

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

-
1. ชุดโครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลัง

 2. โครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลัง
 - กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น
 - กิจกรรมย่อย (ถ้ามี) : การเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลัง

 3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) : การเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์มันสำปะหลัง : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี 2553)
 - ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) : Cassava Standard Yield Trial : Early bulking Varieties (2010 Hybrids)

 4. คณะผู้ดำเนินงาน
 - หัวหน้าการทดลอง : นางจิณณจาร์ หาญเศรษฐสุข¹
 - ผู้ร่วมงาน : นางสาวลักษณ์ อะมะวัลย์¹ นายยุทธจักร วงษ์วัฒนะ¹
 นายกุลชาติ นาคจันทิก¹ นายสมศักดิ์ อธิพิงษ์²
 นายจำนง ชัญถาวร³ นางประพิศ วองเทียม¹
 นายภานุวัฒน์ มุลจันทะ¹ นายวิเชียร ธรรมสิทธิ์¹
 นายอดิศักดิ์ สายนภา¹ นายจินดา จิตจักร¹

5. บทคัดย่อ

รหัสการทดลอง 01 07 54 01 02 01 12 56

¹ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง

² ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น

³ ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์

นำพันธุ์มันสำปะหลังลูกผสมปี 2553 ที่ผ่านการคัดเลือกจากงานเปรียบเทียบเบื้องต้น : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น จำนวน 33 พันธุ์ มาปลูกคัดเลือกที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ขอนแก่น และนครสวรรค์ รวม 3 สถานที่ เพื่อเปรียบเทียบการแสดงออกและการปรับตัวของพันธุ์ในแหล่งปลูกภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง โดยเปรียบเทียบกับพันธุ์มาตรฐานที่นิยมปลูกในปัจจุบัน คือ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 9 ระยอง 11 ระยอง 72 และเกษตรศาสตร์ 50 เมื่อเก็บเกี่ยวที่อายุประมาณ 8 เดือน ผลการทดลอง พบว่า สามารถคัดเลือกพันธุ์เพื่อนำไปปลูกเปรียบเทียบในท้องถิ่นได้ 13 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ CMR53-87-20 CMR53-84-25 CMR53-28-126 CMR53-28-199 OMR53-40-41 OMR53-15-3 CMR53-44-9 OMR53-07-51 OMR53-38-51 CMR53-42-73 OMR53-40-20 OMR53-21-12 และ CMR53-105-148 โดยมีผลผลิตหัวสดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2,673-4,505 กิโลกรัมต่อไร่ มีแป้งเฉลี่ย 26.30-33.86 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตแป้งเฉลี่ย 936-1,282 กิโลกรัมต่อไร่ มีมันแห้งเฉลี่ย 37.33-42.77 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,166-1,752 กิโลกรัมต่อไร่ และมีดัชนีเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 0.538-0.713 ส่วนพันธุ์มาตรฐานมีผลผลิตหัวสดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3,974-4,637 กิโลกรัมต่อไร่ มีแป้งเฉลี่ย 25.94-30.68 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,211-1,269 กิโลกรัมต่อไร่ มีมันแห้งเฉลี่ย 37.08-40.49 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,615-1,767 กิโลกรัมต่อไร่ และมีดัชนีเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 0.598-0.741

6.

คำนำ

จากสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม ในปัจจุบัน ทำให้การผลิตมันสำปะหลังในบางท้องที่เปลี่ยนแปลงไป เกษตรกรหลายพื้นที่ต้องการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังเร็วขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ต่างๆ กัน เช่น ต้องการมีรายได้เร็วขึ้นเนื่องจากความจำเป็นทางเศรษฐกิจ ต้องการเพิ่มรายได้โดยการปลูกพืชเสริมในช่วงพื้นที่ว่างหลังการเก็บเกี่ยวพืชหลัก สภาพพื้นที่ปลูกเป็นที่ลุ่มมีน้ำท่วมขังในช่วงฤดูฝนทำให้ต้องเก็บเกี่ยวก่อนอายุครบ 12 เดือน ปัญหาการระบาดของโรคและแมลงที่รุนแรงขึ้นทำให้ต้องปรับเปลี่ยนช่วงปลูกและอายุเก็บเกี่ยวเพื่อหลีกเลี่ยงและลดความเสียหาย ด้วยสาเหตุดังกล่าวทำให้เกษตรกรต้องการพันธุ์ที่สามารถสะสมแป้งได้เร็วเพื่อสามารถเก็บเกี่ยวได้ก่อนกำหนด การพัฒนาพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงและมีเปอร์เซ็นต์แป้งสูง เมื่อเก็บเกี่ยวที่อายุ 8 เดือนหรือน้อยกว่า จะตอบสนองความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง รวมทั้งสามารถนำพันธุ์ดังกล่าวมาใช้ในระบบปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อตัดวงจรระบาดของโรคและแมลงในพื้นที่ได้

การเปรียบเทียบมาตรฐาน เป็นขั้นตอนของการปรับปรุงพันธุ์พืชที่ต่อจากการเปรียบเทียบเบื้องต้น ในขั้นตอนนี้จะนำพันธุ์มันสำปะหลังลูกผสมปี 2553 ที่ผ่านการคัดเลือกจากงานเปรียบเทียบเบื้องต้น : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น มาปลูกทดลองในภาคตะวันออก ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวม 3 สถานที่ เพื่อจะได้ข้อมูลการแสดงออกและการปรับตัวของพันธุ์ ในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เมื่อเก็บเกี่ยวที่อายุ 8 เดือน

7. วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

1. มันสำปะหลังพันธุ์ที่คัดเลือกได้จากงานการเปรียบเทียบเบื้องต้นเพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้นปี 2553 จำนวน 33 พันธุ์

2. มันสำปะหลังพันธุ์มาตรฐาน ได้แก่ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 9 ระยอง 11 ระยอง 72 และเกษตรศาสตร์ 50

3. ปุ๋ยเคมีสูตร 15-7-18

4. สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช (โรค แมลง และวัชพืช)

5. เครื่องวัดหาเปอร์เซ็นต์แป้ง แบบ Reimann scale

- วิธีการ

วางแผนการทดลองแบบ RCB ทำ 3 ซ้ำ (ขนาดแปลงย่อย 5x8 เมตร พื้นที่เก็บเกี่ยว 3x6.4 เมตร)

กรรมวิธี : มันสำปะหลังพันธุ์ที่นำเข้ามาทดลอง 33 พันธุ์ และมีพันธุ์มาตรฐานสำหรับเปรียบเทียบ 6 พันธุ์ คือ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 9 ระยอง 11 ระยอง 72 และเกษตรศาสตร์ 50

วิธีปฏิบัติการทดลอง : ปลูกมันสำปะหลังแต่ละพันธุ์ ซ้ำละ 5 แถวๆ ละ 10 ต้น โดยใช้ระยะปลูก 1.00 x 0.80 เมตร เมื่อมันสำปะหลังอายุ 1เดือน กำจัดวัชพืชโดยใช้จอบ แล้วใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-7-18 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ โดยขุดหลุมใส่ 2 ข้างลำต้นบริเวณชายพุ่มใบแล้วฝังกลบ หลังจากนั้นดูแลรักษาและกำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคนหรือสารป้องกันกำจัดวัชพืชตามความจำเป็น ตรวจสอบแปลงทดลองสม่ำเสมอ ตลอดจนตรวจแปลงตลอดฤดูปลูกเพื่อป้องกันกำจัดโรคและแมลง หากพบให้รีบกำจัดโดยวิธีกลหรือใช้สารเคมีตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร เก็บเกี่ยวผลผลิตเมื่ออายุครบ 8 เดือน โดยเก็บเกี่ยวเฉพาะ 3 แถวกลาง เว้นต้นและแถวริมโดยรอบ แล้วคัดเลือกพันธุ์เพื่อนำไปปลูกเปรียบเทียบในท้องถิ่นต่อไป

การบันทึกข้อมูล : สภาพพื้นที่ปลูก การเจริญเติบโต ลักษณะทรงต้น จำนวนต้นเก็บเกี่ยว ดัชนีเก็บเกี่ยว ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง และระดับการเข้าทำลายของโรคและแมลงที่สำคัญ

- เวลาและสถานที่ เริ่มต้น เมษายน 2556 สิ้นสุด กรกฎาคม 2557

ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ต.หัวไผ่ อ.เมือง จ.ระยอง

ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ ต.สุขสำราญ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

แปลงทดลองที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง

สภาพพื้นที่เป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ชุดดินห้วยโป่ง มีพันธุ์ปลูกทั้งหมด 39 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 33 พันธุ์ และพันธุ์มาตรฐาน 6 พันธุ์ ความงอกอยู่ระหว่าง 77-100 เปอร์เซ็นต์ ได้ผลการทดลองดังแสดงในตารางที่ 1 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 8 พันธุ์ที่มีผลผลิตหัวสดสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 4,461-4,894 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดสูงสุดลำดับแรก คือ พันธุ์ OMR53-43-16 มีผลผลิตหัวสด 4,894 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พันธุ์ CMR53-87-20 OMR53-40-41 CMR53-86-11 CMR53-105-148 CMR53-61-1 CMR53-84-25 และ CMR53-44-8 มีผลผลิตหัวสด 4,853 4,772 4,700 4,636 4,542 4,492 และ 4,461 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 3,178-4,272 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์ระยะยง 5 เกษตรศาสตร์ 50 ระยะยง 72 ระยะยง 9 ระยะยง 11 และ ระยะยง 7 มีผลผลิตหัวสด 5,058 4,970 4,672 4,525 4,367 และ 4,230 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 4 พันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 37.4-39.4 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่มีแป้งสูงสุดลำดับแรก คือ พันธุ์ OMR53-21-12 มีแป้ง 39.4 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ พันธุ์ CMR53-42-73 CMR53-28-110 และ CMR53-28-120 มีแป้ง 38.6 37.9 และ 37.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีแป้งอยู่ระหว่าง 27.1-36.9 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์ระยะยง 7 ระยะยง 9 เกษตรศาสตร์ 50 ระยะยง 11 ระยะยง 5 และ ระยะยง 72 มีแป้ง 34.6 33.1 32.9 32.6 31.0 และ 30.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 10 พันธุ์ที่มีผลผลิตแป้งสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 1,453-1,692 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งสูงสุด ลำดับแรก คือ พันธุ์ OMR53-40-41 มีผลผลิตแป้ง 1,692 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พันธุ์ CMR53-87-20 CMR53-86-11 CMR53-105-148 OMR53-40-20 CMR53-28-199 CMR53-111-37 OMR53-43-16 CMR53-61-1 และ CMR53-44-9 มีผลผลิตแป้ง 1,584 1,521 1,517 1,504 1,495 1,494 1,489 1,454 และ 1,453 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 1,074-1,439 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ระยะยง 5 ระยะยง 9 ระยะยง 7 ระยะยง 11 และ ระยะยง 72 มีผลผลิตแป้ง 1,638 1,567 1,501 1,466 1,426 และ 1,419 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 4 พันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 45.4-46.8 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งสูงสุดลำดับแรก คือ พันธุ์ OMR53-21-12 มีมันแห้ง 46.8 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ พันธุ์ CMR53-42-73

CMR53-28-110 และ CMR53-28-120 มีมันแห้ง 46.2 45.7 และ 45.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งอยู่ระหว่าง 37.9-44.9 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์ระยอง 7 ระยอง 9 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 11 ระยอง 5 และ ระยอง 72 มีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง 43.3 42.2 42.1 41.9 40.7 และ 40.3 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 9 พันธุ์ที่มีผลผลิตมันแห้งสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 1,847-2,096 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งสูงสุดลำดับแรก คือ พันธุ์ OMR53-40-41 มีผลผลิตมันแห้ง 2,096 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พันธุ์ CMR53-87-20 OMR53-43-16 CMR53-86-11 CMR53-105-148 CMR53-61-1 CMR53-84-25 CMR53-11-37 และ OMR53-40-20 มีผลผลิตมันแห้ง 2,033 1,973 และ 1,960 1,946 1,882 1,863 1,860 และ 1,847 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 1,439-1,828 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 5 ระยอง 9 ระยอง 72 ระยอง 7 และ ระยอง 11 มีผลผลิตมันแห้ง 2,094 2,059 1,914 1,881 1,834 และ 1,830 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 3 พันธุ์ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 0.72-0.74 พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุดลำดับแรก คือ พันธุ์ CMR53-87-20 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.74 รองลงมา คือ พันธุ์ OMR53-03-14 และ CMR53-61-1 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.73 และ 0.72 ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.51-0.69 สำหรับพันธุ์ระยอง 72 ระยอง 5 ระยอง 7 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 11 และ ระยอง 9 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.76 0.74 0.69 0.69 0.64 และ 0.63 ตามลำดับ

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุดคือ พันธุ์ CMR53-106-18 มีความสูง 244 เซนติเมตร รองลงมา คือ พันธุ์ CMR53-5-161 มีความสูง 216 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีความสูงอยู่ระหว่าง 157-215 เซนติเมตร สำหรับพันธุ์ระยอง 9 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 11 ระยอง 72 ระยอง 7 และ ระยอง 5 มีความสูง 193 192 182 169 165 และ 150 เซนติเมตร ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 25 พันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์ต้นอยู่รอดจนถึงเก็บเกี่ยวสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 90-100 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่มีจำนวนต้นเก็บเกี่ยวสูงสุดลำดับแรกๆ คือ 99-100 เปอร์เซ็นต์ มี 12 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ CMR53-28-199 CMR53-44-8 CMR53-44-18 CMR53-61-1 CMR53-87-20 OMR53-21-12 OMR53-38-51 CMR53-81-30 CMR53-105-148 OMR53-07-51 OMR53-15-3 และ OMR53-40-41 พันธุ์ทดลองที่มีจำนวนต้นเก็บ

เกี่ยวสูงรองลงมา คือ 97 เปอร์เซ็นต์ มี 3 พันธุ์ คือ CMR53-44-1 CMR53-44-9 และ CMR53-84-25 และอีก 10 พันธุ์ มีจำนวนต้นเก็บเกี่ยว 90-96 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ พบว่า มีต้นเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 67-88 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์ระยะยง 11 ระยะยง 72 เกษตรศาสตร์ 50 ระยะยง 5 ระยะยง 9 และ ระยะยง 7 มีต้นเก็บเกี่ยว 100 100 100 99 97 และ 93 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

จำนวนหัวต่อต้น พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 9 พันธุ์ที่มีจำนวนหัวต่อต้นสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 15.3-17.0 หัว พันธุ์ทดลองที่มีจำนวนหัวต่อต้นสูงสุด ลำดับแรก คือ พันธุ์ CM453-25-198 มี 17.0 หัว รองลงมา คือ พันธุ์ CMR53-44-9 มีจำนวนหัวต่อต้น 16.7 หัว และอีก 7 พันธุ์ มีจำนวนหัวต่อต้น 15.3-16.3 หัว ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีจำนวนหัวต่อต้น อยู่ระหว่าง 11.3-14.7 หัว สำหรับพันธุ์ระยะยง 9 เกษตรศาสตร์ 50 ระยะยง 5 ระยะยง 11 ระยะยง 7 และ ระยะยง 72 มีจำนวนหัวต่อต้น 17.7 16.3 16.0 15.7 14.3 และ 11.3 หัว ตามลำดับ

น้ำหนักหัวต่อต้น พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 7 พันธุ์ที่มีน้ำหนักหัวต่อต้นสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 2.40-2.83 กิโลกรัม พันธุ์ทดลองที่มีน้ำหนักหัวต่อต้นสูงสุดลำดับแรก คือ พันธุ์ OMR53-43-16 มีน้ำหนักหัวต่อต้น 2.83 กิโลกรัม รองลงมา คือ พันธุ์ CMR53-97-47 มีน้ำหนักหัวต่อต้น 2.63 กิโลกรัม และอีก 5 พันธุ์ มีน้ำหนักหัวต่อต้น 2.40-2.47 กิโลกรัม ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีน้ำหนักหัวต่อต้น อยู่ระหว่าง 1.67-2.33 กิโลกรัม สำหรับพันธุ์ระยะยง 5 เกษตรศาสตร์ 50 ระยะยง 9 ระยะยง 72 ระยะยง 7 และ ระยะยง 11 มีน้ำหนักหัวต่อต้น 2.57 2.50 2.33 2.33 2.27 และ 2.20 กิโลกรัม ตามลำดับ

จำนวนลำต่อต้น พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 16 พันธุ์ที่มีจำนวนลำต่อต้นมากไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 3.0-3.3 ลำ พันธุ์ทดลองที่มีจำนวนลำต่อต้นมากที่สุด ลำดับแรก คือ พันธุ์ CMR53-81-36 มีจำนวนลำต่อต้น 3.3 ลำ รองลงมา คือ พันธุ์ CMR53-28-199 CMR53-44-9 CMR53-61-1 CMR53-81-30 CMR53-87-20 และ CMR53-105-148 มีจำนวนลำต่อต้น 3.0 ลำ และอีก 9 พันธุ์ มีจำนวนลำต่อต้น 2.7 ลำ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีจำนวนลำต่อต้น อยู่ระหว่าง 2.0-2.3 ลำ สำหรับพันธุ์ระยะยง 7 ระยะยง 11 ระยะยง 9 ระยะยง 5 ระยะยง 72 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีจำนวนลำต่อต้น 2.7 2.7 2.3 2.0 2.0 และ 2.0 ลำ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญ เช่น ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง ผลผลิตมันแห้ง รวมทั้งจำนวนต้นอยู่รอดถึงเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์ที่โดดเด่นที่สุดสำหรับแปลงนี้ คือ พันธุ์ OMR53-40-41

แปลงทดลองที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น

สภาพพื้นที่เป็นดินร่วนปนทราย มีพันธุ์ปลูกทั้งหมด 35 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 29 พันธุ์ (อีก 4 พันธุ์ มีต้นพันธุ์ไม่เพียงพอ) และพันธุ์มาตรฐาน 6 พันธุ์ ความมกอยู่ระหว่าง 8-99 เปอร์เซ็นต์ ได้ผลการทดลองดังแสดงในตารางที่ 2 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 10 พันธุ์ที่มีผลผลิตหัวสดสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 3,250-3,805 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดสูงสุดลำดับแรกๆ คือ พันธุ์ CMR53-28-126 และ CMR53-84-25 มีผลผลิตหัวสด 3,805 และ 3,711 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พันธุ์ OMR53-38-51 CMR53-87-20 CMR53-28-199 OMR53-07-51 CMR53-105-151 CMR53-44-9 CMR53-25-161 และ CMR53-44-18 มีผลผลิตหัวสด 3,600 3,528 3,494 3,316 3,300 3,289 3,256 และ 3,250 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 1,045-3,128 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์ระยะยง 5 ระยะยง 9 ระยะยง 7 ระยะยง 72 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยะยง 11 มีผลผลิตหัวสด 4,122 3,817 3,505 3,433 3,417 และ 3,389 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 17 พันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 23.1-28.3 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่มีแป้งสูงสุดลำดับแรกๆ คือ พันธุ์ CMR53-42-73 และ OMR53-21-12 มีแป้ง 28.3 และ 28.2 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ รองลงมา คือ พันธุ์ OMR53-15-3 มีแป้ง 27.2 เปอร์เซ็นต์ และอีก 14 พันธุ์ มีแป้งอยู่ระหว่าง 23.1-26.8 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีแป้งอยู่ระหว่าง 13.3-21.9 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์ระยะยง 11 ระยะยง 7 เกษตรศาสตร์ 50 ระยะยง 9 ระยะยง 72 และ ระยะยง 5 มีแป้ง 26.2 26.1 23.8 23.3 22.5 และ 21.8 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 14 พันธุ์ที่มีผลผลิตแป้งสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 690-1,021 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งสูงสุดลำดับแรก คือ พันธุ์ CMR53-28-126 มีผลผลิตแป้ง 1,021 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พันธุ์ CMR53-84-25 และ OMR53-38-51 มีผลผลิตแป้ง 935 กิโลกรัมต่อไร่ และอีก 11 พันธุ์ มีผลผลิตแป้ง อยู่ระหว่าง 690-869 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตแป้ง อยู่ระหว่าง 277-653 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์ระยะยง 7 ระยะยง 5 ระยะยง 9 ระยะยง 11 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยะยง 72 มีผลผลิตแป้ง 916 902 887 875 815 และ 766 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 17 พันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 35.1-38.8 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งสูงสุดลำดับแรกๆ คือ พันธุ์ CMR53-42-73 และ OMR53-21-12 มีมันแห้ง 38.8 และ 38.7 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ พันธุ์ OMR53-15-3 มีมันแห้ง 38.0 เปอร์เซ็นต์ และอีก 14 พันธุ์ มีมันแห้งระหว่าง 35.1-37.7

เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งอยู่ระหว่าง 28.0-34.2 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์ระยอง 11 ระยอง 7 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 9 ระยอง 72 และ ระยอง 5 มีมันแห้ง 37.3 37.2 35.5 35.1 34.6 และ 34.1 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 13 พันธุ์ที่มีผลผลิตมันแห้งสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 1,035-1,435 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งสูงสุดลำดับแรก คือ พันธุ์ CMR53-28-126 มีผลผลิตมันแห้ง 1,435 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งรองลงมา คือพันธุ์ CMR53-84-25 และ OMR53-38-51 มีผลผลิตมันแห้ง 1,356 และ 1,335 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ และอีก 10 พันธุ์ มีผลผลิตมันแห้งระหว่าง 1,035-1,261 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 392-993 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 9 ระยอง 7 ระยอง 11 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 72 มีผลผลิตมันแห้ง 1,408 1,341 1,305 1,254 1,215 และ 1,183 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 3 พันธุ์ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 0.63-0.67 พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุดลำดับแรก คือ พันธุ์ CMR53-87-20 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.67 พันธุ์ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวรองลงมา คือพันธุ์ CMR53-98-25 และ OMR53-03-14 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.64 และ 0.63 ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.39-0.57 สำหรับพันธุ์ระยอง 72 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 5 ระยอง 11 ระยอง 9 และ ระยอง 7 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.69 0.62 0.61 0.58 0.56 และ 0.55 ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 16 พันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์ต้นอยู่รอดจนถึงเก็บเกี่ยวสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 78-95 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่มีจำนวนต้นเก็บเกี่ยวสูงสุด 95 เปอร์เซ็นต์ คือ พันธุ์ CMR53-106-18 รองลงมา คือพันธุ์ CMR53-111-37 มีต้นเก็บเกี่ยว 93 เปอร์เซ็นต์ และอีก 14 พันธุ์ มีจำนวนต้นเก็บเกี่ยว 78-92 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ พบว่า มีต้นเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 21-74 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 72 ระยอง 9 และ ระยอง 11 มีต้นเก็บเกี่ยว 100 97 95 93 90 และ 64 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

จำนวนหัวต่อต้น พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 4 พันธุ์ที่มีจำนวนหัวต่อต้นสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 8.0-10.7 หัว พันธุ์ทดลองที่มีจำนวนหัวต่อต้นสูงสุดลำดับแรก คือ พันธุ์ OMR53-40-20 มีจำนวนหัวต่อต้น 10.7 หัว รองลงมา คือพันธุ์ CMR53-98-25 มีจำนวนหัวต่อต้น 10.0 หัว และอีก 2 พันธุ์ มีจำนวนหัวต่อต้น 8.7 และ 8.0 หัว ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีจำนวนหัวต่อ

ตัน อยู่ระหว่าง 4.0-7.7 หัว สำหรับพันธุ์ระยอง 9 ระยอง 11 ระยอง 7 ระยอง 5 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 72 มีจำนวนหัวต่อตัน 6.7 6.7 6.3 5.0 4.7 และ 3.7 หัว ตามลำดับ

น้ำหนักหัวต่อตัน พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 3 พันธุ์ที่มี น้ำหนักหัวต่อตันสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 2.59-3.33 กิโลกรัม พันธุ์ทดลองที่มีน้ำหนักหัวต่อตัน สูงสุดลำดับแรก คือ พันธุ์ CMR53-61-1 มีน้ำหนักหัวต่อตัน 3.33 กิโลกรัม รองลงมา คือพันธุ์ CMR53-98-25 และพันธุ์ OMR53-03-14 มีน้ำหนักหัวต่อตัน 3.17 และ 2.59 กิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมี น้ำหนักหัวต่อตัน อยู่ระหว่าง 1.43-2.37 กิโลกรัม สำหรับพันธุ์ระยอง 11 ระยอง 9 ระยอง 5 ระยอง 72 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 7 มีน้ำหนักหัวต่อตัน 2.63 2.13 2.07 1.87 1.83 และ 1.80 กิโลกรัม ตามลำดับ

จำนวนลำต่อตัน พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 11 พันธุ์ที่มี จำนวนลำต่อตันมากไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 2.7-3.7 ลำ พันธุ์ทดลองที่มีจำนวนลำต่อตันมากที่สุด ลำดับแรก คือ พันธุ์ CMR53-25-161 มีจำนวนลำต่อตัน 3.7 ลำ รองลงมา คือพันธุ์ CMR53-81-36 และ CMR53-87-20 มีจำนวนลำต่อตัน 3.3 ลำ และอีก 8 พันธุ์ มีจำนวนลำต่อตัน 2.7-3.0 ลำ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีจำนวนลำต่อตัน อยู่ระหว่าง 1.7-2.3 ลำ สำหรับพันธุ์ระยอง 9 ระยอง 11 ระยอง 5 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 72 มีจำนวนลำต่อตัน 3.0 2.3 2.3 2.0 2.0 และ 1.7 ลำ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญ เช่น ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง ผลผลิตมันแห้ง รวมทั้งจำนวนตันอยู่รอดถึงเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์ที่โดดเด่นที่สุดสำหรับแปลงนี้ คือ พันธุ์ CMR53-28-126 CMR53-84-25 และ OMR53-38-51

แปลงทดลองที่ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์

สภาพพื้นที่เป็นดินร่วนสีดํา ชุดดินลพบุรี มีพันธุ์ปลูกทั้งหมด 35 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 29 พันธุ์ 29 พันธุ์ (อีก 4 พันธุ์ มีต้นพันธุ์ไม่เพียงพอ) และพันธุ์มาตรฐาน 6 พันธุ์ ความมอกอยู่ระหว่าง 37-100 เปอร์เซ็นต์ ได้ผลการทดลองดังแสดงในตารางที่ 3 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-87-20 มีผลผลิตหัวสด 5,133 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือพันธุ์ CMR53-84-25 มีผลผลิตหัวสด 4,781 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ที่เหลือมีผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 2,155-4,736 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์ระยอง 72 ระยอง 7 ระยอง 5 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 9 และ ระยอง 11 มีผลผลิตหัวสด 5,797 4,822 4,731 4,586 4,172 และ 4,167 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 8 พันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 31.3-34.0 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่มีแป้งสูงสุดลำดับแรกๆ คือ พันธุ์ CMR53-42-73 และ OMR53-21-12 มีแป้ง 34.0 และ 33.9 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ พันธุ์ CMR53-28-82 มีแป้ง 33.4 เปอร์เซ็นต์ และอีก 5 พันธุ์ มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 31.3-33.1 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีแป้งอยู่ระหว่าง 20.7-31.0 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์ระยะของ 11 ระยะของ 9 ระยะของ 7 ระยะของ 5 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยะของ 72 มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 33.2 31.5 28.5 28.2 28.1 และ 25.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 9 พันธุ์ที่มีผลผลิตแป้งสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 1,240-1,487 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งสูงสุด ลำดับแรก คือ พันธุ์ CMR53-87-20 มีผลผลิตแป้ง 1,487 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พันธุ์ CMR53-84-25 และ OMR53-15-3 มีผลผลิตแป้ง 1,380 และ 1,365 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ และอีก 6 พันธุ์ มีผลผลิตแป้ง 1,240-1,335 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 633-1,157 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์ระยะของ 72 ระยะของ 11 ระยะของ 7 ระยะของ 5 ระยะของ 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีผลผลิตแป้ง 1,447 1,382 1,375 1,339 1,313 และ 1,283 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 8 พันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 40.97-42.87 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งสูงสุดลำดับแรกๆ คือ พันธุ์ CMR53-42-73 และ OMR53-21-12 มีมันแห้ง 42.87 และ 42.83 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ รองลงมา คือ พันธุ์ CMR53-28-82 มีมันแห้ง 42.43 เปอร์เซ็นต์ และอีก 5 พันธุ์ มีมันแห้ง 40.97-42.23 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีมันแห้งอยู่ระหว่าง 33.30-40.67 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์ระยะของ 11 ระยะของ 9 ระยะของ 7 ระยะของ 5 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยะของ 72 มีมันแห้ง 42.3 41.1 38.9 38.7 38.6 และ 36.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 6 พันธุ์ที่มีผลผลิตมันแห้งสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 1,716-2,015 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งสูงสุดลำดับแรก คือ พันธุ์ CMR53-87-20 มีผลผลิตมันแห้ง 2,015 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พันธุ์ CMR53-84-25 มีผลผลิตมันแห้ง 1,873 กิโลกรัมต่อไร่ และอีก 4 พันธุ์ มีผลผลิตมันแห้ง 1,716-1,832 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 888-1,688 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์ระยะของ 72 ระยะของ 7 ระยะของ 5 เกษตรศาสตร์ 50 ระยะของ 11 และ ระยะของ 9 มีผลผลิตมันแห้ง 2,109 1,877 1,835 1,767 1,762 และ 1,713 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-87-20 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.733 รองลงมา คือพันธุ์ OMR53-03-14 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.683 ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.503-0.660 สำหรับพันธุ์ระยอง 72 ระยอง 7 ระยอง 9 ระยอง 5 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 11 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.77 0.74 0.70 0.69 0.68 และ 0.57 ตามลำดับ

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุดคือ พันธุ์ CMR53-106-18 มีความสูง 223.0 เซนติเมตร รองลงมา คือพันธุ์ พันธุ์ CMR53-44-18 มีความสูง 202.0 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีความสูงอยู่ระหว่าง 143.7-199.3 เซนติเมตร สำหรับพันธุ์ระยอง 11 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 9 ระยอง 72 ระยอง 5 และ ระยอง 7 มีความสูง 176.7 175.3 168.3 167.7 152.7 และ 120.7 เซนติเมตร ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 19 พันธุ์ ที่มีเปอร์เซ็นต์ต้นอยู่รอดจนถึงเก็บเกี่ยวสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 86-97 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่มีจำนวนต้นเก็บเกี่ยวสูงสุดลำดับแรก คือ 97 เปอร์เซ็นต์ คือ พันธุ์ OMR53-40-41 พันธุ์ทดลองที่มีจำนวนต้นเก็บเกี่ยวสูงรองลงมา เป็น 96 เปอร์เซ็นต์ มี 3 พันธุ์ คือ CMR53-81-36 CMR53-111-37 และ OMR53-21-12 และอีก 15 พันธุ์ มีจำนวนต้นเก็บเกี่ยว 86-94 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ พบว่า มีต้นเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 35-80 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์ระยอง 11 ระยอง 72 ระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีต้นเก็บเกี่ยว 99 99 97 97 93 และ 93 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

จำนวนหัวต่อต้น พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 5 พันธุ์ที่มีจำนวนหัวต่อต้นสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 15.7-18.7 หัว พันธุ์ทดลองที่มีจำนวนหัวต่อต้นสูงสุดลำดับแรก คือ พันธุ์ CMR53-87-20 มีจำนวนหัวต่อต้น 18.7 หัว รองลงมา คือพันธุ์ CMR53-25-198 มีจำนวนหัวต่อต้น 17.3 หัว และอีก 3 พันธุ์ มีจำนวนหัวต่อต้น 15.7-16.3 หัว ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีจำนวนหัวต่อต้นอยู่ระหว่าง 8.7-15.3 หัว สำหรับพันธุ์ระยอง 7 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 9 ระยอง 11 ระยอง 5 และ ระยอง 72 มีจำนวนหัวต่อต้น 16.7 16.0 15.0 14.3 11.7 และ 10.7 หัว ตามลำดับ

น้ำหนักหัวต่อต้น พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 4 พันธุ์ที่มีน้ำหนักหัวต่อต้นสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 2.90-3.47 กิโลกรัม พันธุ์ทดลองที่มีน้ำหนักหัวต่อต้นสูงสุดลำดับแรก คือ พันธุ์ CMR53-28-110 มีน้ำหนักหัวต่อต้น 3.47 กิโลกรัม รองลงมา คือพันธุ์ CMR53-44-1 มีน้ำหนักหัวต่อต้น 3.03 กิโลกรัม และอีก 2 พันธุ์ มีน้ำหนักหัวต่อต้น 2.90-2.93 กิโลกรัม ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมี

น้ำหนักหัวต่อตัน อยู่ระหว่าง 1.57-2.77 กิโลกรัม สำหรับพันธุ์ระยอง 72 ระยอง 7 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 5 ระยอง 9 และ ระยอง 11 มีน้ำหนักหัวต่อ 2.97 2.47 2.47 2.43 2.23 และ 2.07 กิโลกรัม ตามลำดับ

จำนวนลำต่อต้น พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 13 พันธุ์ที่มีจำนวนลำต่อต้นมากไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 3.0-4.0 ลำ พันธุ์ทดลองที่มีจำนวนลำต่อต้นมากที่สุด ลำดับแรกๆ คือ พันธุ์ CMR53-81-36 และ CMR53-87-20 มีจำนวนลำต่อต้น 4.0 ลำ รองลงมา คือ พันธุ์ CMR53-81-30 มีจำนวนลำต่อต้น 3.7 ลำ และอีก 10 พันธุ์ มีจำนวนลำต่อต้น อยู่ระหว่าง 3.0-3.3 ลำ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีจำนวนลำต่อต้น อยู่ระหว่าง 2.0-2.7 ลำ สำหรับพันธุ์ระยอง 11 ระยอง 7 ระยอง 5 ระยอง 72 ระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีจำนวนลำต่อต้น 3.3 3.0 2.7 2.7 2.0 และ 2.0 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญ เช่น ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง ผลผลิตมันแห้ง รวมทั้งจำนวนตันอยู่รอดถึงเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์ที่โดดเด่นที่สุดสำหรับแปลงนี้ คือ พันธุ์ CMR53-87-20

ผลการวิเคราะห์รวม (combined analysis) จากการวิเคราะห์รวมผลการทดลองทั้ง 3 สถานที่ โดยใช้พันธุ์ทั้งหมด 35 พันธุ์ ได้ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 2 พันธุ์ที่มีผลผลิตหัวสดสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ พันธุ์ CMR53-87-20 มีผลผลิตหัวสด 4,505 กิโลกรัมต่อไร่ และ พันธุ์ CMR53-84-25 มีผลผลิตหัวสด 4,328 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ที่เหลือมีผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 2,370-4,006 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 72 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 7 ระยอง 9 และ ระยอง 11 มีผลผลิตหัวสด 4,637 4,634 4,324 4,186 4,171 และ 3,974 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 3 พันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 32.20-33.86 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่มีแป้งสูงสุดลำดับแรกๆ คือ พันธุ์ OMR53-21-12 และ CMR53-42-73 มีแป้ง 33.86 และ 33.64 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ พันธุ์ CMR53-28-110 มีแป้ง 32.2 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีแป้งอยู่ระหว่าง 21.37-31.40 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์ระยอง 11 ระยอง 7 ระยอง 9 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 5 และ ระยอง 72 มีแป้ง 30.7 29.7 29.3 28.3 27.0 และ 25.9 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 9 พันธุ์ที่มีผลผลิตแป้งสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 1,118-1,282 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งสูงสุด ลำดับแรกๆ คือ พันธุ์ CMR53-87-20 และ CMR53-84-25 มีผลผลิตแป้ง 1,282 และ 1,251 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ รองลงมา คือ พันธุ์ CMR53-28-126 CMR53-28-199 มีผลผลิตแป้ง 1,230 และ 1,230 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ และอีก 5 พันธุ์ มีผลผลิตแป้ง 1,118-1,199 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีผลผลิตแป้งอยู่

ระหว่าง 727-1,077 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 9 ระยอง 11 และระยอง 72 มีผลผลิตแป้ง 1,269 1,252 1,245 1,234 1,228 และ 1,211 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 3 พันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 41.57-42.77 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งสูงสุดลำดับแรกๆ คือพันธุ์ OMR53-21-12 และ CMR53-42-73 มีมันแห้ง 42.8 และ 42.6 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ รองลงมา คือพันธุ์ CMR53-28-110 มีมันแห้ง 41.6 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีมันแห้งอยู่ระหว่าง 33.79-41.00 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์ระยอง 11 ระยอง 7 ระยอง 9 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 5 และ ระยอง 72 มีมันแห้ง 40.5 39.8 39.5 38.8 37.8 และ 37.1 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 8 พันธุ์ที่มีผลผลิตมันแห้งสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 1,554-1,752 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งสูงสุดลำดับแรก คือ พันธุ์ CMR53-87-20 มีผลผลิตมันแห้ง 1,752 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือพันธุ์ CMR53-84-25 มีผลผลิตมันแห้ง 1,697 กิโลกรัมต่อไร่ และอีก 6 พันธุ์ มีผลผลิตมันแห้ง 1,554-1,614 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 960-1,522 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 72 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 7 ระยอง 9 และ ระยอง 11 มีผลผลิตมันแห้ง 1,767 1,724 1,692 1,672 1,656 และ 1,615 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-87-20 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.713 รองลงมา คือพันธุ์ OMR53-03-14 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.681 ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.509-0.633 สำหรับพันธุ์ระยอง 72 ระยอง 5 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 7 ระยอง 9 และ ระยอง 11 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.74 0.68 0.66 0.66 0.63 และ 0.60 ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 13 พันธุ์ ที่มีเปอร์เซ็นต์ต้นอยู่รอดจนถึงเก็บเกี่ยวสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 89.0-95.1 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่มีจำนวนต้นเก็บเกี่ยวสูงสุดลำดับแรกๆ คือ อยู่ระหว่าง 94.6-95.1 เปอร์เซ็นต์ มี 4 พันธุ์ คือ พันธุ์ CMR53-111-37 CMR53-28-199 OMR53-07-51 และ CMR53-44-18 พันธุ์ทดลองที่มีจำนวนต้นเก็บเกี่ยวสูงรองลงมา คือ อยู่ระหว่าง 93.2-90.0 เปอร์เซ็นต์ มี 7 พันธุ์ คือ พันธุ์ CMR53-84-25 CMR53-44-8 CMR53-87-20 OMR53-38-51 CMR53-44-9 CMR53-106-18 และ OMR53-40-41 มีต้นเก็บเกี่ยว 93.2 92.7 92.2 91.8 90.9 90.4 และ 90.0 เปอร์เซ็นต์ และอีก 2 พันธุ์ มีจำนวนต้นเก็บเกี่ยว 89.6 และ 89.0 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีต้นเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 58.3-86.8 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 72 ระยอง 7

เกษตรศาสตร์ 50 ระยะเวลา 9 และ ระยะเวลา 11 มีต้นเก็บเกี่ยว 98.7 97.3 96.0 96.0 93.6 และ 87.6 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ

จำนวนหัวต่อต้น พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 6 พันธุ์ที่มีจำนวนหัวต่อต้นสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 12.4-14.0 หัว พันธุ์ทดลองที่มีจำนวนหัวต่อต้นสูงสุดลำดับแรก คือ พันธุ์ CMR53-25-198 มีจำนวนหัวต่อต้น 14.0 หัว รองลงมา คือ พันธุ์ CMR53-87-20 มีจำนวนหัวต่อต้น 13.7 หัว และอีก 4 พันธุ์ มีจำนวนหัวต่อต้น 12.4-13.0 หัว ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีจำนวนหัวต่อต้นอยู่ระหว่าง 8.3-12.3 หัว สำหรับพันธุ์ระยะเวลา 9 ระยะเวลา 7 เกษตรศาสตร์ 50 ระยะเวลา 11 ระยะเวลา 5 และ ระยะเวลา 72 มีจำนวนหัวต่อต้น 13.1 12.4 12.3 12.2 10.9 และ 8.6 หัว ตามลำดับ

น้ำหนักหัวต่อต้น พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีพันธุ์ทดลอง 11 พันธุ์ที่มีน้ำหนักหัวต่อต้นสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 2.27-2.67 กิโลกรัม พันธุ์ทดลองที่มีน้ำหนักหัวต่อต้นสูงสุดลำดับแรก คือ พันธุ์ CMR53-61-1 มีน้ำหนักหัวต่อต้น 2.67 กิโลกรัม รองลงมา คือ พันธุ์ OMR53-03-14 มีน้ำหนักหัวต่อต้น 2.51 กิโลกรัม และอีก 9 พันธุ์ มีน้ำหนักหัวต่อต้น 2.27-2.47 กิโลกรัม ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีน้ำหนักหัวต่อต้น อยู่ระหว่าง 1.62-2.18 กิโลกรัม สำหรับพันธุ์ระยะเวลา 72 เกษตรศาสตร์ 50 ระยะเวลา 5 ระยะเวลา 11 ระยะเวลา 9 และ ระยะเวลา 7 มีน้ำหนักหัวต่อต้น 2.39 2.38 2.36 2.30 2.23 และ 2.18 กิโลกรัมตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลลักษณะที่สำคัญของพันธุ์ทดลองและพันธุ์มาตรฐานเพื่อคัดเลือกพันธุ์ปลูกในขั้นตอนต่อไป พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุดเฉลี่ยจากการทดลอง 3 สถานที่ คือ พันธุ์มาตรฐานระยะเวลา 5 และระยะเวลา 72 ซึ่งให้ผลผลิต 4,637 และ 4,634 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์ทดลองลูกผสม 2553 ที่ให้ผลผลิตหัวสดอยู่ในระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานทั้ง 2 พันธุ์ มี 2 พันธุ์ คือ CMR53-87-20 และ CMR53-84-25 พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงกว่าพันธุ์ระยะเวลา 11 ซึ่งเป็นพันธุ์มาตรฐานที่มีแป้งสูงสุด 30.68 เปอร์เซ็นต์ มี 2 พันธุ์ คือ OMR53-21-12 และ CMR53-42-73 พันธุ์ที่มีผลผลิตแป้งสูงสุดในการทดลอง คือ CMR53-87-20 มีผลผลิตแป้ง 1,282 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์อื่นๆที่มีผลผลิตแป้งไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ดังกล่าว มี 8 พันธุ์ สำหรับผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์ระยะเวลา 5 มีผลผลิตมันแห้งสูงสุด คือ 1,767 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ทดลองลูกผสม 2553 ที่มีผลผลิตมันแห้งอยู่ในระดับเดียวกับพันธุ์ระยะเวลา 5 มี 8 พันธุ์ ดังนั้นเมื่อพิจารณาข้อมูลที่สำคัญดังกล่าวร่วมกันจากการวิเคราะห์รวม 3 แปลง และจากความดีเด่นในแต่ละสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะปริมาณผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง และผลผลิตแป้งที่ได้ จึงคัดเลือกพันธุ์ลูกผสม 2533 ไว้ทั้งหมด 11 พันธุ์ และคัดเลือกเพิ่มอีก 2 พันธุ์ที่ให้ผลผลิตแป้งสูงเฉพาะสภาพแวดล้อม จ.ระยอง คือ CMR53-105-148 และ OMR53-40-20 เพื่อนำไปปลูกคัดเลือกในขั้นตอนเปรียบเทียบพันธุ์ในท้องถิ่นต่อไป โดยพันธุ์คัดเลือกทั้ง 13 พันธุ์ ได้แก่

11. พันธุ์ OMR53-40-20 ให้ผลผลิตแป้ง 1,032 กิโลกรัมต่อไร่ โดยมีผลผลิตหัวสด 3,250 กิโลกรัมต่อไร่ มีแป้ง 30.80 เปอร์เซ็นต์ มีมันแห้ง 40.57 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตมันแห้ง 1,166 กิโลกรัมต่อไร่ และมีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.538
12. พันธุ์ OMR53-21-12 ให้ผลผลิตแป้ง 937 กิโลกรัมต่อไร่ โดยมีผลผลิตหัวสด 2,673 กิโลกรัมต่อไร่ มีแป้ง 33.86 เปอร์เซ็นต์ มีมันแห้ง 42.77 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตมันแห้ง 1,166 กิโลกรัมต่อไร่ และมีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.538
13. พันธุ์ CMR53-105-148 ให้ผลผลิตแป้ง 936 กิโลกรัมต่อไร่ โดยมีผลผลิตหัวสด 3,399 กิโลกรัมต่อไร่ มีแป้ง 26.30 เปอร์เซ็นต์ มีมันแห้ง 37.33 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตมันแห้ง 1,300 กิโลกรัมต่อไร่ และมีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.543

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น ลูกผสมปี 2553 จำนวน 33 พันธุ์ สามารถคัดเลือกพันธุ์เพื่อนำไปปลูกเปรียบเทียบในท้องถิ่นได้ 13 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ CMR53-87-20 CMR53-84-25 CMR53-28-126 CMR53-28-199 OMR53-40-41 OMR53-15-3 CMR53-44-9 OMR53-07-51 OMR53-38-51 CMR53-42-73 OMR53-40-20 OMR53-21-12 และ CMR53-105-148 โดยมีผลผลิตหัวสดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2,673-4,505 กิโลกรัมต่อไร่ มีแป้งเฉลี่ย 26.30-33.86 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตแป้งเฉลี่ย 936-1,282 กิโลกรัมต่อไร่ มีมันแห้งเฉลี่ย 37.33-42.77 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,166-1,752 กิโลกรัมต่อไร่ และมีดัชนีเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 0.538-0.713 ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 4,637 กิโลกรัมต่อไร่ มีแป้งเฉลี่ย 27.01 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,269 กิโลกรัมต่อไร่ มีมันแห้งเฉลี่ย 37.84 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,767 กิโลกรัมต่อไร่ และมีดัชนีเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 0.680 พันธุ์มาตรฐานระยอง 7 มีผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 4,186 กิโลกรัมต่อไร่ มีแป้งเฉลี่ย 29.73 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,252 กิโลกรัมต่อไร่ มีมันแห้งเฉลี่ย 39.79 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,672 กิโลกรัมต่อไร่ และมีดัชนีเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 0.660 พันธุ์ระยอง 9 มีผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 4,171 กิโลกรัมต่อไร่ มีแป้งเฉลี่ย 29.29 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,234 กิโลกรัมต่อไร่ มีมันแห้งเฉลี่ย 39.48 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,656 กิโลกรัมต่อไร่ และมีดัชนีเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 0.628 พันธุ์ระยอง 11 มีผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 3,974 กิโลกรัมต่อไร่ มีแป้งเฉลี่ย 30.68 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,228 กิโลกรัมต่อไร่ มีมันแห้งเฉลี่ย 40.49 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,615 กิโลกรัมต่อไร่ และมีดัชนีเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 0.598 พันธุ์ระยอง 72 มีผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 4,634 กิโลกรัมต่อไร่ มีแป้งเฉลี่ย 25.94 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,211 กิโลกรัมต่อไร่ มีมันแห้งเฉลี่ย 37.08 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,724 กิโลกรัมต่อไร่ และมีดัชนีเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 0.741 พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 มีผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 4,324

กิโลกรัมต่อไร่ มีแป้งเฉลี่ย 28.27 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,245 กิโลกรัมต่อไร่ มีมันแห้งเฉลี่ย 38.77 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตมันแห้งเฉลี่ย 1,692 กิโลกรัมต่อไร่ และมีดัชนีเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 0.663

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำพันธุ์ที่คัดเลือกได้ทั้ง 13 พันธุ์ ไปปลูกคัดเลือกในขั้นตอนเปรียบเทียบพันธุ์ในท้องถิ่นต่อไป

ตารางที่ 1 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว จำนวนหัวต่อต้น น้ำหนักหัวต่อต้น และจำนวนลำต่อต้น ในการเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์มันสำปะหลัง : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2553) ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ระหว่างปี 2556-57

ปลูก วันที่ 18 พฤษภาคม 2556							เก็บเกี่ยว วันที่ 20-21 มกราคม 2557					
ลำดับ ที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนี เก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม.)	จำนวนต้น เก็บเกี่ยว (%)	จำนวน หัวต่อต้น	น้ำหนักหัว ต่อต้น (กก.)	จำนวนลำ ต่อต้น
1	CMR53-25-161	3758 i-n	33.8 g-k	1266 e-l	42.70 g-l	1603 e-l	0.597 i-l	216.0 b	88 b-d	15.3 a-g	2.17 c-j	2.7 a-c
2	CMR53-25-198	3700 j-n	33.5 g-l	1240 g-l	42.57 g-l	1573 f-l	0.650 f-i	190.3 c-g	86 cd	17.0 ab	2.17 c-j	2.0 c
3	CMR53-28-82	3284 mn	36.2 c-f	1187 i-l	44.43 c-f	1460 j-l	0.557 lm	191.3 b-f	92 a-d	12.0 i-k	1.80 i-l	2.7 a-c
4	CMR53-28-110	3183 n	37.9 a-c	1206 h-l	45.67 a-c	1454 kl	0.510 m	215.3 bc	93 a-d	14.0 d-j	1.70 kl	2.7 a-c
5	CMR53-28-120	3178 n	37.4 a-d	1187 i-l	45.37 a-d	1439 l	0.630 f-k	161.3 j-l	67 e	12.3 h-k	2.40 a-f	2.7 a-c
6	CMR53-28-126	4039 f-l	35.5 d-g	1431 b-i	44.00 d-g	1773 b-j	0.657 e-i	189.3 d-h	86 cd	14.3 c-i	2.33 b-h	2.3 bc
7	CMR53-28-199	4086 e-k	36.6 c-f	1495 a-g	44.73 c-f	1828 a-h	0.640 f-j	170.3 f-l	100 a	13.7 e-k	2.07 d-l	3.0 ab
8	CMR53-42-73	3250 n	38.6 ab	1255 f-l	46.20 ab	1502 i-l	0.597 i-l	185.0 d-j	93 a-d	13.3 f-k	1.77 j-l	2.0 c
9	CMR53-44-1	3655 j-n	36.9 b-e	1347 c-k	44.93 b-e	1643 d-l	0.600 i-l	202.7 b-e	97 ab	13.7 e-k	1.90 h-l	2.0 c
10	CMR53-44-8	4461 a-i	29.3 p	1304 e-l	39.50 p	1759 b-k	0.673 d-h	161.7 i-l	100 a	14.7 b-h	2.23 b-i	2.0 c
11	CMR53-44-9	4161 d-k	34.8 e-i	1453 a-h	43.43 e-j	1812 a-i	0.643 f-j	184.7 e-j	97 ab	16.7 a-c	2.13 c-k	3.0 ab
12	CMR53-44-11	3770 h-n	31.2 m-p	1171 j-l	40.90 m-p	1537 h-l	0.680 b-h	168.7 f-l	92 a-d	11.3 k	2.10 d-l	2.0 c
13	CMR53-44-18	3983 f-m	27.1 q	1074 l	37.90 q	1507 i-l	0.687 b-h	161.3 i-l	100 a	15.7 a-f	2.03 e-l	2.3 bc
14	CMR53-61-1	4542 a-f	32.0 k-o	1454 a-h	41.47 l-o	1882 a-f	0.717 a-e	158.3 kl	100 a	14.7 b-h	2.30 b-h	3.0 ab
15	CMR53-81-30	3805 g-n	33.0 i-n	1255 f-l	42.13 j-n	1603 e-l	0.587 j-l	193.7 b-f	99 a	13.7 e-k	1.93 g-l	3.0 ab
16	CMR53-81-36	4272 b-j	31.0 n-p	1322 d-l	40.73 n-p	1738 c-l	0.683 b-h	164.3 h-l	96 a-c	14.3 c-i	2.23 b-i	3.3 a
17	CMR53-84-25	4491 a-h	32.1 k-o	1439 a-i	41.50 l-o	1863 a-g	0.627 g-k	198.7 b-e	97 ab	15.7 a-f	2.33 b-h	2.0 c
18	CMR53-86-11	4700 a-f	32.4 j-o	1521 a-e	41.73 k-o	1960 a-c	0.690 b-g	160.3 j-l	96 a-c	12.7 h-k	2.47 a-e	2.3 bc
19	CMR53-87-20	4853 a-d	32.6 i-n	1584 a-c	41.87 j-o	2033 a-c	0.737 a-c	165.7 g-l	100 a	15.7 a-f	2.43 a-f	3.0 ab

ลำดับ ที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนี เก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม.)	จำนวนต้น เก็บเกี่ยว (%)	จำนวน หัวต่อต้น	น้ำหนักหัว ต่อต้น (กก.)	จำนวนลำ ต่อต้น
20	CMR53-97-47	3694 j-n	33.4 g-m	1236 g-l	42.43 h-m	1570 f-l	0.667 d-h	170.0 f-l	74 e	13.3 f-k	2.63 ab	2.0 c
21	CMR53-98-25	3519 k-n	36.1 c-f	1272 e-l	44.40 c-f	1564 g-l	0.630 f-k	199.0 b-e	93 a-d	11.7 jk	1.90 h-l	2.0 c
22	CMR53-105-148	4636 a-f	32.8 i-n	1517 a-e	42.00 j-n	1946 a-d	0.643 f-j	186.0 d-j	99 a	16.3 a-d	2.37 b-g	3.0 ab
23	CMR53-105-151	4234 c-k	31.3 l-p	1327 c-l	40.97 m-p	1734 c-l	0.647 f-j	187.0 d-i	93 a-d	13.0 g-k	2.30 b-h	2.7 a-c
24	CMR53-106-18	3372 l-n	34.5 f-j	1163 kl	43.23 f-k	1458 kl	0.557 lm	244.3 a	85 d	13.0 g-k	2.00 f-l	2.3 bc
25	CMR53-111-37	4261 b-j	35.2 e-h	1494 a-g	43.70 e-i	1860 a-g	0.690 b-g	156.7 kl	96 a-c	12.3 h-k	2.27 b-h	2.7 a-c
26	OMR53-03-14	4136 d-k	32.5 j-o	1339 c-k	41.80 k-o	1726 c-l	0.727 a-d	180.3 e-k	83 d	12.3 h-k	2.47 a-e	2.0 c
27	OMR53-07-51	4211 c-k	32.0 k-o	1353 c-k	41.43 l-o	1749 b-l	0.680 b-h	158.3 kl	99 a	15.7 a-f	2.13 c-k	2.3 bc
28	OMR53-15-3	4247 c-j	31.8 k-o	1350 c-k	41.27 l-o	1754 b-l	0.677 c-h	173.0 f-l	99 a	16.3 a-d	2.17 c-j	2.0 c
29	OMR53-21-12	3342 l-n	39.4 a	1317 d-l	46.77 a	1563 g-l	0.577 kl	200.0 b-e	100 a	14.3 c-i	1.67 l	2.0 c
30	OMR53-38-51	4203 c-k	32.2 k-o	1355 c-k	41.57 l-o	1749 b-l	0.647 f-j	185.7 d-j	100 a	14.0 d-j	2.10 d-l	2.0 c
31	OMR53-40-20	4153 d-k	36.3 c-f	1504 a-f	44.50 c-f	1847 a-h	0.623 h-k	210.3 b-d	90 a-d	14.3 c-i	2.30 b-h	2.7 a-c
32	OMR53-40-41	4772 a-e	35.5 d-g	1692 a	43.90 d-h	2096 a	0.653 f-i	198.7 b-e	99 a	14.0 d-j	2.43 a-f	2.7 a-c
33	OMR53-43-16	4894 a-c	30.4 op	1489 a-g	40.30 op	1973 a-c	0.683 b-h	161.7 i-l	86 cd	12.3 h-k	2.83 a	2.7 a-c
34	ระยอง 5	5058 a	31.0 n-p	1567 a-d	40.73 n-p	2059 ab	0.740 ab	149.7 l	99 a	16.0 a-e	2.57 a-c	2.0 c
35	ระยอง 7	4230 c-k	34.6 f-j	1466 a-g	43.27 f-k	1834 a-h	0.693 b-f	164.7 h-l	93 a-d	14.3 c-i	2.27 b-h	2.7 a-c
36	ระยอง 9	4525 a-g	33.1 h-n	1501 a-f	42.23 i-n	1914 a-e	0.630 f-k	192.7 b-f	97 ab	17.7 a	2.33 b-h	2.3 bc
37	ระยอง 11	4367 a-j	32.6 i-n	1426 b-j	41.90 j-n	1830 a-h	0.640 f-j	181.7 e-k	100 a	15.7 a-f	2.20 b-j	2.7 a-c
38	ระยอง 72	4672 a-f	30.4 op	1419 b-k	40.30 op	1881 a-f	0.760 a	169.0 f-l	100 a	11.3 k	2.33 b-h	2.0 c
39	เกษตรศาสตร์ 50	4970 ab	32.9 i-n	1638 ab	42.07 j-n	2094 a	0.690 b-g	192.0 b-f	100 a	16.3 a-d	2.50 a-d	2.0 c
F - test		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
LSD ₀₅		594	1.8	210	1.3	256	0.05	20.9	8.8	1.99	0.37	0.64
CV (%)		8.7	3.3	9.4	1.9	9.0	5.4	7.1	5.8	8.6	10.3	16.2

ในสคมภ์เดียวกัน ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 2 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว จำนวนหัวต่อต้น น้ำหนักหัวต่อต้น และจำนวนลำต่อต้น ในการเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์มันสำปะหลัง : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2553) ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น ระหว่างปี 2556-57

ลำดับ ที่	พันธุ์	ปลูก วันที่ 5 มิถุนายน 2556					เก็บเกี่ยว วันที่ 17-24 มีนาคม 2557				
		ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนี เก็บเกี่ยว	จำนวนต้น เก็บเกี่ยว (%)	จำนวน หัวต่อต้น	น้ำหนักหัว ต่อต้น (กก.)	จำนวน ลำต่อต้น
1	CMR53-25-161	3256 a-f	23.8 a-g	797 a-h	35.6 a-g	1173 a-e	0.463 h-l	72 c-k	7.3 b-e	2.30 b-d	3.7 a
2	CMR53-25-198	2455 e-i	20.9 c-h	507 h-j	33.5 c-h	816 e-g	0.473 g-l	65 g-l	7.7 b-e	1.90 cd	1.7 d
3	CMR53-28-82	2106 hi	24.6 a-f	512 g-j	36.1 a-f	756 fg	0.463 h-l	60 i-l	7.0 c-f	1.87 cd	2.7 a-d
4	CMR53-28-110	2167 g-i	26.8 a-c	572 d-j	37.7 a-c	811 e-g	0.510 f-k	60 i-l	8.7 a-c	1.87 cd	2.0 cd
5	CMR53-28-126	3805 ab	26.6 a-c	1021 a	37.6 a-c	1435 a	0.560 c-i	83 a-h	7.0 c-f	2.30 b-d	2.3 b-d
6	CMR53-28-199	3494 a-d	24.7 a-f	859 a-f	36.2 a-f	1261 a-c	0.558 c-i	90 a-d	6.0 c-g	1.97 cd	2.3 b-d
7	CMR53-42-73	2539 d-i	28.3 a	725 a-i	38.8 a	990 b-g	0.467 h-l	78 a-j	7.0 c-f	1.67 cd	2.7 a-d
8	CMR53-44-1	2984 b-h	25.0 a-e	744 a-i	36.4 a-e	1084 a-f	0.497 g-l	67 f-l	7.3 b-e	2.23 b-d	2.0 cd
9	CMR53-44-8	3039 b-h	16.5 hi	498 h-j	30.3 hi	918 c-g	0.460 i-l	92 a-d	5.7 c-g	1.67 cd	3.0 a-c
10	CMR53-44-9	3289 a-f	26.5 a-c	869 a-e	37.5 a-c	1231 a-d	0.563 c-i	81 a-i	6.7 c-g	2.07 cd	2.0 cd
11	CMR53-44-11	2539 d-i	18.7 f-h	480 h-j	31.9 f-h	813 e-g	0.487 g-l	86 a-g	4.0 fg	1.47 d	1.7 d

ลำดับ ที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนี เก็บเกี่ยว	จำนวนต้น เก็บเกี่ยว (%)	จำนวน หัวต่อต้น	น้ำหนักหัว ต่อต้น (กก.)	จำนวน ลำต่อต้น
12	CMR53-44-18	3250 a-f	13.3 i	427 ij	28.0 i	905 c-g	0.430 j-l	89 a-e	6.7 c-g	1.83 cd	2.7 a-d
13	CMR53-61-1	2839 b-h	19.3 e-h	539 e-j	32.3 e-h	911 c-g	0.540 c-i	46 l	7.7 b-e	3.33 a	2.3 b-d
14	CMR53-81-30	2689 c-h	21.3 b-h	575 d-j	33.7 b-h	908 c-g	0.480 g-l	71 d-k	7.0 c-f	1.93 cd	2.3 b-d
15	CMR53-81-36	3100 b-g	20.9 c-h	653 b-i	33.5 c-h	1041 a-g	0.550 c-i	68 e-k	6.3 c-g	2.30 b-d	3.3 ab
16	CMR53-84-25	3711 ab	25.2 a-e	935 ab	36.5 a-e	1356 ab	0.557 c-i	88 a-f	4.7 e-g	2.13 cd	2.7 a-d
17	CMR53-87-20	3528 a-c	21.8 b-h	776 a-h	34.1 b-h	1208 a-e	0.670 ab	84 a-h	6.7 c-g	2.20 b-d	3.3 ab
18	CMR53-98-25	1045 j	26.7 a-c	277 j	37.6 a-c	392 h	0.640 a-c	21 m	10.0 ab	3.17 ab	1.7 d
19	CMR53-105-148	2450 f-i	21.3 b-h	523 f-j	33.7 b-h	827 d-g	0.403 kl	83 a-h	6.3 c-g	1.47 d	2.0 cd
20	CMR53-105-151	3300 a-f	18.0 g-i	594 c-j	31.3 g-i	1035 a-g	0.490 g-l	86 a-g	6.0 c-g	1.97 cd	2.3 b-d
21	CMR53-106-18	2855 b-h	21.9 b-h	631 b-i	34.2 b-h	980 b-g	0.397 l	95 ab	6.0 c-g	1.97 cd	2.3 b-d
22	CMR53-111-37	2650 c-i	26.2 a-d	695 a-i	37.3 a-d	988 b-g	0.523 e-j	93 a-c	5.7 c-g	1.50 d	2.0 cd
23	OMR53-03-14	3072 b-g	23.1 a-g	700 a-i	35.1 a-g	1069 a-g	0.633 a-d	64 h-l	5.0 d-g	1.43 d	3.0 a-c
24	OMR53-07-51	3316 a-f	24.1 a-f	805 a-h	35.7 a-f	1190 a-e	0.573 b-h	92 a-d	8.0 a-d	2.57 a-c	2.3 b-d
25	OMR53-15-3	3128 b-g	27.2 ab	850 a-g	38.0 ab	1188 a-e	0.560 c-i	82 a-h	5.0 d-g	1.80 cd	2.3 b-d
26	OMR53-21-12	1731 ij	28.2 a	495 h-j	38.7 a	675 gh	0.500 g-l	54 kl	6.7 c-g	1.63 cd	2.3 b-d
27	OMR53-38-51	3600 a-c	26.0 a-d	935 ab	37.2 a-d	1335 ab	0.473 g-l	82 a-h	7.3 b-e	2.27 b-d	2.7 a-d
28	OMR53-40-20	2694 c-h	25.2 a-e	690 a-i	36.5 a-e	993 b-g	0.523 e-j	57 j-l	10.7 a	2.37 b-d	2.7 a-d
29	OMR53-40-41	2925 b-h	20.1 d-h	575 d-j	32.9 d-h	952 b-g	0.527 d-j	74 b-k	7.3 b-e	2.00 cd	1.7 d
30	ระยอง 5	4122 a	21.8 b-h	902 a-d	34.1 b-h	1408 a	0.613 a-f	100 a	5.0 d-g	2.07 cd	2.0 cd
31	ระยอง 7	3505 a-d	26.1 a-d	916 a-c	37.2 a-d	1305 a-c	0.547 c-i	97 a	6.3 c-g	1.80 cd	3.0 a-c
32	ระยอง 9	3817 ab	23.3 a-g	887 a-d	35.1 a-g	1341 ab	0.557 c-i	90 a-d	6.7 c-g	2.13 cd	2.3 b-d
33	ระยอง 11	3389 a-f	26.2 a-d	875 a-e	37.3 a-d	1254 a-c	0.580 b-g	64 h-l	6.7 c-g	2.63 a-c	2.3 b-d
34	ระยอง 72	3433 a-e	22.5 a-g	766 a-i	34.6 a-h	1183 a-e	0.690 a	93 a-c	3.7 g	1.87 cd	1.7 d

ลำดับ ที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนี เก็บเกี่ยว	จำนวนต้น เก็บเกี่ยว (%)	จำนวน หัวต่อต้น	น้ำหนักหัว ต่อต้น (กก.)	จำนวน ลำต่อต้น
35	เกษตรศาสตร์ 50	3417 a-f	23.8 a-g	815 a-h	35.5 a-g	1215 a-e	0.620 a-e	95 ab	4.7 e-g	1.83 cd	2.0 cd
	F - test	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	LSD _{.05}	795	5.0	276	3.6	330	0.09	18.0	2.46	0.84	0.88
	CV (%)	16.2	13.1	24.3	6.3	19.2	10.4	14.3	23.0	25.4	22.6

ในสตมภ์เดียวกัน ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 3 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซนต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซนต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซนต์ต้นเก็บเกี่ยว จำนวนหัวต่อต้น น้ำหนักหัวต่อต้น และ จำนวนลำต่อต้น ในการเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์มันสำปะหลัง : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2553) ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ ระหว่างปี 2556-57

ปลูก วันที่ 15 พฤษภาคม 2556

เก็บเกี่ยว วันที่ 24-25 มกราคม 2557

ลำดับ ที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนี เก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม.)	จำนวนต้น เก็บเกี่ยว (%)	จำนวน หัวต่อต้น	น้ำหนักหัว ต่อต้น (กก.)	จำนวนลำ ต่อต้น
1	CMR53-25-161	3772 d-k	30.3 d-k	1151 b-h	40.23 d-j	1523 c-j	0.567 k-m	193.3 b-e	80 b-f	14.0 c-i	2.33 b-g	3.0 a-d

ลำดับ ที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนี เก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม.)	จำนวนต้น เก็บเกี่ยว (%)	จำนวน หัวต่อต้น	น้ำหนักหัว ต่อต้น (กก.)	จำนวนลำ ต่อต้น
2	CMR53-25-198	3409 h-l	32.3 a-e	1102 c-h	41.67 a-e	1420 d-j	0.643 d-i	180.7 b-h	61 g-i	17.3 ab	2.90 a-d	2.3 cd
3	CMR53-28-82	2341 mn	33.4 ab	785 i-l	42.43 ab	996 k-m	0.527 mn	196.3 b-d	52 i	15.3 b-g	2.30 b-g	3.0 a-d
4	CMR53-28-110	2155 n	31.9 a-f	683 kl	41.33 a-f	888 m	0.567 k-m	199.3 bc	35 j	11.3 i-m	3.47 a	2.7 b-d
5	CMR53-28-126	4033 c-j	30.6 c-j	1240 a-g	40.43 b-i	1635 b-h	0.587 im	196.3 b-d	86 a-f	16.3 a-d	2.37 b-g	3.0 a-d
6	CMR53-28-199	4261 b-h	31.3 a-h	1335 a-d	40.97 a-g	1746 a-e	0.603 g-k	167.0 e-k	95 a-d	13.0 d-k	2.27 b-g	3.3 a-c
7	CMR53-42-73	3675 f-k	34.0 a	1248 a-g	42.87 a	1575 c-i	0.610 g-k	170.3 d-j	89 a-e	13.0 d-k	2.07 d-g	2.7 b-d
8	CMR53-44-1	3319 h-l	28.8 g-l	967 f-k	39.17 g-k	1307 f-l	0.620 f-k	178.7 b-i	55 hi	12.3 f-l	3.03 ab	2.0 d
9	CMR53-44-8	4519 b-g	21.3 p	960 g-k	33.73 o	1523 c-j	0.637 d-i	181.0 b-h	86 a-f	13.0 d-k	2.63 b-f	2.3 cd
10	CMR53-44-9	4306 b-h	28.9 g-l	1244 a-g	39.27 g-k	1688 b-g	0.660 d-g	154.0 i-k	95 a-d	15.7 a-f	2.30 b-g	2.7 b-d
11	CMR53-44-11	4150 b-i	20.7 p	860 h-l	33.30 o	1383 e-k	0.640 d-i	167.3 e-k	90 a-e	9.7 lm	2.33 b-g	2.3 cd
12	CMR53-44-18	4736 b-e	23.8 o	1126 c-h	35.50 n	1682 b-g	0.590 i-l	202.0 ab	95 a-d	11.7 h-m	2.50 b-f	2.7 b-d
13	CMR53-61-1	4042 c-j	25.1 m-o	1009 e-j	36.43 l-n	1470 c-j	0.643 d-i	156.7 h-k	86 a-f	8.7 m	2.37 b-g	2.7 b-d
14	CMR53-81-30	3203 i-m	30.6 c-j	979 f-k	40.40 c-i	1294 g-l	0.503 n	189.3 b-g	91 a-e	12.0 g-l	1.77 fg	3.7 ab
15	CMR53-81-36	3839 c-k	28.7 h-l	1100 c-i	39.03 g-k	1498 c-j	0.587 i-m	170.3 d-j	96 a-c	13.0 d-k	2.00 e-g	4.0 a
16	CMR53-84-25	4781 b-d	28.8 g-l	1380 a-c	39.17 g-k	1873 a-c	0.653 d-h	191.0 b-g	95 a-d	14.3 b-i	2.53 b-f	2.3 cd
17	CMR53-87-20	5133 ab	28.9 g-l	1487 a	39.20 g-k	2015 ab	0.733 a-c	143.7 k	93 a-e	18.7 a	2.77 a-e	4.0 a
18	CMR53-98-25	2547 l-n	24.9 no	633 l	36.37 l-n	925 lm	0.630 e-j	164.7 g-k	61 g-i	10.0 k-m	2.10 c-g	2.0 d
19	CMR53-105-148	3111 j-n	24.8 no	768 j-l	36.27 mn	1126 j-m	0.583 i-m	169.3 e-k	71 f-h	14.3 b-i	2.23 b-g	2.7 b-d
20	CMR53-105-151	3875 c-k	26.9 l-n	1041 d-j	37.77 k-m	1462 c-j	0.587 i-m	191.3 b-f	89 a-e	11.7 h-m	2.17 b-g	3.0 a-d
21	CMR53-106-18	3497 g-l	33.1 a-d	1157 b-h	42.23 a-d	1476 c-j	0.573 j-m	223.0 a	92 a-e	14.3 b-i	1.90 e-g	2.3 cd
22	CMR53-111-37	3722 e-k	28.1 j-l	1041 d-j	38.60 i-k	1434 d-j	0.660 d-g	145.7 jk	96 a-c	11.3 i-m	1.93 e-g	3.0 a-d
23	OMR53-03-14	3903 c-k	27.6 k-m	1075 c-j	38.27 j-l	1493 c-j	0.683 b-e	168.7 e-k	78 d-f	12.3 f-l	2.50 b-f	2.0 d
24	OMR53-07-51	4358 b-h	29.5 f-l	1281 a-f	39.60 f-k	1724 a-e	0.597 h-l	173.0 d-i	93 a-e	14.7 b-i	2.33 b-g	3.0 a-d

ลำดับ ที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนี เก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม.)	จำนวนต้น เก็บเกี่ยว (%)	จำนวน หัวต่อต้น	น้ำหนักหัว ต่อต้น (กก.)	จำนวนลำ ต่อต้น
25	OMR53-15-3	4614 b-f	29.6 e-l	1365 a-c	39.73 e-k	1832 a-d	0.653 d-h	169.0 e-k	79 c-f	15.7 a-f	2.93 a-d	3.0 a-d
26	OMR53-21-12	2947 k-n	33.9 a	998 e-j	42.83 a	1261 h-m	0.537 l-n	184.3 b-g	96 a-c	12.3 f-l	1.57 g	2.7 b-d
27	OMR53-38-51	3897 c-k	27.2 l-n	1064 c-j	38.00 k-m	1483 c-j	0.617 g-k	166.3 f-k	93 a-e	10.0 k-m	2.10 c-g	2.0 d
28	OMR53-40-20	2903 k-n	31.0 b-i	901 h-l	40.67 b-h	1183 i-m	0.540 l-n	183.0 b-h	76 e-g	14.0 c-i	1.87 fg	3.0 a-d
29	OMR53-40-41	4128 b-j	32.2 a-f	1329 a-d	41.60 a-f	1716 a-f	0.627 e-k	193.3 b-e	97 ab	13.7 c-j	2.10 c-g	3.0 a-d
30	ระยอง 5	4731 b-e	28.2 i-l	1339 a-d	38.73 h-k	1835 a-d	0.687 b-e	152.7 i-k	97 ab	11.7 h-m	2.43 b-g	2.7 b-d
31	ระยอง 7	4822 bc	28.5 i-l	1375 a-c	38.90 h-k	1877 a-c	0.740 ab	120.7 l	97 ab	16.7 a-c	2.47 b-f	3.0 a-d
32	ระยอง 9	4172 b-i	31.5 a-g	1313 a-e	41.07 a-g	1713 a-f	0.697 b-d	168.3 e-k	93 a-e	15.0 b-h	2.23 b-g	2.0 d
33	ระยอง 11	4167 b-i	33.2 a-c	1382 a-c	42.30 a-c	1762 a-e	0.573 j-m	176.7 b-i	99 a	14.3 b-i	2.07 d-g	3.3 a-c
34	ระยอง 72	5797 a	25.0 no	1447 ab	36.37 ln	2109 a	0.773 a	167.7 e-k	99 a	10.7 j-m	2.97 a-c	2.7 b-d
35	เกษตรศาสตร์ 50	4586 b-f	28.1 j-l	1283 a-f	38.63 h-k	1767 a-e	0.680 c-f	175.3 c-i	93 a-e	16.0 a-e	2.47 b-f	2.0 d
F - test		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
LSD _{.05}		847	2.4	262	1.7	339	0.05	21.6	14.6	2.74	0.72	1.01
CV (%)		13.2	5.0	14.3	2.7	13.5	5.6	7.6	10.5	12.6	18.7	22.6

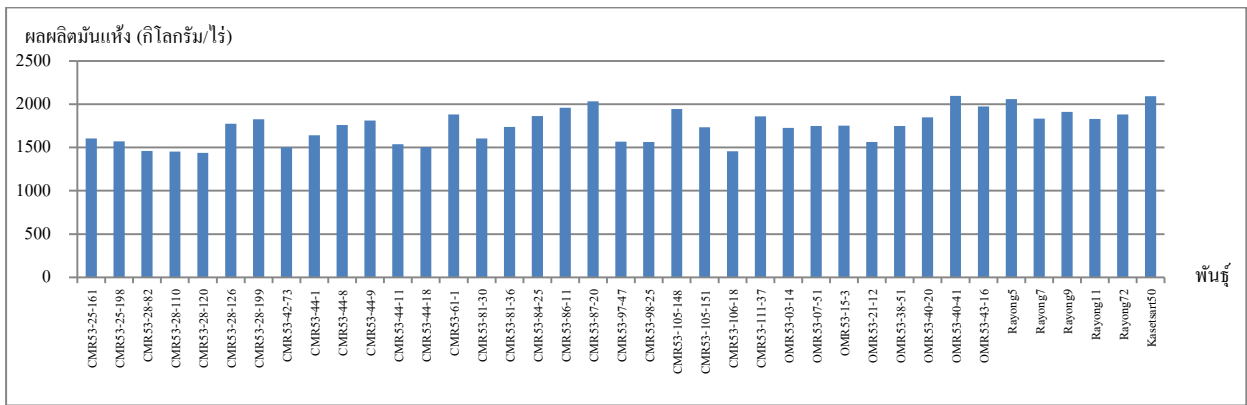
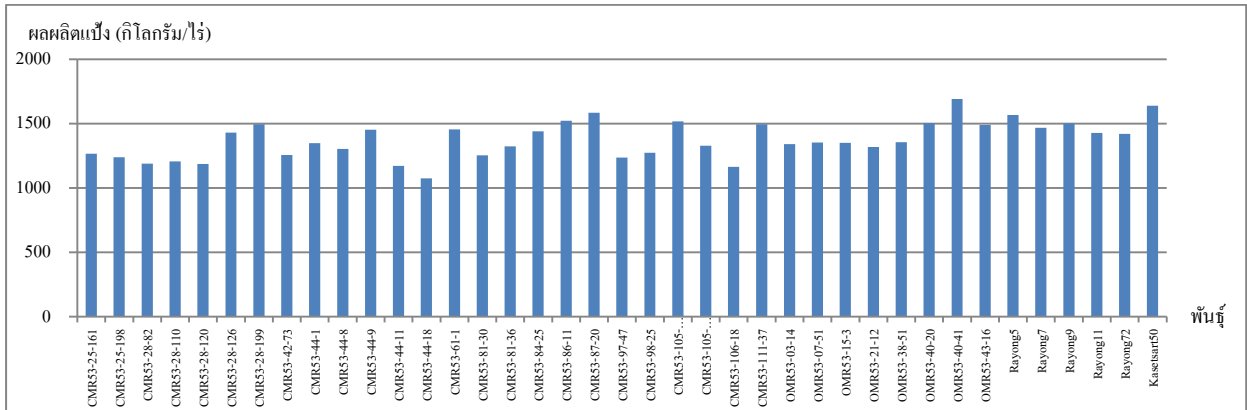
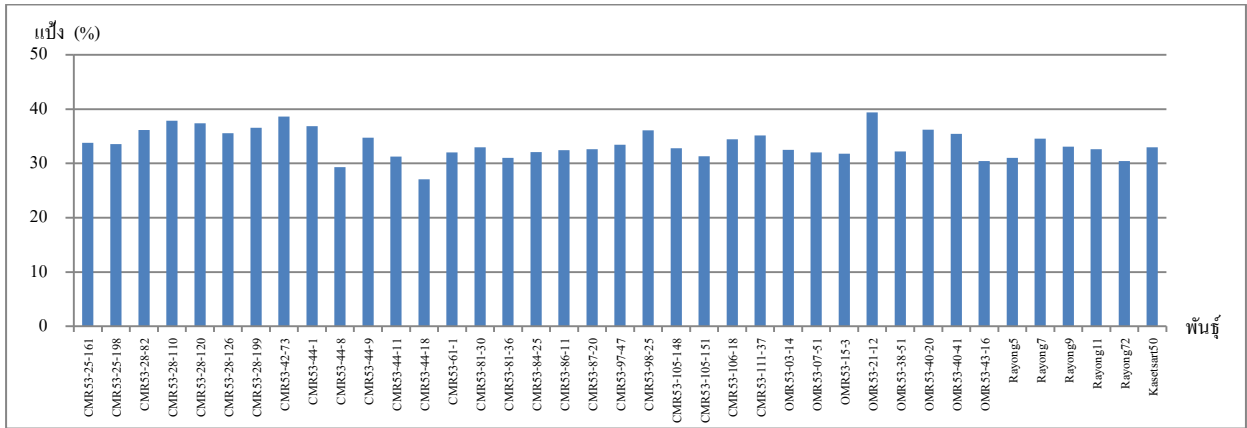
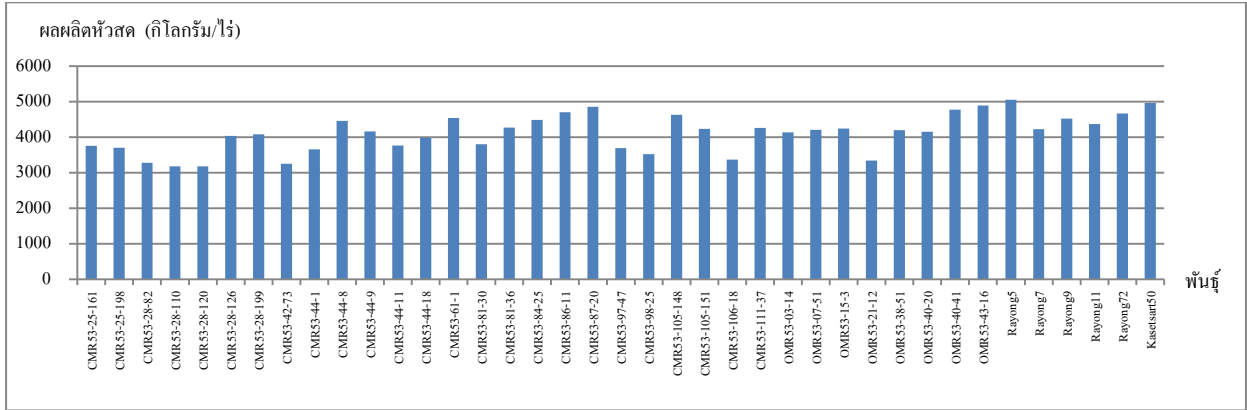
ในสดมภ์เดียวกัน ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์รวม (Combined analysis) ของผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว จำนวนหัวต่อต้น และน้ำหนักหัวต่อต้น ของมันสำปะหลัง จำนวน 35 พันธุ์ ในการเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์มันสำปะหลัง : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2553) ดำเนินการทดลอง 3 สถานที่ คือ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น และศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ ระหว่างปี 2556 -57

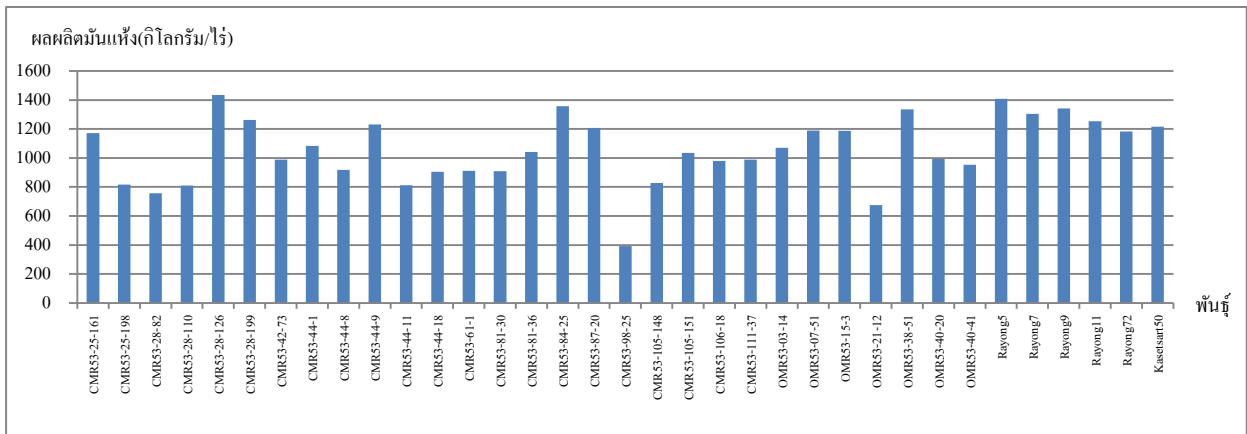
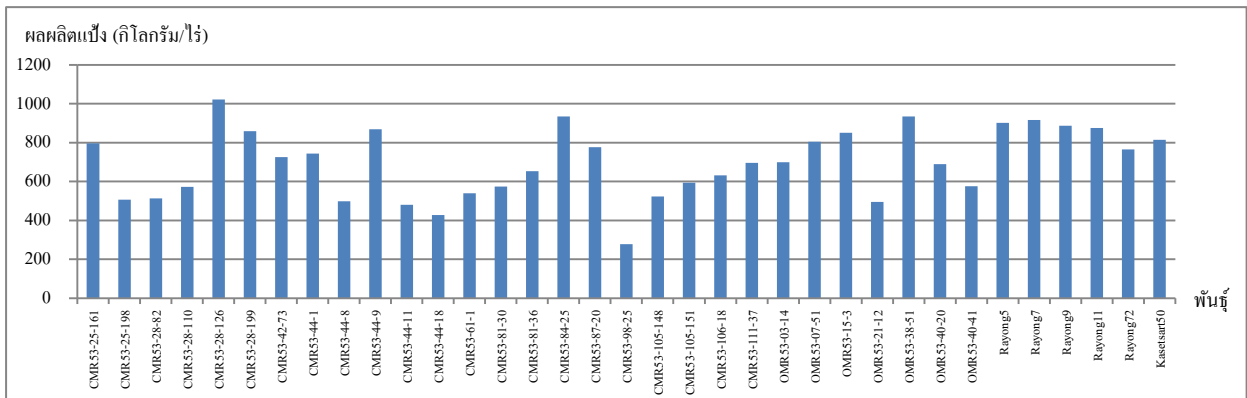
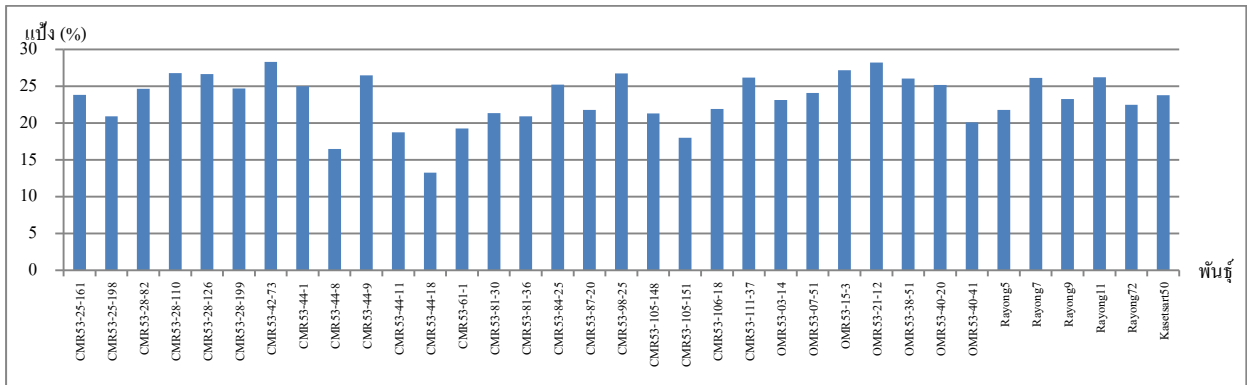
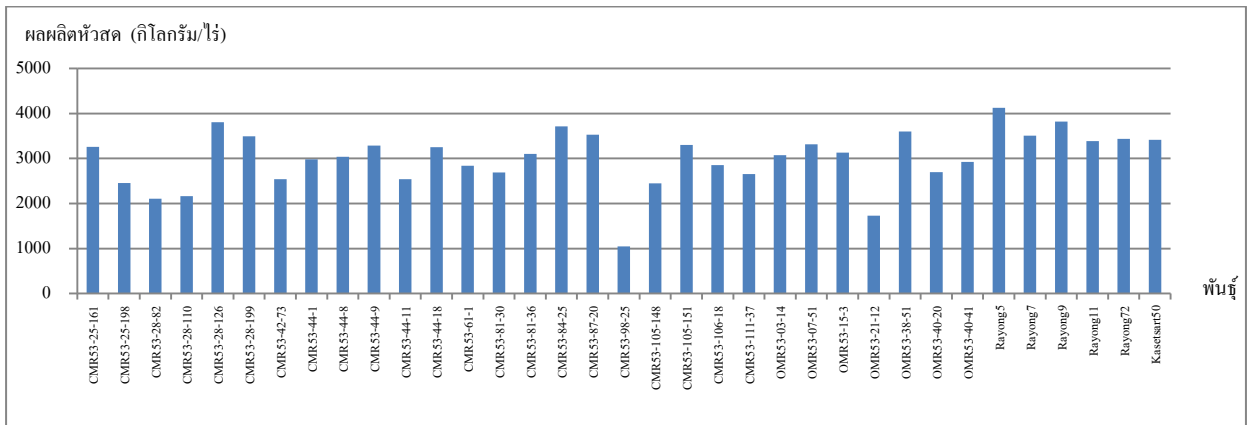
ลำดับ ที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนี เก็บเกี่ยว	ต้นเก็บเกี่ยว (%)	จำนวนหัว ต่อต้น	น้ำหนักหัว ต่อต้น (กก.)
1	CMR53-25-161	3595 d-h	29.31 c-i	1071 c-h	39.50 c-i	1433 c-f	0.542 m-r	80.1 g-j	12.2 b-f	2.27 a-g
2	CMR53-25-198	3188 h	28.92 d-j	949 g-k	39.23 d-j	1270 fg	0.589 f-m	71.0 k-m	14.0 a	2.32 a-e
3	CMR53-28-82	2577 i	31.40 bc	828 kl	41.00 bc	1071 h-j	0.516 qr	67.8 lm	11.4 c-g	1.99 c-h
4	CMR53-28-110	2502 i	32.20 ab	820 kl	41.57 ab	1051 ij	0.529 o-r	62.8 mn	11.3 d-g	2.34 a-e
5	CMR53-28-126	3959 b-d	30.91 b-d	1230 a-c	40.67 b-d	1614 a-c	0.601 f-l	85.2 d-h	12.6 a-e	2.33 a-e
6	CMR53-28-199	3947 b-d	30.87 b-e	1230 a-c	40.62 b-d	1612 a-c	0.600 f-l	95.0 a-d	10.9 e-h	2.10 b-g
7	CMR53-42-73	3155 h	33.64 a	1076 b-h	42.61 a	1356 d-g	0.558 l-q	86.8 c-h	11.1 e-h	1.83 f-h
8	CMR53-44-1	3319 f-h	30.22 b-g	1019 e-i	40.17 b-f	1345 d-g	0.572 i-p	73.1 j-l	11.1 e-h	2.39 a-d
9	CMR53-44-8	4006 b-d	22.34 op	921 h-k	34.50 op	1400 c-f	0.590 f-m	92.7 a-f	11.1 e-h	2.18 b-g
10	CMR53-44-9	3919 b-d	30.07 b-h	1189 a-e	40.07 b-g	1577 a-c	0.622 d-i	90.9 a-f	13.0 a-d	2.17 b-g
11	CMR53-44-11	3486 d-h	23.56 no	837 j-l	35.36 no	1244 f-h	0.602 f-l	89.0 a-g	8.3 i	1.97 d-h
12	CMR53-44-18	3990 b-d	21.37 p	876 i-l	33.79 p	1365 d-g	0.569 j-p	94.6 a-d	11.3 d-g	2.12 b-g
13	CMR53-61-1	3807 b-f	25.44 mn	1000 f-j	36.72 mn	1421 c-f	0.633 d-f	77.4 h-k	10.3 gh	2.67 a
14	CMR53-81-30	3232 gh	28.30 g-k	936 h-k	38.76 f-k	1269 fg	0.523 p-r	86.7 c-h	10.9 e-h	1.88 e-h
15	CMR53-81-36	3737 c-g	26.87 j-m	1025 e-i	37.74 j-m	1426 c-f	0.607 f-l	86.7 c-h	11.2 e-h	2.18 b-g

ลำดับ ที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนี เก็บเกี่ยว	ต้นเก็บเกี่ยว (%)	จำนวนหัว ต่อต้น	น้ำหนักหัว ต่อต้น (กก.)
	CV (%)	12.5	7.2	14.4	3.8	13.1	7.1	10.0	13.0	18.9

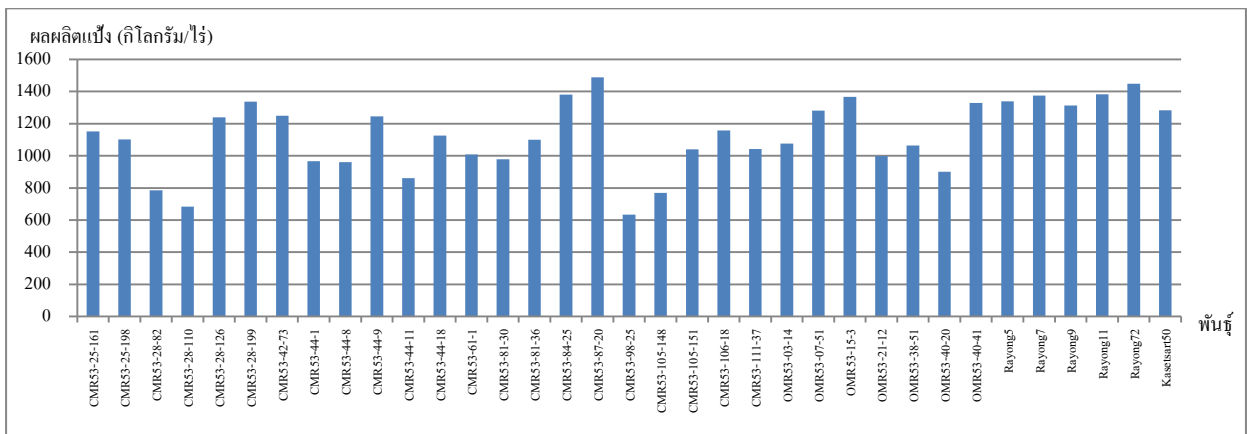
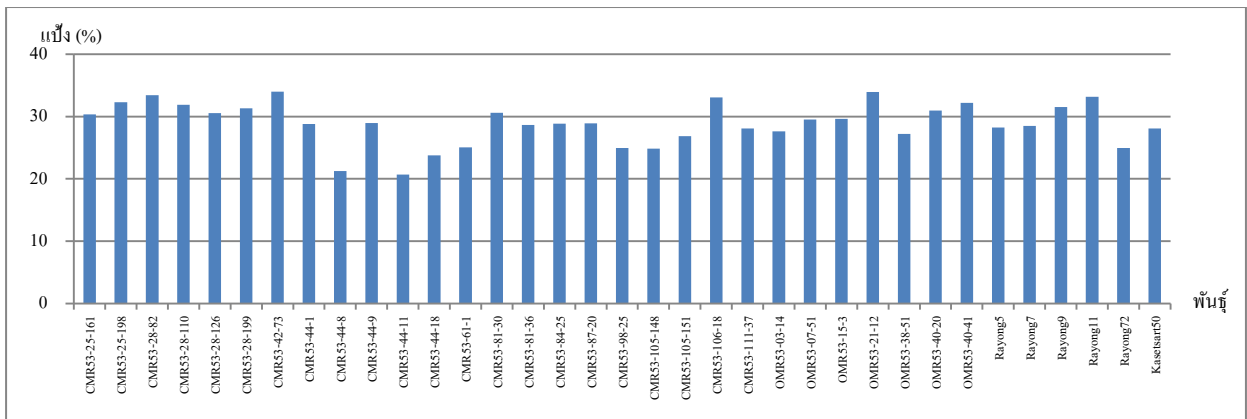
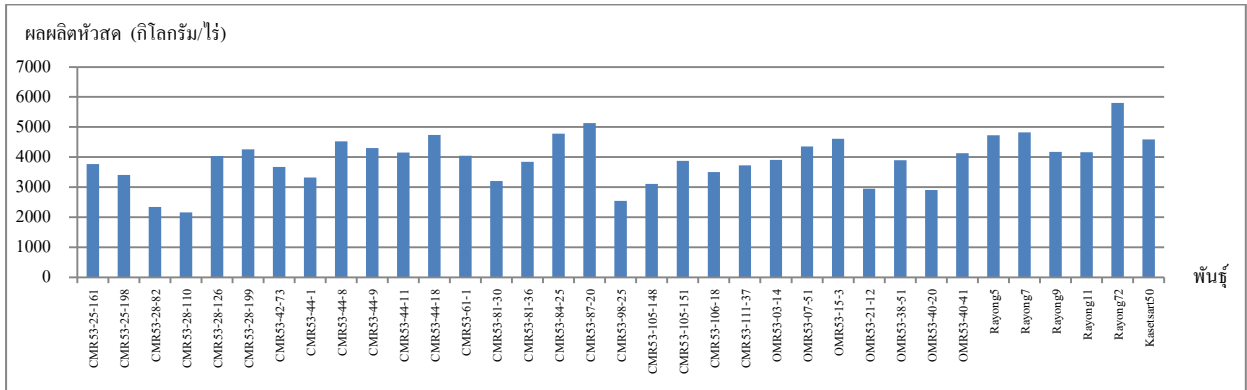
ในสตมภ์เดียวกัน ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยวิธี DMRT

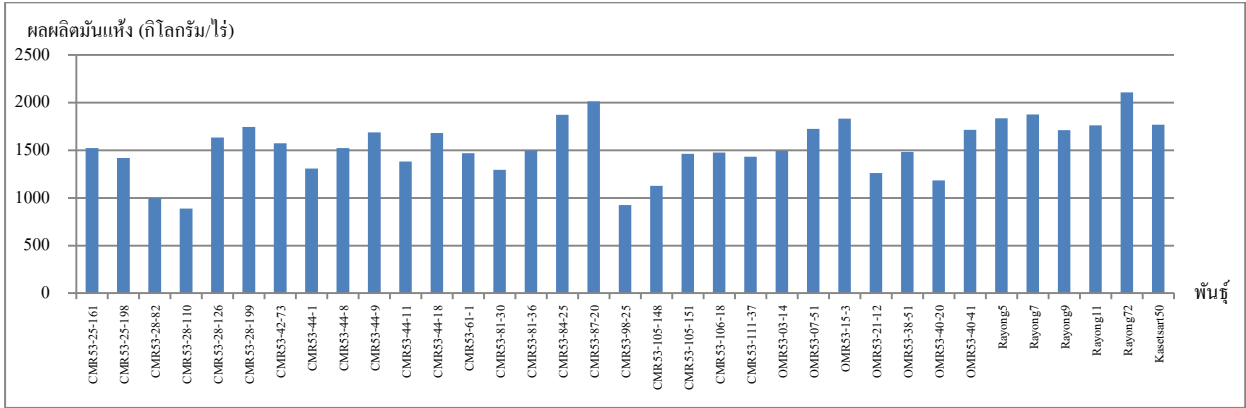


ภาพที่ 1 ผลผลิตหัวสด เเปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง และ ผลผลิตมันแห้ง ของมันสำปะหลัง 39 พันธุ์ ในงานเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์มันสำปะหลัง : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2553) ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ปี 2556-57

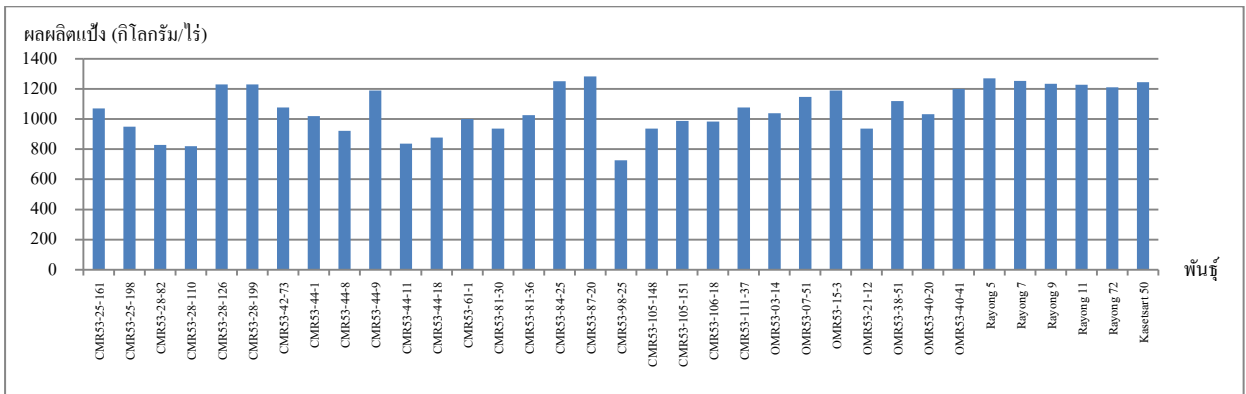
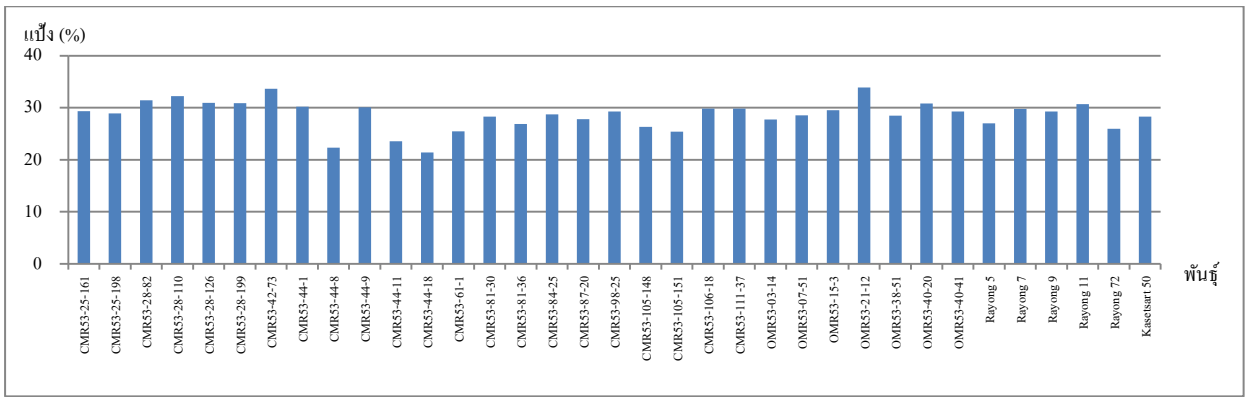
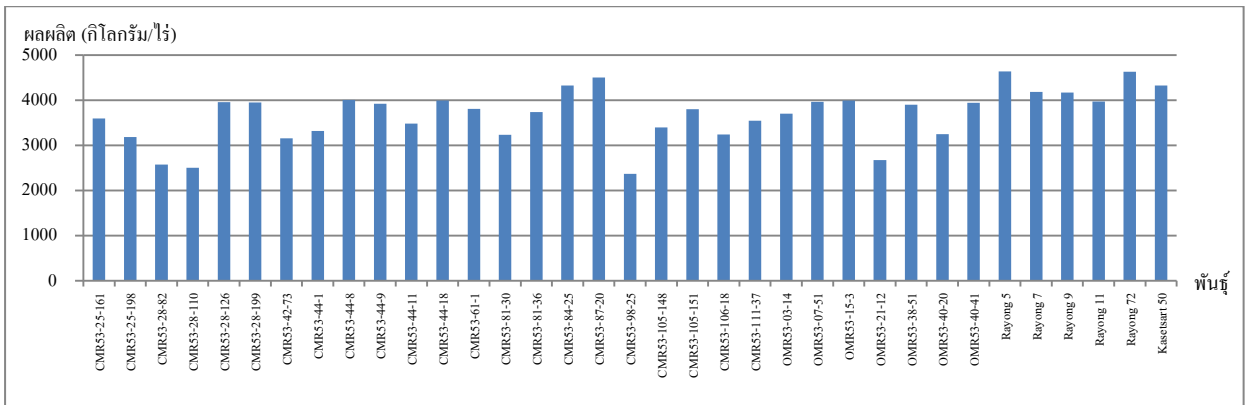


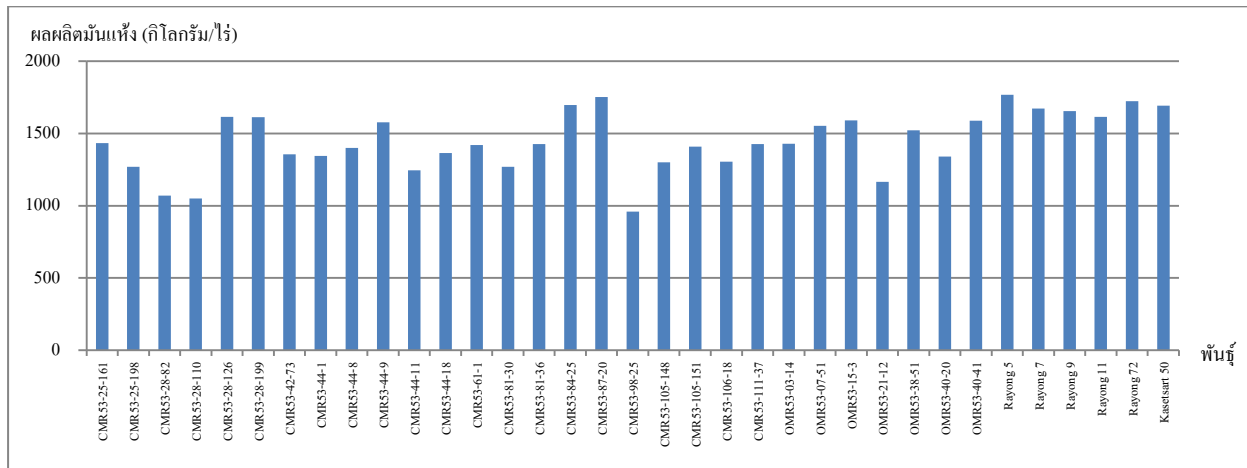
ภาพที่ 2 ผลผลิตหัวสด เเปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตมันแห้ง ของมันสำปะหลัง 35 พันธุ์ ในงานเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์มันสำปะหลัง : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2553) ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น ปี 2556-57





ภาพที่ 3 ผลผลิตทัวสด เปอร์เซ็นต์แห้ง ผลผลิตแห้ง และ ผลผลิตมันแห้ง ของมันสำปะหลัง 35 พันธุ์ ในงานเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์มันสำปะหลัง : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2553) ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ ปี 2556-57





ภาพที่ 4 ผลผลิตหัวสด เเปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง และ ผลผลิตมันแห้ง จากการวิเคราะห์รวมจำนวน 3 แปลงทดลอง ของมันสำปะหลัง 35 พันธุ์ ในงานเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์มันสำปะหลัง : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2553) ปี 2556-57