

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. แผนงานวิจัย วิจัยและพัฒนามันสำปะหลัง

2. โครงการวิจัย วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลัง
 กิจกรรม การวิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังเพื่ออุตสาหกรรม
 กิจกรรมย่อย การเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลัง

3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) การเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังเบื้องต้น : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี 2553)
 ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) Cassava Preliminary Yield Trial : Early bulking varieties (2010 Hybrids)

4. คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลอง	นางจิณณจาร์ หาญเศรษฐสุข	ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง
ผู้ร่วมงาน	นายจรุงสิทธิ์ ลิ้มศิลา	นางสุวลักษณ์ อมะมะวัลย์
	นายอดิศักดิ์ สายนภา	นายจินดา จิตจักร
	ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง	

5. บทคัดย่อ

การเปรียบเทียบเบื้องต้นพันธุ์มันสำปะหลังในปี 2555/56 ได้นำพันธุ์มาจากการคัดเลือกครั้งที่ 2 (ลูกผสมปี 2553) ซึ่งปลูกปี 2554/55 จำนวน 126 พันธุ์ โดยใช้พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 72 และระยอง 9 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบในแต่ละบล็อก ใช้ขนาดแปลงย่อย 5x8 เมตร พื้นที่เก็บเกี่ยว 3x6 เมตร เก็บเกี่ยวอายุ 8 เดือน ดำเนินการที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ปลูกเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2555 เก็บเกี่ยววันที่ 23 มกราคม 2556 ผลการทดลองพบว่า จากการพิจารณาคัดเลือกพันธุ์ โดยเปรียบเทียบลักษณะต่างๆ ได้แก่ ผลผลิตหัวสด 1,620 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์มันแห้งเฉลี่ย 38.1 ถึง 45.9 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,382 ถึง 2,119 กิโลกรัมต่อไร่ ดัชนีเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 0.58 ถึง 0.77 ลักษณะทรงต้นอยู่ในระดับ 1-3 คะแนน เพื่อเข้าเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์ในปี 2556/57 ต่อไป

รหัสการทดลอง 01 07 54 01 02 01 06 55

6. คำนำ

ปัจจุบัน เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในหลายพื้นที่ที่มีความต้องการพันธุ์มันสำปะหลังที่สามารถเก็บเกี่ยวได้เร็วขึ้น เพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ กัน เช่น เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาหัวเน่าในพื้นที่ปลูกที่เป็นที่ลุ่มมีน้ำท่วมขังในช่วงฤดูฝน เพื่อใช้เป็นพืชหมุนเวียนเพื่อลดปัญหาการระบาดของโรคและแมลงที่รุนแรงขึ้น เพื่อเป็นรายได้เสริมหลังการเก็บเกี่ยวข้าวในพื้นที่นาบางท้องที่ หรือต้องการมีรายได้เร็วขึ้นเนื่องจากความจำเป็นทางเศรษฐกิจ เช่น ใช้หนี้เงินกู้ธนาคารในช่วงต้นปี ดังนั้นการพัฒนาพันธุ์ที่สะสมแป้งได้เร็วและสามารถเก็บเกี่ยวได้ที่อายุไม่เกิน 8 เดือน เพื่อรองรับความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ดังกล่าวจึงมีความจำเป็น

การเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังเบื้องต้นเพื่ออายุเก็บเกี่ยวสั้น เป็นขั้นตอนของการปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลัง ที่ต่อเนื่องมาจากการคัดเลือกพันธุ์ครั้งที่ 2 ซึ่งปลูกคัดเลือกพันธุ์แบบต้นต่อแถว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกให้ได้พันธุ์ที่ดีกว่าพันธุ์มาตรฐานที่มีอยู่ในปัจจุบันเมื่อเก็บเกี่ยวที่อายุไม่เกิน 8 เดือน

7. วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

1. มันสำปะหลังพันธุ์ที่ผ่านการคัดเลือกครั้งที่ 2 (ลูกผสมปี 2553) จำนวน 126 พันธุ์
2. มันสำปะหลังพันธุ์มาตรฐาน 3 พันธุ์ คือ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 72 และระยอง 9 เพื่อเป็นพันธุ์

เปรียบเทียบ

3. เครื่องวัดเปอร์เซ็นต์แป้ง แบบ Reimann Scale
4. ปุ๋ยเคมีสูตร 15-7-18
5. สารเคมีกำจัดโรค แมลง และวัชพืช

- วิธีการ

วางแผนการทดลองแบบ RCB ทำ 2 ซ้ำ ขนาดแปลงย่อย 5x8 เมตร เก็บเกี่ยวพื้นที่ 3x6.4 เมตร

กรรมวิธี : ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ต่าง ๆ 126 พันธุ์ และมีพันธุ์มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ 3 พันธุ์ คือ ระยอง 5 ระยอง 72 และระยอง 9 เก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 8 เดือน บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลทางสถิติ

วิธีปฏิบัติการทดลอง : ปลูกมันสำปะหลังโดยใช้ระยะปลูก 1.00x0.80 เมตร วันที่ 10 พฤษภาคม 2555 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-7-18 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อมันสำปะหลังอายุ 1.5 เดือน โดยใส่ 2 ช้างลำ ต้นบริเวณชายพุ่มใบ แล้วพรวนดินกลบ กำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคน และใช้สารกำจัดวัชพืชตามความจำเป็น เก็บเกี่ยวผลผลิตที่อายุ 8 เดือน เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2556 โดยเก็บเกี่ยวเฉพาะ 3 แถวกลาง และ เว้นแถวริมโดยรอบ วัดการเจริญเติบโต ผลผลิต เปอร์เซ็นต์แป้ง และคัดเลือกพันธุ์

การบันทึกข้อมูล : บันทึกข้อมูล การเจริญเติบโต ความสูง ลักษณะทรงต้น จำนวนต้นเก็บเกี่ยว น้ำหนักหัวสด น้ำหนักต้นและใบ ค่าดัชนีเก็บเกี่ยว (harvest index) เปอร์เซ็นต์แป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง จำนวนหัวต่อหลุม และ ประเมินลักษณะทรงต้น และระดับการถูกทำลายด้วยโรคและแมลง โดยประเมินเบื้องต้นอย่างง่ายด้วยสายตาโดยการให้คะแนน ดังนี้

ทรงต้น : 1 = ไม่แตกกิ่ง ต้นตรง

2 = แตกกิ่งบ้างเล็กน้อย โดยแตก 1 ชั้น แต่มีระดับการแตกกิ่งสูง คือ ด้านปลายบน

3 = แตกกิ่งปานกลาง คือ แตกกิ่ง 1 ชั้น แต่มีระดับการแตกกิ่งประมาณกึ่งกลางความสูงหรือต่ำกว่า

4 = แตกกิ่งค่อนข้างมาก คือ แตกกิ่งมากกว่า 1 ชั้น แต่มุมการแตกกิ่งแคบ

5 = แตกกิ่งมาก คือ แตกกิ่งมากกว่า 1 ชั้น และมุมการแตกกิ่งกว้าง

ระดับการถูกทำลายด้วยโรคและแมลง : 1 = ไม่พบการทำลาย

2 = ถูกทำลายบ้างเล็กน้อย

3 = ถูกทำลายปานกลาง

4 = ถูกทำลายค่อนข้างรุนแรง

5 = ถูกทำลายรุนแรง

- เวลาและสถานที่ เริ่มต้น เมษายน 2555 สิ้นสุด มีนาคม 2556

ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

พันธุ์มันสำปะหลังที่ผ่านการคัดเลือกครั้งที่ 2 เพื่ออายุเก็บเกี่ยวสั้นจำนวน 126 พันธุ์ เมื่อนำมาปลูกเปรียบเทียบเบื้องต้น โดยมีพันธุ์มาตรฐานที่ใช้ตรวจสอบ คือ พันธุ์ระยอง 5 พันธุ์ระยอง 72 และพันธุ์ระยอง 9 ผลการทดลอง พบว่า แต่ละพันธุ์ มีลักษณะที่สำคัญ ได้แก่ การให้ผลผลิต เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้งต่อไร่

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้งต่อไร่ ดัชนีเก็บเกี่ยว ลักษณะทรงต้น และลักษณะที่สำคัญอื่นๆ เมื่อเก็บเกี่ยวที่อายุ 8 เดือน ดังแสดงในตารางที่ 1 และ 2

ผลผลิตหัวสด พันธุ์ CMR53-87-20 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 5,325 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ CMR53-105-151 CMR53-44-11 CMR53-25-161 และ CMR53-44-18 ให้ผลผลิตหัวสด 5,213 5,188 5,175 และ 5,150 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ที่เหลือให้ผลผลิตหัวสดระหว่าง 1,988 ถึง 5,113 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์มาตรฐาน ระยะยง 72 ระยะยง 9 และระยะยง 5 พบว่า ให้ผลผลิตหัวสด 4,963 4,326 และ 3,613 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พันธุ์ CMR53-28-110 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด คือ 38.1 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ CMR53-28-120 CMR53-42-73 CMR53-106-18 และ CMR53-42-51 ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 36.4 36.0 35.5 และ 35.0 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แป้งระหว่าง 25.2 ถึง 34.5 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์มาตรฐาน ระยะยง 9 ระยะยง 72 และระยะยง 5 พบว่า ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 31.9 28.0 และ 27.8 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พันธุ์ CMR53-25-161 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 1,620 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ OMR53-40-41 CMR53-84-25 CMR53-87-20 และ CMR53-28-120 ให้ผลผลิตแป้ง 1,588 1,578 1,576 และ 1,568 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ที่เหลือให้ผลผลิตแป้งระหว่าง 643 ถึง 1,559 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์พันธุ์มาตรฐาน ระยะยง 72 ระยะยง 9 และระยะยง 5 พบว่า ให้ผลผลิตแป้ง 1,385 1,382 และ 998 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พันธุ์ CMR53-28-110 ให้เปอร์เซ็นต์มันแห้งสูงสุด 45.9 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาเป็น พันธุ์ CMR53-28-120 CMR53-42-73 CMR53-106-18 และ CMR53-42-51 ให้เปอร์เซ็นต์มันแห้ง 44.6 44.3 44.0 และ 43.6 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์มันแห้งระหว่าง 36.6 ถึง 43.2 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์พันธุ์มาตรฐาน ระยะยง 9 ระยะยง 72 และระยะยง 5 พบว่า ให้เปอร์เซ็นต์มันแห้ง 41.4 38.6 และ 38.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พันธุ์ CMR53-25-161 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุด 2,119 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็น พันธุ์ CMR53-87-20 CMR53-44-11 CMR53-84-25 และ OMR53-40-41 ให้ผลผลิตมันแห้ง 2,115 2,078 2,074 และ 2,047 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้งระหว่าง 828 ถึง 2,027 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์มาตรฐาน ระยะยง 72 ระยะยง 9 และระยะยง 5 พบว่า ให้ผลผลิตมันแห้ง 1,910 1,791 และ 1,383 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พันธุ์CMR53-60-7 มีค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือ 0.78 รองลงมาเป็นพันธุ์ CMR53-87-20 CMR53-105-64 และCMR53-106-24 โดยมีค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.77 ส่วนพันธุ์ที่เหลือมีค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวระหว่าง 0.52 ถึง 0.76 เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์พันธุ์มาตรฐาน ระยะของ 72 ระยะของ 5 และระยะของ 9 พบว่า มีค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.81 0.76 และ 0.70 ตามลำดับ

ลักษณะทรงต้น (plant type) พบว่า มีอยู่ 64 พันธุ์ ที่ได้คะแนน 1 เท่ากับพันธุ์มาตรฐานระยะของ 9 และ ระยะของ 72 ซึ่งมีลักษณะทรงต้นตั้งตรงไม่แตกกิ่ง และมี 48 พันธุ์ที่ได้คะแนน 2 คือ มีการแตกกิ่งเล็กน้อย และระดับที่แตกกิ่งอยู่สูงหรือสูงกว่ากิ่งหนึ่งของต้นเช่นเดียวกับพันธุ์ระยะของ 5 ส่วนที่เหลืออีก 14 พันธุ์ ได้คะแนน 3 คือ แตกกิ่งปานกลาง โดยแตกกิ่ง 1 ชั้นแต่มีระดับการแตกกิ่งประมาณกึ่งกลางความสูงหรือต่ำกว่า

เมื่อพิจารณาข้อมูลลักษณะต่างๆ ที่สำคัญร่วมกัน พบว่า สามารถคัดเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง หรือผลผลิตแบ่งสูง หรือผลผลิตมันแห้งสูง หรือมีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงโดดเด่น และมีลักษณะทรงต้นดี ไม่แตกกิ่งมาก ไม่แสดงอาการอ่อนแอต่อโรคและแมลงในแปลงปลูกสภาพไร่ ไร่ได้ 33 พันธุ์ เป็นลูกผสมปิดจำนวน 25 พันธุ์ และเป็นลูกผสมเปิดจำนวน 8 พันธุ์ (ตารางที่ 3) โดยได้จากคู่ผสมต่างกัน (ตารางที่ 4) ดังนี้

1. CMR53-25-161 เป็นลูกผสมของ CMR37-18-201 x CM3299-15 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 5,175 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 31.3 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแบ่งเฉลี่ย 1,620 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์มันแห้งเฉลี่ย 40.9เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 2,119 กิโลกรัมต่อไร่ ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.60 ลักษณะทรงต้นเท่ากับ 1

2. CMR53-25-198 เป็นลูกผสมของ CMR37-18-201 x CM3299-15 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 4,825 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 30.5 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแบ่งเฉลี่ย 1,476 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์มันแห้งเฉลี่ย 40.4 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,951 กิโลกรัมต่อไร่ ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.70 ลักษณะทรงต้นเท่ากับ 1

3. CMR53-28-82 เป็นลูกผสมของ CMR38-125-77 x SM2273-23 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 3,700 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 34.0 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแบ่งเฉลี่ย 1,259 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์มันแห้งเฉลี่ย 42.9 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,587 กิโลกรัมต่อไร่ สูงกว่าระยะของ ร้อยละ ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.62 ลักษณะทรงต้นเท่ากับ 2

4. CMR53-28-110 เป็นลูกผสมของ CMR38-125-77 x SM2273-23 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 3,888 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 38.1 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแบ่งเฉลี่ย 1,478 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์มันแห้งเฉลี่ย 45.9 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,779 กิโลกรัมต่อไร่ ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.58 ลักษณะทรงต้นเท่ากับ 1

12. CMR53-44-11 เป็นลูกผสมของ CMR46-30-264 x CM3299-15 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 5,188 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 30.1 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,560 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์มันแห้งเฉลี่ย 40.1 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 2,078 กิโลกรัมต่อไร่ ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.70 ลักษณะทรงต้นเท่ากับ 2

13. CMR53-44-18 เป็นลูกผสมของ CMR46-30-264 x CM3299-15 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 5,150 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 28.9 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,499 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์มันแห้งเฉลี่ย 39.2 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 2,027 กิโลกรัมต่อไร่ ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.64 ลักษณะทรงต้นเท่ากับ 1

14. CMR53-61-1 1 เป็นลูกผสมของพันธุ์เกษตรศาสตร์50 x ระยอง5 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 4,350 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 29.5 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,280 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์มันแห้งเฉลี่ย 39.7 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,722 กิโลกรัมต่อไร่ ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.75 ลักษณะทรงต้นเท่ากับ 1

15. CMR53-81-30 เป็นลูกผสมของ OMR26-14-9 x CMR35-22-196 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 4,525 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 30.8 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,392 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์มันแห้งเฉลี่ย 40.6 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,834 กิโลกรัมต่อไร่ ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.65 ลักษณะทรงต้นเท่ากับ 1

16. CMR53-81-36 เป็นลูกผสมของ OMR26-14-9 x CMR35-22-196 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 4,738 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 29.4 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,389 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์มันแห้งเฉลี่ย 39.6 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,872 กิโลกรัมต่อไร่ ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.73 ลักษณะทรงต้นเท่ากับ 2

17. CMR53-84-25 เป็นลูกผสมของ OMR26-14-9 x เกษตรศาสตร์50 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 5,100 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 30.9 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,578 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์มันแห้งเฉลี่ย 40.6 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 2,074 กิโลกรัมต่อไร่ ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.62 ลักษณะทรงต้นเท่ากับ 3

18. CMR53-86-11 เป็นลูกผสมของ OMR26-14-9 x ระยอง5 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 4,625 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 30.2 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,390 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์มันแห้งเฉลี่ย 40.2 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,852 กิโลกรัมต่อไร่ ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.73 ลักษณะทรงต้นเท่ากับ 3

19. CMR53-87-20 เป็นลูกผสมของ OMR26-14-9 x ระยะเวลา 7 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 5,325 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 29.6 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,576 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์มันแห้งเฉลี่ย 39.7 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 2,115 กิโลกรัมต่อไร่ ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.77 ลักษณะทรงต้นเท่ากับ 1

20. CMR53-97-47 เป็นลูกผสมของ OMR44-19-19 x CM3299-15 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 4,750 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 31.9 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,512 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์มันแห้งเฉลี่ย 41.3 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,962 กิโลกรัมต่อไร่ ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.66 ลักษณะทรงต้นเท่ากับ 2

21. CMR53-98-25 เป็นลูกผสมของ OMR44-23-34 x CM3299-15 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 4,025 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 33.3 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,341 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์มันแห้งเฉลี่ย 42.4 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,706 กิโลกรัมต่อไร่ ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.64 ลักษณะทรงต้นเท่ากับ 1

22. CMR53-105-148 เป็นลูกผสมของพันธุ์ระยะ 5 x เกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 4,575 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 31.5 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,439 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์มันแห้งเฉลี่ย 41.1 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,878 กิโลกรัมต่อไร่ ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.67 ลักษณะทรงต้นเท่ากับ 2

23. CMR53-105-151 เป็นลูกผสมของพันธุ์ระยะ 5 x เกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 5,213 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 27.9 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,455 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์มันแห้งเฉลี่ย 38.5 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 2,007 กิโลกรัมต่อไร่ ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.68 ลักษณะทรงต้นเท่ากับ 2

24. CMR53-106-18 เป็นลูกผสมพันธุ์ระยะ 5 x OMR29-20-118 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 3,550 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 35.5 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,249 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์มันแห้งเฉลี่ย 44.0 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,552 กิโลกรัมต่อไร่ ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.60 ลักษณะทรงต้นเท่ากับ 2

25. CMR53-111-37 เป็นลูกผสมของพันธุ์ระยะ 60 x CMR41-42-3 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 3,850 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 33.3 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,281 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์มันแห้งเฉลี่ย 42.4 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,631 กิโลกรัมต่อไร่ ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.72 ลักษณะทรงต้นเท่ากับ 1

และ 1,383 กิโลกรัมต่อไร่ ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.81 0.70 และ 0.76 ลักษณะทรงต้นเท่ากับ 1 1 และ 2 ตามลำดับ

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการนำพันธุ์มันสำปะหลังจำนวน 126 พันธุ์ ซึ่งเป็นลูกผสมปี 2553 มาเปรียบเทียบพันธุ์เบื้องต้น เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น ในปี 2555/56 โดยใช้พันธุ์ระยะยง 5 ระยะยง 72 และระยะยง 9 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบปลูกทดลองที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยะยง เก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 8 เดือน จากผลการทดลองได้ทำการคัดเลือกไว้ได้จำนวน 33 พันธุ์ ได้แก่ CMR53-25-161 CMR53-25-198 CMR53-28-82 CMR53-28-110 CMR53-28-120 CMR53-28-126 CMR53-28-199 CMR53-42-73 CMR53-44-1 CMR53-44-8 CMR53-44-9 CMR53-44-11 CMR53-44-18 CMR53-61-1 CMR53-81-30 CMR53-81-36 CMR53-84-25 CMR53-86-11 CMR53-87-20 CMR53-97-47 CMR53-98-25 CMR53-105-148 CMR53-105-151 CMR53-106-18 CMR53-111-37 OMR53-03-14 OMR53-07-51 OMR53-15-3 OMR53-21-12 OMR53-38-51 OMR53-40-20 OMR53-40-41 และ OMR53-43-16 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ยระหว่าง 3,200 ถึง 5,325 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 27.4 ถึง 38.1 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,102 ถึง 1,620 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์มันแห้งเฉลี่ย 38.1 ถึง 45.9 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,382 ถึง 2,119 กิโลกรัมต่อไร่ ดัชนีเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 0.58 ถึง 0.77 ลักษณะทรงต้นอยู่ในระดับ 1-3 คะแนน

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำพันธุ์ที่คัดเลือกได้เข้าเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์ในปี 2556/57 ซึ่งเป็นขั้นตอนต่อไปของการปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลัง

11. คำขอบคุณ (ถ้ามี)

-

12. เอกสารอ้างอิง

-

13. ภาคผนวก

ตารางที่ 1 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว และ
จำนวนหัวต่อหลุม ของพันธุ์มันสำปะหลัง ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังเบื้องต้น : เพื่ออายุเก็บเกี่ยวสั้น
(ลูกผสมปี 2553) ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ปี 2555/56

ปลูก : 10 พฤษภาคม 2555

เก็บเกี่ยว : 23 มกราคม 2556

ลำดับ ที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	เปอร์เซ็นต์ แป้ง	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	เปอร์เซ็นต์ มันแห้ง	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนี เก็บเกี่ยว	จำนวนหัว ต่อหลุม
1	CMR53-03-9	3938	31.1	1226	40.8	1607	0.69	11
2	CMR53-03-148	3500	29.0	1014	39.3	1374	0.65	12
3	CMR53-24-17	4325	28.2	1218	38.7	1673	0.68	12
4	CMR53-25-53	3863	30.7	1185	40.5	1564	0.53	14

ลำดับ ที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	เปอร์เซ็นต์ แป้ง	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	เปอร์เซ็นต์ มันแห้ง	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนี เก็บเกี่ยว	จำนวนหัว ต่อหลุม
5	CMR53-25-161	5175	31.3	1620	40.9	2119	0.60	16
6	CMR53-25-198	4825	30.5	1476	40.4	1951	0.70	16
7	CMR53-25-204	2913	33.6	978	42.6	1241	0.58	14
8	CMR53-25-210	3650	31.8	1162	41.3	1508	0.54	14
9	CMR53-25-212	3438	29.3	1005	39.5	1356	0.66	13
10	CMR53-25-242	3413	29.7	1015	39.8	1358	0.62	13
11	CMR53-25-243	3975	29.4	1165	39.5	1570	0.74	12
12	CMR53-25-246	3550	32.0	1136	41.4	1471	0.63	15
13	CMR53-25-286	3650	27.5	1003	38.2	1394	0.64	13
14	CMR53-26-35	4538	28.5	1294	39.0	1766	0.70	18
15	CMR53-26-43	3200	31.4	1005	41.0	1313	0.62	12
16	CMR53-26-58	3313	32.0	1059	41.4	1372	0.63	15
17	CMR53-27-5	4613	30.0	1381	40.0	1843	0.72	15
18	CMR53-27-10	2838	30.6	873	40.4	1151	0.62	10
19	CMR53-28-18	4000	34.2	1366	43.0	1719	0.70	12
20	CMR53-28-82	3700	34.0	1259	42.9	1587	0.62	13
21	CMR53-28-110	3888	38.1	1478	45.9	1779	0.58	14
22	CMR53-28-120	4313	36.4	1568	44.6	1922	0.63	11
23	CMR53-28-126	3950	32.3	1279	41.7	1648	0.71	14
24	CMR53-28-199	4238	33.4	1417	42.5	1800	0.69	12
25	CMR53-29-45	3025	30.1	913	40.1	1214	0.66	13
26	CMR53-30-8	2475	33.1	819	42.3	1045	0.53	11
27	CMR53-41-30	4563	30.1	1376	40.0	1831	0.74	11
28	CMR53-42-1	1988	32.1	643	41.6	828	0.63	7
29	CMR53-42-51	2263	35.0	791	43.6	986	0.70	9
30	CMR53-42-73	3375	36.0	1214	44.3	1495	0.59	11
31	CMR53-42-84	3100	32.6	997	41.8	1288	0.65	11
32	CMR53-42-100	3775	30.6	1162	40.4	1531	0.68	13
33	CMR53-44-1	4063	32.8	1331	42.0	1706	0.62	14
34	CMR53-44-8	4725	30.7	1464	40.5	1924	0.67	12
35	CMR53-44-9	4738	30.6	1451	40.5	1917	0.68	13
36	CMR53-44-11	5188	30.1	1560	40.1	2078	0.70	11
37	CMR53-44-18	5150	28.9	1499	39.2	2027	0.64	12
38	CMR53-44-36	3725	30.1	1125	40.1	1495	0.63	11
39	CMR53-44-51	3775	28.6	1083	39.0	1459	0.66	13

ลำดับ ที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	เปอร์เซ็นต์ แป้ง	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	เปอร์เซ็นต์ มันแห้ง	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนี เก็บเกี่ยว	จำนวนหัว ต่อหลุม
40	CMR53-52-13	3963	28.2	1115	38.7	1532	0.66	13
41	CMR53-54-2	3763	29.3	1103	39.5	1486	0.61	10
42	CMR53-58-22	3975	32.1	1273	41.5	1648	0.72	11
43	CMR53-60-7	3950	27.8	1096	38.4	1515	0.78	16
44	CMR53-60-20	4475	27.7	1249	38.3	1723	0.70	15
45	CMR53-61-1	4350	29.5	1280	39.7	1722	0.75	13
46	CMR53-62-3	3250	26.4	861	37.4	1218	0.64	13
47	CMR53-63-36	3763	28.1	1054	38.6	1451	0.63	10
48	CMR53-63-37	4125	25.6	1066	36.8	1527	0.70	13
49	CMR53-65-2	3013	29.4	887	39.6	1192	0.61	12
50	CMR53-68-1	3525	32.2	1130	41.6	1462	0.64	11
51	CMR53-78-7	4138	30.1	1245	40.1	1658	0.76	10
52	CMR53-79-6	4725	28.6	1356	39.0	1846	0.76	9
53	CMR53-81-30	4525	30.8	1392	40.6	1834	0.65	14
54	CMR53-81-36	4738	29.4	1389	39.6	1872	0.73	14
55	CMR53-83-18	4013	29.9	1186	39.9	1592	0.71	10
56	CMR53-84-25	5100	30.9	1578	40.6	2074	0.62	13
57	CMR53-86-11	4625	30.2	1390	40.2	1852	0.73	12
58	CMR53-87-20	5325	29.6	1576	39.7	2115	0.77	15
59	CMR53-88-44	4225	29.5	1248	39.6	1676	0.69	13
60	CMR53-88-67	3538	30.6	1086	40.4	1433	0.62	13
61	CMR53-90-22	4475	28.7	1308	39.1	1765	0.62	14
62	CMR53-91-1	3913	27.8	1086	38.4	1502	0.73	11
53	CMR53-91-10	4475	29.5	1322	39.6	1775	0.70	14
64	CMR53-91-24	3950	29.1	1150	39.3	1555	0.63	12
65	CMR53-92-14	4763	28.9	1381	39.2	1870	0.65	15
66	CMR53-93-3	4288	30.6	1327	40.4	1744	0.70	16
67	CMR53-95-19	3925	30.9	1232	40.6	1609	0.72	10
68	CMR53-97-47	4750	31.9	1512	41.3	1962	0.66	14
69	CMR53-98-25	4025	33.3	1341	42.4	1706	0.64	11
70	CMR53-98-31	3450	32.0	1106	41.4	1431	0.58	12
71	CMR53-100-6	3813	32.0	1226	41.4	1584	0.69	13
72	CMR53-100-84	3850	31.2	1200	40.9	1573	0.71	13
73	CMR53-105-42	4625	28.5	1320	39.0	1801	0.69	15
74	CMR53-105-64	4425i	28.2	1261	39.7	1722	0.77	15

ลำดับ ที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	เปอร์เซ็นต์ แป้ง	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	เปอร์เซ็นต์ มันแห้ง	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนี เก็บเกี่ยว	จำนวนหัว ต่อหลุม
75	CMR53-105-74	3975	30.8	1227	40.6	1615	0.64	12
76	CMR53-105-114	3175	29.4	938	39.6	1259	0.66	11
77	CMR53-105-148	4575	31.5	1439	41.1	1878	0.67	16
78	CMR53-105-151	5213	27.9	1455	38.5	2007	0.68	14
79	CMR53-105-155	2875	31.4	898	41.0	1176	0.62	12
80	CMR53-105-162	3450	29.5	1025	39.6	1373	0.66	14
81	CMR53-105-171	3900	29.7	1159	39.8	1552	0.69	15
82	CMR53-106-3	3588	28.8	1032	39.1	1403	0.69	12
83	CMR53-106-18	3550	35.5	1249	44.0	1552	0.60	12
84	CMR53-106-24	4175	31.0	1295	40.8	1700	0.77	9
85	CMR53-110-22	4075	29.5	1183	39.6	1601	0.70	11
86	CMR53-111-37	3850	33.3	1281	42.4	1631	0.72	11
87	CMR53-111-38	3975	29.8	1178	39.8	1580	0.71	11
88	CMR53-116-86	4400	25.2	1103	36.6	1604	0.74	13
89	CMR53-116-93	2763	30.2	836	40.2	1110	0.60	9
90	CMR53-120-127	4088	29.2	1183	39.4	1604	0.71	13
91	CMR53-120-154	2600	30.6	801	40.5	1055	0.72	12
92	CMR53-120-170	3250	28.2	916	38.7	1258	0.68	12
93	CMR53-120-71	3675	30.2	1100	40.1	1468	0.66	12
94	CMR53-121-8	4100	30.2	1235	40.2	1644	0.57	14
95	CMR53-121-13	3150	30.1	970	40.1	1278	0.65	15
96	CMR53-122-8	2850	31.9	911	41.4	1180	0.69	12
97	CMR53-131-12	3175	30.9	978	40.6	1288	0.67	13
98	CMR53-132-26	3250	29.4	959	39.6	1289	0.60	14
99	OMR53-03-6	4800	28.0	1343	38.5	1850	0.70	13
100	OMR53-03-14	4275	31.4	1313	41.0	1732	0.72	14
101	OMR53-03-33	3575	25.6	925	36.9	1324	0.72	13
102	OMR53-03-35	3638	30.0	1092	40.0	1455	0.73	12
103	OMR53-04-17	4450	29.9	1330	39.9	1776	0.71	15
104	OMR53-04-28	2775	30.7	849	40.5	1122	0.66	10
105	OMR53-07-51	4588	30.0	1384	40.0	1841	0.68	14
106	OMR53-08-30	3625	28.1	1023	38.6	1404	0.68	17
107	OMR53-11-33	4500	29.5	1339	39.7	1792	0.73	14
108	OMR53-11-56	3375	32.4	1095	41.8	1410	0.63	11
109	OMR53-11-67	2375	26.9	651	37.7	906	0.71	10

ลำดับ ที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	เปอร์เซ็นต์ แป้ง	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	เปอร์เซ็นต์ มันแห้ง	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนี เก็บเกี่ยว	จำนวนหัว ต่อหลุม
110	OMR53-15-3	4850	29.7	1439	39.8	1928	0.72	14
111	OMR53-15-10	3200	30.7	1052	42.4	1346	0.71	11
112	OMR53-15-20	3250	31.5	1024	41.1	1335	0.70	12
113	OMR53-15-31	3575	27.1	974	37.9	1359	0.77	12
114	OMR53-15-36	4038	30.2	1221	40.2	1623	0.72	16
115	OMR53-17-13	3113	31.9	992	41.4	1287	0.62	11
116	OMR53-20-69	3175	30.2	976	40.2	1287	0.62	12
117	OMR53-21-12	3200	34.5	1102	43.3	1382	0.61	12
118	OMR53-31-90	4263	29.2	1238	39.4	1676	0.76	12
119	OMR53-33-27	2375	32.9	781	42.1	1000	0.52	10
120	OMR53-34-14	3325	32.9	1089	42.1	1396	0.69	12
121	OMR53-34-41	3525	32.2	1120	41.6	1455	0.70	12
122	OMR53-38-51	4625	30.7	1421	40.5	1874	0.70	11
123	OMR53-40-14	4625	28.0	1302	38.6	1788	0.62	11
124	OMR53-40-20	4475	32.7	1461	42.0	1875	0.60	15
125	OMR53-40-41	4913	32.4	1588	41.7	2047	0.68	14
126	OMR53-43-16	5113	27.4	1401	38.1	1949	0.68	11
127	Rayong5	3613	27.8	998	38.4	1383	0.76	12
128	Rayong72	4963	28.0	1385	38.6	1910	0.81	12
129	Rayong9	4326	31.9	1382	41.4	1791	0.70	14
	F-test	*	**	*	**	*	**	**
	LSD ₀₅	1661	3.0	533	2.2	686	0.1	3.1
	CV. (%)	21.5	5.0	22.8	2.7	22.1	4.9	12.5

* = แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** = แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางที่ 2 เพอร์เซ็นต์หลุมเก็บเกี่ยว ความสูง ทรงต้น จำนวนลำต่อต้น ระดับการถูกทำลายจากโรคและแมลง ของพันธุ์
 มันสำปะหลัง ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังเบื้องต้น : เพื่ออายุเก็บเกี่ยวสั้น (ลูกผสมปี 2553)
 ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ปี 2555/56

ลำดับที่	พันธุ์	เปอร์เซ็นต์ หลุมเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม.)	ทรงต้น	จำนวนลำ ต่อต้น	ระดับการถูกทำลาย	
						โรค	แมลง
1	CMR53-03-9	100	153	2	3	1	1
2	CMR53-03-148	100	168	2	2	4	2
3	CMR53-24-17	100	167	2	3	1	3
4	CMR53-25-53	100	250	1	3	1	2
5	CMR53-25-161	100	235	1	3	2	1
6	CMR53-25-198	100	206	1	2	4	2
7	CMR53-25-204	100	203	2	2	2	3
8	CMR53-25-210	100	206	2	3	2	2
9	CMR53-25-212	94	184	2	3	2	1
10	CMR53-25-242	100	224	2	2	2	1
11	CMR53-25-243	94	194	1	2	3	2
12	CMR53-25-246	88	207	2	2	2	1
13	CMR53-25-286	100	215	1	3	2	4
14	CMR53-26-35	100	176	1	3	2	1
15	CMR53-26-43	100	203	1	3	3	2
16	CMR53-26-58	100	184	1	3	2	1
17	CMR53-27-5	100	171	1	3	2	2

ลำดับที่	พันธุ์	เปอร์เซ็นต์ หลุมเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม.)	ทรงต้น	จำนวนลำ ต่อต้น	ระดับการถูกทำลาย	
						โรค	แมลง
18	CMR53-27-10	100	162	1	3	2	3
19	CMR53-28-18	88	182	1	2	1	2
20	CMR53-28-82	100	178	2	3	3	2
21	CMR53-28-110	100	207	1	3	1	2
22	CMR53-28-120	100	159	2	3	3	2
23	CMR53-28-126	100	168	1	3	2	2
24	CMR53-28-199	100	176	1	3	2	1
25	CMR53-29-45	100	164	2	2	3	2
26	CMR53-30-8	94	200	1	2	1	2
27	CMR53-41-30	100	147	1	2	2	2
28	CMR53-42-1	75	182	1	2	2	1
29	CMR53-42-51	88	178	1	2	2	2
30	CMR53-42-73	100	197	2	2	2	2
31	CMR53-42-84	88	183	2	2	3	2
32	CMR53-42-100	94	204	2	2	2	2
33	CMR53-44-1	100	214	2	2	2	3
34	CMR53-44-8	100	180	1	2	1	2
35	CMR53-44-9	100	184	2	3	2	2
36	CMR53-44-11	94	180	2	3	2	2
37	CMR53-44-18	100	207	1	3	2	2
38	CMR53-44-36	82	171	2	2	2	3
39	CMR53-44-51	82	181	2	2	1	2
40	CMR53-52-13	100	171	1	3	2	2
41	CMR53-54-2	100	180	2	2	3	3
42	CMR53-58-22	100	150	1	3	1	2
43	CMR53-60-7	100	148	1	3	1	2
44	CMR53-60-20	100	198	2	2	2	2
45	CMR53-61-1	100	170	1	2	2	2
46	CMR53-62-3	94	176	1	2	2	2
47	CMR53-63-36	94	188	1	2	3	2

ลำดับที่	พันธุ์	เปอร์เซ็นต์ หลุมเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม.)	ทรงต้น	จำนวนลำ ต่อต้น	ระดับการถูกทำลาย	
						โรค	แมลง
48	CMR53-63-37	100	164	2	2	2	2
49	CMR53-65-2	94	169	3	3	2	2
50	CMR53-68-1	88	192	2	2	3	2
51	CMR53-78-7	100	166	1	3	1	2
52	CMR53-79-6	100	133	2	3	2	2
53	CMR53-81-30	100	188	1	3	3	2
54	CMR53-81-36	82	151	2	3	3	1
55	CMR53-83-18	100	147	1	3	1	1
56	CMR53-84-25	94	202	2	3	2	2
57	CMR53-86-11	82	157	2	3	1	2
58	CMR53-87-20	100	164	1	3	3	1
59	CMR53-88-44	88	189	1	2	2	1
60	CMR53-88-67	82	243	1	2	1	1
61	CMR53-90-22	100	176	1	3	1	2
62	CMR53-91-1	100	160	1	2	2	2
63	CMR53-91-10	100	155	1	3	2	2
64	CMR53-91-24	100	166	1	2	1	1
65	CMR53-92-14	100	168	2	3	1	2
66	CMR53-93-3	94	181	1	2	1	2
67	CMR53-95-19	88	130	3	2	2	2
68	CMR53-97-47	100	184	2	3	2	1
69	CMR53-98-25	94	207	1	2	1	2
70	CMR53-98-31	100	193	1	2	1	1
71	CMR53-100-6	100	151	2	2	2	2
72	CMR53-100-84	100	139	2	3	3	2
73	CMR53-105-42	94	184	2	3	3	1
74	CMR53-105-64	100	171	1	3	3	2
75	CMR53-105-74	100	189	1	3	1	2
76	CMR53-105-114	88	185	2	2	2	1
77	CMR53-105-148	100	186	2	3	2	2

ลำดับที่	พันธุ์	เปอร์เซ็นต์ หลุมเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม.)	ทรงต้น	จำนวนลำ ต่อต้น	ระดับการถูกทำลาย	
						โรค	แมลง
78	CMR53-105-151	100	188	2	3	2	2
79	CMR53-105-155	94	207	1	3	2	1
80	CMR53-105-162	100	217	1	2	2	2
81	CMR53-105-171	100	161	1	3	3	2
82	CMR53-106-3	100	153	2	3	1	2
83	CMR53-106-18	94	229	2	3	2	2
84	CMR53-106-24	94	157	1	2	2	2
85	CMR53-110-22	94	140	2	3	1	2
86	CMR53-111-37	100	166	1	3	1	2
87	CMR53-111-38	94	169	3	3	2	2
88	CMR53-116-86	100	160	1	3	1	1
89	CMR53-116-93	88	146	2	3	2	2
90	CMR53-120-71	100	166	3	3	1	1
91	CMR53-120-127	94	174	1	2	1	2
92	CMR53-120-154	63	140	3	3	1	1
93	CMR53-120-170	94	163	3	2	1	2
94	CMR53-121-8	100	208	3	3	1	2
95	CMR53-121-13	94	176	3	3	2	2
96	CMR53-122-8	100	150	3	2 c	1	2
97	CMR53-131-12	100	132	2	3	1	2
98	CMR53-132-26	100	184	1	2	1	2
99	OMR53-03-6	100	182	1	3	1	2
100	OMR53-03-14	100	172	2	2	2	2
101	OMR53-03-33	100	145	1	2	1	2
102	OMR53-03-35	94	135	1	3	2	1
103	OMR53-04-17	94	157	1	3	1	1
104	OMR53-04-28	100	144	3	3	2	2
105	OMR53-07-51	94	160	2	4	2	3
106	OMR53-08-30	94	154	2	3	2	2
107	OMR53-11-33	100	171	2	2	1	2

ลำดับที่	พันธุ์	เปอร์เซ็นต์ หลุมเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม.)	ทรงต้น	จำนวนลำ ต่อต้น	ระดับการถูกทำลาย	
						โรค	แมลง
108	OMR53-11-56	100	176	2	3	2	2
109	OMR53-11-67	63	153	1	2	3	1
110	OMR53-15-3	100	154	1	3	2	2
111	OMR53-15-10	94	168	1	2	2	2
112	OMR53-15-20	94	178	1	3	1	2
113	OMR53-15-31	88	155	1	2	1	2
114	OMR53-15-36	100	139	1	3	2	2
115	OMR53-17-13	94	194	1	3	1	2
116	OMR53-20-69	100	137	2	3	2	2
117	OMR53-21-12	100	174	1	3	2	2
118	OMR53-31-90	88	159	1	3	1	2
119	OMR53-33-27	94	177	3	2	2	2
120	OMR53-34-14	88	180	3	2	1	2
121	OMR53-34-41	88	168	1	2	2	1
122	OMR53-38-51	100	165	1	3	3	2
123	OMR53-40-14	88	213	2	3	1	2
124	OMR53-40-20	100	202	1	3	2	2
125	OMR53-40-41	100	192	2	3	2	2
126	OMR53-43-16	100	151	1	3	1	1
127	Rayong5	100	141	2	3	2	2
128	Rayong72	100	158	1	3	2	2
129	Rayong9	97	163	1	2	1	1
	F-test	**	**	-	**	-	-
	LSD ₀₅	13.3	31.0	-	0.7	-	-
	CV. (%)	7.0	9.0	-	15.1	-	-

* = แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** = แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางที่ 3 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว จำนวนหัวต่อหลุม และ ทรงต้น ของมันสำปะหลังที่คัดเลือกไว้ 33 พันธุ์ จากการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังเบื้องต้น : เพื่ออายุ เก็บเกี่ยวสั้น (ลูกผสมปี 2553) ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ปี 2555/56

ลำดับ ที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	เปอร์เซ็นต์ แป้ง	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	เปอร์เซ็นต์มัน แห้ง	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนี เก็บเกี่ยว	จำนวนหัว ต่อหลุม	ทรงต้น
1	CMR53-25-161	5175	31.3	1620	40.9	2119	0.60	16	1
2	CMR53-25-198	4825	30.5	1476	40.4	1951	0.70	16	1
3	CMR53-28-82	3700	34.0	1259	42.9	1587	0.62	13	2
4	CMR53-28-110	3888	38.1	1478	45.9	1779	0.58	14	1
5	CMR53-28-120	4313	36.4	1568	44.6	1922	0.63	11	2
6	CMR53-28-126	3950	32.3	1279	41.7	1648	0.71	14	1
7	CMR53-28-199	4238	33.4	1417	42.5	1800	0.69	12	1
8	CMR53-42-73	3375	36.0	1214	44.3	1495	0.59	11	2
9	CMR53-44-1	4063	32.8	1331	42.0	1706	0.62	14	2
10	CMR53-44-8	4725	30.7	1464	40.5	1924	0.67	12	2
11	CMR53-44-9	4738	30.6	1451	40.5	1917	0.68	13	1
12	CMR53-44-11	5188	30.1	1560	40.1	2078	0.70	11	2
13	CMR53-44-18	5150	28.9	1499	39.2	2027	0.64	12	1
14	CMR53-61-1	4350	29.5	1280	39.7	1722	0.75	13	1
15	CMR53-81-30	4525	30.8	1392	40.6	1834	0.65	14	1
16	CMR53-81-36	4738	29.4	1389	39.6	1872	0.73	14	2
17	CMR53-84-25	5100	30.9	1578	40.6	2074	0.62	13	3
18	CMR53-86-11	4625	30.2	1390	40.2	1852	0.73	12	3
19	CMR53-87-20	5325	29.6	1576	39.7	2115	0.77	15	1
20	CMR53-97-47	4750	31.9	1512	41.3	1962	0.66	14	2
21	CMR53-98-25	4025	33.3	1341	42.4	1706	0.64	11	1
22	CMR53-105-148	4575	31.5	1439	41.1	1878	0.67	16	2
23	CMR53-105-151	5213	27.9	1455	38.5	2007	0.68	14	2
24	CMR53-106-18	3550	35.5	1249	44.0	1552	0.60	12	2
25	CMR53-111-37	3850	33.3	1281	42.4	1631	0.72	11	1
26	OMR53-03-14	4275	31.4	1313	41.0	1732	0.72	14	2
27	OMR53-07-51	4588	30.0	1384	40.0	1841	0.68	14	2
28	OMR53-15-3	4850	29.7	1439	39.8	1928	0.72	14	2
29	OMR53-21-12	3200	34.5	1102	43.3	1382	0.61	12	1
30	OMR53-38-51	4625	30.7	1421	40.5	1874	0.70	11	1
31	OMR53-40-20	4475	32.7	1461	42.0	1875	0.60	15	1
32	OMR53-40-41	4913	32.4	1588	41.7	2047	0.68	14	2
33	OMR53-43-16	5113	27.4	1401	38.1	1949	0.68	11	2

34	Rayong5	3613	27.8	998	38.4	1383	0.76	12	2
35	Rayong72	4963	28.0	1385	38.6	1910	0.81	12	1
36	Rayong9	4326	31.9	1382	41.4	1791	0.70	14	1
	F-test	*	**	*	**	*	**	**	-
	LSD _{.05}	1661	3.0	533	2.2	686	0.1	3.1	-
	CV. (%)	21.5	5.0	22.8	2.7	22.1	4.9	12.5	-

* = แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** = แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางที่ 4 แสดงประวัติคู่ผสมของพันธุ์ที่คัดเลือกไว้ 33 พันธุ์ จากการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังเบื้องต้น : เพื่ออายุเก็บเกี่ยวสั้น (ลูกผสม 2553) ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ปี2555/56

ลำดับที่	พันธุ์	แม่ x พ่อ
1	CMR53-25-161	CMR37-18-201 x CM3299-15
2	CMR53-25-198	CMR37-18-201 x CM3299-15
3	CMR53-28-82	CMR38-125-77 x SM2273-23
4	CMR53-28-110	CMR38-125-77 x SM2273-23
5	CMR53-28-120	CMR38-125-77 x SM2273-23
6	CMR53-28-126	CMR38-125-77 x SM2273-23
7	CMR53-28-199	CMR38-125-77 x SM2273-23
8	CMR53-42-73	CMR44-29-12 x CM3299-15
9	CMR53-44-1	CMR46-30-264 x CM3299-15
10	CMR53-44-8	CMR46-30-264 x CM3299-15
11	CMR53-44-9	CMR46-30-264 x CM3299-15
12	CMR53-44-11	CMR46-30-264 x CM3299-15
13	CMR53-44-18	CMR46-30-264 x CM3299-15
14	CMR53-61-1	KU50 x Rayong 5
15	CMR53-81-30	OMR26-14-9 x CMR35-22-196
16	CMR53-81-36	OMR26-14-9 x CMR35-22-196
17	CMR53-84-25	OMR26-14-9 x KU50
18	CMR53-86-11	OMR26-14-9 x Rayong 5
19	CMR53-87-20	OMR26-14-9 x Rayong 7
20	CMR53-97-47	OMR44-19-19 x CM3299-15
21	CMR53-98-25	OMR44-23-34 x CM3299-15
22	CMR53-105-148	Rayong 5 x KU50

23	CMR53-105-151	Rayong 5 x KU50
24	CMR53-106-18	Rayong 5 x OMR29-20-118
25	CMR53-111-37	Rayong 60 x CMR41-42-3
26	OMR53-03-14	CM3299-15
27	OMR53-07-51	CMR25-22-196
28	OMR53-15-3	CMR42-44-98
29	OMR53-21-12	CMR46-47-137
30	OMR53-38-51	Rayong 5
31	OMR53-40-20	Rayong 9
32	OMR53-40-41	Rayong 9
33	OMR53-43-16	SC5
