


การศึกษาชั้นความเหมาะสมของที่ดินในการปลูกสร้างสวนยูคาลิปตัสด้วยเทคนิคจากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) โดยวิเคราะห์ปัจจัยเชิงพื้นที่ คือ ปริมาณน้ำฝน เนื้อดิน ความลึกของดิน ความเป็นกรดของดิน ดินเหนียวปน ความอุดมสมบูรณ์ การระบายน้ำ และความเค็มของดิน และจัดทำแผนที่ชั้นความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกยูคาลิปตัสในเชิงเศรษฐกิจและเกษตรอุตสาหกรรม ในระดับอำเภอของจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งใช้หลักการประเมินคุณภาพที่ดินและความเหมาะสมที่ดินของ FAO Framework ในแต่ละปัจจัยที่ได้กำหนดไว้ และคำนวณทางคณิตศาสตร์ด้วย Geoprocessing wizard ในโปรแกรม Arcview version 3.1 พร้อมกับการสุ่มเก็บข้อมูลในภาคสนามเกี่ยวกับสภาพการปลูกยูคาลิปตัส ปริมาณผลผลิต และทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อยูคาลิปตัส ตามชั้นความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกยูคาลิปตัส พบว่า ในเขตอำเภอเมืองกาญจนบุรีชุดดินที่เหมาะสมกับการปลูกยูคาลิปตัสมากที่สุด คือ ชุดดินคางยางเอน ชุดดินปราณบุรี ชุดดินปราณบุรีที่มีสีแดง ชุดดินไทรงาม และชุดดินท่าม่วง เขตอำเภอบ่อพลอย คือ ชุดดินคางยางเอน ชุดดินหุบกระพง และชุดดินปราณบุรี และเขตอำเภอนมทวน คือ ชุดดินกำแพงเพชร ชุดดินปราณบุรี และชุดดินไทรงาม โดยปริมาณผลผลิตไม้ยูคาลิปตัสมีแนวโน้มไปในทางเดียวกันกับระดับชั้นความเหมาะสมของที่ดิน กล่าวคือ ระดับชั้นที่ดินที่มีความเหมาะสมสูงสำหรับยูคาลิปตัสจะมีปริมาณผลผลิตที่สูงที่สุด โดยเกษตรกรผู้ปลูกยูคาลิปตัสส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อยูคาลิปตัส ปริมาณผลผลิตที่รองลงมา คือ ระดับชั้นที่ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับยูคาลิปตัส โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ในชั้นที่ดินนี้มีทัศนคติที่ดีต่อยูคาลิปตัส และปริมาณผลผลิตที่น้อยที่สุด คือ ระดับชั้นที่ดินที่ไม่มีความเหมาะสมสำหรับยูคาลิปตัส โดยเกษตรกรผู้ปลูกยูคาลิปตัสส่วนใหญ่ในชั้นที่ดินนี้มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อยูคาลิปตัส

*Nayn Kueratsalee.*

ลายมือชื่อนิติกร

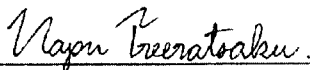


ลายมือชื่อประธานกรรมการ

10 / ๖.๑. / ๔๙

Study of the land suitability for eucalyptus plantation by the Geographic Information System (GIS) to analyze spatial factors that are annual rainfall, soil texture, soil depth, soil acidity, calcareous soil, soil fertility, soil drainage and salt affected soils, and to perform the soil suitability maps for eucalyptus plantation on the commercial scales in the amphoe areas of Kanchanaburi province. These methods used the qualitative land evaluation and land suitability of FAO framework. The spatial factors are calculated by the Geoprocessing wizard in Arcview version 3.1. The field survey are designed to collect the data and informations of the eucalyptus yields and the eucalyptus grower's attitude according to suitable classes.

The results showed that the highly suitable soils for eucalyptus plantation in the amphoe Muang Kanchanaburi are Dong Yang En series, Pran Buri series, Pran Buri red series, Sai Ngam series and Tha Muang series. An amphoe Bo Phloi are Dong Yang En series, Hup Kapong series and Pran Buri series. And the amphoe Phanom Thuan are Kamphaeng Phet series, Pran Buri series and Sai Ngam series. Through the yield of eucalyptus got along well with land suitable classes where the highly suitable class had highly yield of eucalyptus, and mostly farmers in this level had positive attitude for eucalyptus. The moderately land suitable class had moderate yield of eucalyptus, and most of farmers had positive attitude for eucalyptus. The not suitable class had least production yields, and the farmer had also negative attitude for eucalyptus.



Student's signature



Thesis Advisor's signature

10 / 11.1 / 49