



เทคโนโลยีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เพื่อ 'ป่าสาละ-บาลา'



โครงการสำรวจและรวบรวมพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับป่าภาคใต้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และหน่วยปฏิบัติการวิจัยร่วมทางธรรมชาติวิทยาป่าพรุและป่าดิบชื้น ฮาลา-บาลา ดำเนินการสำรวจและรวบรวมพันธุ์ไม้ในพื้นที่ป่าสาละ-บาลา จังหวัดยะลาและนราธิวาส มาตั้งแต่ปี 2538-2564 สำรวจพบพันธุ์ไม้จำนวน 126 วงศ์ 1,284 ชนิด

เช่น วงศ์กุหลาบป่า วงศ์ไผ่ยก๊ก วงศ์พญาไม้ และวงศ์กล้วยไม้ เป็นต้น เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2542 โครงการฯ ได้นำต้นแดงประดับผา (*Rhododendron longiflorum* Lindl.) ถวายแด่ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่งานของดีเมืองนราฯ จังหวัดนราธิวาส ทรงมีพระราชดำริต่อ ดร.ชวลิต นิยมธรรม ว่า “น่าจะขยายพันธุ์ไม้แดงประดับผาโดยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ” ต่อมาทางโครงการฯ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) จัดสร้างห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ โดยมีพันธกิจหลักในการศึกษาวิจัยทรัพยากรธรรมชาติเพื่อสร้างองค์ความรู้สำหรับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนและการใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน เน้นการทำงานในรูปแบบการสร้างเครือข่ายการวิจัยและการพัฒนาในพื้นที่ร่วมกับชุมชน



แดงประดับผา

การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เป็นวิธีการขยายพันธุ์พืชวิธีหนึ่ง โดยนำชิ้นส่วนของพืช เช่น ลำต้น ใบ ดอก ผล ยอด ตาข้าง ฯลฯ เพาะเลี้ยงบนอาหารสังเคราะห์ภายใต้การควบคุมสภาพแวดล้อม อุณหภูมิ ความชื้นและแสงสว่างในสภาพปลอดเชื้อ เพื่อให้ชิ้นส่วนเหล่านั้นสามารถเจริญและพัฒนาเป็นต้นพืชที่สมบูรณ์ สามารถนำไปปลูกในสภาพธรรมชาติได้ เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช ขณะเดียวกันการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสู่ชุมชนยังช่วยสร้างรายได้อีกทางหนึ่งให้เกษตรกร



เทคโนโลยีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ กับชุมชนรอบป่าฮาลา-บาลา



1. อนุรักษ์ทรัพยากรป่า เพื่อการขยายพันธุ์และใช้ประโยชน์ ในชุมชนรอบป่าฮาลา-บาลา

- ขยายพันธุ์ไม้และกล้วยไม้ป่าเพื่อนำไปปลูกคืนสู่ป่า 5 ชนิด ดังนี้ เพชรทิงซ์ (*Grammatophyllum speciosum* Blume) 1,000 ต้นต่อปี เอื้องผาหมอก (*Coelogyne xyrekes* Ridl.) 200 ต้นต่อปี เอื้องเงินหลวง (*Dendrobium formosum* Roxb.ex Lindl.) 100 ต้นต่อปี เอื้องสาย (*Dendrobium anosmum* Lindl.) 100 ต้นต่อปี เอื้องพร้าว (*Phaius tankervilleae*) 100 ต้นต่อปี
- เกิดการอนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมพืช (Germplasm conservation, Gene bank) เก็บรักษาพันธุ์พืชหายาก โดยชักนำให้พืชในเขตเพาะเลี้ยงมีอัตราการเจริญอย่างช้าๆ สามารถคงสภาพและมีชีวิตได้ยาวนาน อีกทั้งการเก็บรวบรวมพันธุ์พืชในเขตเพาะเลี้ยงทำให้เป็นแหล่งพันธุกรรมที่มีสำรองตลอดเวลา และยังประหยัดแรงงานการผลิตและพื้นที่การเก็บอีกด้วย

2. สร้างรายได้ให้เกษตรกรจากการขยายพันธุ์พืช (Micropropagation) ไม้ดอกท้องถิ่น ได้แก่ ดาหลา และกระทือ

- ผลิตต้นพันธุ์ดาหลา 5,000 ต้นต่อปี ต้นพันธุ์กระทือ 2,000 ต้นต่อปี
- ส่งเสริมให้ชาวบ้านปลูกแซมสวนยางพาราและสวนผลไม้
- ใช้ประโยชน์จากดอกดาหลาได้หลากหลาย เช่น แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ชาดาหลา เป็นเครื่องเคียงในข้าวต้ม หรือใช้ประดับตกแต่งสถานที่เนื่องจากมีสีส้มสวยงามและคงทน ส่งเสริมจำหน่ายประเทศมาเลเซีย
- เกษตรกร 25 ครัวเรือน สร้างรายได้จากการใช้ประโยชน์จากดาหลา (ไม้ตัดดอก ชา น้ำพริก ฯลฯ) คิดเป็นมูลค่า 60,000 บาทต่อปี



3. แปลงรวบรวมดอกดาหลาและพันธุ์พืชชนิดต่างๆ เป็นแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

- ให้ความรู้เยาวชนในพื้นที่ คณะศึกษาดูงานและผู้สนใจทั่วไป จำนวน 30 คณะต่อปี หรือประมาณ 600 คนต่อปี
- จัดกิจกรรมค่ายเรียนรู้วิทยาศาสตร์การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช จำนวน 2 ครั้งต่อปี

ความสำเร็จของการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อป่าฮาลา-บาลา เกิดจากความร่วมมือจากทั้งชุมชน หน่วยงานภาครัฐในท้องถิ่น และการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก ไม่ว่าจะเป็น ด้านโครงสร้างพื้นฐานจากจังหวัดนราธิวาส และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ด้านองค์ความรู้วิชาการจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา สถาบันวิจัยสัตว์ป่าพรุป่าฮาลา-บาลา และโครงการสำรวจและรวบรวมพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับป่าภาคใต้

ความร่วมมือร่วมใจจากชาวบ้านในพื้นที่เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานสำเร็จ ซึ่งชาวบ้านได้ช่วยเก็บหาพันธุ์และเพิ่มโอกาสขยายพันธุ์ไม้หายากจากป่า นำมาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและปลูกกลับคืนสู่ป่า เพื่อเป็นทรัพยากรให้ลูกหลานในพื้นที่และเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์

ผืนป่าฮาลา-บาลา จึงเป็นทั้งต้นน้ำ แหล่งอาหาร และสร้างรายได้ให้ชุมชน ทำให้คนอยู่กับป่าได้อย่างยั่งยืน

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร (สท.)
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
โทรศัพท์ 073 551901 (อัสมีลี) อีเมล asmeelee.abd@nstda.or.th www.nstda.or.th/agritec