

แผนงาน	สร้างสมดุลของการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ				
กิจกรรม	สร้างและรวบรวมองค์ความรู้ทางด้านพืช				
โครงการ	การเพาะเลี้ยงหิ่งห้อยในระบบนิเวศจำลอง เพื่อการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์หิ่งห้อยและส่งเสริมการให้ความรู้เชิงทัศนนิเวศ				
หน่วยงานรับผิดชอบ	สำนักวิชาการ-วิจัย				
คณะดำเนินงานวิจัย	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"><u>ที่ปรึกษาโครงการ</u></td> <td>ดร.วีระชัย ฒ นนคร ดร.สุญานี เวสสุบุตร ดร.มนัส ทิตยวรรณ</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"><u>คณะทำงาน</u></td> <td>นายสมยศ ศีลาล้อม นายเรวัต เสาขอด เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ</td> </tr> </table>	<u>ที่ปรึกษาโครงการ</u>	ดร.วีระชัย ฒ นนคร ดร.สุญานี เวสสุบุตร ดร.มนัส ทิตยวรรณ	<u>คณะทำงาน</u>	นายสมยศ ศีลาล้อม นายเรวัต เสาขอด เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ
<u>ที่ปรึกษาโครงการ</u>	ดร.วีระชัย ฒ นนคร ดร.สุญานี เวสสุบุตร ดร.มนัส ทิตยวรรณ				
<u>คณะทำงาน</u>	นายสมยศ ศีลาล้อม นายเรวัต เสาขอด เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ				

1. หลักการและเหตุผล

จากการศึกษาวิจัยหิ่งห้อยภายใน อสพ.ในปีแรก พบความหลากหลายชนิดไม่น้อยกว่า 30 ชนิด ซึ่งได้มีการศึกษาวิจัย ความแตกต่างชนิดพันธุ์ วงจรชีวิตแต่ละชนิด แต่ละสกุล รวมทั้งได้ศึกษาวิจัยในเรื่องเกี่ยวกับอาหารควบคู่กันไปอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง อันเป็นผลงานด้านวิชาการอย่างยิ่ง แต่การศึกษาวิจัยในเรื่องนี้ยังต้องการข้อมูลที่สมเหตุสมผล ที่สามารถเป็นข้อมูลวิชาการ จำเป็นต้องศึกษาอย่างต่อเนื่อง ในปีที่ผ่านมา หิ่งห้อยบางชนิดยังศึกษาไม่ครบวงจรชีวิต และเป็นชนิดที่หายากมาก ในอสพ.และหรือในประเทศไทย

นอกจากนี้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบนิเวศวิทยาประชากรของหิ่งห้อย ยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมชมสวนพฤกษศาสตร์ได้อีกทางหนึ่งอย่างต่อเนื่องอีกด้วย

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเพาะเลี้ยงหิ่งห้อยแต่ละชนิดในห้องปฏิบัติการ (ต่อเนื่อง)
- 2.2 เพื่อศึกษานิเวศวิทยาของหิ่งห้อยภายใน อสพ. ตามสภาพธรรมชาติ (ต่อเนื่อง)และเปรียบเทียบข้อมูลจากปีก่อนอันเป็นฐานข้อมูลด้านสถิติต่อไป

3. ตัวชี้วัดและเป้าหมาย ปี 2552

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
1. จำนวนสกุลและชนิดพันธุ์หิ้งห้อย unknown ที่ได้รับการระบุชื่อ	1 ชนิดพันธุ์
2. เพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์หิ้งห้อยในห้องปฏิบัติการได้ครบวงจร	อย่างน้อย 1 ชนิดพันธุ์จำนวนตัวอ่อนที่เลี้ยงได้ และสามารถปล่อยคืนพื้นที่ธรรมชาติ ไม่ต่ำกว่า 100 ตัว
3. รายงานประจำไตรมาส	ไตรมาสละ 1 ฉบับ
4. รายงานประจำปี	1 ฉบับ

4. ความสอดคล้องและความสัมพันธ์กับยุทธศาสตร์และแผน

สอดคล้องกับแผนบริหารราชการแผ่นดิน ข้อ 4.1 อนุรักษ์ พัฒนาและใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจ

สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์กระทรวงฯ (2552-2555) ข้อ 1: การอนุรักษ์พัฒนาการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ

สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร ด้านการมีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์ ศึกษาวิจัยและเผยแพร่ความรู้

5. กิจกรรมของโครงการ

5.1 กิจกรรมของโครงการต่อเนื่อง

กิจกรรม	หน่วยนับ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ประมาณการล่วงหน้า		
		2551	2552	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ
		แผนงาน	แผนงาน	2553	2554	2555
				แผนงาน	แผนงาน	แผนงาน
สำรวจรวบรวมชนิดพันธุ์	สกุล/ชนิด			NA	NA	NA
จำแนกชนิดพันธุ์	ชนิด	NA	1	1	NA	NA
วิจัยเพาะเลี้ยง	ชนิด	2	2	NA	NA	NA
ปล่อยตัวอ่อนในพื้นที่ธรรมชาติ	ตัว	NA	NA	100	NA	NA
รายงานประจำไตรมาส	เล่ม	4	4	4	NA	NA
รายงานประจำปี	เล่ม	1	1	1	NA	NA

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.
จัดจ้างลูกจ้างโครงการ												
จัดซื้อวัสดุวิทยาศาสตร์ - เกษตร												
สำรวจรวบรวมตัวอย่าง												
วิจัยเพาะเลี้ยง												
เข้าร่วมอบรม/สัมมนา												
จำแนกชนิดพันธุ์												
รายงานผลความก้าวหน้า												

6. ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ 3 ปี (เริ่มปี 2551 – 2553)

7. พื้นที่ดำเนินการ

สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ต. แม่แรม อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่

8. ความพร้อมโครงการและการคำนวณผลตอบแทนของโครงการ

- ดำเนินการได้ทันที
- อยู่ระหว่างการเตรียมความพร้อม (ระบุ) _____
- ยังไม่ได้เตรียมการ

9. แนวทางการดำเนินงาน

10.1 จัดเก็บข้อมูลตัวเต็มวัยและตัวอ่อนของหิ่งห้อย

ตัวเต็มวัย โดยใช้สวิงขนาดมาตรฐานโฉบจับ ภายในสวนพฤกษศาสตร์ฯ

ช่วงเวลา 18.00 – 23.00 น. ทุกวันจันทร์ พุธและศุกร์ นำมาวิเคราะห์ชนิด และเก็บตัวอย่างในห้องเก็บแมลง จัดทำข้อมูลเปรียบเทียบและคำนวณทางด้านสถิติ

ตัวอ่อน ทำการเก็บตัวอ่อนหรือตัวหนอนทุกระยะที่พบ ช่วงเวลา 18.00- 23.00 น.เช่นเดียวกับที่เก็บตัวเต็มวัย เก็บไว้ในกล่องพลาสติกทึบแสง แล้วนำมาเพาะเลี้ยงใน

ห้องปฏิบัติการแมลง พร้อมบันทึกรูปภาพทุกระยะ เพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมที่ได้วิเคราะห์ทางสถิติ

10.2 ทำการเพาะเลี้ยงหิ่งห้อย (**selected species**) ในห้องปฏิบัติการ เพื่อศึกษาวงจรชีวิตโดยละเอียดเพาะขยายพันธุ์ และนำไปปล่อยสู่สภาพธรรมชาติ

10. การวางระบบการติดตามและประเมินผล

ติดตามและประเมินผลโดยสำนักวิชาการ-วิจัย

11. ตัวชี้วัดและแนวทางติดตามประเมินผลสำเร็จ

ตัวชี้วัด	แนวทางติดตามประเมินผลสำเร็จ
จำนวนสกุลและ/หรือชนิดพันธุ์ที่ได้รับการจำแนกและรวบรวม	อย่างน้อย 3 สกุล 4 ชนิดพันธุ์
จำนวนตัวอ่อนที่เลี้ยงได้และสามารถปล่อยคืนพื้นที่ธรรมชาติ	ไม่ต่ำกว่า 100 ตัว เมื่อสิ้นสุดโครงการ
พื้นที่ธรรมชาติภายในสวนพฤกษศาสตร์ที่สามารถจัดการอย่างยั่งยืนได้ให้เป็นแหล่งอาศัยของหิ่งห้อย	จำนวน 1 พื้นที่

12. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 13.1 ได้ข้อมูลทางวิชาการด้านความหลากหลายของหิ่งห้อย
- 13.2 สามารถเพาะเลี้ยง ขยายพันธุ์ และฟื้นฟูประชากรหิ่งห้อย
- 13.3 พัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในสวนพฤกษศาสตร์