

บทคัดย่อ

รัฐบาลไทยมีการส่งเสริมการปลูกยางพาราอย่างต่อเนื่อง โดยอนุมัติโครงการปลูกยางพาราใน
แห่งใหม่ ระยะที่ 3 พ.ศ. 2554 - 2556 จำนวน 8 แสนไร่ งบประมาณลงทุนรวม 4,000 ล้านบาท
สืบเนื่องจากนโยบายดังกล่าว เป็นที่มาของงานวิจัยนี้ในการศึกษาความต้องการน้ำของการปลูกยางพารา
และผลกระทบจากนโยบายส่งเสริมการปลูกยางพาราระยะที่ 3 แปรแผนไร่

การศึกษาพบว่า ยางพารามีความต้องการน้ำตามทฤษฎีสูงกว่าพืชท้องถิ่นเดิม เช่น อ้อย
มันสำปะหลัง ข้าวโพด โดยค่าเฉลี่ยปริมาณความต้องการน้ำของยางพารา อ้อย มันสำปะหลัง ข้าว
ข้าวโพด ลำไย ยูคาลิปตัส และสับปะรด เท่ากับ 2,266, 1,911, 1,515, 831, 681, 1,421, 1,379 และ
811 ลบ.ม./ไร่/ปี ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝนใช้การได้ของพืชยางพาราเท่ากับ 1,430 ลบ.ม./ไร่/ปี
ขณะที่อ้อยมีค่าเฉลี่ย 1,234 ลบ.ม./ไร่/ปี มันสำปะหลัง 808 ลบ.ม./ไร่/ปี ข้าวโพด 391 ลบ.ม./ไร่/ปี ข้าว
1,387 ลบ.ม./ไร่/ปี สับปะรด 849 ลบ.ม./ไร่/ปี ยูคาลิปตัส 1,178 ลบ.ม./ไร่/ปี และลำไย 966 ลบ.ม./ไร่/
ปี ซึ่งหมายถึง ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาและพืชสามารถนำไปใช้ได้ มีค่าน้อยกว่าความต้องการน้ำของพืช
ตามทฤษฎี เมื่อดูค่าปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาในแต่ละเดือนและปริมาณความต้องการน้ำของพืชในแต่ละ
เดือน พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันในเดือน ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการน้ำ
ของการปลูกยางพาราในบางช่วงเวลา เช่น เดือนพฤศจิกายนถึงเมษายน แต่ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึง
กันยายน ปริมาณน้ำฝนเพียงพอกับความต้องการน้ำของยางพารา ดังนั้น จึงควรพิจารณาการจักระบบ
ชลประทานเพื่อกักเก็บน้ำในเดือนที่ฝนตกมากเพื่อทดแทนในช่วงที่น้ำฝนเว้นช่วง จากข้อมูลการสำรวจ
พบว่า พื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการและได้รับการอนุมัติแล้วทั้งสิ้นประมาณ 183,227 ไร่ เป็นพื้นที่ที่ได้รับ
อนุมัติและทำการปลูกยางจริงแล้วประมาณ 42,403 ไร่ (23% ของพื้นที่อนุมัติทั้งหมด) หากเกษตรกร
ทั้งหมดทำการเปลี่ยนพื้นที่ที่ได้รับการอนุมัติมาเป็นสวนยางพาราทั้งหมด จะมีปริมาณความต้องการน้ำ
ของพืชทั้งหมด 414 ล้าน ลบ.ม./ปี ดังนั้น ถ้ามีการปลูกยางพาราตามที่รัฐบาลอนุมัติ จะพบว่าปริมาณ
ความต้องการน้ำจะเพิ่มขึ้น 176 ล้าน ลบ.ม./ปี เมื่อเทียบกับความต้องการน้ำของพืชในปัจจุบัน ดังนั้น ใน
ประเด็นเรื่องความต้องการน้ำของพืชจากโครงการส่งเสริมการปลูกยางพารา รัฐบาลควรมีการเตรียม
ระบบชลประทานให้เหมาะสมกับความต้องการน้ำของพืชในช่วงหน้าแล้งและควรส่งเสริมการเพิ่ม
ประสิทธิภาพการใช้น้ำในการเพาะปลูกด้วย

คำสำคัญ: ยางพารา การประเมินความต้องการการใช้น้ำ การจักระบบทรัพยากรน้ำ การวิเคราะห์นโยบาย
การปลูกยางพารา ปริมาณน้ำฝนใช้การได้

Abstract

The Thai government has launched rubber plantation policy phase 3 the project start from 2011 - 2013. The policy aims to expand the new plantation area to the total of 800,000 rais with budget at approximately THB 4,000 million. From the policy, it leads to research questions that how the policy affects the land use and water research of the country. The results of this study can then introduce policy recommendation of water management for more sustainable rubber plantation in the area and maximize land use utilization.

The study show that water requirement (hypothetical situation) of rubber tree is higher than local economic crops e.g. rice, cassava, sugarcane, corn, longan, eucalyptus, and pineapple. On average rubber water requirement of rubber is 2,266 m³/rai/year, sugarcane 1,911 m³/rai/year, cassava 1,515 m³/rai/year, longan 1,421 m³/rai/year, eucalyptus 1,379 m³/rai/year, rice 831 m³/rai/year, pineapple 811 m³/rai/year and corn for animal 681 m³/rai/year. Green water is effective rainfall and Blue water is additional water that should be supply to meet optimal condition. Green water of rubber is 1,430 m³/rai/year, sugarcane 1,234 m³/rai/year, cassava 808 m³/rai/year, longan 966 m³/rai/year, eucalyptus 1,178 m³/rai/year, rice 1,387 m³/rai/year, pineapple 849 m³/rai/year and corn 391 m³/rai/year. Most of the crops, except rice, have the amount of total crop water requirement surpass their Green water. This implies that the rainfall is not enough for the actual crop water requirement especially during dry season. Thus irrigation system must be provided in certain month. The results show that during the dry month from November to April, water is insufficient, while they show water excess during July to September. According to the survey, the total approval areas for rubber plantation are 183,227 rais, while only 42,403 rais are actually planted, accounted for 23%. If all the approved areas were changed for rubber plantation, the total water requirement for the whole areas would be 414 million m³/year, adding to the current water requirement (existing crops) is approximately 176 million m³/year. By accounting all the aspects above, the government should provide better plan for the rubber plantation policy by considering crop water requirement suitable for each region and also increase efficiency of crop per drop.

Keywords: Rubber, consumptive water use, Water management, Policy analysis on Rubber plantation, Green water