

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

.....

1. ชื่อชุดโครงการวิจัย

2. ชื่อโครงการวิจัย วิจัยการปรับปรุงพันธุ์ฝรั่ง
กิจกรรมที่ 1 การปรับปรุงพันธุ์ฝรั่งลูกผสมเพื่อการบริโภคสด

3. ชื่อการทดลองที่ 1.1 การศึกษาและจำแนกลักษณะพันธุกรรมโดยสัญญาณยีนของฝรั่งในแปลงรวบรวมพันธุ์ (Ex situ)

4. คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลอง	นายณรงค์	แดงเปี่ยม	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร
ผู้ร่วมงาน	น.ส.ศรณี	สมณะ	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร
	นายทวีป	หลวงแก้ว	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร
	นายอนุรักษ์	สุขขารมย์	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร
	นายเสงี่ยม	แจ่มจำรูญ	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร
	นายวราพงษ์	ภีระบรรณ	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร
	น.ส.มนัสชญา	สายพนัส	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร

5. บทคัดย่อ

การรวบรวมและอนุรักษพันธุกรรมฝรั่ง ดำเนินการที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร ในพื้นที่ 1 ไร่ ใช้ระยะปลูก 5x3 เมตร เพื่อรวบรวมพันธุ์ฝรั่ง บันทึกข้อมูลลักษณะทางการเกษตรที่สำคัญ และลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของฝรั่งแต่ละพันธุ์ ประเมินพันธุ์ที่มีลักษณะดีเด่นสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาพันธุ์ฝรั่ง จำนวน 27 พันธุ์ ทำการบันทึกข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ฝรั่งจำนวน 27 พันธุ์ โดยมีลักษณะการเจริญเติบโตแบบแผ่ออก (spreading) 17 พันธุ์ คือ เป้นสีทอง, กลมสาลี, สาลีทอง, กิมจู, เพชรพุทอง, แดงหวาน, พจ.13-10, สามสี กรอบ, ฝรั่งขึ้นก, เย็น 2, แดงกวา, เป้นยักษ์, ชาวอัมพร, บางกอกแอปเปิ้ล, ฝรั่งไทย, เพาะเมล็ดบ้านแยง และ HPSI 7 (138T) ลักษณะการเจริญเติบโตแบบตั้งตรง (upright) 10 พันธุ์ คือ แดงฟิลิปปินส์, แดงบางกอก, HPSI 13(PEAR), HPSI 33, HPSI 18 507, HPSI 16 (Puertorico), HPSI 20 (WATAKIE), HPSI 19 (KONA 1), HPSI 6 (PATILO), และ HPSI 7 (138 T) รูปร่างของใบมี 2 ลักษณะ คือ รูปรี และรูปขอบขนาน แผ่นใบกว้าง 6.5 ± 1.06 เซนติเมตร ยาว 11.7 ± 0.97 เซนติเมตร ปลายใบมนหรือแหลม ฐานใบมน ดอกสีขาวหรือสีชมพู ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ ด้านผลผลิตบันทึกข้อมูลได้ 20 พันธุ์ ดังนี้ ทรงผลมี 5 ลักษณะ คือ เป้น, กลม, กลมรี, ทรงรี และขอบขนาน

ขนาดผลกว้าง 8.5 ± 1.49 เซนติเมตร ยาว 8.7 ± 0.85 เซนติเมตร เนื้อหนา 2.2 ± 0.62 เซนติเมตร เนื้อสีขาว, ชมพู-แดง, ขาว-ชมพู และสีแดง

รหัสการทดลอง 01-88-57-01-01-00-01-57

6. คำนำ

ฝรั่ง (*Psidium guajava* L.) เป็นไม้พุ่มเมืองในเขตร้อนของอเมริกา ปัจจุบันมีการปลูกทั่วไปในเขตร้อนและเขตกึ่งร้อน สามารถเจริญเติบโตได้ดีในทุกภาคของประเทศไทย ฝรั่งเป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก มีระบบรากตื้น สูงถึง 10 เมตร ใบรูปรีจนถึงขอบขนาน ขนาดกว้าง 3-7 เซนติเมตร ยาว 5-15 เซนติเมตร ก้านใบยาว 3-10 มิลลิเมตร ออกดอกเดี่ยวหรือช่อดอกมี 2-3 ดอก บริเวณซอกใบบนกิ่ง ผลรูปกลมแป้น รูปไข่ หรือรูปเหมือนลูกแพร์ (พีรศักดิ์และคณะ, 2544) ผลฝรั่งนับจากดอกบานถึงผลแก่พร้อมที่จะเก็บเกี่ยวได้ใช้เวลาประมาณ 4-5 เดือน ผลผลิตประมาณ 170 ผล/ต้น/ปี โดยเฉลี่ยผลหนึ่งจะมีน้ำหนักประมาณ 300-500 กรัม ฤดูกาลเก็บเกี่ยวปกติอยู่ในช่วงเดือน มีนาคม - พฤษภาคม โดยปกติแล้วฝรั่งจะให้ผลผลิตเกือบตลอดทั้งปี (กรมส่งเสริมการเกษตร) ฝรั่งที่ปลูกในประเทศไทยมีหลายพันธุ์ แต่ที่นิยมใช้รับประทานผลสด ได้แก่ ฝรั่งพันธุ์ที่มีผลใหญ่ ผลดก รสอร่อย เช่น พันธุ์กลมสาละ เป็นสีทอง และกิมจู นอกจากนี้ยังมีพันธุ์พื้นเมืองต่าง ๆ เป็นต้น สำหรับฝรั่งที่นำมาใช้แปรรูป ได้แก่ พันธุ์พจ.13-10, พันธุ์บัวมอญ และพันธุ์คาฮัวคูล่า เนื่องจากมีเนื้อสีชมพู มีกลิ่นหอม รสกลมกล่อม โดยฝรั่งแต่ละพันธุ์จะมีลักษณะทางพฤกษศาสตร์และลักษณะทางการเกษตรที่สำคัญแตกต่างกันออกไป

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตรจึงได้ดำเนินการการรวบรวมและอนุรักษ์พันธุ์กรรมฝรั่ง เพื่อรวบรวมพันธุ์ฝรั่ง บันทึกข้อมูลลักษณะทางการเกษตรที่สำคัญ และลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของฝรั่งแต่ละพันธุ์ ประเมินพันธุ์ที่มีลักษณะดีเด่นสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาพันธุ์ฝรั่งต่อไป

7. วิธีดำเนินการ

รวบรวมพันธุ์ฝรั่งพันธุ์การค้า พันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์ต่างประเทศ จากแหล่งปลูกต่างๆ จำนวน 27 พันธุ์ สิ่งที่ใช้ในการทดลอง

1. ต้นพันธุ์ฝรั่งจำนวน 27 พันธุ์
2. ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยเคมี สูตร 16-16-16 และ 12-24-12
3. สารป้องกันกำจัดแมลง เช่น คาร์โบซัลเฟน อะบาแม็กติน และ อิมิดาโคลพิด
4. อุปกรณ์ตัดแต่งกิ่ง เช่น เลื่อย กรรไกรตัดแต่งกิ่ง
5. อุปกรณ์สำหรับต่อระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์
6. วัสดุห่อผล และอุปกรณ์สำหรับเก็บเกี่ยวผลผลิต

แบบและวิธีการการทดลอง

1. รวบรวมพันธุ์ฝรั่งพันธุ์การค้า พันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์ต่างประเทศ จากแหล่งปลูกต่างๆ จำนวน 27 พันธุ์
2. ขยายพันธุ์ฝรั่งแต่ละสายพันธุ์ ดำเนินการปลูกต้นพันธุ์ฝรั่งในแปลงรวบรวมพันธุ์ พันธุ์ละ 5 ต้น ระยะปลูก

3x3 เมตร

3. ดูแลรักษาต้นพันธุ์ฝรั่งในแปลงรวบรวม โดยให้น้ำ 3 ครั้ง/สัปดาห์ (ช่วงฤดูแล้ง) ใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมีบำรุงต้น
4. พันสารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชเมื่อพบการระบาดของศัตรูพืช

บันทึกข้อมูล

1. ลักษณะประจำพันธุ์ของฝรั่งแต่ละพันธุ์ เช่น
 - ลักษณะลำต้น และการเจริญเติบโต ใบ ดอก ผล และเมล็ด ตามแบบบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ (Descriptors) ของฝรั่ง 27 พันธุ์ โดยใช้ตารางบันทึกข้อมูลลักษณะของ IPGRI
2. ลักษณะทางการเกษตร เช่น
 - การเจริญเติบโต ด้านความสูงต้น ขนาดลำต้น และขนาดทรงพุ่ม
 - ปริมาณผลผลิต
 - คุณภาพผลผลิต สีผิว สีเนื้อ ความหนา ความแน่นเนื้อ ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ รสชาติ
 - อายุการติดดอก และอายุการเก็บเกี่ยว

เวลาและสถานที่ เริ่มต้น กันยายน 2557 สิ้นสุด ตุลาคม 2558
สถานที่ทำการทดลอง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร ตำบลโรงช้าง
อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

ดำเนินการสำรวจและรวบรวมพันธุ์ฝรั่ง พันธุ์การค้า พันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์ต่างประเทศ จำนวน 27 พันธุ์ ทำการบันทึกข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ฝรั่งได้จำนวน 27 พันธุ์ (ตารางที่ 1)

1. พันธุ์แป้นสีทอง มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบแผ่อก ใบแก่สีเขียว รูปรี ขนาดกว้าง 5.3 เซนติเมตร ยาว 10.0 เซนติเมตร ปลายใบแหลม ฐานใบมน ดอกสีขาว ทรงผลแป้น ขนาดกว้าง 10.1 เซนติเมตร ยาว 8.7 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 2.1 เซนติเมตร เนื้อสีขาว

2. พันธุ์กลมสาตี มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบแผ่อก ใบแก่สีเขียว รูปรี ขนาดกว้าง 5.7 เซนติเมตร ยาว 10.6 เซนติเมตร ปลายใบแหลม ฐานใบมน ดอกสีขาว ทรงผลกลมรี ขนาดกว้าง 9.2 เซนติเมตร ยาว 10.1 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 2.0 เซนติเมตร เนื้อสีขาว

3. พันธุ์สาตีทอง มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบแผ่อก ใบแก่สีเขียว รูปขอบขนาน ขนาดกว้าง 6.5 เซนติเมตร ยาว 11.1 เซนติเมตร ปลายใบมน ฐานใบมน ดอกสีขาว ทรงผลขอบขนาน ขนาดกว้าง 6.8 เซนติเมตร ยาว 8.4 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 2.3 เซนติเมตร เนื้อสีขาว ไม่มีเมล็ด

4. พันธุ์гимจุ มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบแผ่อก ใบแก่สีเขียว รูปรี ขนาดกว้าง 6.1 เซนติเมตร ยาว 12.2 เซนติเมตร ปลายใบมน ฐานใบมน ดอกสีขาว ทรงผลแป้น ขนาดกว้าง 9.0 เซนติเมตร ยาว 8.3 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 2.2 เซนติเมตร เนื้อสีขาว

5. **พันธุ์เพชรพุดทอง** มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบแผ่ออก ใบแก่สีเขียว รูปขอบขนาน ขนาดกว้าง 9.0 เซนติเมตร ยาว 12.2 เซนติเมตร ปลายใบมน ฐานใบมน ดอกสีขาว ทรงผลขอบขนาน ขนาดกว้าง 9.5 เซนติเมตร ยาว 10.0 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 3.8 เซนติเมตร เนื้อสีขาวไม่มีเมล็ด

6. **พันธุ์แดงหวาน** มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบแผ่ออก ใบแก่สีเขียว รูปรี ขนาดกว้าง 7.5 เซนติเมตร ยาว 13.0 เซนติเมตร ปลายใบแหลม ฐานใบมน ดอกสีขาว ทรงผลกลมรี ขนาดกว้าง 8.3 เซนติเมตร ยาว 8.7 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 1.7 เซนติเมตร เนื้อสีชมพู-แดง

7. **พันธุ์พจ.13-10** มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบแผ่ออก ใบแก่สีเขียว รูปรี ขนาดกว้าง 6.2 เซนติเมตร ยาว 12.5 เซนติเมตร ปลายใบแหลม ฐานใบมน ดอกสีขาว ทรงผลกลมรี ขนาดกว้าง 9.2 เซนติเมตร ยาว 10.1 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 1.5 เซนติเมตร เนื้อสีชมพู-แดง

8. **พันธุ์สามสีกรอบ** มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบแผ่ออก ใบแก่สีเขียว รูปรี ขนาดกว้าง 6.1 เซนติเมตร ยาว 11.4 เซนติเมตร ปลายใบแหลม ฐานใบมน ดอกสีขาว ทรงผลแป้น ขนาดกว้าง 9.2 เซนติเมตร ยาว 8.8 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 2.0 เซนติเมตร เนื้อสีขาว-ชมพู

9. **พันธุ์แดงฟิลิปปินส์** มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบตั้งตรง ใบแก่สีม่วง รูปรี ขนาดกว้าง 5.9 เซนติเมตร ยาว 12.7 เซนติเมตร ปลายใบแหลม ฐานใบมน ดอกสีชมพู ทรงผลกลม ขนาดกว้าง 8.1 เซนติเมตร ยาว 8.0 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 1.9 เซนติเมตร เนื้อสีม่วง

10. **พันธุ์แดงบางกอก** มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบตั้งตรง ใบแก่สีม่วง รูปรี ขนาดกว้าง 5.9 เซนติเมตร ยาว 12.7 เซนติเมตร ปลายใบมน ฐานใบมน ดอกสีชมพู ทรงผลกลม ขนาดกว้าง 9.6 เซนติเมตร ยาว 9.0 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 2.0 เซนติเมตร เนื้อสีม่วง

11. **พันธุ์ฝรั่งขึ้นก** มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบแผ่ออก ใบแก่สีเขียว รูปรี ขนาดกว้าง 5.0 เซนติเมตร ยาว 11.4 เซนติเมตร ปลายใบแหลม ฐานใบมน ดอกสีขาว ทรงผลรี ขนาดกว้าง 5.5 เซนติเมตร ยาว 7.0 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 1.3 เซนติเมตร เนื้อสีชมพู-แดง

12. **พันธุ์เย็น 2** มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบแผ่ออก ใบแก่สีเขียว รูปรี ขนาดกว้าง 5.5 เซนติเมตร ยาว 10.9 เซนติเมตร ปลายใบมน ฐานใบมน ดอกสีขาว ทรงผลกลมรี ขนาดกว้าง 10.5 เซนติเมตร ยาว 11.0 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 2.2 เซนติเมตร เนื้อสีขาว

13. **พันธุ์แดงกวา** มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบแผ่ออก ใบแก่สีเขียว รูปรี ขนาดกว้าง 6.4 เซนติเมตร ยาว 12.5 เซนติเมตร ปลายใบแหลม ฐานใบมน ดอกสีขาว ทรงผลรี ขนาดกว้าง 5.4 เซนติเมตร ยาว 8.6 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 2.7 เซนติเมตร เนื้อสีขาว

14. **พันธุ์แป้นยักษ์** มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบแผ่ออก ใบแก่สีเขียว รูปรี ขนาดกว้าง 5.3 เซนติเมตร ยาว 10.0 เซนติเมตร ปลายใบมน ฐานใบมน ดอกสีขาว ทรงผลแป้น ขนาดกว้าง 11.5 เซนติเมตร ยาว 9.5 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 2.5 เซนติเมตร เนื้อสีขาว

15. **พันธุ์ขาวอัมพร** มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบแผ่ออก ใบแก่สีเขียว รูปรี ขนาดกว้าง 6.9 เซนติเมตร ยาว 12.0 เซนติเมตร ปลายใบมน ฐานใบมน ดอกสีขาว ทรงผลรี ขนาดกว้าง 8.6 เซนติเมตร ยาว 9.0 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 2.3 เซนติเมตร เนื้อสีขาว

16. พันธุ์บางกอกแอปเปิ้ล มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบแผ่อก ใบแก่สีเขียว รูปกลม ขนาดกว้าง 9.8 เซนติเมตร ยาว 10.6 เซนติเมตร ปลายใบมน ฐานใบมน ดอกสีขาว ทรงผลแบน ขนาดกว้าง 9.2 เซนติเมตร ยาว 7.8 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 2.7 เซนติเมตร เนื้อสีขาว

17. พันธุ์ไทย มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบแผ่อก ใบแก่สีเขียว รูปรี ขนาดกว้าง 6.8 เซนติเมตร ยาว 12.5 เซนติเมตร ปลายใบมน ฐานใบมน ดอกสีขาว ทรงผลรี ขนาดกว้าง 8.5 เซนติเมตร ยาว 8.8 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 2.2 เซนติเมตร เนื้อสีขาว

18. พันธุ์เพาะเมล็ดบ้านแยง มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบแผ่อก ใบแก่สีเขียว รูปรี ขนาดกว้าง 6.0 เซนติเมตร ยาว 11.4 เซนติเมตร ปลายใบแหลม ฐานใบมน ดอกสีขาว ทรงผลกลมรี ขนาดกว้าง 8.7 เซนติเมตร ยาว 9.0 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 2.4 เซนติเมตร เนื้อสีขาว

19. พันธุ์HPSI 13(PEAR) มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบตั้งตรง ใบแก่สีเขียว รูปรี ขนาดกว้าง 5.4 เซนติเมตร ยาว 11.3 เซนติเมตร ปลายใบมน ฐานใบมน

20. พันธุ์HPSI 33 มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบตั้งตรง ใบแก่สีเขียว รูปขอบขนาน ขนาดกว้าง 8.8 เซนติเมตร ยาว 18.7 เซนติเมตร ปลายใบมน ฐานใบมน

21. พันธุ์HPSI 38 มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบแผ่อก ใบแก่สีเขียว รูปรี ขนาดกว้าง 7.7 เซนติเมตร ยาว 15.8 เซนติเมตร ปลายใบแหลม ฐานใบมน

22. พันธุ์HPSI 18 507 มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบตั้งตรง ใบแก่สีเขียว รูปขอบขนาน ขนาดกว้าง 6.8 เซนติเมตร ยาว 16.6 เซนติเมตร ปลายใบแหลม ฐานใบมน

23. พันธุ์HPSI 16 (Puertorico) มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบตั้งตรง ใบแก่สีเขียว รูปรี ขนาดกว้าง 7.0 เซนติเมตร ยาว 12.2 เซนติเมตร ปลายใบมน ฐานใบมน

24. พันธุ์HPSI 20 (WATAKIE) มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบตั้งตรง ใบแก่สีเขียว รูปรี ขนาดกว้าง 8.9 เซนติเมตร ยาว 17.1 เซนติเมตร ปลายใบมน ฐานใบมน

25. พันธุ์HPSI 19 (KONA 1) มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบตั้งตรง ใบแก่สีเขียว รูปรี ขนาดกว้าง 5.7 เซนติเมตร ยาว 13.3 เซนติเมตร ปลายใบแหลม ฐานใบมน

26. พันธุ์HPSI 6 (PATILO) มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบตั้งตรง ใบแก่สีเขียว รูปขอบขนาน ขนาดกว้าง 7.3 เซนติเมตร ยาว 16.8 เซนติเมตร ปลายใบแหลม ฐานใบมน

27. พันธุ์HPSI 7 (138T) มีลักษณะการเจริญเติบโตทรงพุ่มแบบตั้งตรง ใบแก่สีเขียว รูปรี ขนาดกว้าง 7.4 เซนติเมตร ยาว 16.1 เซนติเมตร ปลายใบมน ฐานใบมน ดอกสีขาว ทรงผลกลมรี ขนาดกว้าง 7.5 เซนติเมตร ยาว 7.0 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 1.5 เซนติเมตร เนื้อสีชมพู-แดง

ตารางที่ 1 ลักษณะการเจริญเติบโต ใบ ดอก และผลฝรั่งจากการรวบรวมและอนุรักษ์พันธุ์กรรมฝรั่ง (ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร)

พันธุ์	ลักษณะการเจริญเติบโต	รูปร่างของใบ	ขนาดใบ (ซม.)		ลักษณะใบ		สีดอก	รูปทรงผล	ขนาดผล (ซม.)		หนาเนื้อ (ซม.)	สีเนื้อ
			กว้าง	ยาว	ปลายใบ	ฐานใบ			กว้าง	ยาว		
แป้นสีทอง	แผ่ออก	รูปรี	5.3	10.0	แหลม	มน	ขาว	แป้น	10.1	8.7	2.1	ขาว
กลมสาเลี	แผ่ออก	รูปรี	5.7	10.6	แหลม	มน	ขาว	กลมรี	9.2	10.1	2.0	ขาว
สาเลีทอง	แผ่ออก	ขอบขนาน	6.5	11.1	มน	มน	ขาว	ขอบขนาน	6.8	8.4	2.3	ขาว
กิมจู	แผ่ออก	รูปรี	6.1	12.2	มน	มน	ขาว	แป้น	9.0	8.3	2.2	ขาว
เพชรพุดทอง	แผ่ออก	ขอบขนาน	9.0	12.2	มน	มน	ขาว	ขอบขนาน	9.5	10.0	3.8	ขาว
แดงหวาน	แผ่ออก	รูปรี	7.5	13.0	แหลม	มน	ขาว	กลมรี	8.3	8.7	1.7	ชมพู-แดง
พจ.13-10	แผ่ออก	รูปรี	6.2	12.5	แหลม	มน	ขาว	ทรงรี	5.2	7.3	1.5	ชมพู-แดง
สามสีกรอบ	แผ่ออก	รูปรี	6.1	11.4	แหลม	มน	ขาว	แป้น	9.2	8.8	2.0	ขาว-ชมพู
แดงฟิลิปปินส์	ตั้งตรง	รูปรี	5.9	12.7	แหลม	มน	ชมพู	กลม	8.1	8.0	1.9	แดง
แดงบางกอก	ตั้งตรง	รูปรี	6.5	11.4	มน	มน	ชมพู	แป้น	9.6	9.0	2.0	แดง
ฝรั่งซันก	แผ่ออก	รูปรี	5.0	11.4	แหลม	มน	ขาว	ทรงรี	5.5	7.0	1.3	ชมพู-แดง
เย็น 2	แผ่ออก	รูปรี	5.5	10.9	มน	มน	ขาว	กลมรี	10.5	11.0	2.2	ขาว
แดงกวา	แผ่ออก	รูปรี	6.4	12.5	แหลม	มน	ขาว	ทรงรี	5.4	8.6	2.7	ขาว
แป้นยักษ์	แผ่ออก	รูปรี	7.8	15.3	มน	มน	ขาว	แป้น	11.5	9.5	2.5	ขาว
ขาวอัมพร	แผ่ออก	รูปรี	6.9	1.2	มน	มน	ขาว	กลมรี	8.6	9.0	2.3	ขาว
บางกอกแอปเปิ้ล	แผ่ออก	กลม	9.8	10.6	มน	มน	ขาว	แป้น	9.2	7.8	2.7	ขาว
ฝรั่งไทย	แผ่ออก	รูปรี	6.8.0	12.5	มน	มน	ขาว	กลมรี	8.5	8.8	2.2	ขาว
เพาะเมล็ดบ้านแยง	แผ่ออก	รูปรี	6.0	11.4	แหลม	มน	ขาว	กลมรี	8.7	9.0	2.4	ขาว
HPSI 7 (138 T)	ตั้งตรง	รูปรี	7.4	16.1	มน	มน	ขาว	กลมรี	7.5	7.0	1.5	ชมพู-แดง

ตารางที่ 1 (ต่อ) ลักษณะการเจริญเติบโต ใบ ดอก และผลฝรั่งจากการรวบรวมและอนุรักษ์พันธุ์กรรมฝรั่ง (ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร)

พันธุ์	ลักษณะการเจริญเติบโต	รูปร่างของใบ	ขนาดใบ (ซม.)		ลักษณะใบ		สีดอก	รูปทรงผล	ขนาดผล (ซม.)		หนาเนื้อ (ซม.)	สีเนื้อ
			กว้าง	ยาว	ปลายใบ	ฐานใบ			กว้าง	ยาว		
HPSI 13(PEAR)	ตั้งตรง	รูปรี	5.4	11.3	มน	มน						
HPSI 33	ตั้งตรง	ขอบขนาน	8.8	18.7	มน	มน						
HPSI 38	แผ่ออก	รูปรี	7.7	15.8	แหลม	มน						
HPSI 18 507	ตั้งตรง	ขอบขนาน	6.8	16.6	แหลม	มน						
HPSI 16 (Puertorico)	ตั้งตรง	รูปรี	7.0	12.2	มน	มน						
HPSI 20 (WATAKIE)	ตั้งตรง	รูปรี	8.9	17.1	มน	มน						
HPSI 19 (KONA 1)	ตั้งตรง	รูปรี	5.7	13.3	แหลม	มน						
HPSI 6 (PATILO)	ตั้งตรง	ขอบขนาน	7.3	16.8	แหลม	มน						

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

ดำเนินการการรวบรวมและอนุรักษ์พันธุ์กรรมฝรั่ง เพื่อรวบรวมพันธุ์ฝรั่ง บันทึกข้อมูลลักษณะทางการเกษตรที่สำคัญ และลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของฝรั่งแต่ละพันธุ์ ประเมินพันธุ์ที่มีลักษณะดีเด่นสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาพันธุ์ฝรั่ง จำนวน 27 พันธุ์ ทำการบันทึกข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ฝรั่งได้จำนวน 19 พันธุ์ คือ แป้นสีทอง, กลมสาลี, สาลีทอง, กิมจู, เพชรพุดทอง, แดงหวาน, พจ.13-10, สามสีกรอบ, แดงฟิลิปปินส์, แดงบางกอก, ฝรั่งขี้นก, เย็น 2, แดงกวา, แป้นยักษ์, ชาวอัมพร, บางกอกแอปเปิ้ล, ฝรั่งไทย, เพาะเมล็ดบ้านแยง และ HPSI 7 (138T) โดยมีลักษณะการเจริญเติบโตแบบแผ่ออก (spreading) 17 พันธุ์ คือ แป้นสีทอง, กลมสาลี, สาลีทอง, กิมจู, เพชรพุดทอง, แดงหวาน, พจ.13-10, สามสีกรอบ, ฝรั่งขี้นก, เย็น 2, แดงกวา, แป้นยักษ์, ชาวอัมพร, บางกอกแอปเปิ้ล, ฝรั่งไทย, เพาะเมล็ดบ้านแยง และ HPSI 7 (138T) ลักษณะการเจริญเติบโตแบบตั้งตรง (upright) 10 พันธุ์ คือ แดงฟิลิปปินส์, แดงบางกอก, HPSI 13(PEAR), HPSI 33, HPSI 18 507, HPSI 16 (Puertorico), HPSI 20 (WATAKIE), HPSI 19 (KONA 1), HPSI 6 (PATILO), และ HPSI 7 (138 T) รูปร่างของใบ รูปรี และรูปขอบขนาน แผ่นใบกว้าง 6.5 ± 1.06 เซนติเมตร ยาว 11.7 ± 0.97 เซนติเมตร ปลายใบมนหรือแหลม ฐานใบมน ดอกสีขาวหรือสีชมพู ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ ผล แบบผลมีเนื้อหลายเมล็ด (เกคินี, 2546) ผลทรงแป้น, กลม, กลมรี, ทรงรี และขอบขนาน ขนาดผลกว้าง 8.5 ± 1.49 เซนติเมตร ยาว 8.7 ± 0.85 เซนติเมตร เนื้อหนา 2.2 ± 0.62 เซนติเมตร เนื้อสีขาว, ชมพู-แดง, ขาว-ชมพู และสีแดง ส่วนฝรั่งอีก 8 พันธุ์ อยู่ระหว่างดำเนินการบันทึกข้อมูลด้านผลผลิต

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

เป็นแหล่งรวบรวมเชื้อพันธุ์ฝรั่งและข้อมูลลักษณะทางการเกษตรที่สำคัญ และลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของฝรั่งแต่ละพันธุ์ ประเมินพันธุ์ที่มีลักษณะดีเด่นสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาพันธุ์ฝรั่ง

11. คำขอบคุณ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ได้ช่วยปฏิบัติงานทดลองให้สำเร็จได้ด้วยดี

12. เอกสารอ้างอิง

เกคินี รมิงค์วงศ์. 2546. การจัดจำแนกไม้ผล. ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

417 หน้า

พีรศักดิ์ วรสุนทรโรสด, สุนทร ดุริยะประพันธ์, ทักษิณ อาชวาคม, สายันต์ ต้นพานิช, ชลธิชา นิवासประภฤติ และ

ปริญานนท์ ศรสูงเนิน. 2544. ทรัพยากรพืชในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 2 ไม้ผลและไม้เคี้ยวมัน. พิมพ์

ครั้งที่ 1. ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงพิมพ์ชาวพิมพ์. 573 หน้า

13.ภาคผนวก

