

1. **ชื่อโครงการ :** โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการหนอนผีเสื้อเจาะไม้สักเพื่อรักษาคุณภาพเนื้อไม้ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

2. **หลักการและเหตุผล**

ไม้สัก (*Tectona grandis*) เป็นทรัพยากรทางเศรษฐกิจที่สำคัญที่สุดขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ อย่างไรก็ตาม ปัญหาการระบาดของหนอนผีเสื้อเจาะไม้สัก ยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญที่บั่นทอนมูลค่าของสินทรัพย์ไม้โดยตรง โดยรอยเจาะของหนอนผีเสื้อเจาะไม้สักที่เกิดขึ้นในเนื้อไม้ไม่เพียงแต่ลดคุณภาพจากไม้ชั้นคุณภาพสูงสุด เป็นไม้ชั้นคุณภาพต่ำ แต่ยังส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงความเชื่อมั่นในตลาดไม้เศรษฐกิจระดับสากลที่ให้ความสำคัญกับมาตรฐานการจัดการป่าไม้ที่ยั่งยืน

เพื่อให้การจัดการสินทรัพย์ไม้สักขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ องค์การจึงมีความจำเป็นต้องแสวงหาแนวทางในการจัดการหนอนผีเสื้อเจาะไม้สักที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ในการควบคุมประชากรแมลงศัตรูพืชด้วยวิธีทางชีวภาพ ที่สามารถยับยั้งการระบาดได้จริง อันจะนำไปสู่การรักษามาตรฐานคุณภาพไม้สูงสุดควบคู่ไปกับการขับเคลื่อนองค์กรสู่ความเป็นผู้นำด้านป่าไม้ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Timber Authority) อย่างยั่งยืนต่อไป

3. **วัตถุประสงค์**

- 3.1 เพื่อยับยั้งการขยายพันธุ์ของหนอนผีเสื้อเจาะไม้สักในแปลงวิจัยด้วยวิธีการทางชีวภาพ
- 3.2 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของเชื้อราชีวภาพในการยับยั้งการระบาดของหนอนผีเสื้อเจาะไม้สัก

4. **ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)**

- 4.1 ผลผลิต (Output): การระบาดของหนอนผีเสื้อเจาะไม้สักลดลง ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50
- 4.2 ผลลัพธ์ (Outcome): ได้แนวทางในการจัดการหนอนผีเสื้อเจาะไม้สักโดยใช้สารชีวภัณฑ์

5. **เป้าหมาย**

- 5.1 เป้าหมายเชิงปริมาณ: จำนวนรูเจาะใหม่ ลดลงไม่น้อยกว่า 25% เมื่อสิ้นสุดโครงการ
- 5.2 เป้าหมายเชิงคุณภาพ: รักษาความสมบูรณ์ของเปลือกและเนื้อไม้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานอย่างยั่งยืน

/6. ตัวชี้วัด ...

6. ตัวชี้วัด

6.1 อัตราการรอดชีวิตของหนอนหลังการได้รับสารชีวภัณฑ์ลดลงอย่างน้อย 30%

6.2 ร้อยละของต้นไม้ที่ได้รับการป้องกันจากหนอนผีเสื้อฯ เจาะใหม่ไม่ต่ำกว่า 90%

7. ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน

กิจกรรม	ประจำปี 2570												2571	ผู้รับผิดชอบ	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค. 71		
1. ประชุมวางแผนร่วมกับสวนป่าที่เข้าร่วม	←→														ส.วส. ออป.เหนือบน ออป.เหนือล่าง
2. สำรวจพื้นที่แปลงวิจัยที่จะเข้าร่วมโครงการ		←→													
3. จัดกิจกรรมอบรมการดำเนินโครงการ		←→													
4. ใช้สารชีวภัณฑ์ (ชีวเวเรีย/เมตาไรเซียม)		←→			←→			←→				←→			
5. รวบรวมข้อมูลสถิติรอยเจาะเดิมและรอยเจาะใหม่ (กรอกข้อมูลใน Google Drive) และรายงานความก้าวหน้าประจำไตรมาส			←→			←→			←→				←→		
6. วิเคราะห์ผลและสรุปผลการดำเนินโครงการประจำปีให้ อ.อ.ป. ทราบ													←→		

8. ผู้รับผิดชอบ

8.1 สำนักวิจัยพัฒนาและสารสนเทศ

8.2 องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือบน

8.3 องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือล่าง

9. งบประมาณและแหล่งเงิน

9.1 งบวิจัยและพัฒนาของสำนักวิจัยพัฒนาและสารสนเทศ

9.2 งบประมาณปลูกสร้างสวนป่าของแต่ละภูมิภาค

10. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินโครงการ 1 ปี (ปี 2570)

/11. การวิเคราะห์ ...

11. การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง

ปัจจัยเสี่ยงที่ 1 : สภาวะภัยแล้งจัด ซึ่งส่งผลกระทบต่อความชื้นสัมพัทธ์


สถานะปัจจุบัน : $1 \times 5 = 5$

เป้าหมาย : $1 \times 1 = 1$

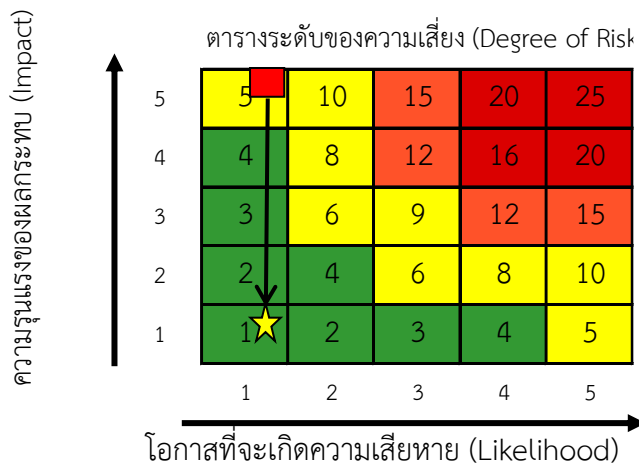
เกณฑ์วัด : ประสิทธิภาพการทำงานของเชื้อราชีวภาพ

โอกาสเกิดความเสี่ยง			ผลกระทบต่อองค์กร		
ระดับ	ความหมาย	รายละเอียด	ระดับ	ความหมาย	รายละเอียด
5	สูงมาก	เกิดเอลนีโญรุนแรง (แล้งจัดเกิน 120 วัน)	5 	สูงมาก	เชื้อราชีวภาพไม่ทำงาน หนอนผีเสื้อฯ ระบาด ทำลายไม้
4	สูง	ปริมาณน้ำฝนน้อยกว่า ค่าเฉลี่ย 30%	4	สูง	ประสิทธิภาพการยับยั้งหนอนผีเสื้อฯ ลดลง มากกว่าร้อยละ 50
3	ปานกลาง	สภาพอากาศปกติตามฤดูกาล	3	ปานกลาง	เชื้อราทำงานได้เฉพาะจุดที่มีความชื้น
2	น้อย	มีฝนหลงฤดูช่วยเพิ่มความชื้น	2	น้อย	กระทบต่ออัตราการงอกของสปอร์เชื้อราในบางพื้นที่ แต่ยังสามารถควบคุมการแพร่ระบาดในภาพรวมได้
1  	น้อยมาก	สภาพอากาศเหมาะสม (ความชื้นสูงต่อเนื่อง)	1 	น้อยมาก	ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน เชื้อราสามารถทำลายหนอนผีเสื้อฯได้ตามปกติ

หมายเหตุ ค่าความเสี่ยง โอกาส x ผลกระทบ ตั้งแต่ 12 ขึ้นไปจะนำไปบริหารความเสี่ยง

 สถานะปัจจุบัน

 เป้าหมาย



12. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 12.1 รักษาและเพิ่มมูลค่าสินทรัพย์ (ไม้สัก) ขององค์กรในระยะยาว
- 12.2 ได้สูตรสำเร็จและแนวทางในการจัดการหนอนผีเสื้อเจาะไม้โดยใช้สารชีวภัณฑ์

13. การวิเคราะห์การติดตาม และการประเมินผล เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ดังนี้

13.1 การวิเคราะห์การติดตาม

ติดตามการดำเนินโครงการเป็นรายไตรมาส โดยเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์การลดลงของการระบาดสะสมแต่ละไตรมาส และรายงานผลการดำเนินการประจำปีโดยมีองค์ประกอบที่สำคัญอย่างน้อย ได้แก่ (1) สรุปรายละเอียดผลการดำเนินงาน (2) แนวทางในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและตัวชี้วัด (3) ปัญหาอุปสรรคที่มีผลต่อการดำเนินงาน (4) แนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรคดังกล่าว (5) ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา ทั้งนี้ กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามแผนและตัวชี้วัดได้ ให้จัดทำบันทึกชี้แจงเสนอต่อผู้อนุมัติแผนงานโครงการ

13.2 การประเมินผล

13.2.1 การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB):

ใช้เป็นเครื่องมือประเมินความคุ้มค่าทางการเงินในระยะสั้น โดยเปรียบเทียบระหว่างงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานกับมูลค่าส่วนต่างของราคาไม้สักที่สามารถรักษาคุณภาพให้คงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน มูลค่าสินทรัพย์ที่รักษาไว้ได้จากการลดระดับความเสียหายของเนื้อไม้มีมูลค่าสูงกว่างบประมาณโครงการภายในระยะเวลา 1 ปี ให้ถือว่าโครงการบรรลุจุดคุ้มค่าทางการเงิน

13.2.2 การวิเคราะห์มูลค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ในปัจจุบัน (Economic Present Value: EP):

ใช้เป็นเครื่องมือประเมินมูลค่าผลประโยชน์ในเชิงกลยุทธ์ระดับองค์กร โดยพิจารณาจากมูลค่าของรูปแบบการจัดการหนอนผีเสื้อเจาะไม้สักที่เป็นมาตรฐาน (ที่ได้รับจากโครงการทดลองนี้ ซึ่งสามารถนำไปขยายผลเพื่อลดความเสี่ยงจากการระบาดของศัตรูพืชในพื้นที่ป่าเศรษฐกิจอื่นๆ ขององค์กรได้ในระยะยาว การประเมินจะมุ่งเน้นไปที่มูลค่าการลดความสูญเสียในภาพรวมและมูลค่าขององค์ความรู้ที่เป็นสินทรัพย์ทางปัญญา ซึ่งจะช่วยสร้างความยั่งยืนให้กับมูลค่าสินทรัพย์ป่าไม้ขององค์กรต่อไป