

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



242704

นิเวศวิทยาที่สำคัญบางประการที่มีผลต่อการจัดการและการใช้ประโยชน์
ของป่าทึบ: การศึกษาเปรียบเทียบป่าทึบธรรมชาติและป่าทึบปลูก
ในอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน

โกสิต บุจันทร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มีนาคม 2552



นิเวศวิทยาที่สำคัญบางประการที่มีผลต่อการจัดการและการใช้ประโยชน์
ของไม้หก: การศึกษาเปรียบเทียบไม้หกธรรมชาติและไม้หกปลูก
ในอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน



โกสิต ชูจันทร์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มีนาคม 2552

นิเวศวิทยาที่สำคัญบางประการที่มีผลต่อการจัดการและการใช้ประโยชน์ของไม้หก:
การศึกษาเปรียบเทียบไม้หกธรรมชาติและไม้หกปลูกในอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน

โกสิต ชูจันทร์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกียรติศักดิ์ ศรีเงินยวง


.....กรรมการ

อาจารย์ ดร. สิทธีณัฐ ประพุทธนิตินสาร


.....กรรมการ

นายคณิต ชาญธรรมเจริญ

31 มีนาคม 2552

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เกิดจากแรงบันดาลใจจากการเป็นข้าราชการสังกัดกรมป่าไม้ ซึ่งภายหลังได้แบ่งเป็นกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช จากการทำงานที่ผ่านมาใช้ชีวิตคลุกคลีอยู่กับป่าไม้และขุนเขามาโดยตลอด และได้รู้จักกับไผ่หก ซึ่งเป็นไม้ไผ่ที่มีคนรู้จักกันน้อยมากสำหรับในประเทศไทยและภูมิภาคต่างๆทั่วโลก เกิดตามภูเขาที่สูงเป็นป่าต้นน้ำสมบูรณ์ มีขนาดลำใหญ่กว่าไผ่ชนิดอื่นและหายาก จนได้รับความไว้วางใจจากคณาจารย์ทุกท่านให้แก่ผู้ศึกษาวิจัยทำการศึกษาค้นคว้า การเรียนรู้ มีระบบคิดที่กว้างขวางและลึกซึ้งมากขึ้น

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ทฤษฎี แนวคิด กระตุ้นให้สามารถทำการศึกษาวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จเป็นวิทยานิพนธ์สมบูรณ์ได้ ตลอดจนคณาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ผู้เป็นกรรมการที่ปรึกษาทุกท่าน ที่ได้ชี้แนะทางการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ เพื่อให้ได้ซึ่งคำว่า “มหาบัณฑิต” และขอขอบคุณของราษฎรหมู่บ้านพอนอติ และโครงการตามพระราชดำริปางตอง (ห้วยมะเขือส้ม)อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ผู้ให้ข้อมูลที่ชี้แนวทางให้และความสะดวกในการดำเนินการศึกษาในระยะเวลาที่เก็บข้อมูลด้วยดีตลอดมา โดยเฉพาะหน่วยจัดการต้นน้ำแม่สะมาด จังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่ได้ช่วยเหลือด้านการประสานงานในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งอนุเคราะห์ที่พักและอำนวยความสะดวกในทุกสิ่งด้วยดี

สุดท้ายขอขอบคุณ “ไผ่หก” ไม้ไผ่มหัศจรรย์ ที่ช่วยเพิ่มสีสันให้ป่าไม้ของไทยมีความสมบูรณ์และสวยงามยิ่งขึ้น

โกสิต ชูจันทร์

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	นิเวศวิทยาที่สำคัญบางประการที่มีผลต่อการจัดการและการใช้ประโยชน์ของไผ่หก: การศึกษาเปรียบเทียบไผ่หกธรรมชาติและไผ่หกปลูกในอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน
ผู้เขียน	นายโกสิต ชูจันทร์
ปริญญา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การใช้ที่ดินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ศรีเงินขวง

บทคัดย่อ

242704

การศึกษานิเวศวิทยาที่สำคัญบางประการของไผ่หกต่อการจัดการและการใช้ประโยชน์: ศึกษาเปรียบเทียบไผ่หกในธรรมชาติและไผ่หกที่ปลูกในอำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา เพื่อศึกษานิเวศวิทยาที่สำคัญบางประการทางกายภาพและทางสัณฐานวิทยาของไผ่หก เพื่อศึกษาเปรียบเทียบนิเวศวิทยาของไผ่หกในธรรมชาติกับไผ่หกที่มีการปลูกโดยชุมชนและเพื่อศึกษาการจัดการและการใช้ประโยชน์ของไผ่หกในธรรมชาติและไผ่หกที่มีการปลูกโดยชุมชน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ และเชิงสำรวจ ข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบแยกเป็นหมวดหมู่ วิเคราะห์ และนำเสนอโดยการบรรยายผลการศึกษาวิจัยสรุปได้ดังนี้

จากการศึกษาเปรียบเทียบนิเวศวิทยาบางประการของไผ่หกธรรมชาติกับไผ่หกปลูกมีความเหมือนกันทั้งด้าน ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ ความชื้น ความสูงจากระดับน้ำทะเล มีสภาพเป็นป่าดิบแล้ง ตลอดจนถึงลักษณะทางสัณฐานวิทยาของไผ่หก คือ กอไผ่ ลำไผ่ หน่อไผ่ เหมือนกันแต่มีความแตกต่างทางด้านนิเวศบางประการ คือ ไผ่หกธรรมชาติ บริเวณ ยอดดอย กลางดอย และใกล้ น้ำ มีขนาดของกอไผ่เฉลี่ย 11.5 กอต่อไร่ ขนาดของลำไผ่ เฉลี่ย 49 เซนติเมตร ต่อลำ มีปริมาณหน่อไผ่เฉลี่ย 12.87 หน่อต่อกอ มีการตัดไปใช้ประโยชน์ เฉลี่ย 4.36 ลำต่อกอ มีการจัดการเพื่อดูแลและศึกษาพันธุ์ไผ่หกและพันธุ์ไผ่ชนิดต่างๆ โดยเน้นไผ่หกเป็นหลัก ในด้านการดูแลรักษาพื้นที่ป่าไผ่หกให้คงอยู่ ควบคุมดูแลให้เกิดความสมดุลขึ้นเองตามธรรมชาติ ปัจจุบันได้มีการทดลองนำกล้าไผ่หกที่เพาะชำจากเมล็ดมาทดลองปลูกเสริมในพื้นที่ป่าไผ่ที่เสื่อมโทรม จำนวน 400 ไร่ ยังอยู่ในขั้นดำเนินการ การใช้ประโยชน์ ได้นำไผ่หกมาสาธิตในรูปแบบต่างๆ ทั้งอาคาร งานเกษตรผลิตภัณฑ์ เพื่อจัดตั้งเป็นศูนย์ศิลปาชีพต่อไป อยู่ในระยะศึกษา และการเตรียมงาน

ส่วนไผ่หกปลูกทั้งสามบริเวณเหมือนกันมีขนาดของกอไผ่เฉลี่ย 7.5 กอต่อไร่ ขนาดของลำไผ่เฉลี่ย 49.39 เซนติเมตรต่อลำ ปริมาณหน่อเฉลี่ย 12.87 หน่อต่อกอ มีการตัดไปใช้ประโยชน์

เฉลี่ย 49.82 ลำต่อกอ และมีการจัดการ การเรียนรู้เกี่ยวกับไผ่หกแบบดั้งเดิม ตามภูมิปัญญาท้องถิ่น มี การจัดการปลูกด้วยวิธีการใช้ตัดชำเหง้าและกิ่งตาแก่จากลำต้นที่มีอายุเกิน 3 ปี การดูแลรักษากอไผ่ แล้วแต่การจัดการของแต่ละครัวเรือน การใช้ประโยชน์ ใช้สร้างบ้านเรือน งานเกษตรและทำ ผลิตภัณฑ์ รักษาความสมดุลการใช้ลำไผ่หกโดยการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์จากหน่อไม้เป็น สำคัญที่ทำให้พันธุ์ไผ่หกยังคงอยู่

Thesis Title	Some Ecological Aspects Affecting Management and Utilization of <i>Dendrocalamus Hamitni</i> : A Comparative Study of Natural and Planted Bamboo in Amphoe Mueang Mae Hong Son
Author	Mr. Gosit Choojun
Degree	Master of Science (Sustainable Land Use and Natural Resource Management)
Thesis Advisor	Asst.Prof. Dr. Kriangsak Sringermyuang

ABSTRACT

242704

A study of some ecological aspects effecting management and utilization of *Dendrocalamus hamiltonii*: a comparative study of natural and planted bamboo in Mae Hong Son province had three objectives. These were to study the physical characteristics and morphology of *Dendrocalamus hamiltonii* (locally called Pai Hok), to compare the ecology of natural and planted bamboos, and to study management and use of bamboos in two selected areas. The author used a qualitative research method and conducted survey on the sites. Information received was checked and classified into categories, then analyzed and presented in a narrative form as follows.

From a comparative study of bamboo managed by communities and naturally grown bamboos, there was similarity in terms of climate, geography, humidity and height above sea level. Both places are semi-evergreen forests. Regarding the morphology of Pai Hok, its clumping, bamboo stems, and bamboo shoots are the same. However, there have been some ecological differences in terms of ecological aspects between natural growth bamboos and planted bamboos.

Natural growth bamboos at the top, middle and near water creeks area had an average clumping of 11.5 clumps per rai. The bamboo stem size was approximately 49 centimeters per stem. Average bamboo shoots were 12.87 shoots per clumping. The average use of bamboos was 4.36 stems per clumping. In regard to management, Pai Hok was the main focus for the study. The study emphasized how to maintain intact Pai Hok forest areas by using in-situ conservation. Presently, bamboo seedlings germinated from bamboo seeds were taken and planted as an experimental phase in degraded areas totalling around 400 rai. The experiment is on-going. In Firms of utilization Pai Hok bamboos, was used for building office and other products, as well as, agricultural activities there is the aim of setting up an occupational training centre at a later stage. Nowever, this is still at the feasibility asserment and preparatory stage.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญแผนภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	3
1.3 วัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัย	3
1.4 สมมติฐานในการวิจัย	3
1.5 ขอบเขตการศึกษา	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.7 นิยามศัพท์	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 แนวคิดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ	6
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ	13
2.3 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของไม้หก	24
2.4 องค์ความรู้เกี่ยวกับไม้หก	39
2.5 กรอบแนวคิด	39
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	42
3.1 สถานที่ดำเนินการศึกษาวิจัย	43
3.2 การเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา	43
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	44
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	46
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	46

สารบัญญ (ต่อ)

บทที่ 4	บริบทพื้นที่ศึกษา	48
4.1	บริบทชุมชนหมู่บ้านพอนอคี	49
4.2	บริบทโครงการตามพระราชดำริปางตอง(ห้วยมะเขือส้ม)	61
บทที่ 5	นิเวศวิทยาและการจัดการไฟ้หก	68
5.1	นิเวศวิทยาทางกายภาพ(ที่มีผลต่อกอไฟ้หก)ของบ้านพอนอคี	68
5.2	นิเวศวิทยาทางกายภาพของไฟ้หกธรรมชาติ	72
5.3	การจัดการและการใช้ประโยชน์ของบ้านพอนอคี	75
5.4	การจัดการและการใช้ประโยชน์ไฟ้หกธรรมชาติ	87
บทที่ 6	ศึกษาเปรียบเทียบนิเวศบางประการของไฟ้หกธรรมชาติกับไฟ้หกปลูก การจัดการและการใช้ประโยชน์ของโครงการตามพระราชดำริปางตอง(ห้วยมะเขือส้ม)กับชุมชนหมู่บ้านพอนอคี	85
6.1	นิเวศวิทยาด้านสัณฐานวิทยาไฟ้หกของพอนอคี	91
6.2	นิเวศวิทยาด้านสัณฐานวิทยาไฟ้หก	94
6.3	การศึกษาเปรียบเทียบนิเวศบางประการของไฟ้หกธรรมชาติกับไฟ้หกปลูกโดยชุมชน	97
6.4	สรุป	99
บทที่ 7	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	101
7.1	สรุปผลการศึกษา	101
7.2	อภิปรายผลการวิจัย	104
7.3	ข้อเสนอแนะ	105
7.4	ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	107
	บรรณานุกรม	109
	ภาคผนวก	113
	ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อทำวิทยานิพนธ์	114
	ภาคผนวก ข รายชื่อผู้ปลูกไฟ้หก	120
	ภาคผนวก ค การวางแปลงสุ่มตัวอย่าง	129
	ประวัติผู้เขียน	141

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4.1	ข้อมูลประชากรบ้านพอนอติ	55
4.2	การจำแนกช่วงอายุประชากรผู้ปลูกไผ่หกจำนวน 31 ครอบครัวเรือน	57
4.3	การประกอบอาชีพ	60
4.3	รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน	60
5.1	ลักษณะของพื้นที่ศึกษา	69
5.2	ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา ปี2550	70
5.3	ความลาดชันและความสูงจากระดับน้ำทะเลของพื้นที่	73
5.4	ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา ปี2550	74
5.5	ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์	78
5.6	ในหมู่บ้านมีไผ่หกที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ	79
5.7	การปลูกไผ่หกในปัจจุบัน	79
5.8	แหล่งที่นำพันธุ์ไผ่หกมาปลูก	80
5.9	การเลือกพื้นที่ปลูกไผ่หก	80
5.10	ระยะห่างของกอไผ่หกที่เหมาะสม	81
5.11	การเรียนรู้วิธีการขยายพันธุ์ไผ่หก	81
5.12	วิธีการขยายพันธุ์ไผ่หก	82
5.13	อายุของไผ่หกที่เหมาะสมสำหรับการขยายพันธุ์	82
5.14	ช่วงฤดูที่เหมาะสมที่สุดในการปลูกไผ่หก	83
5.15	วิธีการจัดการและการดูแล	83
5.16	วิธีการเลือกตัดไผ่หก	84
5.17	วิธีการเลือกตัดหน่อไผ่หก	84
5.18	การใช้ประโยชน์จากไผ่หกของชุมชน	85
5.19	การใช้ประโยชน์จากหน่อไผ่หก	85
5.20	ช่วงฤดูที่เหมาะสมที่สุดในการปลูกไผ่หก	86
5.21	อายุของไผ่หกที่เหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์	86
5.22	ปริมาณการตัดใช้ของไผ่หก	87

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่		หน้า
5.23	ปริมาณการตัดไปใช้ประโยชน์	90
6.1	ขนาดเส้นรอบวงของไผ่หูกที่มีการปลูก	92
6.2	ขนาดของกอไผ่หูกที่ปลูก	93
6.3	ปริมาณการเกิดหน่อไผ่หูกที่มีการปลูก	94
6.4	ขนาดเส้นรอบวงของไผ่หูกปลูก	95
6.5	ขนาดของกอไผ่หูกธรรมชาติ	96
6.6	ปริมาณการเกิดหน่อไผ่หูกธรรมชาติ	97
6.7	เปรียบเทียบไผ่หูกธรรมชาติและไผ่หูกปลูก	98
7.1	การเปรียบเทียบไผ่หูกเปรียบเทียบของทั้งพื้นที่ศึกษา	107

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	จำนวนชนิดของไม้ไผ่ในทวีปแอฟริกาและอเมริกา	31
2.2	จำนวนชนิดของไม้ไผ่ในแถบเอเชียแปซิฟิก	32
2.3	กรอบแนวคิดในการศึกษา	41
4.1	ตำแหน่งการวางแปลงไผ่หูกบ้านพอนอติและโครงการตามพระราชดำริปางตอง (ห้วยมะเขือส้ม)จังหวัดแม่ฮ่องสอน	48
4.2	แผนที่สังเขปทางเข้าหมู่บ้านพอนอติ	51
4.3	แผนที่ที่ตั้งของชุมชนและครัวเรือน	52
4.4	แผนที่ลักษณะภูมิประเทศและที่ตั้งแหล่งสำคัญในพื้นที่บ้านพอนอติ	53
4.5	แผนผังและแผนที่เส้นทางโครงการตามพระราชดำริปางตอง (ห้วยมะเขือส้ม)	63
4.6	เส้นทางกรมคมนาคมโครงการตามพระราชดำริปางตอง (ห้วยมะเขือส้ม)	64