

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช

เป็นกิจกรรมต่อเนื่องจากกิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืช โดยการนำพันธุ์กรรมไปเพาะและปลูกในพื้นที่ที่ปลอดภัย เช่น ในศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ที่มีอยู่ ๖ ศูนย์ทั่วประเทศ ในพื้นที่ศูนย์วิจัยและสถานทดลองของกรมวิชาการเกษตร พื้นที่ที่จังหวัดหรือสถาบันการศึกษา ที่ทุลเกล้าฯ ถวายเข้าร่วมสนองพระราชดำริ และยังมีการเก็บรักษาในรูปเมล็ดและเนื้อเยื่อในธนาคารพืชพรรณ โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชฯ สวนจิตรลดา เก็บในรูปสารพันธุ์กรรม หรือ ดีเอ็นเอ ในธนาคารพืชพรรณ โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชฯ สวนจิตรลดา

แนวทางการดำเนินกิจกรรม

1. การประสานงานระหว่างหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริต่าง ๆ เช่น ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ศูนย์บริการการพัฒนากายพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ กรมวิชาการเกษตร กรมป่าไม้ กรมส่งเสริมการเกษตร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และสถาบันการศึกษาต่างๆ เป็นต้น
2. การเก็บรักษาทั้งในรูปของเมล็ด เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ต้นพันธุ์กรรมพืชในแปลงปลูก และการเก็บรักษาในรูปสารพันธุ์กรรม (DNA)
3. การตรวจสอบพืชปราศจากโรคก่อนการเก็บรักษาพันธุ์กรรมพืชในรูปแบบต่าง ๆ
4. การสร้างสวนพฤกษศาสตร์ การปลูกพืชในสถานศึกษา การปลูกพืชในสวนสาธารณะต่าง ๆ โดยมีระบบฐานข้อมูล ที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต
5. งานขยายพันธุ์พืช งานปลูกพันธุ์กรรมพืชและบันทึกผลการเจริญเติบโต งานจัดทำแผนที่ต้นพันธุ์กรรมและทำพิกัดต้นพันธุ์กรรม

สรุปงานในกิจกรรมปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช

จำนวนการเดินทางของเจ้าหน้าที่ อพ.สธ. ในการขนย้ายพันธุ์กรรมพืชเพื่อไปปลูกในพื้นที่ปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช และการติดตามผล รวมทั้งสิ้นจำนวน 40 ครั้ง

การดำเนินงานกิจกรรมปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช

แบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

- 3.1 พื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศของ อพ.สธ. และพื้นที่ของหน่วยงานที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ โดยที่มีเจ้าหน้าที่ อพ.สธ. ไปปฏิบัติงาน
- 3.2 พื้นที่อพ.สธ. สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต กรุงเทพมหานคร

3.1 พื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศของ อพ.สธ. และพื้นที่ของหน่วยงานที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริ โดยมีเจ้าหน้าที่ของ อพ.สธ. ไปปฏิบัติงาน

- 3.1.1 พื้นที่ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตเชียงราย (วาวิ) จ.เชียงราย
- 3.1.2 พื้นที่บริเวณเกาะแสมสาร อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี
- 3.1.3 พื้นที่เขาหมาจอ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี
- 3.1.4 พื้นที่ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชฯ อพ.สธ. คลองไผ่ ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา
- 3.1.5 พื้นที่ปลูกพันธุ์กรรมพืชภาคใต้ อ.ท่าแซะ จ.ชุมพร
- 3.1.6 พื้นที่ อพ.สธ. อ.วังมั่ง จ.สระบุรี
- 3.1.7 พื้นที่ อพ.สธ. อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

การดำเนินงานในพื้นที่

3.1.1 พื้นที่ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตเชียงราย อ.แม่สรวย จ.เชียงราย

ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ อพ.สธ. ภาคเหนือ

สืบเนื่องจากปีงบประมาณ 2543 ทางสำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชฯ ขอใช้พื้นที่สถานีทดลองเกษตรที่สูงวาวี สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร หมู่บ้านดอยช้าง ตำบลวาวี อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย จำนวน 181 ไร่ (ปัจจุบันคือพื้นที่ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตเชียงราย) เพื่อจัดสร้างแปลงปลูกรวบรวมต้นพันธุ์กรรมพืชตามนโยบายของ อพ.สธ. ซึ่งเป็นการสำรวจ, ปลูกรวบรวมพันธุ์กรรมพืชที่เริ่มหายากใกล้สูญพันธุ์, พันธุ์กรรมพืชท้องถิ่น, และพืชที่มีศักยภาพในการที่จะนำมาใช้ประโยชน์พัฒนาพันธุ์จากพืชป่าเป็นพืชบ้านในอนาคต

พืชที่ได้ดำเนินการปลูกในพื้นที่มี 6 ชนิด ได้แก่

1. มะเกี๋ยง

การปลูกรักษาต้นพันธุ์กรรมพืชมะเกี๋ยง (*Cleistanthus nervosum* var. *Paniala*) มีพื้นที่ปลูกรักษาทั้งหมด 50 ไร่ ดำเนินการปลูกพันธุ์กรรมพืช 1 ชนิด 41 รหัสต้น รหัสต้นละ 30 ต้น รวม 1,230 ต้น ใช้ระยะปลูก 8x8 เมตร ดำเนินการปลูก(ปีแรก) เมื่อปี 2544 ไม่ได้วางแผนการทดลองทางสถิติซึ่งปัจจุบันพบว่าพืชมะเกี๋ยงเริ่มมีการติดดอกประมาณ 50% ของพืชมะเกี๋ยงที่ปลูกทั้งหมด (แต่การติดดอกติดผลนั้นยังไม่สมบูรณ์เท่าที่ควรคือดอกแล้วร่วงก่อนที่จะผสมติด) จากการตรวจเช็คพืชมะเกี๋ยงปี 2555 พบว่าต้นมะเกี๋ยงตายไป 373 ต้น สาเหตุการตายเนื่องจากมีหนอนเจาะลำต้น, ขาดน้ำในช่วงฤดูแล้ง ปัจจุบันมีเหลือ 857 ต้น ได้ดำเนินการใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ (ปุ๋ยสูตร 15-15-15) ประมาณต้นละ 4 กก./ต้นจำนวน 1 ครั้ง และทำการใส่ปุ๋ยคอกประมาณ 5 กก./ต้น จำนวน 1 ครั้ง งานกำจัดวัชพืชรอบโคนต้นไตรมาสละ 1 ครั้ง งานตัดหญ้าแบบเป็นผืนปีละ 2 ครั้ง



สภาพแปลงมะเกี๋ยงในพื้นที่ อพ.สธ. วาวี จ.เชียงราย



สภาพดอกบาน



การติดผลอ่อน



การติดผลที่สมบูรณ์



การกำจัดวัชพืชพรวนดินรอบ ๆ โคนต้น

2. หน้าเลี้ยบ

ดำเนินการปลูกแซมไว้ในแปลงพุทราจีน มีพื้นที่ปลูกประมาณ 40 ไร่ และปลูกรวบรวมในแปลงพันธุ์ชาของสถานีฯ มีพื้นที่ปลูกประมาณ 20 ไร่ (รวมพื้นที่ประมาณ 60 ไร่) เป็นต้นพันธุ์กรรมพืช หน้าเลี้ยบที่ได้สำรวจเก็บรวบรวมมาจากป่าทางภาคเหนือ ต้นพันธุ์ที่ปลูกบนพื้นที่ศูนย์ฯ (วาวี) เป็นต้นพันธุ์ที่ได้จากการเพาะเมล็ด จากการศึกษาพบว่าต้นหน้าเลี้ยบ มีการเจริญเติบโตดีน่าจะสามารคคัดเลือกสายพันธุ์ที่ดีและมีคุณภาพในอนาคตได้ ซึ่งปลูกไปทั้งหมด 1 ชนิด 1 รหัส จำนวน 1,086 ต้นจากการ

ตรวจเช็คปัจจุบันมีเหลือ 542 ต้น สาเหตุการตายเนื่องจากมีหนอนเจาะลำต้น และดำเนินการใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์จำนวน 1 ครั้ง และทำการใส่ปุ๋ยคอกจำนวน 1 ครั้ง งานกำจัดวัชพืชรอบโคนต้นไทรมาสละ 1 ครั้ง งานตัดหญ้าแบบเป็นผืนปละ 2 ครั้ง



สภาพต้นหน้าเลียบ อพ.สร.วารี



หน้าเลียบในแปลงพุทธาจีน อพ.สร.วารี

3. ตำว

ดำเนินการปลูกในพื้นที่ปลูกรักษา 30 ไร่ ปลูกรวบรวมในพื้นที่ แปลงพืชมะเกี๋ยงอีก 50 ไร่ (รวมพื้นที่ประมาณ 80 ไร่) เนื่องจากพื้นที่บางส่วนปลูกต้นพันธุ์กรรมตำวแล้วไม่ขึ้นจึงยังคงมีพื้นที่ 80 ไร่ จากการศึกษาพบว่าต้นพันธุ์กรรมพืชตำวที่ปลูกนั้นเริ่มมีอัตราการเจริญเติบโตมากขึ้นกว่าปีก่อน ปลูกไปทั้งหมด 1 ชนิด 12 รหัส จำนวน 1,156 ต้นจากการตรวจเช็คพืชตำวปี 2555 พบต้นตายไป 129 ต้น สาเหตุการตายเนื่องจากมีหนูขุดและกัดกินเหง้าใต้ดิน,บางพื้นที่ขาดน้ำ ปัจจุบันมีเหลืออยู่ทั้งหมด 512 ต้น ทำการใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์จำนวน 1 ครั้ง และทำการใส่ปุ๋ยคอกจำนวน 1 ครั้ง งานกำจัดวัชพืชรอบโคนต้นไทรมาสละ 1 ครั้ง งานตัดหญ้าแบบเป็นผืนปละ 2 ครั้ง



สภาพต้นตำว อพ.สธ. วาวี



สภาพต้นตำว อพ.สธ. วาวี

4. พุทราจีน

พื้นที่ปลูกรักษาทั้งหมดประมาณ 40 ไร่ ในปัจจุบันการดำเนินการแผ้วถางหญ้าในแปลงปลูกเป็นผืนพรวนดินกำจัดวัชพืชรอบโคนต้นและนำหญ้าแห้งคลุมรอบต้น เพื่อเพิ่มความชื้นให้กับต้นพุทราจีน ปัจจุบันพบว่าต้นพันธุ์พุทราจีนมีการเจริญเติบโตช้ามาก ประกอบกับพื้นที่ปลูกรักษาเป็นหินขาดแคลนแหล่งน้ำในฤดูแล้ง ในแต่ละปีมีการใส่สูตร 15:15:15 เช่นเดียวกับต้นพันธุ์พุทราจีนคือ 1 ครั้ง/ปีสำหรับการพรวนดินกำจัดวัชพืชรอบโคนต้นนั้นได้ดำเนินการ 2 ครั้ง/ปี ปลูกไปทั้งหมด 1 ชนิด 10 รหัส ปัจจุบันมีเหลืออยู่ทั้งหมด 313 ต้น



สภาพต้นพุทราจีนในช่วงฤดูฝน

5. หวาย

ดำเนินการปลูกรักษาไว้ตามสภาพพื้นที่ของศูนย์บริการฯ (วาวิ) โดยการปลูกแซมไว้ในแปลงมะเขียตามที่มีไม้ป่าขึ้นอยู่เพื่อให้ต้นหวายสามารถโตขึ้นได้ และได้นำไปปลูกในพื้นที่พุทธอุทยานภายในศูนย์บริการฯ (วาวิ) บางส่วน เนื่องจากมีไม้ป่าขึ้นอยู่มากและต้นพันธุ์กรรมพืชหวายสามารถที่จะโตขึ้นได้จากการสำรวจติดตามดูต้นพันธุ์กรรมพืชหวายที่ปลูกในแต่ละจุดพบว่าบางจุดมีการเจริญเติบโตดี บางจุดมีการเจริญเติบโตช้า จากการดูแลรักษาในแต่ละครั้งในปี 2553 นั้น โดยการพรวนดินกำจัดวัชพืชรอบโคนต้นในลักษณะเดียวกับการดูแลต้นพันธุ์กรรมพืชอื่น ๆ ในแต่ละปีก็มีการใส่สูตร 15:15:15 เช่นเดียวกับต้นพันธุ์กรรมพืชตำ คือ 1 ครั้ง/ปี สำหรับการพรวนดินกำจัดวัชพืชรอบโคนต้นนั้นได้ดำเนินการ 3 ครั้ง/ปี ปลูกไปทั้งหมด 1 ชนิด 8 รหัส จำนวน 888 ต้นจากการตรวจเช็คพืชพุทธาเงินปี 53 พบต้นตายไปตั้งแต่ปลูกเมื่อปี 44 จำนวน 439 ต้น สาเหตุการตายเนื่องจากขาดแคลนแหล่งน้ำในฤดูแล้ง, มีหนูขุดและกัดกินเหง้าใต้ดิน, ปัจจุบันมีจำนวน 406 ต้น กำจัดวัชพืชรอบโคนต้นไตรมาสละ 1 ครั้ง งานตัดหญ้าแบบเป็นผืน



สภาพแปลงพันธุ์กรรมหวายและการกำจัดวัชพืชรอบโคนต้น

6. มะกอกโอลีฟ

พื้นที่ปลูกรักษาประมาณ 1 ไร่ เดิมได้ดำเนินการปลูก 1 ชนิด 2 สายพันธุ์ จำนวน 70 ต้น ปัจจุบันยังคงมีเหลือ 1 ชนิด 1 สายพันธุ์ จำนวน 6 ต้นการดูแลรักษาโดยการพรวนดินกำจัดวัชพืชรอบโคนต้นตัดแผ้วถางหญ้าในแปลงให้น้ำ สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ใส่ปุ๋ย สูตร 15-15-15 2 ครั้ง/เดือน ฉีดพ่นปุ๋ยทางใบ 2 ครั้ง/เดือน ปัจจุบันมีเหลืออยู่ทั้งหมด 6 ต้น



สภาพต้นมะกอกโอลีฟพื้นที่ อพ.สธ. วาวิ

ตารางสรุปพันธุ์กรรมพืชที่ปลูกในศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตเชียงราย (วาวิ)

ชนิดพืช	จำนวน (ไร่)	จำนวน (ต้น)	จำนวนที่ ตาย	จำนวนที่ติด ตาดอก	ปลูก ซ่อม	จำนวนคง คงเหลือ	หมายเหตุ
1. มะเกี๋ยง	50	1,230	373	441	50	907	
2 . ตำว	30	641	129	-	-	512	
3 . หวาย	20	414	8	-	-	406	
4 . พุทราจีน	40	313	156	-	-	157	
5 . หน้าเลียบ	40	549	7	พบ 4 ต้น	-	542	ดอกยังไม่สมบูรณ์
6. มะกอกโอลีฟ	1	7	7	1	-	6	
รวม 6 ชนิดพืช	181	3,154	518	360	-	2,643	

3.1.2 พื้นที่บริเวณเกาะแสมสาร อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี

ดำเนินการโดย เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ อพ.สธ. เกาะแสมสาร

ก. แปลงศึกษาปลูกรวบรวมพรรณไม้แห่งประเทศไทย

- วงศ์ EBENACEAE จำนวน 6 ชนิด 167 ต้น



ที่	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	รหัสต้น	จำนวน(ต้น)
1	มะเกลือ	Diospyros	-	25
2	มะพลับ	<i>Diospyros malabarica</i> (Desr.) Kostel var. <i>siamensis</i> (Hochr.) Phengklai	VRTK-00759	107
3	ริบู ริเภา สั่งท่า	<i>Diospyros buxifolia</i> (Blume) Hiem	VRTK-01419	4
4	มะพลับเจ้าคุณ	<i>Diospyros winitii</i> Fletcher		1
5	ดำตะโก เนียนป่า	<i>Diospyros wallichii</i> King & Gamble ex King		17
6	สกุล Diospyros	<i>Diospyros</i> sp.		13
		รวมจำนวนทั้งสิ้น		167

- วงศ์ DIPTEROCARPACEAE จำนวน 3 ชนิด 872 ต้น



ที่	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	รหัสต้น	จำนวน (ต้น)
1	ตะเคียนทอง	<i>Hopea odorata</i> Roxb.	-	335
2	ยางนา	<i>Dipterocarpus alatus</i> Roxb. ex G.Don	-	387
3	ยางเหียง	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijsm. ex Miq.	-	150
		รวมจำนวนทั้งสิ้น	-	872

ข. บริเวณสวนพฤกษศาสตร์ เกษะทะเลไทย จำนวน 11 ชนิด 617 ต้น

ที่	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	จำนวน(ต้น)
1	หมากเหลือง	<i>Chrysalidocarpus lutescens</i> H.Wendl.	5
2	หมากเขียว	<i>Ptychosperma elegans</i> Blume	7
3	หมากแดง	<i>Cyrtostachys renda</i> Blume	2
	หมากนวล	<i>Veitchia merrillii</i> (Becc.) H.E.Moore	13
4	ปาล์มหางกระรอก		7
5	เต่าร้าง	<i>Caryota</i> sp.	3
6	โกสน	<i>Codiacum variegatum</i> Blume	200
7	กระดุมทองเลื้อย	<i>Wedelia trilobata</i> (L.) Hitchc.	300
8	ลิ้นกระบือ	<i>Excoccaria cochinchinensis</i> Lour. var. <i>cochinchinensis</i>	27
9	เฟิร์นก้างปลา	<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.)	20
10	เฟิร์นข้าหลวง	<i>Asplenium</i> sp.	3
11	พลับพลึง	<i>Crinum asiaticum</i> L.	30
		รวมจำนวนทั้งสิ้น	617



ค. บริเวณหาดลูกกลม จำนวน 3 ชนิด 228 ต้น



ที่	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	จำนวน(ต้น)
1	จิกเล โคนเล	<i>Barringtonia asiatica</i> (L.) Kurz	27 ต้น
2	ตาลโตนด	<i>Borassus flabellifer</i> L.	126 ต้น
3	สนทะเล	<i>Casuarina equisetifolia</i> J.R. & G.Forst.	75 ต้น
		รวมจำนวนทั้งสิ้น	228

ง. พื้นที่สวนรุกขชาติ เกาะเสม็ด จ.ชลบุรี

ในปี 2555 ได้ดำเนินการดูแลรักษาพันธุ์กรรมพืชเดิมในบริเวณพื้นที่สวนรุกขชาติ ในปีงบประมาณ 2555 ไม่ได้มีการปลูกพืชเพิ่มเติม



3.1.3 พื้นที่บริเวณเขาหมาจอ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี

ดำเนินการโดย เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ อพ.สธ. เกาะเสม็ด

ในปี 2555 ได้ดำเนินการดูแลรักษาพันธุ์กรรมพืชเดิมในบริเวณพิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย ในปีงบประมาณ 2555 ไม่ได้มีการปลูกพืชเพิ่มเติม

3.1.4 พื้นที่ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชฯ อพ.สธ. คลองไผ่ ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ อพ.สธ. ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชฯ อพ.สธ. คลองไผ่

1. งานดูแลปรับปรุงสถานที่และแปลงไม้ดอกไม้ประดับ

พื้นที่ 15 ไร่ รวมพรรณไม้ที่ขยายพันธุ์และเปลี่ยนถ่ายถุง รวม 72 ชนิด 7,438 ถุง รวมทั้งเพาะด้วยเมล็ด 21 กระຈาด ได้แก่ ใบไม้สีทอง, เขียวมรกต, พุดซ้อน, เทียมทัด, โกสน, ปาล์มไผ่, แสงจันทร์, มะเขือเปรู, ม่านบาหลี่, ระฆังทอง และ ว่านสีทึบ เป็นต้น



2. สวนสมุนไพร

พื้นที่ 8 ไร่ มีการปลูกเพิ่มเติมซ่อมแซมพรรณไม้ภายในสวนสมุนไพร ปัจจุบันขยายพรรณไม้สมุนไพร รวม 22 ชนิดพันธุ์ 632 ถุง 2 กระຈาด ได้แก่ ชุมเห็ดเทศ, ยอบ้าน, พริกม้า, ผักชีช้าง, มะตูมแขก, มะนาว, เหยิงดา และ แคบ้าน เป็นต้น



3. สวนไม้ย้อมสีธรรมชาติ

พื้นที่ 8 ไร่ ปัจจุบันมีพรรณไม้ย้อมสี จำนวนพรรณไม้ย้อมสีธรรมชาติ จำนวน 40 ชนิด 3,489 ต้น ได้แก่ เทียนทอง, เข็มอินเดีย, สนมังกร และ หมากนาว เป็นต้น

ในปี 2555 ดำเนินการเพาะเมล็ดมะพูด ใส่ถุงเพาะชำ จำนวน 100 ถุง, ย้ายปลูกต้นดาวเรืองใส่ถุงเพาะชำ จำนวน 60 ต้น, ย้ายปลูกต้นครามใส่ถุงเพาะชำ จำนวน 40 ถุง, ปลูกต้นหม่อนพันธุ์ นม.60 จำนวน 51 ต้น, ปักชำกิ่งฮ่อม จำนวน 1,125 กิ่ง ใส่ถุงเพาะชำ จำนวน 225 ถุง และ ปลูกต้นมะพูด จำนวน 24 ต้น



4. สวนพฤกษศาสตร์คลองไผ่

สวนพฤกษศาสตร์คลองไผ่ตั้งอยู่ในพื้นที่ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชคลองไผ่ จ.นครราชสีมา มีเนื้อที่ 16 ไร่ ปี 2555 ได้ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์ เพื่อให้ต้นพันธุ์กรรมพืชแต่ละวงศ์ เหมาะสมกับพื้นที่ และปลูกต้นพันธุ์กรรมพืชเพิ่มเติม 59 ชนิด 131 ต้น 8 กอ 2 แปลง 13 หน่อ 60 เมล็ด 26 วงศ์



5. งานดูแลเรือนเพาะชำพันธุ์กรรมกล้วยไม้ ณ โรงเรือนเพาะชำ

พื้นที่ 1 ไร่ (2 โรงเรือน อาคารเพาะชำ 1 หลัง)

5.1 งานปลูกไม้ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ กล้วยไม้, เฟิน (ขายผ้าสีดา) จำนวน 38 ชนิด 58 รหัส 3,915 ขวด

5.2 งานกล้วยไม้พันธุ์กรรมเดิมในโรงเรือนพ่อแม่พันธุ์ จำนวน 141 ชนิด 650 รหัส 8,243 ต้น ไม่มีรหัส 594 ต้น



ภาพตัวอย่างลูกไม้ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ



ภาพขั้นตอนการล้างลูกไม้เอาวุ้นออก 3 น้ำแช่ยากันรา ผึ่งในที่ชื้น หรือปลูกทันที



กล้วยไม้มาว้างจากเนื้อเยื่อ รหัส SYKW 004538



เตรียมเครื่องปลูก ทุบอิฐ, ถ่าน, ร่อนทรายหยาบเพื่อเติมเครื่องปลูกที่เหมาะสมกับชนิด



ลูกไม้หมู่ชนิดต่างๆ ที่รอการแยกเป็นไม้เดี่ยว



กล้วยไม้ที่ออกดอกเก็บดอกตองเพื่อการศึกษา



เอื้องโมก

6. แปลงรวบรวมผักพื้นเมือง

ดำเนินการในพื้นที่ 4.5 ไร่ จำนวน 3 แปลง

แปลงที่ 1 แปลงปลูกผักพื้นเมืองพื้นที่ 1.5 ไร่แบ่งโซนปลูกพืชจำนวน 18 โซน ตามเส้นทางเดิน มีพืชในพื้นที่ จำนวน 200 ชนิด มีอีกจำนวนหนึ่งที่ปักตัวและต้องย้ายปลูกลงถาดกระถางเพื่อให้เหมาะกับการเจริญเติบโต ผสมดอกผัก 1 ชนิด ผักเชียงดา จำนวน 15 ผัก รอกับ

แปลงที่ 2 พื้นที่ 1.5 ไร่ปลูกไม้ยืนต้น 4 ชนิด 80 ต้น ผัก 11 ชนิด 468 ต้น

แปลงที่ 3 พื้นที่ 1.5 ไร่ปลูกมะตูม 1 ชนิด 90 ต้น ผัก 3 ชนิด 445 ต้น พื้นที่ใช้เตรียมต้นไม้จัดนิทรรศการ 4 ครั้ง



แปลงผักพื้นเมืองแปลงที่ 1 เตรียมสวนให้มีความพร้อมรับคณะศึกษาดูงาน



เตรียมตัวอย่างเพื่อบรรยายในสวน



กลุ่มผักพื้นเมืองที่ปลูกในกระถาง



เก็บผลผลิตชนิดของผัก ผักข้าว



เก็บเมล็ดเพื่อรักษาพันธุ์ ไว้เพาะเตรียมงานและปลูกในพื้นที่ตัวอย่าง



ดูแลกำจัดวัชพืชใส่ปุ๋ยหมักในแปลง

7. แปลงปลูกสร้างป่า ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช อพ.สธ.

ปัจจุบันมีพรรณไม้ในแปลงปลูกสร้างป่าในแบบต่าง ๆ ดังตาราง พรรณไม้ในแปลงป่าดิบแล้งได้แก่ เช่น มะกล่ำต้น, ยางนา, ยางปาย, พะยอม และ ตะเคียนทอง ฯลฯ พรรณไม้ในแปลงปลูกสร้างป่าเบญจพรรณได้แก่ เช่น สัก, เสี้ยวใหญ่, สมอพิเภก, ตะคร้อหนาม, ประดู่ป่า, มะค่าโมง และ ไม้แดง ฯลฯ พรรณไม้ในป่าเต็งรัง ได้แก่ กะดังใบ ยางเหียง และรัง พรรณไม้ในป่าดิบชื้น ได้แก่ กฤษณา หวาย ปาล์มน้ำมัน ฯลฯ รายละเอียดดังนี้

7.1 แปลงปลูกสร้างป่าดิบแล้ง พื้นที่ 8 ไร่

ดำเนินการดูแลรักษา รดน้ำโดยเปิดหัวสปริงเกอร์ย้ายตามจุดต่างๆ และรดเฉพาะต้นในช่วงความชื้นไม่พอ หรือต้นเหี่ยว, ถากวัชพืชทางเดินแปลงปลูก, สำรวจพันธุ์ไม้โดยการสุ่ม, จัดภูมิทัศน์บริเวณป่า และ ปลูกต้นพันธุ์กรรมเพิ่ม 797 ต้น 4 กอ 10 ท่อนพันธุ์ได้แก่ เอื้องมะลิ, ตะโก, ยมป่า, พลองใบใหญ่, มะกอกป่า, เลี่ยน และ มะกล่ำต้น เป็นต้น



จัดภูมิทัศน์บริเวณป่าแปลงปลูกสร้างป่าดิบแล้ง



สภาพแปลงปลูกสร้างป่าดิบแล้ง



สภาพแปลงปลูกสร้างป่าดิบแล้ง



มัดกล้วยไม้ ไชย้า ติดกับต้นไม้



เตรียมพันธุ์ *Hoya* sp. เพื่อปลูกในแปลงปลูกสร้างป่าดิบแล้ง

7.2 แปลงปลูกสร้างป่าเบญจพรรณ พื้นที่ 10 ไร่

ดำเนินการดูแลรักษาโดยการรดน้ำใช้หัวสปริงค์เกอร์ย้ายตามจุดต่างๆ ในช่วงความชื้นไม่เพียงพอ, ถางวัชพืช, สำรวจพันธุ์ไม้โดยการสุ่มร่วมกับหน่วยพฤกษศาสตร์ และ ปลูกต้นพันธุ์กรรมพืชเพิ่ม จำนวน 1 ชนิด จำนวน 160 เมล็ด ได้แก่ มะค่าโมง



สภาพแปลงปลูกสร้างป่าเบญจพรรณ



ต้นพันธุ์กรรมโฮย่าที่ปลูกเลี้ยงบนต้นประดู่

7.3 แปลงปลูกสร้างป่าเต็งรัง พื้นที่ 10 ไร่

ดำเนินการดูแลรักษา รดน้ำโดยเปิดหัวสปริงเกอร์ย้ายตามจุดต่างๆ ที่ต้องการน้ำ, ถางวัชพืชในพื้นที่ ประมาณ 5 ไร่, สำรวจพันธุ์ไม้โดยการสุ่ม และ ปลูกต้นพันธุ์กรรมเพิ่ม 2 ชนิด จำนวน 1,010 เมล็ด ได้แก่ ยางเหียง และ รัง



ปลูกเมล็ดรังเป็นกลุ่มเพื่อง่ายต่อการดูแล



สภาพต้นรังที่ปลูกด้วยเมล็ดอายุ ๓ ปี

7.4 แปลงปลูกสร้างป่าดิบชื้น พื้นที่ 10 ไร่

ดำเนินการดูแลรักษาโดยการรดน้ำโดยเปิดหัวสปริงเกอร์ย้ายตามจุดต่างๆ ที่ต้องการน้ำ มี 28 รหัส 23 ชนิด จำนวน 894 ต้น 77 กอ, ถางวัชพืชในพื้นที่, ต่อระบบน้ำเข้าไปในแปลงเพื่อใช้รดน้ำในพื้นที่ และ ดำเนินการปลูกต้นพันธุ์กรรมพืช จำนวน 7 ชนิด จำนวน 442 ต้น ได้แก่ มะพูด, มะตาด, ตีนเป็ด, จั้วป่า, มะเดื่ออุทุมพร, ขมพูน้าดอกไม้ และ ผักกูด



ปลูกพันธุ์ไม้เพิ่มเติมในแปลงปลูกสร้างป่าดิบชื้น เช่น ขมพูน้าดอกไม้ มะพูด ผักกูด ตีนเป็ด

7.5 แปลงปลูกสร้างป่าธรรมชาติทางขึ้นศูนย์ฝึกรบ อพ.สธ. ลำตะคอง

วัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมพันธุ์กรรมพืช และเป็นแหล่งศึกษาการเรียนรู้เกี่ยวกับการปลูกสร้างป่าธรรมชาติ พืชพรรณธรรมชาติ ในปีงบประมาณ 2555 ดำเนินการปลูกต้นพันธุ์กรรมพืชแทรกเข้าไปในพื้นที่ในพื้นที่ยาว โดยปลูกต้นพันธุ์กรรมพืช จำนวน 1 ชนิด 17 ต้น ได้แก่ สำโรง

8. แปลงไม้ผล ได้แก่

ชนิด	พืช	พื้นที่ (ไร่)	จำนวน (ต้น)
1	ลำไย	2.5	40
2	ลิ้นจี่	1.5	44
3	ชมพู	1	22
4	มะขามหวาน	2	44
5	มะม่วงเขียวเสวย	1	17
6	ตะขบป่า	1	20
7	มะตูม	81.5	9,206
8	หม่อน		596



สภาพแปลงลำไย



สภาพแปลงมะขามขณะกำลังติดผล



สภาพแปลงมะม่วง



สภาพแปลงลิ้นจี่

9. งานเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช อพ.สธ. คลองไผ่

9.1 การเตรียมอาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช

สารเคมีที่มีอยู่ในห้องปฏิบัติการสามารถใช้เตรียมอาหารได้ทุกสูตร และอาหารหลังจากผ่านการนึ่งฆ่าเชื้อแล้วไม่พบการปนเปื้อนแต่อย่างใด โดยในช่วง 1 ตุลาคม 2554 – 30 กันยายน 2555 มีการเตรียมอาหารทั้งสิ้นดังนี้

เตรียมอาหาร สูตร VW ปริมาตร 352 ลิตร

เตรียมอาหาร สูตร MS ปริมาตร 362.3 ลิตร

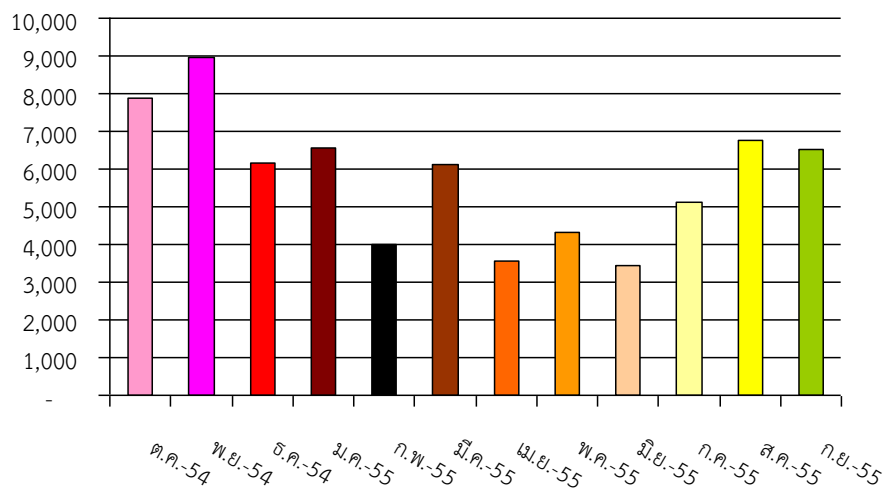
เตรียมอาหาร สูตร WPM ปริมาตร 20 ลิตร

เตรียมอาหาร สูตรเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสักซ์ สูตรเพิ่มปริมาณ ปริมาตร 1,591 ลิตร

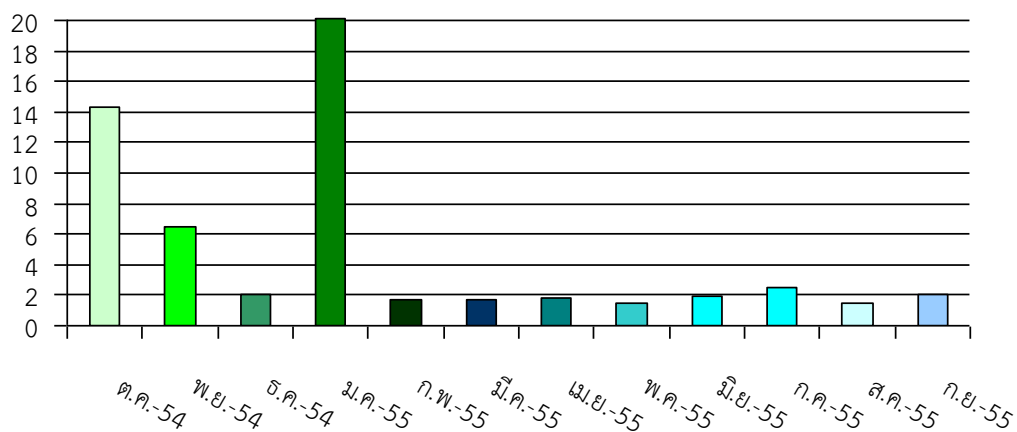
เตรียมอาหาร สูตรเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสักซ์ สูตรออกราก ปริมาตร 825 ลิตร

9.2 การขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช

แผนภูมิที่ 1 แสดงจำนวนขวดที่เพิ่มปริมาณได้เดือนตุลาคม 2554 - กันยายน 2555



แผนภูมิที่ 2 แสดงเปอร์เซ็นต์ขวดที่ปนเปื้อนในเดือนตุลาคม 2554 - กันยายน 2555



สรุปปริมาณการขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชกล้วยไม้ 13,358 ขวด กลุ่มพืช สมุนไพร 1,634 ขวด มเหสักข์ 30,739 ขวด สักสยามินทร์ 20,779 ขวด กลุ่มพืชอื่นๆ 4,078 ขวด รวม 70,588 ขวด



ภาพตัวอย่างพืชที่ทำการขยายพันธุ์

9.3 การส่งพืชออกปลูกรักษาในโรงเรือน อพ.สร. คลองไผ่

9.3.1 การนำพืชในขวดเนื้อเยื่อออกปลูก (ขวดเนื้อเยื่อจากห้องปฏิบัติการ จำนวน 1,184 ขวด, ขวดเนื้อเยื่อที่ปนเปื้อน จำนวน 850 ขวด)

9.3.2 การนำพืชที่อยู่ในโรงเรือนมาเปลี่ยนกระถางและอื่นๆ จำนวน 1,003 ต้น

9.3.3 การส่งพืชปลูกรักษาในโรงเรือนเพาะชำเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ จำนวน 139,352 ต้น (มเหสักข์ จำนวน 62,957 ต้น และ สักสยามินทร์ จำนวน 76,395 ต้น)

9.3.4 การจัดส่งต้นมเหสักข์และสักสยามินทร์ ย้ายปลูกลงหลอดดำ จำนวน 122,634 ต้น



ภาพการย้ายปลูกต้นมเหสักข์และสักสยามินทร์จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อลงหลอดหลุม

3.1.5 พื้นที่ปลูกพันธุ์กรรมพืชภาคใต้ อ.ท่าแซะ จ.ชุมพร

ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ อพ.สธ. ภาคใต้

พื้นที่รับมอบหมาย 35 ไร่ อำเภوتاแซะ จ.ชุมพร โดยมี แปลงปลูกรักษาที่รับผิดชอบ 3 แปลง ได้แก่แปลงที่ 1,2 และ 6 จำนวน 37 ชนิด 3,993 ต้น ได้แก่ สะตอ, ข้าเหลียง, ว่านหอมแดง, หมากสงฆ์, อินทนิล, กฤษณา, มะค่าแต้ และ ทองหลวง เป็นต้น



สภาพพื้นที่ในแปลงปลูกรักษาที่ 1 ณ พื้นที่ อพ.สธ. จังหวัดชุมพร



สภาพพื้นที่ในแปลงปลูกรักษาที่ 6 ณ พื้นที่ อพ.สธ. จังหวัดชุมพร



ต้นพันธุ์กรรมหมุยใหญ่



ต้นพันธุ์กรรมบัวสวรรค์

3.1.6 พื้นที่ อพ.สธ. อ.วังม่วง จ.สระบุรี

ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ อพ.สธ. วังม่วง

ตามที่ได้มีพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้มีพระราชกระแสในการรับพื้นที่ ศูนย์วิจัยสิ่งแวดล้อมโรงงานอุตสาหกรรม อ.วังม่วง จ.สระบุรี เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรมของ อพ.สธ. จำนวน 500 ไร่ โดยมีแผนการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าว ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการอ้อย และน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งจะดำเนินการปลูกรวบรวมและอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชไม้ป่า พืช สมุนไพร งานวิจัยพืชพลังงานและไม้ย้อมสีธรรมชาติ และปลูกอนุรักษ์พันธุ์อ้อย ประมาณ 1,000 สายพันธุ์ โดยในปี 2555 มีการดำเนินงานดังนี้

1. งานดูแลรักษาสถานที่ เป็นงานดูแลรักษาทำความสะอาดสถานที่ และจัดการเรื่องการชลประทาน
2. งานปรับปรุงพื้นที่ ทำความสะอาด ไถพรวน กำจัดวัชพืช รวมทั้งซากกระถิน
3. งานใช้ประโยชน์พื้นที่ปรับปรุง เช่น งานทดลองปลูกมันสำปะหลัง ถั่วลิสง ถั่วแระ ถั่วเขียว พืชคลุมดินตระกูลถั่ว จันทน์ ฯลฯ, งานวิจัยผลผลิตมันสำปะหลังกับการใส่ปุ๋ยและวัสดุบำรุงดินสูตรต่าง ๆ, การทดลองปลูกปอเทืองในดินกับการใส่ปุ๋ยสูตรต่าง ๆ, การทดสอบการเจริญเติบโตถั่วแระกับวัสดุบำรุงดินหิน ผุนสูตรต่าง ๆ ในพื้นที่ การนำพรรณไม้มาเพาะขยายพันธุ์และปลูกในพื้นที่ การเตรียมงานทดลองเรื่อง ผลผลิตของมันสำปะหลัง กับการปลูกโดยใช้หินผุนที่นำมาจากที่ต่าง ๆ เป็นต้น
4. งานดูแลรักษาพรรณพืชที่ปลูกในพื้นที่ เช่น ดูแลให้น้ำ ให้ปุ๋ยมันสำปะหลัง, ทานตะวัน, ปอเทือง และพรรณไม้อื่น ๆ
5. งานต้อนรับ ประชาสัมพันธ์ และงานอื่น ๆ



งานดูแลทางด้านสถานที่บริเวณด้านหน้าป้ายทางเข้า อพ.สธ.วังม่วง



ภาพงานปลูกดูแลมันสำปะหลังในพื้นที่ อพ.สร.วังม่วง จ.สระบุรี



ภาพการปฏิบัติงานแก้ปัญหาน้ำไม่เข้าอ่างเก็บกักน้ำในพื้นที่
เดินศึกษาโครงสร้างตามแบบแปลน เปิดช่องระบายแรงดันอากาศและตะกอน



ภาพงานทดลองหिनฝุ่น กับพันธุ์ผัก พันธุ์ถั่วในพื้นที่ อพ.สร.วังม่วง จ.สระบุรี



แสดงภาพเก็บข้อมูลการเจริญเติบโตถั่วแปบในพื้นที่ อพ.สร.วังม่วง

3.1.7 พื้นที่ อพ.สร. อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ อพ.สร. ตากฟ้า โดยในปี 2555 มีการดำเนินงานต่าง ๆ ดังนี้

1. งานดูแลพันธุ์กรรมมะม่วงและกล้วย ตัดแต่ง ตัดหญ้าในร่อง ปลูกลูกในร่องมะม่วงและกล้วย ติดตั้งระบบสปริงเกอร์ ปรับรูปผลผลิตมะม่วงและกล้วย
2. งานดูแลอาคารบ้านทรงไทย ทำความสะอาด ตัดแต่งต้นไม้ วางแผนปรับปรุงซ่อมแซม
3. งานปศุสัตว์ ดูแลอนุบาลโคจำนวน 23 ตัว จากแปลง 905 จ.กาญจนบุรี และเลี้ยงดูลูกวัวที่กำลังเกิดใหม่ ตรวจสุขภาพ สร้างโรงเรือน โรงเก็บฟาง
4. ดำเนินการเลี้ยงปลาในอ่างกักเก็บน้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่โครงการฯ (พันธุ์ปลาดุกและพันธุ์ปลาท้องถิ่น)
5. ดำเนินการเลี้ยงเป็ดไข่และไก่พันธุ์ไข่จากศูนย์เศรษฐกิจพอเพียง
6. งานปรับปรุงดิน หวานเมล็ดปอเทือง ทำปุ๋ยสูตรต่าง ๆ ฉีดปุ๋ยหมักชีวภาพเพื่อปรับปรุงดิน ให้มีสภาพเหมาะสมในการเพาะปลูกทางการเกษตร
7. งานเพาะชำ ดูแลพืชไม้ประดับที่เพาะชำในโรงเรือนเพาะชำ เพาะชำและดูแลพืชไร่สมุนไพร (ว่านชักมดลูก, ข่า ตะไคร้ และ ว่านหางจระเข้) เพาะและขยายพันธุ์พืชสวนรับประทานได้ เช่น มะละกอ, ชะอม, มะเขือ และ มะกรูด เป็นต้น
8. งานซ่อมบำรุงอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้การเกษตรต่าง ๆ จัดซื้อเครื่องหยอดเมล็ดข้าวโพด
9. งานปลูกพืชแซมระหว่างร่องมะม่วงและกล้วย ได้แก่ พืชผักสวนครัว ข้าวโพดหวาน ข้าวโพดอาหารสัตว์ มันสำปะหลัง เผือกหอม อ้อย มะละกอ ข่า และปลูกข้าวพันธุ์หลักไว้เพื่อขยายพันธุ์



สภาพแปลงพันธุ์กรรมพืช อพ.สร. ตากฟ้า จ.นครสวรรค์



งานปศุสัตว์



ภาพการดำเนินงานปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืชในพื้นที่ อพ.สธ. ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

3.2 อพ.สร. สวนจิตรลดา

การปฏิบัติงานในกิจกรรมที่ 3 ในส่วนของห้องปฏิบัติการต่าง ๆ เช่น หน่วยปฏิบัติการขยายพันธุ์พืชโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช หน่วยปฏิบัติการเก็บรักษาพันธุ์กรรมพืชโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช หน่วยปฏิบัติการเมล็ดพันธุ์พืช หน่วยปฏิบัติการเพาะชำอนุรักษพันธุ์กรรมพืช หน่วยปฏิบัติการเพาะชำเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช และหน่วยปฏิบัติการชีวโมเลกุลพืช ฝ่ายวิชาการ อพ.สร. โดยมีตัวอย่างงานดังนี้

3.2.1 งานเตรียมอาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช

การเตรียมอาหารสำหรับเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช

เตรียมอาหาร สูตร VW ปริมาตร	793	ลิตร
เตรียมอาหาร สูตร MS ปริมาตร	2,041	ลิตร
เตรียมอาหาร สูตร WPM ปริมาตร	10	ลิตร
เตรียมอาหาร สูตรเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหมสีกซ์	1,896	ลิตร

การเตรียม Stock solution

Stock solution อาหารสูตร VW รวม	20.5	ลิตร
Stock solution อาหารสูตร MS รวม	125	ลิตร
Stock solution อาหารสูตร WPM รวม	0.75	ลิตร
Stock solution อาหารหมสีกซ์ รวม	370.5	ลิตร

3.2.2 งานขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

มสีกซ์ 24,857 ขวด, สักสยามินทร์ 18,473 ขวด, ม่วงเทพรัตน์ 2,145 ขวด, ขนุนไพศาลทักษิณ 46,948 ขวด และพืชอื่น ๆ 6,920 ขวด



ต้นขนุนไพศาลทักษิณ



ต้นสักสยามินทร์



ต้นสับปะรด



ต้นม่วงเทพรัตน์

3.2.3 งานฟอกฆ่าเชื้อชิ้นส่วนพืชเพื่อนำมาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

พืชสมุนไพรและพืชอื่น ๆ รวม 10 ชนิด จำนวน 429 ขวด ได้แก่ โลดทะนงแดง, แสลงใจ และ หม้อข้าวหม้อแกงลิง เป็นต้น

3.2.4 งานเก็บรักษาพันธุ์กรรมพืชในระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาว

โดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช

ดำเนินงานโดย หน่วยปฏิบัติการขยายพันธุ์พืชโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช หน่วยปฏิบัติการวิจัยเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช และหน่วยปฏิบัติการเก็บรักษาพันธุ์กรรมพืชโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช อาคารธนาคารพืชพรรณ อพ.สธ. สวนจิตรลดา

ลักษณะงานเป็นการดำเนินงานร่วมโดยหน่วยปฏิบัติการทั้งสามหน่วยงานที่ได้กล่าวถึง งานทดลองบางส่วนเป็นงานวิจัยคาบเกี่ยว ระหว่างกิจกรรมปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืชและ กิจกรรมอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์พันธุ์กรรมพืช ในเรื่องการศึกษาหาสูตรอาหารที่เหมาะสมและวิธีการต่าง ๆ ในการเก็บรักษาพันธุ์กรรมพืช จึงขอสรุปงานของงานเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชของ อพ.สธ. ไว้ในกิจกรรมนี้ ดังนี้

ก. งานเก็บรักษาพันธุ์กรรมพืชโดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชระยะสั้น จำนวน 275 ขวด

เป็นงานที่เก็บรักษาในสภาพเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช (สภาพปลอดเชื้อ) และขยายพันธุ์พืชในคราวเดียวกัน โดยไม่เกิน 6 เดือนที่อยู่ในสภาพเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช โดยอาจใช้เครื่องจุ่มแช่ชั่วคราวในการขยายจำนวนในเบื้องต้นแล้วจึงย้ายลงอาหารกึ่งแข็ง หลังจากที่พืชสมบูรณ์ดีแล้วบางส่วนนำไปปลูกขยายพันธุ์ต่อไปในสภาพธรรมชาติ และบางส่วนดำเนินการขยายพันธุ์ในสภาพปลอดเชื้อต่อไป ได้แก่



ภาพการเก็บรักษาในสภาพเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช (สภาพปลอดเชื้อ) และขยายพันธุ์พืช

พืชสมุนไพร 4 ชนิด ได้แก่ กระแจะจันทร์ วานชักมดลูก เปราะหอม และ กระชายดำ จำนวน 275 ขวด



กระแจะจันทร์



วานชักมดลูก

ข. งานเก็บรักษาพันธุ์กรรมพืชในระยะปานกลาง รวมทั้งหมด จำนวน 46,543 ขวด ดังนี้

เป็นงานที่เก็บรักษาในสภาพเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช (สภาพปลอดเชื้อ) โดยใช้ในอาหารกึ่งแข็ง

1. กล้วยไม้ 95 ชนิด (จำนวนรหัส 196 รหัส) จำนวน 27,670 ขวด ได้แก่ วนิลา, ฟ้ามุ่ย, เอื้องสายมรกต, ช้างกระขาวปากแดง, เขากะ, มณีไตรรงค์, ไม้เท้าฤาษี และ ช้างแดง เป็นต้น

2. พืชสมุนไพร 37 ชนิด (จำนวนรหัส 46 รหัส) จำนวน 11,442 ขวด ได้แก่ กระชายสยาม, อุโลก, ขลุ้, พญาปล้องทอง, ดอกดินเมืองกาญจน์, ระย่อมน้อย, พลุขาว, ปลาไหลเผือก และ โลดทะนงแดง เป็นต้น

3. หวาย 1 ชนิด ได้แก่ หวายหอม จำนวน 231 ขวด

4. พืชอื่นๆ 14 ชนิด (18 รหัส) จำนวน 7,200 ขวด ได้แก่ จำปีสิรินธร, ชายผ้าสีดา, สับปะรด, มะตาด และ สาเก เป็นต้น



วนิลา



ว่านเพชรหึง



ระย่อมน้อย



โลดทะนงแดง

ค. การเก็บรักษาพันธุ์กรรมพืชระยะยาว (ในถังไนโตรเจนเหลว -196 องศาเซลเซียส)

มีการเก็บรักษาพันธุ์กรรมเมล็ดกล้วยไม้ 15 ชนิด ได้แก่ มณีไตรรงค์ ช้างน้ำว สิงโตก้ามปูใหญ่ ว่านเพชรหึง เขากะ ช้างกระ เป็นต้น



วิธีเก็บรักษาพันธุ์กรรมเมล็ดกล้วยไม้ ด้วยวิธี Encapsulation-dehydration

3.2.5 งานปลูกต้นพันธุ์กรรมพืชที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช และงานอนุบาลต้นพันธุ์กรรมพืชก่อนที่จะจัดส่งต่อไปยังแหล่งปลูกพันธุ์กรรมพืชในที่ต่าง ๆ

ดำเนินงานโดย หน่วยปฏิบัติการเก็บรักษาพันธุ์กรรมพืชโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช, หน่วยปฏิบัติการขยายพันธุ์พืชโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช, หน่วยปฏิบัติการวิจัยเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช, หน่วยปฏิบัติการเพาะชำอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช หน่วยปฏิบัติการเพาะชำเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช และหน่วยเพาะชำอ.สร.คลองไผ่ฯ ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา ได้แก่

ก. ส่งพืชออกปลูกที่หน่วยปฏิบัติการเพาะชำ อ.สร.สวนจิตรลดา จำนวน 13,432 ขวด 1,593 ต้น

1. มะเสี้ยน จำนวน 6,998 ขวด (34,990 ต้น)
2. พืชสมุนไพร 35 ชนิด จำนวน 4,567 ขวด เช่น ชิง, พะตะปะ, เสน่ห์จันทร์หอม, เปราะป่า และขมิ้นอ้อย เป็นต้น หมายเหตุ แต่ละขวดอาจมีมากกว่า 1 ต้น
3. ขนุนไพศาลทักษิณ จำนวน 1,593 ต้น
4. ม่วงเทพรัตน์ จำนวน 1,250 ขวด
5. พืชอื่นๆ 6 ชนิด จำนวน 617 ขวด เช่น สับปะรด, หวายหอม, สาเก, หว้า, บีโกเนีย และมะตาด



พืชที่ส่งปลูก ณ โรงเรือนเพาะชำ หน่วยปฏิบัติการเพาะชำเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช อพ.สธ.

ข. ส่งพืชออกปลูกที่ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช อพ.สธ. คลองไผ่ จ.นครราชสีมา จำนวน 11,830 ขวด

1. กล้วยไม้ 40 ชนิด (จำนวนรหัส 63 รหัส) จำนวน 4,466 ขวด เช่น ม้าวิ่ง, เอื้องแซะ, ไอยเรศ, ช้างกระ และฟ้ามุ่ย เป็นต้น
2. สักสยามินทร์ 6,634 ขวด (33,170 ต้น)
3. ชายผ้าสีดา จำนวน 230 ขวด
4. ห่อผ้าสีดา จำนวน 500 ขวด

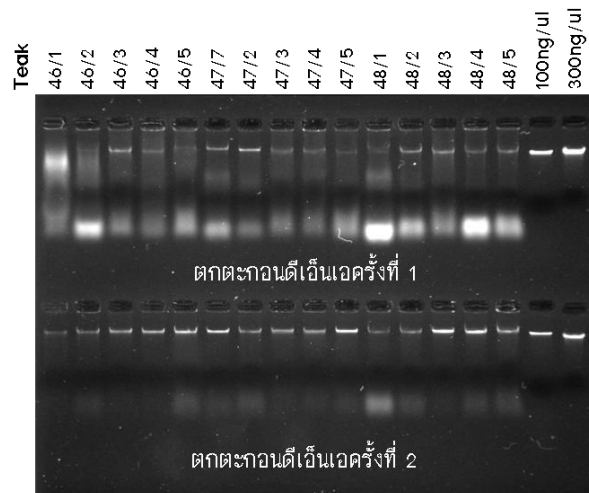


พืชที่ส่งปลูก ณ โรงเรือน ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช อพ.สธ. คลองไผ่ จ.นครราชสีมา

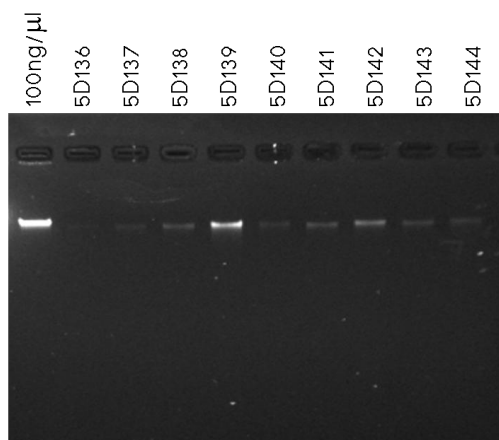
3.2.6 การเก็บรักษาดีเอ็นเอพืชที่เก็บรักษาโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในอพ.สธ. (Gene Bank) ดำเนินงานโดย หน่วยปฏิบัติการชีวโมเลกุลพืช

ดำเนินการเก็บรักษาพันธุ์กรรมพืชต่างๆทั่วประเทศไทยและทำการขยายพันธุ์โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 ขณะนี้ได้ทำการเก็บรักษาดีเอ็นเอของพืชที่อยู่ในห้องปฏิบัติการเก็บรักษาพันธุ์กรรมพืชโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช โดยในปีงบประมาณ 2555 ดำเนินการเก็บรักษาดีเอ็นเอของพืชต่างๆ เพิ่มเติม ได้แก่ ทุเรียน 80 ตัวอย่าง, มหะลักซ์-สักสยามินทร์ 52 ตัวอย่าง, มหะลักซ์ (เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ) 11 ตัวอย่าง, สักสยามินทร์ (เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ) 10 ตัวอย่าง, มะเกี้ยง 59 ตัวอย่าง, วานชักมดลูก 7 ตัวอย่าง, ผักเชียงดา 39 ตัวอย่าง และลำพู 4 ตัวอย่าง

นอกจากนี้การเก็บรักษาโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเป็นระยะเวลานาน อาจจะมีการชักนำให้เกิดการกลายพันธุ์ หรือเกิด somaclonal variation ได้ จึงต้องใช้ลายพิมพ์ดีเอ็นเอ (DNA Fingerprint) ในการจำแนกและตรวจสอบความเปลี่ยนแปลงของพันธุ์กรรมพืชที่เก็บรักษาไว้ เพื่อใช้ในการเก็บรักษาพันธุ์กรรมต่อไป



ภาพแสดงคุณภาพและปริมาณดีเอ็นเอของมหะลักซ์-สักสยามินทร์



ภาพแสดงคุณภาพและปริมาณดีเอ็นเอทุเรียนที่สกัดได้
บน 1% Agarose gel

3.2.7 งานเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืช โดยการเก็บเมล็ดพันธุ์ในห้องเย็น หน่วยปฏิบัติการการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืช อาคารธนาคารพืชพรรณ อพสธ. สวนจิตรลดา

ตารางสรุปผลการรับเมล็ดพันธุ์และต้นพันธุ์กรรมพืช ประจำปีงบประมาณ 2555 ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2554 - กันยายน 2555

ลำดับ ที่	รหัส	เมล็ดพันธุ์ที่ได้รับ			จำนวนรหัสเมล็ดพันธุ์ที่จัดแบ่งเป็นส่วนต่างๆ				จัดส่งสถานที่ต่างๆ									ทดสอบความงอก		ของ	ของ	หมายเหตุ
		จน. รหัส	เมล็ด	ผล	เก็บรักษา รหัส	เก็บศึกษา รหัส	เก็บตัวอย่าง รหัส	เพาะก่อนเก็บ รหัส	หน่วยเก็บรักษาเนื้อเยื่อพืช			เกาะสมสาร			พื้นที่แปลง 905			ก่อนเก็บ รหัส	ระหว่างเก็บ รหัส	ตัวอย่าง รหัส	พอดี้ รหัส	
									รหัส	ต้น	ฝัก	รหัส	ต้น	เมล็ด	รหัส	ต้น	เมล็ด					
1	CNTT	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	DRPW	-	-	-	-	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	
3	ORCW	7	-	-	262	-	-	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56	-	-	261	
4	SYKE	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	SYKW	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	3	206	-	7	-	-	10	-	1	-	
6	VRTK	-	-	-	2	2	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	
7	7-11000-001	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
8	7-31190-001	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
9	7-34000-005	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
10	7-34160-002	-	-	-	9	20	27	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	-	48	-	
11	7-44000-002	-	-	-	25	111	136	117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135	29	
12	7-44000-003	-	-	-	-	-	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	144	-	-	1	
13	7-58110-001	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	
14	7-61130-001	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
15	7-63000-001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
16	7-72230-001	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	7-76120-001	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
18	7-93130-002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
สรุปรวม ต.ค. 54 - ก.ย. 55		7	-	-	298	135	178	202	13	-	-	3	206	-	7	-	-	250	-	195	292	

สรุปการรับเมล็ดพันธุ์พืชจากเจ้าหน้าที่อพ.สธ.และโรงเรียนสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

1. ได้รับเมล็ดพันธุ์และต้นพันธุ์กรรมพืชของเจ้าหน้าที่ อพ.สธ. จำนวน 7 รหัส

สรุปการทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์พืช

1. จัดเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ จำนวน 298 รหัส
2. จัดแบ่งทดสอบความงอกระหว่างการเก็บรักษา จำนวน 135 รหัส
3. จัดแบ่งเป็นตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ จำนวน 178 รหัส
4. จัดแบ่งทดสอบความงอกก่อนการเก็บรักษา จำนวน 202 รหัส

สรุปการจัดส่งไปตามสถานที่ต่างๆ

1. จัดส่งหน่วยปฏิบัติการเก็บรักษาโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช จำนวน 13 รหัส
2. จัดส่งเกาะสมสาร จำนวน 3 รหัส
3. จัดส่งพื้นที่แปลง 905 จำนวน 7 รหัส

สรุปการปิดผนึกของตัวอย่างเมล็ดพันธุ์

1. การปิดผนึกของตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ จำนวน 195 รหัส

สรุปการทดสอบความงอกเมล็ดพันธุ์

1. ทดสอบความงอกก่อนเก็บรักษา จำนวน 250 รหัส

สรุปการปิดผนึกของพอดยศึกษาอายุการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืช

1. การปิดผนึกของพอดยศึกษาอายุการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์จำนวน 292 รหัส

ตารางสรุปผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ อพ.สธ. ในกิจกรรมที่ 3 กิจกรรมปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืช

ชื่อหน่วยงาน	ชื่อโครงการ	พื้นที่	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
เจ้าหน้าที่ อพ.สธ.ภาคเหนือ	การปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืชในพื้นที่ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตเชียงราย (วาวี) จ.เชียงราย	พื้นที่ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตเชียงราย (วาวี) จ.เชียงราย	พืชที่ได้ดำเนินการปลูกในพื้นที่มี 6 ชนิด ได้แก่ มะเขี๋ยง 907 ต้น, ตำว 512 ต้น, หวาย 406 ต้น, พุทราจีน 157 ต้น, หน่าเลียบ 542 ต้น และ มะกอกโอลีฟ 6 ต้น	
เจ้าหน้าที่อพ.สธ.หมู่เกาะ แสมสาร	การปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืชในพื้นที่บริเวณเกาะ แสมสาร อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี	พื้นที่บริเวณเกาะแสมสาร อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี	1. แปลงศึกษาปลูกรวบรวมพรรณไม้แห่งประเทศไทย รวบรวมพืชวงศ์ EBENACEAE จำนวน 6 ชนิด 167 ต้น วงศ์ DIPTEROCARPACEAE จำนวน 3 ชนิด 872 ต้น 2. สวนพฤกษศาสตร์ เกาะทะเลไทย จำนวน 11 ชนิด 617 ต้น 3. บริเวณหาดลูกกลม จำนวน 3 ชนิด 228 ต้น 4. บริเวณพื้นที่สวนรุกขชาติ เกาะแสมสาร จ.ชลบุรี ในปี 2555 ดำเนินการดูแลรักษาพันธุ์กรรมพืชเดิมไม่ได้มีการปลูกพืชเพิ่มเติม	
เจ้าหน้าที่อพ.สธ.หมู่เกาะ แสมสาร	การปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืชในพื้นที่เขาหมาจอ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี	พื้นที่เขาหมาจอ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี	ในปี 2555 ได้ดำเนินการดูแลรักษาพันธุ์กรรมพืชเดิมในบริเวณพิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย ในปีงบประมาณ 2555 ไม่ได้มีการปลูกพืชเพิ่มเติม	
เจ้าหน้าที่อพ.สธ.ศูนย์อนุรักษ์ พันธุ์กรรมพืชอพ.สธ. คลองไผ่	การปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืชในพื้นที่ศูนย์อนุรักษ์ พันธุ์กรรมพืชอพ.สธ. คลองไผ่ ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา	พื้นที่ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอพ.สธ. คลองไผ่ ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา	1. งานดูแลปรับปรุงสถานที่และแปลงไม้ดอกไม้ประดับ รวมพรรณไม้ที่ขยายพันธุ์และเปลี่ยนถ่ายถุง รวม 72 ชนิด 7,438 ถุง รวมทั้ง เพาะด้วยเมล็ด 21 กระຈาด 2. สวนสมุนไพร ปัจจุบัน ขยายพรรณไม้สมุนไพร รวม 22 ชนิด พันธุ์ 632 ถุง 2 กระຈาด 3. สวนไม้ย้อมสีธรรมชาติ ในปี 2555 ดำเนินการเพาะเมล็ดมะพุดใส่ถุงเพาะชำ จำนวน 100 ถุง, ย้ายปลูกต้นดาวเรืองใส่ถุงเพาะชำ จำนวน 60 ต้น, ย้ายปลูกต้นครามใส่ถุงเพาะชำ จำนวน 40 ถุง, ปลูกต้นหม่อนพันธุ์ นม.60 จำนวน 51 ต้น, ปักชำกิ่งฮ่อม จำนวน 1,125 กิ่ง ใส่ถุงเพาะชำ จำนวน 225 ถุง และ ปลูกต้นมะพุด จำนวน 24 ต้น 4. สวนพฤกษศาสตร์คลองไผ่ ปลูกต้นพันธุ์กรรมพืชเพิ่มเติม 59 ชนิด 131 ต้น 8 กอ 2 แปลง 13 หน่อ 60 เมล็ด 26 วงศ์ 5. งานดูแลเรือนเพาะชำพันธุ์กรรมกล้วยไม้ ณ โรงเรือนเพาะชำ - งานลูกไม้ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ กล้วยไม้, เฟิน (ขายผ้าสีดา) จำนวน 38 ชนิด 58 รหัส 3,915 ขวด - งานกล้วยไม้พันธุ์กรรมเดิมในโรงเรือนพ่อแม่พันธุ์ จำนวน 141 ชนิด 650 รหัส 8,243 ต้น ไม่มีรหัส 594 ต้น	

ชื่อหน่วยงาน	ชื่อโครงการ	พื้นที่	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
เจ้าหน้าที่อพ.สธ.ศูนย์อนุรักษ์ พันธุ์กรรมพืชอพ.สธ. คลองไผ่	การปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืชในพื้นที่ศูนย์อนุรักษ์ พันธุ์กรรมพืชอพ.สธ. คลองไผ่ ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา	พื้นที่ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช อพ.สธ. คลองไผ่ ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา	6. แปลงรวบรวมผักพื้นเมือง แปลงที่ 1 แปลงปลูกผักพื้นเมืองพื้นที่ 1.5 ไร่แบ่งโซนปลูกพืชจำนวน 18 โซน ตามเส้นทางเดิน มีพืชใน พื้นที่ จำนวน 200 ชนิด มีอีกจำนวนหนึ่งที่พักตัวและต้องย้ายปลูก ลงถ่วงกระถางเพื่อให้เหมาะกับการเจริญเติบโต ผสมดอกผัก 1 ชนิด ผักเชียงดา จำนวน 15 ผัก รอเก็บ ,แปลงที่ 2 พื้นที่ 1.5 ไร่ปลูกไม้ ยืนต้น 4 ชนิด 80 ต้น ผัก 11 ชนิด 468 ต้น และแปลงที่ 3 พื้นที่ 1.5 ไร่ปลูกมะตูม 1 ชนิด 90 ต้น ผัก 3 ชนิด 445 ต้น พื้นที่ใช้ เตรียมต้นไม้จัดนิทรรศการ 4 ครั้ง 7. แปลงปลูกสร้างป่า ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช อพ.สธ. - แปลงปลูกสร้างป่าดิบแล้ง พื้นที่ 8 ไร่ ปลูกต้นพันธุ์กรรมเพิ่ม 797 ต้น 4 กอ 10 ท่อนพันธุ์ - แปลงปลูกสร้างป่าเบญจพรรณ พื้นที่ 10 ไร่ ปลูกต้นพันธุ์กรรมพืช เพิ่ม จำนวน 1 ชนิด จำนวน 160 เมล็ด - แปลงปลูกสร้างป่าเต็งรัง พื้นที่ 10 ไร่ ปลูกต้นพันธุ์กรรมเพิ่ม 2 ชนิด จำนวน 1,010 เมล็ด - แปลงปลูกสร้างป่าดิบชื้น พื้นที่ 10 ไร่ ดำเนินการปลูกต้น พันธุ์กรรมพืช จำนวน 7 ชนิด จำนวน 442 ต้น - แปลงปลูกสร้างป่าธรรมชาติทางขึ้นศูนย์ฝึกอบรม อพ.สธ. ลำตะคอง ปลูกต้นพันธุ์กรรมพืช จำนวน 1 ชนิด 17 ต้น 8. แปลงไม้ผล ดำเนินการปลูกพืช 8 ชนิด จำนวน 9,989 ต้น 9. งานเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช อพ.สธ. คลองไผ่ 9.1 การเตรียมอาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช - เตรียมอาหาร สูตร VW ปริมาตร 352 ลิตร - เตรียมอาหาร สูตร MS ปริมาตร 362.3 ลิตร - เตรียมอาหาร สูตร WPM ปริมาตร 20 ลิตร - เตรียมอาหาร สูตรเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสักขี สูตรเพิ่มปริมาณ ปริมาตร 1,591 ลิตร - เตรียมอาหาร สูตรเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสักขี สูตรออกราก ปริมาตร 825 ลิตร 9.2 การขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช สรุปปริมาณการขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช กล้วยไม้ 13,358 ขวด กลุ่มพืชสมุนไพร 1,634 ขวด มะลัดขี้ 30,739 ขวด สักสยามินทร์ 20,779 ขวด กลุ่มพืชอื่นๆ 4,078 ขวด รวม 70,588 ขวด	

ชื่อหน่วยงาน	ชื่อโครงการ	พื้นที่	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
เจ้าหน้าที่อพ.สธ.ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอพ.สธ. คลองไผ่	การปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืชในพื้นที่ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอพ.สธ. คลองไผ่ ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา	พื้นที่ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอพ.สธ. คลองไผ่ ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา	9.3 การส่งพืชออกปลูกรักษาในโรงเรือน อพ.สธ. คลองไผ่ - การนำพืชในขวดเนื้อเยื่อออกปลูก (ขวดเนื้อเยื่อจากห้องปฏิบัติการ จำนวน 1,184 ขวด, ขวดเนื้อเยื่อที่ปนเปื้อน จำนวน 850 ขวด) - การนำพืชที่อยู่ในโรงเรือนมาเปลี่ยนกระถางและอื่นๆ จำนวน 1,003 ต้น - การส่งพืชปลูกรักษาในโรงเรือนเพาะชำเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ จำนวน 139,352 ต้น (มเหสักข์ จำนวน 62,957 ต้น และ สักสยามินทร์ จำนวน 76,395 ต้น) - การจัดส่งต้นมเหสักข์และสักสยามินทร์ ย้ายปลูกลงหลอดดำ จำนวน 122,634 ต้น	
เจ้าหน้าที่ อพ.สธ.ภาคใต้	การปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืชในพื้นที่ปลูกพันธุ์กรรมพืชภาคใต้ อ.ท่าชะงะ จ.ชุมพร	พื้นที่ปลูกพันธุ์กรรมพืชภาคใต้ อ.ท่าชะงะ จ.ชุมพร	แปลงปลูกรักษาที่รับผิดชอบ 3 แปลง ได้แก่แปลงที่ 1,2 และ 6 จำนวน 37 ชนิด 3,993 ต้น	
เจ้าหน้าที่ อพ.สธ. อ.วังม่วง จ.สระบุรี	การปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืชในพื้นที่ อพ.สธ. อ.วังม่วง จ.สระบุรี	พื้นที่ อพ.สธ. อ.วังม่วง จ.สระบุรี	1.งานดูแลรักษาสถานที่ เป็นงานดูแลรักษาทำความสะอาดสถานที่ และจัดการเรื่องการชลประทาน 2.งานปรับปรุงพื้นที่ ทำความสะอาด ไถพรวน กำจัดวัชพืช รวมทั้ง ซากกระถิน 3.งานใช้ประโยชน์พื้นที่ปรับปรุง เช่น งานทดลองปลูกมันสำปะหลัง ถั่วลิสง ถั่วเขียว พืชคลุมดินตระกูลถั่ว จันทน์ ฯลฯ, การทดลองปลูกปอเทืองในดินกับการใส่ปุ๋ยสูตรต่าง ๆ การเตรียมงานทดลองเรื่องผลผลิตของมันสำปะหลัง กับการปลูกโดยใช้ หินฝุ่นที่นำมาจากที่ต่าง ๆ เป็นต้น 4. งานดูแลรักษาพรรณพืชที่ปลูกในพื้นที่ เช่น ดูแลให้น้ำ ให้ปุ๋ยมันสำปะหลัง, ทานตะวัน,ปอเทือง และพรรณไม้อื่น ๆ	
เจ้าหน้าที่ อพ.สธ. อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์	การปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืชในพื้นที่ อพ.สธ. อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์	พื้นที่ อพ.สธ. อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์	1. งานดูแลพันธุ์กรรมมะม่วงและกล้วย ตัดแต่ง ตัดหญ้าในร่องปลูกแฝกในร่องมะม่วงและกล้วย 2. งานดูแลอาคารบ้านทรงไทย ทำความสะอาด ตัดแต่งต้นไม้ วางแผนปรับปรุงซ่อมแซม 3. งานปศุสัตว์ ดูแลอนุบาลโคจำนวน 23 ตัว จากแปลง 905 จ. กาญจนบุรี และเลี้ยงดูลูกวัวที่กำลังโตใหม่ ตรวจสุขภาพ สร้างโรงเรือน โรงเก็บฟาง 4. ดำเนินการเลี้ยงปลาในอ่างกักเก็บน้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่โครงการฯ (พันธุ์ปลาดุกและพันธุ์ปลาท้องถิ่น)	

ชื่อหน่วยงาน	ชื่อโครงการ	พื้นที่	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
เจ้าหน้าที่ อพ.สร. อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์	การปลูกรักษาพันธุ์กรรมพืชในพื้นที่ อพ.สร. อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์	พื้นที่ อพ.สร. อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์	5. ดำเนินการเลี้ยงเปิดไข่และไก่พันธุ์ไข่จากศูนย์เศรษฐกิจพอเพียง 6. งานปรับปรุงดิน หวานเมล็ดปอเทือง ทำปุ๋ยสูตรต่าง ๆ ฉีดพุยหมักชีวภาพเพื่อปรับปรุงดิน ให้มีสภาพเหมาะสมในการเพาะปลูกทางการเกษตร 7. งานเพาะชำ ดูแลพืชไม้ประดับที่เพาะชำในโรงเรือนเพาะชำเพาะชำและดูแลพืชโรสมุนไพโร (ว่านชักมดลูก, ข่า ตะไคร้ และว่านหางจระเข้) เพาะและขยายพันธุ์พืชสวนรับประทานได้ เช่น มะละกอ, ชะอม, มะเขือ และ มะกรูด เป็นต้น 8.งานปลูกพืชแซมระหว่างร่องมะม่วงและกล้วย ได้แก่ พืชผักสวนครัว ข้าวโพดหวาน ข้าวโพดอาหารสัตว์ มันสำปะหลัง เผือกหอม อ้อย มะละกอ ข่า และปลูกข้าวพันธุ์หลักไว้เพื่อขยายพันธุ์	
หน่วยปฏิบัติการเก็บรักษาพันธุ์กรรมพืชโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช, หน่วยปฏิบัติการขยายพันธุ์พืชโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	งานเก็บรักษาพันธุ์กรรมพืชโดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	พื้นที่ อพ.สร. สวนจิตรลดา	1.งานเตรียมอาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช - การเตรียมอาหารสำหรับเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช จำนวน 4,740 ลิตร - การเตรียม Stock solution จำนวน 516.75 ลิตร 2. งานขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ มเหสักข์ 24,857 ขวด, สักสยามินทร์ 18,473 ขวด, ม่วงเทพรัตน์ 2,145 ขวด, ขนุนไพศาลทักษิณ 46,948 ขวด และพืชอื่น ๆ 6,920 ขวด 3.งานฟอกฆ่าเชื้อชิ้นส่วนพืชเพื่อนำมาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ พืชสมุนไพรและพืชอื่น ๆ รวม 10 ชนิด จำนวน 429 ขวด 4.งานเก็บรักษาพันธุ์กรรมพืชในระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาวโดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ก. งานเก็บรักษาพันธุ์กรรมพืชโดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชระยะสั้น จำนวน 275 ขวด ข. งานเก็บรักษาพันธุ์กรรมพืชในระยะปานกลาง รวมทั้งหมดจำนวน 46,543 ขวด ค. การเก็บรักษาพันธุ์กรรมพืชระยะยาว มีการเก็บรักษาพันธุ์กรรมเมล็ดกล้วยไม้ 15 ชนิด 5. งานปลูกต้นพันธุ์กรรมพืชที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช และงานอนุบาลต้นพันธุ์กรรมพืชก่อนที่จะจัดส่งต่อไปยังแหล่งปลูกพันธุ์กรรมพืชในที่ต่าง ๆ ก. ส่งพืชออกปลูกที่หน่วยปฏิบัติการเพาะชำ อพ.สร.สวนจิตรลดา จำนวน 13,432 ขวด 1,593 ต้น ข. ส่งพืชออกปลูกที่ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช อพ.สร. คลองไผ่ จ. นครราชสีมา จำนวน 11,830 ขวด	

ชื่อหน่วยงาน	ชื่อโครงการ	พื้นที่	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
หน่วยปฏิบัติการชีวโมเลกุล	การเก็บรักษาดีเอ็นเอพืชที่เก็บรักษาโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในอพ.สธ. (Gene Bank)	อาคารธนาคารพืชพรรณ อพ.สธ. สวนจิตรลดา	ดำเนินการเก็บรักษาดีเอ็นเอของพืชต่างๆ เพิ่มเติม ได้แก่ ทุเรียน 80 ตัวอย่าง, มเหสักข์-สักสยามินทร์ 52 ตัวอย่าง, มเหสักข์ (เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ) 11 ตัวอย่าง, สักสยามินทร์ (เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ) 10 ตัวอย่าง, มะเกี้ยง 59 ตัวอย่าง, วานชักมดลูก 7 ตัวอย่าง, ผักเชียงดา 39 ตัวอย่าง และลำพู 4 ตัวอย่าง	
หน่วยปฏิบัติการเมล็ดพันธุ์	งานเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืช โดยการเก็บเมล็ดพันธุ์ในห้องเย็น หน่วยปฏิบัติการการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืช	อาคารธนาคารพืชพรรณ อพ.สธ. สวนจิตรลดา	- สรุปการรับเมล็ดพันธุ์พืชจากเจ้าหน้าที่อพ.สธ.และโรงเรียนสมาชิกสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน - ได้รับเมล็ดพันธุ์และต้นพันธุ์กรรมพืชของเจ้าหน้าที่ อพ.สธ. จำนวน 7 รหัส - สรุปการทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์พืช - จัดเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ จำนวน 298 รหัส - จัดแบ่งทดสอบความงอกระหว่างการเก็บรักษา จำนวน 135 รหัส - จัดแบ่งเป็นตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ จำนวน 178 รหัส - จัดแบ่งทดสอบความงอกก่อนการเก็บรักษา จำนวน 202 รหัส - สรุปการจัดส่งไปตามสถานที่ต่างๆ - จัดส่งหน่วยปฏิบัติการเก็บรักษาโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช จำนวน 13 รหัส - จัดส่งเกาะแสมสาร จำนวน 3 รหัส - จัดส่งพื้นที่แปลง 905 จำนวน 7 รหัส - สรุปการทดสอบความงอกเมล็ดพันธุ์ - ทดสอบความงอกก่อนเก็บรักษา จำนวน 250 รหัส - สรุปการปิดผนึกของตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ - การปิดผนึกของตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ จำนวน 195 รหัส - สรุปการปิดผนึกของพอดยศึกษาอายุการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืช - การปิดผนึกของพอดยศึกษาอายุการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์จำนวน 292 รหัส	