

**ชื่อเรื่อง** การประยุกต์การปลูกผักหวานป่าร่วมกับไม้สัก ประดู่ ชิงชัน และมะค่า

**ชื่อผู้วิจัย** เจียรระไน แยมปะกาแดง

**ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ ดร.เสวียน เปรมประสิทธิ์

**ประเภทสารนิพนธ์** วิทยานิพนธ์ วท.บ. สาขาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยนเรศวร 2562

**คำสำคัญ** ผักหวานป่า การขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ด

### บทคัดย่อ

การศึกษาการประยุกต์การปลูกผักหวานป่าร่วมกับสวนไม้สัก ประดู่ ชิงชัน และมะค่า ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราการงอกของเมล็ดพันธุ์ผักหวานป่า และศึกษาการเจริญร่วมนกันระหว่างผักหวานป่า ปลูกร่วมกับสวนไม้สัก ไม้ประดู่ ไม้ชิงชัน และไม้มะค่า โดยนำเมล็ดผักหวานป่าที่มีรากงอกย้ายลงในแปลงทดลอง ที่มีสภาพแวดล้อมต่างกัน 4 บริเวณ เพื่อวิเคราะห์การเจริญเติบโตของผักหวานป่าและคุณสมบัติดินในแปลงทดลอง ซึ่งได้ดำเนินการระหว่างเดือนมิถุนายน - ตุลาคม พ.ศ.2561

ผลการศึกษาลักษณะของเมล็ด การงอกและการเจริญเติบโตของผักหวานป่า พบว่า ขนาดความกว้างและความยาวเฉลี่ยของผลผักหวานป่า เท่ากับ  $2.34 \pm 0.17$  และ  $3.33 \pm 0.20$  เซนติเมตร น้ำหนักเฉลี่ยของผลผักหวานป่า เท่ากับ  $10.55 \pm 1.67$  กรัม อัตราการงอกของเมล็ดพันธุ์ผักหวานป่าเฉลี่ย เท่ากับ 32.44 เปอร์เซ็นต์ การเจริญเติบโตของผักหวานป่าร่วมกับสวนไม้สัก สวนไม้ประดู่ และสวนไม้ชิงชัน มีความสูงเฉลี่ย เท่ากับ  $10.00 \pm 3.6$ ,  $14.00 \pm 5.2$  และ  $13.90 \pm 3.4$  เซนติเมตร มีเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้นเฉลี่ย เท่ากับ  $1.47 \pm 0.44$ ,  $1.41 \pm 0.23$  และ  $1.32 \pm 0.30$  มิลลิเมตร และมีจำนวนใบเฉลี่ย เท่ากับ  $5.63 \pm 2.45$ ,  $3.78 \pm 2.43$  และ  $4.00 \pm 1.07$  ใบ ตามลำดับ อัตราการตายของผักหวานป่าในสวนไม้มะค่า เท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์ สวนไม้ชิงชัน สวนไม้ประดู่ และสวนไม้สัก เท่ากับ 77.7, 36.11 และ 25.00 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

คุณสมบัติดินทางกายภาพและเคมีในสวนไม้สัก สวนไม้ประดู่ สวนไม้ชิงชัน และสวนไม้มะค่า พบว่า เนื้อดินมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายถึงเหนียว ปฏิกริยาของดินเป็นกรดจัดถึงกรดจัดมาก เท่ากับ 5.06 – 4.65 ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินอยู่ในระดับปานกลางถึงสูงมาก เท่ากับ 2.27 – 5.80 เปอร์เซ็นต์ ไนโตรเจนทั้งหมดในดินอยู่ในระดับต่ำมากถึงต่ำ เท่ากับ 0.07 – 0.18 เปอร์เซ็นต์

ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในดินอยู่ในระดับต่ำ เท่ากับ 4.97 - 0.75 ppm และปริมาณโพแทสเซียม  
ที่สกัดได้ในดินต่ำถึงสูง เท่ากับ 132.90 - 43.95 ppm



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

<b>Title</b>	Application of <i>Melientha suavis</i> Pierre planting in <i>Tectona grandis</i> L.f., <i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz, <i>Dalbergia oliveri</i> Gamble, and <i>Afzelia xylocarpa</i> (Kurz) Craib plantations.
<b>Author</b>	Jiaranai Yaempakadaeng
<b>Adviser</b>	Assoc.Prof.Dr.Savent Pampasit
<b>Academic Paper</b>	Thesis B.Sc. in Natural Resources and Environment, Naresuan University, 2019
<b>Keywords</b>	<i>Melientha suavis</i> Pierre, Propagated by seeds



### ABSTRACT

The study of application of *Melientha suavis* Pierre planting in *Tectona grandis* L.f., *Pterocarpus macrocarpus* Kurz, *Dalbergia oliveri* Gamble, and *Afzelia xylocarpa* (Kurz) Craib plantations. The objective of study to germination rate of *Melientha suavis* Pierre seed and joint development between *Melientha suavis* Pierre planting in *Tectona grandis* L.f., *Pterocarpus macrocarpus* Kurz, *Dalbergia oliveri* Gamble, and *Afzelia xylocarpa* (Kurz) Craib plantations. By bringing the seeds of the *Melientha suavis* Pierre, whose roots grow into the experimental plots with 4 different environments for analyze the growth of *Melientha suavis* Pierre. The study period was during June – October 2018

The result of study seed characteristics the germination and growth of *Melientha suavis* Pierre, it was found that the width and average length of the *Melientha suavis* Pierre fruit was  $2.34 \pm 0.17$  and  $3.33 \pm 0.20$  centimeter. The average weight of *Melientha suavis* Pierre fruit was  $10.55 \pm 1.67$  grams. The growth of *Melientha suavis* Pierre together with *Tectona grandis* L.f., *Pterocarpus macrocarpus* Kurz, *Dalbergia oliveri* Gamble, and *Afzelia xylocarpa* (Kurz) Craib plantations an average height of  $10.00 \pm 3.6$ ,  $14.00 \pm 5.2$  and  $13.90 \pm 3.4$  centimeter. The average stem diameter was  $1.47 \pm 0.44$ ,  $1.41 \pm 0.23$  and  $1.32 \pm 0.30$  millimeter. And the average number of leaves was  $5.63 \pm 2.45$ ,  $3.78 \pm 2.43$  and  $4.00 \pm 1.07$  leaves respectively. The death rate of *Melientha suavis* Pierre in the *Afzelia xylocarpa* (Kurz) Craib was 100 percent while the *Dalbergia oliveri* Gamble, *Pterocarpus macrocarpus* Kurz and *Tectona grandis* L.f. plantations were 77.7, 36.11 and 25.00 percent respectively.

The physical and chemical soil properties in *Tectona grandis* L.f., *Pterocarpus macrocarpus* Kurz, *Dalbergia oliveri* Gamble, and *Azelia xylocarpa* (Kurz) Craib found that the soil texture was sandy clay loam to clay. The pH was very acidic, arranged to acid, as much as 5.06 - 4.65. The soil organic matter was moderate to very high, equal to 2.27 - 5.80 percent. The total nitrogen in the soil was very low as 0.07 - 0.18 percent. The available phosphorus in the soil was low as 4.97 - 0.75 ppm. The extractable potassium in the soil was as low to high as 132.90 - 43.95 ppm.



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved