

แบบฟอร์มการจัดทำองค์ความรู้หลังการปฏิบัติงาน

(After Action Review: AAR)

เรียน	ผู้อำนวยการสำนักองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		
ชื่องาน	การทดสอบสายต้นยูคาลิปตัสที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่สวนป่าม่วงสามสิบ (16 สายต้น)	AAR ครั้งที่	
วัน/เวลาที่เริ่มปฏิบัติงาน	1 พฤษภาคม 2565	วันเวลาที่สิ้นสุดการปฏิบัติงาน	31 ธันวาคม 2570
วันที่ทำ AAR	12 กันยายน 2568	เวลาเริ่ม-สิ้นสุด	09.00-14.30
ผู้ร่วม AAR	นายธาดิ มีแก้ว หัวหน้างาน (ระดับ 6) งานสวนป่าดงซี		
เป้าหมายของงาน			
- เพื่อคัดเลือกสายต้นยูคาลิปตัสที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่สวนป่าม่วงสามสิบ เพื่อให้ได้ผลผลิตสูงสุด			
ผลการปฏิบัติ/ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง (โดยสรุป)			
<u>อัตราการเจริญเติบโต</u> P6 มีความโตเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 16.20 เซนติเมตร KD9 มีความสูงเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 5.81 เมตร H44 มีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่ำสุด มีความโตเท่ากับ 11.14 เซนติเมตร และ H46 มีความสูงเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 4.61 เมตร <u>อัตราการรอดตายเฉลี่ย</u> H38 มีอัตราการรอดตายเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 98.15% และ KD8 มีอัตราการรอดตายเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 77.78% โดยมีอัตราการรอดตายเฉลี่ยของไม้ยูคาลิปตัสในแปลงทดลอง เท่ากับ 89.00%			
งาน/ขั้นตอนที่ทำได้ดี			
1. การวางแผนตัวอย่างให้มีตัวแปรใกล้เคียงกันมากที่สุด 2. การหาสายต้นที่มีความแตกต่างกันหลายสายต้นมาทดสอบ			
งาน/ขั้นตอนที่ทำไม่ได้ดี			
1. ข้อมูลยังไม่สามารถสรุปได้ชัดเจน เนื่องจากจะต้องทำการเก็บข้อมูลต่อเนื่อง 5 ปี และได้ข้อมูลที่ชัดเจนมากที่สุดเมื่อทำไม่ออกแล้วซึ่งน้ำหนัก 2. บางสายต้นไม่มีการผลิตแล้ว			
อุปสรรค/ข้อจำกัด/ข้อขัดข้อง/ที่พบในระหว่างการทำงาน			
ประเด็นที่ได้เรียนรู้			
ได้ทราบว่าสายต้นยูคาลิปตัสสายต้นใด มีความเหมาะสมกับพื้นที่สวนป่าม่วงสามสิบมากที่สุด เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการปลูกในอนาคต			
ข้อปฏิบัติในการทำงานครั้งต่อไป			
1. คัดเลือกสายต้นยูคาลิปตัสที่สามารถผลผลิตได้เองหรือสามารถหาซื้อได้ต่อเนื่องมาทดสอบ 2. ทำการทดสอบให้ได้ข้อมูลสายต้นที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ก่อนที่จะทำการปลูกแปลงใหญ่			

สรุปโดย นายธাত্রี มีแก้ว หน่วยงาน หัวหน้างาน (ระดับ 6) งานสวนป่าดงซี

1. บริบท หรือความเป็นมา

ไม้ยูคาลิปตัสเป็นไม้ยืนต้น จัดอยู่ในวงศ์ Mytaceae วงศ์ย่อย leptospermoideae กระจายในเขตร้อน (Tropical Cimate) จนถึงป่าเขตอบอุ่น (Temperate Cimate) พบได้มากในประเทศออสเตรเลีย โดยเฉพาะทางตอนใต้ของประเทศออสเตรเลียในบริเวณพื้นที่แห้งแล้งและป่าแถบชายฝั่งยกเว้นป่าดิบชื้นและป่าชายเลนไม้ในสกุลยูคาลิปตัสมีอยู่ด้วยกันประมาณ 700 ชนิด สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายประการเช่นใช้เป็นไม้ก่อสร้างเฟอร์นิเจอร์ไม้อัดไม้บางปาร์ติเกิลเยื่อและกระดาษ ขึ้นไม้สับไม้ฟืน และถ่านโดยบทบาทสำคัญทางเศรษฐกิจที่โดดเด่นของไม้ยูคาลิปตัส คือ การใช้เป็นวัตถุดิบในรูปของอุตสาหกรรมขึ้นไม้สับสำหรับอุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษ ส่วนการใช้ประโยชน์อื่น ๆ มีเพียงเล็กน้อยเท่านั้นการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษของประเทศไทย มีการพัฒนาเติบโตอย่างต่อเนื่องทำให้ความต้องการไม้มีมากกว่าผลผลิต แต่เนื่องจากพื้นที่ปลูกมีจำกัดและเริ่มลดน้อยลงจึงจำเป็นต้องหาสายพันธุ์ที่ปลูกแล้วให้ผลผลิตสูง ซึ่งในแต่ละพื้นที่มีสภาพความสมบูรณ์ของดินต่างกันไป ดังนั้นจึงต้องหาสายพันธุ์ที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ด้วย โดย สวนป่าม่วงสามสิบ เป็นพื้นที่แห้งแล้งปลูกพืชชนิดอื่นให้ผลตอบแทนต่ำจึงต้องปลูกยูคาลิปตัสที่ให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า ปัจจุบันองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้มีพื้นที่ปลูกไม้ยูคาลิปตัสประมาณ 107,000 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9 ของพื้นที่ปลูกไม้ยูคาลิปตัสทั่วประเทศ ผลผลิตต่อไร่โดยเฉลี่ยประมาณ 8-12 ต้นต่อไร่ซึ่งอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำสำหรับชนิดไม้ยูคาลิปตัสที่ใช้สำหรับการปลูกสร้างสวนป่าเป็นไม้ยูคาลิปตัสลูกผสมได้มาจากการปรับปรุงพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศและใช้การขยายพันธุ์โดยการปักชำที่มาจากบริษัทเอกชนพบว่าไม้ยูคาลิปตัสลูกผสมบางพันธุ์ที่นำมาใช้ในการปลูกสร้างสวนป่าไม่เหมาะสมกับพื้นที่ของอุตสาหกรรมป่าไม้มากนัก เนื่องจากพบการระบาดของโรคและแมลงซึ่งอาจเกิดจากคุณภาพของสายพันธุ์หรือแม้กระทั่งรูปแบบการปลูกที่ทำให้เกิดการระบาดเป็นวงกว้างอีกทั้งยังมีการแห้งตายจากสภาพแวดล้อมและคุณภาพของดินที่ไม่เหมาะสมรวมถึงความแห้งแล้งที่เกิดจากภาวะโลกร้อนอีกด้วย ส่งผลให้การเติบโตของไม้ยูคาลิปตัสลูกผสมที่ใช้ปลูกสร้างสวนป่าในปัจจุบันมีการอัตราการเติบโตต่ำกว่าที่ควรจะเป็นให้ผลผลิตไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการและยังทำให้ อ.อ.ป. มีรายได้น้อยลง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องค้นหาสายต้นไม้ยูคาลิปตัสที่มีความเหมาะสมให้ผลตอบแทนสูงสุดในแต่ละพื้นที่มาใช้ปลูก และไม่ให้เกิดโอกาสในการใช้พื้นที่ทั้งนี้ ผลการศึกษาสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการคัดเลือกไม้ยูคาลิปตัส สำหรับการคัดเลือกสายต้นที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่นั้นๆ รวมทั้งสามารถใช้ข้อมูลนี้ในโครงการส่งเสริมเกษตรกรการปลูกไม้เศรษฐกิจที่ อ.อ.ป. ดำเนินการในแต่ละพื้นที่ด้วย

2. วิธีการ / ขั้นตอน หรือกระบวนการที่ได้เรียนรู้

2.1 นำต้นพันธุ์กล้วยไม้คาลิปัสจากกลุ่มสวนกิตติ จำนวน 6 สายต้น และจากบริษัทสยามฟอเรสทรีจำกัด จำนวน 10 สายต้น รวมทั้งหมดจำนวน 16 สายต้น สายต้นละ 420 ต้น (สวนป่าละ 60 ต้น/สายต้น) เพื่อใช้ปลูกทดสอบในพื้นที่สวนป่าม่วงสามสิบ

2.2 สำรวจและคัดเลือกหาพื้นที่ในการปลูกทดสอบ ของสวนป่าม่วงสามสิบ พื้นที่ 3.018ไร่

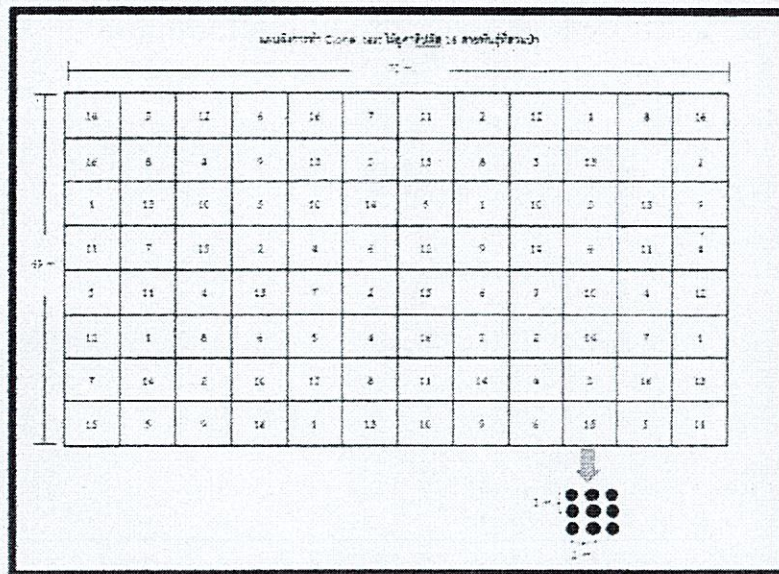
2.3 ทำการวางแผนปลูกแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (Randomized : Complete Block Design : RCBD) ทั้งหมด 6 ซ้ำ (replication) แต่ละซ้ำประกอบด้วย 16 สายต้น (Clone) โดยแต่ละแปลงย่อย (plot) ประกอบด้วยต้นไม้ 9 ต้น จากสายต้นเดียวกันใช้ระยะปลูก 2x3 เมตร

2.4 หลังการปลูกแล้วดูแลกำจัดวัชพืชปลูกซ่อมใส่ปุ๋ยโดยดูแลรักษาตามรูปแบบการปลูกไม้คาลิปัสของ อ.อ.ป. โดยการทำกำจัดวัชพืช สำรวจอัตราการรอดตายปลูกซ่อมและใส่ปุ๋ย

2.5 ศึกษาการเติบโตทำการเก็บข้อมูลการเติบโตไม้คาลิปัส ทุกๆต้นโดยวัดการเติบโตปีละครั้ง พร้อมข้อมูลโรคและแมลงและวิเคราะห์ความแปรผันการเติบโต จนครบอายุ 5 ปีตั้งแต่ปี 2566 - 2570

รายการสายต้น (Clone) ที่ใช้ปลูกทดสอบ

No.	Clone	Hybrid	Remark
1	KD3		สวนป่าศิริ
2	KD5		
3	KD9		
4	KD10		
5	KD15		
6	KD21		
7	P6	Camelodulensis	SCG
8	H26	Camelodulensis x <u>Pailita</u>	
9	H30	(Camelodulensis x Grandis) x (Camelodulensis x <u>Pailita</u>)	
10	H36	Camelodulensis x <u>Pailita</u>	
11	H38	Camelodulensis x <u>Pailita</u>	
12	H40	(Camelodulensis x Grandis) x (Camelodulensis x <u>Pailita</u>)	
13	H44	(Camelodulensis x <u>Grandis</u>) x <u>Camelodulensis</u>	
14	H46	Camelodulensis x <u>Pailita</u>	
15	245	Camelodulensis x <u>Camelodulensis</u>	
16	525F1	<u>Pailita</u> Camelodulensis x Camelodulensis	



3. เทคนิคหรือกลยุทธ์ที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

สามารถนำวิธีการทดสอบสายต้นนี้ ไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่สวนป่าอื่นๆ ได้ เพื่อให้ได้สายต้นที่มีความเหมาะสมมากที่สุดในพื้นที่นั้นๆ

4. ประเด็นความรู้ที่สำคัญ

อัตราการเจริญเติบโต

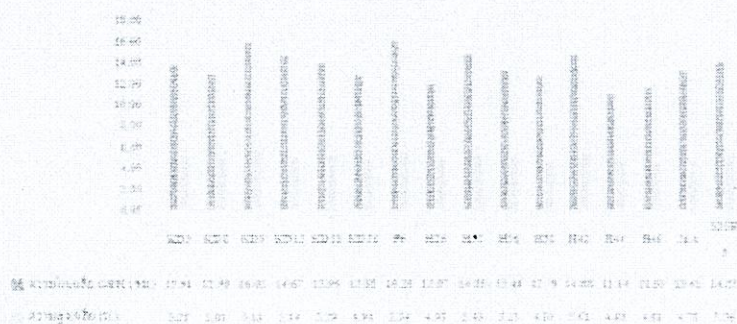
P6 มีความโตเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 16.20 เซนติเมตร

KD9 มีความสูงเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 5.81 เมตร

H44 มีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่ำที่สุด มีความโตเท่ากับ 11.14 เซนติเมตร

และ H46 มีความสูงเฉลี่ยต่ำที่สุด เท่ากับ 4.61 เมตร

ข้อมูลการเจริญเติบโตของไม้ผลัดใบปีละ 1 ครั้ง
ในกรณีที่มีการบำรุงสวนป่า 3 เดือนครั้ง



อัตราการรอดตายเฉลี่ย

H38 มีอัตราการรอดตายเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 98.15% และ KD8 มีอัตราการรอดตายเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 77.78% โดยมีอัตราการรอดตายเฉลี่ยของไม้ยูคาลิปตัสในแปลงทดลอง เท่ากับ 89.00%

อัตราการรอดตาย (%) ของไม้ยูคาลิปตัส (16 สายพันธุ์) อายุ 3 ปี
ในแปลงปลูกบริเวณสวนหิน อุทยานราชภุมณี

