

## รายงานผลการดำเนินงานโครงการพิเศษ ประจำปี ๒๕๖๒

โครงการ อนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

### ๑. ความเป็นมา / พระราชดำริ

ตามที่โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา ดำเนินงานโครงการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชได้ระยะเวลาหนึ่ง สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริให้มีโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ขึ้นในปี ๒๕๓๕ โดยทรงเน้นให้มีการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชที่หายากหรือกำลังใกล้สูญพันธุ์ เพื่อไว้เป็นแหล่งเชื้อพันธุ์พืชให้คงอยู่ตลอดไป ตลอดจนการนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงพันธุ์ เพื่อให้ได้พันธุ์ดียิ่งขึ้นต่อไป ในระหว่างการดำเนินงานได้ทรงติดตามผลงานที่ได้ดำเนินงานอย่างละเอียดถี่ถ้วน แรกเริ่มการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชได้ทำอยู่เพียงในห้องปฏิบัติการภายในโครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดาเท่านั้น กิจกรรมไม่กว้างขวาง ไม่ได้ขยายสู่ภายนอกต่อเมื่อมีโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ ขึ้นจึงได้ขยายออกไปตามจังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศ โดยได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งส่วนราชการทั้งสถาบันการศึกษาและผู้ว่าราชการจังหวัด

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ เป็นโครงการที่แตกต่างจากโครงการพระราชดำริอื่นๆ เนื่องจากเป็นโครงการที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงกำกับดูแลเองในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ คือกิจกรรมปกป้องพันธุกรรมพืช กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวม กิจกรรมปลูกรักษาอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ จัดตั้งศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช วางแผนพัฒนาพันธุ์พืช กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช และกิจกรรมสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช เช่น งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เป็นต้น

### ๒. การสนองพระราชดำริ / การเข้าร่วมโครงการของกรมวิชาการเกษตร

#### ๓. วัตถุประสงค์

##### ๓.๑ วัตถุประสงค์ทั่วไปของโครงการ

- ๑) เพื่อรักษาสภาพพื้นที่ป่าและพันธุกรรมพืชให้คงอยู่ในสภาพเดิม (*in situ*)
- ๒) เพื่อรวบรวม รักษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของไม้ผลเมืองร้อนในพื้นที่อนุรักษ์ (*ex situ*)
- ๓) เพื่อรวบรวม รักษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของพืชผักพื้นเมืองสำคัญที่บริเวณในภาคใต้ในพื้นที่อนุรักษ์ (*ex situ*)
- ๔) เพื่อรวบรวมพันธุ์กล้วยพื้นเมืองภาคใต้ และพันธุ์กล้วยพื้นเมืองอื่นๆ ในประเทศไทยในพื้นที่อนุรักษ์ (*ex situ*)

##### ๓.๒ วัตถุประสงค์เฉพาะในส่วนของงานวิชาการเกษตร (กรมวิชาการเกษตร)

๑) เพื่อมีแปลงรวบรวมพันธุกรรมไม้ผลเมืองร้อน พืชผักพื้นเมืองและพันธุกรรมกล้วยในประเทศไทย พร้อมข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้น สำหรับใช้ในการพัฒนาพันธุ์พืชให้เป็นพืชเศรษฐกิจต่อไป

## ๔. พื้นที่เป้าหมาย

### ๔.๑ พื้นที่เป้าหมายของโครงการ

๑) กิจกรรมปกป้องทรัพยากร พื้นที่ ๒๙๖ ไร่

๒) กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากรพันธุ์พืช จำนวน ๓ แปลง ได้แก่

๒.๑) แปลงปลูกรวบรวมไม้ผลเมืองร้อน พื้นที่ ๑๕ ไร่

๒.๒) แปลงปลูกรวบรวมผักพื้นเมืองต่างๆ ของภาคใต้ พื้นที่ ๕ ไร่

๒.๓) แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์กรรมกล้วยพื้นเมืองภาคใต้ และกล้วยพื้นเมืองในประเทศไทย พื้นที่ ๑๐ ไร่

## ๕. หน่วยงานรับผิดชอบ

๕.๑ หน่วยงานรับผิดชอบหลักของโครงการ :

๕.๒ หน่วยงานวิชาการ (กรมวิชาการเกษตร)

๕.๒.๑ หน่วยงานหลัก : ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง

๕.๒.๒ หน่วยงานร่วมดำเนินการ : -

## ๖. งบประมาณ

๖.๑ งบปกติกรมวิชาการเกษตร ๒๐๐,๐๐๐ บาท

## ๗. ผลการดำเนินงาน

### ๗.๑ กิจกรรมปกป้องทรัพยากร

ดำเนินการปฏิบัติดูแลพื้นที่ป่าปกป้องทรัพยากรพันธุ์พืช จำนวน ๒๙๖ ไร่ รักษาสภาพป่าและภูมิประเทศให้คงอยู่ในสภาพเดิม โดยไม่มีการบุกรุกพื้นที่ป่าและทำลายพันธุ์ไม้ ไม่มีการนำพันธุ์กรรมต่างถิ่นเข้าไปในพื้นที่ โดยมีการปฏิบัติงานในปีงบประมาณ ๒๕๖๒ คือ

๑.๑ ซ่อมแซมป้ายที่ติดบนต้นไม้เด่นประจำพื้นที่

๑.๒ ทำทางเดินเข้าไปในพื้นที่เพิ่มเติม ๓ เส้นทาง เพื่อให้สามารถเข้าดูแลและศึกษาพันธุ์ไม้ได้อย่างทั่วถึง รวมระยะทาง ๑ กม.

๑.๓ สำรวจพันธุ์ไม้เพิ่มเติมตามเส้นทางทำใหม่ และทำป้ายพันธุ์ไม้ติดประจำต้น

๑.๔ ซ่อมแซมรั้วลวดหนามที่กั้นบริเวณรอบพื้นที่ป่า ๒๙๖ ไร่ ที่โดนเสาวัลย์และต้นไม้เจริญเติบโตทับจนได้รับความเสียหาย

๑.๕ ทำแนวกันไฟรอบพื้นที่ป่าในช่วงฤดูแล้ง โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ป่าติดกับป่าชุมชน เนื่องจากการทำเกษตรกรรมมีความเสี่ยงในการลุกลามของไฟป่าในช่วงที่มีสภาพอากาศแห้งแล้ง

## ๑.๖ ทำป้ายข้อความแสดงขอบเขตพื้นที่ป่าบริเวณทางเข้าป่าทุกทาง

จากการทำเส้นทางศึกษาธรรมชาติเพิ่มเติมในปี ๒๕๖๒ ได้วางแผนเตรียมประสานงานกับพิพิธภัณฑิ์พืชกรุงเทพฯ (Bangkok Herbarium) กรมวิชาการเกษตร เพื่อทำการสำรวจและตรวจสอบพันธุ์พืชเพิ่มเติมบริเวณรอบทางเดินที่ใหม่ เพื่อให้มีความหลากหลายของพันธุ์พืชมากขึ้น และจัดทำป้ายพันธุ์ไม้แบบชั่วคราว ทำรหัสประจำต้นไม้ ทำรหัสพิกัด พร้อมกับการจัดทำฐานข้อมูลพันธุ์กรรมพืชและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืชเฉพาะถิ่นที่สำคัญ ในปีงบประมาณ ๒๕๖๓



ภาพที่ ๑ ป่าปกปักทรัพยากรพันธุ์พืชที่มีการทำเส้นทางใหม่ ซ่อมแซมรั้วรดหนามและทำแนวกันไฟรอบบริเวณป่าพื้นที่ ๒๙๖ ไร่

## ๗.๒ กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากรพันธุ์พืช จำนวน ๓ แปลง ได้แก่

### ๑) แปลงปลูกรวบรวมไม้ผลเมืองร้อน

ดำเนินการปฏิบัติดูแลแปลงปลูกรวบรวมพันธุ์ไม้ผลเมืองร้อน พื้นที่ ๑๕ ไร่ มีไม้ผลเมืองร้อนจำนวน ๔๗ ชนิด/พันธุ์ อย่างละ ๒ - ๕ ต้น ทำการตัดหญ้า ใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่งและให้น้ำตามสภาพแวดล้อม จัดทำป้ายชั่วคราวแสดงชื่อพันธุ์พืชรายต้นและซ่อมแซมป้ายเก่าที่ชำรุด โดยในปี ๒๕๖๒ มีรายชื่อไม้ผลเมืองร้อนดังต่อไปนี้

๑. กระท้อน	๑๗.เนียน	๓๓.มะม่วงคัน
๒. กล้วยหมูสัง	๑๘.ประะ	๓๔.มะม่วงเบา
๓. ก่อข้าว	๑๙.ปอมะโรง	๓๕.มะม่วงมุด
๔. ขนุนป่า	๒๐.มะขามเปรี้ยวยาว	๓๖.มะม่วงลูกดำ
๕. ขนุนปาน	๒๑.มะเฟือง	๓๗.มะม่วงแม่ลูกอ่อน
๖. คอแลน	๒๒.มะพร้าว	๓๘.มะม่วงหอม
๗. จันทร์เทศ	๒๓.มะแพรว	๓๙.มะมุด
๘. จำปาตะ	๒๔.มะไฟ	๔๐.ลองกอง
๙. จำปูลิง	๒๕.มะกรูดหวาน	๔๑.กลางสาด
๑๐.เตียน	๒๖.มะขามป้อม	๔๒.ส้มควาย
๑๑.ตะโก	๒๗.มะดันบ้าน	๔๓.ส้มจี๊ด
๑๒.ตะขบ	๒๘.มะพุด	๔๔.สะตอเบา
๑๓.ตะลิงปริง	๒๙.มะไฟกา	๔๕.สาเก
๑๔.ทุเรียนเทศ	๓๐.มะนาว	๔๖.เอาะ

๑๕. ทุเรียนนก	๓๑. มะม่วงกล้วย	๔๗. อินจัน
๑๖. ทุเรียนป่า	๓๒. มะม่วงแก้วแดง	



ภาพที่ ๒ แปลงปลูกรวบรวมไม้ผลเมืองร้อน

**๒) แปลงปลูกรวบรวมผักพื้นเมืองต่างๆ ของภาคใต้**

ดำเนินการปฏิบัติดูแลแปลงปลูกรวบรวมผักพื้นเมืองต่างๆ ของภาคใต้ พื้นที่ ๕ ไร่ มีผักพื้นเมืองที่สำคัญของภาคใต้และภาคอื่นของประเทศไทย จำนวน ๖๑ ชนิด/พันธุ์ อย่างละ ๒ - ๕ ต้น ทำการตัดหญ้า ใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่งและให้น้ำตามสภาพแวดล้อม จัดทำป้ายชั่วคราวแสดงชื่อพันธุ์พืชรายต้นและซ่อมแซมป้ายเก่าที่ชำรุด โดยในปี ๒๕๖๒ มีรายชื่อผักพื้นเมืองดังต่อไปนี้

๑. กระโดน	๒๒. ทองกลางใบมน	๔๓. มะม่วงเบา
๒. กระถิน	๒๓. ทำมั่ง	๔๔. มะม่วงหิมพานต์
๓. กริม	๒๔. เนียง	๔๕. มะมุด
๔. กล้วยเถื่อน	๒๕. นกนอน	๔๖. มะรุม

<p>๕. กุ่มน้ำ</p> <p>๖. ขนุน</p> <p>๗. ขนนุ่น</p> <p>๘. ข่าเล็ก</p> <p>๙. ข่าใหญ่</p> <p>๑๐. ขี้เหล็ก</p> <p>๑๑. จวด</p> <p>๑๒. จิกนา</p> <p>๑๓. ชะมวงข้าง</p> <p>๑๔. ชะมวงข้าง</p> <p>๑๕. ชะอม</p> <p>๑๖. ดาหลา</p> <p>๑๗. ตะไคร้ต้น</p> <p>๑๘. ตะลิงปริง</p> <p>๑๙. เทียม</p> <p>๒๐. ตาเป็ดตาไก่</p> <p>๒๑. ตั้ว</p>	<p>๒๖. ผักเหลียง</p> <p>๒๗. ผักหวานบ้าน</p> <p>๒๘. ผักหวานป่า</p> <p>๒๙. เพกา</p> <p>๓๐. พาโหม</p> <p>๓๑. พนมสวรรค์</p> <p>๓๒. พ้อ</p> <p>๓๓. แพบ</p> <p>๓๔. มะเดื่อฝรั่ง</p> <p>๓๕. มะเฟือง</p> <p>๓๖. มะกรูด</p> <p>๓๗. มะกอกป่า</p> <p>๓๘. มะขามเปรี้ยว</p> <p>๓๙. มะนาว เปลือกบาง</p> <p>๔๐. มะนาว เปลือกหนา</p> <p>๔๑. มะปริง</p> <p>๔๒. มะพร้าว</p>	<p>๔๓. มันปู</p> <p>๔๔. ยอบ้าน</p> <p>๔๕. ยายถีบหลาน</p> <p>๕๐. เล็บคลุทใบฝอย</p> <p>๕๑. เสริมุดขุน</p> <p>๕๒. ส้มเฒ่า</p> <p>๕๓. ส้มแขก</p> <p>๕๔. ส้มจี๊ด</p> <p>๕๕. ส้อมป่อย</p> <p>๕๖. สะตอ</p> <p>๕๗. สะตอเบา</p> <p>๕๘. ย่านาง</p> <p>๕๙. เหริ่ง</p> <p>๖๐. หมากรอก</p> <p>๖๑. หมุย</p>
--	---	---





ภาพที่ ๓ แปลงปลูกรวบรวมผักพื้นเมืองต่างๆ ของภาคใต้

**๓) แปลงปลูกรวบรวมพันธุ์กรรมกล้วยพื้นเมืองภาคใต้ และกล้วยพื้นเมืองในประเทศไทย พื้นที่ ๑๐ ไร่ จำนวน ๗๙ พันธุ์**

ดำเนินการปฏิบัติดูแลแปลงปลูกรวบรวมพันธุ์กรรมกล้วยพื้นเมืองภาคใต้ พื้นที่ ๑๐ ไร่ มีพันธุ์กล้วยพื้นเมืองที่สำคัญของภาคใต้และภาคอื่นของประเทศไทย จำนวน ๗๙ พันธุ์ พันธุ์ละ ๕ ต้น ทำการตัดหญ้า ใส่ปุ๋ย ตัดแต่งใบและให้น้ำตามสภาพแวดล้อม จัดทำป้ายชั่วคราวแสดงชื่อพันธุ์และซ่อมแซมป้ายเก่าที่ชำรุด และเนื่องด้วยในปี ๒๕๖๒ ประสพภาวะสภาพอากาศแห้งแล้งยาวนานและมีน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ต้นกล้วยไม่สมบูรณ์ และตายบางส่วน จึงวางแผนปลูกกล้วยในแปลงใหม่ โดยวางแผนผังปลูกตามการจัดกลุ่มทางพันธุ์กรรมของกล้วย เพื่อให้สะดวกในการจัดทำฐานข้อมูลและเป็นแหล่งเรียนรู้ทางด้านพันธุ์กล้วยของภาคใต้ โดยในปี ๒๕๖๒ มีรายชื่อพันธุ์กล้วยพื้นเมืองภาคใต้ และกล้วยพื้นเมืองในประเทศไทยดังต่อไปนี้

**๓.๑) กล้วยพื้นเมืองภาคใต้ จำนวน ๑๘ พันธุ์ (ลำดับที่ ๑-๑๘) คือ**

๑. นางญา	๗. หักมูก	๑๓. หอมทอง
๒. หิน	๘. สำลี	๑๔. ทองตีนเต่า
๓. น้ำว่า (ตรัง)	๙. ส้ม	๑๕. ลูกคิด
๔. เมะมานิ	๑๐. หินมาเลย์	๑๖. คอแข็ง
๕. ไม่ปลี	๑๑. นมสาว	๑๗. ไข่
๖. น้ำว่าพระเทพฯ	๑๒. เกา	๑๘. ตานี

**๓.๒) กล้วยพื้นเมืองในประเทศไทย จำนวน ๖๑ พันธุ์ (ลำดับที่ ๑๙-๗๙) คือ**

๑๙. นมหมี	๔๐. น้ำว่าใหญ่จันทบุรี	๖๑. ตานีดำ
๒๐. ทองส้ม	๔๑. ไม่ทราบพันธุ์ ๑	๖๒. หอมทองผลสั้น
๒๑. ไข่พระตะบอง	๔๒. หอมอีสาน	๖๓. น้ำว่าไส้เหลือง

๒๒. ตานี่ ๒๓. น้ำจระเข้ ๒๔. ตีบ ๒๕. หอมจำปา ๒๖. ขนุน ๒๗. ไข่ทองแดง ๒๘. เล็บมีอนาง ๒๙. เล็บข้างกูด ๓๐. เสือพราน ๓๑. ส่า ๓๒. น้ำหว่าค่อม ๓๓. นาก ๓๔. เทพรส ๓๕. ไข่ทองร่วง ๓๖. หอมเขียว ๓๗. แซ่ม้า ๓๘. ทองขี้แมว ๓๙. ดำนวล	๔๓. นวล ๔๔. มาฮอย ๔๕. น้ำว่านวลจันทร์ ๔๖. สามเดือนพิจิต ๔๗. โอชูชู ๔๘. ไข่กบ ๒ ๔๙. ไข่ชุมแพ ๕๐. หักมูกพม่า ๕๑. ตานี่ดำ ๕๒. ตานี่กีบม้า ๕๓. น้ำว่าอุบล ๕๔. หอมเล็ก ๕๕. ลิ้งกานครสวรรค์ ๕๖. โอकिनาวา ๕๗. น้ำว่าเงิน ๕๘. หอมแกรนด์เนน ๕๙. ตานี่ A๑๕ ๖๐. หอมทองปอก	๖๔. ไข่ฮัน ๖๕. น้ำว่าพระประแดง ๖๖. หอมน้ำผึ้ง ๖๗. น้ำว่ามะลิอ่อน ๖๘. นมนาง ๖๙. กัล้วยมัน ๗๐. เทพพนม ๗๑. น้ำว่าค่อม ฉายรังสี ๗๒. น้ำว่าพระราชทาน ๗๓. นี้นางรำ ๗๔. ไม่ทราบพันธุ์ ๒ ๗๕. หอมเขียวค่อม ๗๖. น้ำว่าทำยาง ๗๗. น้ำว่าดำ ๗๘. น้ำว่าลูกไส้ดำ ๗๙. นี้นม
--	---	--



ภาพที่ ๔ ต้นกล้วยในแปลงตายหลังจากประสบภาวะอากาศแห้งแล้งทำให้ต้นกล้วยเสียหายและต้นไม่สมบูรณ์



ภาพที่ ๕ เตรียมต้นกล้วยปลุกใหม่เพื่อให้ต้นมีความสมบูรณ์ และวางแผนฝังปลุกในแปลงตามการจัดกลุ่มทางพันธุกรรมของกล้วย



ภาพที่ ๖ ผลของกล้วยพื้นเมืองพันธุ์ต่างๆ

## ๘. ผลสำเร็จ/ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ

### ๘.๑ บรรลุวัตถุประสงค์

๑) พื้นที่ป่าปกปักษ์ทรัพยากร ๒๙๖ ไร่ ได้รับการดูแลให้สภาพภูมิประเทศและพันธุ์พืชคงอยู่ในสภาพเดิม ไม่มีการบุกรุกพื้นที่ป่าและทำลายพันธุ์ไม้ดั้งเดิม

๒) มีแปลงรวบรวมพันธุ์ไม้ผลเมืองร้อน พืชผักพื้นเมือง และกล้วยพื้นเมืองของภาคใต้ เพื่ออนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมและพร้อมให้ผู้สนใจเข้าศึกษา

### ๘.๒ การนำเทคโนโลยีของกรมไปปรับใช้

การปฏิบัติดูแลพันธุ์ไม้ผล พืชผัก และกล้วย ตามหลักวิชาการ โดยนำระบบการให้น้ำเข้ามาปรับใช้ มีการปฏิบัติหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิต คือ การตัดแต่งกิ่งและการใส่ปุ๋ย รวมถึงการจัดการด้านโรคและแมลงศัตรูพืช

### ๘.๓ ผลสัมฤทธิ์ ประโยชน์ที่ได้รับ และการขยายผลสู่เกษตรกร



พื้นที่ป่าปกปักษ์ทรัพยากร จำนวน ๒๙๖ ไร่ ได้รับการดูแลรักษาสภาพป่าและภูมิประเทศให้คงอยู่ในสภาพเดิม ไม่มีการบุกรุกพื้นที่ป่าและทำลายพันธุ์ไม้ดั้งเดิม มีแปลงรวบรวมพันธุ์กรรมของไม้ผลเมืองร้อน พืชผักพื้นเมือง และกล้วยพื้นเมืองของภาคใต้ มีการระบุชื่อพันธุ์ไม้และทำป้ายชั่วคราวติดที่ต้น เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้พันธุ์พืชพื้นเมืองและพืชเฉพาะถิ่นให้แก่ เจ้าหน้าที่ของรัฐ นักศึกษา นักเรียน เกษตรกร และผู้สนใจทั่วไป รวมถึงเป็นแหล่งรวบรวมพันธุ์พืชพื้นเมืองและพืชท้องถิ่นเพื่อใช้เป็นฐานพันธุ์กรรมของกรมวิชาการเกษตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาพันธุ์พืชด้านต่างๆ ต่อไป

#### ๙. ปัญหา/อุปสรรค

๑. ถนนไปสู่พื้นที่โครงการเป็นถนนดิน ในช่วงฤดูฝนจะเป็นทางไหลผ่านของน้ำทำให้เกิดความเสียหายต้องซ่อมแซมทุกปี

๒. แปลงรวบรวมพันธุ์กล้วยพื้นเมืองและไม้ผลเมืองร้อนบางพื้นที่มีน้ำขังไม่เพียงพอในช่วงฤดูแล้ง แก้ไขโดยการเพิ่มการวางระบบน้ำ

ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง

กันยายน ๒๕๖๒