

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. **ชุดโครงการวิจัย** : วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลัง
2. **โครงการวิจัย** : วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลัง
 - กิจกรรม** : วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น
 - กิจกรรมย่อย (ถ้ามี)** : การเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลัง
3. **ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย)** : การเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร
: เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี 2551)
- ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ)** : Cassava Farmer's Field Yield Trail : Early bulking varieties (2008 Hybrids)
4. **คณะผู้ดำเนินงาน**
 - หัวหน้าการทดลอง** : นางจิณณจาร์ หาญเศรษฐ์สุข ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง
 - ผู้ร่วมงาน** : นายสมศักดิ์ อธิพงษ์¹ นายสันติ พรหมคำ²
นายสุชาติ คำอ่อน³ นายพินิจ กัลยาศิลป์⁴
นายธำรง เชื้อกิตติศักดิ์⁵ นางสาวศิริไล ลาภบรรจบ⁶
นายปรีชา แสงโสภา⁷ นายกิติพร เจริญสุข⁸
นางสาวกัณทิมา ทองศรี⁹ นายอภิชาติ เมืองทอง¹⁰

รหัสการทดลอง 01-07-54-01-02-01-14-56

¹ ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น

² ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท

³ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรร้อยเอ็ด

⁴ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปราจีนบุรี

⁵ ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี

⁶ ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์

⁷ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย

⁸ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสกลนคร

⁹ ศูนย์วิจัยและพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชพิษณุโลก

¹⁰ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครราชสีมา

¹¹ ศูนย์วิจัยพืชไร่เพชรบูรณ์

¹² ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมุกดาหาร

¹³ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง

นายยงศักดิ์ สุวรรณเสน ¹¹	นางสาวบุญญา ศรีหاتا ¹²
นางสุลักษณ์ อะมะวัลย์ ¹³	นายยุทธจักร วงษ์วัฒน์ ¹³
นายเทอดศักดิ์ อนาคต ¹³	นายจินดา จิตจักร ¹³

5. บทคัดย่อ

การเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น เป็นขั้นตอนต่อเนื่องมาจากการเปรียบเทียบในท้องถื่น : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น ในปี 2555/56 โดยนำพันธุ์มันสำปะหลังพันธุ์ลูกผสมปี 2551 ของศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ซึ่งผ่านการคัดเลือกมาจากการเปรียบเทียบในท้องถื่น : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี 2551) จำนวน 4 พันธุ์ มาปลูกทดลองเปรียบเทียบกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 72 และ เกษตรศาสตร์ 50 ระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2555 ถึง กรกฎาคม 2556 รวม 16 แปลงทดลอง ในพื้นที่ไร่เกษตรกรจังหวัดต่างๆ 13 จังหวัด โดยปลูกในสภาพไร่ 13 แปลง คือ ไร่เกษตรกร จ.ระยอง (อ.เมือง อ.ปลวกแดง อ.บ้านฉาง) จ.ชลบุรี จ.ขอนแก่น จ.เลย จ.นครสวรรค์ จ.ปราจีนบุรี จ.เพชรบูรณ์ จ.มุกดาหาร จ.ชัยนาท จ.นครราชสีมา และ จ.พิษณุโลก และปลูกสภาพหลังนา 3 แปลง คือ ไร่เกษตรกร จ.ร้อยเอ็ด จ.อุบลราชธานี และ จ.สกลนคร วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design ทำ 4 ซ้ำ ขนาดแปลงย่อย 5x8 เมตร ระยะปลูก 1x0.80 พื้นที่เก็บเกี่ยว 3x6.4 เมตร การปลูกสภาพไร่เก็บเกี่ยวที่อายุ 8 เดือน ส่วนการปลูกสภาพหลังนาเก็บเกี่ยวที่อายุ 6 เดือน ผลการทดลอง พบว่า สามารถคัดเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตและเปอร์เซ็นต์แป้ง อยู่ในเกณฑ์ดี เพื่อปลูกทดสอบหรือเปรียบเทียบซ้ำ จำนวน 3 พันธุ์ คือ พันธุ์ CMR51-13-14 CMR51-43-69 และ CMR33-38-48 โดยในสภาพไร่ ให้ผลผลิตหัวสด 3,565 3,432 และ 4,018 กิโลกรัมต่อไร่ แป้ง 30.8 31.1 และ 26.0 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้ง 1,111 1,084 และ 1,074 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตมันแห้ง 1,456 1,412 และ 1,512 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในสภาพหลังนา ให้ผลผลิตหัวสด 3,947 4,071 และ 5,032 กิโลกรัมต่อไร่ แป้ง 20.1 19.8 และ 18.4 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้ง 789 809 และ 944 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตมันแห้ง 1,295 1,331 และ 1,605 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์มาตรฐานที่เปรียบเทียบทั้ง 4 พันธุ์ คือ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 72 และ เกษตรศาสตร์ 50 เมื่อปลูกสภาพไร่ ให้ผลผลิตหัวสดระหว่าง 3,532 – 4,107 กิโลกรัมต่อไร่ มีเปอร์เซ็นต์แป้งระหว่าง 25.4-29.7 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้งระหว่าง 932-1,210 กิโลกรัมต่อไร่ และผลผลิตมันแห้งระหว่าง 1,321-1,616 กิโลกรัมต่อไร่ และเมื่อปลูกในสภาพหลังนา ให้ผลผลิตหัวสดระหว่าง 3,353 – 4,371 กิโลกรัมต่อไร่ มีเปอร์เซ็นต์แป้งระหว่าง 16.4-19.5 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้งระหว่าง 594-721 กิโลกรัมต่อไร่ และผลผลิตมันแห้งระหว่าง 1,079-1,323 กิโลกรัมต่อไร่

6. คำนำ

จากสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม ที่เปลี่ยนแปลงไป ปัจจุบันเกษตรกรในหลายพื้นที่ที่มีความต้องการพันธุ์มันสำปะหลังที่สามารถเก็บเกี่ยวได้เร็ว หรือพันธุ์อายุสั้น โดยมีวัตถุประสงค์ที่ต่างกัน ในสภาพนาดอนบางพื้นที่ เกษตรกรต้องการปลูกพืชอื่นเป็นรายได้เสริมหลังการทำนาซึ่งดินยังคงมีความชื้น มันสำปะหลังก็เป็นพืชทางเลือกหนึ่งที่เกษตรกรสนใจเนื่องจากปลูกและปฏิบัติดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก ส่วนความต้องการพันธุ์อายุสั้นในสภาพไร่ อาจเนื่องจากสภาพพื้นที่ปลูกค่อนข้างลุ่ม ทำให้น้ำท่วมขังเร็วในช่วงฤดูฝน หากทิ้งให้แห้งน้ำหลายวันจะทำให้หัวเน่า จึงจำเป็นต้องเก็บเกี่ยวก่อนอายุ 12 เดือน หรือในบางพื้นที่ที่ต้องการปลูกมันสำปะหลังหมุนเวียนกับพืชหลักเพื่อลดการสะสมของโรคและแมลง หรือจากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ทำให้ต้องปลูกล่าช้ากว่าฤดูกาลปกติ หรือปลูกแล้วกระทบแล้ง ต้องปลูกซ่อมใหม่ ทำให้มีช่วงการเจริญเติบโตและสะสมแป้งสั้นลง การใช้พันธุ์ปลูกอายุสั้นซึ่งสะสมแป้งได้เร็วจะสามารถลดปัญหาดังกล่าวได้ นอกจากนี้ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคและแมลงศัตรูซึ่งทำให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรง การเก็บเกี่ยวได้เร็วก่อนครบกำหนดอายุจะช่วยลดความเสียหายได้ ความต้องการมีรายได้เร็วขึ้นเนื่องจากความจำเป็นทางเศรษฐกิจ ก็เป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่เกษตรกรใช้ในการตัดสินใจเก็บเกี่ยวผลผลิต ดังนั้นการพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังอายุสั้นซึ่งสะสมแป้งได้เร็ว และยังคงมีคุณภาพแป้งที่ดีแม้จะเก็บเกี่ยวก่อนครบอายุ 12 เดือน จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อตอบสนองความต้องการของเกษตรกร

การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร เป็นขั้นตอนของการปรับปรุงพันธุ์พืชที่ต่อเนื่องจากการเปรียบเทียบในท้องถื่น ในขั้นตอนนี้จะนำพันธุ์มันสำปะหลังลูกผสมปี 2551 ที่ผ่านการคัดเลือกจากงานเปรียบเทียบในท้องถื่น : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น มาปลูกทดลองในไร่เกษตรกรที่เป็นแหล่งปลูกสำคัญทั่วประเทศ รวม 16 สถานที่ เพื่อจะได้ข้อมูลการแสดงออกและการปรับตัวของพันธุ์ ในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ โดยเปรียบเทียบกับพันธุ์พันธุ์ระยะยง 5 ระยะยง 7 ระยะยง 72 และเกษตรศาสตร์ 50 เมื่อเก็บเกี่ยวที่อายุ 6 หรือ 8 เดือน ตามข้อจำกัดของสภาพของพื้นที่

7. วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

1. มันสำปะหลังพันธุ์ลูกผสมปี 2551 : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น ซึ่งผ่านการคัดเลือกมาจากงานเปรียบเทียบพันธุ์ในท้องถื่นเพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น จำนวน 4 พันธุ์
2. มันสำปะหลังพันธุ์มาตรฐาน 4 พันธุ์ คือ พันธุ์ระยะยง 5 ระยะยง 7 ระยะยง 72 และเกษตรศาสตร์ 50
3. เครื่องวัดเปอร์เซ็นต์แป้ง แบบ Reimann scale
4. ปุ๋ยเคมีสูตร 15-7-18
5. สารเคมีกำจัดโรค แมลง และวัชพืช

- วิธีการ

วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design ทำ 4 ซ้ำ

กรรมวิธี : มันสำปะหลังพันธุ์ลูกผสมปี 2551 : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น ของศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ที่ผ่านการคัดเลือกจากงานเปรียบเทียบในท้องถิ่น 4 พันธุ์ และพันธุ์มาตรฐานสำหรับเปรียบเทียบ คือ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 72 และเกษตรศาสตร์ 50

วิธีปฏิบัติการทดลอง : ปลูกมันสำปะหลังในช่วงต้นฤดูฝน หรือปลูกหลังนา (ประมาณ ต.ค.-พ.ย.) ขึ้นกับสภาพการปลูกในแต่ละพื้นที่ โดยปลูกพันธุ์ทดลองและพันธุ์เปรียบเทียบทุกพันธุ์ 4 ซ้ำๆ ละ 5 แถวๆ ละ 10 ต้น ขนาดแปลงย่อย 5x8 เมตร ระยะปลูก 1x0.80 เมตร เมื่อมันสำปะหลังอายุ 1 เดือน กำจัดวัชพืชด้วยจอบ และใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-7-18 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ โดยขุดหลุมใส่ 2 ซ้ำลำต้นบริเวณชายพุ่มใบแล้วพรวนดินกลบ หลังจากนั้นดูแลรักษาและกำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคนหรือสารป้องกันกำจัดวัชพืชตามความจำเป็น ตรวจสอบแปลงตลอดฤดูปลูกเพื่อป้องกันกำจัดโรคและแมลง หากพบให้รีบกำจัดโดยวิธีกลหรือใช้สารเคมีตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร เก็บเกี่ยวผลผลิตที่อายุประมาณ 6 เดือน สำหรับการปลูกในสภาพหลังนา และอายุประมาณ 8 เดือน สำหรับการปลูกในสภาพไร่ โดยเก็บเกี่ยวเฉพาะ 3 แถวกลาง วันหว่านท้าย พื้นที่เก็บเกี่ยวแต่ละแปลงย่อยคือ 3x6.4 เมตร วิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผล เพื่อคัดเลือกพันธุ์

การบันทึกข้อมูล : สภาพพื้นที่ปลูก การเจริญเติบโต ลักษณะทรงต้น จำนวนต้นเก็บเกี่ยว น้ำหนักต้นใบ เหง้า และ น้ำหนักหัวสด เพื่อคำนวณผลผลิตหัวสดต่อไร่ และดัชนีการเก็บเกี่ยว (Harvest Index : H.I.) โดยใช้อัตราส่วนระหว่างน้ำหนักหัวสดและน้ำหนักรวมทั้งต้น วัดเปอร์เซ็นต์แป้งโดยใช้เครื่องมือวัดแบบ Reimann scale โดยสุ่มตัวอย่างหัวสด 5 กิโลกรัมต่อแปลงย่อย คำนวณเปอร์เซ็นต์มันแห้ง จากสมการถดถอยระหว่างเปอร์เซ็นต์แป้งและเปอร์เซ็นต์มันแห้ง [% มันแห้ง = (% แป้ง x 0.72) + 18.7] คำนวณผลผลิตแป้งต่อไร่ และ ผลผลิตมันแห้งต่อไร่

- เวลาและสถานที่

ระยะเวลาทดลอง : พฤศจิกายน 2555 ถึง มีนาคม 2557

สถานที่ทดลอง :

1. ไร่เกษตรกร ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง
พิกัดแปลง : N 12.73663 E 101.14172
ปลูกวันที่ 19 ธันวาคม 2555 เก็บเกี่ยววันที่ 19 สิงหาคม 2556
2. ไร่เกษตรกร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง
พิกัดแปลง : N 12.88218 E 101.21040
ปลูกวันที่ 4 ธันวาคม 2555 เก็บเกี่ยววันที่ 5 สิงหาคม 2556
3. ไร่เกษตรกร ต.สำนักท้อน อ.บ้านฉาง จ.ระยอง
พิกัดแปลง : N 12.78727 E 101.03579

- ปลูกวันที่ 19 มีนาคม 2556 เก็บเกี่ยววันที่ 19 พฤศจิกายน 2556
4. ไร่เกษตรกร อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
พิกัดแปลง : N 13.10221 E 101.14023
ปลูกวันที่ 13 มิถุนายน 2556 เก็บเกี่ยววันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2557
 5. ไร่เกษตรกร ต.ม่วงหวาน อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น
ปลูกวันที่ 17 พฤษภาคม 2556 เก็บเกี่ยววันที่ 30 มกราคม 2557
 6. ไร่เกษตรกร 157 ม.10 บ้านเหล่าใหญ่ อ.เอราวัณ จ.เลย
พิกัดแปลง : 47Q X = 0805354 Y = 1927144
ปลูกวันที่ 24 พฤษภาคม 2556 เก็บเกี่ยววันที่ 28 มกราคม 2557
 7. ไร่เกษตรกร ต.สุขสำราญ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์
ปลูกวันที่ 16 พฤษภาคม 2556 เก็บเกี่ยววันที่ 17 มกราคม 2557
 8. ไร่เกษตรกร บ้านวังตะเคียน อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี
ปลูกวันที่ 3 พฤษภาคม 2556 เก็บเกี่ยววันที่ 14 มกราคม 2557
 9. ไร่เกษตรกร 124 ม.10 ต.วังชมภู อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์
ปลูกวันที่ 8 พฤษภาคม 2556 เก็บเกี่ยววันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2557
 10. ไร่เกษตรกร ต.บ้านบาก อ.ดอนตาล จ.มุกดาหาร
พิกัดแปลง : 48 Q 0483768 UTM 1794175
ปลูกวันที่ 18 เมษายน 2556 เก็บเกี่ยววันที่ 6 มกราคม 2557
 11. แปลงทดลองดงเกณฑ์หลวง ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท อ.วัดสิงห์ จ.ชัยนาท
ปลูกวันที่ 28 มิถุนายน 2556 เก็บเกี่ยววันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2557
 12. ไร่เกษตรกร จ.นครราชสีมา
ปลูกวันที่ 22 พฤษภาคม 2556 เก็บเกี่ยววันที่ 31 มีนาคม 2557
 13. ไร่เกษตรกร บ้านชาญ ต.หินลาด อ.วัดโบสถ์ จ. พิษณุโลก
ปลูกวันที่ 21 กรกฎาคม 2556 เก็บเกี่ยววันที่ 31 มีนาคม 2557
 14. ไร่เกษตรกร ม.3 บ้านหนองพอก ต.โพธิ์ศรี อ.โพธิ์ชัย จ.ร้อยเอ็ด
พิกัดแปลง : X = 0373139 Y = 1806913
ปลูกวันที่ 17 พฤศจิกายน 2555 เก็บเกี่ยววันที่ 10 มิถุนายน 2556
 15. ไร่เกษตรกร 219 ม.3 บ้านโคกสว่าง ต.โคกสว่าง อ.สำโรง จ.อุบลราชธานี

ปลูกวันที่ 18 ธันวาคม 2555 เก็บเกี่ยววันที่ 29 พฤษภาคม 2556

16. ไร่เกษตรกร จ.สกลนคร

ปลูกวันที่ 11 ธันวาคม 2555 เก็บเกี่ยววันที่ 22 พฤษภาคม 2556

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

การทดลองนี้เป็นการเปรียบเทียบพันธุ์ไร่เกษตรกรเพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น ของชุดลูกผสม ปี 2551 ซึ่งมีพันธุ์ที่ผ่านการคัดเลือกจากการเปรียบเทียบในท้องถิ่น จำนวน 4 พันธุ์ แต่เนื่องจากความจำเป็นของสภาพการใช้พื้นที่ ในบางแปลงต้องปลูกก่อนที่จะเก็บเกี่ยวและคัดเลือกพันธุ์จากงานทดลองเปรียบเทียบในท้องถิ่นได้ครบทุกแปลง จึงทำให้มีจำนวนพันธุ์ปลูกของลูกผสม 2551 มากกว่า 4 พันธุ์ นอกจากนี้ได้เพิ่มพันธุ์ลูกผสมดีเด่น ปี 2538 จำนวน 1 พันธุ์ คือ CMR33-38-48 เข้ามาร่วมทดสอบด้วย สำหรับพันธุ์มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ มี 4 พันธุ์ คือ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 72 และ เกษตรศาสตร์ 50 (บางแปลงมีพันธุ์เปรียบเทียบเพิ่ม 1-2 พันธุ์) ผลการทดลองจาก 16 แปลง ในสภาพของพื้นที่ที่ต้องการพันธุ์อายุสั้น ซึ่งเป็นการปลูกสภาพไร่ 13 แปลง และ สภาพหลังนา 3 แปลง ได้ผลดังนี้

แปลงทดลองในสภาพไร่

1. แปลงทดลองไร่เกษตรกร ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง

มีพันธุ์ปลูกทั้งหมด 15 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 10 พันธุ์ (เนื่องจากขณะปลูกยังเก็บเกี่ยวการทดลองเปรียบเทียบในท้องถิ่น : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสม ปี 2551) ได้ไม่ครบทุกแปลง จึงยังไม่สามารถคัดเลือกพันธุ์ได้) และพันธุ์มาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบ 5 พันธุ์ โดยเพิ่มพันธุ์ระยอง 9 เข้ามาร่วมเปรียบเทียบด้วย ความงอกส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี สภาพแปลงปลูก มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินทราย เมื่อตรวจสอบพิกัดแปลงกับแผนที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน จะเป็นชุดดินห้วยโป่ง ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 712 มิลลิเมตร ผลการทดลองแสดงในตารางที่ 1 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตหัวสดสูงสุด คือ พันธุ์ CMR33-38-48 มีผลผลิตหัวสด 6,325 กิโลกรัมต่อไร่ สูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติ กับพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 72 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 7 มีผลผลิตหัวสด 5,596 5,556 5,377 และ 5,063 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่ให้หัวสตรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรก คือ พันธุ์ CMR51-21-153 CMR51-13-14 CMR51-71-136 CMR51-22-17 CMR51-15-4 CMR51-32-123 และ CMR51-38-91 ซึ่งมีผลผลิตหัวสด 5,675 5,621 5,525 5,425 5,379 5,090 และ 5,083 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตหัวสด 4,596 และ 3,498 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง

9 ซึ่งมีจำนวนต้นรอดถึงเก็บเกี่ยวค่อนข้างต่ำ จึงทำให้มีผลผลิตหัวสดค่อนข้างต่ำกว่าพันธุ์อื่นๆ คือ 3,504 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 มีแป้ง 31.9 เปอร์เซ็นต์ สูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติ กับพันธุ์มาตรฐานระยะ 9 และเกษตรศาสตร์ 50 ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์แป้ง 30.0 และ 29.6 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ พันธุ์ CMR51-13-14 ซึ่งมีแป้ง 31.6 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีเปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 25.6-29.4 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐาน ระยะ 7 ระยะ 5 และระยะ 72 มีแป้ง 28.1 25.5 และ 24.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตแป้งในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-13-14 CMR33-38-48 CMR51-21-153 CMR51-15-4 และ CMR51-22-17 ซึ่งมีผลผลิตแป้ง 1,772 1,713 1,598 1,577 และ 1,537 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ โดยอยู่ในระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีผลผลิตแป้ง 1,585 กิโลกรัมต่อไร่ และสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานอื่นๆ คือ พันธุ์ระยะ 5 ระยะ 7 และ ระยะ 72 ซึ่งมีผลผลิตแป้ง 1,430 1,411 และ 1,321 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างสถิติ พันธุ์ทดลองที่ให้ผลผลิตแป้งลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ในลำดับแรก คือ พันธุ์ CMR51-71-136 CMR51-43-69 และ CMR51-38-91 มีผลผลิตแป้ง 1,477 1,467 และ 1,460 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตแป้ง 1,295 และ 961 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยะ 9 มีผลผลิตแป้ง 1,051 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 และ CMR51-13-14 ซึ่งมีมันแห้ง 41.3 และ 41.1 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยะ 9 และเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีมันแห้ง 39.9 และ 39.7 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ในลำดับแรกคือ พันธุ์ CMR51-15-4 มีมันแห้ง 39.6 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีเปอร์เซ็นต์มันแห้งอยู่ระหว่าง 36.8-39.1 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยะ 7 ระยะ 5 และระยะ 72 มีมันแห้ง 38.6 36.7 และ 35.5 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ CMR33-38-48 CMR51-13-14 CMR51-21-153 CMR51-15-4 CMR51-22-17 และ CMR51-71-136 ซึ่งมีผลผลิตมันแห้ง 2,397 2,310 2,195 2,125 2,104 และ 2,080 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ โดยอยู่ในระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยะ 5 ที่มีผลผลิตมันแห้ง 2,131 และ 2,060 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ทดลองที่ให้ผลผลิตมันแห้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ในลำดับแรก

คือ CMR51-38-91 ซึ่งมีผลผลิตมันแห้ง 1,986 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตมันแห้ง อยู่ระหว่าง 1,336-1,902 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 ระยอง 7 และ ระยอง 9 มีผลผลิตมันแห้ง 1,974 1,948 และ 1,401 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-32-123 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.755 แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 ระยอง 7 และเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.821 0.771 และ 0.763 พันธุ์ทดลองที่ให้ดัชนีการเก็บเกี่ยวรองลงมาคือ CMR51-71-136 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.739 ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.671-0.729 สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และระยอง 9 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.744 และ 0.711 ตามลำดับ

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุดคือ พันธุ์ CMR51-22-17 มีความสูง 233 เซนติเมตร ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีความสูงในลำดับรองลงมาคือ CMR51-43-69 และ CMR33-38-48 มีความสูง 225 และ 220 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองอื่นๆ มีความสูง อยู่ระหว่าง 169-214 เซนติเมตร สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 5 ระยอง 72 และ ระยอง 7 มีความสูง 196 195 190 163 และ 150 เซนติเมตร ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวในลำดับสูงสุด ซึ่งอยู่ระหว่าง 93-100 เปอร์เซ็นต์ คือ พันธุ์ CMR51-15-4 CMR51-21-153 CMR51-13-14 CMR51-32-123 CMR51-69-60 และ CMR33-38-48 ซึ่งอยู่ในระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 ระยอง 7 ระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีต้นเก็บเกี่ยว 98 94 92 และ 90 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีต้นเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 78-86 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 มีต้นเก็บเกี่ยว 62 เปอร์เซ็นต์

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า พันธุ์ที่ดีเด่นสำหรับแปลงนี้คือ พันธุ์ CMR33-38-48 และ CMR51-13-14 โดยให้ผลผลิตแป้งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 72 ร้อยละ 30 และ 34 และให้รายได้สุทธิ 11,733 และ 11,242 บาทต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์

2. แปลงทดลองไร่เกษตรกร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง

มีจำนวนพันธุ์ปลูกทั้งหมด 15 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 10 พันธุ์ (เนื่องจากขณะปลูกยังเก็บเกี่ยวการทดลองเปรียบเทียบในท้องถิ่น : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสม ปี 2551) ได้ไม่ครบทุกแปลง จึงยังไม่สามารถคัดเลือกพันธุ์ได้) พันธุ์มาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบ 5 พันธุ์ โดยเพิ่มพันธุ์ระยอง 9 เข้ามาร่วมเปรียบเทียบด้วยความงอกส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี สภาพแปลงปลูก มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินทราย เมื่อตรวจสอบพิกัดแปลงกับ

แผนที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน จะเป็นชุดดินมาบอบอน โดยมี pH 4.1 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ 0.36 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียม 23.6 และ 28 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 636 มิลลิเมตร ผลการทดลองแสดงในตารางที่ 2 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสด สูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-32-123 มีผลผลิตหัวสด 3,761 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีผลผลิตหัวสด 3,886 กิโลกรัมต่อไร่ และสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานอื่นๆ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรก คือ CMR51-22-17 CMR51-21-153 CMR51-71-136 CMR51-43-69 CMR51-15-4 และ CMR51-13-14 มีผลผลิตหัวสด 3,323 3,165 3,117 3,050 3,038 และ 3,021 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 2,692-2,909 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยะยง 5 ระยะยง 72 ระยะยง 9 และ ระยะยง 7 มีผลผลิตหัวสด 3,408 3,188 3,110 และ 2,994 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์แป้ง ในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 และ CMR51-13-14 มีแป้ง 27.7 และ 27.2 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยะยง 9 ที่มีแป้ง 26.6 และ 26.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR51-15-4 มีแป้ง 26.3 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีเปอร์เซ็นต์แป้ง อยู่ระหว่าง 21.6-25.1 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐาน ระยะยง 7 ระยะยง 5 และ ระยะยง 72 มีแป้ง 22.8 22.5 และ 18.5 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งใน ลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-32-123 CMR51-43-69 CMR51-22-17 CMR51-13-14 CMR51-15-4 และ CMR51-21-153 ที่มีผลผลิตแป้ง 848 843 835 824 800 และ 798 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ และต่ำกว่า พันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีผลผลิตแป้ง 1,033 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งอยู่ในระดับเดียวกับพันธุ์ระยะยง 9 ที่มี ผลผลิตแป้ง 821 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตแป้งอยู่ ระหว่าง 592-768 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐาน ระยะยง 5 ระยะยง 7 และ ระยะยง 72 มีผลผลิตแป้ง 768 687 และ 604 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์มัน แห้งในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 และ CMR51-13-14 มีมันแห้ง 38.3 และ 38.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยะยง 9 ที่มีมันแห้ง 37.6 และ 37.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งรองลงมาแต่ไม่ แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ในลำดับแรกคือ CMR51-15-4 มีมันแห้ง 37.3 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมี

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง อยู่ระหว่าง 34.0-36.5 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 7 ระยอง 5 และ ระยอง 72 มีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง 34.8 34.6 และ 31.7 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-32-123 มีผลผลิตมันแห้ง 1,302 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีผลผลิตมันแห้ง 1,458 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR51-22-17 CMR51-43-69 CMR51-21-153 CMR51-13-14 CMR51-15-4 และ CMR51-71-136 มีผลผลิตมันแห้ง 1,212 1,168 1,157 1,149 1,135 และ 1,126 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตมันแห้ง อยู่ระหว่าง 921-1,049 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 9 ระยอง 7 และ ระยอง 72 มีผลผลิตมันแห้ง 1,180 1,163 1,046 และ 1,021 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-71-136 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.725 แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.788 และอยู่ในระดับเดียวกับพันธุ์ระยอง 5 และเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.723 และ 0.723 ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR51-32-123 CMR51-69-60 และ CMR51-13-14 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.700 0.700 และ 0.698 ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีดัชนีการเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง 0.568-0.670 สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 7 และระยอง 9 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.720 และ 0.660 ตามลำดับ

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุดคือ พันธุ์ CMR51-22-17 มีความสูง 236 เซนติเมตร ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีความสูงรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรก คือ CMR51-43-69 มีความสูง 223 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์ทดลองอื่นๆ มีความสูง อยู่ระหว่าง 150-213 เซนติเมตร สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 5 ระยอง 72 และ ระยอง 7 มีความสูง 179 178 155 148 และ 136 เซนติเมตร ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวในลำดับสูงสุด 88-99 เปอร์เซ็นต์ คือ พันธุ์ CMR51-21-153 CMR51-43-69 CMR51-15-4 CMR51-13-14 CMR51-38-91 และ CMR51-71-136 ซึ่งอยู่ระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 9 ระยอง 7 และ ระยอง 5 ที่มีต้นเก็บเกี่ยว 96 91 89 และ 88 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ในลำดับแรกคือ CMR51-32-123 และ CMR51-22-

17 มีต้นเก็บเกี่ยว 86 และ 84 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ พบว่ามีต้นเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง 67-72 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 มีต้นเก็บเกี่ยว 87 เปอร์เซ็นต์

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่าแปลงนี้ไม่มีพันธุ์ทดลองใดดีเด่นกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตหัวสด ผลผลิตแป้ง และผลผลิตมันแห้ง รวมทั้งรายได้สุทธิสูงสุด โดยให้รายได้สุทธิ 7,110 บาทต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่ดีที่สุดคือ พันธุ์ CMR51-32-123 ซึ่งให้ผลผลิตแป้ง และรายได้สุทธิต่ำกว่าพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 แต่สูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ระยอง 5 ระยอง 7 และระยอง 72 โดยผลผลิตแป้งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 72 ร้อยละ 40 และให้รายได้สุทธิ 6,120 บาทต่อไร่

3. แปลงทดลองไร่เกษตรกร ต.สำนักท้อน อ.บ้านฉาง จ.ระยอง

มีจำนวนพันธุ์ปลูกทั้งหมด 15 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 10 พันธุ์ (เนื่องจากขณะปลูกยังเก็บเกี่ยวการทดลองเปรียบเทียบในท้องถิ่น : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสม ปี 2551) ได้ไม่ครบทุกแปลง จึงยังไม่สามารถคัดเลือกพันธุ์ได้) พันธุ์มาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบ 5 พันธุ์ โดยเพิ่มพันธุ์ระยอง 9 เข้ามาร่วมเปรียบเทียบด้วย ความงอกส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี โดยมี pH 4.3 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ 0.49 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียม 118.5 และ 62.9 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 1,348 มิลลิเมตร ผลการทดลองแสดงในตารางที่ 3 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดในลำดับสูงสุดคือ พันธุ์ CMR51-71-136 CMR51-32-123 และ CMR51-22-17 มีผลผลิตหัวสด 3,535 3,470 และ 3,467 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 และ เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีผลผลิตหัวสด 4,100 และ 3,857 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติ และอยู่ในระดับเดียวกับพันธุ์ระยอง 7 ที่มีผลผลิตหัวสด 3,547 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดในลำดับรองลงมาคือ CMR51-38-91 CMR51-43-69 CMR51-21-153 และ CMR51-13-14 มีผลผลิตหัวสด 3,293 3,287 3,274 และ 3,147 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 2,810-3,037 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และ ระยอง 5 มีผลผลิตหัวสด 3,057 และ 3,020 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุดคือ พันธุ์ CMR51-43-69 มีแป้ง 29.70 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 ที่มีแป้ง 28.15 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR51-13-14 มีแป้ง 28.83 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีเปอร์เซ็นต์แป้ง อยู่ระหว่าง 24.30-27.33 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 7 ระยอง 5 และ ระยอง 72 มีแป้ง 27.23 26.15 24.40 และ 20.02 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 มีผลผลิตแป้ง 975 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และสูงกว่าพันธุ์ระยอง 7 และ ระยอง 9 ที่มีผลผลิตแป้ง 1,050 925 และ 863 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR51-71-136 CMR51-22-17 และ CMR51-13-14 มีผลผลิตแป้ง 917 912 และ 909 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตแป้ง อยู่ระหว่าง 689-890 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 และ ระยอง 5 มีผลผลิตแป้ง 820 และ 739 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 มีมันแห้ง 39.8 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 มีมันแห้ง 38.7 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR51-13-14 มีมันแห้ง 39.2 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง อยู่ระหว่าง 35.9-38.1 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 7 ระยอง 5 และ ระยอง 72 มีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง 38.0 37.2 36.0 และ 32.8 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งในลำดับสูงสุด คือ CMR51-71-136 และ CMR51-43-69 มีผลผลิตมันแห้ง 1,310 และ 1,307 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 72 อยู่ระดับเดียวกับพันธุ์ระยอง 7 และสูงกว่าพันธุ์ระยอง 9 ซึ่งมีผลผลิตมันแห้ง 1,466 1,345 1,318 และ 1,184 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR51-22-17 CMR51-38-91 CMR51-32-123 CMR51-21-153 และ CMR51-13-14 มีผลผลิตมันแห้ง 1,295 1,247 1,246 1,243 และ 1,233 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตมันแห้ง อยู่ระหว่าง 1,014-1,157 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีผลผลิตมันแห้ง 1,088 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-71-136 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.745 ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.815 พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวรองลงมาจากพันธุ์แรกคือ CMR51-32-123 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.728 ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีดัชนีการเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง 0.668-0.708 สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 7 ระยอง 5 และ ระยอง 9 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.730 0.728 0.713 และ 0.688 ตามลำดับ

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุดคือ พันธุ์ CMR51-43-69 มีความสูง 214 เซนติเมตร ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐาน

ทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีความสูงรองลงมาแต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์จากแรก คือ CMR51-22-17 มีความสูง 206 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์ทดลองอื่นๆ มีความสูง อยู่ระหว่าง 154-198 เซนติเมตร สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยะยง 9 ระยะยง 72 ระยะยง 5 และ ระยะยง 7 มีความสูง 183 172 159 152 และ 140 เซนติเมตร ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวในลำดับสูงสุด 96-100 เปอร์เซ็นต์ คือ พันธุ์ CMR51-15-4 CMR51-38-91 CMR51-71-136 CMR51-13-14 CMR51-21-153 CMR51-22-17 CMR51-43-69 และ CMR51-32-123 แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์มาตรฐานระยะยง 72 เกษตรศาสตร์ 50 ระยะยง 7 ระยะยง 5 และ ระยะยง 9 มีต้นเก็บเกี่ยว 99 99 97 96 และ 95 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ พบว่ามีต้นเก็บเกี่ยว 75 และ 74 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่าแปลงนี้ไม่มีพันธุ์ทดลองใดดีเด่นกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตแป้ง และรายได้สุทธิสูงสุด โดยให้รายได้สุทธิ 7,178 บาทต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่ดีที่สุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 ซึ่งให้ผลผลิตแป้ง และรายได้สุทธิ รองจากพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 แต่สูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยะยง 7 ระยะยง 72 ระยะยง 9 และระยะยง 5 โดยให้ผลผลิตแป้งสูงกว่าพันธุ์ระยะยง 72 ร้อยละ 19 และให้รายได้สุทธิ 6,524 บาทต่อไร่ รองลงมาคือพันธุ์ CMR51-71-136 ให้รายได้สุทธิ 6,336 บาทต่อไร่

4. แปลงทดลองไร่เกษตรกร อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

มีจำนวนพันธุ์ปลูกทั้งหมด 12 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 4 พันธุ์ พันธุ์มาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบ 8 พันธุ์ โดยเพิ่มพันธุ์ระยะยง 9 ระยะยง 11 ระยะยง 86-13 และห้วยบง 60 เข้าร่วมเปรียบเทียบด้วย ความงอกส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี โดยมี pH 4.1 ปริมาณอินทรียวัตถุ 0.77 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียม 114.4 และ 23.5 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 1,039 มิลลิเมตร ผลการทดลองแสดงในตารางที่ 4 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-13-14 มีผลผลิตหัวสด 3,387 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยะยง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีผลผลิตหัวสด 4,004 และ 3,796 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ คือพันธุ์ CMR51-32-123 CMR51-43-69 และ CMR51-21-153 มีผลผลิตหัวสด 2,679 2,621 และ 2,523 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยะยง 86-13 ห้วยบง 60 ระยะยง 72

ระยอง 5 ระยอง 7 และ ระยอง 11 มีผลผลิตหัวสด 3,119 3,065 3,042 3,029 2,925 และ 2,617 กิโลกรัม ต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-13-14 มีแป้ง 32.2 เปอร์เซ็นต์ แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 อยู่ในระดับเดียวกับพันธุ์ระยอง 86-13 และ เกษตรศาสตร์ 50 และสูงกว่าพันธุ์ระยอง 11 ที่มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 33.4 32.1 31.3 และ 31.2 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ คือ พันธุ์ CMR51-32-123 CMR51-21-153 และ CMR51-43-69 มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 30.2 30.0 และ 30.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานห้วยบง 60 ระยอง 7 ระยอง 5 และ ระยอง 72 มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 29.4 28.4 25.3 และ 23.5 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-13-14 มีผลผลิตแป้ง 1,092 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีผลผลิตแป้ง 1,345 และ 1,197 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ คือ พันธุ์ CMR51-32-123 CMR51-43-69 และ CMR51-21-153 มีผลผลิตแป้ง 815 799 และ 767 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐาน ระยอง 86-13 ห้วยบง 60 ระยอง 7 ระยอง 11 ระยอง 5 และ ระยอง 72 มีผลผลิตแป้ง 1,006 900 837 830 800 และ 718 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-13-14 มีมันแห้ง 41.6 เปอร์เซ็นต์ แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และอยู่ระดับเดียวกับพันธุ์ระยอง 86-13 และ เกษตรศาสตร์ 50 และสูงกว่าพันธุ์ระยอง 11 ที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง 42.5 41.5 41.0 และ 40.9 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ คือ พันธุ์ CMR51-32-123 CMR51-21-153 และ CMR51-43-69 มีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง 40.1 40.0 และ 40.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐาน ห้วยบง 60 ระยอง 7 ระยอง 5 และ ระยอง 72 มีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง 39.5 38.9 36.6 และ 35.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-13-14 มีผลผลิตมันแห้ง 1,410 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีผลผลิตมันแห้ง 1,705 และ 1,561 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ คือ พันธุ์ CMR51-32-123 CMR51-43-69 และ CMR51-21-153 มีผลผลิตมันแห้ง 1,080 1,057 และ 1,016 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 86-13 ห้วยบง 60 ระยอง 7

ระยอง 5 ระยอง 11 และ ระยอง 72 มีผลผลิตมันแห้ง 1,298 1,212 1,140 1,133 1,079 และ 1,077 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือพันธุ์ CMR51-32-123 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.71 แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 และอยู่ระดับเดียวกับพันธุ์ระยอง 7 สูงกว่าพันธุ์ห้วยบง 60 และ เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.72 0.71 0.69 และ 0.68 ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาจากพันธุ์แรกคือ CMR51-13-14 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.65 ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.61 และ 0.59 สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 86-13 ระยอง 5 ระยอง 9 และ ระยอง 11 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.66 0.64 0.62 และ 0.60 ตามลำดับ

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุดคือพันธุ์ CMR51-13-14 มีความสูง 155 เซนติเมตร แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีความสูง 166 และ 160 เซนติเมตร แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีความสูงในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR51-21-153 และ CMR51-43-69 มีความสูง 150 และ 149 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีความสูง 141 เซนติเมตร สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 86-13 ห้วยบง 60 ระยอง 5 ระยอง 11 ระยอง 72 และ ระยอง 7 มีความสูง 137 135 134 131 131 และ 121 เซนติเมตร ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีต้นเก็บเกี่ยวสูงสุด 100 เปอร์เซ็นต์ คือ พันธุ์ CMR51-13-14 และ CMR51-43-69 ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีต้นเก็บเกี่ยว 100 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 86-13 ระยอง 9 ระยอง 72 และ ห้วยบง 60 ที่มีต้นเก็บเกี่ยว 99 98 98 และ 94 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR51-21-153 มีต้นเก็บเกี่ยว 91 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือพบว่า มีต้นเก็บเกี่ยว 74 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 7 และ ระยอง 11 มีต้นเก็บเกี่ยว 91 และ 89 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า แปลงนี้ไม่มีพันธุ์ทดลองใดดีเด่นกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง และรายได้สุทธิสูงสุด โดยให้รายได้สุทธิ 8,008 บาทต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่ดีที่สุดคือ พันธุ์ CMR51-13-14 ซึ่งให้ผลผลิตหัวสด และผลผลิตแป้ง และรายได้สุทธิ ต่ำกว่าพันธุ์ระยอง 9 และเกษตรศาสตร์ 50 แต่สูงกว่าพันธุ์ระยอง 86-13 ห้วยบง 60 ระยอง 7 ระยอง 11 ระยอง 5 และระยอง 72 โดยให้ผลผลิตแป้งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 72 ร้อยละ 52 และให้รายได้สุทธิ 6,775 บาทต่อไร่

5. แปลงทดลองไร่เกษตรกร ต. ม่วงหวาน อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น

มีจำนวนพันธุ์ปลูกทั้งหมด 9 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 4 พันธุ์ เป็นพันธุ์มาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบ 5 พันธุ์ โดยเพิ่มพันธุ์ระยะของ 9 เข้าร่วมเปรียบเทียบด้วย ความงอกอยู่ในเกณฑ์ดีมากทุกพันธุ์ ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 738 มิลลิเมตร ผลการทดลองแสดงในตารางที่ 5 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 3,705-4,152 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยะของ 72 เกษตรศาสตร์ 50 ระยะของ 9 ระยะของ 7 และระยะของ 5 มีผลผลิตหัวสด 4,623 4,596 4,367 4,048 และ 3,821 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 มีแป้ง 34.0 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับแตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยะของ 9 และเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีแป้ง 33.5 และ 32.3 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR51-13-14 มีแป้ง 33.2 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ คือพันธุ์ CMR51-21-153 และ CMR51-32-123 มีแป้ง 32.5 และ 30.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยะของ 7 ระยะของ 72 และ ระยะของ 5 มีแป้ง 31.4 31.1 และ 29.9 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 CMR51-21-153 CMR51-32-123 และ CMR51-13-14 ที่มีผลผลิตแป้ง 1,386 1,317 1,264 และ 1,230 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีผลผลิตแป้ง 1,486 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ โดยอยู่ในระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานระยะของ 9 ระยะของ 72 และ ระยะของ 7 ที่มีผลผลิตแป้ง 1,465 1,435 และ 1,265 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ระยะของ 5 มีผลผลิตแป้ง 1,138 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 มีมันแห้ง 42.9 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ระยะของ 9 และเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีมันแห้ง 42.6 และ 41.7 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR51-13-14 มีมันแห้ง 42.3 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีมันแห้ง 41.8 และ 40.3 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยะของ 7 ระยะของ 72 และ ระยะของ 5 มีมันแห้ง 41.0 40.8 และ 40.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีผลผลิตมันแห้ง อยู่ระหว่าง 1,567-1,748 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยะเวลา 72 ระยะเวลา 9 ระยะเวลา 7 และ ระยะเวลา 5 มีผลผลิตมันแห้ง 1,915 1,884 1,858 1,656 และ 1,522 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-32-123 และ CMR51-13-14 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.70 และ 0.68 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยะเวลา 72 และอยู่ระดับเดียวกับพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 แต่สูงกว่าพันธุ์ระยะเวลา 7 และ ระยะเวลา 9 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.71 0.68 0.66 และ 0.66 ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว รองจากพันธุ์ในลำดับแรกคือ CMR51-21-153 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.65 ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.61 สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยะเวลา 5 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.65

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 มีความสูง 200 เซนติเมตร ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีความสูงอยู่ระหว่าง 158-160 เซนติเมตร สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยะเวลา 9 เกษตรศาสตร์ 50 ระยะเวลา 72 ระยะเวลา 5 และ ระยะเวลา 7 มีความสูง 170 166 159 147 และ 138 เซนติเมตร ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีต้นเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 91-100 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยะเวลา 9 เกษตรศาสตร์ 50 ระยะเวลา 7 ระยะเวลา 72 และ ระยะเวลา 5 มีต้นเก็บเกี่ยว 100 99 98 98 และ 92 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่าแปลงนี้ไม่มีพันธุ์ทดลองใดดีเด่นกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยะเวลา 9 และระยะเวลา 72 ให้รายได้สุทธิ 8,733 -9,246 บาทต่อไร่ โดยพันธุ์ทดลองที่ดีรองจากพันธุ์มาตรฐานทั้ง 3 พันธุ์ดังกล่าว คือ พันธุ์ CMR51-43-69 ซึ่งให้ผลผลิตแป้งต่ำกว่าพันธุ์ระยะเวลา 72 ร้อยละ 3 และให้รายได้สุทธิ 8,150 บาทต่อไร่ และพันธุ์ CMR51-32-123 ซึ่งให้ผลผลิตแป้งต่ำกว่าพันธุ์ระยะเวลา 72 ร้อยละ 12 และให้รายได้สุทธิ 8,304 บาทต่อไร่

6. แปลงทดลองไร่เกษตรกร ม.10 บ้านเหล่าใหญ่ อ.เอราวัณ จ. เลย

มีพันธุ์ปลูกทั้งหมด 10 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 4 พันธุ์ พันธุ์มาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบ 6 พันธุ์ โดยเพิ่มพันธุ์ระยะเวลา 11 และ ระยะเวลา 86-13 เข้าร่วมเปรียบเทียบด้วย ความงอกส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีทุกพันธุ์ สภาพแปลงปลูก มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 998 มิลลิเมตร ผลการทดลองแสดงในตารางที่ 6 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-32-123 มีผลผลิตหัวสด 2,821 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 11 ที่มีผลผลิตหัวสด 3,687 กิโลกรัมต่อไร่ และไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ กับพันธุ์มาตรฐานอื่นๆ ทุกพันธุ์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 2,611-2,781 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 ระยอง 5 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 86-13 และ ระยอง 7 มีผลผลิตหัวสด 3,275 3,267 3,167 3,161 และ 3,017 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองทั้ง 4 พันธุ์ มีเปอร์เซ็นต์แป้งไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ พันธุ์ CMR51-13-14 CMR51-43-69 CMR51-21-153 และ CMR51-32-123 มีแป้ง 36.7 35.5 34.7 และ 34.5 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 86-13 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 11 ระยอง 7 และ ระยอง 72 ที่มีแป้ง 37.0 36.1 35.2 34.5 และ 34.1 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีแป้งต่ำสุด คือ 29.2 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-13-14 CMR51-32-123 และ CMR51-21-153 มีผลผลิตแป้ง 1,006 974 และ 967 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 11 ที่มีผลผลิตแป้ง 1,292 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ รวมทั้งไม่พบความแตกต่างทางสถิติกับพันธุ์มาตรฐานอื่น ๆ ทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งต่ำสุด คือ CMR51-43-69 มีผลผลิตแป้ง 925 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 86-13 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 72 ระยอง 7 และ ระยอง 5 มีผลผลิตแป้ง 1,170 1,149 1,112 1,044 และ 984 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองทั้ง 4 พันธุ์ และพันธุ์มาตรฐานเกือบทุกพันธุ์ ยกเว้นพันธุ์ระยอง 5 มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 43.0-45.1 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง 39.5 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-13-14 และ CMR51-32-123 มีผลผลิตมันแห้ง 1,229 และ 1,220 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ โดยต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 11 ที่มีผลผลิตมันแห้ง 1,609 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ และไม่พบความแตกต่างทางสถิติกับพันธุ์มาตรฐานอื่น ๆ ส่วนพันธุ์ CMR51-21-153 และ CMR51-43-69 มีผลผลิตมันแห้ง 1,208 และ 1,146 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 86-13 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 72 ระยอง 5 และ ระยอง 7 มีผลผลิตมันแห้ง 1,424 1,410 1,403 1,310 และ 1,307 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-32-123 และ CMR51-43-69 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.68 และ 0.67 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 7 และ ระยอง 72 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.72 0.72 และ 0.72 ตามลำดับ และอยู่ระดับเดียวกับพันธุ์ระยอง 86 -13 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.67 แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ คือพันธุ์ CMR51-21-153 และ CMR51-13-14 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.65 และ 0.58 ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 11 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.65 และ 0.62 ตามลำดับ

ความสูงที่อายุการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุดคือ พันธุ์ CMR51-13-14 มีความสูง 182 เซนติเมตร ซึ่งอยู่ระดับเดียวกับพันธุ์พันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีความสูง 183 เซนติเมตร และสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 11 และ ระยอง 72 ที่มีความสูง 169 และ 160 เซนติเมตร ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีความสูงในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรกคือ CMR51-43-69 และ CMR51-21-153 มีความสูง 163 และ 162 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ CMR51-32-123 มีความสูง 149 เซนติเมตร สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 86-13 ระยอง 5 และ ระยอง 7 มีความสูง 152 136 และ 129 เซนติเมตร ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวในลำดับสูงสุด 95 95 และ 88 เปอร์เซ็นต์ คือพันธุ์ CMR51-13-14 CMR51-21-153 และ CMR51-32-123 ตามลำดับ แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 86-13 ที่มีต้นเก็บเกี่ยว 100 เปอร์เซ็นต์ และอยู่ระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 11 ระยอง 72 ระยอง 7 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 ที่มีต้นเก็บเกี่ยว 96 94 90 88 และ 84 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ คือพันธุ์ CMR51-43-69 มีต้นเก็บเกี่ยว 80 เปอร์เซ็นต์

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่าแปลงนี้ไม่มีพันธุ์ทดลองใดให้ผลผลิตหัวสดและรายได้สุทธิดีเด่นกว่าพันธุ์มาตรฐานทั้ง 6 พันธุ์ คือ ระยอง 11 ระยอง 86-13 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 72 ระยอง 7 และ ระยอง 5 ซึ่งให้รายได้สุทธิ 6,033-7,375 บาทต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่ให้ผลผลิตแป้งสูงสุดคือพันธุ์ CMR51-13-14 ให้ผลผลิตแป้งต่ำกว่าพันธุ์ระยอง 72 ร้อยละ 9 และให้รายได้สุทธิ 5,483 บาทต่อไร่ และพันธุ์ทดลองที่ให้รายได้สุทธิสูงสุดคือ พันธุ์ CMR51-32-123 ให้ผลผลิตแป้งต่ำกว่าพันธุ์ระยอง 72 ร้อยละ 12 และให้รายได้สุทธิ 5,642 บาทต่อไร่

7. แปลงทดลองไร่เกษตรกร ต.สุขสำราญ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

มีพันธุ์ปลูกทั้งหมด 9 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 4 พันธุ์ พันธุ์มาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบ 5 พันธุ์ โดยเพิ่มพันธุ์ระยอง 9 เข้าร่วมเปรียบเทียบด้วย ความงอกอยู่ในเกณฑ์ดีมากทุกพันธุ์ สภาพแปลงปลูก มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินเหนียวสีดำ มี pH 7.84 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ 2.1 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียม 23 และ 112 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 1,005 มิลลิเมตร ในช่วงอายุ 1 - 5 เดือน มีน้ำท่วมขังแปลงเป็นช่วงๆ แปลงที่น้ำท่วมขังพบว่ามันสำปะหลังมีการเจริญทางลำต้นปกติ แต่มีอาการหัวเน่าเหลืองเฉพาะหัว โดยหัวชั้นล่างจะเน่ามากกว่าด้านบน ผลการทดลองแสดงในตารางที่ 7 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดในลำดับสูงสุดคือ พันธุ์ CMR51-32-123 และ CMR51-13-14 มีผลผลิตหัวสด 3,542 และ 3,184 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 ระยอง 7 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9 ที่มีผลผลิตหัวสด 4,046 4,000 3,917 และ 3,817 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดรองลงมาคือ CMR51-21-153 มีผลผลิตหัวสด 2,821 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ CMR51-43-69 มีผลผลิตหัวสดต่ำสุด คือ 2,663 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีผลผลิตหัวสด 2,617 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 และ CMR51-13-14 มีแป้ง 32.2 และ 32.1 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 ที่มีแป้ง 30.0 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR51-21-153 มีแป้ง 30.2 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ CMR51-32-123 มีแป้งต่ำสุด คือ 29.3 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 ระยอง 5 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 7 มีแป้ง 27.7 27.5 26.9 และ 26.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองทั้ง 4 พันธุ์ มีผลผลิตไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ CMR51-32-123 CMR51-13-14 CMR51-21-153 และ CMR51-43-69 มีผลผลิตแป้ง 1,033 1,022 857 และ 850 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และ ระยอง 72 ซึ่งมีผลผลิตแป้ง 1,146 และ 1,107 กิโลกรัมต่อไร่ และอยู่ระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 7 ซึ่งมีผลผลิตแป้ง 1,052 และ 1,038 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีผลผลิตแป้ง 726 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 และ CMR51-13-14 มีมันแห้ง 41.6 และ 41.5 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ที่มีมันแห้ง 40.0 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR51-21-153 มีมันแห้ง 40.2 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ CMR51-32-123 มีมันแห้ง 39.5 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐาน

ระยอง 72 ระยอง 5 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 7 มีมันแห้ง 38.3 38.2 37.7 และ 37.1 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองทั้ง 4 พันธุ์ มีผลผลิตมันแห้งไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ CMR51-32-123 CMR51-13-14 CMR51-21-153 และ CMR51-43-69 มีผลผลิตมันแห้ง 1,395 1,322 1,136 และ 1,102 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์ มาตรฐานระยอง 72 ระยอง 9 ระยอง 7 และ เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีผลผลิตมันแห้ง 1,542 1,527 1,484 และ 1,478 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีผลผลิตมันแห้ง 1,004 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-32-123 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.52 ซึ่งอยู่ระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 7 ระยอง 72 และเกษตรศาสตร์ 50 และสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.56 0.54 0.51 และ 0.48 ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรกคือ CMR51-13-14 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.46 ส่วนอีก 2 พันธุ์ มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.40 และ 0.38 สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.37

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุดคือ พันธุ์ CMR51-43-69 มีความสูง 243 เซนติเมตร ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุก พันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีความสูงลงมาคือ CMR51-21-153 มีความสูง 224 เซนติเมตร ส่วนอีก 2 พันธุ์ มีความสูง 221 และ 217 เซนติเมตร ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 72 ระยอง 5 และ ระยอง 7 มีความสูง 224 216 207 199 และ 173 เซนติเมตร ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีต้นเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง 98-100 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 9 ระยอง 72 เกษตรศาสตร์ 50 และระยอง 7 มีต้นเก็บเกี่ยว 99-100 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า แปลงนี้ไม่มีพันธุ์ทดลองใดให้ผลผลิตหัวสด และรายได้ สุทธิ ดีเด่นกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ระยอง 72 เกษตรศาสตร์ 50 และระยอง 7 ซึ่งให้รายได้สุทธิ 7,191-7,638 บาทต่อไร่ แต่จะดีเด่นกว่าพันธุ์ระยอง 5 โดยพันธุ์ทดลองที่ดีเด่นที่สุด คือ พันธุ์ CMR51-32-123 มีผลผลิตแป้งต่ำกว่าพันธุ์ระยอง 72 ร้อยละ 7 และให้รายได้สุทธิ 6,962 บาทต่อไร่

8. แปลงทดลองไร่เกษตรกร บ้านวังตะเคียน อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี

มีพันธุ์ปลูกทั้งหมด 12 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 8 พันธุ์ (เนื่องจากขณะปลูกยังเก็บเกี่ยวการทดลองเปรียบเทียบในท้องถิ่น : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสม ปี 2551) ได้ไม่ครบทุกแปลง จึงยังไม่สามารถคัดเลือกพันธุ์ได้) พันธุ์มาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบ 4 พันธุ์ บางพันธุ์มีความงอกค่อนข้างต่ำ สภาพแปลงปลูก มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ชุดดินกบินทร์บุรี มี pH 5.53 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ 0.97 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียม 6 และ 62 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 1,526 มิลลิเมตร ผลการทดลองแสดงในตารางที่ 8 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-32-123 มีผลผลิตหัวสด 3,475 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยะยง 72 ระยะยง 5 และ ระยะยง 7 ที่มีผลผลิตหัวสด 4,511 4,113 และ 3,806 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดในลำดับรองลงมาคือ CMR51-13-14 และ CMR51-21-153 มีผลผลิตหัวสด 3,117 กิโลกรัมต่อไร่ ทั้ง 2 พันธุ์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 1,687-3,025 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐาน เกษตรศาสตร์ 50 มีผลผลิตหัวสด 3,204 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 27.3 เปอร์เซ็นต์ คือ พันธุ์ CMR51-13-14 ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ กับพันธุ์ระยะยง 7 และ เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีแป้ง 24.5 และ 24.2 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรก คือ CMR51-71-136 มีแป้ง 25.7 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีแป้งอยู่ระหว่าง 21.7-25.4 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐาน ระยะยง 5 และ ระยะยง 72 มีแป้ง 23.5 และ 19.1 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-13-14 มีผลผลิตแป้ง 856 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยะยง 5 และ ระยะยง 7 ที่มีผลผลิตแป้ง 971 และ 932 กิโลกรัมต่อไร่ และอยู่ระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานระยะยง 72 แต่สูงกว่าพันธุ์ เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีผลผลิตแป้ง 859 และ 787 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรกคือ CMR51-71-136 CMR51-32-123 CMR51-21-153 และ CMR51-43-69 มีผลผลิตแป้ง 773 756 726 และ 717 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตแป้ง อยู่ระหว่าง 374-646 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-13-14 มีมันแห้ง 38.1 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยะยง 7 และ เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีมันแห้ง 36.0 และ 35.8 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรกคือ CMR51-71-136 มีมัน

แห้ง 36.9 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง อยู่ระหว่าง 34.0-36.7 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และ ระยอง 72 มีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง 35.3 และ 32.2 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-13-14 และ CMR51-32-123 มีผลผลิตมันแห้ง 1,190 และ 1,184 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 72 และ ระยอง 7 ที่มีผลผลิตมันแห้ง 1,456 1,448 และ 1,372 กิโลกรัมต่อไร่ และสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีผลผลิตมันแห้ง 1,163 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้ง ในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR51-71-136 มีผลผลิตมันแห้ง 1,114 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตมันแห้ง อยู่ระหว่าง 580-1,096 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-32-123 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.748 แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.770 แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาคือ CMR51-71-136 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.693 ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีดัชนีการเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง 0.623-0.675 สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 7 ระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีดัชนีการเก็บ 0.708 0.695 และ 0.655 ตามลำดับ

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุดคือ พันธุ์ CMR51-38-91 และ CMR51-15-4 มีความสูง 202 และ 200 เซนติเมตรตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีความสูง 181 เซนติเมตร พันธุ์ทดลองที่มีความสูงในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR51-22-17 มีความสูง 194 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์ทดลองอื่นๆ มีความสูง อยู่ระหว่าง 154-182 เซนติเมตร สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 ระยอง 5 และ ระยอง 7 มีความสูง 162 155 และ 150 เซนติเมตร ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวในลำดับสูงสุด 92 และ 91 เปอร์เซ็นต์ คือ พันธุ์ CMR51-43-69 และ CMR51-13-14 แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 72 และ เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีต้นเก็บเกี่ยว 100 93 89 และ 84 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR51-21-153 CMR51-22-17 CMR51-32-123 และ CMR51-71-136 มีต้นเก็บเกี่ยว 62 56 53 และ 53 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีต้นเก็บเกี่ยว 42 และ 23 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า พันธุ์ที่ดีที่สุดในการปลูกนี้ คือ พันธุ์ระยอง 5 โดยให้ผลผลิตแป้ง ผลผลิตมันแห้ง และรายได้สุทธิสูงสุด โดยให้รายได้สุทธิ 6,888 บาทต่อไร่ และไม่มีพันธุ์ทดลองใดที่ตีเอน

กว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 7 และระยอง 72 แต่มีพันธุ์ที่ดีเด่นกว่าพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 คือ CMR51-13-14 ซึ่งให้ผลผลิตแบ่งเท่ากับพันธุ์ระยอง 72 และให้รายได้สุทธิ 5,816 บาทต่อไร่

9. แปลงทดลองไร่เกษตรกร ม.10 ต.วังชมภู อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์

มีพันธุ์ปลูกทั้งหมด 9 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 4 พันธุ์ พันธุ์มาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบ 5 พันธุ์ โดยเพิ่มพันธุ์ระยอง 9 เข้าร่วมเปรียบเทียบด้วย บางพันธุ์มีความงอกค่อนข้างต่ำ สภาพแปลงปลูก มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย มี pH 6.68 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ 1.54 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียม 6.15 และ 102 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 1,200 มิลลิเมตร ผลการทดลองแสดงในตารางที่ 9 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 2,593-3,380 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 72 ระยอง 5 ระยอง 9 และระยอง 7 มีผลผลิตหัวสด 4,121 3,286 2,082 2,037 และ 2,019 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีเปอร์เซ็นต์แป้ง อยู่ระหว่าง 19.1-27.8 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 72 ระยอง 5 ระยอง 7 และระยอง 9 มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 28.2 24.7 20.5 19.4 และ 19.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และเป็นที่น่าสนใจว่า แปลงนี้พันธุ์ระยอง 7 และระยอง 9 มีความงอกและการเจริญเติบโตไม่ค่อยดี ต้นเตี้ยแคระแกรน จึงทำให้สร้างและสะสมแป้งได้ไม่ดี เปอร์เซ็นต์แป้งต่ำ

ผลผลิตแป้ง พบว่า แปลงนี้มีความแปรปรวนค่อนข้างสูง และพบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งระดับเดียวกัน คือ พันธุ์ CMR51-43-69 CMR51-32-123 และ CMR51-13-14 มีผลผลิตแป้ง 942 627 และ 602 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีผลผลิตแป้ง 1,220 กิโลกรัมต่อไร่ และอยู่ระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 ที่มีผลผลิตแป้ง 821 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งต่ำสุด คือ CMR51-21-153 มีผลผลิตแป้ง 525 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 9 และ ระยอง 7 มีผลผลิตแป้ง 471 399 และ 393 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง อยู่ระหว่าง 32.1-38.4 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 72 ระยอง 5 ระยอง 7 และ ระยอง 9 มีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง 38.7 36.2 33.2 32.4 และ 32.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองทั้ง 4 พันธุ์ มีผลผลิตมันแห้งในระดับเดียวกัน คือ พันธุ์ CMR51-43-69 CMR51-32-123 CMR51-13-14 และ CMR51-21-

153 มีผลผลิตมันแห้ง 1,300 995 911 และ 909 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีผลผลิตมันแห้ง 1,637 กิโลกรัมต่อไร่ และอยู่ระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 ที่มีผลผลิตมันแห้ง 1,196 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 9 และระยอง 7 มีผลผลิตมันแห้ง 722 662 และ 655 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในระดับเดียวกัน คือ พันธุ์ CMR51-13-14 CMR51-21-153 CMR51-32-123 และ CMR51-43-69 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.63 0.63 0.63 และ 0.59 ตามลำดับ และอยู่ระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.63 0.61 และ 0.60 แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 7 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.69 แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.53

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงที่สุดคือ พันธุ์ CMR51-43-69 มีความสูง 172 เซนติเมตร แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 72 ที่มีความสูง 206 และ 184 เซนติเมตร ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่เหลือ คือ CMR51-21-153 CMR51-13-14 และ CMR51-32-123 มีความสูง 151 147 และ 144 เซนติเมตร ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 9 และ ระยอง 7 มีความสูง 144 128 และ 97 เซนติเมตร ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวสูงสุด 93 เปอร์เซ็นต์ คือ พันธุ์ CMR51-43-69 ซึ่งอยู่ระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 ที่มีต้นเก็บเกี่ยว 94 เปอร์เซ็นต์ และสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 5 และ ระยอง 7 ที่มีต้นเก็บเกี่ยว 85 80 และ 72 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่เหลือมีต้นเก็บเกี่ยวน้อยกว่าแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรก คือ CMR51-21-153 CMR51-32-123 และ CMR51-13-14 ที่มีต้นเก็บเกี่ยว 87 85 และ 83 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 มีต้นเก็บเกี่ยว 61 เปอร์เซ็นต์

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า พันธุ์ที่ดีที่สุดในการปลูกนี้ คือ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 โดยให้ผลผลิตแป้ง ผลผลิตมันแห้ง และรายได้สุทธิสูงสุด โดยให้รายได้สุทธิ 7,864 บาทต่อไร่ รองลงมา คือ พันธุ์ CMR51-43-69 ซึ่งให้ผลผลิตแป้ง ผลผลิตมันแห้ง และรายได้สุทธิ สูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 ระยอง 5 ระยอง 9 และระยอง 7 โดยผลผลิตแป้งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 72 ร้อยละ 15 และให้รายได้สุทธิ 6,383 บาทต่อไร่

10. แปลงทดลองไร่เกษตรกร ต.บ้านบาก อ.ดอนตาล จ. มุกดาหาร

มีพันธุ์ปลูกทั้งหมด 15 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 10 พันธุ์ (เนื่องจากขณะปลูกยังเก็บเกี่ยวการทดลองเปรียบเทียบในท้องถิ่น : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสม ปี 2551) ได้ไม่ครบทุกแปลง จึงยังไม่สามารถคัดเลือกพันธุ์ได้) พันธุ์มาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบ 5 พันธุ์ โดยเพิ่มพันธุ์ระยอง 9 เข้าร่วมเปรียบเทียบด้วย มีความงอกค่อนข้างดีทุกพันธุ์ สภาพแปลงปลูก มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย เมื่อตรวจสอบพิกัดแปลงกับแผนที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน จะเป็นชุดดินสันป่าตอง ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 1,573 มิลลิเมตร แปลงนี้เจอพิษของไกลโฟเสทมีผลทำให้การเจริญเติบโตของมันสำปะหลังชะงักและยอดหงิกในช่วงอายุ 3-4 เดือน ผลการทดลองแสดงในตารางที่ 10 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 3,991-5,368 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 ระยอง 9 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 5 และ ระยอง 7 มีผลผลิตหัวสด 5,445 5,015 4,521 4,366 และ 4,170 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 มีแป้ง 37.3 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรกคือ CMR51-13-14 มีแป้ง 35.1 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีเปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ ระหว่าง 29.7-34.0 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 9 ระยอง 7 ระยอง 72 และ ระยอง 5 มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 34.2 33.0 32.5 31.1 และ 29.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตแป้ง สูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 มีผลผลิตแป้ง 1,935 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 72 ระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีผลผลิตแป้ง 1,711 1,667 และ 1,541 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรกคือ CMR51-13-14 และ CMR51-22-17 มีผลผลิตแป้ง 1,798 และ 1,753 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตแป้ง อยู่ระหว่าง 1,176-1,578 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 7 และ ระยอง 5 มีผลผลิตแป้ง 1,350 และ 1,295 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 มีมันแห้ง 45.3 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรก คือ CMR51-13-14 มีมันแห้ง 43.7 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง อยู่ระหว่าง 39.8-42.9 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 9 ระยอง 7 ระยอง 72 และ ระยอง 5 มีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง 43.0 42.2 41.8 40.8 และ 39.5 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตมันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 มีผลผลิตมันแห้ง 2,358 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ แต่ไม่อยู่ในระดับแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรกคือ CMR51-22-17 CMR51-13-14 CMR51-38-91 CMR51-21-153 CMR51-32-123 CMR51-69-60 CMR51-15-4 และ CMR33-38-48 มีผลผลิตมันแห้ง 2,250 2,239 1,988 1,957 1,949 1,873 1,726 และ 1,716 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตมันแห้ง 1,581 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 ระยอง 9 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 7 และ ระยอง 5 มีผลผลิตมันแห้ง 2,234 2,123 1,942 1,740 และ 1,736 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ CMR33-38-48 และ CMR51-15-4 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.710 และ 0.705 แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และ ระยอง 5 และอยู่ระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.765 0.718 และ 0.705 แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR51-32-123 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.693 ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีดัชนีการเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง 0.553-0.690 สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 7 และ ระยอง 72 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.683 และ 0.618 ตามลำดับ

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุดคือ พันธุ์ CMR51-22-17 มีความสูง 269 เซนติเมตร ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีความสูงในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรกคือ CMR51-43-69 มีความสูง 237 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์ทดลองอื่นๆ มีความสูง อยู่ระหว่าง 149-221 เซนติเมตร สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 9 ระยอง 72 ระยอง 5 และ ระยอง 7 มีความสูง 210 202 189 169 และ 162 เซนติเมตร ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวสูงสุด 100 เปอร์เซ็นต์ คือ พันธุ์ CMR51-32-123 เท่ากันกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 แต่สูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และ ระยอง 7 ที่มีต้นเก็บเกี่ยว 98 และ 94 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรกคือ CMR51-13-14 และ CMR51-43-69 ที่มีต้นเก็บเกี่ยว 99 และ 98 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีต้นเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง 87-95 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 72 ที่มีต้นเก็บเกี่ยว 88 และ 82 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า พันธุ์ที่ดีเด่นในด้านการให้ผลผลิตแป้ง สำหรับแปลงนี้ คือ พันธุ์ CMR51-43-69 โดยให้ผลผลิตหัวสดต่ำกว่าพันธุ์ระยอง 72 เล็กน้อย แต่มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงมาก ทำให้

ได้ผลผลิตแบ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ โดยผลผลิตแบ่งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 72 ร้อยละ 6 อย่างไรก็ตาม เนื่องจากราคาข้าวที่ซื้อกำหนดไว้ที่แบ่ง 30 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นเมื่อคำนวณรายได้สุทธิที่ได้ จะต่ำกว่าพันธุ์ระยอง 72 เล็กน้อย คือ 9,286 บาทต่อไร่ ขณะที่พันธุ์ระยอง 72 ให้รายได้สุทธิ 10,408 บาทต่อไร่ และที่ดีเด่นอีก 1 พันธุ์ คือ พันธุ์ CMR51-22-17 ซึ่งให้ผลผลิตแบ่งต่ำกว่าพันธุ์ระยอง 72 ร้อยละ 5 และให้รายได้สุทธิ 9,524 บาทต่อไร่

11. แปลงทดลองดงเกณฑ์หลวง ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท อ.วัดสิงห์ จ.ชัยนาท

มีพันธุ์ปลูกทั้งหมด 8 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 4 พันธุ์ พันธุ์มาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบ 4 พันธุ์ ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 1,057 มิลลิเมตร เนื่องจากแปลงนี้ปลูกได้ล่าช้ากว่าแปลงอื่น บางพันธุ์มีความงอกค่อนข้างต่ำ ประกอบกับพื้นที่ปลูกเป็นที่ลุ่ม ทำให้มีความแปรปรวนของการทดลองสูงมาก มีผลให้การแสดงออกของพันธุ์ไม่เด่นชัด หลายลักษณะจึงไม่พบความแตกต่างทางสถิติ ผลการทดลองแสดงในตารางที่ 11 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 1,435-1,942 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 72 ระยอง 7 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีผลผลิตหัวสด 2,826 2,310 1,658 และ 1,218 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แบ่ง พบว่า พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีเปอร์เซ็นต์แบ่งอยู่ระหว่าง 17.0-19.8 ส่วนพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 72 ระยอง 5 และ ระยอง 7 มีเปอร์เซ็นต์แบ่ง 18.5 16.4 15.3 และ 11.7 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแบ่ง พบว่า พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีผลผลิตแบ่ง อยู่ระหว่าง 268-427 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 72 ระยอง 7 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีผลผลิตแบ่ง 422 386 232 และ 232 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง อยู่ระหว่าง 30.7-32.7 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 72 ระยอง 5 และ ระยอง 7 มีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง 31.7 30.2 29.5 และ 26.8 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีผลผลิตมันแห้ง อยู่ระหว่าง 457-658 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 72 ระยอง 7 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีผลผลิตมันแห้ง 824 703 473 และ 391 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-13-14 และ CMR51-32-123 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.70 แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 และสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 7 และเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.72 0.67 และ 0.61 ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมา

แต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์ลำดับแรก คือ CMR51-21-153 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.67 ส่วนพันธุ์ CMR51-43-69 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.59 สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยะยง 5 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.58

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุดคือ พันธุ์ CMR51-43-69 มีความสูง 184 เซนติเมตร ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ระยะยง 5 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยะยง 72 ที่มีความสูง 175 153 และ 145 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีความสูงอยู่ระหว่าง 148-164 เซนติเมตร สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยะยง 7 มีความสูง 116 เซนติเมตร

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวสูงสุด 76 เปอร์เซ็นต์ คือ พันธุ์ CMR51-43-69 แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยะยง 5 และ ระยะยง 72 ที่มีต้นเก็บเกี่ยว 100 และ 82 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาคือ CMR51-13-14 และ CMR51-21-153 มีต้นเก็บเกี่ยว 70 และ 63 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ CMR51-32-123 มีต้นเก็บเกี่ยว 48 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยะยง 7 มีต้นเก็บเกี่ยว 67 และ 53 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า พันธุ์ที่ดีที่สุดในการแปลงนี้ คือ ระยะยง 5 โดยให้ผลผลิตหัวสด ผลผลิตแป้ง ผลผลิตมันแห้ง และรายได้สุทธิสูงสุด โดยให้รายได้สุทธิ 3,578 บาทต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่ดีที่สุดคือ พันธุ์ CMR51-13-14 ซึ่งให้ผลผลิตแป้ง ผลผลิตมันแห้ง และรายได้สุทธิ สูงกว่าพันธุ์มาตรฐาน ระยะยง 7 และ เกษตรศาสตร์ 50 ผลผลิตหัวสด และรายได้ต่ำกว่าพันธุ์ระยะยง 72 แต่ผลผลิตแป้งสูงกว่า ร้อยละ 3 โดยให้รายได้สุทธิ 2,900 บาทต่อไร่

12. แปลงทดลองไร่เกษตรกร จ.นครราชสีมา

มีพันธุ์ปลูกทั้งหมด 12 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 8 พันธุ์ พันธุ์มาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบ 4 พันธุ์ คือ ระยะยง 5 ระยะยง 7 และเพิ่มพันธุ์ระยะยง 9 และ ระยะยง 11 แทนพันธุ์ระยะยง 72 และเกษตรศาสตร์ 50 ซึ่งมีปัญหาเรื่องท่อนพันธุ์ ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 1,263 มิลลิเมตร ผลการทดลองแสดงในตารางที่ 12 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตหัวสดสูงสุดคือ พันธุ์ CMR51-15-4 มีผลผลิตหัวสด 3,766 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์มาตรฐานระยะยง 7 และ ระยะยง 9 ที่มีผลผลิตหัวสด 3,339 และ 3,100 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรก คือ CMR51-38-91 มีผลผลิตหัวสด 3,461 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 1,305-2,822 กิโลกรัม

ต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และ ระยอง 11 มีผลผลิตหัวสด 2,416 และ 2,150 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-13-14 มีแป้ง 33.0 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 11 ระยอง 7 และ ระยอง 9 ที่มีแป้ง 32.1 31.0 และ 30.2 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรก คือ CMR51-21-153 มีแป้ง 30.9 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีแป้ง อยู่ระหว่าง 26.2-28.2 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีแป้ง 28.6 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-15-4 มีผลผลิตแป้ง 1,059 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งอยู่ระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 7 ที่มีผลผลิตแป้ง 1,046 กิโลกรัมต่อไร่ และสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ที่มีผลผลิตแป้ง 945 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรกคือ CMR51-38-91 และ CMR51-13-14 มีผลผลิตแป้ง 954 และ 931 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตแป้ง อยู่ระหว่าง 357-617 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และ ระยอง 11 มีผลผลิตแป้ง 710 และ 700 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-13-14 มีมันแห้ง 42.2 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 11 ระยอง 7 และ ระยอง 9 ที่มีมันแห้ง 41.5 40.7 และ 40.2 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรกคือ CMR51-21-153 มีมันแห้ง 40.7 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง อยู่ระหว่าง 37.2-38.7 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีมันแห้ง 39.0 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-15-4 มีผลผลิตมันแห้ง 1,455 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งอยู่ระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 7 แต่สูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ที่มีผลผลิตมันแห้ง 1,368 และ 1,251 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรกคือ CMR51-38-91 มีผลผลิตมันแห้ง 1,324 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตมันแห้ง อยู่ระหว่าง 498-1,189 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และ ระยอง 11 มีผลผลิตมันแห้ง 956 และ 899 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือพันธุ์ CMR51-15-4 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.52 ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 7 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.48 พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรกคือ CMR51-38-91 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.44 ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีดัชนีการเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง 0.24-0.40 สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 9 และ ระยอง 11 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.38 0.36 และ 0.33 ตามลำดับ

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงในลำดับที่ดีที่สุดคือ พันธุ์ CMR51-21-153 และ CMR51-43-69 มีความสูง 293 และ 285 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งอยู่ระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ที่มีความสูง 290 เซนติเมตร พันธุ์ทดลองที่มีความสูงในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรก คือ CMR51-15-4 มีความสูง 278 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์ทดลองอื่นๆ มีความสูง อยู่ระหว่าง 239-267 เซนติเมตร สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 11 ระยอง 7 และ ระยอง 5 มีความสูง 244 228 และ 220 เซนติเมตร ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยทุกพันธุ์มีต้นเก็บเกี่ยว 100 เปอร์เซ็นต์

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า พันธุ์ที่ดีเด่นที่สุดสำหรับแปลงนี้ คือ พันธุ์ CMR51-15-4 โดยให้ผลผลิตหัวสด ผลผลิตแป้ง ผลผลิตมันแห้ง และรายได้สุทธิ สูงกว่าพันธุ์ทดลองและพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ เนื่องจากแปลงนี้ไม่มีพันธุ์ระยอง 72 เปรียบเทียบ จึงเปรียบเทียบข้อมูลกับพันธุ์ระยอง 7 ซึ่งเป็นพันธุ์มาตรฐานที่มีผลผลิตหัวสด ผลผลิตแป้ง ผลผลิตมันแห้ง และรายได้สุทธิสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานอื่นๆ พบว่า พันธุ์ CMR51-15-4 ให้ผลผลิตแป้งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 7 ร้อยละ 1.2 และให้รายได้สุทธิ 7,181 บาทต่อไร่

13. แปลงทดลองไร่เกษตรกร บ้านชาญ ต.หินลาด อ.วัดโบสถ์ จ.พิษณุโลก

มีพันธุ์ปลูกทั้งหมด 11 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 4 พันธุ์ พันธุ์มาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบ 7 พันธุ์ โดยเพิ่มพันธุ์ระยอง 9 ระยอง 11 และระยอง 86-13 เข้าร่วมเปรียบเทียบเพื่อเป็นข้อมูลด้วย ลักษณะเนื้อดินแปลงปลูกเป็นดินร่วนปนทราย มี pH 5.76 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ 1.53 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียม 5.38 และ 15.6 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 913 มิลลิเมตร ผลการทดลองแสดงในตารางที่ 13 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 2,985-3,868 กิโลกรัมต่อไร่ โดยพันธุ์ที่มีแนวโน้มให้ผลผลิตหัวสดสูงที่สุด คือ พันธุ์ CMR51-13-14 รองลงมา คือ พันธุ์ CMR51-21-153 ซึ่งให้ผลผลิตหัวสด 3,868 และ 3,781 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์มาตรฐาน

ระยอง 7 ระยอง 72 ระยอง 9 ระยอง 5 ระยอง 86-13 เกษตรศาสตร์ 50 และระยอง 11 มีผลผลิตหัวสด 3,335 3,325 3,070 2,630 2,516 2,492 และ 2,442 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง แป้งนี้ไม่สามารถวัดเปอร์เซ็นต์แป้งได้ เนื่องจากช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตเครื่องวัดเปอร์เซ็นต์แป้งชำรุด

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีดัชนีการเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง 0.52 - 0.57 ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 ระยอง 7 ระยอง 9 ระยอง 86-13 ระยอง 5 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 11 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.59 0.56 0.53 0.51 0.44 0.44 และ 0.43 ตามลำดับ

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุดคือ พันธุ์ CMR51-43-69 มีความสูง 232 เซนติเมตร ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 86-13 ระยอง 9 ระยอง 72 และ เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีความสูง 220 217 213 และ 207 เซนติเมตร พันธุ์ทดลองที่มีความสูงในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรกคือ CMR51-21-153 และ CMR51-13-14 มีความสูง 218 และ 205 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ CMR 51-32-123 มีความสูงต่ำสุด คือ 196 เซนติเมตร สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 11 และ ระยอง 7 มีความสูง 199 191 และ 188 เซนติเมตร ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยทุกพันธุ์มีต้นเก็บเกี่ยว 100 เปอร์เซ็นต์

เมื่อพิจารณาจากลักษณะสำคัญ คือ ผลผลิตหัวสด พบว่า ไม่มีพันธุ์ใดมีความดีเด่นอย่างชัดเจน โดยพันธุ์ที่มีแนวโน้มให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-13-14 และ CMR51-21-153 ซึ่งให้ผลผลิตหัวสด 3,868 และ 3,781 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์มาตรฐานให้ผลผลิตหัวสด ระหว่าง 2,442-3,335 กิโลกรัมต่อไร่

แปลงปลูกในสภาพหลังนา

1. แปลงทดลองไร่เกษตรกร ม.3 บ้านหนองพอก ต.โพธิ์ศรี อ.โพธิ์ชัย จ.ร้อยเอ็ด

มีพันธุ์ปลูกทั้งหมด 15 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 10 พันธุ์ (เนื่องจากขณะปลูกยังเก็บเกี่ยวการทดลองเปรียบเทียบในท้องถิ่น : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสม ปี 2551) ได้ไม่ครบทุกแปลง จึงยังไม่สามารถคัดเลือกพันธุ์ได้) พันธุ์มาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบ 5 พันธุ์ โดยเพิ่มพันธุ์ระยอง 9 เข้าร่วมเปรียบเทียบด้วย บางพันธุ์มีความงอกค่อนข้างต่ำ ลักษณะเนื้อดินแปลงปลูกเป็นดินทรายปนร่วน มี pH 4.56 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ 0.59 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียม 7.24 และ 40.56 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 265 มิลลิเมตร ประสบปัญหาฝนตกหนักน้ำท่วม ประมาณ 4 วัน ก่อนเก็บเกี่ยว จำเป็นต้องวัด

เปอร์เซ็นต์แป้งในสภาพหัวสดเปียกน้ำ และในขณะที่ชั่งน้ำหนักหัวสดจะมีดินติดหัวมันสำหรับล้างบ้าง ผลการทดลอง แสดงในตารางที่ 14 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตหัวสดสูงสุด คือ พันธุ์ CMR33-38-48 มีผลผลิตหัวสด 6,941 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยะยง 72 ที่มีผลผลิตหัวสด 5,775 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดรองลงมาจากพันธุ์แรก คือ CMR51-13-14 มีผลผลิตหัวสด 5,566 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ที่เหลือมีผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 4,034-5,487 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยะยง 5 เกษตรศาสตร์ 50 ระยะยง 9 และ ระยะยง 7 มีผลผลิตหัวสด 4,851 4,665 4,490 และ 4,214 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองเกือบทุกพันธุ์ ยกเว้นพันธุ์ CMR51-22-17 มีเปอร์เซ็นต์แป้งไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 17.0-20.2 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยะยง 5 ที่มีแป้ง 20.4 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ และอยู่ระดับเดียวกับพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ระยะยง 9 ระยะยง 7 และ ระยะยง 72 ที่มีแป้ง 19.9 19.9 17.2 และ 16.3 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ CMR51-22-17 มีแป้ง 16.2 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตแป้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR33-38-48 มีผลผลิตแป้ง 1,384 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรก คือ CMR51-13-14 มีผลผลิตแป้ง 1,106 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ที่เหลือมีผลผลิตแป้ง อยู่ระหว่าง 645-1,028 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยะยง 5 ระยะยง 72 เกษตรศาสตร์ 50 ระยะยง 9 และระยะยง 7 มีผลผลิตแป้ง 994 953 931 898 และ 748 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองเกือบทุกพันธุ์ ยกเว้นพันธุ์ CMR51-22-17 มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งไม่แตกต่างกันทางสถิติ คือ อยู่ระหว่าง 30.7-32.9 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยะยง 5 ที่มีมันแห้ง 33.1 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ และอยู่ในระดับเดียวกันพันธุ์มาตรฐานระยะยง 9 เกษตรศาสตร์ 50 ระยะยง 7 และ ระยะยง 72 ที่มีมันแห้ง 32.7 32.7 30.8 และ 30.2 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ CMR51-22-17 มีมันแห้ง 30.1 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตมันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR33-38-48 มีผลผลิตมันแห้ง 2,274 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งในลำดับรองลงมาจากพันธุ์แรก คือ CMR51-13-14 มีผลผลิตมันแห้ง 1,821 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีผลผลิตมันแห้ง อยู่ระหว่าง 1,206-1,684 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยะยง 72

ระยอง 5 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 9 และ ระยอง 7 มีผลผลิตมันแห้ง 1,749 1,608 1,529 1,473 และ 1,314 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือ พันธุ์ CMR33-38-48 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.63 ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 9 ระยอง 72 และ เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.62 0.62 0.62 0.61 และ 0.59 ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรก คือ CMR51-32-123 และ CMR51-69-60 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.62 และ 0.62 ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีดัชนีการเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง 0.53-0.59

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีการเจริญเติบโตด้านความสูง อยู่ระหว่าง 151-177 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 9 ระยอง 72 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 7 มีความสูง 169 168 155 149 และ 146 เซนติเมตร ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวสูงสุด 93 เปอร์เซ็นต์ คือ พันธุ์ CMR51-38-91 ซึ่งอยู่ระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีต้นเก็บเกี่ยว 91 เปอร์เซ็นต์ และไม่แตกต่างสถิติกับพันธุ์มาตรฐานอื่น ๆ พันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรก คือ CMR51-13-14 และ CMR51-15-4 มีความงอก 90 และ 88 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ พบว่ามีต้นเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง 49-74 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 72 ระยอง 7 และ ระยอง 9 มีต้นเก็บเกี่ยว 87 76 74 และ 72 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า พันธุ์ดีเด่นทั้งการให้ผลผลิตหัวสด ผลผลิตแป้ง ผลผลิตมันแห้ง และรายได้สุทธิ สำหรับแปลงนี้ คือ พันธุ์ CMR33-38-48 โดยให้ผลผลิตแป้งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 72 ร้อยละ 45 และให้รายได้สุทธิ 10,377 บาทต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ รองลงมา คือ พันธุ์ CMR51-13-14 ให้ผลผลิตแป้งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 72 ร้อยละ 16 และให้รายได้สุทธิ 8,287 บาทต่อไร่

2. แปลงทดลองไร่เกษตรกร ม.3 บ้านโคกสว่าง ต.โคกสว่าง อ.สำโรง จ.อุบลราชธานี

มีพันธุ์ปลูกทั้งหมด 15 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 10 พันธุ์ (เนื่องจากขณะปลูกยังเก็บเกี่ยวการทดลองเปรียบเทียบในท้องถิ่น : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสม ปี 2551) ได้ไม่ครบทุกแปลง จึงยังไม่สามารถคัดเลือกพันธุ์ได้) พันธุ์มาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบ 5 พันธุ์ โดยเพิ่มพันธุ์ระยอง 9 เข้าร่วมเปรียบเทียบด้วย ลักษณะเนื้อดินแปลงปลูกเป็นดินทรายปนร่วน มี pH 3.87 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ 0.41 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม 6.52 และ 11.4 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 314 มิลลิเมตร ผลการทดลองแสดงในตารางที่ 15 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์ทดลองไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 2,761-4,116 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยะยง 9 ระยะยง 5 ระยะยง 72 ระยะยง 7 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีผลผลิตหัวสด 3,889 3,750 3,183 3,011 และ 2,916 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์แป้ง สูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-15-4 มีแป้ง 23.8 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่ แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ระยะยง 9 ที่มีแป้ง 21.3 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งรองลงมาแต่ไม่ แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR51-13-14 มีแป้ง 22.2 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีแป้งอยู่ ระหว่าง 17.8-20.7 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยะยง 7 ระยะยง 5 และ ระยะยง 72 มีแป้ง 20.1 18.7 16.8 และ 15.9 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีผลผลิตแป้ง อยู่ระหว่าง 601- 829 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยะยง 9 ระยะยง 5 เกษตรศาสตร์ 50 ระยะยง 7 และ ระยะยง 72 มีผลผลิต แป้ง 831 629 582 566 และ 510 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์มัน แห้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-15-4 มีมันแห้ง 35.5 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่ แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ระยะยง 9 ที่มีมันแห้ง 33.7 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งรองลงมา แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรก คือ CMR51-13-14 มีมันแห้ง 34.4 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมี เปอร์เซ็นต์มันแห้ง อยู่ระหว่าง 31.2-33.3 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยะยง 7 ระยะยง 5 และ ระยะยง 72 มีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง 32.9 31.9 30.5 และ 29.9 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีผลผลิตมันแห้ง อยู่ระหว่าง 949-1,353 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยะยง 9 ระยะยง 5 ระยะยง 7 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยะยง 72 มีผลผลิตมันแห้ง 1,311 1,142 1,067 955 และ 952 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว สูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-32-123 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.72 ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่ แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ระยะยง 72 ระยะยง 7 ระยะยง 5 และเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.71 0.68 0.65 และ 0.64 ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR51-71-136 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.70 ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีดัชนีการเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง 0.59-0.66 สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยะยง 9 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.62

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีการ เจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 มีความสูง 144 เซนติเมตร ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุก

พันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีความสูงรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR51-69-60 มีความสูง 133 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์อื่นๆ มีความสูง อยู่ระหว่าง 91-127 เซนติเมตร สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ระยอง 5 ระยอง 72 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 7 มีความสูง 115 105 96 92 และ 80 เซนติเมตร ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า พันธุ์ทดลองที่ค่อนข้างดีเด่นสำหรับแปลงนี้ คือ พันธุ์ CMR51-32-123 โดยมีแนวโน้มให้ผลผลิตหัวสด ผลผลิตมันแห้ง และรายได้สุทธิ สูงกว่าทุกพันธุ์ มีผลผลิตแป้งใกล้เคียงกับพันธุ์ระยอง 9 โดยสูงกว่าพันธุ์ระยอง 72 ร้อยละ 62 และให้รายได้สุทธิ 6,202 บาทต่อไร่

3. แปลงทดลองไร่เกษตรกร จ. สกลนคร

มีพันธุ์ปลูกทั้งหมด 15 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 10 พันธุ์ (เนื่องจากขณะปลูกยังเก็บเกี่ยวการทดลองเปรียบเทียบในท้องถิ่น : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสม ปี 2551) ได้ไม่ครบทุกแปลง จึงยังไม่สามารถคัดเลือกพันธุ์ได้) พันธุ์มาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบ 5 พันธุ์ โดยเพิ่มพันธุ์ระยอง 9 เข้าร่วมเปรียบเทียบด้วย ลักษณะเนื้อดินแปลงปลูกเป็นดินทรายปนร่วน มี pH 3.93 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ 0.94 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม 9.9 และ 8.76 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 91 มิลลิเมตร ผลการทดลองแสดงในตารางที่ 16 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตหัวสดสูงสุดคือ พันธุ์ CMR33-38-48 มีผลผลิตหัวสด 4,705 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 72 ที่มีผลผลิตหัวสด 4,155 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดในลำดับรองลงมาจากพันธุ์แรกคือ CMR51-22-17 มีผลผลิตหัวสด 4,025 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 2,360-3,930 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 7 เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 9 และ ระยอง 5 มีผลผลิตหัวสด 2,835 2,650 2,570 และ 2,480 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุดคือ พันธุ์ CMR51-15-4 มีแป้ง 21.3 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรก คือ CMR51-43-69 มีแป้ง 20.5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีเปอร์เซ็นต์แป้ง อยู่ระหว่าง 15.7-19.6 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 9 ระยอง 72 ระยอง 5 และ ระยอง 7 มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 18.7 18.4 16.9 16.7 และ 16.5 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตแป้งในลำดับสูงสุดคือ พันธุ์ CMR51-43-69 และ CMR33-38-48 มีผลผลิตแป้ง 808 และ 795 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 72 ที่มีผลผลิตแป้ง 701 กิโลกรัม

ต่อไร่ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแบ่งในลำดับรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR51-13-14 มีผลผลิตแบ่ง 650 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตแบ่ง อยู่ระหว่าง 498-630 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐาน เกษตรศาสตร์ 50 ระยะเวลา 9 ระยะเวลา 7 และ ระยะเวลา 5 มีผลผลิตแบ่ง 499 474 467 และ 415 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-15-4 มีมันแห้ง 33.7 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรกคือ CMR51-43-69 มีมันแห้ง 33.1 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง อยู่ระหว่าง 29.7-32.5 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐาน เกษตรศาสตร์ 50 ระยะเวลา 9 ระยะเวลา 5 ระยะเวลา 72 และ ระยะเวลา 7 มีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง 31.8 31.7 30.5 30.5 และ 30.3 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตมันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR33-38-48 มีผลผลิตมันแห้ง 1,438 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยะเวลา 72 ที่มีผลผลิตมันแห้ง 1,269 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรก คือ CMR51-43-69 มีผลผลิตมันแห้ง 1,305 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตมันแห้ง อยู่ระหว่าง 797-1,194 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยะเวลา 7 เกษตรศาสตร์ 50 ระยะเวลา 9 และ ระยะเวลา 5 มีผลผลิตมันแห้ง 857 847 814 และ 755 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือ พันธุ์ CMR33-38-48 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.625 ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยะเวลา 72 และ ระยะเวลา 7 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.583 และ 0.578 ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรก คือ CMR51-13-14 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.578 ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีดัชนีการเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง 0.528-0.568 สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยะเวลา 5 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยะเวลา 9 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.570 0.550 และ 0.543 ตามลำดับ

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงในลำดับดีที่สุดคือ พันธุ์ CMR51-43-69 และ CMR51-22-17 มีความสูง 153 และ 149 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีความสูงในลำดับรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR51-69-60 มีความสูง 133 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์ทดลองอื่นๆ มีความสูง อยู่ระหว่าง 97-132 เซนติเมตร สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยะเวลา 9 เกษตรศาสตร์ 50 ระยะเวลา 5 ระยะเวลา 72 และ ระยะเวลา 7 มีความสูง 113 108 106 105 และ 97 เซนติเมตร ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า พันธุ์ที่ดีเด่นสำหรับแปลงนี้ คือ พันธุ์ CMR33-38-48 โดยให้ผลผลิตหัวสด ผลผลิตมันแห้ง และรายได้สุทธิสูงสุด โดยให้รายได้สุทธิ 6,322 บาทต่อไร่ และให้ผลผลิตแป้งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 72 ร้อยละ 13 รองลงมา คือ พันธุ์ CMR51-43-69 ให้ผลผลิตแป้งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 72 ร้อยละ 15 และให้รายได้สุทธิ 5,983 บาทต่อไร่

ผลการวิเคราะห์รวม (Combined Analysis)

1. แปลงทดลองในสภาพไร่

จากการวิเคราะห์รวมของแปลงทดลองแต่ละสถานที่ที่มีพันธุ์ทดลองรวมเหมือนกัน 4 พันธุ์ คือ พันธุ์ CMR51-13-14 CMR51-21-153 CMR51-32-123 และ CMR51-43-69 และพันธุ์มาตรฐานที่มีรวมเหมือนกันทุกแปลง คือ พันธุ์ระยอง 5 และ ระยอง 7 ระยอง 72 และเกษตรศาสตร์ 50 รวม 10 แปลง ในพื้นที่ทดลอง 8 จังหวัด คือ ระยอง ชลบุรี ขอนแก่น เลย นครสวรรค์ ปราจีนบุรี เพชรบูรณ์ และ มุกดาหาร ผลการวิเคราะห์พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ของพันธุ์กับสถานที่ในทุกลักษณะ แสดงว่าการตอบสนองของพันธุ์ในแต่ละสภาพแวดล้อมมีความแตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยของแต่ละลักษณะจากการวิเคราะห์รวม แสดงในตารางที่ 17 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองทั้ง 4 พันธุ์ มีผลผลิตหัวสดในระดับใกล้เคียงกัน คือ พันธุ์ CMR51-32-123 CMR51-13-14 CMR51-21-153 และ CMR51-43-69 มีผลผลิตหัวสด 3,662 3,565 3,499 และ 3,432 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 และ เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีผลผลิตหัวสด 4,107 และ 4,048 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 7 และ ระยอง 5 มีผลผลิตหัวสด 3,559 และ 3,532 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีแป้งในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 และ CMR51-13-14 มีแป้ง 31.1 และ 30.8 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีแป้งรองลงมาจากพันธุ์ในลำดับแรก คือ CMR51-21-153 มีแป้ง 28.2 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ CMR51-32-123 มีแป้งต่ำสุด คือ 27.1 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 7 ระยอง 5 และระยอง 72 มีแป้ง 29.7 27.4 25.8 และ 25.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-13-14 มีผลผลิตแป้ง 1,111 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีผลผลิตแป้ง 1,210 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรก คือ พันธุ์ CMR51-43-69 มีผลผลิตแป้ง 1,084 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ CMR51-21-153 และ CMR51-32-123 มีผลผลิตแป้ง 997 และ 996 กิโลกรัม ต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 ระยอง 7 และ ระยอง 5 มีผลผลิตแป้ง 1,051 988 และ 932 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีมันแห้งในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 และ CMR51-13-14 มีมันแห้ง 40.8 และ 40.5 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีมันแห้งรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรก คือ พันธุ์ CMR51-21-153 มีมันแห้ง 38.7 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ CMR51-32-123 มีมันแห้ง 37.9 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 7 ระยอง 5 และ ระยอง 72 มีมันแห้ง 39.8 38.1 37.0 และ 36.7 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งในระดับเดียวกัน มี 3 พันธุ์ คือ พันธุ์ CMR51-13-14 CMR51-43-69 และ CMR51-32-123 มีผลผลิตมันแห้ง 1,456 1,412 และ 1,391 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 72 ที่มีผลผลิตมันแห้ง 1,616 และ 1,512 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งต่ำสุด คือ พันธุ์ CMR51-21-153 มีผลผลิตมันแห้ง 1,361 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 7 และ ระยอง 5 มีผลผลิตมันแห้ง 1,366 และ 1,321 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-32-123 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.686 แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 และ ระยอง 7 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.713 และ 0.694 ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาจากพันธุ์แรก คือ พันธุ์ CMR51-13-14 และ CMR51-21-153 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.642 และ 0.638 ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ CMR51-43-69 มีดัชนีการเก็บเกี่ยวต่ำสุด 0.604 สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.668 และ 0.650 ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีต้นเก็บเกี่ยวในระดับเดียวกัน มี 3 พันธุ์ คือ พันธุ์ CMR51-13-14 CMR51-43-69 และ CMR51-21-153 มีต้นเก็บเกี่ยว 95 94 และ 92 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์มาตรฐานทั้ง 4 พันธุ์ โดยพันธุ์ระยอง 72 ระยอง 5 เกษตรศาสตร์ 50 และระยอง 7 มีเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว 94 93 93 และ 92 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ CMR51-32-123 เป็นพันธุ์ที่มีต้นเก็บเกี่ยวน้อยที่สุดคือ 87 เปอร์เซ็นต์

จากการพบปฏิสัมพันธ์ระหว่างพันธุ์และสภาพแวดล้อม จึงทดลองวิเคราะห์ GxE ของลักษณะการให้ผลผลิตหัวสด โดยใช้โปรแกรม GGE Biplot ผลการวิเคราะห์ GxE จาก 10 สภาพแวดล้อม พบว่า ด้านการให้ผลผลิตหัวสด สามารถจัดกลุ่มสภาพแวดล้อมตามการแสดงออกในการให้ผลผลิตของพันธุ์ชุดนี้ ตามแผนภาพ Dendrogram ได้ 5 กลุ่มสภาพแวดล้อม และจัดกลุ่มพันธุ์ได้ 7 กลุ่ม และในแผนภาพ Performance plots และ แผนภาพ Biplot พบว่า พันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ พันธุ์ระยอง 72 เป็นพันธุ์ที่ปรับตัวในการให้ผลผลิตกับสภาพแวดล้อมได้กว้าง โดยให้ผลผลิตสูงเกือบทุกสภาพพื้นที่ปลูก ส่วนพันธุ์ทดลองที่ให้ผลผลิตสูงดีเด่นเฉพาะ

บางสภาพแวดล้อม ได้แก่ พันธุ์ CMR51-43-69 ให้ผลผลิตได้ดี ในสภาพแวดล้อม จ.มุกดาหาร (ผลผลิตเฉลี่ย 3,432 กิโลกรัมต่อไร่ จาก 10 สภาพแวดล้อม แต่ในสภาพแวดล้อม จ.มุกดาหาร ให้ผลผลิตเฉลี่ย 5,243 กิโลกรัมต่อไร่) นอกจากนี้บางพันธุ์ที่ไม่ได้นำเข้ามาวิเคราะห์รวม เพราะมีต้นพันธุ์จำกัดจึงไม่ได้ปลูกทุกแปลง แต่พบว่ามีความดีเด่นในการให้ผลผลิตหัวสด ได้แก่ พันธุ์ CMR33-38-48 ซึ่งปลูกในพื้นที่ ต.ห้วยโป่ง จ.ระยอง (พบความดีเด่นของพันธุ์นี้ ในสภาพการปลูกหลังนา 2 แปลงด้วยเช่นกัน) (ตารางที่ 18 และ ภาพที่ 1 และ 2)

2. แปลงทดลองในสภาพหลังนา

จากผลการวิเคราะห์รวมทั้ง 3 แปลง ซึ่งเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังที่อายุ ประมาณ 6 เดือน ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างพันธุ์และสภาพแวดล้อม ในลักษณะของผลผลิตหัวสด ผลผลิตแป้ง ผลผลิตมันแห้ง และดัชนีการเก็บเกี่ยว โดยค่าเฉลี่ยของแต่ละลักษณะจากการวิเคราะห์รวม แสดงในตารางที่ 19 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 มีผลผลิตหัวสด 4,071 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 ที่มีผลผลิตหัวสด 4,371 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรก คือ CMR51-32-123 และ CMR51-13-14 มีผลผลิตหัวสด 3,949 และ 3,947 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ CMR51-21-153 มีผลผลิตหัวสดต่ำสุด คือ 3,566 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 7 มีผลผลิตหัวสด 3,694 3,410 และ 3,353 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีแป้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-13-14 มีแป้ง 20.1 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีแป้ง 19.5 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่มีแป้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรกคือ CMR51-43-69 มีแป้ง 19.8 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ CMR51-21-153 และ CMR51-32-123 มีแป้ง 18.7 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 7 และ ระยอง 72 มีแป้ง 18.0 17.5 และ 16.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตแป้งในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 และ CMR51-13-14 มีผลผลิตแป้ง 809 และ 789 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 72 ระยอง 5 และ

เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีผลผลิตแป้ง 721 679 และ 670 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ CMR51-32-123 และ CMR51-21-153 มีผลผลิตแป้ง 742 และ 657 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 7 มีผลผลิตแป้ง 594 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-13-14 มีมันแห้ง 32.9 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีมันแห้ง 32.5 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติจากพันธุ์แรก คือ CMR51-43-69 มีมันแห้ง 32.6 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลืออีก 2 พันธุ์ มีมันแห้ง 31.9 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 7 และระยอง 72 มีมันแห้ง 31.4 31.0 และ 30.2 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตมันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-43-69 มีผลผลิตมันแห้ง 1,331 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งอยู่ระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 ที่มีผลผลิตมันแห้ง 1,323 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ทดลองที่เหลืออีก 3 พันธุ์ มีผลผลิตมันแห้ง 1,129 - 1,295 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 เกษตรศาสตร์ 50 และระยอง 7 มีผลผลิตมันแห้ง 1,168 1,110 และ 1,079 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือ พันธุ์ CMR51-32-123 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.631 ซึ่งอยู่ระดับเดียวกันพันธุ์มาตรฐานระยอง 72 และ ระยอง 7 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.636 และ 0.623 แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวรองลงมาจากพันธุ์แรก คือ พันธุ์ CMR51-21-153 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.592 ส่วนอีก 2 พันธุ์ที่เหลือมีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.586 และ 0.565 สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.615 และ 0.593 ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยทุกพันธุ์มีต้นเก็บเกี่ยว 100 เปอร์เซ็นต์

จากผลการทดลองทั้ง 2 สภาพ เมื่อพิจารณาจากข้อมูลการให้ผลผลิต เปอร์เซ็นต์แป้ง ลักษณะที่สำคัญอื่นๆ และผลตอบแทน ของแต่ละสถานที่ รวมทั้งข้อมูลปฏิสัมพันธ์ระหว่างพันธุ์และสภาพแวดล้อมจากผลการวิเคราะห์รวม และ GGE Biplot จึงคัดเลือกพันธุ์ที่ดี เพื่อปลูกเปรียบเทียบซ้ำหรือนำไปทดสอบ ได้จำนวน 3 พันธุ์ ดังนี้

1. พันธุ์ CMR51-13-14 การปลูกสภาพไร่ (จากตารางวิเคราะห์รวม 10 แปลง) ให้ผลผลิตหัวสด 3,565 กิโลกรัมต่อไร่ แป้ง 30.8 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้ง 1,111 กิโลกรัมต่อไร่ มันแห้ง 40.5 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้ง 1,456 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนการปลูกสภาพหลังนา (จากตารางวิเคราะห์รวม 3 แปลง) ให้ผลผลิตหัวสด 3,947

กิโลกรัมต่อไร่ แป้ง 20.1 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้ง 789 กิโลกรัมต่อไร่ มันแห้ง 32.9 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้ง 1,295 กิโลกรัมต่อไร่

2. พันธุ์ CMR51-43-69 การปลูกสภาพไร่ (จากตารางวิเคราะห์รวม 10 แปลง) ให้ผลผลิตหัวสด 3,432 กิโลกรัมต่อไร่ แป้ง 31.1 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้ง 1,084 กิโลกรัมต่อไร่ มันแห้ง 40.8 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้ง 1,412 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนการปลูกสภาพหลังนา (จากตารางวิเคราะห์รวม 3 แปลง) ให้ผลผลิตหัวสด 4,071 กิโลกรัมต่อไร่ แป้ง 19.8 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้ง 809 กิโลกรัมต่อไร่ มันแห้ง 32.6 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้ง 1,331 กิโลกรัมต่อไร่

3. พันธุ์ CMR33-38-48 การปลูกสภาพไร่ (เฉลี่ยจาก 4 แปลง) ให้ผลผลิตหัวสด 4,018 กิโลกรัมต่อไร่ 26.0 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้ง 1,074 กิโลกรัมต่อไร่ มันแห้ง 37.1 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้ง 1,512 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนการปลูกสภาพหลังนา (เฉลี่ยจาก 3 แปลง) ให้ผลผลิตหัวสด 5,032 กิโลกรัมต่อไร่ แป้ง 18.4 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้ง 944 กิโลกรัมต่อไร่ มันแห้ง 31.6 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้ง 1,605 กิโลกรัมต่อไร่

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการทดลองเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกรเพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น สามารถคัดเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตและเปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ในเกณฑ์ดี เพื่อปลูกทดสอบหรือเปรียบเทียบซ้ำ จำนวน 3 พันธุ์ คือ พันธุ์ CMR51-13-14 CMR51-43-69 และ CMR33-38-48 โดยในสภาพไร่ ให้ผลผลิตหัวสด 3,565 3,432 และ 4,018 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้ง 30.8 31.1 และ 26.0 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้ง 1,111 1,084 และ 1,074 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตมันแห้ง 1,456 1,412 และ 1,512 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในสภาพหลังนา ให้ผลผลิตหัวสด 3,947 4,071 และ 5,032 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้ง 20.1 19.8 และ 18.4 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้ง 789 809 และ 944 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตมันแห้ง 1,295 1,331 และ 1,605 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์มาตรฐานที่เปรียบเทียบทั้ง 4 พันธุ์ คือ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 72 และ เกษตรศาสตร์ 50 เมื่อปลูกสภาพไร่ ให้ผลผลิตหัวสดระหว่าง 3,532 – 4,107 กิโลกรัมต่อไร่ มีเปอร์เซ็นต์แป้งระหว่าง 25.4-29.7 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้งระหว่าง 932-1,210 กิโลกรัมต่อไร่ และผลผลิตมันแห้งระหว่าง 1,321-1,616 กิโลกรัมต่อไร่ และเมื่อปลูกในสภาพหลังนา ให้ผลผลิตหัวสดระหว่าง 3,353 – 4,371 กิโลกรัมต่อไร่ มีเปอร์เซ็นต์แป้งระหว่าง 16.4-19.5 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้งระหว่าง 594-721 กิโลกรัมต่อไร่ และผลผลิตมันแห้งระหว่าง 1,079-1,323 กิโลกรัมต่อไร่

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำพันธุ์ที่คัดเลือกได้ คือ CMR51-13-14 CMR51-43-69 และ CMR33-38-48 ไปปลูกเปรียบเทียบซ้ำเพื่อยืนยันข้อมูล หากมีความดีเด่นกว่าพันธุ์มาตรฐานก็จะเสนอขอรับรองพันธุ์ต่อไป

ตารางที่ 1 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้งเมื่อเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2551) โดยปลูกในสภาพไร่ ในแปลงเกษตรกร ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง ปี 2555/56

ปลูก : 19 ธันวาคม 2555

เก็บเกี่ยว : 19 สิงหาคม 2556

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้งเทียบกับระยอง 72 (%)	รายได้ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)
1	CMR51-13-14	5621 ab	31.6 ab	1772 a	41.1 a	2310 a	0.699 k	209 bc	94 a	134	14052	2810	11242
2	CMR51-15-4	5379 ab	29.4 b-d	1577 a	39.6 a-c	2125 a	0.729 g	194 c	100 a	119	13287	2690	10597
3	CMR51-21-153	5675 ab	28.1 c-e	1598 a	38.7 b-d	2195 a	0.714 h	201 bc	96 a	121	13648	2838	10811
4	CMR51-22-17	5425 ab	28.2 c-e	1537 a	38.7 b-d	2104 a	0.675 m	233 a	85 ab	116	13067	2713	10355
5	CMR51-32-123	5090 ab	25.6 fg	1295 a-c	36.8 ef	1869 a-c	0.755 d	209 bc	94 a	98	11592	2545	9047
6	CMR51-38-91	5083 ab	28.8 c-e	1460 ab	39.1 b-d	1986 ab	0.686 l	214 a-c	78 ab	110	12403	2542	9862
7	CMR51-43-69	4596 bc	31.9 a	1467 ab	41.3 a	1902 a-c	0.671 n	225 ab	83 ab	111	11490	2298	9192
8	CMR51-69-60	3498 c	27.7 c-f	961 c	38.3 b-e	1336 c	0.703 j	202 bc	94 a	73	8338	1749	6589
9	CMR51-71-136	5525 ab	26.8 ef	1477 ab	37.7 de	2080 a	0.739 f	169 de	86 ab	112	12922	2763	10159
10	CMR33-38-48	6325 a	27.1 d-f	1713 a	37.9 c-e	2397 a	0.702 j	220 ab	93 a	130	14895	3163	11733
11	ระยอง 5	5596 ab	25.5 fg	1430 ab	36.7 ef	2060 a	0.744 e	190 cd	92 a	108	12731	2798	9933
12	ระยอง 7	5063 ab	28.1 c-e	1411 ab	38.6 b-d	1948 ab	0.771 b	150 e	94 a	107	12169	2531	9638
13	ระยอง 9	3504 c	30.0 a-c	1051 bc	39.9 ab	1401 bc	0.711 i	196 c	62 b	80	8760	1752	7008
14	ระยอง 72	5556 ab	24.0 g	1321 a-c	35.5 f	1974 ab	0.821 a	163 e	98 a	100	12231	2778	9453
15	เกษตรศาสตร์ 50	5377 ab	29.6 a-d	1585 a	39.7 a-c	2131 a	0.763 c	195 c	90 a	120	13328	2689	10640
F - test		**	**	*	**	*	**	**	*				
CV (%)		18.0	5.5	19.7	2.8	18.7	2.9	7.4	18.4				

ในสดมภ์เดียวกัน ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี DMRT

- หมายเหตุ :
- 1/ รายได้ต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ราคาที่ขายได้ต่อกิโลกรัม (กำหนดราคา 2.50 บ. ที่แป้ง 30% และจะลดลง 0.05 บ./กก. ทุกๆ 1 เปอร์เซ็นต์แป้ง ที่ลดลง)
 - 2/ ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อกิโลกรัม (กำหนดค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่ง ที่ 0.50 บ./กก.)
 - 3/ รายได้สุทธิต่อไร่ = รายได้ต่อไร่ - ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่

ตารางที่ 2 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้งเมื่อเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2551) โดยปลูกในสภาพไร่ ในแปลงเกษตรกร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง ปี 2555/56

ปลูก : 4 ธันวาคม 2555

เก็บเกี่ยว : 5 สิงหาคม 2556

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้งเทียบกับระยอง 72 (%)	รายได้ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)
1	CMR51-13-14	3021 a-c	27.2 a	824 ab	38.0 a	1149 a-c	0.698 b-d	169 ef	93 a	136	7133	1510	5623
2	CMR51-15-4	3038 a-c	26.3 ab	800 ab	37.3 ab	1135 a-c	0.658 d	195 cd	94 a	132	7028	1519	5509
3	CMR51-21-153	3165 a-c	25.1 bc	798 ab	36.5 bc	1157 a-c	0.670 cd	164 e-g	99 a	132	7140	1582	5558
4	CMR51-22-17	3323 a-c	25.0 bc	835 ab	36.4 bc	1212 a-c	0.575 e	236 a	84 ab	138	7481	1661	5819
5	CMR51-32-123	3761 ab	22.6 ef	848 ab	34.6 ef	1302 ab	0.700 b-d	211 bc	86 ab	140	8000	1880	6120
6	CMR51-38-91	2694 c	24.3 c-e	652 b	35.8 c-e	965 bc	0.568 e	213 bc	93 a	108	5960	1347	4613
7	CMR51-43-69	3050 a-c	27.7 a	843 ab	38.3 a	1168 a-c	0.573 e	223 ab	99 a	139	7267	1525	5742
8	CMR51-69-60	2909 bc	24.1 c-e	713 b	35.8 c-e	1049 bc	0.700 b-d	198 cd	67 c	118	6413	1454	4959
9	CMR51-71-136	3117 a-c	24.6 b-d	768 b	36.1 b-d	1126 a-c	0.725 b	150 gh	88 a	127	6954	1558	5396
10	CMR33-38-48	2692 c	21.6 f	592 b	34.0 f	921 c	0.610 e	196 cd	72 bc	98	5602	1346	4256
11	ระยอง 5	3408 a-c	22.5 ef	768 b	34.6 ef	1180 a-c	0.723 b	155 f-h	88 a	127	7243	1704	5539
12	ระยอง 7	2994 a-c	22.8 d-f	687 b	34.8 d-f	1046 bc	0.720 bc	136 h	89 a	114	6399	1497	4902
13	ระยอง 9	3110 a-c	26.4 ab	821 ab	37.4 ab	1163 a-c	0.660 d	179 de	91 a	136	7212	1555	5657
14	ระยอง 72	3188 a-c	18.5 g	604 b	31.7 g	1021 bc	0.788 a	148 gh	87 ab	100	6132	1594	4538
15	เกษตรศาสตร์ 50	3886 a	26.6 ab	1033 a	37.6 ab	1458 a	0.723 b	178 de	96 a	171	9053	1943	7110
F - test		*	**	*	**	*	**	**	**				
CV (%)		17.8	5.2	19.9	2.5	18.7	3.93	6.8	10.7				

ในสดมภ์เดียวกัน ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี DMRT

- หมายเหตุ :
- 1/ รายได้ต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ราคาที่ขายได้ต่อกิโลกรัม (กำหนดราคา 2.50 บ. ที่แป้ง 30% และจะลดลง 0.05 บ./กก. ทุกๆ 1 เปอร์เซ็นต์แป้ง ที่ลดลง)
 - 2/ ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อกิโลกรัม (กำหนดค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่ง ที่ 0.50 บ./กก.)
 - 3/ รายได้สุทธิต่อไร่ = รายได้ต่อไร่ - ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่

ตารางที่ 3 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้งเมื่อเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2551) โดยปลูกในสภาพไร่ ในแปลงเกษตรกร ต.สำนักท้อน อ.บ้านฉาง จ.ระยอง ปี 2556/57

ปลูก : 19 มีนาคม 2556

เก็บเกี่ยว : 19 พฤศจิกายน 2556

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้งเทียบกับระยอง 72 (%)	รายได้ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)
1	CMR51-13-14	3147 bc	28.83 ab	909 a-c	39.2 ab	1233 a-d	0.675 l	174 de	98 a	111	7682	1573	6108
2	CMR51-15-4	3037 c	27.33 b-d	831 b-d	38.1 b-d	1157 b-d	0.690 h	198 bc	100 a	101	7186	1518	5667
3	CMR51-21-153	3274 bc	27.15 cd	890 a-d	38.0 b-d	1243 a-d	0.698 g	177 de	98 a	109	7717	1637	6080
4	CMR51-22-17	3467 a-c	26.33 d	912 a-c	37.4 d	1295 a-d	0.668 m	206 ab	98 a	111	8030	1733	6296
5	CMR51-32-123	3470 a-c	24.30 f	844 b-d	35.9 e	1246 a-d	0.728 d	190 cd	96 a	103	7686	1735	5951
6	CMR51-38-91	3293 bc	26.98 cd	890 a-d	37.8 cd	1247 a-d	0.685 j	188 cd	99 a	108	7735	1647	6089
7	CMR51-43-69	3287 bc	29.70 a	975 ab	39.8 a	1307 a-c	0.683 k	214 a	97 a	119	8167	1643	6524
8	CMR51-69-60	2810 c	26.02de	730 cd	37.2 d	1043 cd	0.708 f	181 de	74 b	89	6467	1405	5062
9	CMR51-71-136	3535 a-c	25.85 d-f	917 a-c	37.0 de	1310 a-c	0.745 b	154 gh	99 a	112	8104	1768	6336
10	CMR33-38-48	2812 c	24.42 f	689 d	36.0 e	1014 d	0.683 k	190 cd	75 b	84	6245	1406	4840
11	ระยอง 5	3020 c	24.40 ef	739 cd	36.0 e	1088 b-d	0.713 e	152 gh	96 a	90	6704	1510	5194
12	ระยอง 7	3547 a-c	26.15 d	925 a-c	37.2 d	1318 a-c	0.728 d	140 h	97 a	113	8184	1773	6411
13	ระยอง 9	3057 c	28.15 a-c	863 a-d	38.7 a-c	1184 a-d	0.688 i	172 ef	95 a	105	7359	1528	5831
14	ระยอง 72	4100 a	20.02 g	820 b-d	32.8 f	1345 ab	0.815 a	159 fg	99 a	100	8205	2050	6155
15	เกษตรศาสตร์ 50	3857 ab	27.23 b-d	1050 a	38.0 b-d	1466 a	0.730 c	183 c-e	99 a	128	9107	1928	7178
F - test		**	**	*	**	*	**	**	**				
CV (%)		13.7	4.0	14.0	2.0	3.7	2.6	5.7	10.6				

ในสตรมภ์เดียวกัน ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี DMRT

- หมายเหตุ :
- 1/ รายได้ต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ราคาที่ขายได้ต่อกิโลกรัม (กำหนดราคา 2.50 บ. ที่แบ่ง 30% และจะลดลง 0.05 บ./กก. ทุกๆ 1 เปอร์เซ็นต์แบ่ง ที่ลดลง)
 - 2/ ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อกิโลกรัม (กำหนดค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่ง ที่ 0.50 บ./กก.)
 - 3/ รายได้สุทธิต่อไร่ = รายได้ต่อไร่ - ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่

ตารางที่ 4 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้งเมื่อเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2551) โดยปลูกในสภาพไร่ ในแปลงเกษตรกร อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ปี 2556/57

ปลูก : 13 มิถุนายน 2556

เก็บเกี่ยว : 12 กุมภาพันธ์ 2557

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิต หัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิต แป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิต มันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนี เก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้น เก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้ง เทียบกับ ระยอง 72 (%)	รายได้ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยว และขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)
1	CMR51-13-14	3387 a-c	32.2 ab	1092 a-c	41.6 ab	1410 a-c	0.65 c-e	155 a-c	100 a	152	8469	1694	6775
2	CMR51-21-153	2523 c	30.0 bc	767 cd	40.0 bc	1016 c	0.61 d-f	150 a-d	91 b-d	107	6301	1261	5040
3	CMR51-32-123	2679 c	30.2 bc	815 cd	40.1 bc	1080 c	0.71 ab	141 b-e	74 e	113	6698	1340	5358
4	CMR51-43-69	2621 c	30.0 bc	799 cd	40.0 bc	1057 c	0.59 f	149 a-d	100 a	111	6546	1310	5235
5	ระยอง 5	3029 bc	25.3 d	800 cd	36.6 d	1133 c	0.64 c-f	134 de	100 a	111	6853	1515	5339
6	ระยอง 7	2925 bc	28.4 c	837 cd	38.9 c	1140 c	0.71 ab	121 e	91 b-d	116	7075	1463	5612
7	ระยอง 9	4004 a	33.4 a	1345 a	42.5 a	1705 a	0.62 d-f	166 a	98 a-c	187	10010	2002	8008
8	ระยอง 11	2617 c	31.2 a-c	830 cd	40.9 a-c	1079 c	0.60 ef	131 de	89 d	116	6542	1308	5233
9	ระยอง 72	3042 bc	23.5 d	718 d	35.4 d	1077 c	0.72 a	131 de	98 a-c	100	6619	1521	5099
10	ระยอง 86- 13	3119 bc	32.1 ab	1006 b-d	41.5 ab	1298 bc	0.66 b-d	137 c-e	99 ab	140	7797	1559	6238
11	หัวยบง 60	3065 bc	29.4 bc	900 b-d	39.5 bc	1212 bc	0.69 a-c	135 c-e	94 a-d	125	7562	1532	6030
12	เกษตรศาสตร์ 50	3796 ab	31.3 ab	1197 ab	41.0 ab	1561 ab	0.68 a-c	160 ab	100 a	167	9490	1898	7592
F - test		**	**	**	**	**	**	**	**	**			
CV (%)		17.7	5.9	21.3	3.2	19.5	5.6	9.2	5.4				

ในสดมภ์เดียวกัน ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี DMRT

- หมายเหตุ :
- 1/ รายได้ต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ราคาที่ขายได้ต่อกิโลกรัม (กำหนดราคา 2.50 บ. ที่แป้ง 30% และจะลดลง 0.05 บ./กก. ทุกๆ 1 เปอร์เซ็นต์แป้ง ที่ลดลง)
 - 2/ ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อกิโลกรัม (กำหนดค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่ง ที่ 0.50 บ./กก.)
 - 3/ รายได้สุทธิต่อไร่ = รายได้ต่อไร่ - ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่

ตารางที่ 5 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้งเมื่อเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2551) โดยปลูกในสภาพไร่ ในแปลงเกษตรกร ต.ม่วงหวาน อ.น้ำพอง จ. ขอนแก่น ปี 2556/57

ปลูก : 17 พฤษภาคม 2556

เก็บเกี่ยว : 30 มกราคม 2557

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้งเทียบกับระยอง 72 (%)	รายได้ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)
1	CMR51-13-14	3705	33.2 a-c	1230 ab	42.3 a-c	1567	0.68 ab	159 bc	96	86	9260	1852	7408
2	CMR51-21-153	4067	32.5 a-d	1317 ab	41.8 a-d	1697	0.65 bc	158 bc	97	92	10167	2033	8133
3	CMR51-32-123	4152	30.4 de	1264 ab	40.3 de	1674	0.70 ab	160 bc	91	88	10380	2076	8304
4	CMR51-43-69	4075	34.0 a	1386 ab	42.9 a	1748	0.61 c	200 a	100	97	10188	2038	8150
5	ระยอง 5	3821	29.9 e	1138 b	40.0 e	1522	0.65 bc	147 cd	92	79	9538	1910	7627
6	ระยอง 7	4048	31.4 b-e	1265 ab	41.0 b-e	1656	0.66 a-c	138 d	98	88	10120	2024	8096
7	ระยอง 9	4367	33.5 ab	1465 ab	42.6 ab	1858	0.66 a-c	170 b	100	102	10917	2183	8733
8	ระยอง 72	4623	31.1 c-e	1435 ab	40.8 c-e	1884	0.71 a	159 bc	98	100	11557	2311	9246
9	เกษตรศาสตร์ 50	4596	32.3 a-d	1486 a	41.7 a-d	1915	0.68 ab	166 b	99	104	11490	2298	9192
F - test		ns	**	*	**	ns	**	**	ns				
CV (%)		13.9	4.4	14.8	2.5	14.2	4.8	6.3	6.4				

ในสดมภ์เดียวกัน ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี DMRT

- หมายเหตุ : 1/ รายได้ต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ราคาที่ขายได้ต่อกิโลกรัม (กำหนดราคา 2.50 บ. ที่แป้ง 30% และจะลดลง 0.05 บ./กก. ทุกๆ 1 เปอร์เซ็นต์แป้ง ที่ลดลง)
- 2/ ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อกิโลกรัม (กำหนดค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่ง ที่ 0.50 บ./กก.)
- 3/ รายได้สุทธิต่อไร่ = รายได้ต่อไร่ - ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่

ตารางที่ 6 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้งเมื่อเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2551) โดยปลูกในสภาพไร่ ในแปลงเกษตรกร ม.10 บ้านเหล่าใหญ่ อ.เอราวัณ จ.เลย ปี 2556/57

ปลูก : 24 พฤษภาคม 2556

เก็บเกี่ยว : 28 มกราคม 2557

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้งเทียบกับระยอง 72 (%)	รายได้ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)
1	CMR51-13-14	2742 b	36.7 a	1006 ab	44.8 a	1229 ab	0.58 d	182 a	95 ab	91	6854	1371	5483
2	CMR51-21-153	2781 b	34.7 a	967 ab	43.4 a	1208 b	0.65 bc	162 a-c	95 ab	87	6953	1391	5563
3	CMR51-32-123	2821 ab	34.5 a	974 ab	43.2 a	1220 ab	0.68 ab	149 b-d	88 ab	88	7052	1410	5642
4	CMR51-43-69	2611 b	35.5 a	925 b	43.9 a	1146 b	0.67 ab	163 a-c	80 b	83	6526	1305	5221
5	ระยอง 5	3267 ab	29.2 b	984 ab	39.5 b	1310 ab	0.72 a	136 cd	84 ab	89	8036	1633	6403
6	ระยอง 7	3017 ab	34.5 a	1044 ab	43.3 a	1307 ab	0.72 a	129 d	90 ab	94	7542	1508	6033
7	ระยอง 11	3687 a	35.2 a	1292 a	43.7 a	1609 a	0.65 bc	169 ab	96 ab	116	9219	1844	7375
8	ระยอง 72	3275 ab	34.1 a	1112 ab	43.0 a	1403 ab	0.72 a	160 a-c	94 ab	100	8188	1638	6550
9	ระยอง 86-13	3161 ab	37.0 a	1170 ab	45.1 a	1424 ab	0.67 ab	152 b-d	100 a	105	7901	1580	6321
10	เกษตรศาสตร์ 50	3167 ab	36.1 a	1149 ab	44.4 a	1410 ab	0.62 cd	183 a	88 ab	103	7917	1583	6333
F - test		*	**	*	**	*	**	**	*				
CV (%)		17.4	5.6	18.3	3.2	17.8	4.7	10.6	11.5				

ในสดมภ์เดียวกัน ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี DMRT

หมายเหตุ : 1/ รายได้ต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ราคาที่ขายได้ต่อกิโลกรัม (กำหนดราคา 2.50 บ. ที่แป้ง 30% และจะลดลง 0.05 บ./กก. ทุกๆ 1 เปอร์เซ็นต์แป้ง ที่ลดลง)

2/ ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อกิโลกรัม (กำหนดค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่ง ที่ 0.50 บ./กก.)

^{2/} รายได้สุทธิต่อไร่ = รายได้ต่อไร่ - ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่

ตารางที่ 7 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้งเมื่อเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2551) โดยปลูกในสภาพไร่ ในแปลงเกษตรกร ต.สุขสำราญ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์ ปี 2556/57

ปลูก : 16 พฤษภาคม 2556

เก็บเกี่ยว : 17 มกราคม 2557

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้งเทียบกับระยอง 72 (%)	รายได้ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)
1	CMR51-13-14	3184 a-c	32.1 a	1022 ab	41.5 a	1322 ab	0.46 a-c	221 bc	99	92	7958	1592	6367
2	CMR51-21-153	2821 bc	30.2 ab	857 ab	40.2 ab	1136 ab	0.40 bc	224 b	98	77	7052	1410	5642
3	CMR51-32-123	3542 a-c	29.3 bc	1033 ab	39.5 bc	1395 ab	0.52 a	217 bc	99	93	8733	1771	6962
4	CMR51-43-69	2663 c	32.2 a	850 ab	41.6 a	1102 ab	0.38 bc	243 a	100	77	6656	1331	5325
5	ระยอง 5	2617 c	27.5 cd	726 b	38.2 cd	1004 b	0.37 c	199 d	100	66	6211	1308	4903
6	ระยอง 7	4000 a	26.0 d	1038 ab	37.1 d	1484 a	0.56 a	173 e	99	94	9191	2000	7191
7	ระยอง 9	3817 ab	30.0 ab	1146 a	40.0 ab	1527 a	0.48 ab	224 b	100	103	9546	1908	7638
8	ระยอง 72	4046 a	27.7 cd	1107 a	38.3 cd	1542 a	0.54 a	207 cd	100	100	9640	2023	7617
9	เกษตรศาสตร์ 50	3917 ab	26.9 d	1052 ab	37.7 d	1478 a	0.51 a	216 bc	100	95	9177	1958	7218
F - test		*	**	*	**	*	**	**	ns				
CV (%)		20.5	4.8	20.2	2.6	20.2	13.9	4.5	1.5				

ในสดมภ์เดียวกัน ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี DMRT

หมายเหตุ : 1/ รายได้ต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ราคาที่ขายได้ต่อกิโลกรัม (กำหนดราคา 2.50 บ. ที่แป้ง 30% และจะลดลง 0.05 บ./กก. ทุกๆ 1 เปอร์เซ็นต์แป้ง ที่ลดลง)

2/ ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อกิโลกรัม (กำหนดค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่ง ที่ 0.50 บ./กก.)

3/ รายได้สุทธิต่อไร่ = รายได้ต่อไร่ - ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่

ตารางที่ 8 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้งเมื่อเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2551) โดยปลูกในสภาพไร่ ในแปลงเกษตรกร บ้านวังตะเคียน อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี ปี 2556/57

ปลูก : 3 พฤษภาคม 2556

เก็บเกี่ยว : 14 มกราคม 2557

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้งเทียบกับระยอง 72 (%)	รายได้ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)
1	CMR51-13-14	3117 c-e	27.3 a	856 ab	38.1 a	1190 a-c	0.655 d-f	179 a-c	91 a	100	7375	1558	5816
2	CMR51-15-4	2417 ef	22.2 cd	534 cd	34.4 cd	830 de	0.665 c-f	200 a	42 bc	62	5102	1208	3894
3	CMR51-21-153	3117 c-e	23.2 b-d	726 a-c	35.1 b-d	1096 b-d	0.675 c-e	182 a-c	62 b	85	6728	1558	5170
4	CMR51-22-17	2723 de	23.4 b-d	646 bc	35.2 b-d	966 cd	0.623 f	194 ab	56 b	75	5902	1361	4540
5	CMR51-32-123	3475 b-d	21.7 de	756 a-c	34.0 de	1184 a-c	0.748 ab	174 b-d	53 b	88	7241	1738	5504
6	CMR51-38-91	1687 f	23.2 b-d	374 d	35.1 b-d	580 e	0.670 c-e	202 a	23 c	44	3643	844	2799
7	CMR51-43-69	2798 de	25.4 a-c	717 a-c	36.7 a-c	1031 b-d	0.638 ef	172 b-e	92 a	84	6351	1399	4952
8	CMR51-71-136	3025 c-e	25.7 ab	773 a-c	36.9 ab	1114 a-d	0.693 cd	154 de	53 b	90	6912	1513	5400
9	ระยอง 5	4113 ab	23.5 b-d	971 a	35.3 b-d	1456 a	0.695 cd	155 de	100 a	113	8945	2056	6888
10	ระยอง 7	3806 a-c	24.5 a-d	932 a	36.0 a-d	1372 ab	0.708 bc	150 e	93 a	109	8459	1903	6556
11	ระยอง 72	4511 a	19.1 e	859 ab	32.2 e	1448 a	0.770 a	162 c-e	89 a	100	8812	2255	6557
12	เกษตรศาสตร์ 50	3240 b-e	24.2 a-d	787 a-c	35.8 a-d	1163 a-d	0.655 d-f	181 a-c	84 a	92	7155	1620	5536
F - test		**	**	**	**	**	**	**	**	**			
CV (%)		17.7	8.5	20.9	4.1	18.8	4.4	8.1	19.0				

ในสดมภ์เดียวกัน ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี DMRT

- หมายเหตุ :
- 1/ รายได้ต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ราคาที่ขายได้ต่อกิโลกรัม (กำหนดราคา 2.50 บ. ที่แบ่ง 30% และจะลดลง 0.05 บ./กก. ทุกๆ 1 เปอร์เซ็นต์แบ่ง ที่ลดลง)
 - 2/ ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อกิโลกรัม (กำหนดค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่ง ที่ 0.50 บ./กก.)
 - 3/ รายได้สุทธิต่อไร่ = รายได้ต่อไร่ - ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่

ตารางที่ 9 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว และความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้งเมื่อเทียบกับพันธุ์ระยะของ 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2551) โดยปลูกในสภาพไร่ ในแปลงเกษตรกร ม.10 ต.วังชมภู อ.เมือง จ. เพชรบูรณ์ ปี 2556/57

ปลูก : 8 พฤษภาคม 2556

เก็บเกี่ยว : 11 กุมภาพันธ์ 2557

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้งเทียบกับระยะของ 72 (%)	รายได้ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)
1	CMR51-13-14	2593	23.4	602 ab	35.3	911 ab	0.63 ab	147 bc	83 ab	73	5626	1296	4330
2	CMR51-21-153	2889	19.1	525 b	32.1	909 ab	0.63 ab	151 bc	87 ab	64	5643	1444	4199
3	CMR51-32-123	2953	20.1	627 ab	32.9	995 ab	0.63 ab	144 bc	85 ab	76	5926	1477	4450
4	CMR51-43-69	3380	27.8	942 ab	38.4	1300 ab	0.59 ab	172 a-c	93 a	115	8073	1690	6383
5	ระยะของ 5	2082	20.5	471 b	33.2	722 b	0.53 b	144 bc	80 ab	57	4215	1041	3174
6	ระยะของ 7	2019	19.4	393 b	32.4	655 b	0.69 a	97 d	72 ab	48	3980	1009	2971
7	ระยะของ 9	2037	19.4	399 b	32.4	662 b	0.60 ab	128 cd	61 b	49	4013	1019	2994
8	ระยะของ 72	3286	24.7	821 ab	36.2	1196 ab	0.63 ab	184 ab	94 a	100	7338	1643	5695
9	เกษตรศาสตร์ 50	4121	28.2	1220 a	38.7	1637 a	0.61 ab	206 a	85 ab	149	9925	2061	7864
F - test		ns	ns	*	ns	*	*	**	*				
CV (%)		37.9	20.8	51.7	9.8	43.9	12.1	14.8	16.5				

ในสดมภ์เดียวกัน ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี DMRT

- หมายเหตุ : 1/ รายได้ต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ราคาที่ขายได้ต่อกิโลกรัม (กำหนดราคา 2.50 บ. ที่แป้ง 30% และจะลดลง 0.05 บ./กก. ทุกๆ 1 เปอร์เซ็นต์แป้ง ที่ลดลง)
- 2/ ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อกิโลกรัม (กำหนดค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่ง ที่ 0.50 บ./กก.)
- 3/ รายได้สุทธิต่อไร่ = รายได้ต่อไร่ - ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่

ตารางที่ 10 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว และความสูงที่ อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้งเมื่อเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2551) โดยปลูกในสภาพไร่ ในแปลงเกษตรกร ต.บ้านบาก ต.ดอนตาล จ.มุกดาหาร ปี 2556/57

ปลูก : 18 เมษายน 2556

เก็บเกี่ยว : 6 มกราคม 2557

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้งเทียบกับระยอง 72 (%)	รายได้ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)
1	CMR51-13-14	5131	35.1 ab	1798 ab	43.7 ab	2239 ab	0.685 b-e	206 b-d	99 ab	97	11362	2272	9090
2	CMR51-15-4	4095	33.0 b-d	1350 bc	42.2 b-d	1726 ab	0.705 a-c	192 c-e	93 a-c	73	9067	1813	7254
3	CMR51-21-153	4680	32.4 cd	1523 a-c	41.8 b-d	1957 ab	0.690 b-e	181 c-f	93 a-c	82	10362	2072	8290
4	CMR51-22-17	5368	32.6 b-d	1753 ab	41.9 b-d	2250 ab	0.553 f	269 a	93 a-c	95	11904	2381	9524
5	CMR51-32-123	4680	31.9 c-e	1511 a-c	41.4 c-e	1949 ab	0.693 b-d	197 b-e	100 a	82	10362	2072	8290
6	CMR51-38-91	4632	34.0 bc	1578 a-c	42.9 bc	1988 ab	0.625 de	221 bc	95 a-c	85	10257	2051	8206
7	CMR51-43-69	5243	37.3 a	1935 a	45.3 a	2358 a	0.638 c-e	237 ab	98 ab	106	11610	2322	9288
8	CMR51-69-60	4533	31.3 de	1442 a-c	41.3 c-e	1873 ab	0.653 b-e	204 b-d	87 cd	78	10039	2008	8031
9	CMR51-71-136	3991	29.7 e	1176 c	39.8 e	1581 b	0.680 b-e	149 f	88 b-d	64	8789	1768	7021
10	CMR33-38-48	4241	30.7 de	1300 bc	40.5 de	1716 ab	0.710 a-c	200 b-e	94 a-c	70	9391	1878	7513
11	ระยอง 5	4366	29.4 e	1295 bc	39.5 e	1736 ab	0.718 ab	169 d-f	98 ab	67	9048	1833	7215
12	ระยอง 7	4170	32.5 b-d	1350 bc	41.8 b-d	1740 ab	0.683 b-e	162 ef	94 a-c	73	9234	1847	7387
13	ระยอง 9	5015	33.0 b-d	1667 a-c	42.2 b-d	2123 ab	0.765 a	202 b-e	100 a	90	11104	2221	8884
14	ระยอง 72	5445	31.1 de	1711 a-c	40.8 de	2234 ab	0.618 e	189 c-f	82 d	100	13009	2602	10408
15	เกษตรศาสตร์ 50	4521	34.2 bc	1541 a-c	43.0 bc	1942 ab	0.705 a-c	210 b-d	88 b-d	84	10016	2003	8013
F - test		ns	**	*	**	*	**	**	**				
CV (%)		19.9	5.0	21.3	2.8	20.6	7.3	12.7	6.8				

ในสดมภ์เดียวกัน ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี DMRT

- หมายเหตุ :
- 1/ รายได้ต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ราคาที่ขายได้ต่อกิโลกรัม (กำหนดราคา 2.50 บ. ที่แป้ง 30% และจะลดลง 0.05 บ./กก. ทุกๆ 1 เปอร์เซ็นต์แป้ง ที่ลดลง)
 - 2/ ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อกิโลกรัม (กำหนดค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่ง ที่ 0.50 บ./กก.)
 - 3/ รายได้สุทธิต่อไร่ = รายได้ต่อไร่ - ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่

ตารางที่ 11 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว และความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้ง เมื่อเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2551) โดยปลูกในสภาพไร่ ในแปลงทดลองดงเกณฑ์หลวง ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท อ.วัดสิงห์ จ.ชัยนาท ปี 2556/57

ปลูก : 28 มิถุนายน 2556

เก็บเกี่ยว : 4 กุมภาพันธ์ 2557

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้งเทียบกับระยอง 72 (%)	รายได้ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)
1	CMR51-13-14	1942	19.8	397	32.7	643	0.70 ab	148 ab	70 b-d	103	3871	971	2900
2	CMR51-21-153	1893	17.6	351	31.1	601	0.67 a-c	161 ab	63 b-d	91	3559	946	2612
3	CMR51-32-123	1907	17.0	427	30.7	658	0.70 ab	164 ab	48 d	111	3526	953	2573
4	CMR51-43-69	1435	17.2	268	30.8	457	0.59 bc	184 a	76 a-c	69	2672	718	1954
5	ระยอง 5	2826	15.3	422	29.5	824	0.58 c	175 a	100 a	109	4991	1413	3578
6	ระยอง 7	1658	11.7	232	26.8	473	0.67 a-c	116 b	53 cd	60	2628	829	1799
7	ระยอง 72	2310	16.4	386	30.2	703	0.72 a	145 ab	82 ab	100	4201	1155	3046
8	เกษตรศาสตร์ 50	1218	18.5	232	31.7	391	0.61 a-c	153 ab	67 b-d	60	2346	609	1737
F - test		ns	ns	ns	ns	ns	*	*	**				
CV (%)		65.0	37.3	76.9	14.8	68.6	10.5	21.4	23.9				

ในสดมภ์เดียวกัน ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี DMRT

- หมายเหตุ : 1/ รายได้ต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ราคาที่ขายได้ต่อกิโลกรัม (กำหนดราคา 2.50 บ. ที่แป้ง 30% และจะลดลง 0.05 บ./กก. ทุกๆ 1 เปอร์เซ็นต์แป้ง ที่ลดลง)
 2/ ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อกิโลกรัม (กำหนดค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่ง ที่ 0.50 บ./กก.)
 3/ รายได้สุทธิต่อไร่ = รายได้ต่อไร่ - ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่

ตารางที่ 12 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว และเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ในการเปรียบเทียบ พันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2551) โดยปลูกในสภาพไร่ ในแปลงเกษตรกร จ.นครราชสีมา ปี 2556/57

ปลูก : 22 พฤษภาคม 2556

เก็บเกี่ยว : 31 มีนาคม 2557

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	รายได้ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)
1	CMR51-13-14	2822 b-d	33.0 a	931 ab	42.2 a	1189 a-d	0.40 b-d	264 a-c	100	7055	1411	5644
2	CMR51-15-4	3766 a	28.1 cd	1059 a	38.6 cd	1455 a	0.52 a	278 ab	100	9064	1883	7181
3	CMR51-21-153	1589 ef	30.9 a-c	490 cd	40.7 a-c	646 ef	0.24 f	293 a	100	3972	794	3177
4	CMR51-22-17	2316 c-e	26.2 d	617 cd	37.2 d	870 c-f	0.30 d-f	267 a-c	100	5347	1158	4189
5	CMR51-32-123	1305 f	27.3 cd	357 d	38.0 cd	498 f	0.27 ef	266 a-c	100	3085	653	2432
6	CMR51-38-91	3461 ab	27.8 cd	954 ab	38.4 cd	1324 ab	0.44 a-c	260 a-d	100	8265	1730	6535
7	CMR51-43-69	1983 d-f	28.2 cd	575 cd	38.7 cd	778 ef	0.30 d-f	285 a	100	4782	992	3791
8	CMR51-71-136	2150 c-f	27.1 cd	580 cd	37.9 cd	813 d-f	0.35 c-f	239 c-e	100	5066	1075	3991
9	ระยอง 5	2416 c-e	28.6 b-d	710 bc	39.0 b-d	956 b-e	0.38 b-e	220 e	100	5868	1208	4659
10	ระยอง 7	3339 ab	31.0 a-c	1046 a	40.7 a-c	1368 a	0.48 ab	228 de	100	8347	1669	6677
11	ระยอง 9	3100 a-c	30.2 a-c	945 ab	40.2 a-c	1251 a-c	0.36 c-e	290 a	100	7749	1550	6199
12	ระยอง 11	2150 d-f	32.1 ab	700 bc	41.5 ab	899 c-e	0.33 c-f	244 b-e	100	5375	1075	4300
F - test		**	**	**	**	**	**	**	ns			
CV (%)		19.8	6.9	22.4	3.7	20.7	17.2	7.1	0.1			

ในสดมภ์เดียวกัน ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี DMRT

- หมายเหตุ : ^{1/} รายได้ต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ราคาที่ขายได้ต่อกิโลกรัม (กำหนดราคา 2.50 บ. ที่แป้ง 30% และจะลดลง 0.05 บ./กก. ทุกๆ 1 เปอร์เซ็นต์แป้ง ที่ลดลง)
- ^{2/} ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อกิโลกรัม (กำหนดค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่ง ที่ 0.50 บ./กก.)
- ^{3/} รายได้สุทธิต่อไร่ = รายได้ต่อไร่ - ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่

ตารางที่ 13 ผลผลิตหัวสด ดัชนีเก็บเกี่ยว และความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว และเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2551) โดยปลูกในสภาพไร่ ในแปลงเกษตรกร บ้านชาญ ต.หินลาด อ.วัดโบสถ์ จ. พิษณุโลก ปี 2556/57

ปลูก : 21 กรกฎาคม 2556

เก็บเกี่ยว : 31 มีนาคม 2557

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม.)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)
1	CMR51-13-14	3868	0.55	205 ab	100
2	CMR51-21-153	3781	0.57	218 ab	100
3	CMR51-32-123	3117	0.54	196 b	100
4	CMR51-43-69	2985	0.52	232 a	100
5	ระยอง 5	2630	0.44	199 b	100
6	ระยอง 7	3335	0.56	188 b	100
7	ระยอง 9	3070	0.53	217 ab	100
8	ระยอง 11	2442	0.43	191 b	100
9	ระยอง 72	3325	0.59	213 ab	100
10	ระยอง 86-13	2516	0.51	220 ab	100
11	เกษตรศาสตร์ 50	2492	0.44	207 ab	100
	F - test	ns	ns	*	ns
	CV (%)	25.0	18.3	8.2	0.1

ในสดมภ์เดียวกัน ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 14 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้งเมื่อเทียบกับพันธุ์ระยะของ 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2551) โดยปลูกในสภาพหลังนา ในแปลงเกษตรกร ม.3 บ้านหนองพอก ต.โพธิ์ศรี อ.โพธิ์ชัย จ.ร้อยเอ็ด ปี 2555/56

ปลูก : 17 พฤศจิกายน 2555

เก็บเกี่ยว : 10 มิถุนายน 2556

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิต มันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนี เก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม.)	จำนวนต้น เก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิต แป้งเทียบ กับระยะของ 72 (%)	รายได้ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยว และขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)
1	CMR51-13-14	5566 bc	19.8 ab	1106 ab	32.7 ab	1821 b	0.55 bc	165	90 ab	116	11070	2783	8287
2	CMR51-15-4	5132 b-d	20.2 ab	1028 bc	32.9 ab	1684 bc	0.58 a-c	158	88 ab	108	10303	2566	7737
3	CMR51-21-153	4992 b-d	17.3 ab	870 bc	30.9 ab	1545 bc	0.59 a-c	159	57 cd	91	9309	2496	6813
4	CMR51-22-17	4034 d	16.2 b	645 c	30.1 b	1206 c	0.58 a-c	167	58 cd	68	7306	2017	5289
5	CMR51-32-123	4614 b-d	19.2 ab	886 bc	32.2 ab	1487 bc	0.62 ab	157	49 d	93	9044	2307	6737
6	CMR51-38-91	4952 b-d	19.6 ab	974 bc	32.5 ab	1612 bc	0.57 a-c	156	93 a	102	9799	2476	7323
7	CMR51-43-69	4783 b-d	18.1 ab	893 bc	31.5 ab	1523 bc	0.54 c	177	68 b-d	94	9112	2392	6720
8	CMR51-69-60	5487 b-d	17.0 ab	924 bc	30.7 ab	1675 bc	0.62 ab	158	59 cd	97	10158	2744	7415
9	CMR51-71-136	4930 b-d	17.2 ab	846 bc	30.8 ab	1516 bc	0.53 c	151	62 cd	89	9157	2465	6692
10	CMR33-38-48	6941 a	19.9 ab	1384 a	32.7 ab	2274 a	0.63 a	175	74 a-c	145	13847	3470	10377
11	ระยะของ 5	4851 b-d	20.4 a	994 bc	33.1 a	1608 bc	0.62 ab	169	87 ab	104	9792	2425	7367
12	ระยะของ 7	4214 cd	17.2 ab	748 bc	30.8 ab	1314 bc	0.62 ab	146	74 a-c	78	7843	2107	5736
13	ระยะของ 9	4490 b-d	19.9 ab	898 bc	32.7 ab	1473 bc	0.62 ab	168	72 a-c	94	8947	2245	6702
14	ระยะของ 72	5775 ab	16.3 ab	953 bc	30.2 ab	1749 b	0.61 ab	155	76 a-c	100	10481	2887	7594
15	เกษตรศาสตร์ 50	4665 b-d	19.9 ab	931 bc	32.7 ab	1529 bc	0.59 a-c	149	91 a	98	9300	2332	6968
F - test		**	*	*	*	*	*	ns	**				
CV (%)		17.7	13.0	24.1	5.5	19.6	7.8	12.5	19.0				

ในสดมภ์เดียวกัน ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี DMRT

- หมายเหตุ : 1/ รายได้ต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด × ราคาที่ขายได้ต่อกิโลกรัม (กำหนดราคา 2.50 บ. ที่แป้ง 30% และจะลดลง 0.05 บ./กก. ทุกๆ 1 เปอร์เซ็นต์แป้ง ที่ลดลง)
 2/ ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด × ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อกิโลกรัม (กำหนดค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่ง ที่ 0.50 บ./กก.)
 3/ รายได้สุทธิต่อไร่ = รายได้ต่อไร่ - ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่

ตารางที่ 15 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว และความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่
 เกษตรกร : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2551) โดยปลูกในสภาพหลังนา ในแปลงเกษตรกร ม.3 บ้านโคกสว่าง ต.โคกสว่าง อ.สำโรง จ.อุบลราชธานี ปี 2555/56

ปลูก : 18 ธันวาคม 2555

เก็บเกี่ยว : 29 พฤษภาคม 2556

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิต หัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิต มันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนี เก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม.)	ผลผลิต แป้งเทียบ กับระยะของ 72 (%)	รายได้ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยว และขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)
1	CMR51-13-14	2761	22.2 ab	613	34.4 ab	949	0.60 d	113 b-d	120	5830	1381	4450
2	CMR51-15-4	3200	23.8 a	761	35.5 a	1137	0.63 b-d	127 a-c	149	7013	1600	5413
3	CMR51-21-153	3150	19.3 b-e	601	32.3 b-e	1012	0.63 b-d	109 b-d	118	6185	1575	4610
4	CMR51-22-17	3166	18.4 c-e	583	31.7 c-e	992	0.66 a-d	100 de	114	6085	1583	4501
5	CMR51-32-123	4116	20.1 b-d	829	32.9 b-d	1353	0.72 a	111 b-d	162	8260	2058	6202
6	CMR51-38-91	3644	17.8 c-e	649	31.2 c-e	1138	0.66 a-d	114 b-d	127	6882	1822	5060
7	CMR51-43-69	3500	20.7 a-c	727	33.3 a-c	1167	0.63 b-d	144 a	142	7122	1750	5372
8	CMR51-69-60	3922	18.3 c-e	722	31.6 c-e	1239	0.66 a-d	133 ab	142	7517	1961	5556
9	CMR51-71-136	3800	17.8 c-e	675	31.2 c-e	1185	0.70 a-c	91 de	132	7175	1900	5275
10	CMR33-38-48	3450	18.3 c-e	654	31.6 c-e	1103	0.59 d	127 a-c	128	6612	1725	4887
11	ระยะของ 5	3750	16.8 de	629	30.5 de	1142	0.65 a-d	105 c-e	123	6900	1875	5025
12	ระยะของ 7	3011	18.7 b-e	566	31.9 b-e	1067	0.68 a-d	80 e	111	5831	1505	4325
13	ระยะของ 9	3889	21.3 a-c	831	33.7 a-c	1311	0.62 cd	115 b-d	163	8030	1944	6086
14	ระยะของ 72	3183	15.9 e	510	29.9 e	952	0.71 ab	96 de	100	5718	1591	4127

15	เกษตรศาสตร์ 50	2916	20.1 b-d	582	32.9 b-d	955	0.64 a-d	92 de	114	5842	1458	4384
	F - test	ns	**	ns	**	ns	*	**				
	CV (%)	21.2	9.9	24.4	4.3	22.3	6.7	12.0				

ในสดมภ์เดียวกัน ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ โดยวิธี DMRT

- หมายเหตุ :
- 1/ รายได้ต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ราคาที่ขายได้ต่อกิโลกรัม (กำหนดราคา 2.50 บ. ที่แบ่ง 30% และจะลดลง 0.05 บ./กก. ทุกๆ 1 เปอร์เซนต์แบ่ง ที่ลดลง)
 - 2/ ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อกิโลกรัม (กำหนดค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่ง ที่ 0.50 บ./กก.)
 - 3/ รายได้สุทธิต่อไร่ = รายได้ต่อไร่ - ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่

ตารางที่ 16 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว และความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่
 เกษตรกร : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2551) โดยปลูกในสภาพหลังนา ในแปลงเกษตรกร จ.สกลนครปี 2555/56

ปลูก : 11 ธันวาคม 2555

เก็บเกี่ยว : 22-23 พฤษภาคม 2556

ที่	พันธุ์	ผลผลิตหัว สด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม.)	ผลผลิต แป้งเทียบ กับระยอง 72 (%)	รายได้ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยว และขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)
1	CMR51-13-14	3515 c-e	18.4 c-f	650 bc	31.7 c-f	1115 b-d	0.578 a-c	115 d-f	93	6753	1758	4996
2	CMR51-15-4	2360 h	21.3 a	504 ef	33.7 a	797 f	0.555 bc	132 bc	72	4870	1180	3690
3	CMR51-21-153	2555 gh	19.6 bc	500 ef	32.5 bc	830 f	0.555 bc	97 g	71	5053	1278	3775
4	CMR51-22-17	4025 bc	15.7 g	630 b-d	29.7 g	1194 bc	0.535 bc	149 a	90	7190	2013	5177
5	CMR51-32-123	3115 e-g	16.8 fg	522 d-f	30.5 fg	949 d-f	0.548 bc	125 b-d	74	5724	1558	4166
6	CMR51-38-91	2885 f-h	18.9 b-d	545 c-f	32.0 b-d	923 d-f	0.558 bc	120 c-e	78	5611	1443	4169
7	CMR51-43-69	3930 b-d	20.5 ab	808 a	33.1 ab	1305 ab	0.528 c	153 a	115	7948	1965	5983
8	CMR51-69-60	2920 e-h	17.1 e-g	498 ef	30.7 d-g	896 ef	0.535 bc	133 b	71	5413	1460	3953
9	CMR51-71-136	3375 d-f	17.2 d-g	580 b-e	30.8 d-g	1038 c-e	0.568 bc	105 fg	83	6278	1688	4590
10	CMR33-38-48	4705 a	16.9 e-g	795 a	30.6 e-g	1438 a	0.625 a	108 e-g	113	8675	2353	6322
11	ระยอง 5	2480 gh	16.7 fg	415 f	30.5 fg	755 f	0.570 bc	106 fg	59	4554	1240	3314
12	ระยอง 7	2835 f-h	16.5 g	467 ef	30.3 g	857ef	0.578 a-c	97 g	67	5170	1418	3753
13	ระยอง 9	2570 gh	18.4 c-f	474 ef	31.7 c-f	814 f	0.543 bc	113 d-f	68	4931	1285	3646
14	ระยอง 72	4155 ab	16.9 e-g	701 ab	30.5 fg	1269 ab	0.583 ab	105 fg	100	7656	2078	5578
15	เกษตรศาสตร์ 50	2650 gh	18.7 c-e	499 ef	31.8 c-e	847ef	0.550 bc	108 e-g	71	5121	1325	3796
F - test		**	**	**	**	**	**	**				
CV (%)		12.1	6.2	13.7	2.5	12.4	4.5	7.3				

ในสดมภ์เดียวกัน ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี DMRT

- หมายเหตุ :
- 1/ รายได้ต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ราคาที่ขายได้ต่อกิโลกรัม (กำหนดราคา 2.50 บ. ที่แบ่ง 30% และจะลดลง 0.05 บ./กก. ทุกๆ 1 เปอร์เซ็นต์แบ่ง ที่ลดลง)
 - 2/ ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่ = ผลผลิตหัวสด x ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อกิโลกรัม (กำหนดค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่ง ที่ 0.50 บ./กก.)
 - 3/ รายได้สุทธิต่อไร่ = รายได้ต่อไร่ - ค่าเก็บเกี่ยวและค่าขนส่งต่อไร่

ตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์รวม (Combined Analysis) ลักษณะผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว และ เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ของมันสำปะหลังจำนวน 8 พันธุ์ ในการเปรียบเทียบพันธุ์ มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี2551) ซึ่งปลูกในสภาพไร่ จำนวน 10 สถานที่ทดลอง ปี 2555-57

ที่	พันธุ์	ผลผลิต หัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิต มันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนี เก็บเกี่ยว	จำนวนต้น เก็บเกี่ยว (%)
1	CMR51-13-14	3565 b	30.8 a	1111 b	40.5 a	1456 bc	0.642 e	95 a
2	CMR51-21-153	3499 b	28.2 c	997 cd	38.7 c	1361 c	0.638 e	92 a
3	CMR51-32-123	3662 b	27.1 d	996 cd	37.9 d	1391 bc	0.686 bc	87 b
4	CMR51-43-69	3432 b	31.1 a	1084 bc	40.8 a	1412 bc	0.604 f	94 a
5	ระยอง 5	3532 b	25.8 e	932 d	37.0 e	1321 c	0.650 de	93 a
6	ระยอง 7	3559 b	27.4 d	988 cd	38.1 cd	1366 c	0.694 ab	92 a
7	ระยอง 72	4107 a	25.4 e	1051 bc	36.7 e	1512 ab	0.713 a	94 a
8	เกษตรศาสตร์ 50	4048 a	29.7 b	1210 a	39.8 b	1616 a	0.668 cd	93 a
	F - test พันธุ์	**	**	**	**	**	**	**
	F - test สถานที่	**	**	**	**	**	**	**
	F - test พันธุ์xสถานที่	*	**	**	**	*	**	**
	CV (%)	18.4	7.0	20.8	3.7	19.5	6.0	9.1

ในสดมภ์เดียวกัน ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 18 สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ GGE Biplot ของพันธุ์มันสำปะหลัง จำนวน 8 พันธุ์ และสถานที่ดำเนินการทดลองในสภาพไร่ จำนวน 10 แปลง ในงานเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี 2551) ปี 2555-57

พันธุ์	สัญลักษณ์
CMR51-13-14	G1
CMR51-21-153	G2
CMR51-32-123	G3
CMR51-43-69	G4
Rayong 5	G5
Rayong 7	G6
Rayong 72	G7
Kasetsart 50	G8
แปลงทดลอง	สัญลักษณ์
ไร่เกษตรกร อ.เมือง จ.ระยอง	E1
ไร่เกษตรกร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง	E2
ไร่เกษตรกร อ.บ้านฉาง จ.ระยอง	E3
ไร่เกษตรกร จ.ชลบุรี	E4
ไร่เกษตรกร จ.ขอนแก่น	E5
ไร่เกษตรกร จ.เลย	E6
ไร่เกษตรกร จ.นครสวรรค์	E7
ไร่เกษตรกร จ.ปราจีนบุรี	E8
ไร่เกษตรกร จ.เพชรบูรณ์	E9
ไร่เกษตรกร จ.มุกดาหาร	E10

L 27 C 1 IA 573k c:\fts51y10.grp

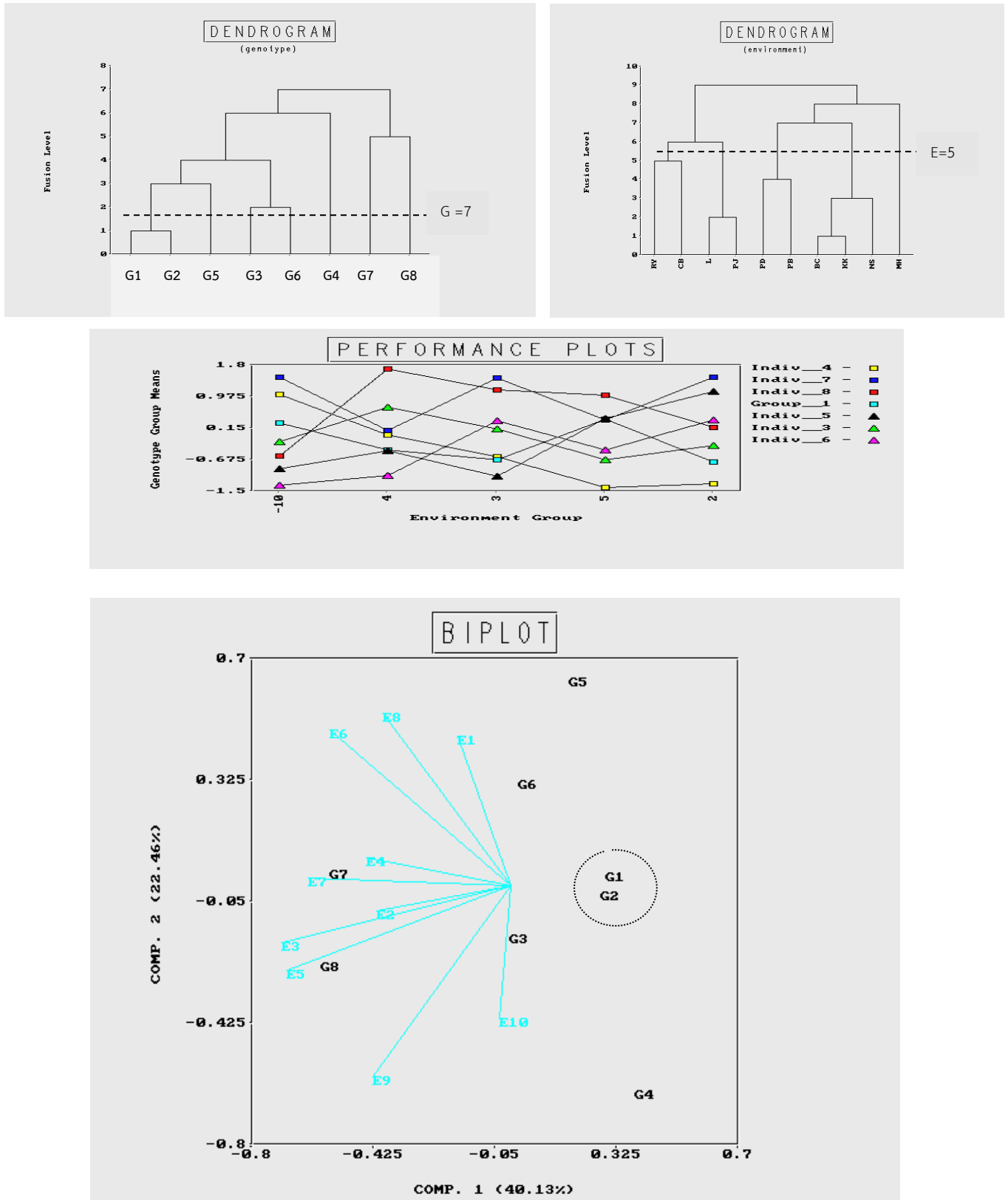
TABLE 1: The group members at the specified group level for genotypes.

Group	No.	Group Members
Indiv_4	1	CMR51-43-6
Indiv_7	1	RAYONG72
Indiv_8	1	KASETSART5
Group_1	2	CMR51-3-14 CMR51-21-1
Indiv_5	1	RAYONG5
Indiv_3	1	CMR51-32-1
Indiv_6	1	RAYONG7

TABLE 2: The group members at the specified group level for environments.

Group	No.	Group Members
Indiv_10	1	MH
Group_4	2	PD PB
Group_3	3	BC KK NS
Group_5	2	RY CB
Group_2	2	L PJ

ภาพที่ 1 การจัดกลุ่มพันธุ์และสภาพแวดล้อมจากผลการวิเคราะห์ GGE Biplot ของผลผลิตหัวสด ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี 2551) จำนวน 8 พันธุ์ ในสภาพไร่ 10 แปลง ปี 2555-57



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์ GGE Biplot ของผลผลิตหัวสด ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี 2551) จำนวน 8 พันธุ์ ในสภาพไร่ 10 แปลง ปี 2555-57

ตารางที่ 19 ผลวิเคราะห์รวม (Combined Analysis) ลักษณะผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว และเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ของมันสำปะหลังจำนวน 8 พันธุ์ ในการเปรียบเทียบ พันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร : เพื่อเก็บเกี่ยวอายุสั้น (ลูกผสมปี 2551) ซึ่งปลูกในสภาพหลังนา จำนวน 3 สถานที่ทดลอง ปี 2555-57

ที่	พันธุ์	ผลผลิต หัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิต แป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิต มันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนี เก็บเกี่ยว	จำนวนต้น เก็บเกี่ยว (%)
1	CMR51-13-14	3947 a-c	20.1 a	789 a	32.9 a	1295 ab	0.586 c	100
2	CMR51-21-153	3566 bc	18.7 bc	657 ab	31.9 bc	1129 ab	0.592 bc	100
3	CMR51-32-123	3949 a-c	18.7 bc	742 ab	31.9 bc	1263 ab	0.631 a	100
4	CMR51-43-69	4071 ab	19.8 ab	809 a	32.6 ab	1331 a	0.565 c	100
5	ระยอง 5	3694 bc	18.0 c	679 ab	31.4 c	1168 ab	0.613 ab	100
6	ระยอง 7	3353 c	17.5 cd	594 b	31.0 cd	1079 b	0.623 a	100
7	ระยอง 72	4371 a	16.4 d	721 ab	30.2 d	1323 a	0.636 a	100
8	เกษตรศาสตร์ 50	3410 bc	19.5 ab	670 ab	32.5 ab	1110 ab	0.593 bc	100
	F - test พันธุ์	**	**	*	**	*	**	ns
	F - test สถานที่	**	ns	**	ns	**	**	ns
	F - test พันธุ์xสถานที่	ns	**	ns	**	ns	ns	ns
	CV (%)	18.9	8.2	24.2	3.4	20.7	6.0	6.8

ในสมมติเดียวกัน ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี DMRT