

รัฐบุ เกิดเชิดชู 2557: ผลของการพอกเมล็ดที่มีต่อการตั้งตัวของไม้ป่าเพื่อใช้ในการฟื้นฟูป่าไม้  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีวนวัฒน) สาขาเทคโนโลยีวนวัฒน ภาควิชาวนวัฒนวิทยา  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สการ ทีจันติก, วท.ด. 94 หน้า

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบการพอกเมล็ดที่มีผลต่อการตั้งตัวและการเติบโตของกล้าไม้ และเปรียบเทียบการพัฒนาของกล้าไม้ที่เกิดจากเมล็ดที่พอกและเมล็ดที่ไม่พอก ซึ่งไม้ป่าที่เลือกมาศึกษา ประกอบด้วย พฤษภ อ่อน นนทรีป่า และประดู่ป่า โดยทำการศึกษาลักษณะของเมล็ดก่อนและหลังการพอก เมล็ด ทดลองปลูกใน 2 พื้นที่ คือ 1) ทำการทดสอบเบื้องต้นในเรือนเพาะชำ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ และ 2) ทำการทดสอบอีกครั้งในพื้นที่ปลูกฟื้นฟูของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด จังหวัดสระบุรี วางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ จำนวน 4 ซ้ำ บันทึกการงอก การรอดตาย ความสูง และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับชดดิน เปรียบเทียบข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) และวิเคราะห์ความแตกต่างโดยวิธี t-test

ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะของเมล็ดที่ทำการศึกษาก่อนและหลังการพอกมีความแตกต่างกัน โดย นนทรีป่าเป็นชนิดที่มีปริมาณการเปลี่ยนแปลงสูงสุดเท่ากับ 207.05 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ประดู่ป่า พฤษภ และอ่อน ตามลำดับ ในพื้นที่ปลูกฟื้นฟู พบว่า อัตราการงอกสูงสุดที่เกิดจากเมล็ดที่พอกและไม่พอกคือ อ่อน และนนทรีป่า เท่ากับ 20.0 และ 40.6 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ อัตราการรอดตายสูงสุดคือ อ่อน และนนทรีป่า เท่ากับ 95.6 และ 84.3 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ การเติบโตทางความสูงสูงสุดคือ อ่อน และพฤษภ เท่ากับ 13.51 และ 12.26 เซนติเมตร ตามลำดับ การเติบโตทางเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับชดดินสูงสุดคือ พฤษภ เท่ากับ 0.26 และ 0.25 เซนติเมตร ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า อัตราการงอกของเมล็ดที่ไม่พอก อัตราการรอดตายที่เกิดจากเมล็ดที่พอก ความสูงที่เกิดจากเมล็ดที่พอกและไม่พอก และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับชดดินที่เกิดจากเมล็ดที่ไม่พอก มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ( $p < 0.01$ ) เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นราย ชนิดระหว่างเมล็ดที่พอกและไม่พอก พบว่า อัตราการงอกของนนทรีป่าที่ไม่พอกมากกว่าที่พอกเมล็ดอย่างมี นัยสำคัญยิ่ง ( $p < 0.01$ ) อัตราการรอดตายของอ่อนที่พอกมากกว่าที่ไม่พอกเมล็ดอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) ความสูงและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับชดดินที่เกิดจากเมล็ดที่พอกมากกว่าไม่พอกทุกชนิดอย่างไม่มีนัยสำคัญ ( $p > 0.05$ )

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า พฤษภ และอ่อน เป็นชนิดไม้ที่มีความเป็นไปได้ในการใช้เทคนิคการ พอกเมล็ดวิธีการนี้ก่อนนำไปปลูกฟื้นฟู ในขณะที่นนทรีป่านี้ไม่เหมาะสมกับการพอกเมล็ดวิธีนี้ ส่วนประดู่ป่า ไม่เหมาะสมกับการใช้เมล็ดปลูกโดยตรง

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก