พีรชา มณีชาติ 2557: การทดลองพันธุ์ไม้โตเร็วที่สถานีวิจัยและฝึกอบรมวนเกษตรตราด อำเภอเมือง จังหวัดตราด ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม) สาขาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม คณะวนศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์สันต์ เกตุปราณีต, Ph.D. 72 หน้า

การทดลองพันธุ์ไม้โตเร็วได้ดำเนินการที่สถานีวิจัยและฝึกอบรมวนเกษตรตราด อำเภอเมือง จังหวัดตราด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการเติบโต ผลิตผลของพันธุ์ไม้พื้นเมืองโตเร็ว และคัดเลือกชนิดไม้พื้นเมืองโตเร็วที่มีความเหมาะสมในการปลูกในสภาพพื้นที่ ใช้แผนการทดลองแบบ randomized complete block design มีพันธุ์ไม้โตเร็ว 4 ชนิด (tree species) มี 4 ซ้ำ (replication) ในแต่ละซ้ำเก็บข้อมูลพันธุ์ไม้ชนิดละ 36 ต้น ระยะปลูก 2 x 2 เมตร

ผลการศึกษา พบว่า การรอดตายและการเติบโตของไม้ทั้ง 4 ชนิดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$) กระทุ่ม ปออีเก้ง และ ขนุนป่า มีอัตราการรอดตายร้อยละ 16.67, 63.20 และ 63.89 ตามลำดับ มีเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอกเท่ากับ 17.46, 9.80 และ 9.46 เซนติเมตร ตามลำดับ มีความสูงเท่ากับ 16.22, 10.86 และ 9.67 เมตร ตามลำดับ มีความเพิ่มพูนทางเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอกรายปีเฉลี่ยเท่ากับ 2.18, 1.22 และ 1.18 เซนติเมตรต่อปี ตามลำดับ มีความเพิ่มพูนทางความสูงทั้งหมดรายปีเฉลี่ยเท่ากับ 2.03, 1.36 และ 1.21 เมตรต่อปี ตามลำดับ มีมวลชีวภาพทั้งหมด เท่ากับ 8.25, 6.75 และ 4.41 ตันต่อไร่ ตามลำดับ และความเพิ่มพูนของมวลชีวภาพทั้งหมดรายปีเฉลี่ยเท่ากับ 1.03, 0.85 และ 0.55 ตันต่อไร่ต่อปี ตามลำดับ และเมื่อนำไม้พื้นเมืองโตเร็ว 3 ชนิดเปรียบเทียบกับไม้กระถินเทพา พบว่า กระถินเทพามีค่าดังกล่าวสูงกว่าไม้พื้นเมืองโตเร็วทั้ง 3 ชนิดทั้งหมด การคัดเลือกชนิดไม้ที่เหมาะสมในการศึกษาครั้งนี้ โดยพิจารณาจากลักษณะที่ทำการศึกษาต่างๆโดยรวม สรุปว่าชนิดไม้ที่เหมาะสมในการปลูกในสภาพพื้นที่คือ กระทุ่ม เนื่องจากจัดอยู่ในกลุ่มที่มีการเติบโตและผลิตผลโดยรวมสูง แต่ต้องพัฒนาให้มีอัตราการรอดตายสูงขึ้น

_____ _____ ___ / ___ / ___

ลายมือชื่อนิสิต ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์