199905

ธานินทร์ สมศิริ 2550: การวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนปลูกสร้างสวนป่าไม้ตีนเป็ดที่สถานีวิจัยวนเกษตรตราด จังหวัดตราด ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วนศาสตร์) สาขาการจัดการป่าไม้ ภาควิชาการจัดการป่าไม้ ประธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์วุฒิพล หัวเมืองแก้ว, Ph.D. 97 หน้า

การวิเคราะห์ทางการเงินของการลงทุนปลูกสร้างสวนป่าไม้ตีนเป็ด ที่สถานีวิจัยวนเกษตรตราด จังหวัดตราด ได้วางแปลงตัวอย่างตามระยะปลูก และขนาดพื้นที่ของแปลงตัวอย่าง โดยมีระยะปลูก 1x1 2x2 และ 4x4 เมตร ขนาดแปลง 30x30 เมตร 40x40 เมตร และ 40x40 เมตร ตามลำดับ สำหรับโครงการนี้ได้เริ่มต้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 และสิ้นสุดในปี 2548 วิธีการวิเคราะห์ทางการเงินที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มี 3 วิธี ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลได้ต่อต้นทุน และอัตราผลตอบแทนภายใน สำหรับไม้ตีนเป็ด มีการเจริญเติบโตถึงขนาดที่ทำเป็นสินค้าได้ตั้งแต่ไม้มีอายุ 5 ปี โดยเริ่มต้นทำไม้ออกตั้งแต่ไม้มีอายุ 5 ปี และในปีต่อ ๆ ไป คือปีที่ 8 คือปีที่สิ้นสุดของโครงการ ในการวิเคราะห์ผลตอบแทนของโครงการครั้งนี้ คิดเฉลี่ยต่อพื้นที่สวนป่า 1 ไร่ ดังนั้นข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการปลูกสร้างสวนป่าต่อไร่ และผลผลิตไม้ต่อไร่ จึงต้องมีการรวบรวมและในที่นี้ได้กำหนดราคาไม้ท่อน 4 ระดับราคา ได้แก่ 1,000 1,200 1,400 และ 1,600 บาท/ ตัน และอัตราคิดลด 4 อัตรา คือ 6, 8, 10 และ 12%

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ระยะปลูกที่เหมาะสมสำหรับการปลูกไม้ตีนเป็ดคือ 2x2 เมตร ซึ่งจะให้ผลตอบแทนในรูปของมูลค่าปัจจุบันสุทธิมากกว่าศูนย์ และอัตราผลได้ต่อต้นทุนมากกว่า 1 ในทุกชั้นอายุและอัตราคิดลด เมื่อราคาไม้ท่อนเท่ากับ 1,400 บาท/ ตัน และ 1,600 บาท/ ตัน ที่ระดับอัตราคิดลดที่กำหนดขึ้นสูงสุดคือ 12% จะให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิสูงสุดเท่ากับ 300.02 และ 803.94 บาท/ ไร่ อัตราส่วนผลได้ต่อต้นทุน 1.09 และ 1.25 และอัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับ 14.53 และ 18.81 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ เมื่ออายุไม้เท่ากับ 7 ปี ดังนั้นระยะปลูกและอายุครบรอบตัดฟันที่เหมาะสมของไม้ตีนเป็ดเท่ากับ 2x2 ม. และ 7 ปีตามลำดับ

199905

Tanin Somsiri 2007: The Financial Analysis of the Investment in *Alstonia scholaris* (L.) R.Br. Reforestation at Trat Agroforestry Research Station, Trat Province. Master of Science (Forestry), Major Field: Forest Management, Department of Forest Management. Thesis Advisor: Associate Professor Wuthipol Hoamuangkaew, Ph.D. 97 pages.

The financial analysis of the investment in *Alstonia scholaris* (L.) R.Br. Reforestation at Trat Agroforestry Research Station, Trat Province. The 3 sampled plots with spacing and sizes of 1x1, 2x2 and 4x4 m; and 30x30, 40x40 and 40x40 m. respectively were laid out for the study. The operation of the project was started from 1988 to 2005. The 3 financial analytical methods namely Net Present Value: NPV, Benefit – Cost Ratio: B/ C and Internal Rate of Return: IRR were employed for the study. The *Alstania scholaris* will reach the merchantable size at 5 years old, thus the logging activity, could be carried out in the year 2002 or in 2003, 2004 and 2005 when the tree ages were 5, 6, 7 and 8 years. The information about annual reforestation cost, and production in term of weight per rai were gathered. In addition the 4 timber price level; 1,000, 1,200, 1,400 and 1,600 Baht/ton; and the 4 discount rates: 6, 8, 10 and 12 percent were given for the analysis.

Results of the study indicated that the spacing 2x2 m. is the optimal spacing for *Alstonia scholaris* reforestation, this provided the return in term of NPV>0, B/ C>1 at every age class and discount rate when the timber prices were 1,400 Baht/ ton and 1,600 Baht/ ton. At the highest given discount rate of 12 percent and the timber price was 1,400 and 1,600 Baht/ ton the maximized value of NPV, B/ C and IRR were 302.02 and 803.94 Baht/ rai, 1.09 and 1.25; and 14.53 and 18.81 percent respectively, when the tree aged 7 years. Hence the *Alstonia scholaris* plantation should be operated by using the spacing of 2x2 m. and it's optimal rotation was 7 years.