แผนงาน สร้างสมดุลของการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ

กิจกรรม สร้างและรวบรวมองค์ความรู้ทางด้านพืช

โครงการ ศึกษารวบรวมพันธุ์ไม้พื้นเมืองที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตพื้นที่สูงของประเทศ เพื่อทำการอนุรักษ์ในสภาพนอกถิ่นที่อยู่อาศัย (*Ex situ* Conservation of Native Highland Flora)

หน่วยงานรับผิดชอบ สำนักวิชาการ-วิจัย

ผู้รับผิดชอบ นายเมธี วงศ์หนัก

1. หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยจัดเป็นประเทศหนึ่งในภูมิภาคเอเชียตะวันเฉียงใต้ แม้ว่าที่ตั้งของประเทศอยู่ในแนวมรสุมเขตร้อน แต่ด้วยลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสูง ที่อุดมไปด้วยความหลากหลายของทรัพยากรพืชที่เป็นชนิดพันธุ์ที่พบกระจายพันธุ์ในเขตอบอุ่น (Temperate Zone) ที่เป็นพืชหายาก (Rare spicies) พืชใกล้สูญพันธุ์(Endanger spicies) พืชเฉพาะถิ่น (Endemic)และมีคุณค่าทางเศรษฐกิจ แต่ในสภาพปัจจุบันอยู่ในภาวะที่มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์สูง อันมีสาเหตุส่วนใหญ่เนื่องมาจากที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติถูกคุกคาม การเกิดไฟป่าเผาผลาญพืชที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์สูงที่มีพื้นที่การกระจายพันธุ์ตามพื้นที่สูงจากระดับทะเลปานกลางมากกว่า 1000 เมตรขึ้นไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ภูเขาสูงทางภาคเหนือของประเทศ เช่น ดอยอินทนนท์ (ระดับความสูง 2,565 เมตร) ซึ่งจัดว่าเป็นสังคมพืชป่าดิบเขาส่วนปลายของเทือกเขาหิมาลัยทางด้านทิศตะวันออก ดอยผ้าห่มปก(ระดับความสูง 2,385 เมตร) ดอยเชียงดาว (ระดับความสูง 2,225 เมตร) ดอยลังกาหลวง (ระดับความสูง 2,031 เมตร) ดอยอ่างขาง(ระดับความสูง 1,958 เมตร) และสำรวจดอยที่มีความสูงเกินระดับ 1,000 เมตร ในภาคเหนือและในประเทศที่มีสถานภาพถูกบุกรุกทำลาย

การนำพันธุ์พืชที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์มาทำการอนุรักษ์ในสภาพนอกถิ่นที่อยู่อาศัย *(Ex situ* Conservation) จัดเป็นภารกิจสำคัญขององค์การสวนพฤกษศาสตร์และสนองนโยบายของรัฐบาลในการสงวนรักษาและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ และสามารถนำกลับคืนถิ่นเดิมในอนาคต

2. วัตถุประสงค์

2.1 สำรวจและรวบรวมพันธุ์ไม้มีชีวิต(Plants Living collection) และข้อมูลทางพฤกษภูมิศาสตร์และข้อมูลทางพฤกษศาสตร์ของพืชพื้นเมืองที่มีการกระจายพันธุ์ในเขตเทือกเขาสูงของประเทศไทย เช่น พืชในวงศ์มณฑา (MAGNOLIACEAE) วงศ์เมี่ยง-ชา (THEACEAE) วงศ์ไม้ก่อ (FAGACEAE) วงศ์กระดังงา (ANNONACEACAE) วงศ์กำลังเสือโคร่ง วงศ์นางพญาเสือโคร่ง (ROSACEAE) วงศ์กุหลาบพันปี (ERICACEAE) วงศ์ขิง - ข่า (ZINGIBERACEAE) สกุล มหาหงส์ (Hedychium) และจัดปลูกในโรงเรือนเพาะชำ 4 วงศ์ 1 กลุ่ม คือ วงศ์เทียน(BASALMINACEAE) วงศ์ชาฤาษี (GESNERIACEAE) วงศ์นมตำเลีย (ASCLEPIADIACEAE) วงศ์กล้วยไม้ (ORCHIDACEAE) และ กลุ่มพืชกึ่งอัลไพน์ (Sub-alpine) จากดอยเชียงดาว

2.2 ศึกษาวิธีการเพาะขยายพันธุ์เพื่อเพิ่มปริมาณ

3. เป้าหมายและตัวชี้วัด

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
1. สำรวจและรวบรวมพรรณไม้ที่สูงเขตร้อน 12 วงศ์	1. มีการจัดปลูกและเพาะขยายพันธุ์ไม้พื้นเมืองที่ได้จากการสำรวจอย่างน้อย 12 วงศ์
2. รวบรวมชนิดพันธุ์พืชหายาก พืชเฉพาะถิ่น และพืชที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ 17 สกุล 52 ชนิด	2. พืชพื้นเมืองที่หายากพืชเฉพาะถิ่นพืชป่าที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ได้รับการเพาะขยายพันธุ์ 17 สกุล 52 ชนิด
3. การเพาะขยายพันธุ์เพื่อการอนุรักษ์นอกถิ่นที่อยู่อาศัย(*ex - situ* Conservation)โดยการจัดปลูกในพื้นที่ 8 วงศ์	3. จัดทำวงศ์ไม้ ที่ทำการปลูกต้นไม้ในพื้นที่ 8วงศ์ คือวงศ์มณฑาดอยวงศ์เมี่ยง-ชา วงศ์กุหลาบพันปี
4. การนำมาจัดแสดงในโรงเรือนที่กลุ่มอาคารเรือนกระจกเฉลิมพระเกียรติ 10 ชนิด	4. ได้พรรณไม้นำไปจัดแสดงที่โรงเรือนในกลุ่มอาคารเรือนกระจกเฉลิมพระเกียรติและเรือนกล้วยไม้ตามฤดูกาล จำนวน 10 ชนิด

4. ความสอดคล้องและความสัมพันธ์กับยุทธศาสตร์และแผน

สอดคล้องกับแผนงานสร้างสมดุลของการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ

5. กิจกรรมของโครงการ

5.1 กิจกรรมของโครงการต่อเนื่อง

กิจกรรม	หน่วยนับ	ปีงบประมาณ 2550 แผน	ปีงบประมาณ 2551 แผน	ประมาณการล่วงหน้า	
				ปีงบประมาณ 2552 แผน	ปีงบประมาณ 2553 แผน
1. สำรวจเก็บตัวอย่างพืช	6 ครั้ง	5	6	6	6
2. เพาะขยายพันธุ์เพิ่มปริมาณและจัดทำวงศ์ไม้ในพื้นที่	657 ต้น / 3 วงศ์	465 ต้น / 3 วงศ์	550 ต้น / 3 วงศ์	550 ต้น / 9 วงศ์	550 ต้น / 9 วงศ์
3. ประสานผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเอกลักษณ์ชนิดพันธุ์	2 ครั้ง	-	-	-	-
4. นำข้อมูลชนิดพืชเข้าฐานข้อมูล	ชนิด	10	10	10	10
5. จัดทำรายงานความก้าวหน้า	2 เล่ม	1	2	2	2
6. เผยแพร่ข้อมูลให้ความรู้ทาง internet	ชนิด	10	10	10	10

5.2 กิจกรรมการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2552

กิจกรรม	เป้าหมาย	ปีงบประมาณ 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.
1. รวบรวมชนิดพันธุ์	10 ชนิด	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
2. เพาะขยายพันธุ์	550 ต้น	-	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
3. รายงานความก้าวหน้า	4 ครั้ง	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-

6. ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการ

โครงการต่อเนื่อง 4 ปี (เริ่มปี พ.ศ.2550 – 2553)

7. พื้นที่ดำเนินการ

โครงการก่อสร้างสถานีอนุรักษ์พรรณไม้ที่สูงเขตร้อน ดอยขุนน้ำแม่แมะ ที่ระดับความสูง 1300 เมตร สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่

8. ความพร้อมโครงการและการคำนวณผลตอบแทนของโครงการ

☑ ดำเนินการได้ทันที

☐ อยู่ระหว่างการเตรียมความพร้อม (ระบุ)_____

☐ ยังไม่ได้เตรียมการ

9. แนวทางการดำเนินงาน

รวบรวมชนิดพันธุ์พืชหายาก พืชเฉพาะถิ่นและพืชที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ที่มีถิ่นกำเนิดและกระจายพันธุ์ตามเทือกเขาสูงของประเทศ มารวบรวมไว้ที่สถานีอนุรักษ์พรรณไม้ที่สูงเขตร้อน ณ สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ เพื่อการอนุรักษ์และศึกษาวิจัย

10. การวางระบบการติดตามและประเมินผล

ทำประเมินผลและรายงานสรุปความก้าวหน้าเป็นรูปเล่มทุก 6 เดือน

11. ตัวชี้วัดและแนวทางติดตามประเมินผลสำเร็จ

ตัวชี้วัด	แนวทางติดตามประเมินผลสำเร็จ
1. ได้จัดปลูกและเพาะขยายพันธุ์ 12 วงศ์	- รายงานผลดำเนินการ เป็นรายงานตามไตรมาส
2. ได้พรรณไม้หายากและเฉพาะถิ่นและพืชที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ 17 สกุล 52 ชนิด	- นำเข้าฐานข้อมูลพรรณไม้พื้นที่สูงเขตร้อนที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์และถูกคุกคาม มีบัญชีพืชหายากและใกล้สูญพันธุ์ลงทะเบียน Living Collection และตรวจสอบรายชื่อ
3. จัดทำวงศ์ไม้ในพื้นที่ 3 วงศ์	- ได้รับการอนุรักษ์และเป็นแหล่งรวบรวมพันธุ์ จัดปลูกในสภาพนอกถิ่นที่อยู่อาศัย *ex-situ* conservation
4. ได้พรรณไม้จัดแสดงในกลุ่มอาคารเรือนกระจกเฉลิมพระเกียรติ 10 ชนิด	- มีพรรณไม้สามารถนำไปจัดแสดง ณ กลุ่มอาคารเรือนกระจกได้

12. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

3.1 รวบรวมชนิดพันธุ์พืชหายาก พืชเฉพาะถิ่นและพืชที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในพื้นที่สูงเขตร้อนไว้สำหรับงานวิจัยและพัฒนาต่อยอด จำนวน 17 สกุล 52 ชนิด

3.2 อนุรักษ์พืชโดยการเพาะขยายพันธุ์เพื่อการอนุรักษ์นอกถิ่นที่อยู่อาศัย (Ex situ Conservation) โดยการแบ่งเขตพื้นที่ปลูกรวบรวมพันธุ์ไม้ Native Highland Tropical Flora Collection จัดปลูกในพื้นที่และเผยแพร่ความรู้สู่ประชาชน

3.3 มีข้อมูลของพันธุ์ไม้ที่สูงเขตร้อน (Native Highland Tropical Flora) ของประเทศ ไม่ต่ำกว่า 10 ชนิด ต่อปี

3.4 ได้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์อนุรักษ์พันธุ์ไม้ที่สูงเขตร้อน (Native Highland Tropical Flora Unit) 1 สถานี