

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ **อิทธิพลของการให้ความร้อน (60-70°C) ต่อการงอกของเมล็ด
ของไม้ยืนต้นพื้นเมืองบางชนิดบนคอยสุเทพ**

ชื่อผู้เขียน **นางสาว ศิริพร กอผจญ**

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์:

อาจารย์ ดร.กัญญา สันตะนโชติ ประธานกรรมการ

อาจารย์ ดร.สตีเฟน เอเลียต กรรมการ

อาจารย์ เจ เอฟ แมกซ์เวลล์ กรรมการ

บทคัดย่อ

เมล็ดของไม้ยืนต้นพื้นเมือง 27 วงศ์ (families) 45 สกุล (genera) 50 ชนิด (species) บนคอยสุเทพ พบ 29 ชนิดที่งอก เป็นเมล็ดที่เก็บจากป่าผลัดใบ (deciduous forest) 11 ชนิด จากป่าไม่ผลัดใบ (primary evergreen seasonal hardwood forest) 16 ชนิด และอีก 2 ชนิดจากป่าผสม (deciduous + evergreen forest) จากเมล็ดที่งอกนี้ตอบสนองต่อการให้ความร้อนเปียก (hot water, 60-70°C) 9 ชนิด และความร้อนแห้ง (hot sand, 60-70°C) 9 ชนิด ที่ทำให้การงอกเพิ่มขึ้น ส่วนอิทธิพลของความร้อนที่ทำให้การงอกของเมล็ดลดลงมี 13 ชนิด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเมล็ดจากป่าไม่ผลัดใบ (10 ชนิด) อีก 5 ชนิดที่เหลือให้ผลไม่ต่างกัน เมล็ดที่งอกทั้งหมดนี้นำมาแบ่งรูปแบบการงอกได้ 5 แบบ คือ (1) epigeal ชนิด a 34% (2) epigeal ชนิด b 28% (3) semi-hypogeal 15% (4) hypogeal 20% และ (5) durian 3% จากการทดลองครั้งนี้ แสดงว่าความร้อนมีอิทธิพลต่อการงอกของเมล็ดบางชนิดจากป่าผลัดใบในเชิงบวก และมีอิทธิพลทางด้านลบต่อการงอกของเมล็ดบางชนิดจากป่าไม่ผลัดใบ ดังนั้นการงอกของเมล็ดจึงมีความสัมพันธ์กับสภาพนิเวศน์ของพืชพรรณในธรรมชาติ ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อเป็นประโยชน์ในการเพาะพันธุ์กล้าไม้ของไม้พันธุ์พื้นเมืองในการฟื้นฟูสภาพป่าต่อไป

Research Title **Effects of Heat Treatment (60-70°C) on Seed Germination
Some Native Trees on Doi Suthep**

Author Ms. Siriporn Kopachon

M.s. Biology

Examining Committee:

Dr. Kanya Santanachote Chairman

Dr. Stephen Elliott Member

Mr. James F. Maxwell Member

Abstract

Fifty species of native trees were collected from 27 families, 45 genera from Doi Suthep. It was found that 29 species germinated, 11 species from deciduous forest, 16 species from primary evergreen seasonal hardwood forest, and other 2 species from deciduous + evergreen forest. The tree seeds of 9 species responded to wet heat treatment (hot water 60-70°C, 20 minutes) in positive relationship, 9 species responded to dry heat treatment (hot sand 60-70°C, 20 minutes) and other 5 species have not responded to heat treatments. Germination type was divided to 5 patterns: (1) epigeal type a 34%, (2) epigeal type b 28%, (3) semi-hypogeal 15%, (4) hypogeal 20% and (5) durian 3%. Some knowledge of this study may be used for forest regeneration and seedling development in natural forest

ลิขสิทธิ์ © by Chiang Mai University

All rights reserved