

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การสำรวจนกที่กระจายเมล็ดตองแตบที่สถานีวิจัยสัตว์ป่า
คอยเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

ผู้เขียน นางสาวนุชจริย สึงคราช

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีววิทยา)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร. นริทธิ์ สีตะสุวรรณ

บทคัดย่อ

ตองแตบ (*Macaranga denticulata* (Bl.) M.-A.) (วงศ์เปกล้า) เป็นพรรณไม้เบิกนำและพรรณไม้โครงสร้างของป่าที่ถูกบุกรุก มีทรงพุ่มขนาดใหญ่และมีผลขนาดเล็กจำนวนมากซึ่งเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของนก การศึกษานี้ทำที่สถานีวิจัยสัตว์ป่าคอยเชียงดาวตั้งแต่มกราคมถึงเดือนธันวาคม 2552 สำรวจชนิดนกที่เข้ามาที่ต้นตองแตบโดยวิธี point count และ focal observation พบว่ามีนก 57 ชนิดเข้ามาที่ต้นตองแตบ ซึ่งพบจำนวนนกมากที่สุดในเดือนมิถุนายนซึ่งเป็นช่วงที่ตองแตบมีผลสุกมากที่สุด โดยมีนกเข้ามาใช้ประโยชน์ในการเกาะพัก เป็นแหล่งอาหาร และสร้างรัง ซึ่งพบพฤติกรรมการกินเมล็ดตองแตบมากที่สุด (46.87%) พบนก 27 ชนิดเป็นตัวกระจายเมล็ดตองแตบ และนก 1 ชนิดเป็นตัวทำลายเมล็ดตองแตบ (นกเขาเขียว (*Chalcophaps indica*)) เมล็ดตองแตบถูกกระจายโดยนกกินปลีท้ายทอยน้ำเงิน (*Hypogramma hypogrammicum*) มากที่สุด (4782±10.15) รองมาคือ นกแว่นตาขาวสีทอง (*Zosterops palpebrosus*; 3632±3.46) และนกมุ่นรกตาขาว (*Alcippe poioicephala*; 3131±10.41) จำนวนเมล็ดที่ถูกกินต่อครั้งและเวลาเฉลี่ยที่ถูกใช้ที่ต้นมีแนวโน้มสูงซึ่งสัมพันธ์กับขนาดของตัวนก ช่วงเวลาที่พบจำนวนนกที่กินเมล็ดมากที่สุดคือช่วงเวลา 09:00 – 12:00 น. (41.07%) นกมุ่นรกตาขาวเป็นตัวกระจายเมล็ดตองแตบที่สำคัญในป่าทุติยภูมิ ในขณะที่นกแว่นตาขาวสีทองเป็นตัวกระจายเมล็ดตองแตบที่สำคัญบริเวณชายป่า นกทุกชนิดสามารถกลืนเมล็ดตองแตบได้ทั้งหมด ซึ่งนกทั้งหมดมีความกว้างปาก (7-12.7 มิลลิเมตร) มากกว่าเมล็ดตองแตบ (กว้าง 2.56 มิลลิเมตร ยาว 3.28 มิลลิเมตร) เมื่อนำเมล็ดตองแตบที่ได้จากมูลนกมาทำการเพาะในเรือนเพาะชำเปรียบเทียบกับเมล็ดที่ได้จากต้นแม่ พบว่าเมล็ดที่ได้จากมูลนกกินปลีท้ายทอยน้ำเงิน นกภูหงอนหัวน้ำตาลแดง (*Staphida castaniceps*) นกปรอดเหลืองหัวจุก (*Pycnonotus flaviventris*) นกแว่นตาขาวสีทองมีร้อยละการงอกมากกว่าเมล็ดตองแตบที่ได้จากต้น

แม่ ในขณะที่เมล็ดที่ได้จากมูลนกปรอดเล็กตาขาว (*Iole propingua*) มีร้อยละการงอกเท่ากับเมล็ดที่ได้จากต้นแม่ และเมล็ดที่ได้จากมูลนกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) มีร้อยละการงอกน้อยกว่าเมล็ดที่ได้จากต้นแม่



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title A Survey of Seed-Dispersing Birds of *Macaranga denticulata*
(Bl.) M.-A. at Doi Chiang Dao Wildlife Research Station,
Chiang Dao District, Chiang Mai Province

Author Ms. Nootjaree Singkaraj

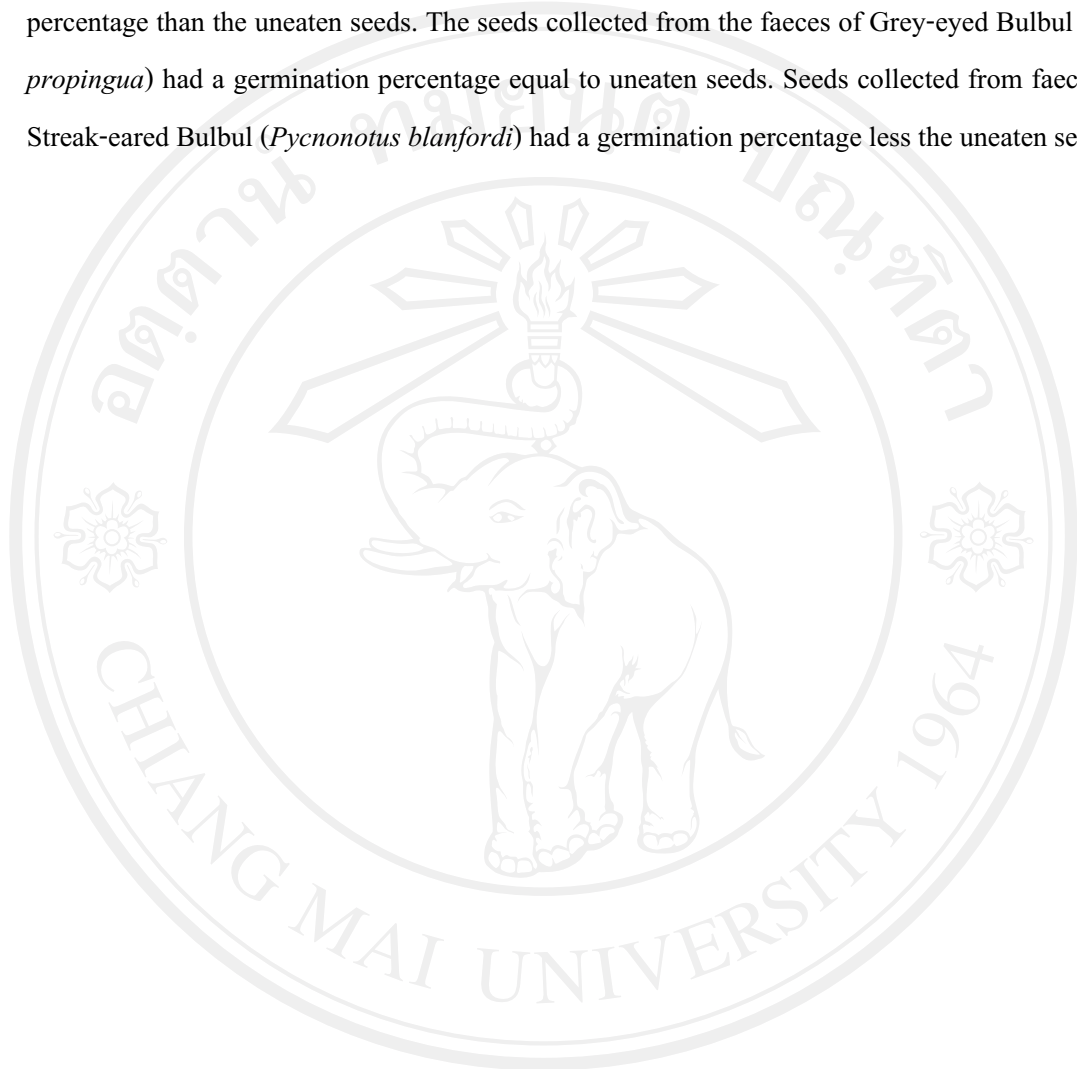
Degree Master of Science (Biology)

Thesis Advisor Assoc. Prof. Dr. Narit Sitasuwan

ABSTRACT

Macaranga denticulata (Bl.) M.-A. (Euphorbiaceae) is a common pioneer and framework tree species of secondary forest. It has a large canopy and produces numerous small seeds which are important sources of food for birds. This study was carried out at Chiang Dao Wildlife Research Station from January to December 2009. Point count observation and focal observation of birds at *M. denticulata* trees were done. A total of 57 bird species visited *M. denticulata* trees which had the highest numbers of birds in June when the trees were bearing the most ripe fruits. Birds used *M. denticulata* trees for perches, food source, and nests. Seed feeding behavior had the highest frequency (46.87%). 27 bird species are important seed dispersers of *M. denticulata* and 1 species (Emerald Dove (*Chalcophaps indica*)) destroys *M. denticulata* seeds by grinding and digesting. Most *M. denticulata* seeds were dispersed by Purple-napped Sunbird (*Hypogramma hypogrammicum*; 4782±10.15) followed by Oriental White-eye (*Zosterops palpebrosus*; 3632±3.46), and Brown-cheeked Fulvetta (*Alcippe poioicephala*; 3131±10.41). The number of seeds consumed per time and the mean time in trees directly correlated with bird body size. The highest number of birds was observed at 0900–1200 hrs. (41.07%). Brown-cheeked Fulvetta is an important seed disperser in secondary forest, while Oriental White-eye disperses seeds at the forest edge. All birds which have a gape width of 7-12.7 mm., which is more than *M. denticulata* seed size (width 2.56 mm., length 3.28 mm.), feed by swallowing. Seeds were collected from bird's faeces and were tested for germination by comparison with uneaten seeds under nursery conditions. The seeds

collected from the faeces of Purple-napped Sunbird, Striated Yuhina (*Staphida castaniceps*), Black-crested Bulbul (*Pycnonotus flaviventris*), and Oriental White-eye had a higher germination percentage than the uneaten seeds. The seeds collected from the faeces of Grey-eyed Bulbul (*Iole propingua*) had a germination percentage equal to uneaten seeds. Seeds collected from faeces of Streak-eared Bulbul (*Pycnonotus blanfordi*) had a germination percentage less the uneaten seeds.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved