

แผนงาน	สร้างสมดุลของการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ
กิจกรรม	สร้างและรวบรวมองค์ความรู้ทางด้านพืช
โครงการ	วิจัยปรับปรุงพันธุ์พืชสกุลตาเหินป่า (<i>Hedychium</i> spp.) ของไทยเพื่อพัฒนาเป็นไม้ประดับ - ปีที่ 3 Development of ornamental butterfly gingers from native <i>Hedychium</i> -Year 3
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักวิชาการ-วิจัย องค์การสวนพฤกษศาสตร์
คณะผู้ดำเนินงาน	
<u>ที่ปรึกษา</u>	ดร.วีระชัย ณ นคร ผู้เชี่ยวชาญการปรับปรุงพันธุ์พืช
<u>คณะทำงาน</u>	ดร.สุญญาณี เวสสุบุตร ดร.ปิยะเกษตร สุขสถาน ผู้ช่วยวิจัย

1. หลักการและเหตุผล

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

ตาเหินหรือมหาหงส์ (*Hedychium*) อยู่ในวงศ์ขิงข่า (Zingiberaceae) ซึ่งมีการกระจายพันธุ์อยู่ในเอเชียใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีจำนวนชนิดทั้งสิ้นประมาณ 80 ชนิด ในจำนวนนี้มากกว่า 30 ชนิด พบในประเทศไทย ดอกของตาเหินมีกลิ่นหอม และมีสีสันทสวยงามแตกต่างกันไป เช่น ขาว เหลือง ส้ม และ แดง เป็นต้น จึงได้รับความนิยมอย่างมากใน

วงการไม้ดอก-ไม้ประดับ และมีการนำบางชนิดพันธุ์ไปปรับปรุงให้เกิดลักษณะอันเป็นที่ต้องการในตลาดโดยบริษัทต่างประเทศ สำหรับในประเทศไทยนั้นไม่พบว่ามีการนำตาเห็นไปปรับปรุงพันธุ์แต่อย่างใด

ดังนั้นการคัดเลือกพันธุ์พืชป่าของไทยที่มีศักยภาพเพื่อนำมาพัฒนาเป็นไม้ประดับ จึงเป็นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างรู้คุณค่า ทั้งยังเป็นการเชิดชูความสวยงามของพันธุ์พืชไทยให้ประจักษ์ และช่วยในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศอีกด้วย

2. วัตถุประสงค์

เพื่อทำการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ตาเห็นป่าให้มีลักษณะตามความต้องการของตลาด เช่น ต้นเตี้ย ดอกดก เพื่อจำหน่ายเป็นไม้กระถาง หรือก้านดอกยาว ดอกบานทน เพื่อใช้เป็นไม้ตัดดอก ฯลฯ -เป้าหมาย

3. ตัวชี้วัดและเป้าหมาย ปี 2552

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
ต้นจิ๋วที่เกิดจากการชักนำให้เป็นต้นเตี้ย	50 ต้น
รายงานผลการดำเนินงานประจำไตรมาส	จำนวน 1 เล่มทุกๆ ไตรมาส
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 แผนงาน	2552 แผนงาน	ปีงบประมาณ 2553 แผนงาน	ปีงบประมาณ 2554 แผนงาน	ปีงบประมาณ 2555 แผนงาน
สำรวจรวบรวมและคัดเลือกพันธุ์	ชนิด	2	2	NA	NA	NA
ทดลองวิจัยชักนำการกลายพันธุ์ใน ห้องปฏิบัติการ	วิธีการ	2	1	1	NA	NA
ทดลองความคงทนของสายพันธุ์ใน สภาพปลูกเลี้ยงในโรงเรือน	สายพันธุ์	NA	2	1	NA	NA
วิจัยการปลูกเลี้ยง	วิธีการ	NA	NA	1	NA	NA
วิจัยการตลาด	ครั้ง	NA	NA	NA	1	NA
รายงานความก้าวหน้าประจำไตรมาส	เล่ม	4	4	4	4	4
รายงานสรุป	เล่ม	1	1	1	1	1

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.
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 และหน่วยงานที่ให้ความร่วมมือ เช่น มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

8. ความพร้อมโครงการและการคำนวณผลตอบแทนของโครงการ

- ดำเนินการได้ทันที
- อยู่ระหว่างการเตรียมความพร้อม (ระบุ) _____
- ยังไม่ได้เตรียมการ

9. แนวทางการดำเนินงาน

ช่วงที่ 1 (งบประมาณ ปี 2550)

1. สำรวจและคัดเลือกพันธุ์ตาเห็นที่มีศักยภาพในการนำไปพัฒนาปรับปรุงพันธุ์
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

10. การวางระบบการติดตามและประเมินผล

ติดตามและประเมินผลโดยสำนักวิชาการ-วิจัย

11. ตัวชี้วัดและแนวทางติดตามประเมินผลสำเร็จ

ตัวชี้วัด	แนวทางติดตามประเมินผลสำเร็จ
1. ได้ตาเห็นสายพันธุ์ที่เป็นที่ต้องการของตลาดอย่างน้อย 1 สายพันธุ์	รายงานผลจากการวิจัยตลาด
2. ขยายพันธุ์เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนท้องถิ่นและเกษตรกรปลูกเลี้ยงได้ไม่ต่ำกว่า 10,000 ต้น	จำนวนต้นที่ได้รับการขยายพันธุ์และมีชีวิตรอดเพื่อการแจกจ่าย

12. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 13.1 พันธุ์พืชพื้นเมืองของไทยได้รับการพัฒนาให้เป็นพืชเศรษฐกิจ
- 13.2 สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรและส่งเสริมเศรษฐกิจของประเทศ
- 13.3 งานวิจัยของสวนพฤกษศาสตร์ได้รับการพัฒนาให้ได้ระดับมาตรฐานสากล