

ชื่อเรื่อง	คุณสมบัติดินในสังคมพืชป่าเต็งรังที่มีฝักหวานป่าในพื้นที่ อำเภอนาหมื่น จังหวัดน่าน
ชื่อผู้วิจัย	ภาณุวัฒน์ เลิกแดง
ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.เสวียน เปรมประสิทธิ์
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ วท.บ. สาขาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2562
คำสำคัญ	หน้าตัดของดิน คุณสมบัติของดินทางกายภาพ คุณสมบัติของดินทางเคมี

บทคัดย่อ

การศึกษาคุณสมบัติของดิน บริเวณสังคมพืชป่าเต็งรังที่มีฝักหวานป่าในพื้นที่ อำเภอนาหมื่น จังหวัดน่าน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงคุณสมบัติของดินทางกายภาพและเคมี โดยทำการศึกษาหน้าตัดดิน ขุดลึก 1 เมตร เก็บตัวอย่างดินจำนวน 3 จุด และทำการวิเคราะห์ คุณสมบัติทางกายภาพและคุณสมบัติทางเคมีของดิน โดยดำเนินการระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2561

ผลการศึกษาคุณสมบัติของดินทางกายภาพ พบว่า ปริมาณอนุภาคกรวดและเศษหิน มีค่าผันแปรอยู่ในช่วง 0.05-3.92 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณความหนาแน่นของดิน มีค่าผันแปรอยู่ในช่วง 1.29-1.57 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วน ดินร่วนปนทราย และดินร่วนปนทรายแป้ง สีดินเป็นสีน้ำตาลอมเหลืองเข้ม สีเหลืองน้ำตาลอ่อน สีเหลืองน้ำตาล และสีน้ำตาลเข้ม อนุภาคทราย มีค่าผันแปรอยู่ในช่วง 32.31-58.87 เปอร์เซ็นต์ อนุภาคทรายแป้ง มีค่าผันแปรอยู่ในช่วง 37.16-61.99 เปอร์เซ็นต์ และอนุภาคดินเหนียว มีค่าผันแปรอยู่ในช่วง 3.97-5.70 เปอร์เซ็นต์

ผลการศึกษาคุณสมบัติของดินทางเคมี พบว่า ปฏิกริยาของดินเป็นกรดจัดมากถึงกลาง มีค่าปฏิกริยาดินอยู่ในช่วง 4.93-7.07 ค่าความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวกของดินมีค่าอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง 12.81-22.95 cmol/kg ปริมาณอินทรีย์วัตถุมีค่าอยู่ในระดับต่ำมากถึงสูง มีค่าผันแปรอยู่ในช่วง 0.25-3.90 เปอร์เซ็นต์ ส่วนปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด มีค่าผันแปรอยู่ในช่วง 0.03-0.31 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์มีค่าอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง มีค่าผันแปรอยู่ในช่วง 0.36-13.24 ppm ปริมาณโพแทสเซียมที่สกัดได้มีค่าอยู่ในระดับต่ำถึงสูง มีค่าผันแปรอยู่ในช่วง 41.90-274.04 ppm ปริมาณแคลเซียมที่สกัดได้มีค่าอยู่ในระดับต่ำ และ ปริมาณแมกนีเซียมที่สกัดได้มีค่าอยู่ในระดับต่ำถึงสูง มีค่าผันแปรอยู่ในช่วง ปริมาณในระดับที่ไม่สามารถตรวจวัดได้ถึง 152.23 ppm และ 21.05-293.36 ppm ตามลำดับ ปริมาณเหล็กที่สกัดได้มีค่าอยู่ในระดับน้อย และ

ปริมาณแมงกานีสที่สกัดได้มีอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง มีค่าผันแปรอยู่ในช่วง 0.08-0.53 ppm และ 5.72-36.30 ppm ตามลำดับ ปริมาณโซเดียมที่สกัดได้ ปริมาณทองแดงที่สกัดได้ ปริมาณสังกะสีที่สกัดได้ ปริมาณแคดเมียมที่สกัดได้ ปริมาณโครเมียมที่สกัดได้ และปริมาณตะกั่วที่สกัดได้มีค่าอยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่าผันแปรอยู่ในช่วง 1.93-13.72 ppm, 0.03-0.32 ppm, ปริมาณในระดับที่ไม่สามารถตรวจวัดได้ถึง 0.20 ppm, ปริมาณในระดับที่ไม่สามารถตรวจวัดได้ถึง 0.46 ppm, ปริมาณในระดับที่ไม่สามารถตรวจวัดได้ถึง 0.10 และ ปริมาณในระดับที่ไม่สามารถตรวจวัดได้ ตามลำดับ



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

Title	Soil Properties of Dry Dipterocarp Forest for <i>Melientha suavis Pierre</i> at Na Muen District, Nan Province.
Author	Panuwat Loektang
Advisor	Associate professor Savent Pampasit, Ph.D.
Academic Paper	Thesis B.Sc. in Natural Resources and Environment, Naresuan University, 2019
Keywords	Soil profile Soil physical properties Soil chemical properties



ABSTRACT

The study of soil properties of dry dipterocarp forest for *Melientha suavis Pierre* at Na Muen District, Nan Province. The objective of study to the soil physical and chemical properties. The study of the soil profile with 1 meter depth, soil sampling was conducted of three points. The soil physical and chemical properties were analyzed. The study period was during February 2018 - July 2018.

The result of study soil physical properties found that rock fragments was 0.05-3.92 percent. The soil bulk density was 1.29-1.57 g/cm³. The soil texture was loam sandy loam and silt loam. The soil color was dark yellowish brown light yellowish brown yellowish brown and strong brown. Sand particle was 32.31-58.87 percent. Silt particle was 37.16-61.99 percent and Clay particle was 3.97-5.70 percent.

The result of study soil chemical properties found that pH was very strongly acid to neutral as 4.93-7.07. The cation exchange capacity level was relatively low to moderate as 12.81-22.95 cmol/kg. The soil organic matter level was very low to high as 0.25-3.90 percent. The total nitrogen was as 0.03-0.31 percent. The available phosphorus level was low to moderate as 0.36-13.24 ppm. The extractable potassium level was low to high as 41.90-274.04 ppm. Extractable calcium and Extractable magnesium levels were low to high as Not detected to 152.23 ppm and 21.05-293.36 ppm respectively. Extractable iron and Extractable manganese levels were moderate

to high as 0.08-0.53 ppm and 5.72-36.30 ppm respectively. Extractable sodium
Extractable copper Extractable zinc Extractable cadmium Extractable chromium and
Extractable lead levels were low as 1.93-13.72 ppm, 0.03-0.32 ppm, Not detected to
0.20 ppm, Not detected to 0.46 ppm, Not detected to 0.10 and Not detected
respectively.



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved