

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

-
- ชุดโครงการวิจัย** : วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลัง
 - โครงการวิจัย** : วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลัง
กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น
กิจกรรมย่อย (ถ้ามี) : การเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลัง
 - ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย)** : การเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังเบื้องต้น : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี 2556)
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) : Cassava Preliminary Yield Trial : Early bulking varieties (2013 Hybrids)
 - คณะผู้ดำเนินงาน**

หัวหน้าการทดลอง	: นายกุลชาติ นาคจันทิก	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง
ผู้ร่วมงาน	: นางจิณณจารี หาญเศรษฐสุข	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง
	: นางสาวลักษณ์ อมะวัลย์	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง
	: น.ส.กุสุมา รอดแผ้วพาล	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง
	: นางนันทวรรณ นาคจันทิก	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง

5. บทคัดย่อ

การเปรียบเทียบเบื้องต้นพันธุ์มันสำปะหลังในปี 2557/58 ได้นำพันธุ์มาจากการคัดเลือกครั้งที่ 2 (ลูกผสมปี 2556) ซึ่งปลูกปี 2556/57 จำนวน 60 พันธุ์ โดยใช้พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 72 และระยอง 9 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบในแต่ละบล็อก ใช้ขนาดแปลงย่อย 5x8 เมตร พื้นที่เก็บเกี่ยว 3x6 เมตร เก็บเกี่ยวอายุ 8 เดือน ดำเนินการที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ปลูกเมื่อวันที่ 28-29 เมษายน 2558 เก็บเกี่ยววันที่ 28 ธันวาคม 2558 ผลการทดลองพบว่า จากการพิจารณาคัดเลือกพันธุ์ โดยเปรียบเทียบลักษณะต่างๆ ได้แก่ ผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 1.5-3.7 กิโลกรัมต่อต้น (3.0-7.4 ตันต่อไร่) จำนวนหัวอยู่ระหว่าง 5.8-14.4 หัวต่อต้น ความสูงอยู่ระหว่าง 171.5-292.0 เซนติเมตร เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 25.3 ถึง 32.7% ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 0.36

ถึง 1.00 กิโลกรัมต่อต้น (0.7-2.0 ตันต่อไร่) ดัชนีเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.71 สามารถคัดเลือกพันธุ์จาก ข้อมูลดังกล่าวได้ 25 พันธุ์ เพื่อเข้าเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์ต่อไป

Abstract

Preliminary yield trial in 2014/15 had selected 60 cassava clone from single-row trial (2013 hybrids) in 2013/2014. In this experiment, compare varieties are rayong 5 rayong 72 and rayong 9 in each plots. Plot size is 5x8 m. (harvest area is 3x6 m), at 8 month harvests. This cassava field grow on 28-29th April 2015 and harvest on 28th December 2015. The results after clone selection are root fresh yield are between 1.5-3.7 kg./plant (3.0-7.4 tons/rai), root per plant are between 5.8-14.4 roots/plant, height are between 171.5-292.0 cm., starch content are between 25.4-32.7%, starch yield are between 0.36-1.00 kg./plant (0.7-2.0 tons/rai), harvest index (HI) are between 0.50-0.71. cassava clone from this selection have 25 clone for next step (Standard yield trial 2015/16)

6. คำนำ

ปัจจุบัน เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในหลายพื้นที่ที่มีความต้องการพันธุ์มันสำปะหลังที่สามารถ เก็บเกี่ยวได้เร็วขึ้น เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ เช่น เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาหัวเน่าในพื้นที่ปลูกที่เป็นที่ลุ่มมีน้ำท่วม ชังในช่วงฤดูฝน เพื่อใช้เป็นพืชหมุนเวียนเพื่อลดปัญหาการระบาดของโรคและแมลงที่รุนแรงขึ้น เพื่อเป็น รายได้เสริมหลังการเก็บเกี่ยวข้าวในพื้นที่นาบางพื้นที่ ดังนั้นการพัฒนาพันธุ์ที่สะสมแป้งได้เร็วและสามารถเก็บ เกี่ยวได้ที่อายุไม่เกิน 8 เดือน เพื่อรองรับความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ดังกล่าวจึงมีความจำเป็น

การเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังเบื้องต้นเพื่ออายุเก็บเกี่ยวสั้น เป็นขั้นตอนของการปรับปรุง พันธุ์มันสำปะหลัง ที่ต่อเนื่องมาจากการคัดเลือกพันธุ์ครั้งที่ 2 ซึ่งปลูกคัดเลือกพันธุ์แบบต้นต่อแถว โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกให้ได้พันธุ์ที่ดีกว่าพันธุ์มาตรฐานที่มีอยู่ในปัจจุบันเมื่อเก็บเกี่ยวที่อายุไม่เกิน 8 เดือน

7. วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

1. มันสำปะหลังพันธุ์ที่ผ่านการคัดเลือกครั้งที่ 2 (ลูกผสมปี 2556) จำนวน 60 พันธุ์
2. มันสำปะหลังพันธุ์มาตรฐาน 3 พันธุ์ คือ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 72 และระยอง 9 เพื่อเป็น

พันธุ์เปรียบเทียบ

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 28 เมษายน 2558 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-7-18 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อมันสำปะหลังอายุ 1.5 เดือน โดยใส่ 2 ซ้ำลำดับบริเวณชายพุ่มใบ แล้วพรวนดินกลบ กำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคน และใช้สารกำจัดวัชพืชตามความจำเป็น ตรวจสอบแปลงทดลองสม่ำเสมอ เพื่อระวังการระบาดของโรค แมลง เมื่อพบได้ทำการกำจัดโดยวิธีกลหรือ การใช้สารเคมี เก็บเกี่ยวผลผลิตที่อายุ 8 เดือน เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2558 โดยเก็บเกี่ยวเฉพาะ 3 แถวกลาง และเว้นแถวริมโดยรอบ วัดการเจริญเติบโต ผลผลิต เปอร์เซ็นต์แป้ง และคัดเลือกพันธุ์

การบันทึกข้อมูล : บันทึกข้อมูล การเจริญเติบโต ความสูง จำนวนต้นเก็บเกี่ยว น้ำหนักหัวสด น้ำหนักต้นและใบ ค่าดัชนีเก็บเกี่ยว (harvest index) เปอร์เซ็นต์แป้ง จำนวนหัวต่อหลุม

- เวลาและสถานที่ เริ่มต้น ตุลาคม 2557 สิ้นสุด มีนาคม 2559
ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

พันธุ์มันสำปะหลังที่ผ่านการคัดเลือกครั้งที่ 2 เพื่ออายุเก็บเกี่ยวสั้นจำนวน 60 พันธุ์ เมื่อนำมาปลูกเปรียบเทียบเบื้องต้น โดยมีพันธุ์มาตรฐานที่ใช้ตรวจสอบ คือ พันธุ์ระยอง 5 พันธุ์ระยอง 72 และพันธุ์ระยอง 9 ผลการทดลอง พบว่า แต่ละพันธุ์ มีลักษณะที่สำคัญ ได้แก่ การให้ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง จำนวนหัวต่อต้น และดัชนีเก็บเกี่ยว เมื่อเก็บเกี่ยวที่อายุ 8 เดือน ดังแสดงใน table 1

ผลผลิตหัวสด พันธุ์ CMR56-119-8 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 3.65 กิโลกรัมต่อต้น รองลงมาเป็นพันธุ์ CMR56-69-91 CMR56-03-1 CMR56-71-68 และ CMR56-168-2 ให้ผลผลิตหัวสด 3.6, 3.4, 3.4 และ 3.4 กิโลกรัมต่อต้น ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์มาตรฐาน ระยะของ 72 ระยะของ 9 และระยะของ 5 พบว่า ให้ผลผลิตหัวสด 2.6, 2.8 และ 2.6 กิโลกรัมต่อต้น ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พันธุ์ CMR56-69-125 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด คือ 32.7 % รองลงมาคือ CMR56-08-26 CMR56-93-7 OMR56-05-2 และ CMR56-42-6 ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 30.6, 30.5, 29.9 และ 29.7 % ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์มาตรฐาน ระยะของ 9 ระยะของ 72 และระยะของ 5 พบว่า ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 30.0 21.5 และ 24.6 %ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พันธุ์ CMR56-69-91 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 1.00 กิโลกรัมต่อต้น รองลงมาเป็นพันธุ์ OMR56-03-1 CMR56-119-8 CMR56-71-68 และ CMR56-93-7 ให้ผลผลิตแป้ง 0.98, 0.98, 0.97 และ 0.97 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์พันธุ์มาตรฐาน ระยะของ 72 ระยะของ 9 และระยะของ 5 พบว่า ให้ผลผลิตแป้ง 0.54, 0.79 และ 0.64 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พันธุ์ CMR56-71-68 มีค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือ 0.71 รองลงมาเป็นพันธุ์ CMR56-93-7 CMR56-146-3 และ OMR56-37-16 โดยมีค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.67 เมื่อเปรียบเทียบกับ พันธุ์พันธุ์มาตรฐาน ระยะของ 72 ระยะของ 5 และระยะของ 9 พบว่า มีค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.71 0.64 และ 0.61 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาข้อมูลลักษณะต่างๆ ที่สำคัญร่วมกัน พบว่า สามารถคัดเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง หรือผลผลิตแป้งสูง หรือมีเปอร์เซ็นต์แป้งสูง และมีลักษณะทรงต้นดี ไม่แตกกิ่งมาก ไม่แสดงอาการอ่อนแอต่อโรค และแมลงในแปลงปลูกสภาพไร่ ไร่ได้ 25 พันธุ์ เป็นลูกผสมปิดจำนวน 21 พันธุ์ และเป็นลูกผสมเปิดจำนวน 4 พันธุ์ โดยได้จากคู่ผสมต่างกัน (table 1) ดังนี้

1. CMR56-02-8 เป็นลูกผสมของ BATRANG x KU50 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 2.0 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 25.3 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.52 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.59 จำนวนหัวเฉลี่ย 10.4 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 171.5 เซนติเมตร

2. CMR56-03-1 เป็นลูกผสมของ BATRANG x R9 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 3.4 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 28.8 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.97 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.66 จำนวนหัวเฉลี่ย 12.2 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 214.0 เซนติเมตร

3. CMR56-07-20 เป็นลูกผสมของ CMR26-08-61 x MMAL63 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 2.1 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 25.4 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.52 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.54 จำนวนหัวเฉลี่ย 12.5 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 253.3 เซนติเมตร
4. CMR56-08-22 เป็นลูกผสมของ CMR26-08-61 x OMR29-20-118 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 1.7 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 27.4 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.48 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.55 จำนวนหัวเฉลี่ย 14.2 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 292.0 เซนติเมตร
5. CMR56-08-26 เป็นลูกผสมของ CMR26-08-61 x OMR29-20-118 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 2.5 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 30.6 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.77 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.60 จำนวนหัวเฉลี่ย 13.0 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 233.0 เซนติเมตร
6. CMR56-39-6 เป็นลูกผสมของ CMR42-01-2 x CM3299-15 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 2.8 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 25.9 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.72 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.58 จำนวนหัวเฉลี่ย 13.6 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 209.0 เซนติเมตร
7. CMR56-42-6 เป็นลูกผสมของ CMR44-29-12 x MENTEGA ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 1.8 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 29.7 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.53 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.54 จำนวนหัวเฉลี่ย 10.0 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 179.0 เซนติเมตร
8. CMR56-59-18 เป็นลูกผสมของ CMR49-89-41 x OMR29-20-118 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 2.1 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 28.7 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.60 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.56 จำนวนหัวเฉลี่ย 9.6 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 226.5 เซนติเมตร
9. CMR56-60-49 เป็นลูกผสมของ CMR49-22-227 x CM3299-15 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 2.5 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 25.6 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.64 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.52 จำนวนหัวเฉลี่ย 9.0 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 232.0 เซนติเมตร
10. CMR56-69-91 เป็นลูกผสมของ CMR50-73-6 x R9 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 3.6 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 27.4 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1.0 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.65 จำนวนหัวเฉลี่ย 7.8 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 246.0 เซนติเมตร

11. CMR56-69-125 เป็นลูกผสมของ CMR50-73-6 x R9 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 2.0 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 32.7 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.66 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.51 จำนวนหัวเฉลี่ย 10.0 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 262.0 เซนติเมตร

12. CMR56-71-22 เป็นลูกผสมของ CMR50-73-6 x R11 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 2.8 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 28.4 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.78 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.58 จำนวนหัวเฉลี่ย 10.4 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 219.0 เซนติเมตร

13. CMR56-71-68 เป็นลูกผสมของ CMR50-73-6 x R11 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 3.4 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 28.5 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.97 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.71 จำนวนหัวเฉลี่ย 13.0 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 200.0 เซนติเมตร

14. CMR56-74-4 เป็นลูกผสมของ CMR50-20-114 x KU50 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 2.6 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 26.9 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.69 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.58 จำนวนหัวเฉลี่ย 13.3 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 213.0 เซนติเมตร

15. CMR56-93-7 เป็นลูกผสมของ KU50 x R5 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 3.2 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 30.5 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.97 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.67 จำนวนหัวเฉลี่ย 11.4 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 276.0 เซนติเมตร

16. CMR56-95-1 เป็นลูกผสมของ KM98-1 x R9 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 2.6 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 28.8 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.74 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.58 จำนวนหัวเฉลี่ย 11.4 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 257.0 เซนติเมตร

17. CMR56-119-8 เป็นลูกผสมของ OMR29-20-118 x KU50 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 3.6 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 26.7 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.97 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.65 จำนวนหัวเฉลี่ย 10.3 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 234.5 เซนติเมตร

18. CMR56-143-54 เป็นลูกผสมของ R5 x KU50 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 2.8 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 29.0 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.82 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.59 จำนวนหัวเฉลี่ย 9.6 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 280.0 เซนติเมตร

19. CMR56-146-3 เป็นลูกผสมของ R7 x OMR26-14-9 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 2.5 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 27.3 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.68 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.67 จำนวนหัวเฉลี่ย 11.2 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 186.0 เซนติเมตร

20. CMR56-160-59 เป็นลูกผสมของ R90 x R5 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 2.2 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 28.9 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.63 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.60 จำนวนหัวเฉลี่ย 11.2 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 200.0 เซนติเมตร

21. CMR56-168-2 เป็นลูกผสมของ SC5 x R5 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 3.4 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 26.9 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.93 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.66 จำนวนหัวเฉลี่ย 10.6 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 218.0 เซนติเมตร

22. OMR56-05-2 เป็นลูกผสมของ CMR35-21-199 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 2.1 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 30.1 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.64 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.55 จำนวนหัวเฉลี่ย 10.3 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 244.7 เซนติเมตร

23. OMR56-14-15 เป็นลูกผสมของ CMR42-102-15 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 2.4 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 26.2 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.64 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.55 จำนวนหัวเฉลี่ย 14.4 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 260.0 เซนติเมตร

24. OMR56-37-16 เป็นลูกผสมของ NANZHI199 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 2.1 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 25.9 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.54 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.67 จำนวนหัวเฉลี่ย 5.8 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 211.0 เซนติเมตร

25. OMR56-39-11 เป็นลูกผสมของ OMR26-14-9 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 2.1 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 25.6 % ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.54 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.50 จำนวนหัวเฉลี่ย 10.0 หัวต่อต้น ความสูงเฉลี่ย 230.5 เซนติเมตร

ในขณะที่พันธุ์ระยะของ 72 ระยะของ 9 และระยะของ 5 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 2.8, 2.6 และ 2.6 กิโลกรัมต่อต้น เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 21.5, 30.0 และ 24.6 ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 0.61, 0.78 และ 0.64 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยว 0.72, 0.59 และ 0.62 ความสูงเฉลี่ย 181.0, 236.7 และ 207.8 ตามลำดับ

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการนำพันธุ์มันสำปะหลังจำนวน 60 พันธุ์ ซึ่งเป็นลูกผสมปี 2556 มาเปรียบเทียบกับพันธุ์เบื้องต้น เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น ในปี 2557/58 โดยใช้พันธุ์ระยะของ 5 ระยะของ 72 และระยะของ 9 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบปลูกทดลองที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยะของ เก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 8 เดือน จากผลการทดลองได้ทำการคัดเลือกไว้ได้จำนวน 25 พันธุ์ ได้แก่ CMR56-02-8, CMR56-03-1, CMR56-07-20, CMR56-08-22, CMR56-08-26, CMR56-39-6, CMR56-42-6, CMR56-59-18, CMR56-60-49, CMR56-69-91, CMR56-69-125, CMR56-71-22, CMR56-71-68, CMR56-74-4, CMR56-93-7, CMR56-95-1, CMR56-119-8, CMR56-143-54, CMR56-146-3, CMR56-160-59, CMR56-168-2, OMR56-05-2, OMR56-14-15, OMR56-37-16 และ OMR56-39-11 โดยให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 1.5-3.7 กิโลกรัมต่อต้น จำนวนหัวอยู่ระหว่าง 5.8-14.4 หัวต่อต้น ความสูงอยู่ระหว่าง 171.5-292.0 เซนติเมตร เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 25.3 ถึง 32.7 % ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 0.36 ถึง 1.00 กิโลกรัมต่อต้น ดัชนีเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.71

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำพันธุ์ที่คัดเลือกได้เข้าเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์ในปี 2558/59 ซึ่งเป็นขั้นตอนต่อไปของการปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลัง

table 1 fresh root yield starch content starch yield harvest index root/plant and height of cassava selection 25 clone from cassava preliminary yield trial : early bulking varieties (2013 Hybrids) at Rayong field crops research center 2014/15

#	Clone	parent	Fresh root yield (kg./plant)	Starch content (%)	Starch yield (kg./plant)	Harvest index	Root per plant	Height (cm.)
1	CMR56-02-8	BATRANG x KU50	2.0	25.3	0.52	0.59	10.4	171.5
2	CMR56-03-1	BATRANG x R9	3.4	28.8	0.97	0.66	12.2	214.0
3	CMR56-07-20	CMR26-08-61 x MMAL63	2.1	25.4	0.52	0.54	12.5	253.5
4	CMR56-08-22	CMR26-08-61 x OMR29-20-118	1.7	27.4	0.48	0.55	14.2	292.0
5	CMR56-08-26	CMR26-08-61 x OMR29-20-118	2.5	30.6	0.77	0.60	13.0	233.0
6	CMR56-39-6	CMR42-01-2 x CM3299-15	2.8	25.9	0.72	0.58	13.6	209.0
7	CMR56-42-6	CMR44-29-12 x MENTEGA	1.8	29.7	0.53	0.54	10.0	179.0
8	CMR56-59-18	CMR49-89-41 x OMR29-20-118	2.1	28.7	0.60	0.56	9.6	226.5
9	CMR56-60-49	CMR49-22-227 x CM3299-15	2.5	25.6	0.64	0.52	9.0	232.0
10	CMR56-69-91	CMR50-73-6 x R9	3.6	27.4	1.00	0.65	7.8	246.0
11	CMR56-69-125	CMR50-73-6 x R9	2.0	32.7	0.66	0.51	10.0	262.0
12	CMR56-71-22	CMR50-73-6 x R11	2.8	28.4	0.78	0.58	10.4	219.0
13	CMR56-71-68	CMR50-73-6 x R11	3.4	28.5	0.97	0.71	13.0	200.0
14	CMR56-74-4	CMR50-20-114 x KU50	2.6	26.9	0.69	0.58	13.3	213.0
15	CMR56-93-7	KU50 x R9	3.2	30.5	0.97	0.67	11.4	276.0
16	CMR56-95-1	KM98-1 x R9	2.6	28.8	0.74	0.58	11.4	257.0
17	CMR56-119-8	OMR29-20-118 x KU50	3.6	26.7	0.97	0.65	10.3	234.5
18	CMR56-143-54	R5 x KU50	2.8	29.0	0.82	0.59	9.6	280.0
19	CMR56-146-3	R7 x OMR26-14-9	2.5	27.3	0.68	0.67	11.2	186.0
20	CMR56-160-59	R90 x R5	2.2	28.9	0.63	0.60	11.2	200.0
21	CMR56-168-2	SC5 x R5	3.4	26.9	0.93	0.66	10.6	218.0
22	OMR56-05-2	CMR35-21-199	2.1	30.1	0.64	0.55	10.3	244.7
23	OMR56-14-15	CMR42-102-15	2.4	26.2	0.64	0.55	14.4	260.0
24	OMR56-37-16	NANZHI199	2.1	25.9	0.54	0.67	5.8	211.0
25	OMR56-39-11	OMR26-14-9	2.1	25.6	0.54	0.50	10.0	230.5
26	Rayong5		2.6	24.6	0.64	0.62	10.5	207.8
27	Rayong72		2.8	21.5	0.61	0.72	7.0	181.0
28	Rayong9		2.6	30.0	0.78	0.59	11.1	236.7
	F-test		*	*	*	*	*	*
	LSD _{.05}		1.12	2.47	0.26	0.13	3.66	38.96
	CV. (%)		21.26	4.36	17.77	10.62	16.38	8.32

* = In the experiment was it appears that there is difference is significantly statistics.at 0.05 level

ns = In the experiment was it appears that there is no difference is significantly statistics.