



รายงานความก้าวหน้า งวดที่ 2 (รอบ 12 เดือน)

การสำรวจและเก็บรวบรวมพืชสมุนไพรในป่าบุงป่าทามจังหวัดนครราชสีมา
เพื่อการอนุรักษ์พันธุกรรม

Medicinal plant survey and collection in seasonal flooding forest of
Nakhon Ratchasima for genetic conservation

กองทุนภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย
Thai Traditional Medical Knowledge Fund

โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทียมหทัย ชูพันธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ธันวาคม พ.ศ. 2563

การสำรวจและเก็บรวบรวมพืชสมุนไพรในป่าบุ่งป่าทามจังหวัดนครราชสีมา เพื่อการอนุรักษ์พันธุกรรม

เทียมหทัย ชูพันธ์

บทคัดย่อ

การสำรวจและเก็บรวบรวมพืชสมุนไพรในป่าบุ่งป่าทาม จังหวัดนครราชสีมา เพื่อการอนุรักษ์พันธุกรรม ระหว่างเดือนธันวาคม 2562 ถึงเดือนธันวาคม 2563 ครอบคลุมพื้นที่ในจังหวัดนครราชสีมา 7 อำเภอ ได้แก่ จักราช เฉลิมพระเกียรติ พิมาย ชุมพวง ประทาย ลำทะเมนชัย และเมืองยาง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบชนิดพืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยา เก็บรวบรวมตัวอย่างเพื่อการอ้างอิง และศึกษาประเภทการเก็บรักษาเมล็ดเพื่อการอนุรักษ์พันธุกรรม ผลการสำรวจพบพืชจำนวน 96 วงศ์ 246 สกุล 322 ชนิด เป็นพืชสมุนไพรที่ใช้เป็นยา 261 ชนิด วงศ์ที่พบจำนวนชนิดพืชมากที่สุด ได้แก่ วงศ์ Fabaceae จำนวน 55 ชนิด รองลงมา ได้แก่ วงศ์ Malvaceae จำนวน 20 ชนิด วงศ์ Apocynaceae จำนวน 17 ชนิด และวงศ์ Phyllanthaceae จำนวน 13 ชนิด ตามลำดับ จากการสัมภาษณ์หมอยาพื้นบ้านและชาวบ้านเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ พบว่า มีการนำพืชมาใช้ด้านสมุนไพรจำนวน 118 ชนิด 79 สรรพคุณ ส่วนของพืชที่ถูกนำมาใช้มากที่สุดได้แก่ ทั้งต้นหรือทั้งห้า รองลงมาได้แก่ ใบ ราก ผล และลำต้น รูปแบบการนำมาใช้ส่วนใหญ่เป็นการต้มเพื่อต้มน้ำ รองลงมาได้แก่ การตำหรือการบด การกินสด การดอง การลวก การตากแห้งเพื่อสูบ การแช่น้ำเพื่ออาบ และการอยู่ไฟ

การสำรวจและเก็บตัวอย่างเมล็ดพันธุ์พืช จำนวน 73 ชนิด มีพืชที่ใช้ในการทดสอบ จำนวน 42 ชนิด พบว่า พืชที่มีน้ำหนักแห้งเมล็ดมากที่สุด คือ ถั่วพริ้ว (*Canavalia ensiformis* (L.) DC.) มีค่าเท่ากับ 1.0163 น้ำหนักแห้งเมล็ดน้อยที่สุด คือ ตานหม่อน (*Tarimounia elliptica* (DC.) H.Rob., S.C.Keeley, Skvarla & R.Chan.) มีค่าเท่ากับ 0.0003 สามารถจำแนกเมล็ดออกเป็น 2 ประเภท คือ เมล็ดประเภทอโทค็อกซ์ จำนวน 40 ชนิด และเมล็ดประเภทรีแคลซิทราน จำนวน 2 ชนิด โดยพืชที่มีเปอร์เซ็นต์การงอกเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทองกวาว มีค่าเท่ากับ 89.33 และพืชมีเปอร์เซ็นต์การงอกเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ เทียนนา (*Ludwigia hyssopifolia* (G.Don) Exell) ผักไผ่น้ำ (*Persicaria attenuata* (R. Br.) Soják var. *pulchra* (Blume) K. L.) หมาวัว (*Lepisanthes senegalensis* (Poir.) Leenh.) และหว่านา (*Syzygium cinereum* (Kurz) Chantar. & J. Pam.) มีค่าเท่ากับ 0.00 ผลการทดสอบการกระตุ้นการงอกโดยแบ่งการทดสอบออกเป็น 7 วิธีการ ได้แก่ กลุ่มควบคุม แช่น้ำ 12 ชั่วโมง แช่น้ำ 36 ชั่วโมง แช่น้ำ 80 องศาเซลเซียส นาน 30 นาที แช่กรดซัลฟิวริกเข้มข้น 50 เปอร์เซ็นต์ 3 นาที แช่กรดซัลฟิวริกเข้มข้น 50 เปอร์เซ็นต์ 10 นาที และทำให้เกิดผลที่เมล็ด พบว่าวิธีการทำให้เกิดผลที่เมล็ดเป็นวิธีที่ดีที่สุด และจากการทดลองนำเมล็ดมาลดความชื้นโดยใช้ซิลิกาเจล ความชื้นประมาณ 18 เปอร์เซ็นต์ ใช้เวลาในการลดความชื้น 5 เดือน พบว่า เมล็ดสะแกนา (*Combretum quadrangulare* Kurz) บวบ (*Luffa aegyptiaca* Mill.) และเถาว์วัลย์เปรียง (*Derris scandens* (Roxb.) Benth) ที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส มีเปอร์เซ็นต์การงอกสูงกว่าเมล็ดที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง มีค่าเท่ากับ 77.78, 27.78 และ 18.89 ตามลำดับ ในขณะที่เมล็ดชิงช้าชาลี (*Tinospora baenzigeri* Forman) คาง (*Albizia lebbekoides* (DC.) Benth.) และหมาวัว ที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสและอุณหภูมิห้องไม่พบการงอก

คำสำคัญ: ป่าบุ่งป่าทาม จังหวัดนครราชสีมา ความหลากหลายพืช การใช้ประโยชน์ด้านสมุนไพร เมล็ด

Medicinal plant survey and collection in seasonal flooding forest of Nakhon Ratchasima for genetic conservation

Thiamhathai Choopan

Abstract

Medicinal plant survey and collection in seasonal flooding forest of Nakhon Ratchasima for genetic conservation were conducted between December 2019 and December 2020 in 7 districts of Nakhon Ratchasima Province, including Chakkarat, Chaloe Phra Kiat, Phimai, Chum Phuang, Prathai, Lamtamanchai, and Mueang Yang. The research objectives were to know medical plant species, collect voucher specimens, and study seed storage behavior for genetic conservation. 96 families 246 genera 322 species of plants were found in the forests which of 261 species are medicinal. The most common families are Fabaceae (55 species), followed by Malvaceae (20 species), Apocynaceae (17 species), and Phyllanthaceae (13 species), respectively. The interviews of folk medicine healers and villagers regarding the medicinal utilization revealed that 118 species were used with 79 medicinal properties. The most utilization was all parts of the plant, followed by leaves, roots, fruit, and stems, respectively. The used pattern is mainly boiled for drinking, followed by pounding or grinding, raw eating, pickling, parboiling, drying for pumping, soaking, and burning.

Seeds of 73 species were observed and collected. From 42 sampled species, the result showed that *Canavalia ensiformis* (L.) DC has the highest seed dry weight as 1.0163, while the lowest seed dry weight was *Tarlmounia elliptica* (DC.) H.Rob., S.C.Keeley, Skvarla & R.Chan as 0.0003. The seeds can be classified into 2 types, i.e. 40 species of orthodox and 2 species of recalcitrant. The highest average germination percentage was *Butea monosperma* (Lam.) Taub as 89.33 and the lowest were *Ludwigia hyssopifolia* (G.Don) Exell, *Persicaria attenuata* (R. Br.) Soják var. *pulchra* (Blume) K. L, *Lepisanthes senegalensis* (Poir.) Leenh, and *Syzygium cinereum* (Kurz) Chantar. & J. Parn. as 0.00. The results of 7 methods of germination stimulation, including control, soaked in water for 12 hours, soaked in water for 36 hours, soaked in 80°C water for 30 minutes, soaked in 50% sulfuric acid for 3 minutes, soaked in 50% sulfuric acid for 10 minutes and scarification were observed. Scarification method before seeding is the best way. The reduction of moisture content using silica gel to be 18% for 5 months found that *Combretum quadrangulare* Kurz, *Luffa aegyptiaca* Mill., *Derris scandens* (Roxb.) Benth stored at 4 degree celsius had a higher germination rate than seeds stored at room temperature as 77.78, 27.78 and 18.89, respectively. *Tinospora baenzigeri* Forman, *Albizia lebbekoides* (DC.) Benth, and *Lepisanthes senegalensis* (Poir.) Leenh stored at 4°C and room temperature had no germinated.

Keywords: Seasonal flooding forest, Nakhon Ratchasima, Plant diversity, Medicinal utilization, Seed