



โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
(อพ.สธ.)

## เป้าหมาย

เพื่อพัฒนาบุคลากร  
อนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรพันธุกรรมพืช  
ให้เกิดประโยชน์ถึงมหาชนชาวไทย

## วัตถุประสงค์

- ให้เข้าใจและเห็นความสำคัญของพันธุกรรมพืช
- ให้ร่วมคิด ร่วมปฏิบัติ จนเกิดประโยชน์ถึงมหาชนชาวไทย
- ให้มีระบบข้อมูลพันธุกรรมพืช สื่อถึงกันได้ทั่วประเทศ

## ความเป็นมาของ อพ.สธ.



### พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

#### พ.ศ. 2503 ทรงพยายามปกป้องยางนา

ในฤดูร้อนเกือบทุกปี พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เสด็จแปรพระราชฐานไปประทับแรม ณ วังไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในระยะแรกเสด็จพระราชดำเนินโดยรถไฟ ต่อมาเสด็จโดยรถยนต์ เมื่อเสด็จ ผ่านอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี สองข้างทางมีต้นยางขนาดใหญ่ขึ้นอยู่มาก มีพระราชดำริที่จะสงวนบริเวณป่าต้นยางนี้ไว้เป็นสวนสาธารณะด้วยพระราชทรัพย์ แต่ไม่สามารถจัดถวายตามพระราชประสงค์เพราะมีราษฎรเข้ามาทำไร่ทำสวนในบริเวณนั้นมาก จะต้องจ่ายเงินทดแทนในการจัดหาที่ใหม่ในอัตราที่ไม่สามารถจัดได้

#### พ.ศ. 2504 ป่าสาธิตทดลอง

เมื่อไม่สามารถดำเนินการปกป้องรักษาต้นยางนาที่อำเภอท่ายางได้ จึงทรงทดลองปลูกต้นยางเอง โดยทรงเพาะเมล็ดที่เก็บจากต้นยางนาในเขตอำเภอท่ายาง ในกระถางบนพระตำหนักเปี่ยมสุข วังไกลกังวล หัวหิน และทรงปลูกต้นยางนาเหล่านั้น ในแปลงทดลองป่าสาธิตใกล้พระตำหนักเรือนต้น สวนจิตรลดา พร้อมข้าราชการบริพาร เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2504 จำนวน 1,250 ต้น ต้นยางที่ทำอย่างสุญสิ้นแต่พันธุกรรมของยางนาเหล่านั้นยังอนุรักษ์ไว้ได้ที่สวนจิตรลดา

ต่อมาทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้นำพรรณไม้จากภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศมาปลูกในบริเวณที่ประทับสวนจิตรลดา เพื่อให้เป็นที่ศึกษาพรรณไม้ของนิสิต นักศึกษาแทนที่จะต้องเดินทางไปทั่วประเทศ

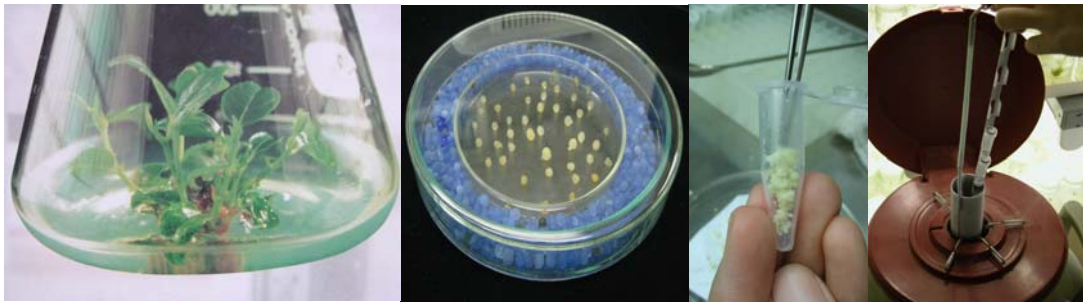


แนวทางการดำเนินงานอพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่ห้า (ตุลาคม พ.ศ. 2554-กันยายน พ.ศ. 2559)

### พ.ศ. 2528 ทรงให้ใช้เทคโนโลยีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่ออนุรักษ์พืช

ในวันพืชมงคล วันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2528 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พร้อมด้วยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดอาคารห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชที่โครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา และมีพระราชกระแสให้อนุรักษ์ต้นขนุนหลังพระที่นั่งไพศาลทักษิณ ในพระบรมมหาราชวัง

ความสำเร็จของการใช้วิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ขยายพันธุ์ขนุนไพศาลทักษิณ นำไปสู่การขยายพันธุ์ต้นไม้ที่มีลักษณะพิเศษ ซึ่งเป็นพืชเอกลักษณ์ของพระราชวังต่าง ๆ ให้อนุรักษ์ไว้อีกหลายชนิด ได้แก่ พุดสวน มณฑา ยี่หุบ ที่อยู่ในพระบรมมหาราชวัง และสมอไทย ในพระที่นั่งอัมพรสถานมณฑล ในขณะที่เดียวกันก็ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีการเก็บรักษาพันธุกรรมของพืชเอกลักษณ์ในสภาวะปลอดเชื้อในอุณหภูมิต่ำ เพื่อให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต จนทำให้เกิดการรักษาเนื้อเยื่อขนุนที่อุณหภูมิ -196 องศาเซลเซียส ในไนโตรเจนเหลวมีเนื้อเยื่อขนุนที่รอดชีวิตอยู่ได้ 23 เพอร์เซ็นต์



### พ.ศ. 2529 ทรงให้อนุรักษ์พันธุกรรมหวาย

มีพระราชดำริให้อนุรักษ์และขยายพันธุ์หวายชนิดต่าง ๆ โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อเตรียมการแก้ปัญหาการขาดแคลนหวายในอนาคต หวายที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและเป็นเป้าหมายคือ หวายข้อดำ หวายน้ำผึ้ง หวายตะค้าทอง หวายหอม หวายแดง หวายโป่ง หวายกำปวน หวายงวย และหวายซี่เสี้ยน เมื่อขยายพันธุ์ได้ต้นที่สมบูรณ์ของหวายข้อดำ และหวายตะค้าทองแล้ว ก็ได้พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ทำการทดลองปลูกต้นหวายเหล่านั้นในป่า ยางนาใกล้พระตำหนักเรือนต้น สวนจิตรลดา และมีพระราชดำริให้ทดลองปลูกที่ศูนย์ศึกษารักษาพันธุ์และพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเชียงใหม่ และที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสกลนคร อีกด้วย



การดำเนินงานเกี่ยวกับหวายได้มีการขยายผลไปสู่ความร่วมมือระหว่างโครงการสวนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา สำนักพระราชวัง กับส่วนราชการจังหวัดตรัง จัดทำแปลงรวบรวมพันธุ์หวายขึ้นในพื้นที่ 1,000 ไร่ ที่ตำบลปะเหลียน อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง เมื่อปี พ.ศ. 2532 และได้หม่อมเกล้าฯ ถวายเป็นสวนหวายเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งนอกจากจะเป็นสถานที่อนุรักษ์พันธุ์หวายชนิดต่าง ๆ ของประเทศไทยแล้ว ยังได้ใช้เป็นสถานศึกษา วิจัย และขยายพันธุ์หวายเศรษฐกิจ เพื่อให้ผลประโยชน์ถึงประชาชนอย่างกว้างขวางด้วย



#### พ.ศ. 2529 สวนพืชสมุนไพร

ในปี พ.ศ. 2529 นอกจากมีพระราชดำริให้มีการอนุรักษ์พันธุ์กรรมหวายแล้ว ยังได้ให้จัดทำสวนพืชสมุนไพรขึ้นในโครงการสวนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา เพื่อรวบรวมพืชสมุนไพรมาปลูกเป็นแปลงสาธิต และรวบรวมข้อมูลสรรพคุณ ตลอดจนการนำไปใช้ประโยชน์ กับทั้งให้มีการศึกษาขยายพันธุ์สมุนไพร โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและเผยแพร่ความรู้ที่ได้สู่ประชาชน



#### พ.ศ. 2531 ทรงให้พัฒนาพันธุ์ผักโดยการผสมสองชั้น

เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2531 ณ ศาลาดุสิตาลัย สวนจิตรลดา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มีพระราชกระแสกับหม่อมเจ้าจักรพันธ์เพ็ญศิริ จักรพันธ์ ให้ดำเนินการผสมพันธุ์ผักสองชั้น (double hybridization) พร้อมกันไปทั้งศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชของโครงการสวนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา

แนวทางการดำเนินงานอพ.สธ. ระยะ 5 ปีที่ห้า (ตุลาคม พ.ศ. 2554-กันยายน พ.ศ. 2559)





### สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงสืบต่องานอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

เมื่อเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2535 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริกับนายแก้วขวัญ วัชโรทัย เลขาธิการพระราชวังและผู้อำนวยการโครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา ให้ดำเนินการอนุรักษ์พืชพรรณของประเทศ โดยพระราชทานให้โครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา ฝ่ายวิชาการ สำนักพระราชวัง เป็นผู้ดำเนินการสำหรับงบประมาณดำเนินงานนั้น สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้สนับสนุนให้กับโครงการส่วนพระองค์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยจัดสร้างธนาคารพืชพรรณขึ้นในปี พ.ศ. 2536 สำหรับการเก็บรักษาพันธุกรรมพืชที่เป็นเมล็ดและเนื้อเยื่อ และสนับสนุนงบประมาณดำเนินงานทุกกิจกรรมตามกรอบของแผนแม่บทของอพ.สธ. จนกระทั่งปี พ.ศ. 2551 อพ.สธ. จึงได้รับงบประมาณจากสำนักพระราชวังเพื่อดำเนินงานในกิจกรรมต่าง ๆ ของอพ.สธ. ตามกรอบแผนแม่บทระยะ 5 ปี ที่สี่ (ตุลาคม พ.ศ. 2549 – กันยายน พ.ศ. 2554) ในฐานะหน่วยงานหนึ่งของสำนักพระราชวัง

