



โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี*

กองบรรณาธิการ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชมาเป็นเวลาช้านาน ก่อนคำว่า ความหลากหลายทางชีวภาพ biological diversity และการอนุรักษ์ (conservation) จะเป็นที่รู้จักกันในประเทศไทย จากการแปรพระราชฐานไปประทับ ณ วังไกลกังวล หัวหิน ในปี พ.ศ. 2503 เมื่อเสด็จผ่านอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี ทอดพระเนตรสองข้างทางเห็นต้นยางขนาดใหญ่ขึ้นเป็นจำนวนมาก ทรงมีพระราชดำริที่จะสงวนป่ายางนี้ไว้ด้วยพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ แต่ไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากมีราษฎรเข้าไปทำไร่ทำสวนในบริเวณดังกล่าวมากจะต้องจ่ายเงินทดแทนในการจัดหาที่ใหม่ ไม่สามารถจัดถวายได้ตามพระราชประสงค์

เมื่อไม่สามารถดำเนินการปกป้องต้นยางนาที่อำเภอท่ายางได้ จึงทรงทดลองปลูกต้นยางเอง โดยทรงเพาะเมล็ดยางที่เก็บจากต้นยางนาในเขตอำเภอท่ายาง ในกระถางบนพระตำหนักเปี่ยมสุข วังไกลกังวล หัวหิน และทรงปลูกต้นยางนาเหล่านั้นในแปลงทดลองป่าสาธิตใกล้พระตำหนักเรือนต้น สวนจิตรลดาพร้อมข้าราชการบริพาร เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2504 จำนวน 1,250 ต้น ซึ่งต้นยางที่หย่างสุญสิ้น แต่พันธุกรรมของยางนาเหล่านี้ยังอนุรักษ์ไว้ได้ที่สวนจิตรลดา

ต่อมาทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้นำพรรณไม้จากภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศ มาปลูกในบริเวณที่ประทับสวนจิตรลดา เพื่อให้เป็นที่ศึกษาพรรณไม้ของนิสิต นักศึกษา แทนที่จะต้องเดินทางไปหัวประเทศ

* สรุปและเรียบเรียงจาก แก้วขวัญ วัชรโรทัย, โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, ใน จากยอดเขาถึงใต้ทะเล, กรุงเทพฯ: บริษัท เอ็ดดิสัน เพรสโปรดักส์ จำกัด, 2546. และ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช, ไม่ปรากฏปีและสถานที่พิมพ์.



ในวันพืชมงคล 9 พฤษภาคม พ.ศ.2528 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พร้อมด้วย สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดอาคารห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชที่โครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา และทรงมีพระราชกระแสให้อุบุรุษย์ต้นขุ่นหลังพระที่นั่งไพศาลทักษิณ ในพระบรมมหาราชวัง ความสำเร็จของการใช้วิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชอุบุรุษย์ต้นขุ่น และพืชเอกลักษณ์ของพระราชวังต่างๆ เช่น ทูลสวน มณฑายีหุบ สมอไทย มีการพัฒนาเทคโนโลยีการเก็บรักษาในสภาวะปลอดเชื้อ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในอนาคต

ทรงให้อุบุรุษย์พันธุ์กรมหลวง ในปี พ.ศ. 2529 ทรงพระราชทานให้โครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา อุบุรุษย์และขยายขยายพันธุ์ห้วยชนิดต่างๆ โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เพื่อเตรียมการแก้ปัญหาการขาดแคลนห้วยในอนาคต ห้วยที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ทำการทดลองปลูกต้นห้วยเหล่านั้นในป่าอย่างนา โกลี พระตำหนักเรือนต้นสวนจิตรลดา และมีพระราชดำริให้ทดลองปลูกที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ฯ จังหวัดเชียงใหม่ และที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานฯ จังหวัดสกลนคร

นอกจากนี้ ยังได้จัดทำสวนพืชสมุนไพรขึ้นในโครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา เพื่อรวบรวมพืชสมุนไพรมาปลูกเป็นแปลงสาธิต และรวบรวมข้อมูลสรรพคุณ ตลอดจนการนำไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งให้มีการศึกษาการขยายพันธุ์พืชสมุนไพรโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ และเผยแพร่ความรู้ที่ได้สู่ประชาชน

เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2531 ณ ศาลาดุสิตาลัย สวนจิตรลดา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชกระแสกับหม่อมเจ้าจักรพันธ์เพ็ญศิริ จักรพันธุ์ ให้ดำเนินการผสมพันธุ์ฝักรองชั้น (Double Hybridization) ขึ้นในศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชของโครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา ดำเนินการผสมพันธุ์ฝักรองชั้นพร้อมกันไปด้วย

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงสืบต่องานอุบุรุษย์พันธุ์กรมหลวง โดยในเดือน มิถุนายน 2535 ทรงมีรับสั่งกับ นายแก้วขวัญ วัชโรทัย เลขาธิการพระราชวัง และผู้อำนวยการโครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา ให้ดำเนินการอุบุรุษย์พืชพรรณของประเทศ และดำเนินการเป็นธนาคารพืชพรรณ โดยมอบให้โครงการส่วนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา ฝ่ายวิชาการ ดำเนินงาน

ตามที่ทรงมีพระราชดำริให้ดำเนินการอุบุรุษย์พืชพรรณของประเทศ และดำเนินการเป็นธนาคารพืชพรรณ ทรงมีพระราชดำริพระราชทานแนวทางการดำเนินงานพระราชทานพระราชวโรกาสเป็นระยะๆ มาโดยตลอด จากที่ทรงเสด็จพระราชดำเนินในพื้นที่ต่างๆ ทรงสนพระทัยในพืชพรรณในการเสด็จศึกษาพืชพรรณไม่การเสด็จทอดพระเนตรสวนพฤกษศาสตร์ในต่างประเทศ

โครงการอุบุรุษย์พันธุ์กรมหลวงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ดำเนินงานโดยยึดพระราชดำริและแนวทางที่พระราชทานเป็นหลักดำเนินการต่อเนื่องในกิจกรรมต่างๆ ดังนี้



1. กิจกรรมปกป้องพันธุกรรมพืช เป็นกิจกรรมที่มีแนวปฏิบัติให้มีพื้นที่ปกป้องพื้นที่ป่าธรรมชาติ ให้มีการกระจายอยู่ทั่วประเทศในทุกเขตพรหมพฤษศาสตร์ ดำเนินงานนอกพื้นที่รับผิดชอบของกรมป่าไม้ ดำเนินการในพื้นที่ป่าธรรมชาติของส่วนราชการ ศูนย์วิจัย สถานีทดลอง สถาบันการศึกษา พื้นที่ที่ประชาชนร่วมกันปกป้องรักษา จากนั้นมีการสำรวจขึ้นทะเบียนทำรหัสประจำต้น ทำการศึกษาด้านชีววิทยา สนับสนุนให้มีอาสาสมัครระดับหมู่บ้าน ซึ่งหากรักษาป่าดั้งเดิมไว้ได้ก็จะรักษาพันธุกรรมดั้งเดิมไว้

2. กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืช ดำเนินการสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืชในพื้นที่ที่กำลังจะเปลี่ยนแปลง หรือสูญสิ้นจากการพัฒนา เช่น จากการทำอ่างเก็บน้ำ ทำถนน การพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากป่าธรรมชาติ เป็นพื้นที่เกษตรกรรม หรือการทำโรงงานอุตสาหกรรม การจัดทำบ้านจัดสรร ฯลฯ ซึ่งพันธุกรรมพืชในพื้นที่เหล่านั้นจะสูญไป จึงได้ส่งเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครออกสำรวจเก็บรวบรวมในรูปแบบลัด กิ่ง ต้น เป็นการดำเนินการนอกพื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้ในทุกเขตพรหมพฤษศาสตร์

3. กิจกรรมปลูกรักษาพันธุกรรมพืช เป็นกิจกรรมต่อเนื่องจากกิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืช โดยการนำพันธุกรรมไปเพาะ และปลูกในพื้นที่ที่ปลอดภัยในศูนย์ศึกษา การพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ที่มีอยู่ 6 ศูนย์ทั่วประเทศ ในพื้นที่ศูนย์วิจัยและสถานีทดลองของกรมวิชาการเกษตร พื้นที่ทั้งจังหวัด หรือสถาบันการศึกษาทุกระดับ ๗ ดววยเข้าร่วมสนองพระราชดำริ และยังมีกรเก็บรักษาในรูปแบบเมล็ดและเนื้อเยื่อในธนาคารพืชพรรณ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจาก

พระราชดำริฯ สวนจิตรลดา เก็บในรูปสารพันธุกรรมหรือดีเอ็นเอ ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

4. กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุกรรมพืช เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการศึกษาประเมินพันธุกรรมพืชที่สำรวจเก็บรวบรวมมา และปลูกรักษาไว้ โดยมีการศึกษาประเมินในสภาพธรรมชาติ แปลงทดลอง ในด้านสัณฐานวิทยา ชีววิทยา สรีรวิทยา การปลูกเลี้ยง การเขตกรรม สำหรับในห้องปฏิบัติการ มีการศึกษาด้านโภชนาการ องค์ประกอบ รงควัสดุ กลิ่น การใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ เพื่อศึกษาคูณสมบัติ คุณภาพ ในแต่ละสายต้น

5. กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช เป็นการดำเนินงานของศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืชที่สวนจิตรลดา บันทึกข้อมูลของการสำรวจเก็บรวบรวม ศึกษาประเมิน อนุรักษ์และใช้ประโยชน์ รวมทั้งงานจัดทำฐานข้อมูลพรรณไม้แห้ง โดยทำการบันทึกในคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นฐานข้อมูล พันธุกรรมพืชของประเทศ และให้มีระบบข้อมูลพันธุกรรมพืชที่สามารถสืบค้นได้ทั่วประเทศ

6. กิจกรรมการวางแผนและพัฒนาพันธุ์พืช เป็นกิจกรรมที่นำข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืชที่ได้จากการศึกษาประเมิน การสำรวจเก็บรวบรวม การปลูกรักษาพันธุกรรมพืชที่มีนำมาให้ผู้ทรงคุณวุฒิศึกษา และวางแผนพัฒนาพันธุ์พืช เพื่อให้มีพันธุ์ตามความต้องการในอนาคต โดยเป็นการวางแผน ระยะยาว 30 ปี 50 ปี ว่าจะมีพันธุ์พืชลักษณะต่างๆ ที่ต้องการของช่วงเวลา เป็นการพัฒนาคาดการณ์ล่วงหน้า

7. กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช เป็นกิจกรรมที่จะสร้างจิตสำนึก



ให้เยาวชน บุคคลทั่วไปให้เข้าใจถึงความสำคัญ และประโยชน์ของพันธุกรรมพืช ให้รู้จักวางแผน ู้จักการนำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ซึ่งมีความ สำคัญต่อการจัดการการอนุรักษ์และใช้ทรัพยากร ของประเทศซึ่งพระราชทานพระราชดำริให้ ดำเนินการกับเยาวชน โดยการฝึกอบรมให้เกิด เห็นประโยชน์ ความงตงาม เกิดความปิติที่จะ ทำการอนุรักษ์ แทนที่จะสอนให้อนุรักษ์แล้ว เกิดความเครียด ในกิจกรรมนี้มี "งานสวน พฤษศาสตร์โรงเรียน" เป็นสื่อ

8. กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ พันธุกรรมพืช เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ เยาวชนและบุคคลได้ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับ ทรัพยากรธรรมชาติในสาขาต่างๆ ตามความ ถนัดและสนใจ โดยมีคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญใน แต่ละสาขาให้คำแนะนำและแนวทางการศึกษา ทั้งนี้ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สอ.) มีโครงสร้าง ดังนี้

