

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาแนวทางการใช้ประโยชน์ชนิดไม้ที่มีความเหมาะสมร่วมกับชุมชน (2) ศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากลำไ้ร่วมกับชุมชนในการเพิ่มมูลค่าและสร้างรายได้ (3) คัดเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่ได้จากการเพาะเมล็ดสำหรับนำไปใช้เป็นต้นพันธุ์ และ (4) อนุรักษ์ พันธุ์ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ร่วมกับชุมชน

ผลการศึกษารูปดังนี้ (1) การใช้ประโยชน์ของชนิดไม้ใช้ลำในด้านต่างๆที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่บนพื้นที่สูง แบ่งออกเป็น (1.1) เพื่อการก่อสร้างโรงเรียนไม้ไ้ปลูกพืช โดยชนิดไม้ที่นำมาทดสอบใช้เป็นโครงสร้างเสาโรงเรียนได้แก่ ไ้บงใหญ่และไ้ชางป่า พบว่า ไ้บงใหญ่จะพบการผุพังของโคนเสาและการเข้าทำลายของมอดมากกว่าไ้ชางป่า ซึ่งการนำลำไ้ไปแช่น้ำก่อนนำไปใช้สามารถลดการผุพังของโคนเสาและการเข้าทำลายของมอด รวมถึงการเสริมความแข็งแรงบริเวณโคนเสา ด้วยการใช้พลาสติกดำหุ้มโคนเสาหรือการเทปูนตรงฐานเสา ทำให้โรงเรียนมีความแข็งแรงมากกว่าการฝังเสาลงดินโดยตรง (1.2) เพื่อการทำเฟอร์นิเจอร์ ทั้งนี้ชนิดไม้ที่สามารถนำมาทำเฟอร์นิเจอร์ โดยนำมาทำชุดรับแขก เตี้ยนอน แคร่ไม้ไ้ ชั้นวางโทรทัศน์ และชั้นเจริญได้ในพื้นที่สูง ได้แก่ ไ้หก ไ้ชางป่า ไ้เลียง (2) การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเศษไม้ไ้ที่เหลือจากการทำเฟอร์นิเจอร์ โดยนำมาผลิตเป็นแก้วน้ำ กาชงชา ถ้วย ช้อน สำหรับนำไปใช้ทดแทนพลาสติกและนำเศษเหลือจากการตัดสากอไ้มาเผาถ่านเป็นเชื้อเพลิงในการประกอบอาหาร รวมถึงนำไปใช้เป็นถ่านดูดกลิ่นและความชื้นในครัวเรือนได้ (3) การเติบโตและการคัดเลือกต้นพันธุ์ไม้ที่ปลูกด้วยต้นกล้าจากเมล็ดประกอบด้วย (3.1) ได้ขยายพันธุ์ไ้จากต้นแม่พันธุ์ อายุ 4 ปี ที่ปลูกจากเมล็ด ที่มีลักษณะทรงกอที่ดี ได้แก่ การแตกกอที่มาก ขนาดของลำใหญ่ ทรงต้นที่ตรง การมีกิ่งแขนงน้อย โดยวิธีตอนกิ่ง ชำกิ่ง และแยกเหง้า จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ ไ้หก ไ้ตงดำ ไ้เปาะ ไ้รวกป่า ไ้รวกดำ ไ้เลียง ไ้ชางป่า ไ้มันหมู ไ้หวานอ่าขาง และไ้ชางหม่น (3.2) การเติบโตของไ้ 8 ชนิดที่ปลูกด้วยต้นกล้าจากเมล็ด ได้แก่ ไ้ตงดำ ไ้เลียง ไ้ชางหม่น ไ้ข้าวหลามกาบแดง ไ้ชางป่า ไ้หก ไ้ไร่ และไ้บงหวาน พบว่า หลังปลูก 1 ปี ไ้เกือบทุกชนิด มีการรอดตายร้อยละ 100 ยกเว้นไ้หก ที่มีการรอดตายร้อยละ 88.89 จำนวนลำเฉลี่ยสูงสุดต่อกอ ได้แก่ ไ้ไร่ มี 4 ลำต่อกอ ความสูงลำเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ไ้เลียง 2.93 เมตร และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ไ้ตงดำ 15.65 มิลลิเมตร (4) สนับสนุนชุมชนปลูกไ้เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูเพื่อการใช้ประโยชน์บนพื้นที่สูง ในพื้นที่ดำเนินงานของมูลนิธิโครงการหลวงและโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง จำนวน 10 ชุมชน ได้แก่ บ้านห้วยอีค่าง ดอยปู่ ปางชมพู ปางกลาง ปางอาณาเขต ปางต้นผึ้ง ผาผึ้ง ศรีศิริรักษ์ ขุนก้องและหลวงใหม่ ชนิดไ้ 7 ชนิด ได้แก่ ไ้บงใหญ่ ไ้หก ไ้ชางหม่น ไ้กิมซุง ไ้บงหวาน ไ้เลียง และไ้รวกดำ รวม 900 ต้น

Abstract

The objectives of this study were (1) study on appropriate utilization of bamboo species related to community (2) product development for value creation and generating income (3) selecting of bamboo cultivated by seeding for seedling productions (4) conservation and restoration of bamboo species for sustainable utilization.

The results showed that (1) The utilization of bamboo culm was classified as (1.1) Using as materials for greenhouse construction, which Phai Bong Yai (*Dendrocalamus brandisii* (Munro) Kurz) was easier decay and destroy by bamboo borer than Phai Sang Par (*D. membranaceus* Munro). However, soaking bamboo culm before using can reduce decomposition and prevent from bamboo borer infested. Moreover, the used of black plastic wrapping and pouring cement at the base of bamboo pole can increase the strength of the greenhouse. (1.2) Using for furniture productions (e.g. sofa set, bed, bamboo carriage and TV shelf), such as Phai Hok (*Dendrocalamus hamiltonii* Nees & Arnott ex Munro), Phai Sang Par (*D. membranaceus* Munro) and Phai Liang (*Thyrsocalamus liang Sungkaew & W.L.Goh*). (2) The bamboo scraps can be produced as tea pot, bamboo mug and spoon instead of plastic products. Charcoal from bamboo culm also used as fuel for cooking, and odor absorbing materials. (3) Selection of bamboo cultivated by seeding were (3.1) The 10 species of bamboo cultivated by seeding were propagated namely, Phai Hok (*D. hamiltonii* Nees & Arnott ex Munro), Phai Sang Par (*D. membranaceus* Munro) and Phai Liang (*T. Sungkaew & W.L.Goh*), Phai Wan Angkhang (*Dendrocalamus latiflorus*), Phai Mon Moo (*Dendrocalamus copelandii*), Phai Sang Mon (*Dendrocalamus sericeus* var. *latifolius* A. Camus), Phai Tong Dum (*Dendrocalamus asper*), Pai Ruak (*Thyrsostachys siamensis* Gamble), Pai Ruak Dum (*Thyrsostachys oliveri* Gamble), Pai Phao Par (*Dendrocalamus giganteus* Munro). (3.2) The growth of 8 bamboo species cultivated by seeding (1 year after planting) at the Pang Da Royal Agricultural Station showed that, the highest number of culms was found in Phai Rai (*Gigantochloa auriculata* Kurz) with 4 culms/clump. The biggest culm was found in Phai Tong Dum (*D. asper*) with average 15.65 mm. The highest culm was found in Phai Liang (*T. liang* Sungkaew & W.L.Goh) with 2.93 meters. (4) Conservation and restoration of 7 bamboo species for sustainable utilization in 10 communities.