาราเป็นกิจกรรมหลัก (บทที่ 3.5) การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ การตลาดและต้นทุนการผลิต (บทที่ 3.6) และกรณีศึกษาฟาร์มเกษตรกรที่ปลูกขางพารา 6 กรณี (บทที่ 3.7)

Rubber has become a promising economic crop in the NE Thailand since the rising of the world price of natural rubber with the 1-million rai rubber area expansion policy in the North (N) and Northeast (NE) in recent year. The climate for rubber in the N and NE are considered as sub-optimal conditions for rubber production, similar to growing area in India, China and North of Vietnam. Rubber originated in the hot-wet climate condition where there is high annual rainfall, while in the N and NE, the rain is a lot lower. The soil in the NE is light and shallow with in most case unfertile. Many researches have proven the potential of rubber in the NE but many economic senses of rubber at farm household level is still unclear. Rubber needs high cost of establishment with the return take many years. Therefore it is questioning whether or not rubber is long-term suitable crop for small scale farmers in the NE.

This study aims to develop a decision support tools to help extension personal and researcher to bring out discussion issues on rubber plantation in the unfertile soil with dry climate conditions in the NE. The result of the discussion might help better understand rubber and the growing environment with socioeconomic constraints on adoption of rubber into the farmer's farm systems in UbonRatchathani province. The first phase of the study was (1) develop spatial database in a GIS both stand alone and GIS-web application, (2) study the relationship of rubber production to the growing environments and management constraints. (3) land evaluation for rubber production in UbonRatchathani province(4) Cost -return and marketing of rubber in UbonRatchathani. (5) Soil analysis and relation of soil fertility to rubber suitability. Phase 2 is to develop decision support tools to provide guideline of rubber production in UbonRatchathani province. The tools will be used at policy, research and extension levels in order to better understand the growing conditions , target the farmers whom their socioeconomic conditions suitable to adopt rubber and for risk management.