

บทคัดย่อ

ความต้องการยางพาราทั่วโลกมีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้รัฐบาลได้จัดทำโครงการปลูกยางพาราแหล่งใหม่จนในปัจจุบันถึง ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2554 – 2556) จำนวน 800,000 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 500,000 ไร่ ซึ่งหากมีการพิจารณาประเด็นคาร์บอนฟุตพริ้นท์ และการคิดค่าคาร์บอนเครดิตภายใต้กลไกการพัฒนาที่สะอาด ก็น่าจะยิ่งช่วยให้เกษตรกรมีโอกาสในการปลูกยางพาราได้มากขึ้น

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลการปลูกยางพาราในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และนำมาคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของการปลูกยางพารา โดยการนำค่าการปล่อยคาร์บอนของยางพาราหารด้วยปริมาณผลผลิตรวมของยางพารา ได้คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของยางพารา คือ 0.265 กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่ากับกิโลกรัมผลผลิต และคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของพืชที่ปลูกมากในพื้นที่ ได้แก่ อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพด และข้าวนาปี มีค่า 0.052, 0.192, 0.381 และ 5.865 กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่ากับกิโลกรัมผลผลิต ตามลำดับ ในส่วนการคิดค่าคาร์บอนเครดิตได้นำปริมาณคาร์บอนที่กักเก็บสุทธิของยางพารา ลบด้วยพืชอื่น ๆ ที่ปลูกอยู่เดิม รวมทั้งนำประเด็นความเสี่ยงต่อความไม่ถาวร แนวคิดการสำรองและค่าใช้จ่ายในการจัดทำมาพิจารณา โดยเมื่อใช้ราคาของคาร์บอนเครดิตในตลาดสมัครใจ พบว่าเมื่อนำเครดิตไปขายที่ระยะเวลาโครงการ 10, 20 และ 30 ปี จะได้รับรายได้สุทธิเฉลี่ย -69,557,099, 91,856,866 และ 253,270,830 บาท ตามลำดับ ช่วยลดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศลงได้ถึงประมาณ 1,023,322, 1,959,448 และ 2,895,574 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า เมื่อประเมินพื้นที่ที่ได้รับการอนุมัติการสนับสนุนปลูกยางพาราแล้ว แต่ยังไม่ได้ปลูก และเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกยางพาราประมาณ 50,000 ไร่ พบว่าแม้ผลผลิตทางการเกษตรได้แก่ ข้าวสาร ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แป้งมันสำปะหลัง และน้ำตาลทรายจะลดลงร้อยละ 0.05, 2.71, 0.74 และ 0.33 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับการส่งออก แต่เนื่องจากประเทศไทยมีผลผลิตทางการเกษตรเพื่อการส่งออกมากกว่าการบริโภคในประเทศ รวมทั้งมูลค่าของการส่งออกต่อตันและผลผลิตของยางพาราให้มูลค่าเพิ่มต่อตันสูงที่สุด ดังนั้นหากมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพื่อมาปลูกยางพารา จะไม่ได้ทำให้เกิดความขาดแคลนอาหารและไม่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารในประเทศ

คำสำคัญ ยางพารา คาร์บอนฟุตพริ้นท์ คาร์บอนเครดิต ความมั่นคงทางอาหาร

Abstract

The demand of rubber around the world is continuously increasing. As a result, the government has prepared a new area of rubber planting project, recently the third stage (in the year 2011 - 2013), around 800,000 rais with located in the Northeast of Thailand around 500,000 rais. In case of carbon footprint and carbon credits under clean development mechanism are considered, it will assist farmers with additional income from the trade of carbon credits.

Data was collected in the Northeast area. Carbon footprint was calculated by carbon releases from rubber divided by total rubber product. The result showed that carbon footprint of rubber was 0.265 kgCO₂e/kg Product. In addition, carbon footprint of popular crops grown include sugarcane, cassava, maize and rice were 0.052, 0.192, 0.381, and 5.865 kgCO₂e/kg Product, respectively. Carbon credits were calculated as net carbon uptake of rubber minus with net carbon uptake of other existing plants. Concept of non-permanence, buffer approach and cost of carbon credit preparation was also consideration. At crediting period of 10, 20 and 30 years, the average net income was - 69,557,099, 91,856,866 and 253,270,830 bahts, respectively, and reduced the amount of carbon dioxide in atmosphere about 1,023,322, 1,959,448, and 2,895,574 tCO₂e, respectively. The assessment of approved area but not planted and suitable for planting about 50,000 rais found that agricultural products i.e., rice, maize, cassava and sugar decreased by 0.05, 2.71, 0.74 and 0.33 %, respectively. However, due to Thailand's agricultural products for export was rather than domestic consumption and the value of export per ton and yield of rubber per ton had the highest value added, so, area changing to rubber plantation was not cause of food shortages and not affect food security in the country.

Key words: Rubber, Carbon Footprint, Carbon Credit, Food security