

ชื่อเรื่อง	คุณสมบัติของดินและมวลชีวภาพของไม้พื้นล่างในสังคมพืชที่มีไม้สะทอนเป็นไม้เด่น ตำบลบ่อโพธิ์ อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก
ผู้ศึกษาวิจัย	ธนิกันต์ มีสุขโช
ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.เสวียน เปรมประสิทธิ์
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ วท.บ. สาขาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560
คำสำคัญ	คุณสมบัติทางกายภาพของดิน คุณสมบัติทางเคมีของดิน มวลชีวภาพ

บทคัดย่อ

การศึกษาคุณสมบัติของดินและมวลชีวภาพของไม้พื้นล่างในสังคมพืชที่มีไม้สะทอนเป็นไม้เด่น ตำบลบ่อโพธิ์ อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดิน และศึกษามวลชีวภาพ โดยทำการศึกษาหน้าตัดดินและเก็บตัวอย่างดิน โดยขุดหน้าตัดดินลึก 1 เมตร แล้วเก็บตัวอย่างดินตามระดับชั้นความลึกของดิน เพื่อทำการวิเคราะห์ คุณสมบัติทางกายภาพและคุณสมบัติทางเคมีของดิน และทำการศึกษาไม้พื้นล่าง โดยใช้แปลงขนาด 1 x 1 เมตร จำนวน 12 แปลง ได้ดำเนินการระหว่างเดือนมีนาคม ถึง กรกฎาคม 2560

ผลการศึกษา พบว่า คุณสมบัติทางกายภาพของดินในสังคมพืชที่มีไม้สะทอนเป็นไม้เด่น มีค่าอนุภาคกรวดและหินในชั้นดิน A, BA, Bt1, Bt2, Bt3 และ Bt4 มีค่าเท่ากับ 0.0002, 0, 0.0001, 0, 0.0001 และ 0.0012 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ มีค่าความหนาแน่นรวมในชั้นดิน A, BA, Bt1, Bt2, Bt3 และ Bt4 มีค่าเท่ากับ 1.01, 0.96, 1.17, 1.22, 1.30 และ 1.35 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ตามลำดับ มีลักษณะเนื้อดินในชั้นดิน A, BA, Bt1, Bt2, Bt3 และ Bt4 เป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ดินเหนียวปนทราย ดินเหนียวปนทราย ดินเหนียวปนทราย และดินเหนียวปนทราย ตามลำดับ

คุณสมบัติทางเคมีของดินในสังคมพืชที่มีไม้สะทอนเป็นไม้เด่น มีค่าปฏิกริยาดินในชั้นดิน A, BA, Bt1, Bt2, Bt3 และ Bt4 มีค่าเท่ากับ 4.79, 4.51, 4.47, 4.66, 4.98 และ 5.11 ตามลำดับ มีค่าปริมาณอินทรีย์วัตถุในชั้นดิน A, BA, Bt1, Bt2, Bt3 และ Bt4 มีค่าเท่ากับ 6.55, 2.64, 3.10, 1.69, 1.24 และ 0.62 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ มีค่าปริมาณไนโตรเจนทั้งหมดในชั้นดิน A, BA, Bt1, Bt2, Bt3 และ Bt4 มีค่าเท่ากับ 0.32, 0.13, 0.15, 0.08, 0.06 และ 0.03 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ มีค่าฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ในชั้นดิน A, BA, Bt1, Bt2, Bt3 และ Bt4 มีค่าเท่ากับ 16.00, 15.78, 15.95, 15.80, 15.83 และ 15.80 ppm ตามลำดับ มีค่าปริมาณโพแทสเซียมที่สกัดได้ในชั้นดิน A, BA, Bt1, Bt2, Bt3 และ Bt4 มีค่าเท่ากับ 50.27, 27.56, 19.94, 12.37, 24.63 และ 32.43 ppm ตามลำดับ มีค่าความสามารถในการแลกเปลี่ยนประจุบวกของดินสูงในชั้นดิน A, BA, Bt1, Bt2, Bt3 และ Bt4 มีค่าเท่ากับ 15.00, 17.33, 11.67, 12.33, 18.67 และ 14.33 cmol/kg ตามลำดับ

มีค่าปริมาณแคลเซียมที่สกัดได้ในชั้นดิน A, BA, Bt1, Bt2, Bt3 และ Bt4 มีค่าเท่ากับ 4.76, 2.85, 2.80, 4.00, 6.50 และ 6.74 ppm ตามลำดับ มีค่าปริมาณแมกนีเซียมที่สกัดได้ในชั้นดิน A, BA, Bt1, Bt2, Bt3 และ Bt4 มีค่าเท่ากับ 1.13, 0.65, 0.37, 0.56, 0.91 และ 1.12 ppm ตามลำดับ มีค่าปริมาณเหล็กที่สกัดได้ในชั้นดิน A, BA, Bt1, Bt2, Bt3 และ Bt4 มีค่าเท่ากับ 15.51, 12.45, 9.65, 9.27, 4.80 และ 7.11 ppm ตามลำดับ มีค่าปริมาณแมงกานีสที่สกัดได้ในชั้นดิน A, BA, Bt1, Bt2, Bt3 และ Bt4 มีค่าเท่ากับ 0.64, 0.29, 0.13, 0.16, 0.23 และ 0.42 ppm ตามลำดับ มีค่าปริมาณโซเดียมที่สกัดได้ในชั้นดิน A, BA, Bt1, Bt2, Bt3 และ Bt4 มีค่าเท่ากับ 11.47, 11.52, 8.50, 9.95, 9.00 และ 10.06 ppm ตามลำดับ มีค่าปริมาณทองแดงที่สกัดได้ในชั้นดิน A, BA, Bt1, Bt2, Bt3 และ Bt4 มีค่าเท่ากับ 2.10, 1.97, 1.59, 3.37, 2.88 และ 1.51 ppm ตามลำดับ มีค่าปริมาณสังกะสีที่สกัดได้ในชั้นดิน A, BA, Bt1, Bt2, Bt3 และ Bt4 มีค่าเท่ากับ 0.27, 0.09, 0.15, 0.23, 0.09 และ 0.13 ppm ตามลำดับ มีค่าปริมาณแคดเมียมที่สกัดได้ในชั้นดิน A, BA, Bt1, Bt2, Bt3 และ Bt4 มีค่าเท่ากับ 0.01, 0, 0, 0, 0 และ 0.01 ppm ตามลำดับ มีค่าปริมาณโครเมียมที่สกัดได้ในชั้นดิน A, BA, Bt1, Bt2, Bt3 และ Bt4 มีค่าเท่ากับ 0.06, 0.01, 0, 0, 0 และ 0 ppm ตามลำดับ และมีค่าปริมาณตะกั่วที่สกัดได้ในชั้นดิน A, BA, Bt1, Bt2, Bt3 และ Bt4 มีค่าเท่ากับ 1.94, 2.25, 2.86, 3.87, 2.67 และ 2.07 ppm ตามลำดับ

ปริมาณมวลชีวภาพไม้พื้นล่างพืชสดและแห้งในสังคมพืชที่มีไม้สะทอนเป็นไม้เด่นบริเวณตำบลโป่งโพธิ์ อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก พบว่า มีชนิดพันธุ์ไม้พื้นล่างที่พบในแปลงสุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 25 ชนิด ได้แก่ ก่อเดือย หญ้าคา หญ้าสามเหลี่ยม ไข่นา ทำฟาน กระจับปี่ หญ้าไข่มุก ตุ่มกาขาว เหมือดดอย ชิงชัน ไม้พะยอม ไม้บง ไม้ข้าวหลาม ไม้ก่อไร่ ตะแบกแดง ตีนนก หนอนหนาย ตั้วขาว กระโดน ปอแดง ห้าออก หญ้าแบก เป้าใหญ่ และไม้ขมิ้น มีค่าปริมาณมวลชีวภาพไม้พื้นล่างรวม 922.06 กิโลกรัมต่อไร่ มีค่าปริมาณมวลชีวภาพของพืชสด 89.41 กิโลกรัมต่อไร่ มีค่าปริมาณมวลชีวภาพซากพืชแห้ง 832.66 กิโลกรัมต่อไร่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved