



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๕ (สระบุรี) ส่วนส่งเสริมการป่าไม้ โทร.๐ ๓๖๓๔๗ ๗๔๙๗ ต่อ ๗๒๒

ที่ ทส.๑๖๑๘.๓/ ๑๕๖๐ วันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอส่งคู่มือปฏิบัติงานกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาการปลูกไม้เศรษฐกิจ

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์ป่าไม้ทุกศูนย์

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๕ (สระบุรี) ขอส่งสำเนาหนังสือกรมป่าไม้ ด่วนที่สุด ที่ ทส.๑๖๑๓.๓/๘๗๖๖ ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๓ เรื่อง ขอส่งคู่มือปฏิบัติงานกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาการปลูกไม้เศรษฐกิจ มาเพื่อทราบและให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบใช้ปฏิบัติงาน สามารถดาวน์โหลดเอกสารดังกล่าวได้ทาง QR Code ปรากฏตามเอกสารแนบท้ายนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและปฏิบัติ

(นายภูมินทร์ บุญบันตาร)

ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๕ (สระบุรี)



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนส่งเสริมการป่าไม้
เลขที่รับ 925
วันที่ ๕๗ พ.ค. ๒๕๖๓

๕๐๗๐
- ๕ พ.ค. ๒๕๖๓
๑๕๕๕

ส่วนราชการ กรมป่าไม้ สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้ โทร. ๐ ๒๕๖๑ ๔๒๙๒ ต่อ ๕๕๐๒

ที่ ทส ๑๖๑๓.๓/ ๘๗๖๖ วันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอส่งคู่มือปฏิบัติงานกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาการปลูกไม้เศรษฐกิจ

ฝ่ายส่งเสริมการปลูกป่า
เลขที่รับ ๓๐๗๐
วันที่ ๗ พ.ค. ๒๕๖๓
เวลา.....

เรียน ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ ที่ ๑ - ๑๓
ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขา

ตามแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายเงิน (ปม. ๑-๒) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓
กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาการปลูกไม้เศรษฐกิจ ให้สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑ - ๑๓ และสำนักจัดการ
ทรัพยากรป่าไม้สาขาทุกสาขาสารวจฐานข้อมูลไม้เศรษฐกิจที่ขึ้นทะเบียนสวนป่าในนั้น

กรมป่าไม้ จึงขอส่งคู่มือปฏิบัติงานกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาการปลูกไม้เศรษฐกิจ มาเพื่อให้
เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป ทั้งนี้ สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ทาง QR Code ที่ปรากฏ
ตามท้ายหนังสือ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและปฏิบัติ

- ส่วนที่.....
- ส่วนที่.....

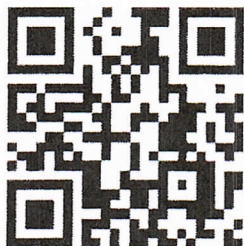
(นายสุรชาติ ปุฒินวนิชศรี) ๕ พ.ค. ๒๕๖๓
ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้
๖๐๖ ๖๖ ๖๖
๕๗๐๐๓

(นายสมศักดิ์ สรรพโกศลกุล)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมป่าไม้

- ส่ง
- ฝ่ายบริหารทั่วไป
- ฝ่ายโครงการพระราชดำริ
- ฝ่ายป่าชุมชน
- ฝ่ายส่งเสริมการปลูกป่า

เอกสารแนบ

(นายจำลอง อุตยวัฒน์เดช)
นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ
ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมการป่าไม้



<https://qr.go.page.link/9PsSX>

เรียน ผอ. สิบ ๓ (ลน)

- ฝั่งป่าดงพญา
- ปณ. ค่าก่อสร้างบริเวณกิจกรรมส่งเสริมการปลูก
ต้นไม้ใช้ ๕๗๐๐๐๐ บาท จากที่ทางกรมป่าไม้เงินนำ
มาจัดซื้อที่ดิน ๕๗๐๐๐๐ บาท และจากงบอุดหนุน
โครงการปลูก QR code ที่แนบท้ายนี้
- ค่าเช่าที่ดิน ๑๗ ไร่ ๑๗๐๐๐ บาท ค่าเช่าที่ดิน ๑๗ ไร่ ๑๗๐๐๐ บาท
ค่าเช่าที่ดิน ๑๗ ไร่ ๑๗๐๐๐ บาท ค่าเช่าที่ดิน ๑๗ ไร่ ๑๗๐๐๐ บาท
ค่าเช่าที่ดิน ๑๗ ไร่ ๑๗๐๐๐ บาท ค่าเช่าที่ดิน ๑๗ ไร่ ๑๗๐๐๐ บาท

สำเนาถูกต้อง
(นายมงคล วงษ์เนียม)

(นางสุรีย์กร สมวงศ์)
พนักงานธุรการ
(นายมงคล วงษ์เนียม)
เจ้าหน้าที่บริหารงานส่งเสริมการปลูก

๑๗๖

คู่มือปฏิบัติงาน



กิจกรรม ส่งเสริมและพัฒนาการปลูกไม้เศรษฐกิจ

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
กรมป่าไม้

๑๗๖



คู่มือปฏิบัติงาน

กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาการปลูกไม้เศรษฐกิจ

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้
กรมป่าไม้

คำนำ

กรมป่าไม้เป็นหน่วยงานที่มุ่งมั่นรักษาป่า ส่งเสริมไม้มีค่า ป่าชุมชน คนอยู่กับป่า เพิ่มพื้นที่สีเขียว เพื่อความสุขของคนไทย และมีพันธกิจสำคัญในการเพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ เพื่อตอบสนองความต้องการด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อันเป็นการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ในการนี้กรมป่าไม้มีภารกิจในการควบคุม กำกับ ดูแล และรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานตามพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งประกาศบังคับใช้เพื่อสนับสนุนส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนประกอบอาชีพปลูกสร้างสวนป่า เพื่อการค้าในที่ดินของรัฐและเอกชนอย่างกว้างขวาง

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้ มีการดำเนินการในกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาการปลูกไม้เศรษฐกิจ สสำรวจข้อมูลการปลูกไม้เศรษฐกิจในพื้นที่ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า ตามพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม เพื่อจัดทำเป็นฐานข้อมูลพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติงานภาคสนามเป็นไปในแนวทางเดียวกัน จึงจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานภาคสนามภายใต้กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาการปลูกไม้เศรษฐกิจเพื่อเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจในการวางแผน การเก็บข้อมูลภาคสนามและการบันทึกข้อมูลตามหลักวิชาการป่าไม้ เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแต่ละชั้นอายุ และวิเคราะห์หาสมการประมาณการเจริญเติบโตของต้นไม้ นำไปสู่การใช้ประโยชน์ด้านการวางแผนกำหนดนโยบายการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศ พร้อมทั้งเป็นแนวทางในการให้คำแนะนำทางวิชาการด้านการดูแลบำรุงรักษาป่า และสร้างความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการตามพระราชบัญญัติดังกล่าวแก่ประชาชนต่อไป

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้

เมษายน ๒๕๖๓

สารบัญ

หลักการและเหตุผล	๑
วัตถุประสงค์	๑
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	๒
พื้นที่ดำเนินการ	๒
ขั้นตอนการดำเนินงาน	๓
❖ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน	๓
❖ การวางแผนการปฏิบัติงาน	๔
❖ การปฏิบัติงานภาคสนาม	๕
❖ การบันทึกข้อมูล	๑๐
บรรณานุกรม	๑๒
ภาคผนวก	๑๓

หลักการและเหตุผล

กรมป่าไม้มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุม กำกับ ดูแลและรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานตามพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งประกาศบังคับใช้เพื่อสนับสนุน ส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนประกอบอาชีพปลูกสร้างสวนป่าเพื่อการค้าในที่ดินของรัฐและเอกชนอย่างกว้างขวาง อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจให้กับประเทศ

สำนักเศรษฐกิจการป่าไม้มีแผนการปฏิบัติงานเพื่อตรวจสอบข้อมูลการขึ้นทะเบียนสวนป่าตามพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ภายใต้กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาการปลูกไม้เศรษฐกิจ โดยการกำหนดแนวทางการเก็บข้อมูลภาคสนาม เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตของไม้เศรษฐกิจในแต่ละชั้นอายุ นำไปสู่การวิเคราะห์หาสมการประมาณการเจริญเติบโตของไม้เศรษฐกิจ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการวางแผนกำหนดนโยบายการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศ

วัตถุประสงค์

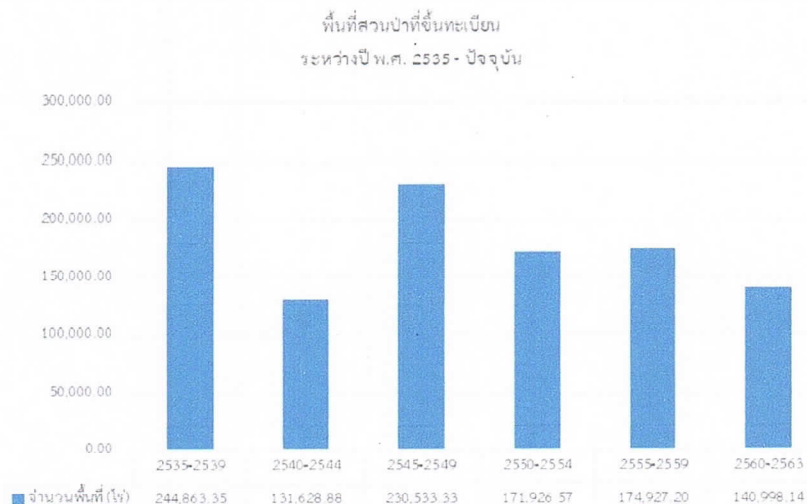
- ❖ เพื่อตรวจสอบข้อมูลการขึ้นทะเบียนสวนป่าตามพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- ❖ เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตของไม้ที่ปลูกในที่ดินที่ขึ้นทะเบียนเป็นสวนป่าตามพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ❖ ฐานข้อมูลผู้ขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่าได้รับการตรวจสอบและเป็นปัจจุบัน
- ❖ ข้อมูลการเจริญเติบโตของไม้ในที่ดินที่ขึ้นทะเบียนเป็นสวนป่าตามพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ.๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

พื้นที่ดำเนินการ

สวนป่าที่ได้รับการขึ้นทะเบียนที่ดินตามพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ.๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๓๕ - ปัจจุบัน มีจำนวนพื้นที่ที่ขึ้นทะเบียนเป็นสวนป่าทั้งหมด ๑,๐๙๖,๔๔๐.๒๑ ไร่ โดยมีจำนวนต้นไม้ที่ขึ้นทะเบียนเป็น ไม้สัก ๑๔๐,๒๓๑,๗๒๒ ต้น ยางนา ๖๘๖,๘๓๗ ต้น พะยูง ๒๙๘,๙๘๒ ต้น และไม้อื่น ๆ ๑,๔๕๒,๑๒๘ ต้น (พื้นที่สวนป่าที่ขึ้นทะเบียนรายจังหวัดแนบท้ายภาคผนวก)



ขั้นตอนการดำเนินงาน

❖ อุปกรณ์การปฏิบัติงาน



แผนที่ภูมิประเทศ *

เครื่องวัดพิกัดจากดาวเทียม
(Global Positioning System : GPS)

เทปวัดระยะทาง

สายวัด *

กล้องถ่ายรูป








แบบบันทึกข้อมูล

ไม้หลักสำหรับวางแปลง *

ไม้ความยาว ๑.๓๐ เมตร

ไม้ ๑ ต่อ ๑๐ *

* หมายเหตุ

-  **แผนที่ภูมิประเทศ** คือ แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L๗๐๑๘ ซึ่งแสดงขอบเขตอำเภอที่จะทำการสำรวจกำลังผลิตไม้เศรษฐกิจในพื้นที่ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า ตามพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. ๒๕๓๕
-  **สายวัด** คือ สายวัด สำหรับวัดขนาดเส้นรอบวงของต้นไม้ หน่วยเป็นเซนติเมตร (cm.)
-  **แบบบันทึกข้อมูล** คือ แบบบันทึกข้อมูลการวัดขนาดความโตและความสูงของต้นไม้ที่สุ่มตัวอย่าง
-  **ไม้ความยาว ๑.๓๐ เมตร** ใช้เทียบสำหรับวัดเส้นรอบวงที่ระดับความสูงเพียงออก
-  **ไม้ ๑ ต่อ ๑๐** อุปกรณ์สำหรับวัดความสูงต้นไม้ หน่วยเป็นเมตร (m.)
-  **ไม้หลักสำหรับวางแปลง**
-  **กล้องถ่ายรูป** ใช้ถ่ายภาพสวนป่า แปลงเก็บข้อมูล และภาพการเก็บข้อมูลภาคสนาม (ภาคผนวก)

❖ การวางแผนการปฏิบัติงาน

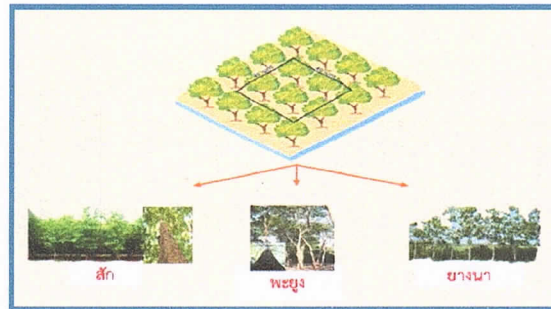
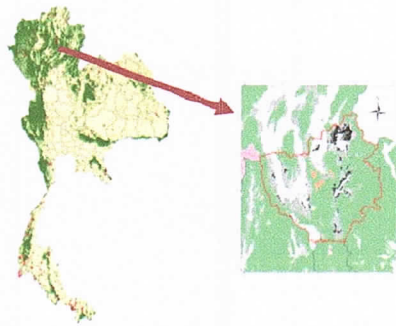
กำหนดพื้นที่เป้าหมาย โดยสุ่มเลือกพื้นที่จากฐานข้อมูลการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า ตามพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ ในท้องที่สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ท้องที่มีอยู่

เกณฑ์การกำหนดพื้นที่เป้าหมาย

๑) สวนป่า ไม้สัก ยางนา หรือ พะยูง

๒) รูปแบบการปลูก : กำหนดให้เป็นชนิดเดียวทั้งแปลง (Pure stand)

เมื่อได้ชนิดไม้ที่ต้องการ ให้แบ่งชั้นอายุไม้ชนิดละไม่น้อยกว่า ๔ ชั้นอายุ และวางแผนจำนวนไม้ไม่น้อยกว่า ๕ แปลง ต่อ ชั้นอายุ เช่น สวนป่าสักของนาย ก. มีไม้สัก ๓ แปลง อายุ ๑๕ ๒๐ และ ๒๕ ปี เจ้าหน้าที่ภาคสนามสามารถเก็บข้อมูลได้ทั้ง ๓ แปลง เพื่อเป็นตัวแทนของไม้สัก ๓ ชั้นอายุ และต้องหาสวนป่าไม้สักแปลงอื่นๆในชั้นอายุเดียวกันอีก ๔ แปลง เพื่อทำการวัดข้อมูลให้ครบจำนวน ๕ แปลง ต่อ ชั้นอายุ



สิ่งที่ควรรู้ ในกรณีสวนป่า ส่วนใหญ่พื้นที่ค่อนข้างมีความสม่ำเสมอ พื้นที่เป็นสิ่งสำคัญที่สุด

- วางแปลงขนาด ๑ ไร่ (๔๐ x ๔๐ เมตร หรือ ๒๐ x ๘๐ เมตร)

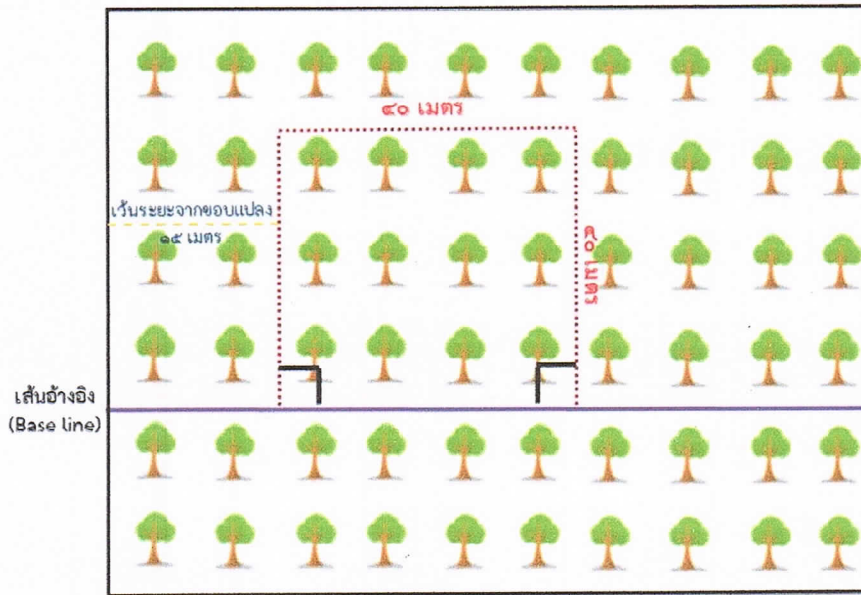
- จำนวนแปลงเก็บข้อมูล ขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่สวนป่าทั้งหมดและความสม่ำเสมอของพื้นที่ ทั้งนี้ให้วางแผนกระจายทั่วพื้นที่สวนป่าเพื่อให้สามารถเป็นตัวแทนของพื้นที่ทั้งหมด โดยส่วนใหญ่จะใช้จำนวนแปลงเป็นเลขคี่ เช่น ๓ หรือ ๕ แปลง ต่อ พื้นที่ศึกษา

- แปลงเก็บข้อมูลควรอยู่ห่างจากขอบแปลงอย่างน้อยเท่ากับความสูงเฉลี่ยของหมู่ไม้ และต้องไม่อยู่บริเวณที่มีลำน้ำหรือถนนผ่าน

ที่มา : วรพรรณ ทิมพานต์ นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้

❖ การปฏิบัติงานภาคสนาม

1. วางแปลงตัวอย่างในพื้นที่เป้าหมายการสำรวจฯ โดยใช้แปลงตัวอย่าง ขนาด ๑ ไร่ (๔๐ x ๔๐ เมตร หรือ ๒๐ x ๘๐ เมตร)



การวางแปลงเก็บข้อมูลจะทำถัดเข้าไปจากขอบแปลงปลูกเป็นระยะทางเท่ากับความสูงของหมูไม้ เช่น หมูไม้สูง ๑๕ เมตร แปลงแรกที่เก็บข้อมูลจะอยู่ถัดเข้าไปจากขอบแปลงปลูก ๑๕ เมตร [ตั้งภาพ]

ขั้นตอนการวางแปลงตัวอย่าง

- ๑.๑ วางแนวอ้างอิง (Baseline) โดยเลือกด้านที่ต้นไม้เป็นแถวเป็นแนวมากที่สุด
- ๑.๒ ลากเทปวัดระยะทางไปตามแนวอ้างอิง (๒๐ เมตร ๔๐ เมตร หรือ ๘๐ เมตร) โดยให้คนลากเทปเดินตรงช่องระหว่างแถวหรือระหว่างต้นไม้
- ๑.๓ ออกฉาก โดยใช้เข็มทิศ และวัดระยะออกไปตามระยะทางที่ต้องการ
- ๑.๔ ปักไม้สำหรับกำหนดตำแหน่งของมุมแปลง หากพื้นที่มีหญ้าขึ้นรกมาก ควรใช้ไม้ปักหลักระหว่างแถวด้วย

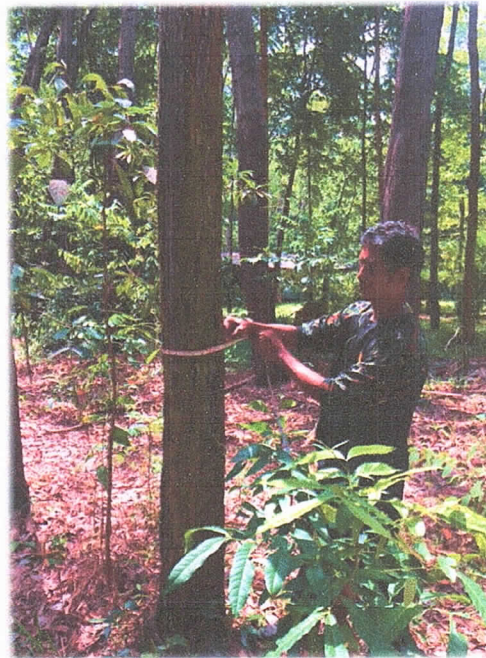
ที่มา : วรพรรณ ทิมพานต์ นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้

๒. เก็บข้อมูลต้นไม้ทุกต้นในแปลงตัวอย่าง โดยทำการวัดความโตและความสูงของต้นไม้ ดังนี้

๒.๑ ขนาดความโตของต้นไม้

ขั้นตอนการดำเนินงาน

- ใช้ไม้ยาว ๑.๓๐ เมตร วางเทียบกับต้นไม้เพื่อให้ได้ระดับความสูงเพียงอก
- ใช้สายวัดวัดขนาดเส้นรอบวงเพียงอก (GBH) หน่วยเป็น เซนติเมตร (cm.)



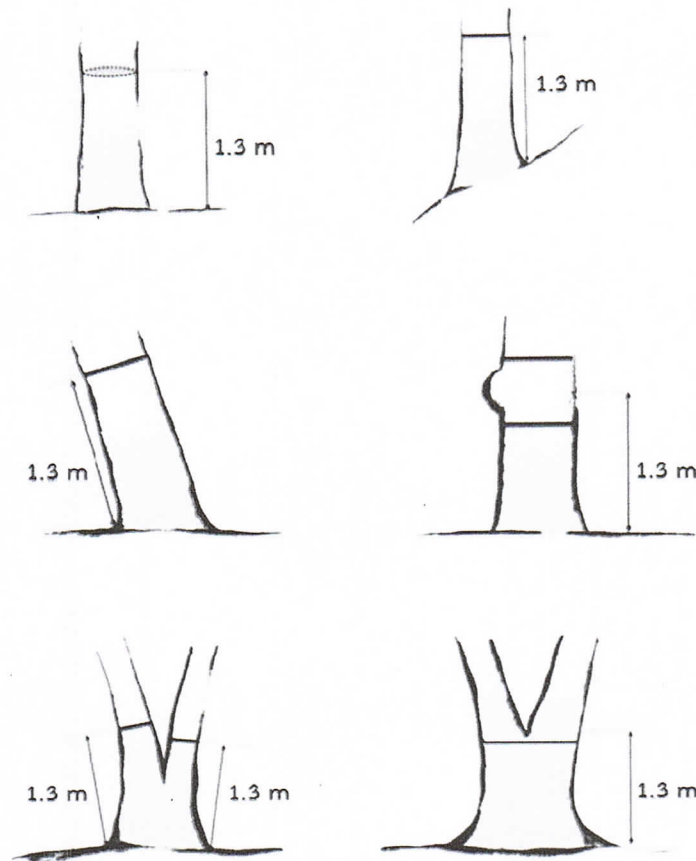
ค่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก (DBH) คำนวณได้จากการนำค่าเส้นรอบวงเพียงอก (GBH) หารด้วยค่าพาย (π) คือ ๒๒/๗ หรือ ๓.๑๔

$$DBH = \frac{GBH}{\pi} \text{ หน่วยเป็น เซนติเมตร (cm.)}$$

ข้อควรรู้

- การศึกษาความเติบโตของต้นไม้ จะทำการวัด ๓ ส่วน คือ ขนาดความโตของลำต้น, ความสูงของต้นไม้ และการปกคลุมของเรือนยอด ซึ่งในการเก็บข้อมูลภาคสนามนี้ กำหนดให้วัดความเติบโตของต้นไม้เพียง ๒ ส่วน โดยมีวิธีการวัดพอสังเขปในแต่ละส่วนดังนี้
- ขนาดความโตของลำต้น จะทำการวัดที่ระดับความสูงเพียงอก (Breast Height) หรือที่ความสูงจากพื้นดินประมาณ ๑.๓๐ เมตร
- ความโตของลำต้นที่นิยมวัดกันโดยทั่วไป เป็นการวัดขนาดเส้นรอบวง (Girth) หรือเส้นผ่านศูนย์กลาง (Diameter) ของต้นไม้

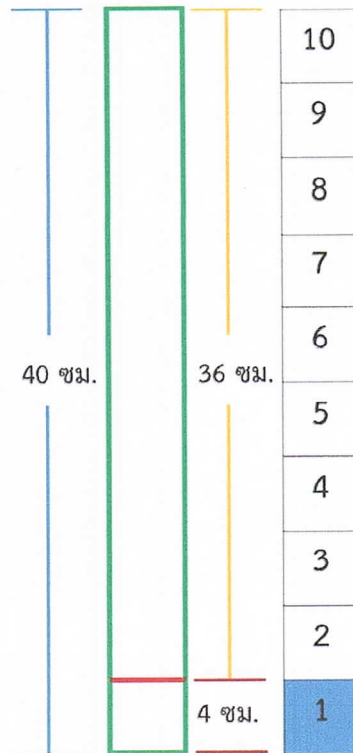
แต่ในสภาพความเป็นจริงนั้น ต้นไม้มักมีการย่นต้นตามลักษณะโครงสร้างของต้นไม้ เช่น อาจมีการแตกกิ่งแยกเป็นสองกิ่งใหญ่ ลำต้นเอียง ลำต้นขนานกับพื้น มีพูพอน เป็นต้น รวมทั้งพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันตามสภาพภูมิประเทศ เช่น พื้นที่ที่มีความลาดเอียงหรือลาดชัน เหล่านี้มักเกิดการสับสนว่าจะดำเนินการวัดตรงจุดใดจึงจะถูกต้อง เพื่อให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปจึงขอเสนอวิธีการกำหนดตำแหน่งในการวัดหรือจุดวัดพอสังเขป ดังภาพ



การกำหนดระดับความสูงเพียงอกของต้นไม้ (Abed และ Stephens, 2003)

๒.๒ ขนาดความสูงของต้นไม้

ขนาดความสูงทั้งหมดของต้นไม้ ให้วัดจากความสูงจากโคนต้นจนถึงปลายยอด มีหน่วยเป็น เมตร (m.) หากไม่มีอุปกรณ์วัดความสูงต้นไม้สามารถใช้ไม้ ๑ : ๑๐ เป็นอุปกรณ์วัดอย่างง่ายได้ โดยมีวิธีทำ ดังนี้



ขั้นตอนการทำไม้ ๑ ต่อ ๑๐ อย่างง่าย

๑. วัดขนาดฟิวเจอร์บอร์ด ๔×๔๐ ซม. ดังภาพ
๒. แบ่งความยาวของไม้ ๑ ต่อ ๑๐ เป็น ๑๐ ส่วนเท่าๆกัน
๓. ใช้ปากกาขีดเส้นหมายไว้ในส่วนที่ ๑ ของไม้ (ดังภาพ) โดยบริเวณที่หมายไว้จะตรงกับระดับที่ผู้เก็บข้อมูลอีกคนยืนหมายตำแหน่งที่ต้นไม้ที่วัดความสูง

วิธีการวัดความสูงทั้งหมดของต้นไม้ โดยใช้ ไม้ ๑ ต่อ ๑๐

๑. คนที่ถือไม้ ๑ ต่อ ๑๐ ยืนห่างจากต้นไม้ มองผ่านจนกระทั่งปลายไม้ด้านบนถึงยอดของต้นไม้ และปลายด้านล่างมองเห็นโคนต้นไม้
๒. มองผ่านส่วนที่ ๑ ของไม้ ๑ ต่อ ๑๐ ไปยังต้นไม้
๓. ให้ผู้เก็บข้อมูลอีก ๑ คนหมายตำแหน่งที่มองจากส่วนที่ ๑ ไปยังต้นไม้
๔. ทำการวัดความสูงจากโคนถึงตำแหน่งที่ได้ทำการหมายไว้แล้ว
๕. ความสูงของต้นไม้คือ ๑๐ เท่าของความสูงที่วัดได้

ที่มา : วรพรรณ ทิมพานต์ นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้



จากภาพข้างต้น สามารถคำนวณความสูงทั้งหมดของต้นไม้ได้ ดังนี้

$$\text{ความสูงทั้งหมด} = 12.7 \times 10$$

$$= 12.7 \text{ เมตร}$$

❖ การบันทึกข้อมูล

แบบบันทึกข้อมูลภาคสนามประกอบด้วย ๒ ส่วน คือ ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่สำรวจ และตารางบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตของต้นไม้

- ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่สำรวจ ประกอบด้วย ข้อมูลเบื้องต้นของเจ้าของสวนป่าที่ขึ้นทะเบียน และ ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่สวนป่าที่ทำการสำรวจ เช่น ที่ตั้งแปลง รหัสแปลง ชนิดไม้ อายุของต้นไม้ รวมไปถึงการบำรุงรักษาแปลงที่สำรวจ
- ตารางบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตของต้นไม้ ควรระบุ รหัสแปลง วันที่เก็บข้อมูล และผู้เก็บข้อมูลทุกแผ่น เพื่อการติดตามข้อมูลได้ถูกต้องครบถ้วน ข้อมูลตำแหน่งต้นไม้ (แถวที่/ต้นไม้ที่ เช่น ๑/๑ หมายถึง แถวที่ ๑ ต้นที่ ๑)

รหัสแปลงสำรวจ มีตัวอักษรทั้งหมด ๗ ตัว

ตัวอย่าง **01TG001**

01 แทน สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๑ (เชียงใหม่)

TG แทน ไม้สัก (*Tectona Grandis* L.f.)

001 แทน แปลงสำรวจ แปลงที่ ๑

หน่วยงาน	รหัส
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1 (เชียงใหม่)	01
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 2 (เชียงราย)	02
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 (ลำปาง)	03
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 (ตาก)	04
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 5 (สระบุรี)	05
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 6 (อุตรธานี)	06
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 7 (ขอนแก่น)	07
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 8 (นครราชสีมา)	08
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 (ชลบุรี)	09
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 10 (ราชบุรี)	10
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 11 (สุราษฎร์ธานี)	11

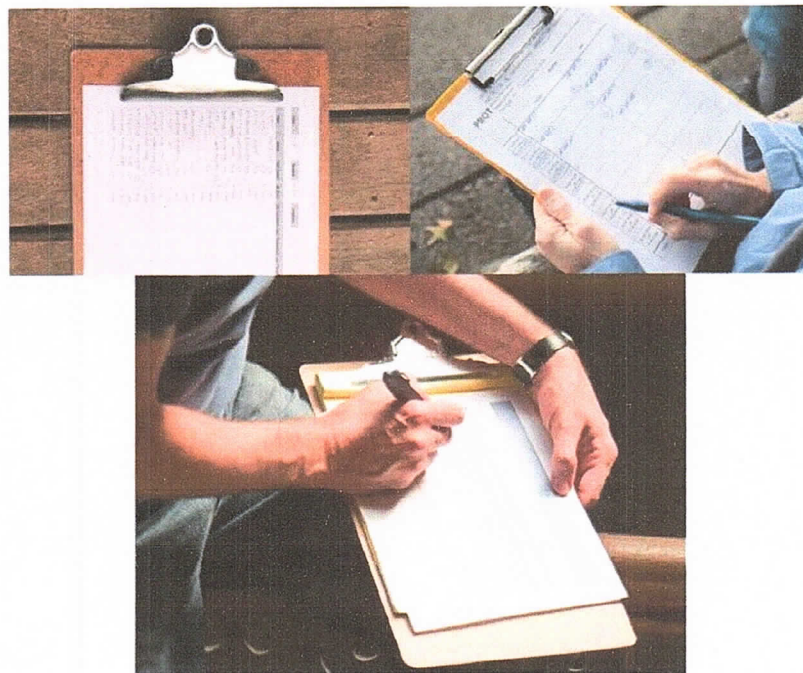
หน่วยงาน	รหัส
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 12 (นครศรีธรรมราช)	12
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 13 (สงขลา)	13
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 1 สาขาแม่ฮ่องสอน	14
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 สาขาแพร่	15
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 สาขานครสวรรค์	16
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 สาขาพิษณุโลก	17
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 6 สาขานครพนม	18
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 7 สาขาอุบลราชธานี	19
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี	20
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 10 สาขาเพชรบุรี	21
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 12 สาขากระบี่	22
สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 13 สาขานราธิวาส	23

ชนิดไม้	สัก	ยางนา	พะยุง
รหัส	TG	DA	DC

หลักการบันทึกข้อมูล

๑. กรอกข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ศึกษาให้ครบถ้วนตามแบบฟอร์ม [ข้อมูลอายุต้นไม้สำคัญมาก]
๒. การวัดความโตของต้นไม้ที่มีหลายลำต้น เช่น ๒ ลำต้น (๒ นาง) ให้วัดค่าทั้งสองนาง
๓. กรณีต้น ๒ นาง ให้วัดความสูงเพียงต้นเดียว ต้นที่สูงที่สุด
๔. ช่องหมายเหตุ คือ ช่องที่ใส่รายละเอียดต่างๆ เช่น ยอดแห้ง ยอดหัก สองนาง ต้นเอน ตาย ปลุกซ่อม

ที่มา : วรพรรณ ทิมพานต์ นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้



บรรณานุกรม

Abed, T. and Stephens, N.C. 2003. Tree measurement manual for farm foresters (second edition) edited by M. Parsons, National Forest Inventory, Bureau of Rural Science, Canberra.

วรพรรณ หิมพานต์. ๒๕๖๓. การหาค่าลึงผลิตของไม้เศรษฐกิจ. สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้ กรุงเทพฯ.



ภาคผนวก



ตัวอย่างการบันทึกภาพ

การบันทึกภาพถ่ายในการปฏิบัติงานภาคสนาม ควรบันทึกภาพรหัสแปลง สภาพแปลงสำรวจ การเก็บข้อมูลความเติบโตของต้นไม้ในแปลง รวมไปถึงต้นไม้ที่มีสองนาง ยอดหัก ยอดตาย เพื่อความสะดวกในการค้นหาข้อมูล รูปภาพ เมื่อเกิดความคลาดเคลื่อนในการบันทึกข้อมูลรายงานการปฏิบัติงาน



พื้นที่สวนป่ารายจังหวัด

พื้นที่สวนป่ารายจังหวัด ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๕ - ปัจจุบัน

ลำดับที่	จังหวัดที่ขึ้นทะเบียนที่ดิน เป็นสวนป่า	เนื้อที่ (ไร่)	ลำดับที่	จังหวัดที่ขึ้นทะเบียนที่ดิน เป็นสวนป่า	เนื้อที่ (ไร่)
1	ลำปาง	118,238.67	26	กาฬสินธุ์	9,597.53
2	เพชรบูรณ์	90,194.90	27	แม่ฮ่องสอน	8,024.06
3	กำแพงเพชร	80,969.60	28	พะเยา	7,534.50
4	กาญจนบุรี	74,283.77	29	ราชบุรี	6,930.38
5	พิษณุโลก	70,883.76	30	ชลบุรี	6,550.30
6	บ่าน	66,472.37	31	บุรีรัมย์	5,664.97
7	อุดรดิตถ์	63,002.96	32	ชัยนาท	5,170.70
8	เลย	62,550.25	33	อุบลราชธานี	4,603.09
9	สุโขทัย	51,998.51	34	ระยอง	4,499.88
10	เชียงใหม่	43,869.29	35	มุกดาหาร	4,078.46
11	ตาก	34,559.09	36	ชุมพร	3,921.31
12	อุทัยธานี	33,858.23	37	ฉะเชิงเทรา	3,369.76
13	นครสวรรค์	29,859.77	38	ชัยภูมิ	3,081.17
14	เชียงใหม่	23,473.03	39	สระแก้ว	2,456.83
15	ลำพูน	22,730.37	40	สระบุรี	2,291.10
16	อุดรธานี	15,615.34	41	ปราจีนบุรี	2,200.25
17	ลพบุรี	14,757.51	42	ตราด	2,101.82
18	สกลนคร	14,460.39	43	สุรินทร์	1,998.44
19	หนองคาย	13,273.67	44	ศรีสะเกษ	1,959.33
20	แพร่	12,897.57	45	นครพนม	1,938.61
21	นครราชสีมา	12,765.82	46	บึงกาฬ	1,810.89
22	จันทบุรี	12,286.79	47	หนองบัวลำภู	1,558.58
23	สุพรรณบุรี	10,203.54	48	ยโสธร	1,534.94
24	ขอนแก่น	9,993.49	49	ประจวบคีรีขันธ์	1,336.39
25	พิจิตร	9,947.28	50	เพชรบุรี	1,328.23

พื้นที่สวนป่ารายจังหวัด

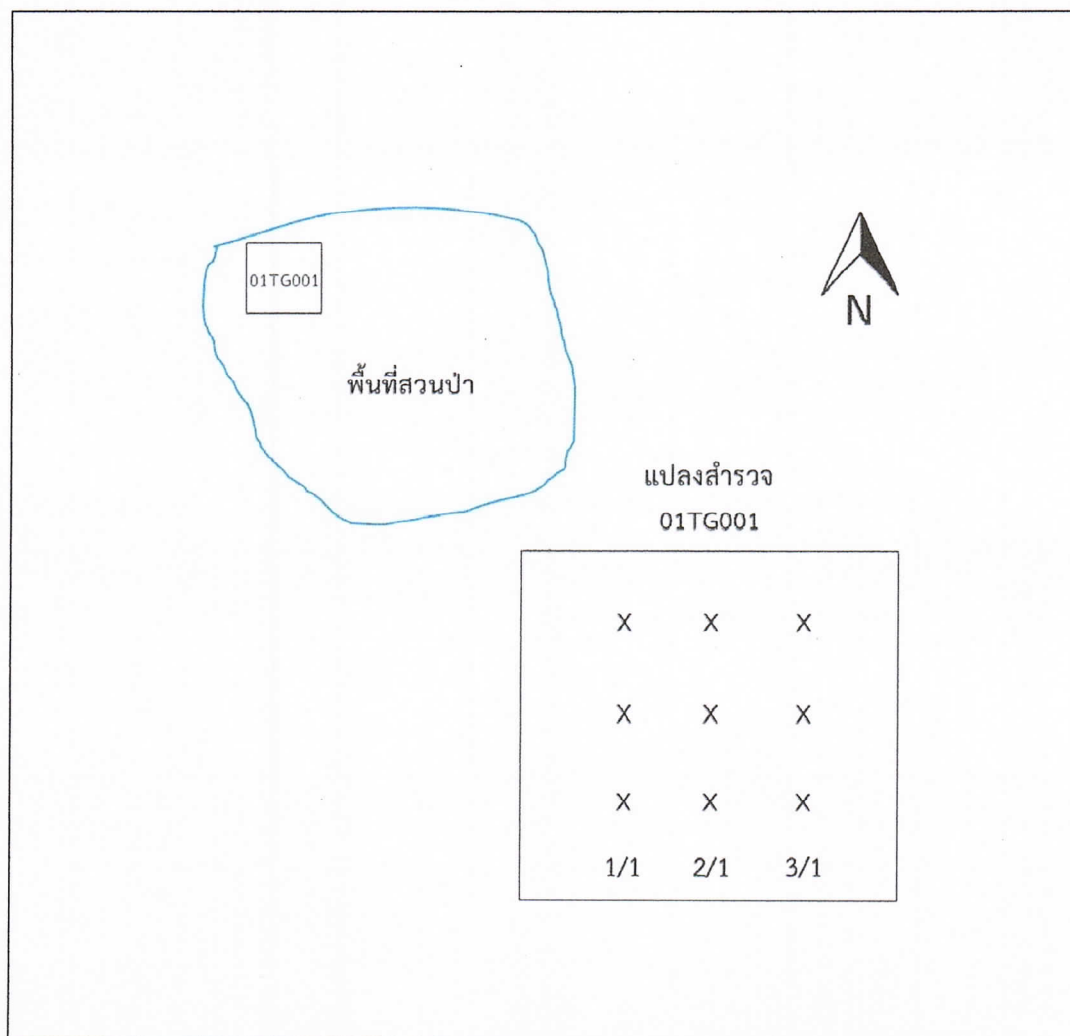
ลำดับที่	จังหวัดที่ขึ้นทะเบียนที่ดิน เป็นสวนป่า	เนื้อที่ (ไร่)
51	อำนาจเจริญ	942.56
52	นครปฐม	842.04
53	มหาสารคาม	785.51
54	สุราษฎร์ธานี	725.87
55	อ่างทอง	711.17
56	ตรัง	624.94
57	นครนายก	522.00
58	ปทุมธานี	503.06
59	สิงห์บุรี	360.12
60	ระนอง	293.61
61	ภูเก็ต	258.41
62	สงขลา	241.74
63	ร้อยเอ็ด	241.53
64	กระบี่	194.48
65	นราธิวาส	180.97
66	กรุงเทพมหานคร	124.81
67	สตูล	80.31
68	พระนครศรีอยุธยา	55.87
69	นครศรีธรรมราช	20.41
70	สมุทรสาคร	13.08
71	นนทบุรี	12.96
72	สมุทรปราการ	8.53
73	ปัตตานี	7.46
74	สมุทรสงคราม	1.31

ตัวอย่างการบันทึกข้อมูล

ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่สำรวจ

ชื่อผู้ทำสวนป่า.....นาย สมชาย รักรังไพโร.....เลขประจำตัวประชาชน.....๙ ๒๘๐๖ ๗๒๘๕ ๒๕๗๐.....
ที่อยู่ ๖๑ ถ.พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ เบอร์โทร.....๐ ๒๕๖๑ ๔๒๙๒-๓
ที่ตั้งแปลง หมู่.๓ ตำบล แก้มอ้น อำเภอ จอมบึง จังหวัด ราชบุรี.....
สป.๓ เล่มที่.....๒๔๓ ฉบับที่.....๒๘ ลงวันที่.....๑๕-๐๔-๒๕๖๓ เนื้อที่.....๓๓-๑-๒๐ ไร่
วันที่สำรวจ.....๑๐-๐๓-๒๕๖๓.....เนื้อที่สำรวจเนื้อที่.....๓๓-๑-๒๐.....ไร่
ชนิดไม้.....สัก.....ระยะปลูก.....๖ x ๖ เมตร.....ปีที่ปลูก.....๒๕๕๐.....อายุต้นไม้.....๒๖.....ปี
พิกัดแปลงปลูก (ระบบ WGS 1984).....๑๗๘๒๕๙E ๒๐๕๘๗๔๙N รหัสแปลง 10TG001.....
การบำรุงรักษา : กำจัดวัชพืช.....๒.....ครั้ง/ปี การตัดสายขยายระยะ.....๒.....ครั้ง ปีที่ตัด.....๘ และ ๑๕.....

แผนผังแปลงที่เก็บข้อมูล



เอกสารดาวน์โหลด

แบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม ภายใต้โครงการส่งเสริมและพัฒนาการปลูกไม้เศรษฐกิจ

