

แผนงาน	สร้างสมดุลของการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ
กิจกรรม	สร้างและรวบรวมองค์ความรู้ทางด้านพืช
โครงการ	ปรับปรุงพันธุ์พืชสกุลเทียน (Genus <i>Impatiens</i>) ของไทยเพื่อพัฒนา เป็นไม้ดอกประดับ-ปีที่ 3 (Development of ornamental <i>Impatiens</i> from native species-Year 3)
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักวิชาการ-วิจัย องค์การสวนพฤกษศาสตร์
คณะผู้ดำเนินงาน	<u>ที่ปรึกษา</u> ดร.วีระชัย ณ นคร ผู้เชี่ยวชาญการปรับปรุงพันธุ์พืช
	<u>คณะทำงาน</u> ดร.สุญานี เวสสุบุตร ดร.ปิยะเกษตร สุขสถาน ผู้ช่วยวิจัย

1. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบัน ความต้องการของตลาดไม้ดอก-ไม้ประดับมีมากขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ บริษัทผลิตไม้ประดับขนาดใหญ่จึงพากันแข่งขันเสาะหาไม้ป่าที่มีศักยภาพเพื่อนำมาพัฒนาให้เป็นไม้ประดับประเภทต่างๆ โดยนำพันธุ์จากป่าเขตร้อนของทวีปอเมริกาใต้ แอฟริกา และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นบริเวณที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงสำหรับในประเทศไทยหากไม่นับรวมกล้วยไม้แล้ว การนำเอาพืชป่ามาพัฒนาเป็นไม้ประดับยังถือว่ามีน้อยและไม่ชัดเจนเท่าที่ควร พืชป่าส่วนใหญ่มักถูกเก็บออกจากป่าและขายให้แก่ผู้ซื้อโดยตรง หลายชนิดตายในที่สุดเนื่องจากไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่ได้หลายชนิดถูกส่งออกเป็นจำนวนมาก (ไม้หัวต่างๆ โดยเฉพาะขิงข่าและบุก) เพื่อนำไปขายหรือพัฒนาพันธุ์ในต่างประเทศ ขณะที่เกษตรกรไทยส่วนใหญ่ยังนิยมปรับปรุงพันธุ์พืชต่างถิ่น เช่น ไป้ยเซี่ยน ลีลาวดี และชวนชม

ประเทศไทยมีพืชสกุลเทียน (*Impatiens*) อยู่กว่า 20 ชนิดพันธุ์ และสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ได้ทำการสำรวจรวบรวมไว้แล้วกว่า 10 ชนิด พืชสกุลนี้มีดอกที่รูปทรงสีสันสวยงามเหมาะที่จะนำมาพัฒนาเป็นไม้ดอกกระถางหรือตกแต่งพื้นที่ เช่น

ปรับปรุงให้มีทรงพุ่มเล็ก ดอกขนาดใหญ่กว่าเดิม หรือพันธุ์ลูกผสมที่มีรูปทรงหรือสีสนใหม่ ๆ อันจะเป็นที่นิยมของตลาดทั้งในและต่างประเทศ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อทำการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์พืชสกุลเทียนให้มีลักษณะตามความต้องการของตลาด เช่น ต้นเตี้ย ดอกดก เพื่อจำหน่ายเป็นไม้กระถาง หรือใช้ในการตกแต่งภูมิทัศน์

3. ตัวชี้วัดและเป้าหมาย

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
รายงานผลการดำเนินงานประจำไตรมาส	จำนวน 4 เล่ม (ไตรมาส ละ 1 เล่ม)
รายงานสรุปความก้าวหน้าประจำปี	จำนวน 1 เล่ม

4. ความสอดคล้องและความสัมพันธ์กับยุทธศาสตร์และแผน

สอดคล้องกับแผนบริหารราชการแผ่นดิน ข้อ 4.1 อนุรักษ์ พัฒนาและใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจ

สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์กระทรวงฯ (2552-2555) ข้อ 1: การอนุรักษ์พัฒนาการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ

สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร ด้านการมีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์ ศึกษาวิจัยและเผยแพร่ความรู้ทางด้านพรรณไม้ของไทย

5. กิจกรรมของโครงการ

5.1 กิจกรรมของโครงการต่อเนื่อง

กิจกรรม	หน่วยนับ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ประมาณการล่วงหน้า		
		2551	2552	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ
		แผนงาน	แผนงาน	2553	2554	2555
				แผนงาน	แผนงาน	แผนงาน
สำรวจรวบรวมคัดเลือกกลุ่มผสม	คู่					
ชักนำให้กลายพันธุ์โดยการฉายรังสี	ครั้ง	1	4	NA	NA	NA
วิจัยการทำ embryo rescue						
ทดลองเพาะเลี้ยงลูกผสม						
วิจัยการตลาด						

5.2 กิจกรรมการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2552

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ 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.
จัดจ้างลูกจ้างโครงการฯ												
จัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์ -เกษตร												
ประสานผู้เชี่ยวชาญ*												
ดำเนินงานวิจัย (ต่อเนื่อง)												
รายงานความก้าวหน้า												

6. ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการ

เป็นระยะเวลา 4 ปี

- ช่วงที่ 1 ปีงบประมาณ 2550 (ตุลาคม 2549 - กันยายน 2550)
- ช่วงที่ 2 ปีงบประมาณ 2551 (ตุลาคม 2550 - กันยายน 2551)
- ช่วงที่ 3 ปีงบประมาณ 2552 (ตุลาคม 2551 - กันยายน 2552)
- ช่วงที่ 4 ปีงบประมาณ 2553 (ตุลาคม 2552 - กันยายน 2553)

7. พื้นที่ดำเนินการ

สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

8. ความพร้อมโครงการและการคำนวณผลตอบแทนของโครงการ

- ดำเนินการได้ทันที
- อยู่ระหว่างการเตรียมความพร้อม (ระบุ) _____
- ยังไม่ได้เตรียมการ

9. แนวทางการดำเนินงาน

ช่วงที่ 1 (งบประมาณ ปี 2550)

1. สำรวจและคัดเลือกพันธุ์เทียบพื้นเมืองที่มีศักยภาพในการนำไปพัฒนาปรับปรุงพันธุ์
2. วิจัยปรับปรุงพันธุ์โดย conventional technique และ induced mutation

ช่วงที่ 2 (งบประมาณ ปี 2551)

1. วิจัยปรับปรุงพันธุ์โดย conventional technique และ induced mutation (ต่อเนื่อง)

ช่วงที่ 3 (งบประมาณ ปี 2552)

1. วิจัยปรับปรุงพันธุ์โดย conventional technique และ induced mutation (ต่อเนื่อง)
2. ทดสอบความคงทนของสายพันธุ์ (genetic stability)
3. วิจัยตลาด
4. วิจัยการเพาะขยายพันธุ์

ช่วงที่ 4 (งบประมาณ ปี 2553)

1. วิจัยการเพาะขยายพันธุ์ (ต่อเนื่อง)
2. ส่งเสริมการปลูกเลี้ยงให้กับชุมชนท้องถิ่น/เกษตรกร

11. การวางระบบการติดตามและประเมินผล

ติดตามและประเมินผลโดยสำนักวิชาการ-วิจัย

10. ตัวชี้วัดและแนวทางติดตามประเมินผลสำเร็จ

ตัวชี้วัด	แนวทางติดตามประเมินผลสำเร็จ
1. ได้ลูกผสมหรือสายพันธุ์ใหม่ๆ จากเทียบพื้นที่เมืองของไทยที่เป็นที่ต้องการของตลาดอย่างน้อย 1 สายพันธุ์	รายงานผลวิจัยการตลาด
2. ขยายพันธุ์เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนท้องถิ่นและเกษตรกรปลูกเลี้ยงได้ไม่ต่ำกว่า 10,000 ต้น	จำนวนต้นที่ได้รับการขยายพันธุ์และมีชีวิตรอดเพื่อการแจกจ่าย

11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 12.1 พันธุ์พืชพื้นเมืองของไทยได้รับการพัฒนาให้เป็นพืชเศรษฐกิจ
- 12.2 สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรและส่งเสริมเศรษฐกิจของประเทศ
- 12.3 งานวิจัยของสวนพฤกษศาสตร์ได้รับการพัฒนาให้ระดับมาตรฐานสากล