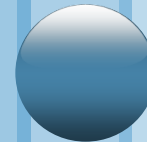




การประชุมเชิงปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาการป่าไม้
สู่ประชาชน ครั้งที่ 2/2561 (28-29 สิงหาคม 2561)

ส่วนงานวัฒนวิจัย

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้



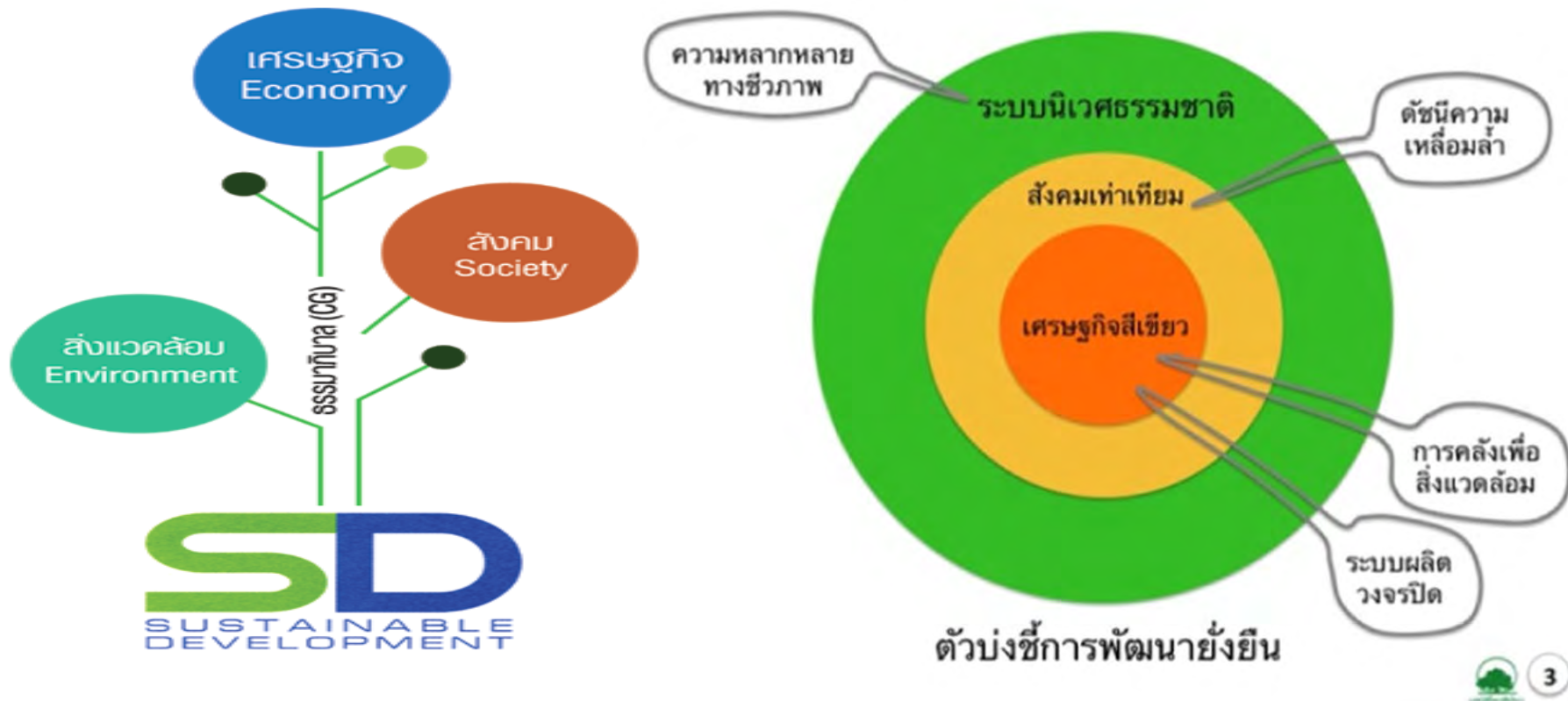
Mindsets have been changing...

Sustainable Forest Management:

การจัดการป่าอย่างยั่งยืน

**Environmentally appropriate,
socially beneficial, and
economically viable management
of forest for present and future
generations (FSC, 1993).**

อาชีพปลูกป่าพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งด้าน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม



คมวิทย์ บุญธำรงกิจอุป นายกสมาคมธุรกิจไม้ (มีค 2561)

Afforestation

เปลี่ยนพื้นที่ที่ **ไม่เคยเป็นป่า** ให้กลายเป็นป่า

โดยทั่วไปมีจุดประสงค์เพื่อ การลดคาร์บอน และฟื้นฟูพื้นที่ทะเลทราย
(ปลูกป่าในพื้นที่ที่ไม่เคยเป็นป่า)

Reforestation

การสร้างพื้นที่ป่าขึ้นมาใหม่**ในพื้นที่ป่าเดิม**ที่เกิดการเสื่อมโทรม (degradation)

ทำได้โดย

ปลูกโดยกล้าไม้

ปลูกโดยใช้เมล็ด

ปลูกโดยจกการให้เกิดการทดแทนตามธรรมชาติ (natural regrowth)

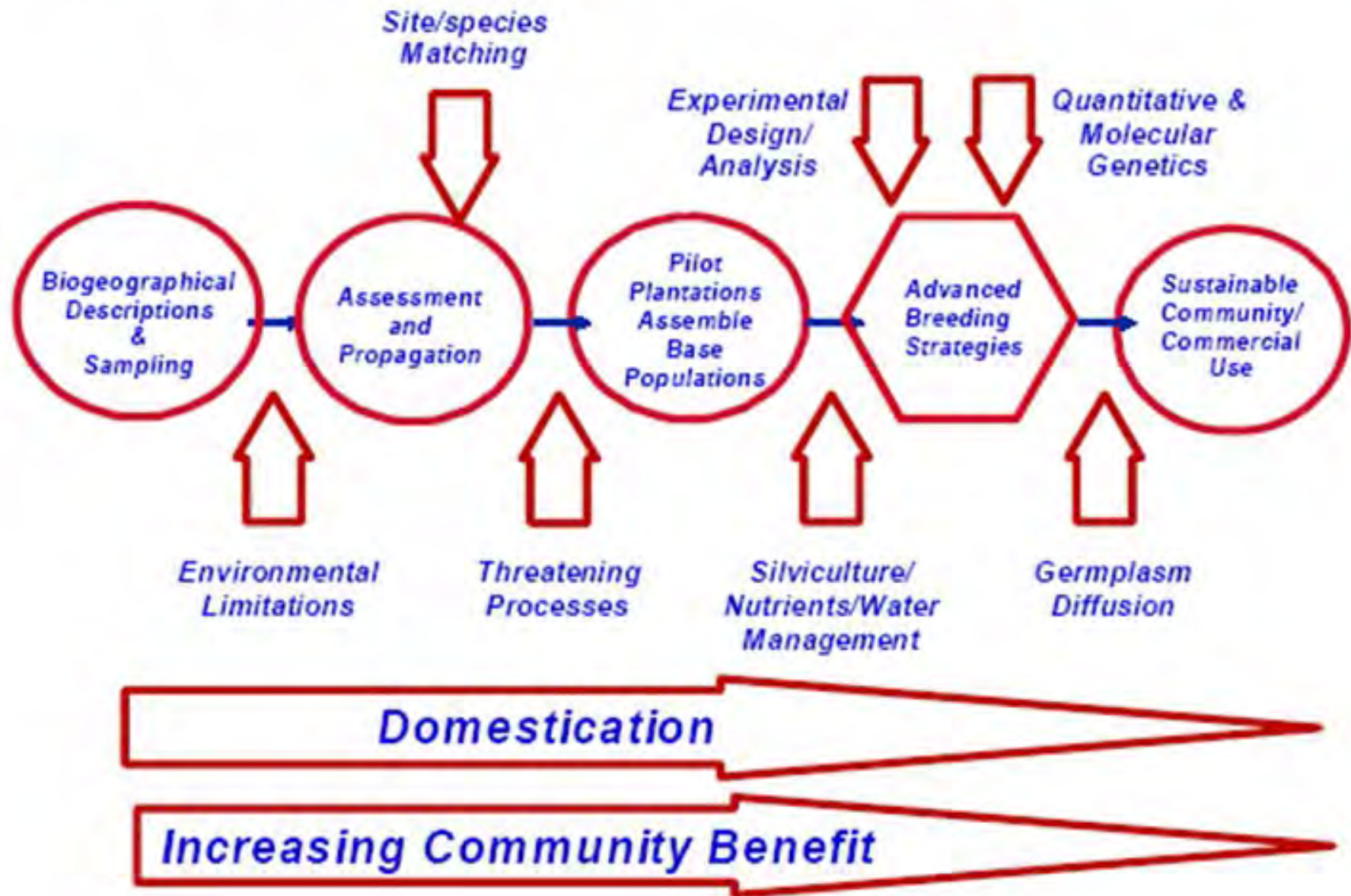
Rehabilitation

การปลูกป่าโดยใช้ไม้ดั้งเดิมบางชนิด

(Ecological) restoration

สร้างป่าขึ้นมาใหม่ โดยยังคงระบบนิเวศดั้งเดิมไว้

From Wild Populations to Broad Social Use



Tree Improvement

● Indigenous Tree Species :

Tectona grandis สัก

Dalbergia cochinchinensis พะยูง

Aquilaria crassna กฤษณา

Chukrasia spp. ยมหิน
(เปลือกเรียบ เปลือกร่อง)

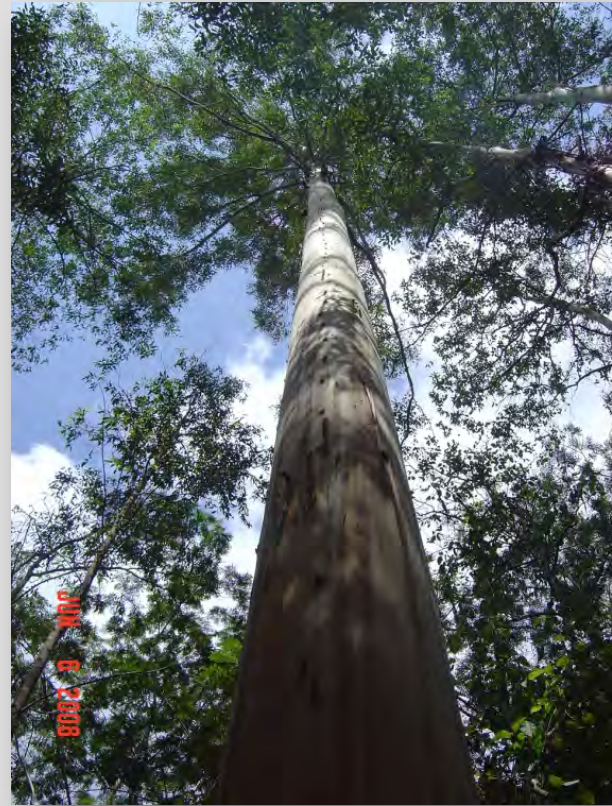
Pterocarpus marcocarpus ประดู่

Azadirachta indica สะเดา

Casuarina equisetifolia สนทะเล

Gluta usitata รักใหญ่

Phyllanthus emblica มะขามป้อม



● Exotic Tree Species

Eucalyptus spp.

Acacia spp.

Casuarina junghuhniana สนประดิพัทธ์

Pinus caribaea

On-going Research Activities

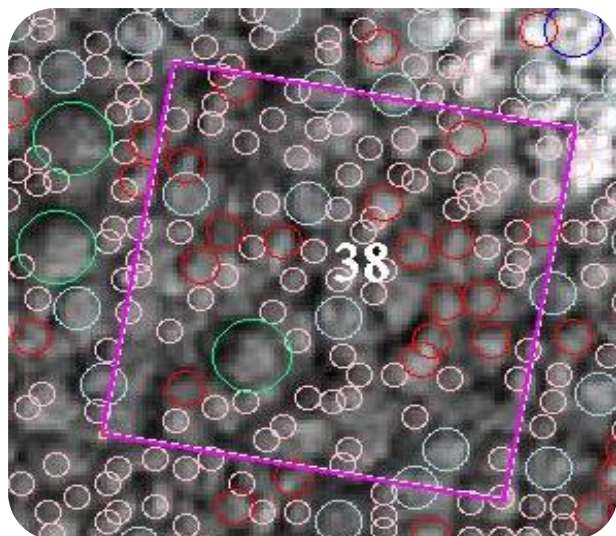
Tree Improvement

- **Plus Tree Selection**
- **Clone bank / Gene bank**
- **Progeny /Provenance Trials**
- **Clonal Test**
- **Controlled-pollination**
- **Gain Trials**
- **Vegetative Propagation**
- **Floral Biology**
- **Biomass**



On-going Research Activities (cont.)

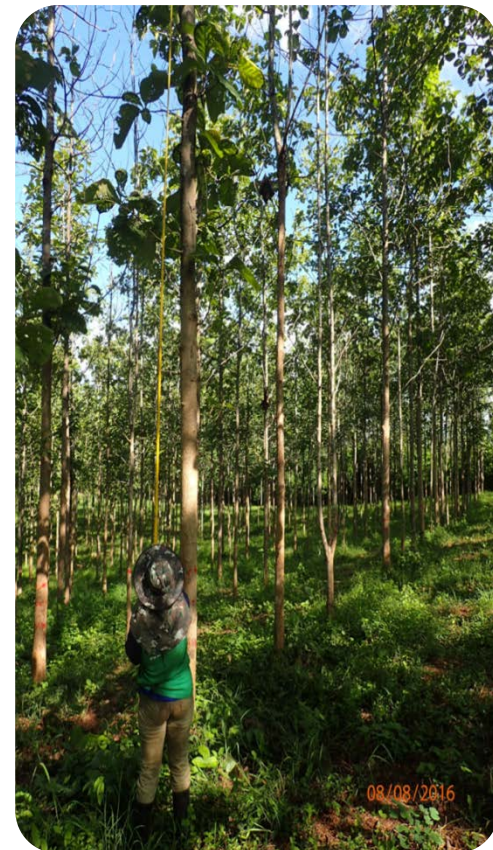
Silvicultural Techniques for improving production of plantation



**Satellite images for
estimating yield
production**



Coppicing study



**Thinning
technique**

On-going Research Activities (cont.)

Forest Rehabilitation & Domestication of endangered species for sustainable management



-Lampang
-Krabi



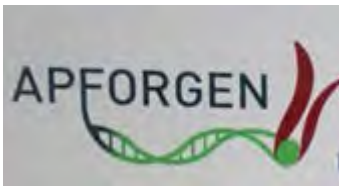
External Support



**Japan International Research Center for
Agricultural Sciences (2006- present)**



**The ASEAN-Korea Forest
Cooperation Thailand/ Malaysia/
Vietnam (2016- present)**



**Asia Pacific Forest Resources
Programme (2003- present)**



**Asia Pacific Network for Sustainable
Forest Management and
Rehabilitation**

ตัวอย่างผลงานสำคัญ





การบริการเมล็ดไม้ป่า



เก็บเมล็ด



ตาก/ผึ่ง



ทำความสะอาด คัดแยก



บรรจุภาชนะ



เก็บรักษาในห้องเย็น



ตรวจสอบคุณภาพเมล็ด

ยื่นขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่

ไม้ยูคาลิปตัส จำนวน 6 สายพันธุ์ ได้แก่

- ยูคาลิปตัส ยูโรฟีลดา ปม 2-1
- ยูคาลิปตัส ยูโรฟีลดา ปม 2-2
- ยูคาลิปตัส ยูโรฟีลดา ปม 2-3
- ยูคาลิปตัส ยูโรฟีลดา ปม 2-4
- ยูคาลิปตัสลูกผสม
- ยูคาลิปตัส ยูโรฟีลดา ปม 2-5
- และยูคาลิปตัส ยูโรฟีลดา ปม 2-6

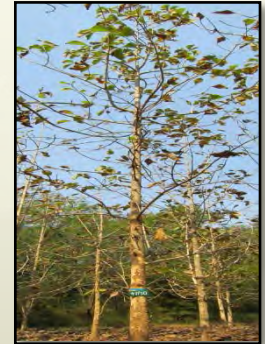
ได้รับหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่ เป็นเวลา 27 ปี (11 พ.ย. 57 ถึง 10 พ.ย. 84)

ไม้กระถินณรงค์ จำนวน 5 สายพันธุ์ ได้แก่

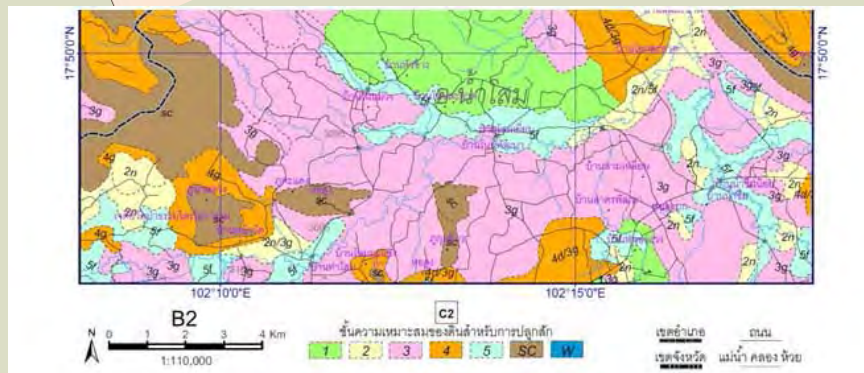
- กระถินณรงค์ ปม 3-1
- กระถินณรงค์ ปม 3-2
- กระถินณรงค์ ปม 3-3
- กระถินณรงค์ ปม 3-4
- และกระถินณรงค์ ปม 3-5 ขณะนี้อยู่ระหว่างการวางแผนการปลูกทดสอบ

ไม้สัก จำนวน 10 สายพันธุ์ ได้แก่

- สัก ปม 1-1
- สัก ปม 1-2
- สัก ปม 1-3
- สัก ปม 1-4
- สัก ปม 1-5
- สัก ปม 1-6
- สัก ปม 1-7
- สัก ปม 1-8
- สัก ปม 1-9
- สัก ปม 1-10



โครงการวิจัยร่วมระหว่าง
กรมป่าไม้ โดยสำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ และ
Japan International Research Center for
Agricultural Sciences (JIRCAS)
จัดทำแผนที่ความเหมาะสมของดินสำหรับปลูกไม้สัก
ในจังหวัดอุดรธานีและจังหวัดหนองบัวลำภู
ต่อมา สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ ได้ใช้
องค์ความรู้จัดทำแผนที่ความเหมาะสมของดิน
สำหรับปลูกไม้สัก ในอีก 4 จังหวัด ได้แก่
จังหวัดบุรีรัมย์ อุบลราชธานี ชัยภูมิ และขอนแก่น.



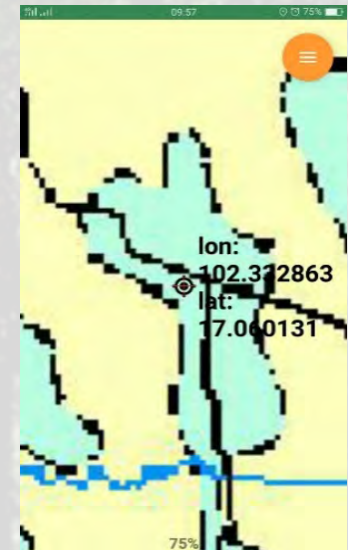
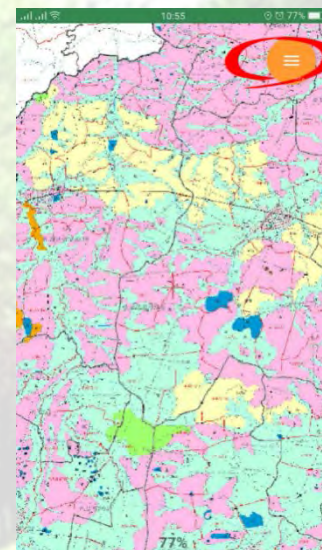
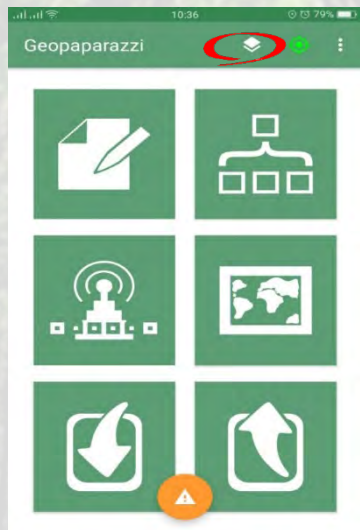
- ชั้นความเหมาะสมของดิน
- 1 ดินที่มีความเหมาะสมมากที่สุด
 - 2 ดินที่มีความเหมาะสมดี
 - 3 ดินที่มีความเหมาะสมปานกลาง
 - 4 ดินที่มีความเหมาะสมน้อย
 - 5 ดินที่ไม่มีความเหมาะสม

Noda and Himmapan 2015

วรรณพรและคณะ 2558

สุวรรณ ตั้งมิตรเจริญ suwantang@hotmail.com

การใช้แผนที่ความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกไม้สักในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
Version Smartphone โดยใช้ Application ฟรี “Geopaparazzi”
สามารถทราบได้ว่าตำแหน่งที่อยู่ ว่าจะมีความเหมาะสมต่อการปลูกไม้สักอย่างไร



“ขณะนี้ท่านสามารถลง *Free Application* แล้วจะทราบความเหมาะสมการปลูกสักในที่ดินของท่านใน 6 จังหวัด คือ อุตรธานีหนองบัวลำภู บุรีรัมย์ อุบลราชธานี ชัยภูมิ และขอนแก่น”

กิจกรรมบำรุงแหล่งเมล็ดพันธุ์ไม้ป่าอายุเกิน ๑๐ ปี จำนวน 24,849 ไร่



สวนผลิตเมล็ดพันธุ์ (Seed Orchard) ปลูกเมื่อปี พ.ศ. 2540
ระยะปลูก 3 เมตร x 3 เมตร เนื้อที่ 15 ไร่ (จำนวนแม่ไม้ที่คัดเลือกไว้ 15 ต้น)
อยู่ในพื้นที่สถานีวนวัฒนวิจัยสระแกราช อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา

ตัวอย่างแม่ไม้ของไม้ชนิดต่างๆ ที่คัดเลือกตามกิจกรรมและโครงการวิจัย
เพื่อเป็นแหล่งพันธุกรรมที่ดีสำหรับการขยายพันธุ์และการพัฒนาพันธุ์

จนถึงปัจจุบัน มีแม่ไม้ จำนวน 4,559 ต้น จากไม้ 78 ชนิด

ที่	ชนิดไม้	จำนวนแม่ไม้
1	สัก	733
2	พะยูง	612
3	สนคาริเบีย	465
4	ยูคาลิปตัส คามาลดูเลนซิส	448
5	สนสามใบ	326
6	กระถินเทพา	214

ที่	ชนิดไม้	จำนวนแม่ไม้
7	สนโอคาร์ปา	154
8	ยางนา	150
9	แดง	130
10	ตะเคียนทอง	124
11	ประดู่	112
12	สะเดา	106

แปลงดีที่มีความพร้อมนำไปใช้ประโยชน์ได้



ชนิดไม้ที่สามารถให้บริการทั้งเชิงวิจัยและการค้าได้

ชนิดไม้	ประเภท	จังหวัด	สถานีวนวัฒน..
สัก	SO, SPA	พะเยา เชียงราย ลำปาง ขอนแก่น จันทบุรี	แม่กา เชียงราย แม่ทะ ดงลาน เขาสอยดาว
ยูคาลิปตัสดามาลดูเลนซิส	SO	กำแพงเพชร ราชบุรี ศรีสะเกษ	กำแพงเพชร ราชบุรี ห้วยทา
ยูคาลิปตัสยูโรฟิลลา	SO	กำแพงเพชร นครราชสีมา สุราษฎร์ธานี	กำแพงเพชร สะแกกราช สุราษฎร์ธานี
กระถินณรงค์	SO	นครราชสีมา ขอนแก่น ราชบุรี สุราษฎร์ธานี	สะแกกราช (หน่วยย่อย) ดงลาน ราชบุรี สุราษฎร์ธานี
สนคาริเบีย	SO,SPA	เชียงใหม่ อุบลราชธานี	แม่สะนาม ห้วยบง บ่อแก้ว โขงเจียม
สนประดิพัทธ์	SO	กาญจนบุรี	ลำภา ลำทราย
สนสามใบ	SO	เชียงใหม่	ห้วยบง, แม่สะนาม

Teak Improved Seed Sources in THAILAND

Seed Orchard (784 ha/ 4900 ไร่) & Seed Production Area (225 ha / 1400 ไร่)

Chiengrai



Chantaburi



Phayao



Khonkan



Lampang



สวนผลิตเมล็ดไม้สัก ปัจจุบันมีเนื้อที่ประมาณ 6,000 ไร่
ในจังหวัดพะเยา เชียงราย ขอนแก่นและจันทบุรี

มีศักยภาพสามารถผลิตเมล็ดมากกว่า 3 ตันต่อปี
(หรือผลิตกล้าไม้ 1.8 ล้านกล้าต่อปี)



Seed Orchard ไม้สัก

สถานีวนวัฒนวิจัยแม่กา จ.พะเยา
(ประสิทธิ์ เพียรอนุรักษ)
เนื้อที่รวม 1,680 ไร่

สถานีวนวัฒนวิจัยดงลาน จ.ขอนแก่น
(วิโรจน์ ครองกิจศิริ)
เนื้อที่รวม 2,850 ไร่



Seed Orchard กระถินณรงค์ปัจจุบัน(2561) อายุ 9 ปี



ราชบุรี



ขอนแก่น (ดงลาน)



สุราษฎร์ธานี



กำแพงเพชร

(ปลูกปี พ.ศ.2552) – ปรับปรุงจากแปลงทดสอบลูกหลาน รุ่นที่ 2
ภาพโดย นายวิฑูรย์ เหลืองวิริยะแสง
นายประพาย แก่นนาด (กำแพงเพชร)
นางสาววรัญญา ราชฤทธิ์เจริญ (สุราษฎร์ธานี)
นายวิโรจน์ ครองกิจศิริ (ขอนแก่น)
นายสุรเชษฐ์ ศรีแดงรักษา นรินทร์ เทศสร (ราชบุรี)

Seed Orchard

ยูคาลิปตัสยูโรฟีลลา

สถานีวนวัฒนวิจัยสะแก

ราช จ.นครราชสีมา



อายุ 15 ปี
เนื้อที่ 15 ไร่

Seed Orchard

ยูคาลิปตัสดามาลดูเลนซิส

สถานีวนวัฒนวิจัยห้วยทา

จ. ศรีสะเกษ



อายุ 20 ปี
เนื้อที่ 40 ไร่

Seed Orchard

สนคาริเบีย

สถานีวนวัฒนวิจัยห้วยบง

จ. เชียงใหม่



อายุ 29 ปี
เนื้อที่ 24 ไร่

Seed Production Area

สนคาริเบีย

สถานีวนวัฒนวิจัยโขงเจียม

จ. อุบลราชธานี



อายุ 28 ปี
เนื้อที่ 22 ไร่

Seed Orchard สนประดิพัทธ์*

สถานีวนวัฒนวิจัยลำภา ลำทราย จ. กาญจนบุรี



อายุ 12 ปี
เนื้อที่ 16 ไร่

***สนประดิพัทธ์**

เป็นพืชต่างเพศต่างต้น

(dioecious species) คือ

**มีดอกตัวผู้และดอกตัวเมีย
ต่างต้นกัน**

**การปลูก SO ต้องมีสัดส่วน
จำนวนของต้นเพศผู้และ
เพศเมียที่เหมาะสม**

ตารางสรุปพื้นที่สวนป่าในเมืองของสำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ที่มีความพร้อม

ลำดับ	ชื่อสวนป่าในเมือง
1	สถานีวนวัฒนวิจัยอินทนิล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
2	สถานีวนวัฒนวิจัยดงลาน อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น
3	สถานีวนวัฒนวิจัยบ่อแก้ว อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่
4	สถานีวนวัฒนวิจัยประจวบคีรีขันธ์ อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
5	ศูนย์วนวัฒนวิจัยภาคใต้ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
6	สถานีวนวัฒนวิจัยหนองคู อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์
7	สถานีวนวัฒนวิจัยแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
8	สถานีวนวัฒนวิจัยกำแพงเพชร อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
9	สถานีวนวัฒนวิจัยห้วยทา อำเภอน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ
10	ศูนย์วนวัฒนวิจัยภาคกลาง อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี
11	สถานีวนวัฒนวิจัยสุราษฎร์ธานี อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สวนป่าในเมือง

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้



สวนป่าในเมือง

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้



โครงการ “ปลูกป่ารักษโลกกับลามิน่า 11 : ตัดฟิล์มให้โลก”



กรมป่าไม้ร่วมกับบริษัท เทคโนโลยีสเล(เฟรย์) จำกัด ปลูกป่าเพื่อการวิจัยจำนวน 50 ไร่
เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2561 ณ สถานีวนวัฒนวิจัยสะแกกราช จังหวัดนครราชสีมา

โครงการ“รุกขกร กรมป่าไม้”ประจำปีงบประมาณ 2561



สวนป่าสร้างเห็ด สถานีวนวัฒนวิจัยหนองคู

แปลงที่	ชนิดไม้	ชนิดเห็ด
1	ประดู่	เห็ดผึ้งร่างแห เห็ดผึ้งชม เห็ดผึ้งหวาน เห็ดเหาะฝ้าย
2	แดง	เห็ดหาด เห็ดน้ำหมาก
3	ตะเคียนทอง	เห็ดผึ้งร่างแห เห็ดหาด เห็ดแป้ง เห็ดหน้าม่วง เห็ดเหาะหนัง เห็ดน้ำหมาก เห็ดผึ้งหวาน เห็ดผึ้งตับไก่ เห็ดระโงกข้าวสาร
4	ยูคาลิปตัส	เห็ดผึ้งชม เห็ดอามน
5	สนคาริเปย	เห็ดผึ้งข้าว เห็ดระโงกขาว เห็ดระโงกเหลือง เห็ดปลวกไถ่น้อย เห็ดผึ้งตับไก่ เห็ดโคนใหญ่ เห็ดโคนแดง
6	สนสองใบ	เห็ดผึ้งข้าว เห็ดแป้ง เห็ดน้ำหมาก เห็ดโคนใหญ่
7	พะยอม	เห็ดระโงกขาว ระโงกเหลือง เห็ดหาด เห็ดร่างแห เห็ดห้าพราน เห็ดแป้ง เห็ดเหาะหนัง
8	พะยุง	เห็ดกระด้าง เห็ดแป้ง
9	ยางนา	เห็ดผึ้งหางนกยูง เห็ดผึ้งน้ำค้าง เห็ดผึ้งร่างแห เห็ดระโงกขาว เห็ดระโงกเหลือง เห็ดหาด เห็ดแป้ง เห็ดน้ำหมาก เห็ดหน้าม่วง เห็ดห้าพราน เห็ดถ่าน เห็ดเหาะหนัง
10	ป่าธรรมชาติ (ไม้วงศ์ยาง สนสองใบ พะยุง แดง มะปอก มะค่าแต้ ชะมวง ติ้ว หว้า ฯลฯ)	เห็ดผึ้งหางนกยูง เห็ดผึ้งน้ำค้าง เห็ดผึ้งร่างแห เห็ดระโงกขาว เห็ดระโงกเหลือง เห็ดหาด เห็ดแป้ง เห็ดน้ำหมาก เห็ดหน้าม่วง เห็ดห้าพราน เห็ดถ่าน เห็ดเหาะหนัง เห็ดจุมูกวัว เห็ดมันปู เห็ดระโงกข้าวสาร เห็ดผึ้งหวาน เห็ดผึ้งชม เห็ดหน้าแหล่ เห็ดกระด้าง เห็ดปลวกชนิดต่างๆ

วางแผน
ตัวอย่างถาวร
ขนาด 40X40
เมตร จำนวน
24 แปลง



สรุป (ด้านการพัฒนาพันธุ์)

- ปัจจุบันการพัฒนาไม้เศรษฐกิจพันธุ์ดีทั้งในเชิงวิชาการปรับปรุงพันธุ์และในเชิงผลผลิต จัดว่ามีความพร้อมพอสมควร (มีแหล่งวัสดุพันธุ์กรรมดีทั้งในรูปของแม่ไม้ 4,559 ต้น จาก 78 ชนิด และแหล่งพันธุ์ที่จะสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ดีครอบคลุมเนื้อที่กว่า 10,400 ไร่)
- ไม้บางชนิด เช่น สัก & ยูคาลิปตัส มีศักยภาพที่จะผลิตเมล็ดพันธุ์ดีเป็นจำนวนมากรองรับการปลูกป่าในเชิงพาณิชย์ได้
- ไม้สกุลยูคาลิปตัส & อะคาเซียได้รับการปรับปรุงพันธุ์จนประสบความสำเร็จจนสามารถนำสู่ภาคประชาชนให้รู้จักและใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางโดยทำการยื่นขอจดทะเบียนพันธุ์พืชใหม่

สิ่งที่ท้าทาย ควรทำ...สานต่อ



บทบาทกรมป่าไม้ในการสนับสนุนการปลูกไม้เศรษฐกิจ

- ให้คำแนะนำด้าน**องค์ความรู้** กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
- สร้างกลไก ลดเงื่อนไขเพื่ออำนวยความสะดวก
- ร่วมเป็นพันธมิตร / เครือข่ายกับเกษตรกร ชุมชน หรือองค์กรเพื่อทำงานอย่างมีส่วนร่วม
- สนับสนุนวัสดุพันธุ์กรรมที่ดี (เมล็ด กิ่ง ท่อนพันธุ์ กล้วยไม้)

ภาคปฏิบัติ

- ส่งเสริมการนำวัสดุพันธุ์กรรมดีไปใช้ให้มากขึ้น
(รวมทั้ง seed/ seeding certificates)
- ปรับปรุง เพิ่มแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ สวนขยายกิ่งพันธุ์ดี
แปลงสาธิต (พันธุ์ดี&การจัดการ) เพื่อตอบสนองต่อ
ความต้องการของประชาชน และรองรับผลกระทบจาก
การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม

ภาคนโยบาย

- Link with conservation
- Link with breeding & biotechnology – DNA Molecular (towards Third Era)
- Making long term breeding strategies of priority species

“ คิดทางบวก ในประเด็นต่างๆ เสมอ
ถ้าเริ่มจากเราทำได้หรือเราน่าจะทำได้
จะพยายามคิดหาทางที่จะทำสิ่งที่เราคิดจะทำ
ถ้าคิดทางลบ ความพยายามจะหาทางเรื่องนั้นคงไม่มี
เรื่องที่เราจะทำก็เลยทำไม่ได้จริง ๆ ”

จากหนังสือการบ้านการเมืองเรื่องบุหรี
โดย ประกิต วาธิสาธกกิจ พิมพ์ครั้งที่ 2 ปี 2550

