**รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด**

---

1. **ชุดโครงการวิจัย** : วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
2. **โครงการวิจัย** : วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

   **กิจกรรม** : วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อผลผลิตและแป้งสูง
3. **ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย)** : การประเมินความสามารถในการสะสมน้ำหนักได้เร็วของสายพันธุ์มันสำปะหลัง (ลูกผสมปี 2555)
4. **ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ)** : Assessment on Cassava Fresh Root Weight Accumulation (2012 Hybrids)
5. **คณะผู้ดำเนินงาน**


**หัวหน้าการทดลอง** : นางสาวกุสุมา รอดแผ้วพาล ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง

**ผู้ร่วมงาน**

: นายจำนงค์ ชัญถาวร ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์
นางสาวกาณจนา กิระศักดิ์ ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น
นายนิพนธ์ ภาชนะวรรณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมหาสารคาม
นางสาวศรีนวล สุราษฎร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรโนนสูง
นางสาวกัณทิมา ทองศรี ศูนย์วิจัยและพัฒนาเมล็ดพันธุ์พิษณุโลก
นางสาวศิริรัตน์ เถื่อนสมบัติ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสกลนคร
นางสาวสุรีรัตน์ โตสิรภัทร ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรร้อยเอ็ด
นางโสภิตา สมคิด สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4
นายสุชาติ แก้วกมลจิต ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุรินทร์
นางวราภรณ์ อินทรทรง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรยโสธร
นางสาวพิกุลทอง สุอนงค์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรบุรีรัมย์
นางสาวนิรมล ดำพะธิก ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอำนาจเจริญ
นายอดิศักดิ์ สายนภา ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง


---


รหัสการทดลอง 01-61-59-01-01-00-09-59


6. **บทคัดย่อ**

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกพันธุ์มันสำปะหลังที่เหมาะสำหรับปลูกในสภาพหลังนา ประเมินความสามารถในการสะสมน้ำหนักได้เร็วของพันธุ์ โดยนำพันธุ์มันสำปะหลังลูกผสมปี 2555 ที่ผ่านการคัดเลือกจากงานเปรียบเทียบมาตรฐาน : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น 8 พันธุ์ และลูกผสม ปี 2545 1 พันธุ์ ใช้พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 72 และเกษตรศาสตร์ 50 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 13 กรรมวิธี ทำ 3 ซ้ำ ทดลอง 13 สถานที่ คือ แปลงเกษตรกร จ.สระแก้ว นครสวรรค์ พิษณุโลก ขอนแก่น สกลนคร อุบลราชธานี ร้อยเอ็ด มหาสารคาม นครราชสีมา ยโสธร บุรีรัมย์ อำนาจเจริญ และ สุรินทร์ ปลูกมันสำปะหลังเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ. 2559 หลังจากเกษตรกรเก็บเกี่ยวข้าวและเก็บเกี่ยวเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม พ.ศ. 2560 พบว่า พันธุ์ CMR55-09-6 ให้ผลผลิตหัวสด 3,026 กิโลกรัม/ไร่ สูงกว่าพันธุ์ระยอง 72 ที่ให้ผลผลิตหัวสด 2,987 กิโลกรัม/ไร่ (คิดเป็น 1.3 %) พันธุ์ CMR55-09-6 และ CMR55-125-1 มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูง 20.7 และ 20.2 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 5 14 และ 11 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ พันธุ์ CMR55-09-6 ให้ผลผลิตแป้ง 631 กิโลกรัม/ไร่ สูงกว่าพันธุ์ระยอง 72 ที่ให้ผลผลิต 612 กิโลกรัมต่อไร่

**7. คำนำ**

ความต้องการพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกรในปัจจุบันนอกจากต้องการพันธุ์ที่ให้ผลผลิตและแป้งสูงเมื่อเก็บเกี่ยวที่อายุปกติแล้ว เกษตรกรในหลายพื้นที่มีความต้องการพันธุ์มันสำปะหลังที่สามารถเก็บเกี่ยวได้เร็วและสามารถปลูกได้ในสภาพหลังนา ส่วนใหญ่นาข้าวในประเทศไทยเป็นนาข้าวที่อาศัยน้ำฝน หลังการทำนาปีเรียบร้อยแล้วพื้นที่นาจะถูกทิ้งไว้เพื่อทำนาในปีถัดไป ซึ่งไม่ก่อให้เกิดประโยชน์กับเกษตรกรแต่อย่างใด ดังนั้นการปลูกมันสำปะหลังหลังจากการทำนาจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของเกษตรกรที่จะใช้พื้นที่ของนาข้าวให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพราะเมื่อทำการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังเสร็จเรียบร้อยก็สามารถทำนาต่อได้ทันที เพิ่มรายได้ในเกษตรกรในช่วงที่ไม่มีการทำนา (IMMERFT, 2015)

การประเมินความสามารถในการสะสมน้ำหนักได้เร็วของสายพันธุ์มันสำปะหลัง จะนำพันธุ์มันสำปะหลังลูกผสมปี 2555 ที่ผ่านการคัดเลือกจากงานเปรียบเทียบมาตรฐาน : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น จำนวน 8 พันธุ์ และลูกผสม ปี 2545 จำนวน 1 พันธุ์ มาปลูกทดลอง ในภาคเหนือ ภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวม 13 สถานที่ เพื่อจะได้ข้อมูลการแสดงออกและการปรับตัวของพันธุ์ ในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ โดยเปรียบเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 72 และเกษตรศาสตร์ 50 เพื่อคัดเลือกพันธุ์มันสำปะหลังที่ให้ผลผลิตและเปอร์เซ็นต์แป้งสูง เมื่อเก็บเกี่ยวที่อายุประมาณ 6 เดือนหรือ ก่อนเริ่มทำนาฤดูใหม่

**8. วิธีดำเนินการ**

- อุปกรณ์

1. มันสำปะหลังพันธุ์ลูกผสมปี 2555 ซึ่งผ่านการคัดเลือกมาจากงานเปรียบเทียบมาตรฐาน 8 พันธุ์ และลูกผสมปี 2545 จำนวน 1 พันธุ์
2. มันสำปะหลังพันธุ์เปรียบเทียบ 4 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 72 และเกษตรศาสตร์ 50
3. เครื่องวัดเปอร์เซ็นต์แป้ง แบบ Reimann scale
4. ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน

5. สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช โรค และแมลง

- วิธีการ

วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design จำนวน 3 ซ้ำ กรรมวิธีการทดลองประกอบด้วย สายพันธุ์มันสำปะหลังลูกผสมปี 2555 จำนวน 8 สายพันธุ์ และพันธุ์เปรียบเทียบ จำนวน 4 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 72 และเกษตรศาสตร์ 50

ปลูกขยายเตรียมท่อนพันธุ์มันสำปะหลังลูกผสม ประมาณ 8 สายพันธุ์ พร้อมพันธุ์เปรียบเทียบ ในเดือนมกราคมเพื่อให้มีท่อนพันธุ์พร้อมปลูกในเดือนพฤศจิกายน คัดเลือกพื้นที่ปลูกในสภาพหลังนา โดยพื้นที่นาเป็นนาดอน เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย เก็บตัวอย่างดิน ปลูกมันสำปะหลังหลังเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จและดินยังมีความชื้น คือ ประมาณ ต้นเดือนพฤศจิกายน ใช้ขนาดแปลงย่อย 5x8 เมตร ระยะปลูก 1.00 x 0.80 เมตร ปลูก 5 แถว ๆ ละ 10 ต้น สำหรับการใส่ปุ๋ยจะใส่ปุ๋ยเคมี ตามค่าวิเคราะห์ดิน ใส่ในช่วง 1 เดือนหลังปลูก โดยใส่ 2 ข้างลำต้น บริเวณชายพุ่มใบแล้วพรวนดินกลบ กำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคน และใช้สารกำจัดวัชพืชตามความจำเป็น เก็บเกี่ยวผลผลิตในพื้นที่เก็บเกี่ยว 3x6.4 เมตร เมื่อมันสำปะหลังอายุ ประมาณ 6 เดือน หรือ ก่อนเริ่มทำนาฤดูใหม่ โดยเก็บเกี่ยวในพื้นที่ 3 แถวกลางและเว้นแถวริมโดยรอบ

การบันทึกข้อมูล วันปฏิบัติการต่างๆ พิกัดแปลง ข้อมูลสภาพแวดล้อม ได้แก่ ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ ผลการวิเคราะห์ดินก่อนปลูก ลักษณะเนื้อดินและหน้าตัดดิน (soil profile) เปอร์เซ็นต์ความงอก การเจริญเติบโต ความสูง ลักษณะทรงต้น จำนวนลำต่อต้น จำนวนต้นเก็บเกี่ยว ดัชนีเก็บเกี่ยว น้ำหนักหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง การเข้าทำลายของโรค และแมลงที่สำคัญ (แปลงที่ จ.สระแก้ว สกัดแป้งเพื่อวิเคราะห์คุณภาพด้านความหนืดและขนาดเม็ดแป้งด้วย) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ analysis of variance เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทั้งหมดโดยใช้ Duncan’s New multiple Range Test (DMRT)

- เวลาและสถานที่

เริ่มต้น พฤศจิกายน 2559 สิ้นสุด กรกฎาคม 2560

แปลงเกษตรกร จ.สระแก้ว นครสวรรค์ พิษณุโลก ขอนแก่น สกลนคร อุบลราชธานี ร้อยเอ็ด มหาสารคาม นครราชสีมา ยโสธร บุรีรัมย์ อำนาจเจริญ และ สุรินทร์

**9. ผลการทดลองและวิจารณ์**

ผลการทดลองจากทั้ง 13 แปลง พบว่า พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตสูงสุด 3,331 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ พันธุ์ CMR55-09-6 และ ระยอง 72 ให้ผลผลิต 3,026 และ 2,987 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ พันธุ์เกษตรศาสตร์ มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 20.8 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ CMR55-09-6 และ CMR55-125-1 มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 20.7 และ 20.2 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด คือ 763 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือ CMR55-09-6 และ ระยอง 72 ให้ผลผลิตแป้ง 631 และ 612 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แปลงมันสำปะหลังใน จ. สระแก้วและสุรินทร์เกิดความเสียหาย เนื่องจากน้ำท่วมขัง ส่งผลให้หัวเน่าทำให้ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้

**แปลงเกษตรกร จ.นครสวรรค์**

พันธุ์ CMR55-46-18 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 3,253 กก./ไร่ ซึ่งไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับอีก 11 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตรองลงมา คือ พันธุ์ CMR55-09-6 CMR55-12-51 CMR55-147-23 และ ระยอง 72 ให้ผลผลิตหัวสด 3,233 3,212 3,127 และ 3,053 กก./ไร่

พันธุ์ CMR55-09-6 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 25.8 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับอีก 11 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งรองลงมา คือ พันธุ์ OMR45-27-76 CMR55-74-3 ระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 25.6 23.3 23.1 และ 22.2 เปอร์เซ็นต์

พันธุ์ CMR55-09-6 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 835 กก./ไร่ ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับอีก 11 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตแป้งรองลงมา คือ พันธุ์ OMR45-27-76 CMR55-74-3 CMR55-12-51 และ ระยอง 5 ให้ผลผลิตแป้ง 738 696 674 และ 655 กก./ไร่

**แปลงเกษตรกร จ.ขอนแก่น**

พันธุ์ ระยอง 72 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 3,672 กก./ไร่ ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับอีก 7 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตรองลงมา คือ พันธุ์ เกษตรศาสตร์ 50 CMR55-154-114 CMR55-12-51 และ CMR55-74-3 ให้ผลผลิตหัวสด 3,300 3,256 3,122 และ 2,657 กก./ไร่

พันธุ์ CMR55-74-3 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 22.5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งรองลงมา คือ พันธุ์ CMR55-154-114 CMR55-09-6 CMR55-147-23 และ CMR55-12-51 ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 21.3 20.5 19.0 และ 18.9 เปอร์เซ็นต์

พันธุ์ CMR55-12-51 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 777 กก./ไร่ ซึ่งแตกต่างอย่างมรนัยสำคัญกับอีก 8 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตแป้งรองลงมา คือ พันธุ์ระยอง 72 เกษตรศาสตร์ 50 CMR55-154-114 และ CMR55-74-3 ให้ผลผลิตแป้ง 734 700 635 และ 510 กก./ไร่

**แปลงเกษตรกร จ. ร้อยเอ็ด**

พันธุ์ CMR55-09-6 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 3,300 กก./ไร่ ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับอีก 9 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตรองลงมา คือ พันธุ์ CMR55-154-114 เกษตรศาสตร์ 50 CMR55-74-3 และ ระยอง 7 ให้ผลผลิตหัวสด 2,582 2,411 2,306 และ 1,742 กก./ไร่

พันธุ์ ระยอง 72 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 17.6 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งรองลงมา คือ พันธุ์ CMR55-147-23 CMR55-154-114 เกษตรศาสตร์50 และ CMR55-12-51 ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 17.5 17.5 17.4 และ 17.3 เปอร์เซ็นต์

พันธุ์ CMR55-09-6 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 509 กก./ไร่ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตแป้งรองลงมา คือ พันธุ์ CMR55-154-114 เกษตรศาสตร์ 50 CMR55-74-3 และ CMR55-12-51 ให้ผลผลิตแป้ง 434 363 352 และ 320 กก./ไร่

**แปลงเกษตรกร จ. อำนาจเจริญ**

พันธุ์ CMR55-74-3 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 1,767 กก./ไร่ ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับอีก 5 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตรองลงมา คือ พันธุ์ CMR55-46-18 ระยอง 5 CMR55-12-51 และ CMR55-36-52 ให้ผลผลิตหัวสด 1,717 1,717 1,625 และ 1,472 กก./ไร่

พันธุ์ CMR55-125-1 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 24.3 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างกับอีก 8 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งรองลงมา คือ พันธุ์ CMR55-36-52 CMR55-12-51 เกษตรศาสตร์ 50 และ CMR55-09-6 ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 24.2 23.9 23.2 และ 22.4 เปอร์เซ็นต์

พันธุ์ CMR55-12-51 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 392 กก./ไร่ ซึ่งไม่แตกต่างกับอีก 6 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตแป้งรองลงมา คือ พันธุ์ CMR55-46-18 CMR55-36-52 ระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์50 ให้ผลผลิตแป้ง 369 359 338 และ 320 กก./ไร่

**แปลงเกษตรกร จ. นครราชสีมา**

พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 3,335 กก./ไร่ ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับอีก 11 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตรองลงมา คือ พันธุ์ระยอง 7 CMR55-36-52 CMR55-154-114 และ CMR55-125-1 ให้ผลผลิตหัวสด 2,647 2,333 2,025 และ 1,861 กก./ไร่

พันธุ์ CMR55-125-1 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 28.9 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างกับอีก 11 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งรองลงมา คือ พันธุ์ เกษตรศาสตร์50 CMR55-36-52 CMR55-147-23 และ ระยอง 7 ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 27.4 27.4 27.0 และ 26.1 เปอร์เซ็นต์

พันธุ์เกษตรศาสตร์50 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 913 กก./ไร่ ซึ่งแตกต่างกับอีก 12 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตแป้งรองลงมา คือ พันธุ์ระยอง 7 CMR55-36-52 CMR55-125-1 และ CMR55-154-114 ให้ผลผลิตแป้ง 660 633 542 และ 488 กก./ไร่

**แปลงเกษตรกร จ.บุรีรัมย์**

พันธุ์ OMR45-27-76 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 1,723 กก./ไร่ ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับอีก 9 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตรองลงมา คือ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 CMR55-46-18 CMR55-09-6 และ CMR55-154-114 ให้ผลผลิตหัวสด 1,490 1,203 1,186และ 1,059 กก./ไร่

พันธุ์ OMR45-27-76 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 15.7 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งรองลงมา คือ พันธุ์ เกษตรศาสตร์ 50 CMR55-125-1 CMR55-36-52 และ CMR55-09-6 ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 15.2 14.8 14.7 และ 13.6 เปอร์เซ็นต์

พันธุ์ OMR45-27-76 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 267 กก./ไร่ ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับอีก 9 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตแป้งรองลงมา คือ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 CMR55-46-18 CMR55-09-6 และ CMR55-154-114 ให้ผลผลิตแป้ง 229 166 165 และ 140 กก./ไร่

**แปลงเกษตรกร จ.สกลนคร**

พันธุ์ CMR55-147-23 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 4,767 กก./ไร่ ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับอีก 4 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตรองลงมา คือ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 CMR55-74-3 ระยอง 5 และ CMR55-09-6 ให้ผลผลิตหัวสด 4,617 4,289 4,286 และ 4,164 กก./ไร่

พันธุ์ CMR55-09-6 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 21.7 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างกับอีก 10 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งรองลงมา คือ พันธุ์ CMR55-12-51 CMR55-125-1 OMR45-27-76 และเกษตรศาสตร์ 50 ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 20.9 20.7 20.6 และ 20.5 เปอร์เซ็นต์

พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 951 กก./ไร่ ซึ่งไม่แตกต่างกับอีก 10 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตแป้งรองลงมา คือ พันธุ์ CMR55-147-23 CMR55-09-6 CMR55-12-51 และ OMR45-27-76 ให้ผลผลิตแป้ง 911 905 849 และ 836 กก./ไร่

**แปลงเกษตรกร จ. มหาสารคาม**

พันธุ์ OMR45-27-76 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 4,083 กก./ไร่ ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับอีก 9 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตรองลงมา คือ พันธุ์ CMR55-46-18 CMR55-12-51 CMR55-09-6 และ เกษตรศาสตร์50 ให้ผลผลิตหัวสด 3,428 3,308 3,050 และ 2,692 กก./ไร่

พันธุ์ CMR55-125-1 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 17.2 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งรองลงมา คือ พันธุ์ CMR55-147-23 OMR45-27-76 CMR55-12-51 และ เกษตรศาสตร์ 50 ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 17.1 16.7 16.4 และ 16.0 เปอร์เซ็นต์

พันธุ์ OMR45-27-76 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 689 กก./ไร่ ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับอีก 10 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตแป้งรองลงมา คือ พันธุ์ CMR55-12-51 CMR55-147-23 CMR55-46-18 และ CMR55-09-6 ให้ผลผลิตแป้ง 572 562 438 และ 434 กก./ไร่

**แปลงเกษตรกร จ. อุบลราชธานี**

พันธุ์ CMR55-09-6 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 4,428 กก./ไร่ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตรองลงมา คือ พันธุ์ระยอง 72 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 7 และ CMR55-154-11 ให้ผลผลิตหัวสด 4,211 4,089 4,005 และ 3,964 กก./ไร่

พันธุ์ระยอง 72 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 21.3 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งรองลงมา คือ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 CMR55-74-3 ระยอง 7 และ CMR55-125-1 ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 19.7 19.6 19.5 และ 19.0 เปอร์เซ็นต์

พันธุ์ระยอง 72 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 899 กก./ไร่ ซึ่งไม่แตกต่างกับอีก 9 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตแป้งรองลงมา คือ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 CMR55-09-6 ระยอง 7 และ CMR55-74-3 ให้ผลผลิตแป้ง 815 805 778 และ 756 กก./ไร่

**แปลงเกษตรกร จ.ยโสธร**

พันธุ์ เกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 6,564 กก./ไร่ ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับอีก 12 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตรองลงมา คือ พันธุ์ระยอง 7 ระยอง 72 CMR55-154-114 และ ระยอง 5 ให้ผลผลิตหัวสด 5,328 5,247 4,544 และ 4,366 กก./ไร่

พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 31.8 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับอีก 12 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งรองลงมา คือ พันธุ์ ระยอง 5 CMR55-09-6 ระยอง7 และ CMR55-36-52 ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 26.9 26.5 25.8 และ 25.0 เปอร์เซ็นต์

พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 2,084 กก./ไร่ ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับอีก 12 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตแป้งรองลงมา คือ พันธุ์ระยอง 7 ระยอง 72 ระยอง 5 และ CMR55-09-6 ให้ผลผลิตแป้ง 1,379 1,301 1,176 และ 1,086 กก./ไร่

**แปลงเกษตรกร จ. พิษณุโลก**

พันธุ์ระยอง 72 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 5,778 กก./ไร่ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตรองลงมา คือ พันธุ์ระยอง 7 CMR55-09-6 OMR45-27-76 และ CMR55-46-18 ให้ผลผลิตหัวสด 5,411 5,292 5,094 และ 4,964 กก./ไร่

พันธุ์ CMR55-154-114 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 25.2 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งรองลงมา คือ พันธุ์ OMR45-27-76 CMR55-09-6 CMR55-125-1 และ เกษตรศาสตร์ 50 ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 24.0 23.6 23.6 และ 23.4 เปอร์เซ็นต์

พันธุ์ CMR55-09-6 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 1,245 กก./ไร่ ส่วนพันธุ์ที่ให้ผลผลิตแป้งรองลงมา คือ พันธุ์ระยอง 72 OMR45-27-76 CMR55-154-114 และ CMR55-125-1 ให้ผลผลิตแป้ง 1,204 1,178 1,171 และ 1,153 กก./ไร่

**10. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ**

มันสำปะหลังพันธุ์ CMR55-09-6 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุดเมื่อปลูกที่ จ.ร้อยเอ็ดและอุบลราชธานี พันธุ์ CMR55-46-18 ให้ผลผลิตหัวสดเมื่อปลูกที่ จ.นครสวรรค์ พันธุ์ CMR55-147-23 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุดเมื่อปลูกที่ จ.สกลนคร และพันธุ์ OMR45-27-76 ให้ผลผลิตสูงสุดเมื่อปลูกที่ จ.บุรีรัมย์และมหาสารคาม

มันสำปะหลังพันธุ์ CMR55-09-6 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุดเมื่อปลูกที่ จ.นครสวรรค์และสกลนคร

**11. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์**

ได้พันธุ์มันสำปะหลังที่ให้ผลผลิตและแป้งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 72 เพื่อปลูกในสภาพหลังนาและเก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 6 เดือน

**12. เอกสารอ้างอิง**

IMMERFT. 2015. *การปลูกมันสำปะหลัง ในนาข้าว.* (ออนไลน์). แหล่งที่มา : http://www.farm-kaset.com/การปลูกมันสำปะหลัง/. 16 ตุลาคม 2560.

Table 1 Fresh root yield, Starch content, Starch yield, Harvest index, Plant Height and Relative check of Assessment on Cassava Fresh Root Weight Accumulation (2012 Hybrids) at Nakhon Sawan 2016/17 harvest at 6 months after planting.

| Variety | Fresh Root Yield (kg/rai) | Starch Content (%)[1/] | Starch Yield (kg/rai) | Harvest Index | Plant Height (cm) | Relative check [2/] |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CMR55-09-6 | 3,233 a | 25.8 a | 835 a | 0.58 a | 225 c | 106 |
| CMR55-12-51 | 3,212 a | 21.0 bcd | 674 bc | 0.56 b | 178 h | 105 |
| CMR55-36-52 | 2,802 a | 21.4 bc | 599 bc | 0.53 cd | 216 d | 92 |
| CMR55-46-18 | 3,253 a | 13.6 f | 439 d | 0.55 b | 183 h | 107 |
| CMR55-74-3 | 2,998 a | 23.3 ab | 696 bc | 0.56 b | 318 a | 98 |
| CMR55-125-1 | 2,823 a | 20.3 cde | 571 c | 0.53 c | 187 gh | 92 |
| CMR55-147-23 | 3,127 a | 18.7 de | 585 c | 0.52 d | 198 ef | 102 |
| CMR55-154-114 | 2,090 b | 18.2 e | 382 d | 0.49 e | 193 fg | 68 |
| OMR45-27-76 | 2,885 a | 25.6 a | 738 ab | 0.55 b | 233 c | 94 |
| Rayong5 | 2,845 a | 23.1 ab | 655 bc | 0.56 b | 193 fg | 93 |
| Rayong7 | 2,990 a | 21.9 bc | 648 bc | 0.58 a | 205 e | 98 |
| Kasetsart50 | 2,772 a | 22.2 bc | 616 bc | 0.53 c | 243 b | 91 |
| Rayong72 | 3,053 a | 19.7 cde | 604 bc | 0.58 a | 205 e | 100 |
| CV (%) | 11.7 | 6.9 | 12.4 | 1.2 | 2.3 | - |

In a column, means followed by a common letter are not significantly different at the 5% level by DMRT.

[1/] Harvesting in May, 2017

[2/] Relative check is Rayong 72

Table 2 Fresh root yield, Starch content, Starch yield, Harvest index, Plant Height and Relative check of Assessment on Cassava Fresh Root Weight Accumulation (2012 Hybrids) at Khon Kaen 2016/17 harvest at 6 months after planting.

| Variety | Fresh Root Yield (kg/rai) | Starch Content (%)[1/] | Starch Yield (kg/rai) | Harvest Index | Plant Height (cm) | Relative check [2/] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CMR55-09-6 | 2,283 abc | 20.5 | 402 cde | 0.54 b-e | 153 bcd | 62 |
| CMR55-12-51 | 3,122 abc | 18.9 | 777 a | 0.63 ab | 123 de | 85 |
| CMR55-36-52 | 2,134 bc | 13.2 | 485 a-e | 0.44 fg | 194 a | 58 |
| CMR55-46-18 | 1,992 bc | 18.6 | 369 de | 0.52 c-g | 131 b-e | 54 |
| CMR55-74-3 | 2,657 abc | 22.5 | 510 a-e | 0.53 c-f | 158 b | 72 |
| CMR55-125-1 | 1,895 bc | 14.8 | 406 cde | 0.43 g | 126 cde | 52 |
| CMR55-147-23 | 2,035 bc | 19 | 356 de | 0.43 g | 126 cde | 55 |
| CMR55-154-114 | 3,256 ab | 21.3 | 635 a-d | 0.50 d-g | 157 bc | 89 |
| OMR45-27-76 | 1,622 c | 13.3 | 329 de | 0.59 a-d | 115 ef | 44 |
| Rayong5 | 1,572 c | 14.4 | 307 e | 0.45 efg | 130 b-e | 43 |
| Rayong7 | 2,116 bc | 16.8 | 445 b-e | 0.58 bcd | 94 f | 58 |
| Kasetsart50 | 3,300 ab | 12.3 | 700 abc | 0.62 abc | 133 b-e | 90 |
| Rayong72 | 3,672 a | 17.1 | 734 ab | 0.68 a | 143 b-e | 100 |
| CV (%) | 32.8 | 16.5 | 32.3 | 9.6 | 12.1 | - |

In a column, means followed by a common letter are not significantly different at the 5% level by DMRT.

[1/] Harvesting in May, 2017

[2/] Relative check is Rayong 72

Table 3 Fresh root yield, Starch content, Starch yield, Harvest index, Plant Height and Relative check of Assessment on Cassava Fresh Root Weight Accumulation (2012 Hybrids) at Roi Et 2016/17 harvest at 6 months after planting.

| Variety | Fresh Root Yield (kg/rai) | Starch Content (%)[1/] | Starch Yield (kg/rai) | Harvest Index | Plant Height (cm) | Relative check [2/] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CMR55-09-6 | 3,300 a | 16.1 | 509 | 0.42 | 97 | 334 |
| CMR55-12-51 | 1,698 bcd | 17.3 | 320 | 0.48 | 96 | 172 |
| CMR55-36-52 | 1,619 bcd | 16.3 | 233 | 0.43 | 95 | 164 |
| CMR55-46-18 | 1,093 cd | 15.6 | 186 | 0.49 | 91 | 111 |
| CMR55-74-3 | 2,306 a-d | 16.0 | 352 | 0.59 | 105 | 233 |
| CMR55-125-1 | 1,735 bcd | 15.8 | 285 | 0.40 | 79 | 175 |
| CMR55-147-23 | 1,260 bcd | 17.5 | 234 | 0.39 | 108 | 127 |
| CMR55-154-114 | 2,582 ab | 17.5 | 434 | 0.46 | 126 | 261 |
| OMR45-27-76 | 1,607 bcd | 17.3 | 295 | 0.39 | 87 | 162 |
| Rayong5 | 1,587 bcd | 16.8 | 241 | 0.45 | 110 | 160 |
| Rayong7 | 1,742 bcd | 15.6 | 290 | 0.46 | 89 | 176 |
| Kasetsart50 | 2,411 abc | 17.4 | 363 | 0.52 | 108 | 244 |
| Rayong72 | 989 d | 17.6 | 192 | 0.58 | 88 | 100 |
| CV (%) | 37.7 | 15.1 | 40.1 | 19.1 | 15.5 | - |

In a column, means followed by a common letter are not significantly different at the 5% level by DMRT.

[1/] Harvesting in May, 2017

[2/] Relative check is Rayong 72

Table 4 Fresh root yield, Starch content, Starch yield, Harvest index and Relative check of Assessment on Cassava Fresh Root Weight Accumulation (2012 Hybrids) at Amnat Charoen 2016/17 harvest at 6 months after planting.

| Variety | Fresh Root Yield (kg/rai) | Starch Content (%)[1/] | Starch Yield (kg/rai) | Harvest Index | Relative check [2/] |
|---|---|---|---|---|---|
| CMR55-09-6 | 658 d | 22.4 ab | 146 de | 0.45 bcd | 57 |
| CMR55-12-51 | 1,625 ab | 23.9 a | 392 a | 0.60 ab | 142 |
| CMR55-36-52 | 1,472 abc | 24.2 a | 359 abc | 0.38 bcd | 128 |
| CMR55-46-18 | 1,717 ab | 21.2 abc | 369 ab | 0.48 a-d | 150 |
| CMR55-74-3 | 1,767 a | 15.5 e | 291 a-e | 0.38 bcd | 154 |
| CMR55-125-1 | 836 cd | 24.3 a | 200 b-e | 0.28 d | 73 |
| CMR55-147-23 | 972 bcd | 17.7 cde | 178 b-e | 0.31 d | 85 |
| CMR55-154-114 | 1,122 a-d | 15.6 e | 180 b-e | 0.47 a-d | 98 |
| OMR45-27-76 | 625 d | 20.2 a-d | 127 e | 0.36 cd | 54 |
| Rayong5 | 1,717 ab | 19.1 b-e | 338 a-d | 0.69 a | 150 |
| Rayong7 | 836 cd | 20.8 abc | 172 cde | 0.49 a-d | 73 |
| Kasetsart50 | 1,372 a-d | 23.2 ab | 320 a-d | 0.59 abc | 120 |
| Rayong72 | 1,147 a-d | 16.5 de | 192 b-e | 0.58 abc | 100 |
| CV (%) | 33.7 | 10,8 | 39.4 | 25.5 | - |

In a column, means followed by a common letter are not significantly different at the 5% level by DMRT.

[1/] Harvesting in May, 2017

[2/] Relative check is Rayong 72

Table 5 Fresh root yield, Starch content, Starch yield, Harvest index, Plant Height and Relative check of Assessment on Cassava Fresh Root Weight Accumulation (2012 Hybrids) at Nakhon Ratchasima 2016/17 harvest at 6 months after planting.

| Variety | Fresh Root Yield (kg/rai) | Starch Content (%)[1/] | Starch Yield (kg/rai) | Harvest Index | Plant Height (cm) | Relative check [2/] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CMR55-09-6 | 1,600 b-e | 24.47 a | 401 bcd | 0.65 | 102 | 100 |
| CMR55-12-51 | 983 de | 14.50 c | 167 de | 0.66 | 125 | 61 |
| CMR55-36-52 | 2,333 bc | 27.43 a | 633 bc | 0.61 | 108 | 145 |
| CMR55-46-18 | 581 e | 16.43 bc | 98 e | 0.64 | 100 | 36 |
| CMR55-74-3 | 1,722 bcd | 23.20 ab | 394 bcd | 0.63 | 121 | 107 |
| CMR55-125-1 | 1,861 bcd | 28.87 a | 542 bc | 0.57 | 95 | 116 |
| CMR55-147-23 | 1,444 cde | 27.00 a | 383 bcd | 0.62 | 115 | 90 |
| CMR55-154-114 | 2,025 bcd | 24.10 ab | 488 bc | 0.67 | 100 | 126 |
| OMR45-27-76 | 1,734 bcd | 25.40 a | 435 bcd | 0.68 | 112 | 108 |
| Rayong5 | 1,469 cde | 23.73 ab | 347 cde | 0.44 | 104 | 91 |
| Rayong7 | 2,647 ab | 26.07 a | 660 b | 0.72 | 97 | 165 |
| Kasetsart50 | 3,335 a | 27.47 a | 913 a | 0.67 | 93 | 208 |
| Rayong72 | 1,606 b-e | 23.10 ab | 418 bcd | 0.59 | 90 | 100 |
| CV (%) | 31.4 | 17.5 | 32.8 | 15.2 | 14.4 | - |

In a column, means followed by a common letter are not significantly different at the 5% level by DMRT.

[1/] Harvesting in May, 2017

[2/] Relative check is Rayong 72

Table 6 Fresh root yield, Starch content, Starch yield, Harvest index, Plant Height and Relative check of Assessment on Cassava Fresh Root Weight Accumulation (2012 Hybrids) at Buri Ram 2016/17 harvest at 6 months after planting.

| Variety | Fresh Root Yield (kg/rai) | Starch Content (%)[1/] | Starch Yield (kg/rai) | Harvest Index | Plant Height (cm) | Relative check [2/] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CMR55-09-6 | 1,186 abc | 13.6 | 165 abc | 0.36 | 126 | 144 |
| CMR55-12-51 | 892 bcd | 11.5 | 105 c | 0.42 | 95 | 108 |
| CMR55-36-52 | 703 cd | 14.7 | 102 c | 0.25 | 137 | 85 |
| CMR55-46-18 | 1,203 abc | 13.3 | 166 abc | 0.44 | 123 | 146 |
| CMR55-74-3 | 453 d | 10.4 | 47 c | 0.33 | 104 | 55 |
| CMR55-125-1 | 875 bcd | 14.8 | 133 bc | 0.38 | 105 | 106 |
| CMR55-147-23 | 879 bcd | 13.3 | 118 bc | 0.30 | 85 | 107 |
| CMR55-154-114 | 1,059 bcd | 12.8 | 140 bc | 0.29 | 113 | 128 |
| OMR45-27-76 | 1,723 a | 15.7 | 267 a | 0.58 | 97 | 209 |
| Rayong5 | 686 cd | 10.5 | 72 c | 0.26 | 121 | 83 |
| Rayong7 | 975 bcd | 13.2 | 137 bc | 0.42 | 79 | 118 |
| Kasetsart50 | 1,490 ab | 15.2 | 229 ab | 0.48 | 98 | 181 |
| Rayong72 | 825 bcd | 11.9 | 99 c | 0.35 | 110 | 100 |
| CV (%) | 34.7 | 15.6 | 45.9 | 30.6 | 19.0 | - |

In a column, means followed by a common letter are not significantly different at the 5% level by DMRT.

[1/] Harvesting in May, 2017

[2/] Relative check is Rayong 72

Table 7 Fresh root yield, Starch content, Starch yield, Harvest index, Plant Height and Relative check of Assessment on Cassava Fresh Root Weight Accumulation (2012 Hybrids) at Sakon Nakhon 2016/17 harvest at 6 months after planting.

| Variety | Fresh Root Yield (kg/rai) | Starch Content (%)[1/] | Starch Yield (kg/rai) | Harvest Index | Plant Height (cm) | Relative check [2/] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CMR55-09-6 | 4,164 abc | 21.7 a | 905 a | 0.56 abc | 122 | 103 |
| CMR55-12-51 | 4,039 a-d | 20.9 a | 849 ab | 0.57 abc | 96 | 100 |
| CMR55-36-52 | 3,172 d | 19.7 abc | 626 b | 0.49 d | 134 | 79 |
| CMR55-46-18 | 3,361 cd | 19.5 abc | 658 b | 0.49 cd | 113 | 84 |
| CMR55-74-3 | 4,289 ab | 16.9 c | 733 ab | 0.58 ab | 119 | 107 |
| CMR55-125-1 | 3,742 bcd | 20.7 a | 756 ab | 0.50 cd | 120 | 93 |
| CMR55-147-23 | 4,767 a | 19.1 abc | 911 a | 0.52 bcd | 113 | 118 |
| CMR55-154-114 | 3,717 bcd | 16.5 c | 616 b | 0.50 cd | 122 | 92 |
| OMR45-27-76 | 4,030 a-d | 20.6 ab | 836 ab | 0.57 abc | 109 | 100 |
| Rayong5 | 4,286 ab | 17.2 bc | 736 ab | 0.57 abc | 121 | 106 |
| Rayong7 | 4,158 abc | 18.5 abc | 777 ab | 0.60 a | 99 | 103 |
| Kasetsart50 | 4,617 ab | 20.5 ab | 951 a | 0.59 ab | 127 | 115 |
| Rayong72 | 4,025 a-d | 18.8 abc | 756 ab | 0.55 a-d | 116 | 100 |
| CV (%) | 11.6 | 9.3 | 15.7 | 7.0 | 12.8 | - |

In a column, means followed by a common letter are not significantly different at the 5% level by DMRT.

[1/] Harvesting in May, 2017

[2/] Relative check is Rayong 72

Table 8 Fresh root yield, Starch content, Starch yield, Harvest index, Plant Height and Relative check of Assessment on Cassava Fresh Root Weight Accumulation (2012 Hybrids) at Maha Sarakham 2016/17 harvest at 6 months after planting.

| Variety | Fresh Root Yield (kg/rai) | Starch Content (%)[1/] | Starch Yield (kg/rai) | Harvest Index | Plant Height (cm) | Relative check [2/] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CMR55-09-6 | 3,050 a-d | 14.3 | 438 bc | 0.41 abc | 240 ab | 133 |
| CMR55-12-51 | 3,308 abc | 16.4 | 572 ab | 0.53 a | 168 d | 144 |
| CMR55-36-52 | 1,389 e | 14.3 | 199 c | 0.24 e | 228 ab | 60 |
| CMR55-46-18 | 3,428 ab | 15.8 | 562 ab | 0.44 ab | 223 ab | 149 |
| CMR55-74-3 | 1,917 cde | 13.9 | 256 c | 0.27 cde | 240 ab | 83 |
| CMR55-125-1 | 2,333 b-e | 17.2 | 404 bc | 0.35 b-e | 248 a | 101 |
| CMR55-147-23 | 2,358 b-e | 17.1 | 408 bc | 0.34 b-e | 202 a-d | 103 |
| CMR55-154-114 | 1,267 e | 13.3 | 205 c | 0.24 e | 249 a | 55 |
| OMR45-27-76 | 4,083 a | 16.7 | 689 a | 0.53 a | 224 ab | 178 |
| Rayong5 | 1,889 de | 12.3 | 239 c | 0.26 de | 236 ab | 82 |
| Rayong7 | 1,509 e | 15.2 | 232 c | 0.29 b-e | 177 cd | 66 |
| Kasetsart50 | 2,692 b-e | 16.0 | 434 bc | 0.41 a-d | 215 abc | |
| Rayong72 | 2,300 b-e | 14.5 | 333 bc | 0.40 a-d | 196 bcd | 100 |
| CV (%) | 30.2 | 12.5 | 34.1 | 21.3 | 11.1 | - |

In a column, means followed by a common letter are not significantly different at the 5% level by DMRT.

[1/] Harvesting in May, 2017

[2/] Relative check is Rayong 72

Table 9 Fresh root yield, Starch content, Starch yield, Harvest index, Plant Height and Relative check of Assessment on Cassava Fresh Root Weight Accumulation (2012 Hybrids) at Ubon Ratchathani 2016/17 harvest at 6 months after planting.

| Variety | Fresh Root Yield (kg/rai) | Starch Content (%)[1/] | Starch Yield (kg/rai) | Harvest Index | Plant Height (cm) | Relative check [2/] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CMR55-09-6 | 4,428 | 18.5 | 805 abc | 0.78 | 114 | 105 |
| CMR55-12-51 | 3,692 | 18.9 | 701 a-d | 0.79 | 107 | 88 |
| CMR55-36-52 | 3,089 | 15.5 | 463 e | 0.74 | 99 | 73 |
| CMR55-46-18 | 2,949 | 16.7 | 493 de | 0.71 | 108 | 70 |
| CMR55-74-3 | 3,861 | 19.6 | 756 abc | 0.76 | 117 | 92 |
| CMR55-125-1 | 3,287 | 19.0 | 626 b-e | 0.71 | 139 | 78 |
| CMR55-147-23 | 3,831 | 17.6 | 673 a-e | 0.73 | 115 | 91 |
| CMR55-154-114 | 3,964 | 16.8 | 665 a-e | 0.75 | 113 | 94 |
| OMR45-27-76 | 3,356 | 17.5 | 575 cde | 0.69 | 120 | 80 |
| Rayong5 | 3,761 | 18.3 | 671 a-e | 0.73 | 115 | 89 |
| Rayong7 | 4,005 | 19.5 | 778 abc | 0.77 | 110 | 95 |
| Kasetsart50 | 4,089 | 19.7 | 815 ab | 0.73 | 121 | 97 |
| Rayong72 | 4,211 | 21.3 | 899 a | 0.74 | 109 | 100 |
| CV (%) | 17.0 | 14.5 | 17.6 | 5.8 | 16.6 | - |

In a column, means followed by a common letter are not significantly different at the 5% level by DMRT.

[1/] Harvesting in May, 2017

[2/] Relative check is Rayong 72

Table 10 Fresh root yield, Starch content, Starch yield, Harvest index, Plant Height and Relative check of Assessment on Cassava Fresh Root Weight Accumulation (2012 Hybrids) at Yasothon 2016/17 harvest at 6 months after planting.

| Variety | Fresh Root Yield (kg/rai) | Starch Content (%)[1/] | Starch Yield (kg/rai) | Harvest Index | Plant Height (cm) | Relative check [2/] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CMR55-09-6 | 4,097 cde | 26.5 bc | 1,086 bcd | 0.47 c | 167 bc | 78 |
| CMR55-12-51 | 4,142 b-e | 23.1 b-e | 956 de | 0.46 cd | 159 cde | 79 |
| CMR55-36-52 | 1,850 g | 25.0 bcd | 473 g | 0.27 e | 185 a | 35 |
| CMR55-46-18 | 2,780 fg | 22.6 b-e | 617 fg | 0.44 cd | 159 cde | 53 |
| CMR55-74-3 | 3,604 def | 18.9 e | 681 efg | 0.45 cd | 135 g | 69 |
| CMR55-125-1 | 3,150 ef | 22.4 cde | 716 efg | 0.38 d | 162 bcd | 60 |
| CMR55-147-23 | 4,308 b-e | 24.0 bcd | 1,048 cd | 0.53 bc | 135 g | 82 |
| CMR55-154-114 | 4,544 bcd | 21.1 de | 953 de | 0.47 c | 162 bcd | 87 |
| OMR45-27-76 | 4,231 b-e | 21.5 de | 908 def | 0.64 a | 149 ef | 81 |
| Rayong5 | 4,366 bcd | 26.9 b | 1,176 bcd | 0.52 c | 144 fg | 83 |
| Rayong7 | 5,328 b | 25.8 bc | 1,379 b | 0.61 ab | 153 def | 102 |
| Kasetsart50 | 6,564 a | 31.8 a | 2,084 a | 0.62 a | 173 b | 125 |
| Rayong72 | 5,247 bc | 24.8 bcd | 1,301 bc | 0.63 a | 147 ef | 100 |
| CV (%) | 15.0 | 9.3 | 16.8 | 9.3 | 4.1 | - |

In a column, means followed by a common letter are not significantly different at the 5% level by DMRT.

[1/] Harvesting in May, 2017

[2/] Relative check is Rayong 72

Table 11 Fresh root yield, Starch content, Starch yield, Harvest index, Plant Height and Relative check of Assessment on Cassava Fresh Root Weight Accumulation (2012 Hybrids) at Phitsanulok 2016/17 harvest at 6 months after planting.

| Variety | Fresh Root Yield (kg/rai) | Starch Content (%)[1/] | Starch Yield (kg/rai) | Harvest Index | Plant Height (cm) | Relative check [2/] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CMR55-09-6 | 5,292 | 23.6 | 1,245 | 0.55 | 173 ab | 92 |
| CMR55-12-51 | 4,842 | 22.0 | 1,066 | 0.58 | 156 bcd | 84 |
| CMR55-36-52 | 3,894 | 18.1 | 721 | 0.46 | 207 a | 67 |
| CMR55-46-18 | 4,964 | 19.5 | 1,022 | 0.54 | 180 ab | 86 |
| CMR55-74-3 | 3,803 | 18.4 | 814 | 0.50 | 175 ab | 66 |
| CMR55-125-1 | 4,867 | 23.6 | 1,153 | 0.53 | 151 bcd | 84 |
| CMR55-147-23 | 2,606 | 15.9 | 444 | 0.43 | 125 d | 45 |
| CMR55-154-114 | 4,569 | 25.2 | 1,171 | 0.48 | 180 ab | 79 |
| OMR45-27-76 | 5,094 | 24.0 | 1,178 | 0.58 | 173 ab | 88 |
| Rayong5 | 4,356 | 17.3 | 774 | 0.57 | 173 ab | 75 |
| Rayong7 | 5,411 | 17.1 | 920 | 0.66 | 133 cd | 94 |
| Kasetsart50 | 4,000 | 23.4 | 973 | 0.59 | 163 bcd | 69 |
| Rayong72 | 5,778 | 20.0 | 1,204 | 0.67 | 166 bc | 100 |
| CV (%) | 30.0 | 18.5 | 38.3 | 15.4 | 12.5 | - |

In a column, means followed by a common letter are not significantly different at the 5% level by DMRT.

[1/] Harvesting in May, 2017

[2/] Relative check is Rayong 72