

ปริมาณน้ำหยด และการใช้วัสดุปรับปรุงดิน ที่เหมาะสมในแปลงศึกษา

- ช่วงเวลาและปริมาณน้ำที่เหมาะสมในการรดน้ำต้นไม้



ช่วงเวลา	ระยะเวลา (นาท)	ปริมาณน้ำที่ใช้ (ลิตร/ต้น/วัน)
05.00-10.00 น.	15	4-6
08.00-17.00 น.	20	8.5

- การใช้วัสดุปรับปรุงดินที่เหมาะสม

ปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดิน > ปุ๋ยคอก > ปุ๋ยหมักใบไม้ > ปุ๋ยเคมี

เนื่องจากปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดินมีราคาแพง และปุ๋ยเคมีส่งผล
กระทบต่อโครงสร้างดินและสิ่งแวดล้อม จึงแนะนำให้ใช้ปุ๋ยคอก
(ขี้วัว) และปุ๋ยหมักใบไม้ในแปลงปลูกต้นไม้

สรุป

การพัฒนาการปลูกป่าให้มีสภาพสมบูรณ์ ควรพิจารณาชนิด
และคุณสมบัติของดิน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เช่น ปริมาณ
น้ำฝน อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ เป็นต้น การบรรเทาปัญหาความ
แห้งแล้ง โดยการให้น้ำกับพืชโดยใช้ระบบน้ำหยด ควรให้น้ำใน
ปริมาณที่เหมาะสม เป็นการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า การพิจารณาน้ำที่ไม่ปลูกที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่เป็นเรื่องที่สำคัญ
อย่างยิ่ง รวมทั้งการให้ปุ๋ยบำรุงดินที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
และคุ้มค่าทางด้านเศรษฐกิจ ตลอดจนมีการดูแลโดยการคลุม
โคลนต้นเพื่อรักษาความชื้นในช่วงฤดูแล้ง

การสาธิตและเผยแพร่ความรู้

การสาธิตและเผยแพร่ความรู้ความเหมาะสมของพันธุ์ไม้ปลูก
บนพื้นที่ดินเค็มในอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธรโดยใช้
น้ำหยดให้แก่ กลุ่มเกษตรกร สถาบันการศึกษา หน่วยงานต่างๆ
รวมถึงประชาชนทั่วไปที่สนใจเข้าศึกษาเยี่ยมชม



กลุ่มวิจัยและพัฒนา
อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร
เลขที่ 1281 ค่ายพระรามหก ตำบลระอ่า
อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120
โทรศัพท์: 032-508-352
โทรสาร: 032-508-396
Email: siep@sirindhornpark.or.th



Scan QR Code
เพื่อดูงานไหลเอกสาร



โครงการแหล่งสาธิตและเผยแพร่ความรู้ ความเหมาะสมของพันธุ์ไม้ปลูกบนพื้นที่ดินเค็ม ในอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธรโดยใช้น้ำหยด



กลุ่มวิจัยและพัฒนาได้ดำเนินงานโครงการ “ศึกษาความ
เหมาะสมของพันธุ์ไม้ปลูกในอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร
โดยใช้ระบบน้ำหยด” ในปี 2560-2562 ในแปลงปลูกต้นไม้
บริเวณด้านหลังศูนย์พลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีการปลูกต้นไม้
ชนิดพันธุ์ต่างๆ โดยใช้ระบบน้ำหยด ทั้งนี้ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมใน
บริเวณพื้นที่ปลูกมีส่วนสำคัญมากต่ออัตราการรอดตายและการ
เจริญเติบโตของต้นไม้ จึงได้ดำเนินการศึกษาเพื่อนำผลการศึกษา
มาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการปลูกป่าให้มีสภาพที่สมบูรณ์
และเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมใน
พื้นที่อื่นๆ

สภาพปัญหาในพื้นที่ก่อนใช้ระบบน้ำหยด



ดินเค็ม แห้งแล้ง น้ำน้อย ต้นไม้มีอัตราการรอดตายต่ำ

การปลูกต้นไม้โดยใช้ระบบน้ำหยด



ภาพในปี 2558

ภาพในปัจจุบัน

วิธีการศึกษาวิจัย

1. การคัดเลือกพื้นที่แปลงศึกษาโดยการสังเกตแปลงที่มีการเจริญเติบโตและการรอดตายของต้นไม้ในระดับดี (แปลง A) ปานกลาง (แปลง B) และน้อย (แปลง C) ขนาดแปลงละ 10x10 เมตร อย่างละ 3 แปลง รวมจำนวน 9 แปลง



2. การวัดการเจริญเติบโตและการรอดตายของพันธุ์ไม้ชนิดต่างๆ



3. การเก็บตัวอย่างดินในแปลงศึกษาเพื่อตรวจสอบคุณสมบัติดิน ค่าความเค็ม และปริมาณอินทรีย์วัตถุ รวบรวมข้อมูลปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ เช่น ปริมาณน้ำฝน ค่าความชื้นสัมพัทธ์ อุณหภูมิ



4. ศึกษาปริมาณน้ำหยดที่เหมาะสม และทดลองใช้วัสดุปรับปรุงดินชนิดต่างๆ ได้แก่ ปุ๋ยคอก (ขี้วัว) ปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดิน ปุ๋ยหมักใบไม้ และปุ๋ยเคมี



ปุ๋ยคอก

ปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดิน

ปุ๋ยหมักใบไม้

ปุ๋ยเคมี

ผลการศึกษาวิจัย

พื้นที่แปลง A (ดินเค็มเล็กน้อยถึงปานกลาง)

ผลการวิเคราะห์ของดิน

- ลักษณะเนื้อดินเป็นดินทราย
- ชุดดินหนองแถมและมีชุดดินหุบกะพง ปะปนบางส่วน
- ค่าความเค็มเล็กน้อยถึงปานกลาง



พันธุ์ไม้ที่เหมาะสม (อัตราการรอดตายตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป) ได้แก่ ขี้เหล็ก อินทนิลบก สะเดา กระถิง มะกล่ำ กระถินชะอำ นนทรี หางนกยูง ปิบ มะฮอกกานี สัก และมะขาม



ขี้เหล็ก

อินทนิลบก

สะเดา

กระถิง

พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายต่ำกว่าร้อยละ 70 แต่มีอัตราการเติบโตได้ดี ได้แก่ จามจุรี ลำไย และสะแก

พื้นที่แปลง B (ดินเค็มปานกลาง)

ผลการวิเคราะห์ของดิน

- ลักษณะเนื้อดินเป็นดินทราย
- ชุดดินหนองแถมและมีชุดดินหุบกะพง ปะปนบางส่วน
- ค่าความเค็มปานกลาง



พันธุ์ไม้ที่เหมาะสม (อัตราการรอดตายตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป) ได้แก่ มะฮอกกานี กระถิง จามจุรี ขี้เหล็ก พะยูน และอินทนิลน้ำ



มะฮอกกานี

กระถิง

จามจุรี

ขี้เหล็ก

พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายต่ำกว่าร้อยละ 70 แต่มีอัตราการเติบโตได้ดี ได้แก่ ประดู่ มะค่าแต้ นนทรี มะขาม สะเดา มะค่าโมง และปิบ

พื้นที่แปลง C (ดินเค็มมาก)

ผลการวิเคราะห์ของดิน

- ลักษณะเนื้อดินเป็นดินทราย
- ชุดดินหนองแถมและมีชุดดินหุบกะพง ปะปนบางส่วน
- ค่าความเค็มมาก



พันธุ์ไม้ที่เหมาะสม (อัตราการรอดตายตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป) ได้แก่ ลำไย ตะโกนา และมะขาม



ลำไย

ตะโกนา

มะขาม

พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายต่ำกว่าร้อยละ 70 แต่มีอัตราการเติบโตได้ดี ได้แก่ สัก พญาสัตบรรณ ขี้เหล็ก จามจุรี สะเดา เกลา และอินทนิลน้ำ