

แผนงาน	สร้างสมดุลของการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ	
กิจกรรม	สร้างและรวบรวมองค์ความรู้ทางด้านพืช	
โครงการ	อนุรักษ์และฟื้นฟูประชากรในระบบนิเวศ ของกล้วยไม้พื้นเมืองที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์-ปีที่ 2 (<i>In vitro</i> Conservation; and Restoration of Threatened and Endangered Native Orchids-Yr 2)	
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักวิชาการ-วิจัย	
คณะผู้ดำเนินงานวิจัย		
	<u>ที่ปรึกษาโครงการ</u>	ดร. วีระชัย ณ นคร ดร. สุญาณี เวสสุบุตร
	<u>คณะทำงาน</u>	นางสาวสุจินดา สอนพุด ผู้ช่วยนักวิจัย

1. หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยนับเป็นแหล่งกำเนิดของกล้วยไม้มานาน่าพรรณมากกว่า 1,200 ชนิด กล้วยไม้ไทยมีความสวยงามหลากหลายทั้งรูปทรงและสีสันทน หลายชนิดมีกลิ่นหอม ทำให้เป็นที่นิยมอย่างสูงในวงการค้าไม้ดอก-ไม้ประดับ รวมทั้งความนิยมในการนำไปเป็นแม่พันธุ์เพื่อผลิตลูกผสมใหม่ๆ ดังนั้น ถึงแม้ว่ากล้วยไม้ไทยจะถูกจัดให้เป็นพืชอยู่ในบัญชีอนุรักษ์มานานแล้วก็ตาม แต่ก็ยังมีการลักลอบนำออกมาจากแหล่งกำเนิดในธรรมชาติอย่างกว้างขวาง หลายชนิดกำลังจะสูญพันธุ์ไปจากป่า และถูกจัดให้อยู่ใน Appendices ของ CITES (อนุสัญญา ระหว่างประเทศว่าด้วยการค้าซึ่งชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ป่าที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์) เช่น พ้ามุ่ย และ รองเท้านารี เป็นต้น

ภารกิจสำคัญประการหนึ่งขององค์การสวนพฤกษศาสตร์ คือการอนุรักษ์ทรัพยากรพืชของประเทศไทยในสภาพนอกถิ่นที่อยู่อาศัย (*ex situ* conservation) ซึ่งมีสำนักวิชาการ-วิจัย เป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พันธุ์พืช โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำมาดำเนินการอนุรักษ์โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ พืชที่ได้รับการอนุรักษ์คือ พืชที่มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์สูง ซึ่งรวมถึงกล้วยไม้พื้นเมืองของไทยมากกว่า 100 ชนิดพันธุ์ สำหรับโครงการฯ นี้ จะเน้นที่กล้วยไม้พื้นเมืองของไทยที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ และชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามเนื่องจากสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัย (habitat loss) เช่น พวกกล้วยไม้ดิน หรือถูกลักลอบนำออกไปใช้ประโยชน์ (over exploitation) เช่น กล้วยไม้ที่มีความสวยงาม

โครงการฯ นี้ นอกจากจะช่วยเก็บรักษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของกล้วยไม้เหล่านี้ไว้ในสภาพปลอดภัยแล้ว ยังสามารถช่วยขยายพันธุ์ที่สูญหายและสร้างกิจกรรมร่วมกับชุมชนเพื่อนำกลับคืนสู่แหล่งกำเนิดในธรรมชาติต่อไปอีกด้วย นับเป็นการสนองนโยบายและยุทธศาสตร์ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการอนุรักษ์ พันธุ์ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ และปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์แก่ประชาชน และสอดคล้องกับกลยุทธ์ทั่วโลกว่าด้วยการอนุรักษ์พืช (Global Strategy for Plant Conservation) อันเป็นแนวทางให้ภาคีอนุสัญญา CBD นำไปปฏิบัติเพื่อช่วยกันอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพอีกด้วย

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อฟื้นฟูประชากรของกล้วยไม้ที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์หรือถูกคุกคามในพื้นที่ธรรมชาติ
- 2.2 เพื่ออนุรักษ์กล้วยไม้พื้นเมืองของไทยโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
- 2.3 เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากกล้วยไม้พื้นเมืองของไทยอย่างยั่งยืนโดยการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการขยายเพาะขยายพันธุ์กล้วยไม้พื้นเมืองให้แก่ชุมชน
- 2.4 เพื่อปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติโดยการสร้างกิจกรรมร่วมกับชุมชน พันธุ์ทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศน์

3. ตัวชี้วัดและเป้าหมาย ปี 2552

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
1. กล้วยไม้พื้นเมืองของไทยที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ได้รับการอนุรักษ์ในสภาพปลอดภัย	5 ชนิด
2. ขยายพันธุ์ที่สูญหาย (micropropagation)	ไม่ต่ำกว่า 10,000 ต้น
3. กล้วยไม้ไทยพื้นเมืองของไทยที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ได้รับการปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ	ไม่ต่ำกว่า 2 ชนิด
4. จัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้และปลูกจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ให้กับชุมชน	1 ครั้ง
5. รายงานความก้าวหน้าประจำไตรมาส และประจำปี	4, 1 ฉบับ

4. ความสอดคล้องและความสัมพันธ์กับยุทธศาสตร์และแผน

สอดคล้องกับแผนบริหารราชการแผ่นดิน ข้อ 4.1 อนุรักษ์ พัฒนาและใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจ

สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์กระทรวงฯ (2552-2555) ข้อ 1: การอนุรักษ์พัฒนาการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ

สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร ด้านการมีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์ ศึกษาวิจัยและเผยแพร่ความรู้ทางด้านพรรณไม้ของไทย

5. กิจกรรมของโครงการ

5.1 กิจกรรมของโครงการต่อเนื่อง

กิจกรรม	หน่วยนับ	เป้าหมายรวม	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ประมาณการล่วงหน้า		
			2551 แผนงาน	2552 แผนงาน	ปีงบประมาณ 2553 แผนงาน	ปีงบประมาณ 2554 แผนงาน	ปีงบประมาณ 2555 แผนงาน
1. กล้ายไม้พื้นเมืองของไทยที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ได้รับการอนุรักษ์ในสภาพปลอดภัย	ชนิด	25	5	5	5	5	5
2. ขยายพันธุ์ที่วี่จำนวน (micropropagation)	ต้น	50,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
3. กล้ายไม้ไทยพื้นเมืองของไทยที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ได้รับการปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ	ชนิด	10	2	2	2	2	2
4. จัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้และปลูกจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ให้กับชุมชน	ครั้ง	5	1	1	1	1	1
5. รายงานความก้าวหน้าประจำไตรมาส และประจำปี	ครั้ง/ฉบับ	21+5	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1

หมายเหตุ ระยะเวลาดำเนินการ 5 ปีใช้งบประมาณ 1,000,000 บาทจำนวนผลผลิต 50000 ต้น

ประเมินค่าใช้จ่าย 20 บาท ต่อ 1 ต้น

5.2 กิจกรรมการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2552

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการปี 2551 - 2552											
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
จัดจ้างผู้ช่วยนักวิจัย												
จัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์-เกษตร												
สำรวจรวบรวมชนิดพันธุ์												
เพาะเลี้ยง/ทวีจำนวนในสภาพปลอดเชื้อ												
ทำการปรับสภาพ acclimatization												
เข้าร่วมอบรม/สัมมนา												
จัดฝึกอบรม												
รายงานผลความก้าวหน้า												

6. ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการ

ระยะเวลาโครงการ 5 ปี

- ช่วงที่ 1 ปีงบประมาณ 2551 (ตุลาคม 2550 - กันยายน 2551)
- ช่วงที่ 2 ปีงบประมาณ 2552 (ตุลาคม 2551 - กันยายน 2552)
- ช่วงที่ 3 ปีงบประมาณ 2553 (ตุลาคม 2552 - กันยายน 2553)
- ช่วงที่ 4 ปีงบประมาณ 2554 (ตุลาคม 2553 - กันยายน 2554)
- ช่วงที่ 5 ปีงบประมาณ 2555 (ตุลาคม 2554 - กันยายน 2555)

7. พื้นที่ดำเนินการ

สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ และพื้นที่กระจายพันธุ์ในธรรมชาติ

8. ความพร้อมโครงการและการคำนวณผลตอบแทนของโครงการ

- ดำเนินการได้ทันที
- อยู่ระหว่างการเตรียมความพร้อม (ระบุ) _____
- ยังไม่ได้เตรียมการ

9. แนวทางการดำเนินงาน

ช่วงที่ 1 (งบประมาณปี 2551)

1. สำรวจรวบรวมชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามหรือเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ของกล้วยไม้พื้นเมืองของไทย
2. ทำการเพาะเลี้ยงในสภาพปลอดเชื้อ
3. ขยายพันธุ์ทวีจำนวน

4. ทำ acclimatization ในกรณีที่มีบางชนิดที่สามารถถ่ายตัวออกจากขวดได้
5. ฝึกอบรมการเพาะขยายพันธุ์โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและการถ่ายตัวออกจากขวด

จากขวด

ช่วงที่ 2-5 (งบประมาณ ปี 2552-2555)

1. สำรวจรวบรวมชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามหรือเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ของกล้วยไม้พื้นเมืองของไทย

2. ทำการเพาะเลี้ยงในสภาพปลอดเชื้อ
3. ขยายพันธุ์ทวีจำนวน
4. ทำ acclimatization ในกรณีที่มีบางชนิดที่สามารถถ่ายตัวออกจากขวดได้
5. ฝึกอบรมการเพาะขยายพันธุ์โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและการถ่ายตัวออกจากขวด

จากขวด

6. จัดกิจกรรมสร้างจิตสำนึกและความตระหนักในการอนุรักษ์โดยนำกล้วยไม้พื้นเมืองของไทยที่ได้รับการขยายพันธุ์กลับคืนสู่พื้นที่ธรรมชาติ

7. ดำเนินงานวิจัยติดตามความอยู่รอดและการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากร (Monitoring Research)

10. การวางระบบการติดตามและประเมินผล

ติดตามและประเมินผลโดยสำนักวิชาการ-วิจัย

11. ตัวชี้วัดและแนวทางติดตามประเมินผลสำเร็จ

ตัวชี้วัด	แนวทางติดตามประเมินผลสำเร็จ
1. กล้วยไม้ไทยที่ถูกคุกคามและเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์อย่างน้อย 15 ชนิดได้รับการอนุรักษ์พันธุ์กรรมในสภาพปลอดเชื้อ	จำนวนชนิดพันธุ์/ต้น ที่ได้รับการอนุรักษ์ในสภาพปลอดเชื้อ
2. กล้วยไม้ไทยที่ถูกคุกคามและเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์อย่างน้อย 50,000 ต้นได้รับการนำกลับคืนสู่แหล่งกำเนิดในธรรมชาติ	จำนวนชนิดพันธุ์/ต้น ที่รับการนำกลับคืนสู่แหล่งกำเนิดในธรรมชาติ โดยผ่านขบวนการการมีส่วนร่วมของชุมชน

12. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทรัพยากรพืชของไทยที่ถูกคุกคามได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟูจำนวนประชากร

1. กลัวไม้พื้นเมืองของไทยที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์หรือถูกคุกคามได้รับการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์ ฟื้นฟู เพิ่มปริมาณประชากรและนำกลับคืนสู่ธรรมชาติ
2. มีการส่งเสริมให้ชุมชน ประชาชนในท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศของท้องถิ่น