การขับเคลื่อนเครือข่ายศูนย์ทรัพยากรพันธุกรรมพืชแห่งชาติ (National Plant Genetic Resources Center, NPGRC) เพื่อการใช้ประโยชน์และอนุรักษ์ความหลากหลายของพืชอย่างยั่งยืน

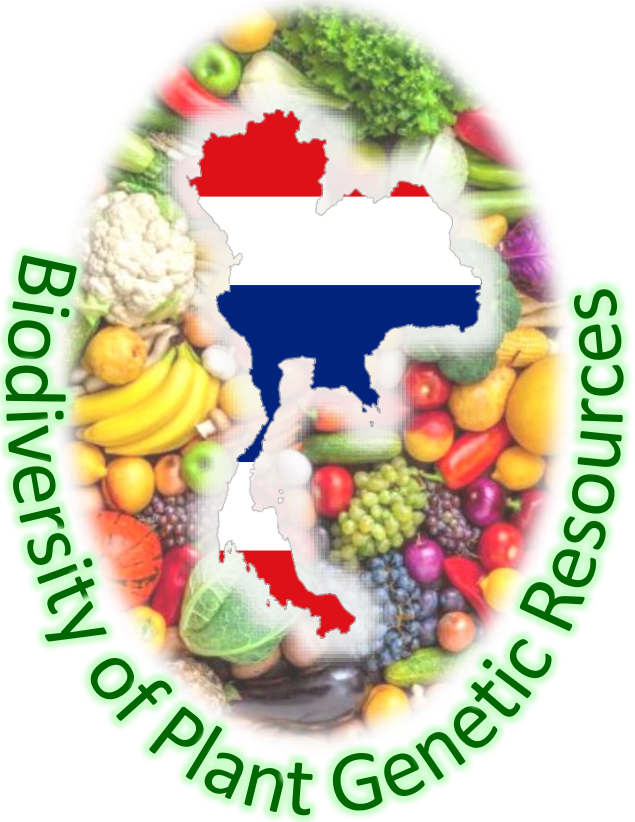
นางกัญญาภรณ์ พิพิธแสงจันทร์

งานประชุมวิชาการประจำปี 2566 (NSTDA Annual Conference: NAC2023)
ภายใต้หัวข้อ สวทช. ขุมพลังหลัก วทน. เร่งการขับเคลื่อนโมเดลเศรษฐกิจ BCG สู่ความยั่งยืน ระหว่างวันที่ 28 มีนาคม 2566
ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ปทุมธานี

เนื้อหาและขอบเขต

1. ความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุกรรมพืช
2. เครือข่ายศูนย์ทรัพยากรพันธุกรรมพืชแห่งชาติ (NPGRC)
3. การขับเคลื่อนเครือข่าย NPGRC ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน
4. การบริหารจัดการความหลากหลายของพืชของกรมวิชาการเกษตร
5. บทบาทของกรมวิชาการเกษตรกับแนวทางการขับเคลื่อน NPGRC

1 ความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุกรรมพืช



Genebank
for
PGR Conservation

Food Security
Agriculture
Sustainable Use

ประเทศไทยมีความหลากหลายของทรัพยากรพันธุกรรมพืชและเป็นแหล่งผลิตพืชอาหารและการเกษตรที่สำคัญแหล่งหนึ่งของโลก การอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุกรรมพืชจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นเพื่อเป็นหลักประกันความมั่นคงทางอาหารและเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาต่อยอดงานด้านเกษตรสมัยใหม่ อุตสาหกรรมอาหาร และเทคโนโลยีชีวภาพ

ความสอดคล้องกับอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

Convention on Biological Diversity

2020 UN BIODIVERSITY CONFERENCE
COP 15 - CP/MOP10 - NP/MOP4
Ecological Civilization-Building a Shared Future for All Life on Earth
KUNMING · CHINA

COP15 at Kunming, China

Part I : 11-15 Oct, 2021

Part II : 25 Apr – 8 May, 2022

ประเทศไทยเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity; CBD) วันที่ 31 ตุลาคม 2546 เป็นประเทศภาคีลำดับที่ 188 จากสมาชิกทั้งหมด 196 ประเทศ

วัตถุประสงค์ของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ

- อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ
- การใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน
- การแบ่งปันผลประโยชน์การใช้ทรัพยากรพันธุกรรมอย่างยุติธรรมและเท่าเทียม

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

17 GOALS TO TRANSFORM OUR WORLD

ขจัดความยากจน ขจัดความอดอยากและสร้างความมั่นคงทางอาหาร ส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดี ส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรม สร้างรูปแบบการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน แก้ปัญหาโลกร้อน ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ของระบบนิเวศบนบก สร้างความร่วมมือระดับสากล

2 การจัดตั้งเครือข่ายศูนย์ทรัพยากรพันธุกรรมพืชแห่งชาติ (NPGRC)

ศูนย์ทรัพยากรพันธุกรรมพืชแห่งชาติ (NPGRC) เป็นเครือข่ายความร่วมมือระหว่าง 17 หน่วยงาน เพื่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางทรัพยากรพันธุกรรมพืชและจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรพันธุกรรมพืชของประเทศไทย

โดยมีหน่วยงานในเครือข่าย NPGRC จากกระทรวงและองค์กรต่างๆ ดังนี้

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร กรมการข้าว และกรมหม่อนไหม
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ได้แก่ สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช. ซึ่งเดิมเป็น สวทน.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยแม่โจ้
- บริษัทเอกชน ได้แก่ บริษัท แปซิฟิคเมล็ดพันธุ์ จำกัด และบริษัท อีส เวสท์ ซีด จำกัด
- องค์กรอื่นๆ ได้แก่ สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (BEDO) สถาบันพัฒนามันสำปะหลัง (TDI) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) สมาคมปรับปรุงพันธุ์และขยายพันธุ์พืชแห่งประเทศไทย (สปข.) และโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)

วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งเครือข่ายศูนย์ทรัพยากรพันธุกรรมพืชแห่งชาติ

1. สร้างเครือข่ายเชิงบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่มีบทบาทด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุกรรมพืชของประเทศไทย

3. เชื่อมโยงข้อมูลทรัพยากรพันธุกรรมพืชระหว่างหน่วยงานใน NPGRC สู่การนำไปใช้ประโยชน์จากฐานความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรพันธุกรรมพืชของประเทศ

2. พัฒนาหน่วยงานที่ปฏิบัติงานด้านการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ซึ่งเป็นการสนับสนุนงานวิจัยด้านการอนุรักษ์เชื้อพันธุ์พืช รวมถึงการเพิ่มศักยภาพในการเก็บรักษาเชื้อพันธุกรรมพืชในระยะยาวทั้งธนาคารเมล็ดพันธุ์และการอนุรักษ์ในสภาพแปลงปลูก

4. พัฒนาและเพิ่มสมรรถนะของบุคลากรของหน่วยงานใน NPGRC โดยฝึกอบรมและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และเทคโนโลยีสมัยใหม่

ความเป็นมาของเครือข่ายศูนย์ทรัพยากรพันธุกรรมพืชแห่งชาติ

หารือร่วมกัน

คำสั่ง กษ.ที่ ๙๙/๒๕๖๑ แต่งตั้งคณะกรรมการ ๒ ชุด

๑) คณะกรรมการอำนวยการฯ
ประธาน : ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

นำเสนอต่อชุด ๑)

๒) คณะกรรมการดำเนินงานฯ
ประธาน : อธิบดีกรมวิชาการเกษตร

ประชุมมาแล้ว ๖ ครั้ง (๒๕๖๑-๒๕๖๒)

แต่งตั้ง

แต่งตั้งคณะกรรมการประสานงานฯ เนื่องจาก
- ปรับจาก “ร่างแผนแม่บทฯ เป็นโครงการ/แผน”
- การลดบทบาทของ สวทน. และคณะกรรมการยกร่างแผนแม่บทฯ

จัดประชุมวันที่ ๒ ก.ย. ๖๓

คณะกรรมการประสานงานฯ
ประธาน : ผอ.สทช.

ปรับเปลี่ยนรายชื่อคณะกรรมการ โดยยกเลิกคำสั่ง ๕๖/๒๕๖๒ และแต่งตั้งใหม่ตามคำสั่ง ๑๓/๒๕๖๕

คณะกรรมการประสานงานฯ (ใหม่)
ประธาน : ผอ.สทช.

จัดประชุมวันที่ ๑๘ พ.ค. ๖๕

นำเสนอต่อชุด ๒)

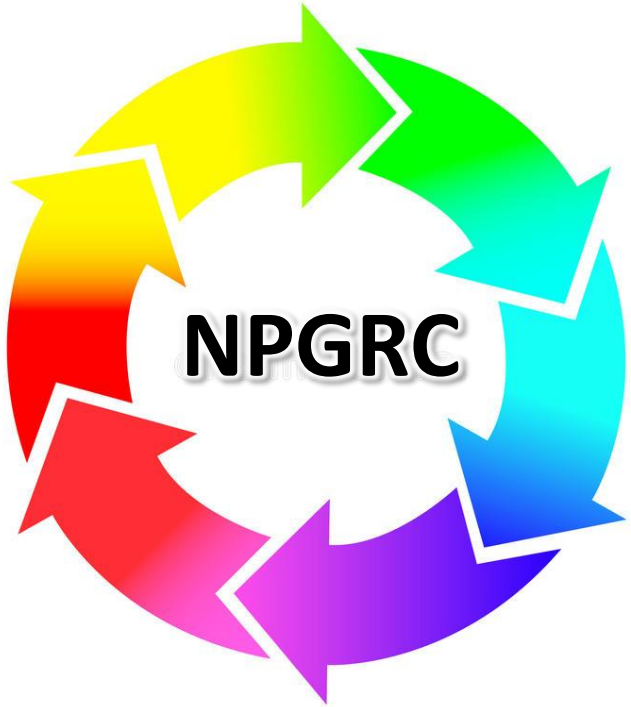
คำสั่ง สวทน.ที่ ๑๔/๒๕๖๑ แต่งตั้งคณะกรรมการยกร่างแผนแม่บทฯ

คณะกรรมการยกร่างแผนแม่บทฯ
ประธาน : รองเลขาฯ สวทน.

นำเสนอต่อชุด ๒) ✗ สวทน. ลดบทบาทของตนลงหลังเปลี่ยนเป็น สอวช. ภายใต้ อว.

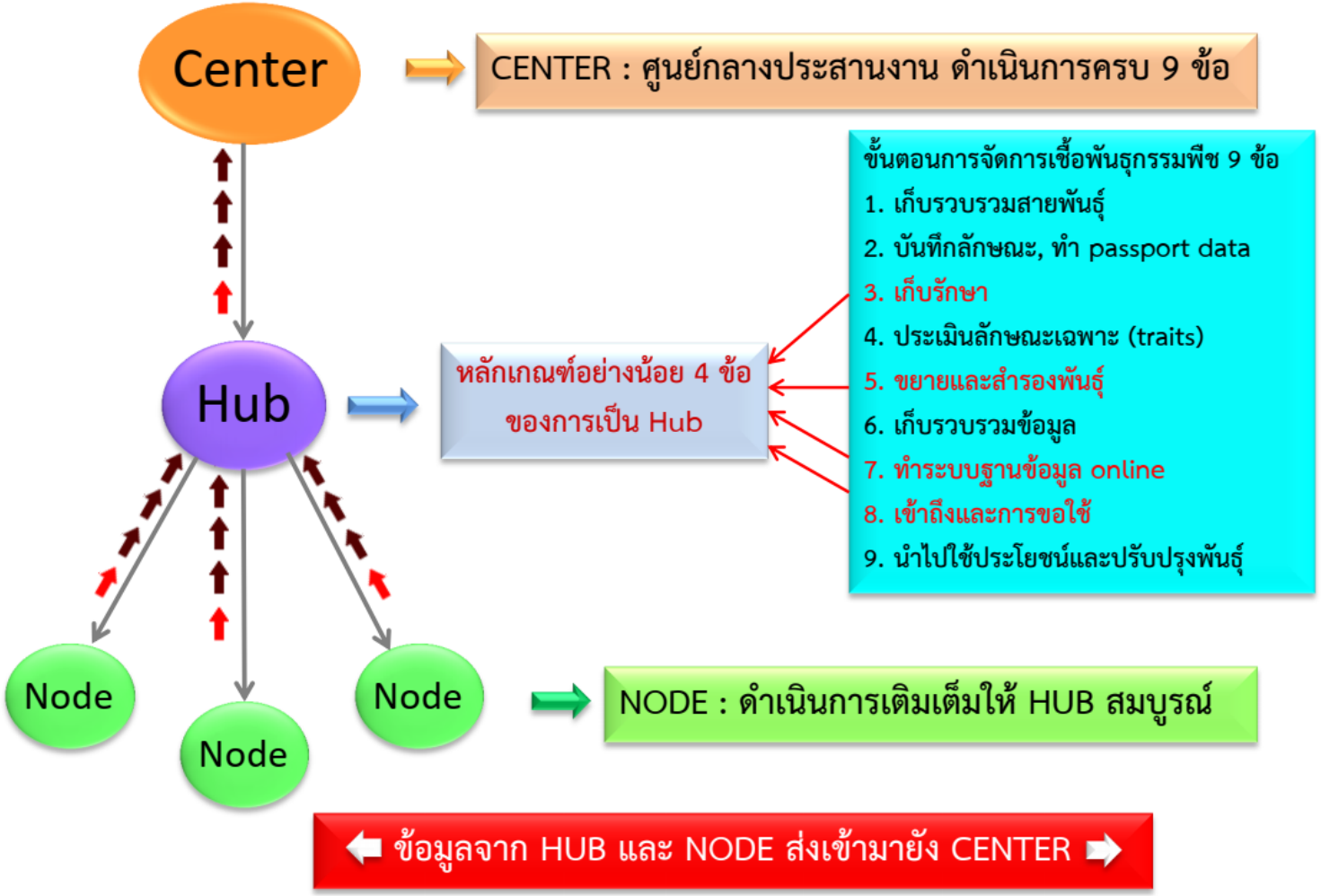
3

การขับเคลื่อนเครือข่ายศูนย์ทรัพยากรพันธุกรรมพืชแห่งชาติ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



การจัดทำโครงสร้างของเครือข่ายศูนย์ทรัพยากรพันธุกรรมพืชแห่งชาติ

แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือศูนย์กลาง (CENTER) ศูนย์หลัก (HUB) และศูนย์ย่อย (NODE) ตามเกณฑ์การจัดการเชื้อพันธุกรรมพืชจำนวน 9 ข้อ



ศูนย์กลางประสานงาน (CENTER) มีการดำเนินการบริหารจัดการเชื้อพันธุกรรมพืชครบทั้ง 9 ขั้นตอน ส่วนหน่วยงานที่มีบทบาทเป็น HUB จะมีการดำเนินงานอย่างน้อย 4 ขั้นตอน ได้แก่

1) การเก็บรักษาเชื้อพันธุกรรมพืช
2) การขยายและสำรองพันธุ์พืช
3) การจัดทำระบบฐานข้อมูลออนไลน์
4) การเข้าถึงและใช้ประโยชน์เชื้อพันธุกรรมพืช

ส่วนหน่วยงานใดมีการดำเนินงานไม่ครบตามเกณฑ์ที่กำหนดจะมีบทบาทเป็น NODE ซึ่งการดำเนินงานของ NODE จะเติมเต็มให้ภารกิจของ HUB สมบูรณ์

การจัดทำโครงสร้างของเครือข่ายศูนย์ทรัพยากรพันธุกรรมพืชแห่งชาติ

จากข้อมูลการสำรวจการบริหารจัดการทรัพยากรพันธุกรรมพืชที่ส่งไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ในเครือข่ายของ ศูนย์ทรัพยากรพันธุกรรมพืชแห่งชาติเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2563 ได้รับการตอบรับจาก 8 หน่วยงาน ซึ่งสามารถวางสถานภาพ HUB และ NODE ของหน่วยงานได้ดังนี้

CENTER กรมวิชาการเกษตรเป็นศูนย์กลางประสานงาน

HUB ได้แก่ ธนาคารเชื้อพันธุ์พืชกรมวิชาการเกษตร กรมการข้าว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน (Tropical Vegetable Research Center, TVRC) มหาวิทยาลัยขอนแก่น และธนาคารทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ

NODE ได้แก่ ธนาคารเชื้อพันธุ์ข้าว (NODE ของกรมการข้าว) ศูนย์วิจัยปรับปรุงพันธุ์พืชเพื่อการเกษตรที่ยั่งยืน (NODE ของ ม. ขอนแก่น) ศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร (NODE ของ ม.เกษตร) และกรมหม่อนไหม

การออกระเบียบการฝากเก็บเมล็ดพันธุ์ของกรมวิชาการเกษตร

หน้า ๑๒
เล่ม ๑๓๘ ตอนพิเศษ ๔๕ ง ราชกิจจานุเบกษา ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ระเบียบกรมวิชาการเกษตร

ว่าด้วยการให้บริการรับฝากเมล็ดเชื้อพันธุ์พืชของธนาคารเชื้อพันธุ์พืชกรมวิชาการเกษตร

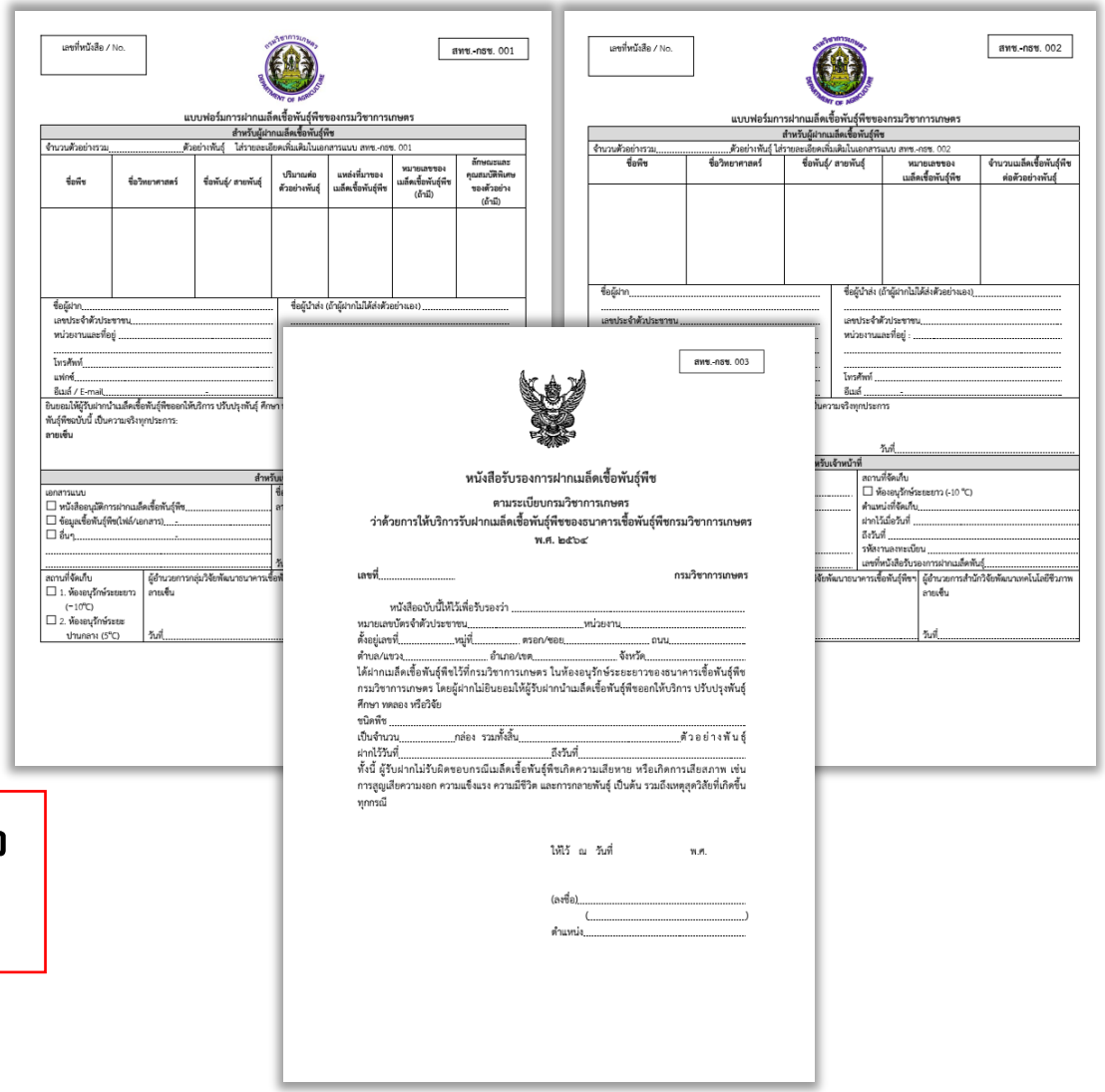
พ.ศ. ๒๕๖๔

ตามที่กรมวิชาการเกษตรเห็นสมควรพัฒนาแนวทางการรับฝากเมล็ดเชื้อพันธุ์พืช เพื่อเป็นหลักการในการถือปฏิบัติเป็นระเบียบเดียวกัน รองรับการเข้าถึงเพื่อการใช้ประโยชน์จากธนาคารเชื้อพันธุ์พืชกรมวิชาการเกษตรยิ่งขึ้น

หมวด 1 การรับฝากเมล็ดเชื้อพันธุ์ที่ผู้ฝากยินยอมให้ผู้รับฝากนำเมล็ดเชื้อพันธุ์พืชออกให้บริการ ปรับปรุงพันธุ์ ศึกษา ทดลอง หรือวิจัย

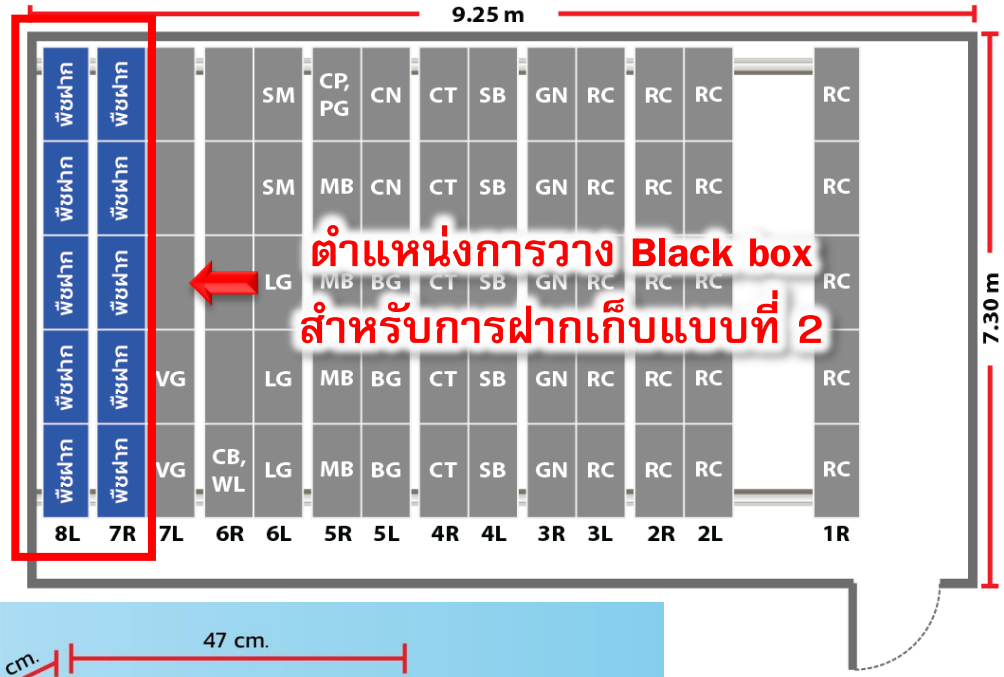
หมวด 2 การรับฝากเมล็ดเชื้อพันธุ์ที่ผู้ฝากไม่ยินยอมให้ผู้รับฝากนำเมล็ดเชื้อพันธุ์พืชออกให้บริการ ปรับปรุงพันธุ์ ศึกษา ทดลอง หรือวิจัย

หมวดที่ 2 จัดเก็บแบบ Black Box ที่ห้องอนุรักษ์ระยะยาว (−10°C)



การออกระเบียบการฝากเก็บเมล็ดพันธุ์ของกรมวิชาการเกษตร

การจัดเก็บในห้องอนุรักษ์ระยะยาว (-10°C)



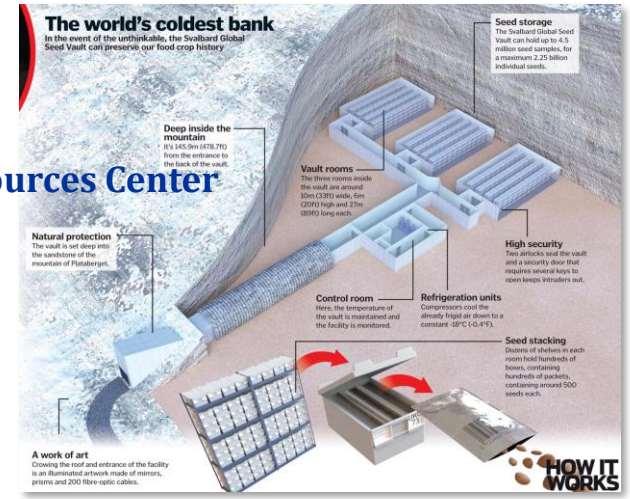
บรรจุภัณฑ์และกล่องสำหรับการฝากเก็บหมวดที่ 2

กำหนดระยะเวลาการฝากเก็บ 10 ปี และสามารถขยายเวลาได้ไม่เกิน 3 ครั้ง ครั้งละ 5 ปี

การแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรพันธุกรรมพืชกับหน่วยงานต่างประเทศ

NordGen
The Nordic Genetic Resources Center

Svalbard
Global Seed Vault



ในการประชุม NPGRC ครั้งที่ 4/2561 (วาระพิเศษ) เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2561 ณ โรงแรมรามา การ์เด้นส์ Ms. Lise Lykke Steffensen ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารของศูนย์ทรัพยากรพันธุกรรมแห่งนอร์ดิก (NordGen), Mr. Åsmund Asdal ผู้ประสานงานฝ่ายปฏิบัติการของธนาคารเชื้อพันธุ์พืชโลกสวาลบาร์ด (SGSV) และ Ms. Jette Nydam Hansen เจ้าหน้าที่ทรัพยากรพันธุกรรมของ NordGen ได้บรรยายพิเศษเรื่องสถานการณ์ปัจจุบันและห้องปฏิบัติการเมล็ดพันธุ์ของ NordGen ตลอดจนได้หารือถึงการจัดการทรัพยากรพันธุกรรมพืชและแนวทางการจัดตั้ง NPGRC ของประเทศไทย จากนั้นกรมวิชาการเกษตรได้นำฝากเมล็ดพืชพันธุ์รับรองและพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร ณ SGSV

การแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรพันธุกรรมพืชกับหน่วยงานต่างประเทศ

National Agriculture and Food Research Organization

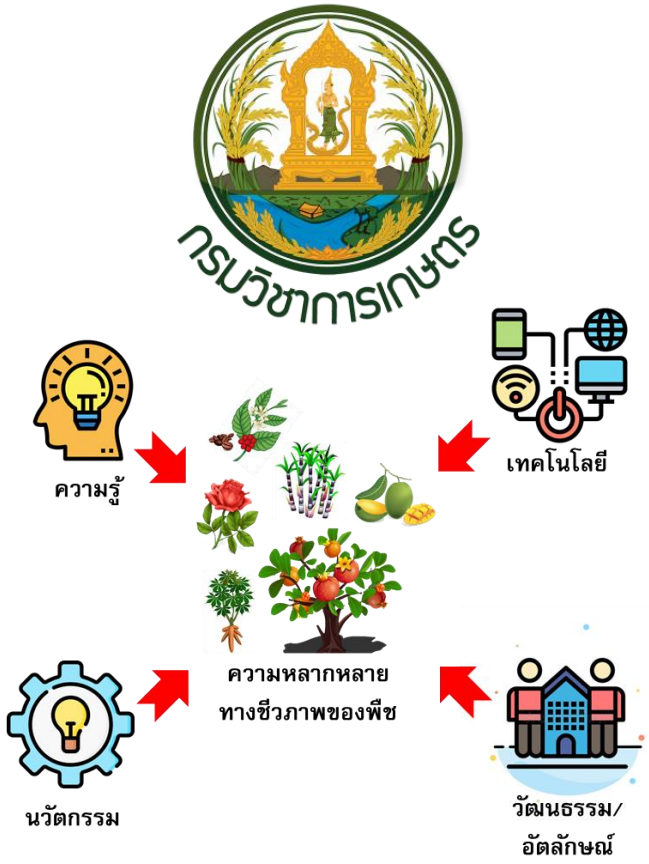
NARO

JTEPA The Japan-Thailand Economic Partnership Agreement

ในการประชุม NPGRC ครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2565 ณ สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ Dr. KUMAGAI, Toru ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยทรัพยากรพันธุกรรม (NGRC) และ Dr. YAMAMOTO, Shin-ichi ผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์ในสภาพเยือกแข็งของ NARO ได้บรรยายพิเศษและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านความร่วมมือของธนาคารพันธุกรรมระหว่างประเทศญี่ปุ่นและไทย ต่อมาเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม – 2 กันยายน 2565 Dr. FUKUOKA, Kaoru หัวหน้าทีมโปรแกรมบริหารจัดการธนาคารพันธุกรรมของ NARO ได้เยี่ยมชมธนาคารเชื้อพันธุ์พืชกรมวิชาการเกษตร และหารือเรื่องโครงการใช้ประโยชน์และเพิ่มมูลค่าของเชื้อพันธุกรรมพืชจากธนาคารเชื้อพันธุ์พืช: ประโยชน์เชิงสุขภาพผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพจากสวนสู่จานและผลิตภัณฑ์ต้นแบบเครื่องสำอาง ภายใต้กรอบความร่วมมือ JETEPA

4

การบริหารจัดการความหลากหลายของทรัพยากรพันธุกรรมพืช เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ของกรมวิชาการเกษตร



การบริหารความหลากหลายทางชีวภาพของกรมวิชาการเกษตร

วิสัยทัศน์

กรมวิชาการเกษตร เป็นองค์กรที่เป็นเลิศด้านการวิจัยและพัฒนาด้านพืช เครื่องจักรกลการเกษตร และเป็นศูนย์กลางรับรองตามมาตรฐานสินค้าเกษตรด้านพืชในระดับสากลบนพื้นฐานการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พันธกิจ

การอนุรักษ์และพัฒนาการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพด้านพืช แมลงและจุลินทรีย์

เป้าหมาย

เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศในการสร้างมูลค่าเพิ่ม นำไปสู่การผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงจากฐานเกษตรกรรมและฐานทรัพยากรชีวภาพ

หน่วยงานที่มีการดำเนินงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพของพืช

ปี พ.ศ. 2565

งบประมาณ 7 ล้านบาท

ความหลากหลายทางชีวภาพของ
พืช จุลินทรีย์ เห็ด และแมลง

สคพ.

สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช
พันธุ์พืชใหม่ พรรณไม้อ้างอิงเก็บไว้
ในพิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพ

สวพ.1-8

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1-8
และ 47 หน่วยงานในเครือข่าย
ปลูกรวบรวมและดูแลพืชเศรษฐกิจ พืชท้องถิ่น

สอพ.

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช
แมลง สัตว์ศัตรูพืช วัชพืช
จุลินทรีย์โรคพืช จุลินทรีย์ชีวภัณฑ์

กวม.

กองวิจัยพัฒนาเมล็ดพันธุ์
และ 1 หน่วยงานในเครือข่าย
เก็บรักษาพืชในสภาพเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

กปผ.

กองวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร
ไรโซเบียม สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน แบคทีเรีย
จุลินทรีย์ส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืช

สวส.

สถาบันวิจัยพืชสวน
และ 10 หน่วยงานในเครือข่าย
ปลูกรวบรวมและดูแลไม้ดอก ไม้ผล พืชสมุนไพร

กวป.

กองวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว
และแปรรูปผลิตผลเกษตร
เก็บรักษาแบคทีเรีย และเชื้อรา

สทช.

สวร.

สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน
และ 9 หน่วยงานในเครือข่าย
ปลูกรวบรวมและดูแลพืชไร่และพืชน้ำมัน

สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ
อนุรักษ์เมล็ดเชื้อพันธุ์ในธนาคารเชื้อพันธุ์พืช และเห็ดในศูนย์รวบรวมเชื้อพันธุ์เห็ด

สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

PLANT VARIETIES PROTECTION OFFICE

กลุ่มวิจัยพฤกษศาสตร์และพิพิธภัณฑ์พืช

ข้อมูลปี 2565

จัดการตัวอย่างพรรณไม้ใหม่ → **เก็บรักษา ณ พิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพ (Bangkok Herbarium)**

พรรณไม้แห้งใหม่
1,056 ตัวอย่าง

พรรณไม้ดองใหม่
45 ตัวอย่าง

ข้อมูลภาพถ่ายพรรณไม้แห้งใหม่
950 ภาพ

ดูแลพรรณไม้เดิมภายในและนอก

งานบริการ

ฐานข้อมูลพรรณไม้ → บริหารจัดการฐานข้อมูลตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิงในพิพิธภัณฑ์พืช

ข้อมูลและภาพจาก : กลุ่มวิจัยพฤกษศาสตร์และพิพิธภัณฑ์พืช สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

PLANT VARIETIES PROTECTION OFFICE

กลุ่มวิจัยพฤกษศาสตร์และพิพิธภัณฑ์พืช

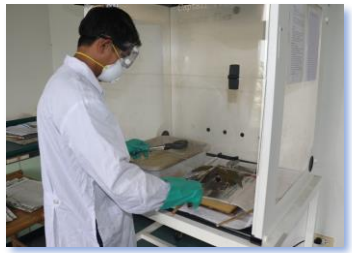
- จัดการตัวอย่างพรรณไม้ใหม่
- ดูแลพรรณไม้เดิมภายในและนอก
- งานบริการ
- ฐานข้อมูลพรรณไม้

พรรณไม้แห้ง
5,510 ตัวอย่าง

พรรณไม้ดอง
975 ตัวอย่าง

ผล/เมล็ดแห้ง
665 ตัวอย่าง

พรรณไม้มีชีวิตเพื่อการศึกษาวิจัย
445 ต้น



บริการเก็บรักษาตัวอย่างพรรณไม้ และตรวจระบุชนิดตัวอย่าง 90 หมายเลข

เยี่ยมชม/ศึกษา 72 คน

บริการห้องสมุดพฤกษศาสตร์

ข้อมูลและภาพจาก : กลุ่มวิจัยพฤกษศาสตร์และพิพิธภัณฑ์พืช สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

DOA TOGETHER

BIRDO DEPARTMENT OF AGRICULTURE

สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ
Biotechnology Research and Development Office

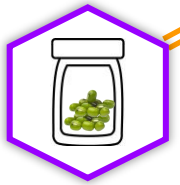
ธนาคารเชื้อพันธุ์พืช
กรมวิชาการเกษตร

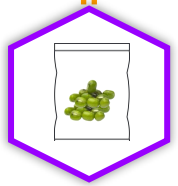
สทช.

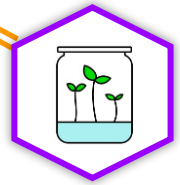
ศูนย์รวบรวมเชื้อพันธุ์เห็ด
แห่งประเทศไทย

กธช.

กลุ่มวิจัยพัฒนาธนาคารเชื้อพันธุ์พืช
และจุลินทรีย์







อนุรักษ์เมล็ดเชื้อพันธุ์พืชในระยะปานกลาง (5°C) และระยะยาว (-10°C) และในสภาพปลอดเชื้อด้วยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

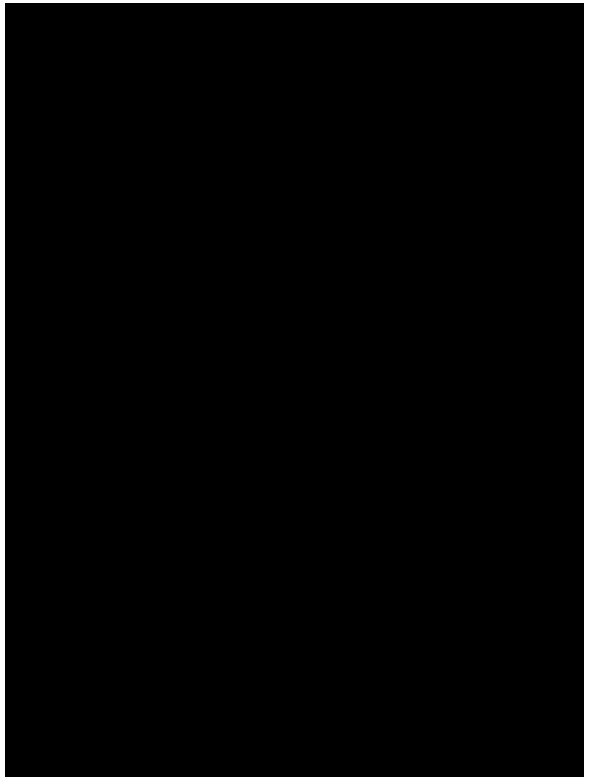
กพห.

กลุ่มวิจัยและพัฒนาเห็ด

อนุรักษ์เชื้อพันธุ์เห็ดในระยะสั้น (22-25°C) ระยะปานกลาง (5°C) และในสภาพเยือกแข็ง (-196°C)

ธนาคารเชื้อพันธุ์พืช
กรมวิชาการเกษตร

ห้องอนุรักษ์ระยะปานกลาง (5°C)



ห้องอนุรักษ์ระยะยาว (-10°C)

เก็บรักษาเมล็ดเชื้อพันธุ์พืชในระยะปานกลางและระยะยาวจำนวน 33,063 accessions

DOA TOGETHER

BIRDO DEPARTMENT OF AGRICULTURE

สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ
Biotechnology Research and Development Office

ข้าว (ตัวอย่างพันธุ์)	
ข้าวพื้นเมือง	17,169
ข้าวป่า	1,081
ข้าวพันธุ์ดี/กข./IR	210
ข้าวอื่นๆ	6,432
รวม	**24,892**

ข้าว
24,892 ตัวอย่างพันธุ์

ข้าวโพด
136 ตัวอย่างพันธุ์

ข้าวสาลี
15 ตัวอย่างพันธุ์

ข้าวบาร์เลย์
2 ตัวอย่างพันธุ์

ข้าวฟ่าง
10 ตัวอย่างพันธุ์

เดือย
4 ตัวอย่างพันธุ์

ธัญพืช 25,059 ตัวอย่างพันธุ์

ถั่วเหลือง
2,345 ตัวอย่างพันธุ์

ถั่วลิสง
2,029 ตัวอย่างพันธุ์

ถั่วเขียวผิวมัน
1,209 ตัวอย่างพันธุ์

ถั่วเขียวผิวดำ
452 ตัวอย่างพันธุ์

ถั่วพุ่ม
101 ตัวอย่างพันธุ์

ถั่วมะแฮะ
51 ตัวอย่างพันธุ์

ถั่วป่า
199 ตัวอย่างพันธุ์

ถั่วอื่นๆ
116 ตัวอย่างพันธุ์

พืชตระกูลถั่ว 6,502 ตัวอย่างพันธุ์

DOA TOGETHER

BIRDO DEPARTMENT OF AGRICULTURE

สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ
Biotechnology Research and Development Office

งา
270 ตัวอย่างพันธุ์

คำฝอย
71 ตัวอย่างพันธุ์

ละหุ่ง
68 ตัวอย่างพันธุ์

เรพซีด
22 ตัวอย่างพันธุ์

คาเมลิน่า
44 ตัวอย่างพันธุ์

พืชน้ำมัน 475 ตัวอย่างพันธุ์

ฝ้าย
459 ตัวอย่างพันธ์

ปอกระเจา
42 ตัวอย่างพันธุ์

ปอแก้ว
36 ตัวอย่างพันธุ์

ปอคิวบา
54 ตัวอย่างพันธุ์

พืชเส้นใย 591 ตัวอย่างพันธุ์

DOA TOGETHER

BIRDO DEPARTMENT OF AGRICULTURE

สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ
Biotechnology Research and Development Office

มะเขือ
64 ตัวอย่างพันธุ์

พริก
53 ตัวอย่างพันธุ์

ผักกาด
30 ตัวอย่างพันธุ์

ผักชีหอม
13 ตัวอย่างพันธุ์

ฟักแฟง
11 ตัวอย่างพันธุ์

แมงลัก
11 ตัวอย่างพันธุ์

อื่น ๆ
142 ตัวอย่างพันธุ์

พืชผัก 324 ตัวอย่างพันธุ์

งาขี้ม้อน	บวบ	ฟักทอง
กะเพรา	โหระพา	หอมแดง
ผักชีลาว	ผักชีฝรั่ง	ยี่หร่า
ถั่วฝักยาว	ถั่วพู	ถั่วลันเตา
มะอึก	มะเขือพวง	ฯลฯ

DOA TOGETHER

BIRDO DEPARTMENT OF AGRICULTURE

สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ

Biotechnology Research and Development Office

อัญชัน
10 ตัวอย่างพันธุ์

ทานตะวัน
6 ตัวอย่างพันธุ์

เทียนบ้าน
2 ตัวอย่างพันธุ์

อื่น ๆ
12 ตัวอย่างพันธุ์

ไม้ดอก 30 ตัวอย่างพันธุ์

นุ่น
10 ตัวอย่างพันธุ์

เพกา
6 ตัวอย่างพันธุ์

อื่น ๆ
44 ตัวอย่างพันธุ์

ไม้ยืนต้น 60 ตัวอย่างพันธุ์

กัญชง
4 ตัวอย่างพันธุ์

ยาสูบ
3 ตัวอย่างพันธุ์

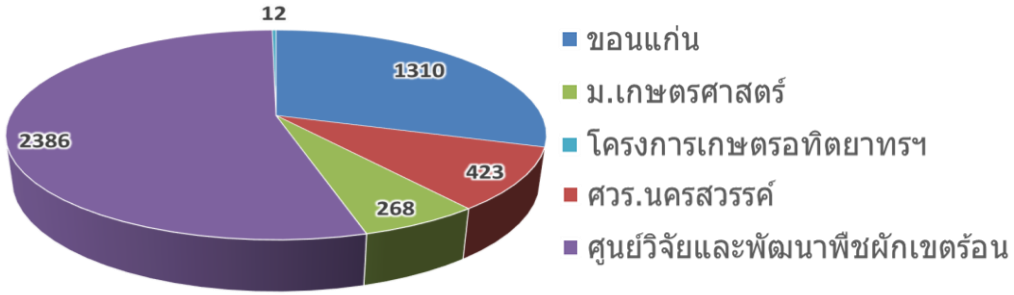
ชุมเห็ด
2 ตัวอย่างพันธุ์

ฟ้าทะลายโจร
2 ตัวอย่างพันธุ์

อื่น ๆ
11 ตัวอย่างพันธุ์

พืชสมุนไพร 22 ตัวอย่างพันธุ์

การฝากเก็บเมล็ดพันธุ์แบบ Black box ในห้องอนุรักษ์ระยะยาว (–10°C)



จากการฝากเก็บ 23 ครั้ง รวมทั้งหมด 4,399 ตัวอย่างพันธุ์

ชนิดพืช	จำนวนตัวอย่าง
มะเขือ	334
มะเขือเทศ	1,088
น้ำเต้า	110
บวบเหลี่ยม	118
พริก	1,090
แตงกวา	106
กระเจี๊ยบเขียว	125
แมงลัก	50
กะเพรา	97
โหระพา	53
ยี่หร่า	12
ผักปลัง	48
ผักโขม	257
บวบหอม	200
ถั่วพู	77
ฟักทอง	204
ฝ้าย	145
ข้าวโพด	278
อื่นๆ	7
รวม	4,399

DOA TOGETHER

BIRDO DEPARTMENT OF AGRICULTURE

สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ
Biotechnology Research and Development Office

เก็บรวบรวมและอนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมพืชในสภาพปลอดเชื้อจำนวน 2,155 ตัวอย่าง

เก็บรวบรวมและอนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมพืชในโรงเรือนและแปลงปลูก

โรงเรือนอนุบาลเชื้อพันธุกรรมพืช

โรงเรือนอนุรักษ์และฟื้นฟูข้าวป่า

แปลงอนุรักษ์และฟื้นฟูเชื้อพันธุกรรมพืช

สวร. และ 9 หน่วยงานในเครือข่าย ดำเนินงานบริหารความหลากหลายทางชีวภาพ ในปี 2565 โดยปลูกดูแลพืชในสภาพแปลง และสภาพปลอดเชื้อ

DOA TOGETHER

กรมวิชาการเกษตร

สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน

Field and Renewable Energy Crops Research Institute (FCRI)

สวร. และหน่วยงานในเครือข่าย
ทั้งหมด 10 หน่วยงาน

ปลูกรวบรวม ฟื้นฟู และดูแลรักษาเชื้อพันธุกรรมพืชไร่ในสภาพแปลงปลูกรวมทั้งหมดประมาณ 3,000 ชนิด/สายพันธุ์

มันสำปะหลัง
906 สายพันธุ์

อ้อย
1,519 สายพันธุ์

อนุรักษ์มันสำปะหลังในสภาพปลอดเชื้อด้วยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจำนวน 275 สายพันธุ์

ข้อมูลและภาพจาก : สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน; กองแผนงานและวิชาการ

DOA TOGETHER

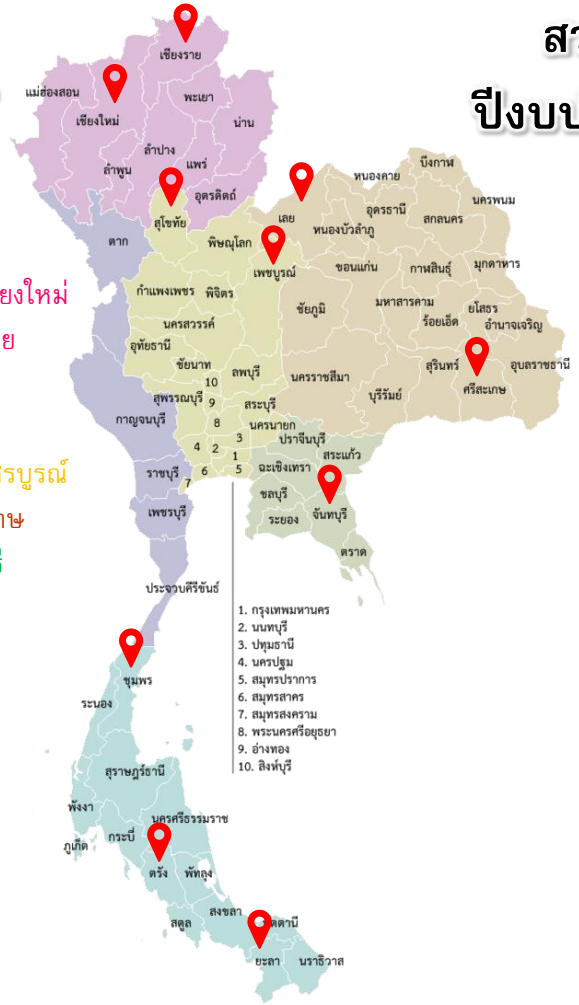
สถาบันวิจัยพืชสวน

Horticulture Research Institute

Hearing for changing, acting for moving forward

สวส. และหน่วยงานในเครือข่ายทั้งหมด 10 หน่วยงาน

1. ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่
2. ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย
3. ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย
4. ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย
5. ศูนย์วิจัยเกษตรที่สูงเพชรบูรณ์
6. ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
7. ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
8. ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร
9. ศูนย์วิจัยพืชสวนยะลา
10. ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง



สวส. และ 10 หน่วยงานในเครือข่าย ดำเนินงานบริหารความหลากหลายทางชีวภาพ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 โดยปลูกรวบรวมและดูแลพืชในสภาพแปลงและสภาพปลอดเชื้อ

ปลูกรวบรวม ฟื้นฟู และดูแลรักษาเชื้อพันธุกรรมพืชสวนในสภาพแปลงปลูกรวมทั้งหมด ประมาณ 6,500 ชนิด/สายพันธุ์ โดยส่วนใหญ่เป็นไม้ผล ไม้ดอก และพืชสมุนไพร

กาแฟ 283 สายพันธุ์

มะม่วง 257 สายพันธุ์

กุหลาบ 100 สายพันธุ์

ดาหลา 112 สายพันธุ์

พืชสมุนไพร ~1,600 ชนิด

อนุรักษ์พืชสกุลขมิ้นและพืชสมุนไพรต่างๆ ในสภาพปลอดเชื้อ ด้วยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจำนวน 127 สายพันธุ์

ข้อมูลและภาพจาก : สถาบันวิจัยพืชสวน; กองแผนงานและวิชาการ

DOA TOGETHER

Hearing for Changing, Acting for Moving forward

กองวิจัยพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืช

Seed Research and Development Division

กวม. และหน่วยงานในเครือข่ายทั้งหมด 5 หน่วยงาน

1. ศวม.พิษณุโลก
2. ศวม.เชียงใหม่
3. ศวม.ขอนแก่น
4. ศวม.ลพบุรี
5. ศวม.สุราษฎร์ธานี

กวม. และ หน่วยงานในเครือข่ายดำเนินงานผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์ขยาย ตรวจสอบเพื่อรับรองระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์

พืชไร่ > 17 ชนิด

พืชสวน > 70 ชนิด

พืชสวนอุตสาหกรรม

พืชผัก

ไม้ดอกไม้ประดับ

สมุนไพรและเครื่องเทศ

ไม้ผลเมืองหนาว

ข้อมูลจาก : กองวิจัยพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืช

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1-8

Office of Agricultural Research and Development Region 1-8

สวพ.1-8 และหน่วยงาน
ในเครือข่ายทั้งหมด
54 หน่วยงาน

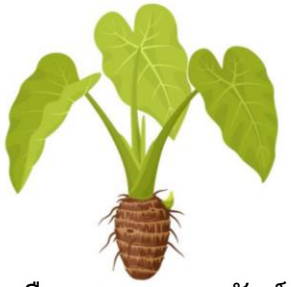
1. สวพ. เขตที่ 1 เชียงใหม่
2. สวพ. เขตที่ 2 พิษณุโลก
3. สวพ. เขตที่ 3 ขอนแก่น
4. สวพ. เขตที่ 4 อุบลราชธานี
5. สวพ. เขตที่ 5 ชัยนาท
6. สวพ. เขตที่ 6 จันทบุรี
7. สวพ. เขตที่ 7สุราษฎร์ธานี
8. สวพ. เขตที่ 8 สงขลา

สวพ. เขตที่ 1-8 และ 47 หน่วยงานในเครือข่าย ดำเนินงานบริหารความหลากหลายทางชีวภาพ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 โดยปลูกรวบรวมและดูแลพืชในสภาพแปลงปลูก

ปลูกรวบรวมและดูแลรักษาเชื้อพันธุกรรมพืชสวนในสภาพแปลงปลูกรวมทั้งหมดประมาณ 4,150 ชนิด/สายพันธุ์ โดยส่วนใหญ่เป็นพืชเศรษฐกิจ พืชท้องถิ่น และพืชสมุนไพรพื้นบ้าน

ทุเรียน 102 สายพันธุ์

มะขาม
49 สายพันธุ์

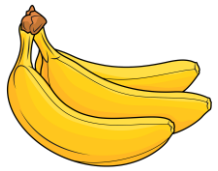


เผือก 310 สายพันธุ์

พืชสมุนไพรและไม้หอม
~870 ชนิด

ยางพารา
203 สายพันธุ์

มะนาว
72 สายพันธุ์

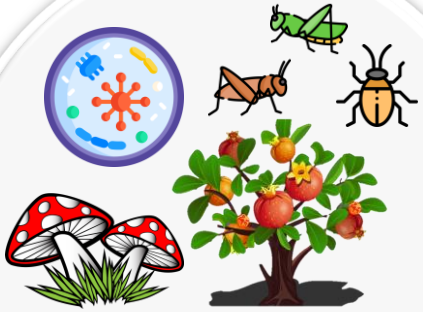


กล้วย
26 สายพันธุ์

ข้อมูลและภาพจาก : สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1-8 ; กองแผนงานและวิชาการ

สรุปจำนวนเชื้อพันธุกรรมที่เป็นผลผลิตจากการบริหารความหลากหลายทางชีวภาพ

กรมวิชาการเกษตร



ความหลากหลายทางชีวภาพของ
พืช จุลินทรีย์ เห็ด และแมลง

เมล็ดพันธุ์

อนุรักษ์พืชในสภาพเมล็ดพันธุ์
โดย สทช.
33,063 ตัวอย่างพันธุ์

ปลอดเชื้อ

อนุรักษ์พืชในสภาพปลอดเชื้อ
โดย สทช. สวร. สวส. กวม.
~ 2,340 ตัวอย่างพันธุ์

ต้นพันธุ์

อนุรักษ์พืชในสภาพแปลง
โดย สวร. สวส. สวพ.1-8
~13,650 ตัวอย่างพันธุ์

พรรณไม้แห้ง

จัดทำพรรณไม้อ้างอิง
โดย สคพ.
6,566 ตัวอย่าง

จุลินทรีย์

อนุรักษ์เชื้อพันธุ์จุลินทรีย์
โดย สอพ. กปผ. กวป.
4,227 ไอโซเลท/สายพันธุ์

เห็ด

อนุรักษ์เชื้อพันธุ์เห็ด
โดย สทช.
750 เชื้อพันธุ์

แมลง

อนุรักษ์พันธุกรรมแมลง
โดย สอพ.
151,130 ตัวอย่าง

ทรัพยากรพันธุกรรมพืช

การใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพของพืช

การพัฒนาผลิตภัณฑ์

ผ้าฝ้ายทอมือ

โกเมศ สัตยาวุธ (กวป.)

เหล้ากาแฟ

โกเมศ สัตยาวุธ (กวป.)

นมกล้วย

วิไลศรี ลิมปพยอม (กวป.)

โลชั่นบำรุงผิวผสมสารสกัดจากเปลือกมังคุด

วิไลศรี ลิมปพยอม (กวป.)

เนยน้ำมันมะพร้าว

การจัดทำคู่มือองค์ความรู้และเทคโนโลยี

เทคโนโลยีการผลิตพืช

เทคนิคการอนุรักษ์
และการใช้ประโยชน์จากพืช

ภาพจาก : ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์; กองวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร; สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน; สถาบันวิจัยพืชสวน; สทช.

การฝึกอบรมและเผยแพร่ผลผลิต องค์ความรู้ และเทคโนโลยี

การถ่ายทอดการปลูกและการใช้ประโยชน์จากพืชวงศ์ผักชีให้แก่ชุมชนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานี

การถ่ายทอดและฝึกอบรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพืชสมุนไพรท้องถิ่นให้แก่ชุมชนท้องถิ่นในจังหวัดยะลา

ภาพจาก : กลุ่มวิจัยพัฒนาธนาคารเชื้อพันธุ์พืชและจุลินทรีย์ สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ; ศูนย์วิจัยพืชสวนยะลา

5

บทบาทของกรมวิชาการเกษตร กับ แนวทางการขับเคลื่อน เครือข่ายศูนย์ทรัพยากรพันธุกรรมพืชแห่งชาติ

การให้บริการเมล็ดเชื้อพันธุ์พืชของกรมวิชาการเกษตร

หมวด ๕
การคุ้มครองพันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไปและพันธุ์พืชป่า

เพื่อการค้า

มาตรา ๕๒ ผู้ใดเก็บ จัดหา หรือรวบรวมพันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไป พันธุ์พืชป่าหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของพันธุ์พืชดังกล่าว เพื่อการปรับปรุงพันธุ์ ศึกษา ทดลอง หรือวิจัยเพื่อประโยชน์ในทางการค้า จะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ และทำข้อตกลงแบ่งปันผลประโยชน์ โดยให้นำเงินรายได้ตามข้อตกลงแบ่งปันผลประโยชน์ส่งเข้ากองทุนคุ้มครองพันธุ์พืช ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

ข้อตกลงแบ่งปันผลประโยชน์อย่างน้อยต้องมีรายการดังต่อไปนี้

(๑) วัตถุประสงค์ของการเก็บหรือรวบรวมพันธุ์พืช

(๒) จำนวนหรือปริมาณของตัวอย่างพันธุ์พืชที่ต้องการ

(๓) ข้อผูกพันของผู้ได้รับอนุญาต

(๔) การกำหนดความเป็นเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาในผลงานการปรับปรุงพันธุ์ ศึกษา ทดลอง หรือวิจัยที่ได้มาจากการใช้พันธุ์พืชในข้อตกลง

(๕) การกำหนดจำนวน อัตรา และระยะเวลาการแบ่งปันผลประโยชน์ตามข้อตกลงแบ่งปันผลประโยชน์ในผลิตภัณฑ์ที่ได้มาจากการใช้พันธุ์พืชในข้อตกลง

(๖) อายุของข้อตกลง

(๗) การยกเลิกข้อตกลง

(๘) การกำหนดวิธีการระงับข้อพิพาท

(๙) รายการอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

เพื่อการวิจัย

มาตรา ๕๓ ผู้ใดทำการศึกษา ทดลอง หรือวิจัยพันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไป พันธุ์พืชป่า หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของพันธุ์พืชดังกล่าวที่มิได้มีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ในทางการค้า ให้ปฏิบัติตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

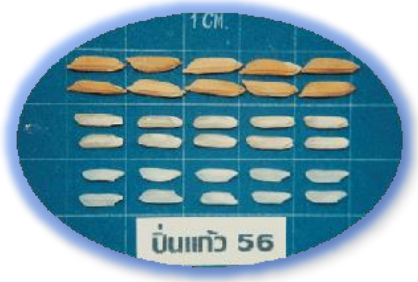
พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ.2542 มาตรา 52 และ53

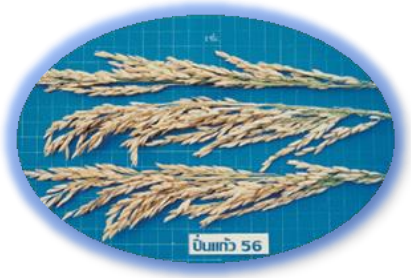
การให้บริการเชื้อพันธุ์พืช :ให้บริการเมล็ดพันธุ์แก่หน่วยงานทั้งภาครัฐ/เอกชน และผู้ที่สนใจ

หลักฐานแนบ

- เอกสารมาตรา 52, 53
- หนังสือถึงอธิบดี
- สำเนาบัตรประชาชน
- ระเบียบงานวิจัย

การนำเชื้อพันธุกรรมพืชไปใช้ประโยชน์ : คืนสู่ถิ่นเดิมเพื่อการอนุรักษ์





ธนาคารเชื้อพันธุ์พืชกรมวิชาการเกษตรมอบข้าวปิ่นแก้วแก่เกษตรกรทุ่งมหาราช ซึ่งเป็นพันธุ์ข้าวขึ้นน้ำหรือฟางลอย เหมาะสมที่จะเพาะปลูกในพื้นที่ลุ่ม โดยปัจจุบันได้สูญหายไปจากทุ่งมหาราชด้วยสาเหตุอุทกภัยในปี พ.ศ. 2554

http://www.doa.go.th/genebankthailand; http://www.ricethailand.go.th

มูลนิธิชัยพัฒนาขอสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นเมือง 4 พันธุ์ ได้แก่ ข้าวหลวง ทองมาเอง กระทิงแดง และเหลืองใหญ่ ซึ่งเป็นพันธุ์ดั้งเดิมของ จ.นครนายก เพื่ออนุรักษ์พันธุ์ข้าวดั้งเดิมให้คงอยู่ในพื้นที่ โดยมอบให้ศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ เป็นหน่วยงานขยายพันธุ์ข้าวก่อนส่งมอบให้เกษตรกร

https://www.chaipat.or.th/site_content/item/4894-18-25551318.html

การนำเชื้อพันธุกรรมพืชไปใช้ประโยชน์ : การวิจัยเพื่อปรับปรุงพันธุ์

วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา ปีที่ 23 (ฉบับที่ 2) พฤษภาคม – สิงหาคม พ.ศ. 2561 1084

ความผันแปรของปริมาณไทอามีนในข้าวไทย

Variability of Thiamine Concentration in Thai rice

มณฑนี โพธิ์แสง, เกศราภรณ์ จันทร์ประเสริฐ และ ภาคภูมิ พระประเสริฐ*

Monthani Phosaeng, Ketsaraporn Junprasert and Phakpoom Phraprasert*

ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

นักวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพา ขอรับเชื้อพันธุ์ข้าวจำนวน 30 ตัวอย่างเพื่อศึกษาปริมาณและการสังเคราะห์วิตามิน B1 (Thiamine) ในข้าวไทย

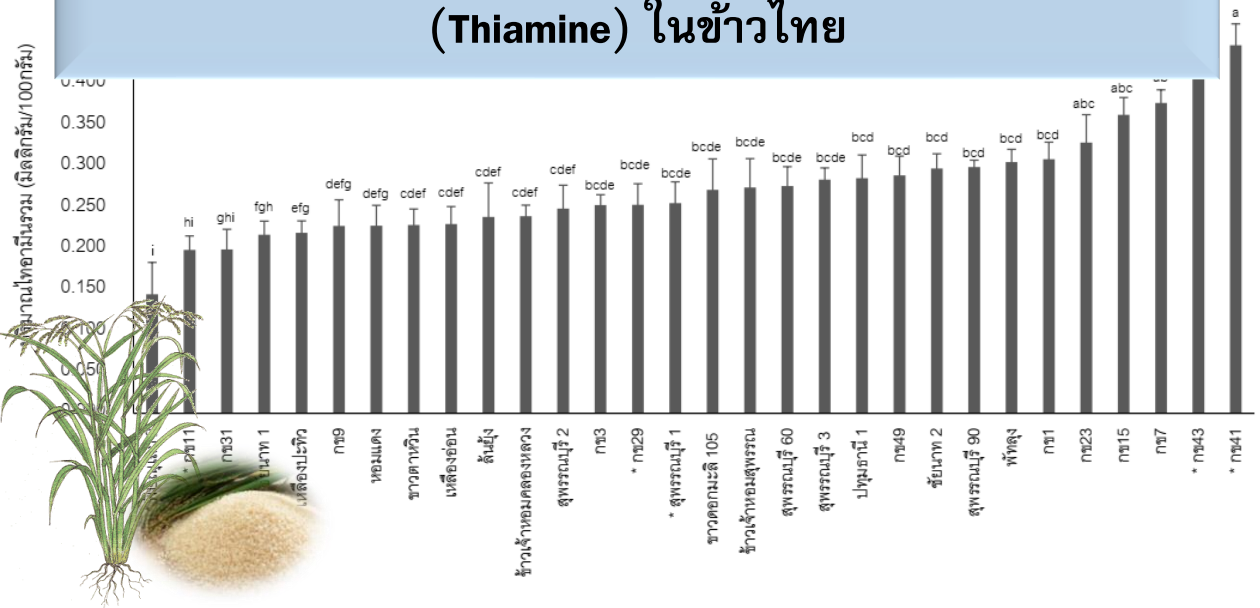


Figure 1. Pubescence color of soybean pods in parental varieties, female parents (C5-2 and C42-3) having brown pubescence, male parents (S1-3, S17-3) having white pubescence

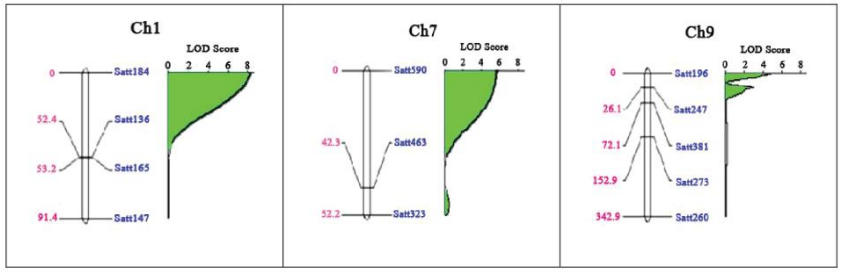


Figure 5. LOD Score defined possibility of SSR marker position on chromosome which related to control of protein concentration in seed (LOD < 3: Not significant, LOD ≥ 3: Significant)

นักวิจัยนำถั่วเหลืองพันธุ์รับรองของกรมวิชาการเกษตร ไปหาตำแหน่งยีนควบคุมปริมาณโปรตีนในถั่วเหลืองโดยใช้เครื่องหมายโมเลกุล SSR เพื่อปรับปรุงพันธุ์ถั่วเหลืองโปรตีนสูง ซึ่งงานวิจัยนี้ได้รับรางวัลงานวิจัยพื้นฐาน ระดับดีเด่น ประจำปี 2559 ของกรมวิชาการเกษตร

ข้อมูลจาก น.ส.จีราพร แก่นทรัพย์ นักวิชาการโรคพืชชำนาญการ สทช. กรมวิชาการเกษตร

การรับฝากเมล็ดเชื้อพันธุ์พืชของกรมวิชาการเกษตร

หน้า ๑๒
เล่ม ๑๓๘ ตอนพิเศษ ๔๕ ง ราชกิจจานุเบกษา ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ระเบียบกรมวิชาการเกษตร

ว่าด้วยการให้บริการรับฝากเมล็ดเชื้อพันธุ์พืชของธนาคารเชื้อพันธุ์พืชกรมวิชาการเกษตร

พ.ศ. ๒๕๖๔

ตามที่กรมวิชาการเกษตรเห็นสมควรพัฒนาแนวทางการรับฝากเมล็ดเชื้อพันธุ์พืช เพื่อเป็นหลักการในการถือปฏิบัติเป็นระเบียบเดียวกัน รองรับการเข้าถึงเพื่อการใช้ประโยชน์จากธนาคารเชื้อพันธุ์พืชกรมวิชาการเกษตรยิ่งขึ้น

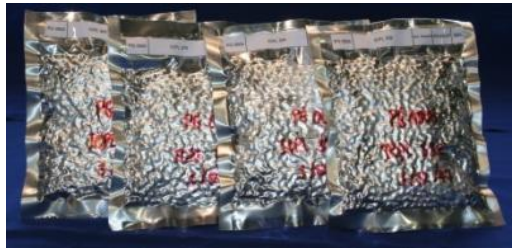
หมวด 1 การรับฝากเมล็ดเชื้อพันธุ์ที่ผู้ฝากยินยอมให้ผู้รับฝากนำเมล็ดเชื้อพันธุ์พืชออกให้บริการ ปรับปรุงพันธุ์ ศึกษา ทดลอง หรือวิจัย

หมวด 2 การรับฝากเมล็ดเชื้อพันธุ์ที่ผู้ฝากไม่ยินยอมให้ผู้รับฝากนำเมล็ดเชื้อพันธุ์พืชออกให้บริการ ปรับปรุงพันธุ์ ศึกษา ทดลอง หรือวิจัย

หมวดที่ 2 จัดเก็บแบบ Black Box ที่ห้องอนุรักษ์ระยะยาว (−10°C)

ห้องอนุรักษ์ระยะปานกลาง (5°C)

ห้องอนุรักษ์ระยะยาว (−10°C)



การรับฝากเมล็ดเชื้อพันธุ์พืชของกรมวิชาการเกษตร

ธนาคารเชื้อพันธุ์พืชกรมวิชาการเกษตร ได้รับฝากเมล็ดพันธุ์พืชผักจำนวน 14 ชนิดรวมทั้งหมด 2,386 accessions จากศูนย์วิจัยและพัฒนาพืชผักเขตร้อน (Tropical Vegetable Research Center, TVRC) เก็บรักษาในห้องอนุรักษ์ระยะยาว (−10°C) แบบ Black box เพื่อเก็บสำรองเชื้อพันธุกรรมพืช

ความร่วมมือด้านการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชในเครือข่าย NPGRC

การแลกเปลี่ยนและสำรองเชื้อพันธุ์พืช

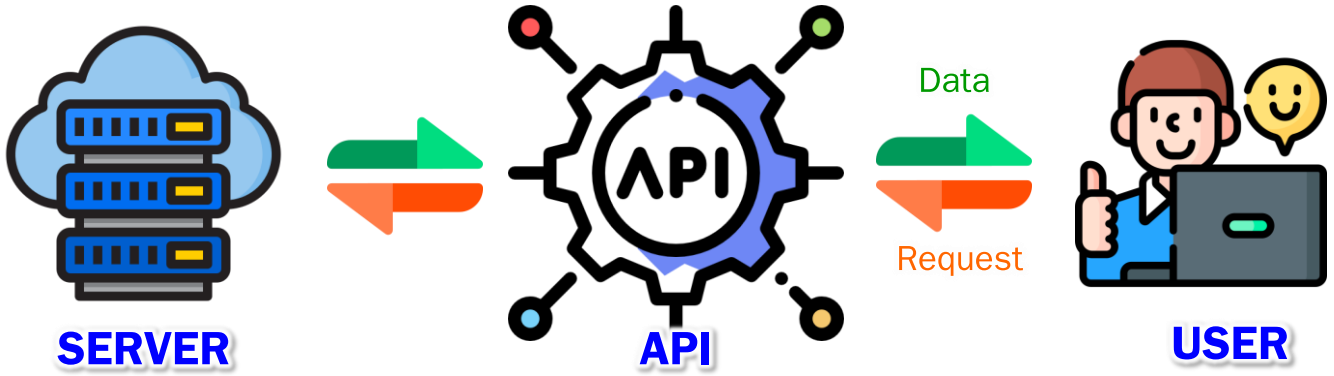
ธนาคารเชื้อพันธุ์พืชกรมวิชาการเกษตร และ ศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี กรมการข้าว ได้หารือร่วมกันเกี่ยวกับการปลูกต่ออายุและการใช้ประโยชน์จากเชื้อพันธุกรรมข้าว พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนเชื้อพันธุ์ข้าวเพื่อเก็บรักษาเป็นเชื้อพันธุกรรมสำรอง (Duplicate Collection) ระหว่างสองหน่วยงาน สำหรับอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากเชื้อพันธุกรรมข้าวของประเทศอย่างมั่นคงและยั่งยืน

ความร่วมมือด้านการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชในเครือข่าย NPGRC

หารือความร่วมมือเพื่อเตรียม MOU

สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ โดยกลุ่มวิจัยพัฒนาธนาคารเชื้อพันธุ์พืชและจุลินทรีย์ และ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ประชุมหารือเรื่องความร่วมมือภายใต้เครือข่ายศูนย์ทรัพยากรพันธุกรรมพืชแห่งชาติ (NPGRC) ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการอนุรักษ์ความหลากหลายของทรัพยากรพันธุกรรมพืช

การจัดการฐานข้อมูลพันธุกรรมพืชของกรมวิชาการเกษตร



(Application Programming Interface)

https://www.doa.go.th/API_Plant/index.php

กรมวิชาการเกษตรจัดเตรียม API (Application Programming Interface) หรือช่องทางการเชื่อมต่อคลังข้อมูลของกรมวิชาการเกษตร สำหรับหน่วยงานที่ประสงค์จะเชื่อมโยงคลังข้อมูล

- ข้อมูลโครงการความหลากหลายทางชีวภาพของพืชผักและสมุนไพรเพื่อรักษาคุณค่าเชิงรสชาติแท้ (Authentic Thai Taste) (ส.ผ.)
- คลังผลงานวิจัยกรมวิชาการเกษตร (BEDO)
- เอกสารเผยแพร่ของกรมวิชาการเกษตร (นสพ.กสิกร จดหมายข่าว ผลิใบ ฯลฯ) (BEDO)
- ข้อมูลเชื้อพันธุกรรมพืชที่อนุรักษ์ในธนาคารเชื้อพันธุ์พืชกรมวิชาการเกษตร (ส.ผ.)

- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ส.ผ.)
- สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)

การพัฒนาบุคลากรให้มีความชำนาญด้านการบริหารจัดการพันธุกรรมพืช

การฝึกอบรม ISO/IEC 17025:2017 ระหว่างวันที่ 14-15 กุมภาพันธ์ 2566 ณ สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ

เพื่อเตรียมตัวเข้าสู่การจัดทำมาตรฐานห้องปฏิบัติการเชื้อพันธุกรรมพืช

ISO 20387 : 2018 Biotechnology – Biobanking – General requirement for Biobanking

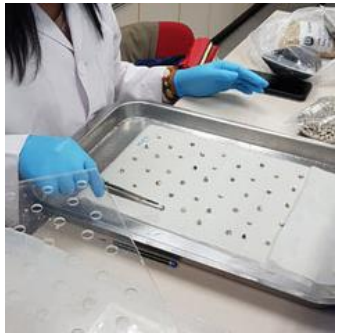
https://www.biobanking.com/iso-203872018-the-key-to-quality-biobanking/

การพัฒนาบุคลากรให้มีความชำนาญด้านการบริหารจัดการพันธุกรรมพืช

Plant V-STORE & Germplasm Marketplace

แผนการฝึกอบรมการใช้งานระบบคลังข้อมูลพืชเสมือนจริง (Plant V-STORE & Germplasm Marketplace) สำหรับบริหารจัดการข้อมูลพันธุกรรมพืชเพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรมพืช

Plant Genetic Resources Management



แผนการฝึกอบรมการบริหารจัดการทรัพยากรพันธุกรรมพืชเพื่อการอนุรักษ์ในสภาพเมล็ดพันธุ์ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและแปลงปลูก

DOA TOGETHER

Hearing for Changing, Acting for Moving forward

กรมวิชาการเกษตร

BIRDO DEPARTMENT OF AGRICULTURE

genebank DEPARTMENT OF AGRICULTURE

ขอบคุณค่ะ