รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

---

1. ชุดโครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนามันสำปะหลัง

2. โครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลัง

กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังเพื่ออุตสาหกรรม

กิจกรรมย่อย (ถ้ามี) : การเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลัง

3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) : การเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี 2553)

ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) : Cassava Varietal Improvement for Industrial Uses : Farm Trial (2010 Hybrids)

4. คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลอง : นางจิณณจาร์ หาญเศรษฐสุข[1] ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง

ผู้ร่วมงาน : นางวันทนา เลิศศิริวรกุล[2] นางสาวศิวิไล ลาภบรรจบ[3]
นายปรีชา แสงโสดา [4] นางเสาวรี บำรุง[5]
นางสุรีรัตน์ โตสิรภัทร[6] นางสาวบุญญภา ศรีหาตา[7]
นายนิพนธ์ ภาชนะวรรณ[8] นายธำรง เชื้อกิตติศักดิ์ [9]
นายฉลอง เกิดศรี[10] นายยงศักดิ์ สุวรรณเสน[11]
นายพินิจ กัลยาศิลปิน[12] นายอานนท์ มลิพันธ์ [13]

รหัสการทดลอง 01-07-54-01-01-02-04-58

[1] ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง
[2] ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น
[3] ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์
[4] ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย
[5] ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครราชสีมา
[6] ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรร้อยเอ็ด
[7] ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมุกดาหาร
[8] ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมหาสารคาม
[9] ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี
[10] ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท
[11] ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์
[12] ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปราจีนบุรี
[13] ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรลพบุรี

นายวสันต์ วรรณจักร[14] น.ส.สุภาพร สุขโต[15]
นายจินดา จิตจักร [1]

5. บทคัดย่อ

การเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร เป็นขั้นตอนต่อเนื่องมาจากการเปรียบเทียบในท้องถิ่น ในปี 2557/58 โดยปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ลูกผสมปี 2553 ที่ผ่านการคัดเลือกจำนวน 5 พันธุ์ มาร่วมปลูกเปรียบเทียบซ้ำในบางพื้นที่ พันธุ์มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ คือ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 9 และพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ปลูกระหว่างวันที่ 21 พฤษภาคม 2558 – 31 พฤษภาคม 2559 รวม 15 แปลงทดลอง ในพื้นที่ไร่เกษตรกรจังหวัดต่างๆ คือ ระยอง สระแก้ว ฉะเชิงเทรา ชลบุรี นครสวรรค์ ปราจีนบุรี ลพบุรี เพชรบูรณ์ นครราชสีมา ขอนแก่น อุบลราชธานี ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ มุกดาหาร และ มหาสารคาม วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design ทำ 4 ซ้ำ ขนาดแปลงย่อย 5x8 เมตร ระยะปลูก 1x0.80 พื้นที่เก็บเกี่ยว 3x6.4 เมตร เก็บเกี่ยวที่อายุ 12 เดือน ผลการทดลอง เมื่อพิจารณาจากข้อมูลแต่ละสถานที่ และข้อมูลปฏิสัมพันธ์ระหว่างพันธุ์และสภาพแวดล้อมจากผลการวิเคราะห์รวม และ GGE Biplot สามารถคัดเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิต เปอร์เซ็นต์แป้ง และลักษณะที่สำคัญอื่นๆ รวมทั้งให้ผลตอบแทนอยู่ในเกณฑ์ดี ไว้จำนวน 2 พันธุ์ โดยพันธุ์ที่ดีเด่นและสามารถปรับตัวในการให้ผลผลิตได้สูงในหลายสภาพพื้นที่ คือ พันธุ์ CMR53-106-24 และ OMR53-03-6 มีผลผลิตเฉลี่ย 4,708 และ 4,566 กิโลกรัมต่อไร่ แป้ง 19.6 และ 18.4 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้ง 920 และ 854 กิโลกรัมต่อไร่ มันแห้ง 32.5 และ 31.6 เปอร์เซ็นต์ และผลผลิตมันแห้ง 1,528 และ 1,455 กิโลกรัมต่อไร่

6. คำนำ

การปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อให้ได้พันธุ์ใหม่ 1 พันธุ์ ต้องใช้เวลาหลายปี เพราะหลังการผสมดอกได้เมล็ดแล้วต้องนำมาปลูกคัดเลือกและเปรียบเทียบพันธุ์อีกหลายขั้นตอน การเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่เกษตรกรเป็นขั้นตอนที่ 6 ของโครงการวิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังเพื่ออุตสาหกรรม ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องมาจากขั้นตอนการเปรียบเทียบพันธุ์ในท้องถิ่น เพื่อนำพันธุ์ที่มีศักยภาพสูงไปปลูกในสภาพไร่เกษตรกรซึ่งเป็นแหล่งปลูกมันสำปะหลังที่สำคัญทั่วประเทศ ทั้งภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคกลาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกให้ได้พันธุ์ที่ดีกว่าพันธุ์มาตรฐานที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งในการทดลองนี้จะนำพันธุ์มันสำปะหลังลูกผสมปี 2553 ที่ผ่านการคัดเลือกจากงานเปรียบเทียบในท้องถิ่น มาปลูกทดลองเปรียบเทียบกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 แล้วคัดเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตและเปอร์เซ็นต์แป้งสูง และมี

[14] ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาฬสินธุ์
[15] ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุทัยธานี

ลักษณะอื่นๆที่ดี เช่น สามารถงอกได้ดี แข็งแรง ทรงต้นดี และไม่อ่อนแอต่อโรคและแมลงศัตรู เพื่อเสนอขอรับรองพันธุ์ หรือนำไปเปรียบเทียบซ้ำ เพื่อให้ได้พันธุ์ใหม่ที่ดีสำหรับแนะนำเกษตรกรต่อไป

7. วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

1. มันสำปะหลังพันธุ์ลูกผสมปี 2553 ของศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ซึ่งผ่านการคัดเลือกมาจากงานเปรียบเทียบในท้องถิ่นจำนวน 5 พันธุ์

2. มันสำปะหลังพันธุ์มาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบ ได้แก่ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50

3. ปุ๋ยเคมีสูตร 15-7-18

4. สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช (โรค แมลง และวัชพืช)

5. เครื่องวัดเปอร์เซ็นต์แป้ง แบบ Reimann Scale

- วิธีการ

วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design ทำ 4 ซ้ำ

กรรมวิธี : มันสำปะหลังพันธุ์ลูกผสมปี 2553 ของศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ที่ผ่านการคัดเลือกจากงานเปรียบเทียบในท้องถิ่น 5 พันธุ์ และพันธุ์มาตรฐานสำหรับเปรียบเทียบ คือ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 9 และเกษตรศาสตร์ 50

วิธีปฏิบัติการทดลอง : ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ทดลองและพันธุ์เปรียบเทียบ โดยปลูก 4 ซ้ำๆ ละ 5 แถวๆ ละ 10 ต้น ขนาดแปลงย่อย 5x8 เมตร โดยใช้ระยะปลูก 1x0.80 เมตร พื้นที่ เมื่อมันสำปะหลังอายุ 1 เดือน กำจัดวัชพืชด้วยจอบ และใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-7-18 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ โดยขุดหลุมใส่ 2 ข้างลำต้นบริเวณชายพุ่มใบแล้วพรวนดินกลบ หลังจากนั้นดูแลรักษาและกำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคนหรือสารป้องกันกำจัดวัชพืชตามความจำเป็น ตรวจแปลงตลอดฤดูปลูกเพื่อป้องกันกำจัดโรคและแมลง หากพบให้รีบกำจัดโดยวิธีกลหรือใช้สารเคมีตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร เมื่อมันสำปะหลังอายุครบ 12 เดือน เก็บเกี่ยวผลผลิต และบันทึกข้อมูล โดยเก็บเกี่ยวเฉพาะ 3 แถวกลาง เว้นหัวท้าย พื้นที่เก็บเกี่ยวแต่ละแปลงย่อย คือ 3x6.4 เมตร วิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผล เพื่อคัดเลือกพันธุ์

การบันทึกข้อมูล : สภาพพื้นที่ปลูก การเจริญเติบโต ลักษณะทรงต้น จำนวนต้นเก็บเกี่ยวในแต่ละแปลงย่อย เพื่อคำนวณเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว น้ำหนักต้น ใบ เหง้า และ น้ำหนักหัวสด ในแต่ละแปลงย่อย เพื่อคำนวณดัชนีการเก็บเกี่ยว (Harvest Index : H.I.) โดยใช้อัตราส่วนระหว่างน้ำหนักหัวสดและน้ำหนักทั้งต้น และคำนวณผลผลิตหัวสดต่อไร่ สุ่มตัวอย่างหัวสด 5 กิโลกรัมต่อแปลงย่อย มาวัดหาเปอร์เซ็นต์แป้งโดยใช้เครื่องมือวัดแบบ Reimann scale แล้วคำนวณหาเปอร์เซ็นต์มันแห้ง จากสมการถดถอยเส้นตรงระหว่างเปอร์เซ็นต์แป้งและ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง [% มันแห้ง = (% แป้ง x 0.72) + 18.7] คำนวณหา ผลผลิตแป้งต่อไร่ และ ผลผลิตมันแห้งต่อไร่

- เวลาและสถานที่

ระยะเวลาทดลอง : พฤษภาคม 2558 ถึง พฤษภาคม 2559

สถานที่ทดลอง :

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

พิกัดแปลง : N 12.73867 E 101.13776

ปลูกวันที่ 5 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยววันที่ 25-27 พฤษภาคม 2559

2. ไร่เกษตรกร อ.วังน้ำเย็น จ.สระแก้ว

พิกัดแปลง : N 13.45969 E 102.12201

ปลูกวันที่ 22 พฤษภาคม 2558 เก็บเกี่ยววันที่ 25-26 เมษายน 2559

3. ไร่เกษตรกร อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี

พิกัดแปลง : N 13.16035 E 101.36132

ปลูกวันที่ 12 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยววันที่ 31 พฤษภาคม 2559

4. แปลงทดลองศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปราจีนบุรี อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี

พิกัดแปลง : Zone UTM 47 P North X : 812570 Y : 1528461 Altitude : 32.08m

MGRS:47P RR 12570 2846

ปลูกวันที่ 29 พฤษภาคม 2558 เก็บเกี่ยววันที่ 19 พฤษภาคม 2559

5. ไร่เกษตรกร ต.สุขสำราญ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

พิกัดแปลง : UTM 47 P, X=668298 Y=1697783

ปลูกวันที่ 10 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยววันที่ 26 เมษายน 2559

6. แปลงทดลองศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรลพบุรี ต.โคกตูม อ.เมือง จ.ลพบุรี

พิกัดแปลง : 47 P 0693820 UTM 1636649 ALT 85 m.

ปลูกวันที่ 15 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยววันที่ 26-27 พฤษภาคม 2559

7. แปลงทดลองศูนย์วิจัยพืชไร่เพชรบูรณ์ 97 ม.10 ต.สะเดียง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์

พิกัดแปลง : โซน 47 Q 0731344 x 1820640 ความสูงจากระดับน้ำทะเล 119 เมตร

ปลูกวันที่ 30 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยววันที่ 6 มิถุนายน 2559

8. ไร่เกษตรกร ต.ลาดบัวขาว อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา

พิกัดแปลง : แกน x 47p 779988 แกน Y 1646206 ความสูง 245 เมตร

ปลูกวันที่ 5 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยววันที่ 14 มิถุนายน 2559

9. ไร่เกษตรกร 164 ม.5 บ้านหนองไฮ ต.โพนเพ็ก อ.มัญจาศิริ จ.ขอนแก่น

พิกัดแปลง : 48Q X =212769 Y = 1788124

ปลูกวันที่ 3 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยววันที่ 25 พฤษภาคม 2559

10. แปลงทดลองศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี อ.สว่างวีระวงศ์ จ.อุบลราชธานี

พิกัดแปลง : X=0502800 Y=1684627 สูงจากระดับน้ำทะเล 125 เมตร

ปลูกวันที่ 4 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยววันที่ 19 พฤษภาคม 2559

11. ไร่เกษตรกร หมู่ 6 บ้านบะตะกา ต.หนองใหญ่ อ.โพนทอง จ.ร้อยเอ็ด

พิกัดแปลง : 48 Q 0391716 1808814

ปลูกวันที่ 12 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยววันที่ 30 พฤษภาคม 2559

12. ไร่เกษตรกร เลขที่ 3 ม.2 บ้านหนอกพอก ต. สะอาดไชยศรี อ. ดอนจาน จ. กาฬสินธุ์

พิกัดแปลง 48Q 0366534 1820060 ระดับน้ำทะเล 178 เมตร

ปลูกวันที่ 4 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยววันที่ 16 พฤษภาคม 2559

13. ไร่เกษตรกร 174 ม.1 บ้านบาก ต.บ้านบาก อ.ดอนตาล จ.มุกดาหาร

พิกัดแปลง 48Q 0483271 UTM 1794162

ปลูกวันที่ 30 พฤษภาคม 2558 เก็บเกี่ยววันที่ 10-14 พฤษภาคม 2559

14. แปลงทดลองศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมหาสารคาม อ.เมือง จ.มหาสารคาม

พิกัดแปลง 48Q 0308399 1790581

ปลูกวันที่ 3 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยววันที่ 18 พฤษภาคม 2559

-สีเขียวข้อมูลไม่เข้าคอมบายถ้าไม่ใช้ลบทิ้งได้ค่ะ

15. ไร่เกษตรกร อ.ท่าตะเกียบ จ.ฉะเชิงเทรา

พิกัดแปลง : N 13.42064 E 101.77639

ปลูกวันที่ 3 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยววันที่ 20 พฤษภาคม 2559

16. แปลงทดลองศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท จ.ชัยนาท

พิกัดแปลง : 47 P=0597019 UTM 1680857 ระดับน้ำทะเล 37 เมตร

ปลูกวันที่ 22 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยววันที่ 19 พฤษภาคม 2559

17. แปลงทดลองศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย อ.เมือง จ.เลย

พิกัดแปลง : 47 Q 0790690 UTM 1926728 ความสูงน้ำทะเล 261 เมตร

ปลูกวันที่ 9 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยววันที่ 10 พฤษภาคม 2559

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

การทดลองนี้เป็นการเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่เกษตรกรของชุดลูกผสม ปี 2553 ซึ่งมีพันธุ์ที่ผ่านการคัดเลือกจากการเปรียบเทียบในท้องถิ่น จำนวน 5 พันธุ์ และพันธุ์มาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบ คือ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50

<u>แปลงทดลองศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง</u>

มีจำนวนพันธุ์ปลูกในแปลงนี้มีทั้งหมด 8 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 5 พันธุ์ และพันธุ์มาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบ 3 พันธุ์ สภาพแปลงปลูก มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ชุดดินห้วยโป่ง โดยมีความเป็นกรด-ด่าง ดินบน 4.52 ดินล่าง 4.56 ฟอสฟอรัส ดินบน 162.83 ดินล่าง 59.18 (%) โพแทสเซียม ดินบน 20.93 ดินล่าง 19.65 (%)แคลเซียม ดินบน 87.62 ดินล่าง 101.42 (%) แมกนีเซียม ดินบน 13.41 ดินล่าง 13.61 (%) อินทรียวัตถุ ดินบน 0.62 ดินล่าง 0.65 มีปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 1,787 มิลลิเมตร ผลการทดลองแสดงในตารางที่ 1 ดังนี้

<u>ผลผลิตหัวสด</u> พบว่า ทุกพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 4,958-6,331 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 มีผลผลิตหัวสด 5,821 5,525 และ 5,154 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

<u>เปอร์เซ็นต์แป้ง</u> พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีแป้งสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-28-199 มีแป้ง 27.9 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ที่มีแป้งสูงสุด คือ 29.2 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่อยู่ในระดับแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีแป้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ลำดับแรก OMR53-40-41 มีแป้ง 26.5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีแป้ง อยู่ระหว่าง 19.4-25.0 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 มีแป้ง 25.9 และ 23.1 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

<u>ผลผลิตแป้ง</u> พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ OMR53-40-41 มีผลผลิตแป้ง 1,621 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 แต่สูงกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรสตร์ 50 ที่มีผลผลิตแป้ง 1,705 และ 1,431 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีแป้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ลำดับแรก คือ CMR53-87-20 มีผลผลิตแป้ง 1,485 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตแป้ง อยู่ระหว่าง 1,215-1,385 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีผลผลิตแป้ง 1,178 กิโลกรัมต่อไร่

<u>เปอร์เซ็นต์มันแห้ง</u> พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีมันแห้งสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-28-199 มีมันแห้ง 38.4 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ที่มีมันแห้ง 39.5

เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ลำดับแรก OMR53-40-41 มีมันแห้ง 37.5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีมันแห้งอยู่ระหว่าง 32.4-36.4 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 มีมันแห้ง 37.0 และ 35.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตมันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ OMR53-40-41 มีผลผลิตมันแห้ง 2,289 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 แต่สูงกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 มีผลผลิตมันแห้ง 2,299 และ 2,047 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตมันแห้ง อยู่ระหว่าง 1,909-2,180 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรก สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีผลผลิตมันแห้ง 1,796 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-106-24 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.75 สูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ โดยพันธุ์ระยอง 5 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.67 0.66 และ 0.64 ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-87-20 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.70 ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีดัชนีการเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง 0.63-0.68

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุดคือ พันธุ์ OMR53-40-41 และ OMR53-03-6 มีความสูง 239 และ 237 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับเดียวกันกับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9 ที่มีความสูง 245 และ 238 เซนติเมตร ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีความสูงรองลงมากับพันธุ์แรก อยู่ระหว่าง 197-206 เซนติเมตร คือ พันธุ์ CMR53-106-24 CMR53-28-199 และ CMR53-87-20 สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีความสูง 189 เซนติเมตร

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยวในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ OMR53-40-41 CMR53-28-199 และ CMR53-106-24 มีต้นเก็บเกี่ยว 100 98 และ 98 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับเดียวกันแต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และระยอง 9 มีต้นเก็บเกี่ยวเท่ากันทั้ง 2 พันธุ์ คือ 98 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรก คือ CMR53-87-20 และ OMR53-03-6 มีต้นเก็บเกี่ยว 96 และ 94 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 มีต้นเก็บเกี่ยว 90 เปอร์เซ็นต์

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า แปลงนี้ไม่มีพันธุ์ทดลองที่ดีเด่นกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 พันธุ์ที่ค่อนข้างดีเด่นสำหรับแปลงนี้ คือ CMR53-40-41 โดยให้ผลผลิตแป้งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 5 ร้อยละ 38 และมีรายได้สุทธิ 11,133 บาทต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50

แปลงทดลองไร่เกษตรกร อ.วังน้ำเย็น จ.สระแก้ว

มีจำนวนพันธุ์ปลูกในแปลงนี้มีทั้งหมด 8 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 5 พันธุ์ และพันธุ์มาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบ 3 พันธุ์ สภาพแปลงปลูก มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ความเป็น กรด-ด่าง ดินบน 5.65 ดินล่าง 5.50 ฟอสฟอรัส ดินบน 3.91 ดินล่าง 2.89 (%) โพแทสเซียม ดินบน 82.64 ดินล่าง 74.15 (%) แคลเซียม ดินบน 1603.21 ดินล่าง 1563.75 (%) แมกนีเซียม ดินบน 403.34 ดินล่าง 370.64 (%) อินทรียวัตถุ ดินบน 1.48 ดินล่าง 1.4 มีปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 1,114 มิลลิเมตร ผลการทดลองแสดงในตารางที่ 2 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า ทุกพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 1,790-2,743 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 มีผลผลิตหัวสด 2,640 2,543 และ 2,190 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า ทุกพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีเปอร์เซ็นต์แป้ง อยู่ระหว่าง 18.0-20.0 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 20.9 19.4 และ 18.2 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า ทุกพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีผลผลิตแป้ง อยู่ระหว่าง 332-511 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 มีผลผลิตแป้ง 552 468 และ 440 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า ทุกพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง อยู่ระหว่าง 31.3-32.8 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีมันแห้ง 33.5 32.4 และ 31.5 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า ทุกพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีผลผลิตมันแห้ง อยู่ระหว่าง 568-872 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 มีมันแห้ง 883 805 และ 720 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-106-24 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.75 สูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.66 แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-87-20 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.65 ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีดัชนีการเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง 0.54-063 สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และเกษตรศาสตร์ 50 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.61 และ 0.60 ตามลำดับ

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุดคือ พันธุ์ OMR53-40-41 CMR53-28-199 และ OMR53-03-6 มีความสูง 205

197 และ 189 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับเดียวกันกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีความสูง 203 และ 202 เซนติเมตร ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองอื่นๆ ที่เหลือที่มีความสูง 157 และ 155 เซนติเมตร ตามลำดับ คือ พันธุ์ CMR53-87-20 และ CMR53-106-24 สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีความสูง 161 เซนติเมตร

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า ทุกพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง 92-99 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ระยอง 5 และเกษตรศาสตร์ 50 มีต้นเก็บเกี่ยว 100 98 และ 97 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า พันธุ์ที่ค่อนข้างดีเด่นสำหรับแปลงนี้ คือ พันธุ์ CMR53-106-24 โดยให้ผลผลิตแป้งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 5 ร้อยละ 16 และมีรายได้สุทธิ 3,857 บาทต่อไร่ แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และสูงกว่าพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีรายได้สุทธิ 4,079 บาทต่อไร่ อย่างไรก็ตามหากแต่ละพันธุ์มีความงอกสม่ำเสมอและมีเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยวสูง จะทำให้เห็นความแตกต่างของพันธุ์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

แปลงทดลองไร่เกษตรกร อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี

มีจำนวนพันธุ์ปลูกทั้งหมดมี 8 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 5 พันธุ์ และพันธุ์มาตรฐาน 3 พันธุ์ สภาพแปลงปลูก มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินทราย ความเป็น กรด-ด่าง ดินบน 4.65 ดินล่าง 4.96 ฟอสฟอรัส ดินบน 70.56 ดินล่าง 51.05 (%) โพแทสเซียม ดินบน 89.57ดินล่าง 50.81 (%) แคลเซียม ดินบน 311.53 ดินล่าง 218.90 (%) แมกนีเซียม ดินบน 35.34 ดินล่าง 29.51 (%) อินทรียวัตถุ ดินบน 0.68 ดินล่าง 0.62 มีปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 1,085 มิลลิเมตร ผลการทดลองดังแสดงในตารางที่ 3 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตหัวสดสูงสุดคือพันธุ์ CMR53-106-24 มีผลผลิตหัวสด 6,429 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และเกษตรศาสตร์ 50 มีผลผลิตหัวสด 5,270 และ 5,239 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR53-87-20 มีผลผลิตหัวสด 5,559 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 3,716-4,862 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีผลผลิตหัวสด 4,810 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีแป้งสูงสุดคือพันธุ์ OMR53-40-41 และ CMR53-28-199 มีแป้ง 24.0 และ 23.7 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ที่มีแป้ง 25.4 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีแป้งในลำดับรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-106-24 มีแป้ง 19.9 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีแป้ง อยู่ที่

14.9 และ 17.4 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีแป้ง 19.7 และ 18.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตแป้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-106-24 มีผลผลิตแป้ง 1,286 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างทางสถิติ ที่มีผลผลิตแป้ง 1,349 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ OMR53-40-41 มีผลผลิตแป้ง 1,172 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 745-872 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 มีผลผลิตแป้ง 959 และ 951 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีมันแห้งสูงสุด คือพันธุ์ OMR53-40-41 และ CMR53-28-199 มีมันแห้ง 35.7 และ 35.5 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ที่มีมันแห้ง 36.7เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีมันแห้งในลำดับรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-106-24 มีมันแห้ง 32.8 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีมันแห้ง อยู่ที่ 29.1 และ 30.9 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีมันแห้ง 32.6 และ 31.6 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตมันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-106-24 มีผลผลิตมันแห้ง 2,109 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และเกษตรศาสตร์ 50 มีผลผลิตมันแห้ง 1,941 และ 1,654 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรก คือ OMR53-40-41 และ CMR53-87-20 มีผลผลิตมันแห้ง 1,738 และ 1,630 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตมันแห้ง อยู่ที่ 1,311 และ 1,317 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีผลผลิตมันแห้ง 1,569 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-106-24 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.68 ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR53-87-20 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.62 ส่วนพันธุ์ที่เหลือมีดัชนีการเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง 0.45-0.54 สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 เกษตรศาสตร์ 50 และระยอง 9 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.58 0.56 และ 0.54 ตามลำดับ

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุดคือ พันธุ์ OMR53-03-6 OMR53-40-41 มีความสูง 300 และ 299 เซนติเมตร ตามลำดับ อยู่ในระดับเดียวกันกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกัน

ทางสถิติ มีความสูง 314 และ 299 เซนติเมตร ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีความสูงรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-28-199 มีความสูง 274 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์ทดลองอื่นๆ มีความสูง อยู่ที่ 243 และ 251 เซนติเมตร สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีความสูง 232 เซนติเมตร

<u>เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว</u> พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ OMR53-40-41 มีต้นเก็บเกี่ยว 100 เปอร์เซ็นต์ สูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยวรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR53-28-199 CMR53-106-24 และ CMR53-87-20 มีต้นเก็บเกี่ยว 97 97 และ 96 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ พบว่ามีเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว 92 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีต้นเก็บเกี่ยว 97 97 และ 96 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า พันธุ์ที่ดีเด่นสำหรับแปลงนี้ คือ พันธุ์ CMR53-106-24 และ OMR53-40-41 โดยให้ผลผลิตแป้งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 หากเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 จะให้ผลผลิตแป้งสูงกว่า ร้อยละ 35 และ 23 ตามลำดับ และมีรายได้สุทธิ 12,833 และ 10,702 บาทต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50

<u>แปลงทดลองศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปราจีนบุรี อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี</u>

มีจำนวนพันธุ์ปลูกทั้งหมด 8 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 5 พันธุ์ และพันธุ์มาตรฐาน 3 พันธุ์ สภาพแปลงปลูกมีลักษณะเนื้อดินเป็นดินทรายปนร่วน ชุดดินกบินทร์บุรี ระดับความลึก 0-30 ซม. ความเป็น กรด-ด่าง 5.9 ฟอสฟอรัส 11 มก/กก. โพแทสเซียม 16 มก./กก. อินทรียวัตถุ 0.85 % มีปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 1,360 มิลลิเมตร ได้ผลการทดลองดังแสดงในตารางที่ 4 ดังนี้

<u>ผลผลิตหัวสด</u> พบว่า ผลผลิตโดยเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ โดยแต่ละพันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-106-24 มีผลผลิตหัวสด 3,252 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 5 และ ระยอง 9 ที่มีผลผลิตหัวสด 2,925 2,579 และ 2,425 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่ถึงระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-87-20 มีผลผลิตหัวสด 3,017 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 1,477-2,183 กิโลกรัมต่อไร่

<u>เปอร์เซ็นต์แป้ง</u> พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีแป้งสูงสุดคือพันธุ์ OMR53-40-41 มีแป้ง 23.4 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 แต่สูงกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีแป้ง 24.2 และ 20.8 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีแป้งรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-106-24 มีแป้ง 18.8 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีแป้ง อยู่ระหว่าง 13.0-16.3 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 มีแป้ง 19.4 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-106-24 ที่มีผลผลิตแป้ง 617 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9 ที่มีผลผลิตแป้ง 626 608 และ 470 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ลำดับแรกคือ OMR53-40-41 และ CMR53-87-20 มีผลผลิตแป้ง 499 และ 491 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตแป้ง อยู่ที่ 214 และ 298 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งสูงสุด คือพันธุ์ OMR53-40-41 มีมันแห้ง 33.5 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และสูงกว่าพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีมันแห้ง 35.8 และ 33.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีมันแห้งในลำดับรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR3-106-24 มีมันแห้ง 31.9 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีมันแห้ง อยู่ระหว่าง 27.8-30.2 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 มีมันแห้ง 32.4 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-106-24 มีผลผลิตมันแห้ง 1,042 กิโลกรัมต่อไร่ สูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-87-20 และ OMR53-40-41 มีผลผลิตมันแห้ง 909 และ 754 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตมันแห้ง อยู่ที่ 617 และ 426 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 และ ระยอง 5 ที่มีผลผลิตมันแห้ง 976 925 และ 784 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-106-24 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.59 ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-87-20 และ OMR53-03-6 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.50 และ 0.48 ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ที่เหลือมีดัชนีการเก็บเกี่ยว อยู่ที่ 0.43 และ 0.48 ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.46 0.46 และ 0.45 ตามลำดับ

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองทุกพันธุ์มีการเจริญเติบโตด้านความสูงต่ำกว่าพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 โดยพันธุ์ทดลองที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุด คือ พันธุ์ OMR53-03-6 และ OMR53-40-4 มีความสูง 232 และ 229 เซนติเมตร ตามลำดับ แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 มีความสูง 257 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์ทดลองอื่นๆ มีความสูง อยู่ระหว่าง 194-204 เซนติเมตร สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และ ระยอง 9 มีความสูง 248 และ 191 เซนติเมตร ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยวสูงสุด อยู่ระหว่าง 97-94 เปอร์เซ็นต์ คือ พันธุ์ OMR53-03-6 CMR53-87-20 CMR53-106-24 และ OMR53-40-41 อยู่ในระดับเดียวกันกับพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-28-199 มีต้นเก็บเกี่ยว 62 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีต้นเก็บเกี่ยว 96 96 และ 91 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า แปลงนี้ไม่มีพันธุ์ทดลองที่ดีเด่นกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 โดยพันธุ์ทดลองที่ดีที่สุด คือ CMR53-106-24 ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์แป้งต่ำกว่าระยอง 5 และมีรายได้สุทธิ 4,411 บาทต่อไร่ ซึ่งให้ผลผลิตแป้งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 5 ร้อยละ 1 และให้รายได้สุทธิ 4,679 บาทต่อไร่ ส่วนพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9 ให้รายได้สุทธิสูงกว่าเพียงเล็กน้อย คือ 4,501 และ 3,562 บาทต่อไร่

แปลงทดลองไร่เกษตรกร ต.สุขสำราญ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์

มีจำนวนพันธุ์ปลูกทั้งหมด 8 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 5 พันธุ์ และพันธุ์มาตรฐาน 3 พันธุ์ สภาพแปลงปลูกมีลักษณะเนื้อดินเป็นร่วนเหนียว มีน้ำไหลผ่านจากเชิงเขามายังพื้นที่ทดลอง ทำให้หน้าดินถูกชะไป บางแปลงหน้าดินถูกชะจนเห็นหัวมันสำปะหลังโผล่พ้นดิน ทำให้หัวมันสำปะหลังตากแดด ประกอบกับช่วงก่อนเก็บเกี่ยวหลายเดือน มีสภาพอากาศร้อน แห้งแล้ง ทำให้หัวมันสำปะหลังในแปลงย่อยนั้นมีเปอร์เซ็นต์แป้งต่ำ ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 1,016 มิลลิเมตร ได้ผลการทดลองดังแสดงในตารางที่ 5 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-03-6 มีผลผลิตหัวสด 5,550 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีแป้งในลำดับรองลงจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-87-20 มีผลผลิตหัวสด 4,375 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 3,939-3,308 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 5 และ ระยอง 9 มีผลผลิตหัวสด 3,728 3,300 และ 3,256 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีแป้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-106-24 มีแป้ง 19.6 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง5 ซึ่งมีแป้ง 17.8 17.2 และ 16.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีแป้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR53-87-20 OMR53-03-6 และ OMR53-40-41 มีแป้ง 18.2 17.5 และ 17.2 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีแป้ง อยู่ที่ 13.0 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตแป้ง สูงสุด คือ พันธุ์ OMR53-03-6 มีผลผลิตแป้ง 975 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR53-87-20 และ CMR53-106-24 มีผลผลิตแป้ง 793 และ 776 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตแป้ง อยู่ที่ 471 และ 621 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับมาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 9 และ ระยอง 5 มีผลผลิตแป้ง 650 585 และ 548 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีมันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-106-24 มีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง 32.5 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานแต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 ที่มีมันแห้ง 31.2 30.8 และ 30.2 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีมันแห้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR53-87-20 OMR53-03-6 และ OMR53-40-41 มีมันแห้ง 31.5 31.0 และ 30.8 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีมันแห้ง อยู่ที่ 27.8 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งในลำดับสูงสุด คือพันธุ์ OMR53-03-6 มีผลผลิตมันแห้ง 1,723 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-87-20 มีผลผลิตมันแห้ง 1,376 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตมันแห้ง อยู่ระหว่าง 948-1,283 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 9 และ ระยอง 5 มีผลผลิตมันแห้ง 1,154 1,020 และ 1,002 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ OMR53-03-6 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.60 ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.54 แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-106-24 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.55 ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีดัชนีการเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง 0.47-0.52 สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และ ระยอง 5 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.52 และ 0.43 ตามลำดับ

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุด คือ พันธุ์ OMR53-40-41 และ OMR53-03-6 มีความสูง 312 และ 291 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีความสูงในลำดับรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-28-199 CMR53-106-24 และ CMR53-87-20 มีความสูง 267 251 และ 243 เซนติเมตร

ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีความสูงเท่ากันทั้ง 3 พันธุ์ คือ 266 เซนติเมตร

<u>เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว</u> พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีต้นเก็บเกี่ยวสูงสุด 98 เปอร์เซ็นต์ คือ พันธุ์ OMR53-03-6 ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-28-199 OMR53-40-41 และ CMR53-106-24 มีต้นเก็บเกี่ยว 94 92 และ 91 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีต้นเก็บเกี่ยว อยู่ที่ 85 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีต้นเก็บเกี่ยว 95 94 และ 87 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า พันธุ์ทดลองที่ดีเด่นสำหรับแปลงนี้ คือ พันธุ์ OMR53-03-6 โดยให้ผลผลิตแป้งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 5 ร้อยละ 78 และมีรายได้สุทธิ 7,640 บาทต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 ได้รายได้สุทธิ 4,523 และ 5,075 บาทต่อไร่

<u>แปลงทดลองศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรลพบุรี ต.โคกตูม อ.เมือง จ.ลพบุรี</u>

มีจำนวนพันธุ์ปลูกทั้งหมด 8 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 5 พันธุ์ และพันธุ์มาตรฐาน 3 พันธุ์ สภาพแปลงปลูกมีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวสีแดง มีค่าความเป็น กรด-ด่าง pH 6.68 อินทรียวัตถุ 1.10% Total N 0.055 Avail. P 78 มก./กก. Exch. K 147 มก./กก. Exch. Ca 1,074 มก./กก. Exch. Mg 88 มก./กก. Exch. Fe 17.9 มก./กก. สภาพพื้นที่หลังปลูก เกิดสภาพความแห้งแล้งอย่างรุนแรง (ดัง file อุตุนิยมวิทยา ปี 58) โดยได้ให้น้ำชลประทานหลังปลูกเป็นระยะ มีปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 990 มิลลิเมตร ได้ผลการทดลองดังแสดงในตารางที่ 6 ดังนี้

<u>ผลผลิตหัวสด</u> พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตหัวสดสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-106-24 มีผลผลิตหัวสด 4,738 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 มีผลผลิตหัวสด 4,454 และ 5,054 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดในลำดับรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-87-20 และ OMR53-03-6 มีผลผลิตหัวสด 3,633 และ 3,554 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตหัวสด อยู่ที่ 3,354 และ 3,069 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีผลผลิตหัวสด 4,125 กิโลกรัมต่อไร่

<u>เปอร์เซ็นต์แป้ง</u> พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีแป้งในลำดับสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-28-199 มีแป้ง 22.6 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีแป้ง 20.7 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีแป้งรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรก คือ

CMR53-106-24 มีแป้ง 20.0 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีแป้ง อยู่ระหว่าง 17.0-18.6 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีแป้ง 19.7 และ 16.1 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตแป้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-106-24 มีผลผลิตแป้ง 943 กิโลกรัมต่อไร่ ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ที่มีผลผลิตแป้ง 1,001 และ 850 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-28-199 มีผลผลิตแป้ง 693 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ที่เหลือมีผลผลิตแป้ง อยู่ระหว่าง 615-627 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 มีผลผลิตแป้ง 719 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีมันแห้งในลำดับสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-28-199 มีมันแห้ง 34.7 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ที่มีมันแห้ง 33.3 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีมันแห้งในลำดับรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-106-24 มีมันแห้ง 32.8 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีมันแห้ง อยู่ระหว่าง 30.6-31.8 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีมันแห้ง 32.6 และ 30.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตมันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-106-24 มีผลผลิตมันแห้ง 1,551 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 มีผลผลิตมันแห้ง 1,371 และ 1,651 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรก มีทั้งหมด 4 พันธุ์ อยู่ระหว่าง 1,064-1,111 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 มีผลผลิตมันแห้ง 1,338 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-106-24 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.48 ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.45 และ 0.44 ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ OMR53-03-6 OMR53-40-41 และ CMR53-87-20 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.36 0.35 และ 0.34 ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ที่ 0.30 สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.40

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงในลำดับดีที่สุด คือ พันธุ์ OMR53-40-41 มีความสูง 362 เซนติเมตร ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ที่มีความสูง 345 เซนติเมตร แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีความสูงรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ลำดับแรกคือ OMR53-03-6 มีความสูง 352 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์

ทดลองอื่นๆ มีความสูง อยู่ระหว่าง 285-332 เซนติเมตร สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และระยอง 5 มีความสูง 292 และ 274 เซนติเมตร ตามลำดับ

<u>เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว</u> พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวในลำดับสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-87-20 และ OMR53-03-6 มีต้นเก็บเกี่ยว 96 และ 95 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 มีต้นเก็บเกี่ยว 93 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ลำดับลำดับแรกคือ CMR53-28-199 และ CMR53-106-24 มีต้นเก็บเกี่ยวเท่ากันทั้ง 2 พันธุ์ คือ 92 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ OMR53-40-41 มีต้นเก็บเกี่ยวต่ำสุดคือ 91 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีต้นเก็บเกี่ยว 85 และ 84 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า พันธุ์ที่ดีเด่นสำหรับแปลงนี้ คือ พันธุ์ CMR53-106-24 โดยให้ผลผลิตแป้งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 5 ร้อยละ 11 และให้รายได้สุทธิ 7,095 บาทต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50

<u>แปลงทดลองศูนย์วิจัยพืชไร่เพชรบูรณ์ 97 หมู่ 10 ต.สะเดียง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์</u>

มีจำนวนพันธุ์ปลูกทั้งหมด 8 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 5พันธุ์ และพันธุ์มาตรฐาน 3 พันธุ์ สภาพแปลงปลูกมีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ฝนทิ้งช่วงนานกว่าทุกปี ทำให้ต้องเลื่อนการปลูกออกไป ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 814 มิลลิเมตร ได้ผลการทดลองดังแสดงในตารางที่ 7 ดังนี้

<u>ผลผลิตหัว</u> พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตหัวสดสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-106-24 มีผลผลิตหัวสด 6,458 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ โดยที่พันธุ์ระยอง 5 และ ระยอง 9 มีผลผลิตหัวสด 5,604 และ 5,271 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์จากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-87-20 มีผลผลิตหัวสด 5,760 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 3,917-5,167 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 มีผลผลิตหัวสด 4,396 กิโลกรัมต่อไร่

<u>เปอร์เซ็นต์แป้ง</u> พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีแป้งสูงสุด คือ พันธุ์ OMR53-03-6 มีแป้ง 24.7 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 แต่ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ที่มีแป้ง 23.6 และ 26.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีแป้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR553-106-24 มีแป้ง 22.2 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ อยู่ระหว่าง 19.0-21.7 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 มีแป้ง 18.7 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตแป้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-106-24 มีผลผลิตแป้ง 1,435 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ โดยพันธุ์ระยอง 9 และ ระยอง 5 ที่มีผลผลิตแป้ง 1,384 และ 1,345 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ลำดับแรกคือ OMR53-03-6 มีผลผลิตแป้ง 1,276 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ที่เหลือมีผลผลิตแป้ง อยู่ระหว่าง 846-1,181 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 มีผลผลิตแป้ง 818 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีมันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ OMR53-03-6 มีมันแห้ง 36.2 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 แต่ต่ำกว่าพันธุ์ระยอง 9 ที่มีมันแห้ง 35.4 และ 37.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีมันแห้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR53-106-24 มีมันแห้ง 34.4 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ที่เหลือมีมันแห้ง อยู่ระหว่าง 32.1-34.0 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 มีมันแห้ง 31.9 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตมันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-106-24 มีผลผลิตมันแห้ง 2,221 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ โดยพันธุ์ระยอง 5 และ ระยอง 9 มีผลผลิตมันแห้ง 2,000 และ 1,966 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-87-20 มีผลผลิตมันแห้ง 1,910 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ที่เหลือมีผลผลิตมันแห้ง อยู่ระหว่าง 1,329-1,869 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 มีผลผลิตมันแห้ง 1,398 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-106-24 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.59 ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ OMR53-03-6 CMR53-87-20 และ OMR53-40-41 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.50 0.49 และ 0.48 ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.43 สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.51 0.49 และ 0.48 ตามลำดับ

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงมากที่สุด คือพันธุ์ OMR53-40-41 มีความสูง 284 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 ที่มีความสูง 284 เซนติเมตร และสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีความสูง 227 และ 240 เซนติเมตร ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีความสูงในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์

ลำดับแรกคือ OMR53-03-6 CMR53-28-199 และ CMR53-106-24 มีความสูง 258 251 และ 246 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีความสูง อยู่ที่ 203 เซนติเมตร

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวสูงสุด 98 เปอร์เซ็นต์ คือพันธุ์ OMR53-03-6 สูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ โดยพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 มีต้นเก็บเกี่ยว 95 และ 94 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-87-20 มีต้นเก็บเกี่ยว 97 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่เหลือมีต้นเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง 85-90 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 มีต้นเก็บเกี่ยว 81 เปอร์เซ็นต์

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า พันธุ์ที่ดีเด่นสำหรับแปลงนี้ คือ พันธุ์ CMR53-106-24 และ OMR53-03-6 โดยให้ผลผลิตแป้งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 5 ร้อยละ7 ต่ำกว่าพันธุ์ระยอง 5 ร้อยละ 5 และให้รายได้สุทธิ 10,398 และ 8,964 บาทต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์

แปลงทดลองไร่เกษตรกร ต.ลาดบัวขาว อ.สีคิ้ว จ. นครราชสีมา

มีจำนวนพันธุ์ปลูกทั้งหมด 8 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 5 พันธุ์ และพันธุ์มาตรฐาน 3 พันธุ์ สภาพแปลงปลูกมีลักษณะเนื้อดินเป็นดินทราย เปอร์เซ็นต์ความงอกเริ่มต้นก็ดีอยู่ แต่หลังจากงอกแล้ว ให้น้ำด้วยระบบน้ำหยดช่วย 2 ครั้ง (น้ำหมด) แต่ว่าต้นมันสำปะหลังที่งอกมาก็เริ่มยุบแห้งตายเป็นจำนวนมากเนื่องจากอากาศที่แห้งแล้งมาก และอากาศร้อนจัดลักษณะดินเป็นดินทรายยิ่งทำให้อุณหภูมิผิวดินสูงมากยิ่งทำให้ต้นมันสำปะหลังตายเป็นจำนวนมาก มีปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 848 มิลลิเมตร ได้ผลการทดลองดังแสดงในตารางที่ 8 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-87-20 CMR53-106-24 OMR53-40-41 และ OMR53-03-6 มีผลผลิตหัวสด 5,285 4,601 4,452 และ 4,028 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 มีผลผลิตหัวสด 5,781 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ และอยู่ระดับเดียวกับระยอง 5 และ ระยอง 9 ที่มีผลผลิตหัวสด 4,719 และ 3,854 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตหัวสด 3,410 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีแป้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-106-24 มีแป้ง 19.8 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีแป้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ OMR53-40-41 CMR53-87-20 และ OMR53-03-6 มีแป้ง 17.5 17.0 และ 16.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีแป้ง อยู่ที่ 11.3

เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีแป้ง 18.0 17.3 และ 16.1 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งในลำดับสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-106-24 มีผลผลิตแป้ง 914 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 แต่สูงกว่าพันธุ์ระยอง 5 และ ระยอง 9 แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ ที่มีผลผลิตแป้ง 943 812 และ 710 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-87-20 OMR53-40-41 และ OMR53-03-6 มีผลผลิตแป้ง 872 797 และ 678 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ อยู่ที่ 368 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีมันแห้งสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-106-24 มีมันแห้ง 32.7 เปอร์เซ็นต์ สูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 ระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีมันแห้ง 31.4 30.9 และ 30.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีมันแห้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ OMR53-40-41 CMR53-87-20 และ OMR53-03-6 มีมันแห้ง 31.0 30.6 และ 30.2 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีมันแห้ง อยู่ที่ 26.5 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-87-20 CMR53-106- 24 OMR53-40-41 และ OMR53-03-6 มีผลผลิตมันแห้ง 1,600 1,504 1,393 และ 1,230 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีผลผลิตมันแห้ง 1,743 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ และอยู่ระดับเดียวกับพันธุ์ระยอง 5 และ ระยอง 9 ที่มีผลผลิตมันแห้ง 1,453 และ 1,220 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตมันแห้ง 893 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือพันธุ์ OMR53-03-6 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.57 สูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ โดยระยอง 5 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.56 0.55 และ 0.51 ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR53-87-20 CMR53-106-24 และ OMR53-40-41 มีดัชนีการเก็บเกี่ยวเท่ากันทั้ง 3 พันธุ์ มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.55 ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีดัชนีการเก็บเกี่ยว อยู่ที่ 0.46

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงในลำดับดีที่สุด คือพันธุ์ CMR53-106-24 OMR53-03-6 CMR53-28-199 OMR53-40-41 และ CMR53-87-20 มีความสูง 247 243 240 240 และ 230 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐาน

ระยอง 9 ที่มีความสูง 252 เซนติเมตร และอยู่ในระดับเดียวกับพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 มีความสูง 243 เซนติเมตร แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีความสูง 213 เซนติเมตร

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยทั้งพันธุ์ทดลอง มีต้นเก็บเกี่ยว 83-100 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐาน ระยอง 5 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9 ที่มีต้นเก็บเกี่ยว 98 94 และ 80 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า แปลงนี้ไม่มีพันธุ์ทดลองใดดีเด่นกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตหัวสด แล ะผลผลิตแป้งสูงที่สุด โดยพันธุ์ทดลองที่ดีที่สุด คือ พันธุ์ CMR53-106-24 แต่สูงกว่าพันธุ์ระยอง 5 ร้อยละ 12 และให้รายได้สุทธิ 6,844 บาทต่อไร่

แปลงทดลองไร่เกษตรกร 164 บ้านหนองไฮ หมู่ 5 ต.โพนเพ็ก อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น

มีจำนวนพันธุ์ปลูกทั้งหมดมี 8 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 5 พันธุ์ และพันธุ์มาตรฐาน 3 สภาพแปลงปลูก มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย จากแผนที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินจัดอยู่ในชุดดินบัวลาย มีค่า pH 1:1 ดิน : น้ำ =6.97 OM(%) =0.08avail.P mg/kg =46 exch K mg/kg =226 ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 920 มิลลิเมตร ได้ผลการทดลองดังแสดงในตารางที่ 9 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ ที่มีผลผลิตหัวสดสูงสุด คือพันธุ์ OMR53-03-6 มีผลผลิตหัวสด 10,780 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-106-24 มีผลผลิตหัวสด 8,029 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 3,404-7,683 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีผลผลิตหัวสด 5,063 4,746 และ 4,517 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีแป้งสูงสุด คือ พันธุ์ OMR53-40-41 มีแป้ง 16.1 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 มีแป้ง 15.6 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีแป้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ลำดับแรก คือ OMR53-03-6 มีแป้ง 15.4 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีแป้ง อยู่ระหว่าง 13.2-14.6 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 มีแป้ง 13.6 และ 13.5 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตแป้งสูงสุด คือ พันธุ์ OMR53-03-6 มีผลผลิตแป้ง 1,662 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งรองลงมา คือ OMR53-40-41 มีผลผลิตแป้ง 1,248 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตแป้ง อยู่ระหว่าง 477-1,170 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีผลผลิตแป้ง 735 693 และ 620 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีมันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ OMR53-40-41 มีมันแห้ง 30.0 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 มีมันแห้ง 29.6 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีมันแห้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ OMR53-03-6 มีมันแห้ง 29.5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีมันแห้ง อยู่ระหว่าง 27.9-28.9 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีมันแห้งเท่ากัน 2 พันธุ์ คือ 28.2 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตมันแห้งสูงสุด คือพันธุ์ OMR53-03-6 มีผลผลิตมันแห้ง 3,180 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งรองลงมาคือ CMR53-106-24 และ OMR53-40-41 มีผลผลิตมันแห้ง 2,319 และ 2,312 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตมันแห้ง อยู่ที่ 970 และ 1,770 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีผลผลิตมันแห้ง 1,430 1,403 และ 1,277 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-87-20 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.68 ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.74 แต่ไม่ถึงระดับแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรก คือ CMR53-106-24 และ CMR53-28-199 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.67 และ 0.66 ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีดัชนีการเก็บเกี่ยว อยู่ที่ 0.54 และ 0.60 ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และ ระยอง 5 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.58 และ 0.56 ตามลำดับ

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุดในลำดับแรก คือ พันธุ์ OMR53-03-6 มีความสูง 271 เซนติเมตร ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีความสูงรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ในลำดับแรก คือ OMR53-40-41 CMR53-106-24 และ CMR53-28-199 มีความสูง 228 208 และ 217 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีความสูง อยู่ที่ 181 เซนติเมตร สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 มีความสูง 196 185 และ 173 เซนติเมตร ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีจำนวนต้นเก็บเกี่ยว 92 เปอร์เซ็นต์ คือ พันธุ์ OMR53-03-6 มีต้นเก็บเกี่ยว 92 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 มีต้นเก็บเกี่ยว 70 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ OMR53-40-41 CMR53-106-24 และ CMR53-87-20 มีต้นเก็บ

เกี่ยว 83 80 และ 72 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีต้นเก็บเกี่ยว 63 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 มีต้นเก็บเกี่ยว 68 และ67 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า พันธุ์ที่ดีเด่นสำหรับแปลงนี้ คือ พันธุ์ OMR53-03-6 OMR53-40-41 และ CMR53-106-24 โดยให้ผลผลิตแป้งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 5 ร้อยละ 140 และมีรายได้สุทธิ 13,711 10,023 และ 9,892 บาทต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบทุกพันธุ์

<u>แปลงทดลองศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี อ.สว่างวีระวงศ์ จ. อุบลราชธานี</u>

มีจำนวนพันธุ์ปลูกมีทั้งหมด 8 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 5 พันธุ์ และพันธุ์มาตรฐาน 3 พันธุ์ มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 1,269 มิลลิเมตร ได้ผลการทดลองดังแสดงในตารางที่ 10 ดังนี้

<u>ผลผลิตหัวสด</u> พบว่า ผลผลิตโดยเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ โดยการให้ผลผลิตของแต่ละพันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ พันธุ์ที่มีผลผลิตหัวสดสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-87-20 มีผลผลิตหัวสด 5,394 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 มีผลผลิตหัวสด 5,889 และ 5,405 กิโลกรัมตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรก คือ CMR53-87-20 มีผลผลิตหัวสด 5,394 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ที่เหลือมีผลผลิตหัวสด อยู่ระหว่าง 3,011-4,950 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 มีผลผลิตหัวสด 4,438 กิโลกรัมต่อไร่

<u>เปอร์เซ็นต์แป้ง</u> พบว่า ทุกพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีเปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 16.8-18.8 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 18.4 18.4 และ 17.9 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

<u>ผลผลิตแป้ง</u> พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-87-20 และ OMR53-03-6 มีผลผลิตแป้ง 955 และ 932 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 มีผลผลิตแป้ง 1,052 และ 990 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ในลำดับแรก คือ CMR53-106-24 มีผลผลิตแป้ง 872 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตแป้งอยู่ที่ 557 และ 674 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 มีผลผลิตแป้ง 823 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

<u>เปอร์เซ็นต์มันแห้ง</u> พบว่า ทุกพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีเปอร์เซ็นต์มันแห้งอยู่ระหว่าง 30.5-31.9 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง 31.7 31.6 และ 31.3 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตมันแห้งในลำดับสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-87-20 OMR53-03-6 และ CMR53-106-24 มีผลผลิตมันแห้ง 1,680 1,581 และ 1,571 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 มีผลผลิตมันแห้ง 1,841 และ1,707 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งในลำดับรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ OMR53-40-41 มีผลผลิตมันแห้ง 1,171 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ที่เหลือมีผลผลิตมันแห้ง อยู่ที่ 955 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 มีผลผลิตมันแห้ง 1,409 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-106-24 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.59 ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.61 แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในลำดับจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-87-20 และ OMR53-03-6 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.54 และ 0.52 ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีดัชนีการเก็บเกี่ยว อยู่ที่ 0.34 และ 0.46 ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และ ระยอง 9 มีดัชนีการเก็บ 0.53 และ 0.50

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุด คือ พันธุ์ OMR53-40-41 และ CMR53-28-199 มีความสูง 284 และ 281 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ โดยพันธุ์ระยอง 9 มีความสูง 265 เซนติเมตร แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ OMR53-03-6 มีความสูง 266 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์ทดลองอื่นๆ มีความสูงอยู่ที่ 225 และ 235 เซนติเมตร ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 มีความสูง 243 และ 233 เซนติเมตร ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยวสูงสุด 100 เปอร์เซ็นต์ คือ พันธุ์ CMR53-28-199 อยู่ในระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีต้นเก็บเกี่ยว 100 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ OMR53-03-6 CMR53-87-20 และ OMR53-40-41 มีเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว 99 97 และ 96เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ พบว่ามีเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว อยู่ที่ 94 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว 99 และ97 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า พันธุ์ที่ดีเด่นสำหรับแปลงนี้ คือ พันธุ์ CMR53-87-20 และ OMR53-03-6 โดยให้ผลผลิตแป้งต่ำกว่าพันธุ์ระยอง 5 ร้อยละ 4 และ 6 และมีรายได้สุทธิ 7,489 และ 7,136 บาทต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และต่ำกว่าพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50

แปลงทดลองไร่เกษตรกร หมู่ 6 บ้านบะตะกา ต.หนองใหญ่ อ.โพนทอง จ.ร้อยเอ็ด

มีจำนวนพันธุ์ปลูกมีทั้งหมด 8 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 5 พันธุ์ และพันธุ์มาตรฐาน 3 พันธุ์ สภาพแปลงปลูก มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย แล้งยาวนาน ทำให้ต้นพันธุ์ตายเยอะ ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 1,364มิลลิเมตร ได้ผลการทดลองดังแสดงในตารางที่ 11 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดสูงสุด คือพันธุ์ OMR53-03-6 มีผลผลิตหัวสด 3,271 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9 มีผลผลิตหัวสด 4,413 และ 3,663 กิโลกรัมตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรก คือ CMR53-106-24 และ CMR53-87-20 มีผลผลิตหัวสด 2,942 และ 2,796 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ที่เหลือมีผลผลิตหัวสด อยู่ที่ 1,875 และ 1,954 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีผลผลิตหัวสด 2,134 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า ทุกพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีเปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 21.0-24.3 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 25.7 24.5 และ 24.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ OMR53-03-6 มีผลผลิตแป้ง 766 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9 มีผลผลิตแป้ง 1,077 และ 943 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ในลำดับแรก คือ CMR53-106-24 และ CMR53-87-20 มีผลผลิตแป้ง 631 และ 618 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตแป้งอยู่ที่ 424 และ 452 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีผลผลิตแป้ง 524 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า ทุกพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีเปอร์เซ็นต์มันแห้งอยู่ระหว่าง 33.5-35.9 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 ระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีเปอร์เซ็นต์มันแห้ง 36.9 36.1 และ 36.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตมันแห้งในลำดับสูงสุด คือพันธุ์ OMR53-03-6 มีผลผลิตมันแห้ง 1,154 กิโลกรัมต่อไร่ ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9 มีผลผลิตมันแห้ง 1,587 และ 1,353 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-106-24 และ CMR53-87-20 มีผลผลิตมันแห้ง 995 และ 959 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ที่เหลือ

มีผลผลิตมันแห้ง อยู่ที่ 665 และ 670 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีผลผลิตมันแห้ง 770 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด อยู่ระหว่าง 0.67-0.71 คือพันธุ์ CMR53-87-20 CMR53-106-24 OMR53-03-6 OMR53-40-41 และ CMR53-28-199 ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.73 และ 0.72 แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีดัชนีการเก็บ 0.63

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุด คือ พันธุ์ OMR53-03-6 มีความสูง 215 เซนติเมตร ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ โดยพันธุ์ระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีความสูง 210 และ 201 เซนติเมตร ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR53-106-24 มีความสูง 190 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์ทดลองอื่นๆ มีความสูงอยู่ระหว่าง 160-187 เซนติเมตร สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีความสูง 170 เซนติเมตร

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยวสูงสุด 66 และ 60 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ คือ พันธุ์ OMR53-03-6 และCMR53-106-24 อยู่ในระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีต้นเก็บเกี่ยว 64 และ 62 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR53-28-199 CMR53-87-20 และ OMR53-40-41 มีเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว 40 38 และ 35 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 มีเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว 52 เปอร์เซ็นต์

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า พันธุ์ที่ดีเด่นสำหรับแปลงนี้ คือ พันธุ์ OMR53-03-6 และ CMR53-106-24 โดยให้ผลผลิตแป้งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 5 ร้อยละ 46 และ 20 และมีรายได้สุทธิ 5,430 และ 4,607 บาทต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และระยอง 9 ที่ใช้เปรียบเทียบ

แปลงทดลองไร่เกษตรกร บ้านเลขที่ 3 หมู่ 2 บ้านหนองพอก ต.สะอาดไชยศรี อ.ดอนจาน จ.กาฬสินธุ์

มีจำนวนพันธุ์ปลูกทั้งหมด 8 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 5 พันธุ์ และพันธุ์มาตรฐาน 3 พันธุ์ สภาพแปลงปลูกมีลักษณะเนื้อดินเป็นดินทราย จากแผนที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินจัดอยู่ในชุดดินน้ำพอง ชั้นดิน 0-20 ซม. มีค่า pH 5.54 OM 0.32 (%) EC0.018 (ds/m) Evail.P 12.0 (ppm) Exch.K 16.0 (ppm) Exch.Ca 88.0 (ppm) Exch.Mg 21.0 (ppm) Evail.Zn 0.55 (ppm) ชั้นดิน 20-50 ซม. มีค่า pH 5.78,OM 0.22 (%) EC0.045 (ds/m) Evail.P 7.95 (ppm) Exch.K 7.0 (ppm) Exch.Ca 61.0 (ppm) Exch.Mg 11.0 (ppm) Evail.Zn 0.24 (ppm) ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 1,227 มิลลิเมตร ได้ผลการทดลองดังแสดงในตารางที่ 12 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-106-24 มีผลผลิตหัวสด 3,139 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรก คือ CMR53-87-20 มีผลผลิตหัวสด 2,861 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 1,528 - 2,222 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9 มีผลผลิตหัวสดสด 3,028 2,611 และ 2,417 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีแป้งสูงสุด คือ พันธุ์ OMR53-40-41 CMR53-106-24 และ CMR53-28-199 มีแป้ง 16.8 16.6 และ 16.2 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9 มีแป้ง 16.9 16.2 และ 15.9 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ ทดลองที่มีแป้งในลำดับรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรก คือ CMR53-87-20 มีแป้ง 13.3 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีแป้ง อยู่ที่ 10.1 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-106-24 มีผลผลิตแป้ง 519 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งในลำดับรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-87-20 มีผลผลิตแป้ง 379 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตแป้ง อยู่ระหว่าง 225-290 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9 มีผลผลิตแป้ง 513 422 และ 387 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีมันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ OMR53-40-41 CMR53-106-24 และ CMR53-28-199 มีมันแห้ง 30.5 30.3 และ30.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับเดียวกันกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9 มีมันแห้ง 30.5 30.1 และ 29.8 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติกับ พันธุ์ทดลองที่มีมันแห้งในลำดับรองลงมาจากพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-87-20 มันแห้ง 28.0 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีมันแห้ง อยู่ที่ 25.7 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-106-24 มีผลผลิตมันแห้ง 952 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ โดยพันธุ์ระยอง 5 มีผลผลิตมันแห้ง 927 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR53-87-20 มีผลผลิตมันแห้ง 799 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตมันแห้ง อยู่ระหว่าง 460-571 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และระยอง 9 มีผลผลิตมันแห้ง 785 และ 723 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-106-24 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.67 ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ โดยพันธุ์ระยอง 5 และเกษตรศาสตร์ 50 มีดัชนีการเก็บเกี่ยวเท่ากันทั้ง 2 พันธุ์ อยู่ที่ 0.65 แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR53-87-20 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.65 ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีดัชนีการเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง 0.51-0.59 สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.56

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงในลำดับดีที่สุด คือพันธุ์ OMR53-40-41 OMR53-03-6 CMR53-106-24 และ CMR53-28-199 มีความสูง 168 164 156 และ 151 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 แต่อยู่ในระเดียวกับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 มีความสูง 180 และ 167 เซนติเมตร ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีความสูงในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR53-87-20 มีความสูง 138 เซนติเมตร สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีความสูง 146 เซนติเมตร

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า ทุกพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองมีเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง 68-89 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีต้นเก็บเกี่ยว 79 75 และ 67 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า แปลงพันธุ์ทดลองใดดีเด่นกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตหัวสด และผลผลิตแป้งสูงที่สุด โดยพันธุ์ทดลองที่ดีที่สุด คือ พันธุ์ CMR53-106-24 สูงกว่าพันธุ์ระยอง 5 ร้อยละ 1 และให้รายได้สุทธิ 4,167 แต่เปอร์เซ็นต์แป้งต่ำกว่าพันธุ์ระยอง 5 ซึ่งสูงกว่าพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9

แปลงทดลองไร่เกษตรกร 174 หมู่ 1 บ้านบาก ต. บ้านบาก อ. ดอนตาล จ. มุกดาหาร

มีจำนวนพันธุ์ปลูกทั้งหมด 8 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 5 พันธุ์ และพันธุ์มาตรฐาน 3 พันธุ์ สภาพแปลงปลูก มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ชั้นดิน 0-20 ซม. มีค่า pH=5.03, OM-1.0582 (%),Avail.P 12.97 (ppm.) Exch.K 84 (ppm.) ชั้นดิน 20-50 ซม. pH=5.13 OM-1.0092 (%) Avail.P 4.59 (ppm.) Exch.K 46 (ppm.) มีปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 857 มิลลิเมตร ได้ผลการทดลองดังแสดงในตารางที่ 13 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตสูงสุด คือ พันธุ์ OMR53-03-6 และ CMR53-28-199 มีผลผลิตหัวสด 5,104 และ 5,042 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 แต่อยู่ในระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และ ระยอง 5 มีผลผลิตหัวสด 6,458 5,233 และ 5,058 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตหัวสดใน

ลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR53-106-24 มีผลผลิตหัวสด 4,833 กิโลกรัมต่อไร่ โดยพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิต อยู่ที่ 3,150 และ 4,525 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

<u>เปอร์เซ็นต์แป้ง</u> พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีแป้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-28-199 มีแป้ง 32.7 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ โดยพันธุ์ระยอง 9 มีแป้ง 32.1 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีแป้งรองลงมาและไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรก คือ OMR53-40-41 มีแป้ง 30.7 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีแป้ง อยู่ระหว่าง 20.3-29.1 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีแป้ง 28.6 และ 27.9 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

<u>ผลผลิตแป้ง</u> พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตแป้งสูงสุด คือ CMR53-28-199 โดยมีผลผลิตแป้ง 1,644 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และระยอง 9 มีผลผลิตแป้ง 1,793 และ 1,680 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ OMR53-03-6 และ CMR53-87-20 มีผลผลิตแป้ง 1,482 และ 1,295 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตแป้ง 978 และ 982 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีผลผลิตแป้ง 1,443 กิโลกรัมต่อไร่

<u>เปอร์เซ็นต์มันแห้ง</u> พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-28-199 มีมันแห้ง 41.9 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ โดยพันธุ์ระยอง 9 มีมันแห้ง 41.5 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีมันแห้งรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ OMR53-40-41 มีมันแห้ง 40.5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ที่เหลือมีมันแห้ง อยู่ระหว่าง 33.0-39.4 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีมันแห้ง 39.0 และ 38.5 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

<u>ผลผลิตมันแห้ง</u> พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตมันแห้งสูงสุด คือ CMR53-28-199 มีผลผลิตมันแห้ง 2,111 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9มีผลผลิตมันแห้ง 2,480 และ 2,173 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนพันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งในลำดับสูงสุดและไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 คือ พันธุ์ OMR53-03-6 และ CMR53-87-20 มีผลผลิตมันแห้ง 2,006 และ 1,765 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ พันธุ์ทดลองอื่นๆ มีผลผลิตมันแห้ง 1,287 และ 1,594 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีผลผลิตมันแห้ง 1,969 กิโลกรัมต่อไร่

<u>ดัชนีการเก็บเกี่ยว</u> พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-106-24 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.65 สูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR53-28-199 OMR53-03-6

OMR53-40-41 และ CMR53-87-20 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.60 0.60 0.55 และ 0.55 ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 5 และ ระยอง 9 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.62 0.59 และ 0.51 ตามลำดับ

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุด คือพันธุ์ CMR53-28-199 และ OMR53-40-41 มีความสูง 275 และ 268 เซนติเมตร ตามลำดับ อยู่ในระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9 ความสูง 278 และ 274 เซนติเมตร ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีความสูงในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ OMR53-03-6 CMR53-87-20 และ CMR53-106-24 มีความสูง 256 244 และ 244 เซนติเมตร ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีความสูง 201 เซนติเมตร

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองและพันธุ์มาตรฐานมีเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว อยู่ระหว่าง 99-100 เปอร์เซ็นต์ คือ พันธุ์ CMR53-28-199 OMR53-03-6 OMR53-40-41 และ CMR53-87-20 อยู่ในระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 ส่วนพันธุ์ที่เหลือมีต้นเก็บเกี่ยว อยู่ที่ 96 เปอร์เซ็นต์

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า แปลงนี้ไม่มีพันธุ์ทดลองใดดีเด่นกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตหัวสด และ ผลผลิตแป้ง โดยพันธุ์ทดลองที่ดีที่สุด คือ พันธุ์ CMR53-23-199 และ OMR53-03-6 และให้รายได้สุทธิ 10,084 และ 9,979 บาทต่อไร่ ตามลำดับ แต่สูงกว่าพันธุ์ระยอง 5 ร้อยละ 14

แปลงทดลองศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมหาสารคาม อ.เมือง จ. มหาสารคาม

มีจำนวนพันธุ์ปลูกทั้งหมด 8 พันธุ์ เป็นพันธุ์ทดลอง 5 พันธุ์ และพันธุ์มาตรฐาน 3 พันธุ์ สภาพแปลงปลูกมีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย มีค่า PH[1/]4.95 T 21.6 (°c) LR[2/] 296 kg/rai OM[3/]0.71 % N[4/] 0.036 % P[5/]16.08 mg/kg K[6/] 44.68 mg/kg ความงอกไม่ค่อยดี อาจจะเกิดจากท่อนพันธุ์ถูกตัดไว้รอปลูกนานเกินไป รับท่อนพันธุ์มาแล้วแต่ความชื้นดินไม่พอปลูกไม่ได้ ควรจะยืนต้นรอและตัดเมื่อพร้อมปลูก และปัญหาภัยแล้งยาวนาน ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดฤดูปลูก 921 มิลลิเมตร ได้ผลการทดลองดังแสดงในตารางที่ 14 ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตหัวสดสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-87-20 CMR53-106-24 และ OMR53-03-6 มีผลผลิตหัวสด 4,467 4,392 และ 4,308 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 ที่มีผลผลิตหัวสด 4,623 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตหัวสด อยู่ที่ 2,467 และ 3,150 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์ระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีผลผลิตหัวสด 2,767 และ 2,596 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีแป้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-106-24 มีแป้ง 20.7 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และ ระยอง 9 ที่มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 20.6 และ 19.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีแป้งรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ OMR53-40-41 CMR53-87-20 และ OMR53-03-6 มีแป้ง 16.7 16.6 และ 16.5 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีแป้ง 14.0 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 มีแป้ง 13.5 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตแป้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-106-24 มีผลผลิตแป้ง 909 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีผลผลิตแป้ง 938 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งในลำดับรองลงมาจากพันธุ์แรก คือ CMR53-87-20 มีผลผลิตแป้ง 724 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตแป้ง อยู่ระหว่าง 421-710 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีผลผลิตแป้ง 531 และ 348 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีมันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-106-24 มีมันแห้ง 33.3 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และ ระยอง 9 ที่มีมันแห้ง 33.2 และ 32.1 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีมันแห้งรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR53-87-20 OMR53-40-41 และ OMR53-03-6 มีมันแห้ง 30.4 30.4 และ 30.3 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีมันแห้ง อยู่ที่ 28.5 เปอร์เซ็นต์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 มีมันแห้ง 28.2 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีผลผลิตมันแห้งสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-106-24 CMR53-87-20 และ OMR53-03-6 มีผลผลิตมันแห้ง 1,462 1,343 และ 1,304 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีผลผลิตมันแห้ง 1,526 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตมันแห้ง อยู่ที่ 757 และ 912 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และเกษตรศาสตร์ 50 ผลผลิตมันแห้ง 891 และ 728 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวในลำดับสูงสุด คือ พันธุ์ OMR53-03-6 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.61 ต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และเกษตรศาสตร์ 50 และสูงกว่าพันธุ์ระยอง 5มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.65 0.64 และ 0.57 ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีในลำดับรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-87-20 และ OMR53-40-41 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.60 และ 0.60 ตามลำดับ

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตด้านความสูงในลำดับดีที่สุด คือ พันธุ์ OMR53-03-6 และ CMR53-106-24 มีความสูง 252 และ 240

เซนติเมตร ตามลำดับ อยู่ในระดับเดียวกับพันธุ์มาตรฐานแต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 และ ระยอง 5 ที่มีความสูง 248 และ 222 เซนติเมตร ตามลำดับ พันธุ์ทดลองที่มีความสูงรองลงมาแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ลำดับแรกคือ CMR53-28-199 OMR53-40-41 และ CMR53-87-20 มีความสูง 238 233 และ 220 เซนติเมตร ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 มีความสูง 199 เซนติเมตร

<u>เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว</u> พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีต้นเก็บเกี่ยว 98 เปอร์เซ็นต์ คือพันธุ์ CMR53-106-24 สูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีต้นเก็บเกี่ยว 81 แต่ไม่แตกต่างทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีต้นเก็บเกี่ยวในลำดับรองลงมาคือ CMR53-87-20 OMR53-03-6 และ CMR53-28-199 ที่มีต้นเก็บเกี่ยว 71 68 และ 63 ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9 ที่มีต้นเก็บเกี่ยว 50 และ 38 เปอร์เซ็นต์

เมื่อพิจารณาจากลักษณะที่สำคัญข้างต้น พบว่า พันธุ์ที่ดีเด่นสำหรับแปลงนี้ คือ พันธุ์ CMR53-106-24 โดยให้ผลผลิตแป้งต่ำกว่าพันธุ์ระยอง 5 ร้อยละ 3 และให้รายได้สุทธิ 6,741 บาทต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ รองลงมา คือ พันธุ์ CMR53-87-20

<u>ผลการวิเคราะห์รวม</u> (Combined Analysis) จากการวิเคราะห์รวมของแปลงทดลองแต่ละสถานที่ที่มีพันธุ์ทดลองร่วมเหมือนกัน 5 พันธุ์ และพันธุ์มาตรฐานที่มีร่วมเหมือนกันทุกแปลง คือ ระยอง 5 ระยอง 9 และเกษตรศาสตร์ 50 รวม 14 แปลง ในพื้นที่ทดลอง 14 จังหวัด ในพื้นที่ไร่เกษตรกรจังหวัดต่างๆ คือ ระยอง สระแก้ว ชลบุรี นครสวรรค์ ปราจีนบุรี ลพบุรี เพชรบูรณ์ นครราชสีมา ขอนแก่น อุบลราชธานี ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ มุกดาหาร และ มหาสารคาม ผลการวิเคราะห์พบว่ามีปฏิสัมพันธ์ของพันธุ์กับสถานที่ในทุกลักษณะ แสดงว่าการตอบสนองของพันธุ์ในแต่ละสภาพแวดล้อมมีความแตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยของแต่ละลักษณะจากการวิเคราะห์รวม แสดงในตารางที่ 15 ดังนี้

<u>ผลผลิตหัวสด</u> พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีค่าเฉลี่ยของผลผลิตหัวสดสูงสุด คือ พันธุ์ CMR53-106-24 OMR53-03-6 และCMR53-87-20 มีผลผลิตหัวสด 4,708 4,566 และ4,477 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ กับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีผลผลิตหัวสด 4,362 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือ คือ OMR53-40-41 และ CMR53-28-199 มีผลผลิตหัวสด 3,711 และ 3,118 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และ ระยอง 9 ที่มีผลผลิตหัวสด 4,128 และ 4,061 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

<u>เปอร์เซ็นต์แป้ง</u> พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์มาตาฐานมีค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด คือ พันธุ์ ระยอง 9 มีแป้ง 21.7 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ทดลองทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่

ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด คือ OMR53-40-41 ที่มีแป้ง 20.2 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งรองลงมากับพันธุ์ลำดับแรก CMR53-28-199 และ CMR53-106-24 ที่มีแป้งท่ากันทั้ง 2 พันธุ์ 19.6 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีแป้ง อยู่ที่ 18.4 เปอร์เซ็นต์ ทั้ง 2 พันธุ์ สำหรับพันธุ์มาตรฐานมาตรฐานระยอง 5 และเกษตรศาสตร์ 50 มีแป้ง 20.5 และ 18.9 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตแป้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีค่าเฉลี่ยของผลผลิตแป้ง สูงสุด คือพันธุ์ CMR53-106-24 มีผลผลิตแป้ง 920 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตแป้งรองลงมาแต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติจากพันธุ์ลำดับแรก คือ OMR53-03-6 มีผลผลิตแป้ง 854 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตแป้ง อยู่ระหว่าง 644-761 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 เกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 มีผลผลิตแป้ง 918 850 และ846 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์มันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์มาตาฐานมีค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์มันแห้งสูงสุด คือ พันธุ์ ระยอง 9 มีแป้ง 34.0 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ทดลองทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่ให้เปอร์เซ็นต์มันแห้งสูงสุด คือ OMR53-40-41 มีมันแห้ง 32.8 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์มันแห้งรองลงมา คือ CMR53-28-199 และ CMR53-106-24 มีมันแห้งเท่ากัน 2 พันธุ์ 32.5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีมันแห้ง อยู่ที่ 31.7 และ 31.6 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 มีมันแห้ง 32.0 และ 33.1 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ผลผลิตมันแห้ง พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีค่าเฉลี่ยของผลผลิตมันแห้งสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-106-24 มีผลผลิตมันแห้ง 1,528 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 9 ที่มีผลผลิตมันแห้ง 1,415 และ 1,408 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีผลผลิตมันแห้งรองลงมาแต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์แรก คือ ลงมาคือ OMR53-03-6 และ CMR53-87-20 มีผลผลิตมันแห้ง 1,455 และ 1,418 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีผลผลิตมันแห้ง อยู่ที่ 1,230 และ 1,037 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 มีผลผลิตมันแห้ง 1,369 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีค่าเฉลี่ยของดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-106-24 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.63 ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานทุกพันธุ์ พันธุ์ทดลองที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยวรองลงมาจากพันธุ์แรกคือ CMR53-87-20 มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.58 ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.50-0.57 สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 9 และ ระยอง 5 ที่มีดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.59 0.56 และ 0.55

ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ที่มีค่าเฉลี่ยของการเจริญเติบโตด้านความสูงดีที่สุด คือพันธุ์ CMR53-40-41 และ OMR53-03-6 มีความสูง 253 และ 252 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานระยอง 9 มีความสูง 247 เซนติเมตร แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีความสูงรองลงมาจากพันธุ์แรกคือ CMR53-28-199 มีความสูง 235 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีความสูง อยู่ที่ 220 และ 213 เซนติเมตร ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานเกษตรศาสตร์ 50 และ ระยอง 5 มีความสูง 237 และ 211 เซนติเมตร ตามลำดับ

เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว พบว่า พันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยพันธุ์ทดลองที่มีค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยวสูงสุด คือพันธุ์ CMR53-106-24 และ OMR53-03-6 มีต้นเก็บเกี่ยว 90 และ 89 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานและเท่ากันกับระยอง 5 มีต้นเก็บเกี่ยว 89 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่อยู่ในระดับที่แตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ทดลองที่มีเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยวรองลงมาแต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์แรกคือ CMR53-87-20 มีความงอก 87 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์ทดลองที่เหลือมีต้นเก็บเกี่ยว อยู่ที่ 84 และ 82 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สำหรับพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และ เกษตรศาสตร์ 50 มีต้นเก็บเกี่ยวเท่ากันทั้ง 2 พันธุ์ 84 เปอร์เซ็นต์

จากการพบปฏิสัมพันธ์ระหว่างพันธุ์และสภาพแวดล้อม จึงทดลองวิเคราะห์ GxE ของลักษณะการให้ผลผลิตหัวสด โดยใช้โปรแกรม GGE Biplot จาก 8 สภาพแวดล้อม ผลการวิเคราะห์ พบว่า ด้านการให้ผลผลิตหัวสด สามารถจัดกลุ่มสภาพแวดล้อมตามการแสดงออกในการให้ผลผลิตของพันธุ์ชุดนี้ ตามแผนภาพ Dendrogram ได้ 5 กลุ่มสภาพแวดล้อม และจัดกลุ่มพันธุ์ได้ 10 กลุ่ม และในแผนภาพ Performance plots และ Biplot พบว่า พันธุ์มาตรฐานระยองระยอง 9 และระยอง 5 เป็นพันธุ์ที่ปรับตัวในการให้ผลผลิตกับสภาพแวดล้อมได้กว้าง ส่วนพันธุ์ทดลองที่ดีเด่นและมีการปรับตัวด้านการให้ผลผลิตได้ดีในหลายสภาพแวดล้อม คือ พันธุ์ CMR38-125-77 (มีผลผลิตเฉลี่ย 4,740 กิโลกรัมต่อไร่ แป้ง 23 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้ง 1,112 กิโลกรัมต่อไร่ มันแห้ง 35.5 เปอร์เซ็นต์ และ ผลผลิตมันแห้ง 1,697 กิโลกรัมต่อไร่) และพันธุ์ที่ปรับตัวในการให้ผลผลิตได้สูงโดดเด่นเฉพาะสภาพแวดล้อมของพื้นที่ทดลอง จ.มหาสารคาม คือ พันธุ์ CMR49-85-60 (มีผลผลิตเฉลี่ย 4,268 กิโลกรัมต่อไร่ แป้ง 20.9 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้ง 975 กิโลกรัมต่อไร่ มันแห้ง 34.0 เปอร์เซ็นต์ และ ผลผลิตมันแห้ง 1,530 กิโลกรัมต่อไร่) (ตารางที่ 16 และ ภาพที่ 1 และ 2)

ดังนั้น เมื่อพิจารณาจากข้อมูลแต่ละสถานที่ และข้อมูลปฏิสัมพันธ์ระหว่างพันธุ์และสภาพแวดล้อมจากผลการวิเคราะห์รวม และ GGE Biplot จึงคัดเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิต เปอร์เซ็นต์แป้ง ลักษณะที่สำคัญอื่นๆ และผลตอบแทน อยู่ในเกณฑ์ดี ไว้จำนวน 3 พันธุ์ คือ

1. พันธุ์ CMR38-125-77 มีผลผลิตเฉลี่ย 4,740 กิโลกรัมต่อไร่ แป้ง 23 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้ง 1,112 กิโลกรัมต่อไร่ มันแห้ง 35.5 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้ง 1,697 กิโลกรัมต่อไร่

2. พันธุ์ CMR49-85-60 มีผลผลิตเฉลี่ย 4,268 กิโลกรัมต่อไร่ แป้ง 20.9 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้ง 975 กิโลกรัมต่อไร่ มันแห้ง 34.0 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้ง 1,530 กิโลกรัมต่อไร่

3. พันธุ์ CMR51-04-42 มีผลผลิตเฉลี่ย 4,105 กิโลกรัมต่อไร่ แป้ง 21.5 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้ง 951 กิโลกรัมต่อไร่ มันแห้ง 34.5 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้ง 1,429 กิโลกรัมต่อไร่

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการทดลองเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร สามารถคัดเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตและเปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ในเกณฑ์ดี และ มีการปรับตัวกับสภาพแวดล้อมได้ดีที่สุด คือ พันธุ์ CMR38-125-77 มีผลผลิตเฉลี่ย 4,740 กิโลกรัมต่อไร่ แป้ง 23 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้ง 1,112 กิโลกรัมต่อไร่ มันแห้ง 35.5 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้ง 1,697 กิโลกรัมต่อไร่ และอีก 2 พันธุ์ที่ดีเด่นรองลงมา คือ พันธุ์ CMR49-85-60 มีผลผลิตเฉลี่ย 4,268 กิโลกรัมต่อไร่ แป้ง 20.9 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้ง 975 กิโลกรัมต่อไร่ มันแห้ง 34.0 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้ง 1,530 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์ CMR51-04-42 มีผลผลิตเฉลี่ย 4,105 กิโลกรัมต่อไร่ แป้ง 21.5 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตแป้ง 951 กิโลกรัมต่อไร่ มันแห้ง 34.5 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตมันแห้ง 1,429 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบที่กำหนดไว้เหมือนกัน 2 พันธุ์ ในทุกแปลง คือ พันธุ์ระยอง 5 และระยอง 9 มีผลผลิตเฉลี่ย 4,727 และ 4,106 กิโลกรัมต่อไร่ มีแป้ง 20.1 และ 20.8 เปอร์เซ็นต์ มีผลผลิตแป้ง 950 และ 874 กิโลกรัมต่อไร่ มีมันแห้ง 33.4 และ33.9 เปอร์เซ็นต์ และ มีผลผลิตมันแห้ง 1,576 และ 1,419 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำพันธุ์ที่คัดเลือกได้ คือ CMR38-125-77 CMR49-85-60 และ CMR51-04-42 ไปปลูกเปรียบเทียบซ้ำเพื่อยืนยันข้อมูล หากมีความดีเด่นกว่าพันธุ์มาตรฐานก็จะเสนอขอรับรองพันธุ์ต่อไป

ตารางที่ 1 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้งเมื่อเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2553) ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง ปี 2558/59

ปลูก : 5 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยว : 25-27 พฤษภาคม 2559

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้งเทียบกับระยอง 5 (%)	รายได้ 1/ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยว 2/ และขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ 3/ (บาท/ไร่)
1	CMR53-28-199	4958	27.9 ab	1385 bc	38.4 ab	1909 ab	0.64 cd	199 b	98 a	118	11863	2479	9383
2	CMR53-87-20	6038	24.6 cd	1485 a-c	36.1 cd	2180 ab	0.70 b	206 b	96 ab	126	13471	3019	10452
3	CMR53-106-24	5288	25.0 c	1321 bc	36.4 cd	1924 ab	0.75 a	197 b	98 a	112	11890	2644	9247
4	OMR53-03-6	6331	19.4 e	1215 c	32.4 e	2040 ab	0.68 bc	237 a	94 ab	103	12465	3166	9299
5	OMR53-40-41	6100	26.5 bc	1621 ab	37.5 bc	2289 a	0.63 d	239 a	100 a	138	14183	3050	11133
6	ระยอง 5	5154	23.1 d	1178 c	35.0 d	1796 b	0.67 b-d	189 b	98 a	100	11095	2577	8517
7	ระยอง 9	5821	29.2 a	1705 a	39.5 a	2299 a	0.64 cd	238 a	98 a	145	14326	2910	11416
8	เกษตรศาสตร์ 50	5525	25.9 c	1431 a-c	37.0 c	2047 ab	0.66 b-d	245 a	90 b	121	12667	2763	9904
	F - test	ns	**	*	**	*	**	**	*				
	CV (%)	14.8	4.9	13.9	2.5	14.0	3.7	6.6	4.3				

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 (ลูกผสมปี2553) ณ ไร่เกษตรกร อ.วังน้ำเย็น จ.สระแก้ว ปี 2558/59

ปลูก : 22 พฤษภาคม 2558 เก็บเกี่ยว : 25-26 เมษายน 2559

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้งเทียบกับระยอง 5 (%)	รายได้ 1/ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยว 2/ และขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ 3/ (บาท/ไร่)
1	CMR53-28-199	1790	20.0	332	32.8	568	0.54 c	197 a	92	75	3575	895	2680
2	CMR53-87-20	2611	18.0	474	31.4	821	0.65 ab	157 b	95	108	4963	1305	3658
3	CMR53-106-24	2743	18.1	511	31.5	872	0.75 a	155 b	95	116	5228	1371	3857
4	OMR53-03-6	2231	18.1	377	31.4	682	0.63 bc	189 a	99	86	4248	1116	3132
5	OMR53-40-41	2108	18.0	373	31.3	656	0.60 bc	205 a	96	85	4003	1054	2949
6	ระยอง 5	2190	19.4	440	32.4	720	0.61 bc	161 b	98	100	4308	1095	3214
7	ระยอง 9	2640	20.9	552	33.5	883	0.66 ab	203 a	100	126	5399	1320	4079
8	เกษตรศาสตร์ 50	2543	18.2	468	31.5	805	0.60 bc	202 a	97	106	4860	1271	3588
	F - test	ns	ns	ns	ns	ns	**	**	ns				
	CV (%)	28.1	18.7	35.0	7.9	29.5	9.63	10.2	5.2				

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 (ลูกผสมปี2553) ณ ไร่เกษตรกร อ.หนองใหญ่ จ.ชลบุรี ปี 2558/59

ปลูก : 12 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยว : 31 พฤษภาคม 2559

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้งเทียบกับระยอง 5 (%)	รายได้ 1/ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยว 2/ และขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ 3/ (บาท/ไร่)
1	CMR53-28-199	3716 c	23.7 a	872 cd	35.5 a	1311 c	0.45 d	274 b	97 ab	92	8118	1858	6261
2	CMR53-87-20	5559 ab	14.9 c	843 cd	29.1 c	1630 a-c	0.62 ab	243 c	96 ab	89	9700	2780	6921
3	CMR53-106-24	6429 a	19.9 b	1286 ab	32.8 b	2109 a	0.68 a	251 c	97 ab	135	12833	3214	9619
4	OMR53-03-6	4242 bc	17.4 bc	745 d	30.9 bc	1317 c	0.54 c	300 a	92 b	78	7926	2121	5806
5	OMR53-40-41	4862 bc	24.0 a	1172 a-c	35.7 a	1738 a-c	0.53 c	299 a	100 a	123	10702	2431	8271
6	ระยอง 5	4810 bc	19.7 b	951 b-d	32.6 b	1569 bc	0.58 bc	232 c	97 ab	100	9536	2405	7131
7	ระยอง 9	5270 ab	25.4 a	1349 a	36.7 a	1941 ab	0.54 c	314 a	97 ab	142	11963	2635	9328
8	เกษตรศาสตร์ 50	5239 ab	18.4 b	959 b-d	31.6 b	1654 a-c	0.56 bc	299 a	96 ab	101	10046	2620	7426
	F - test	**	**	**	**	*	**	**	*				
	CV (%)	16.5	8.7	21.6	3.9	18.4	8.1	5.5	4.2				

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 4 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้งเมื่อเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2553) ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปราจีนบุรี จ.ปราจีนบุรี ปี 2558/59

ปลูก : 29 พฤษภาคม 2558 เก็บเกี่ยว : 19 พฤษภาคม 2559

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้งเทียบกับระยอง 5 (%)	รายได้ 1/ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยว 2/ และขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ 3/ (บาท/ไร่)
1	CMR53-28-199	1477 c	14.6 d	214 c	28.9 cd	426 c	0.48 bc	196 c	62 b	34	2552	739	1813
2	CMR53-87-20	3017 ab	16.3 cd	491 ab	30.2 b-d	909 ab	0.50 b	204 c	95 a	78	5479	1508	3971
3	CMR53-106-24	3252 a	18.8 bc	617 a	31.9 bc	1042 a	0.59 a	194 c	94 a	99	6305	1626	4679
4	OMR53-03-6	2183 bc	13.0 d	298 bc	27.8 d	617 bc	0.48 b	232 b	97 a	48	3605	1092	2514
5	OMR53-40-41	2146 bc	23.4 a	499 ab	33.5 ab	754 ab	0.43 c	229 b	94 a	80	4659	1073	3586
6	ระยอง 5	2579 ab	24.2 a	626 a	35.8 a	925 ab	0.45 bc	248 ab	96 a	100	5700	1290	4411
7	ระยอง 9	2425 ab	19.4 bc	470 ab	32.4 b	784 ab	0.46 bc	191 c	96 a	75	4774	1213	3562
8	เกษตรศาสตร์ 50	2925 ab	20.8 ab	608 a	33.4 ab	976 a	0.46 bc	257 a	91 a	97	5964	1463	4501
	F - test	**	**	**	**	**	**	**	**				
	CV (%)	23.4	13.0	28.9	6.8	25.2	7.0	5.8	8.1				

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 5 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้งเมื่อเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2553) ณ ไร่เกษตรกร ต.สุขสำราญ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์ ปี 2558/59

ปลูก : 10 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยว : 26 เมษายน 2559

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้งเทียบกับระยอง 5 (%)	รายได้ [1/] (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยว [2/] และขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ [3/] (บาท/ไร่)
1	CMR53-28-199	3308 c	13.0 b	471 b	27.8 b	948 c	0.49 b-d	267 b	94 ab	86	5460	1654	3806
2	CMR53-87-20	4375 b	18.2 ab	793 ab	31.5 ab	1376 ab	0.52 bc	243 b	85 b	145	8356	2188	6169
3	CMR53-106-24	3939 bc	19.6 a	776 ab	32.5 a	1283 bc	0.55 ab	251 b	91 ab	142	7807	1970	5838
4	OMR53-03-6	5550 a	17.5 ab	975 a	31.0 ab	1723 a	0.60 a	291 a	98 a	178	10415	2775	7640
5	OMR53-40-41	3509 bc	17.2 ab	621 b	30.8 ab	1093 bc	0.47 cd	312 a	92 ab	113	6531	1754	4777
6	ระยอง 5	3300 c	16.4 ab	548 b	30.2 ab	1002 bc	0.43 d	266 b	95 ab	100	6003	1650	4353
7	ระยอง 9	3256 c	17.8 ab	585 b	31.2 ab	1020 bc	0.52 bc	266 b	94 ab	107	6151	1628	4523
8	เกษตรศาสตร์ 50	3728 bc	17.2 ab	650 b	30.8 ab	1154 bc	0.54 a-c	266 b	87 ab	119	6938	1864	5075
	F - test	**	*	*	*	**	**	**	*				
	CV (%)	15.5	20.1	28.8	8.0	20.5	8.1	5.6	7.7				

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 6 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้งเมื่อเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2553) ณ ไร่เกษตรกร ต.โคกตูม อ.เมือง จ.ลพบุรี ปี 2558/59

ปลูก : 15 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยว : 26-27 พฤษภาคม 2559

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้งเทียบกับระยอง 5 (%)	รายได้ 1/ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยว 2/ และขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ 3/ (บาท/ไร่)
1	CMR53-28-199	3069 e	22.6 a	693 bc	34.7 a	1064 c	0.30 d	332 bc	92 ab	82	6529	1534	4995
2	CMR53-87-20	3633 c-e	17.0 d	615 c	30.6 de	1111 c	0.34 cd	321 c	96 a	72	6717	1817	4901
3	CMR53-106-24	4738 ab	20.0 b	943 a	32.8 b	1551 ab	0.48 a	285 d	92 ab	111	9463	2369	7095
4	OMR53-03-6	3554 c-e	17.5 cd	621 c	31.0 c-e	1101 c	0.36 cd	352 ab	95 a	73	6655	1777	4878
5	OMR53-40-41	3354 de	18.6 b-d	627 c	31.8 b-d	1069 c	0.35 cd	362 a	91 a-c	74	6470	1677	4793
6	ระยอง 5	4125 b-d	20.7 ab	850 ab	33.3 ab	1371 a-c	0.40 bc	274 d	85 bc	100	8400	2063	6337

7	ระยอง 9	5054 a	19.7 bc	1001 a	32.6 bc	1651 a	0.44 ab	345 a-c	93 a	118	10039	2527	7512
8	เกษตรศาสตร์ 50	4454 a-c	16.1 d	719 bc	30.0 e	1338 bc	0.45 ab	292 d	84 c	85	8040	2227	5813
	F - test	**	**	**	**	**	**	**	*				
	CV (%)	14.3	8.2	16.5	3.5	14.8	11.2	5.9	5.1				

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 7 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้งเมื่อเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2553) ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่เพชรบูรณ์ ต.สะเดียง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ ปี 2558/59

ปลูก : 30 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยว : 6 มิถุนายน 2559

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้งเทียบกับระยอง 5 (%)	รายได้ 1/ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง 2/ (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ 3/ (บาท/ไร่)
1	CMR53-28-199	3917 c	21.7 bc	846 bc	34.0 bc	1329 d	0.43 c	251 ab	87 a-c	63	8161	1958	6203

2	CMR53-87-20	5760 ab	20.4 bc	1181 a-c	33.1 bc	1910 a-c	0.49 bc	203 c	97 ab	88	11622	2880	8741
3	CMR53-106-24	6458 a	22.2 a-c	1435 a	34.4 a-c	2221 a	0.59 a	246 ab	90 a-c	107	13627	3229	10398
4	OMR53-03-6	5167 a-c	24.7 ab	1276 ab	36.2 ab	1869 a-d	0.50 bc	258 ab	98 a	95	11548	2583	8964
5	OMR53-40-41	4709 bc	19.0 c	906 bc	32.1 c	1519 b-d	0.48 bc	284 a	85 bc	67	9170	2354	6816
6	ระยอง 5	5604 ab	23.6 ab	1345 a	35.4 ab	2000 ab	0.49 bc	227 bc	94 ab	100	12210	2802	9408
7	ระยอง 9	5271 a-c	26.4 a	1384 a	37.4 a	1966 a-c	0.51 b	284 a	81 c	103	12215	2635	9580
8	เกษตรศาสตร์ 50	4396 bc	18.7 c	818 c	31.9 c	1398 cd	0.48 bc	240 bc	95 ab	61	8512	2198	6314
	F - test	*	**	*	**	*	**	**	*				
	CV (%)	18.6	12.2	23.9	5.7	20.1	9.3	9.9	8.3				

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 (ลูกผสมปี2553) ณ ไร่เกษตรกร ต.ลาดบัวขาว อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา ปี 2558/59

ปลูก : 5 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยว : 14 มิถุนายน 2559

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิต	แป้ง	ผลผลิต	มันแห้ง	ผลผลิต	ดัชนี	ความสูง	จำนวนต้น	ผลผลิตแป้ง	รายได้ 1/	ค่าเก็บเกี่ยว 2/	รายได้สุทธิ 3/

		หัวสด (กก./ไร่)	(%)	แป้ง (กก./ไร่)	(%)	มันแห้ง (กก./ไร่)	เก็บเกี่ยว	(ซม)	เก็บเกี่ยว (%)	เทียบกับ ระยอง 5 (%)	(บาท/ไร่)	และขนส่ง (บาท/ไร่)	(บาท/ไร่)
1	CMR53-28-199	3410 b	11.3 b	368 b	26.5 b	893 b	0.46 b	240 ab	83	45	5327	1705	3622
2	CMR53-87-20	5285 ab	17.0 ab	872 ab	30.6 ab	1600 ab	0.55 ab	230 ab	100	107	9764	2642	7121
3	CMR53-106-24	4601 ab	19.8 a	914 a	32.7 a	1504 ab	0.55 ab	247 ab	100	112	9144	2300	6844
4	OMR53-03-6	4028 ab	16.4 ab	678 ab	30.2 ab	1230 ab	0.57 a	243 ab	83	83	7327	2014	5314
5	OMR53-40-41	4452 ab	17.5 ab	797 ab	31.0 ab	1393 ab	0.55 ab	240 ab	100	98	8346	2226	6121
6	ระยอง 5	4719 ab	17.3 ab	812 ab	30.9 ab	1453 ab	0.56 a	213 b	98	100	8798	2359	6439
7	ระยอง 9	3854 ab	18.0 a	710 ab	31.4 a	1220 ab	0.51 ab	252 a	80	87	7328	1927	5401
8	เกษตรศาสตร์ 50	5781 a	16.1 ab	943 a	30.0 ab	1743 a	0.55 ab	243 ab	94	116	10428	2891	7537
	F - test	*	*	*	*	*	*	*	ns				
	CV (%)	29.4	24.0	40.6	9.5	32.3	10.7	9.5	21.0				

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 9 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้งเมื่อเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2553) ณ ต.โพนเพ็ก อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น ปี 2558/59

ปลูก : 3 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยว : 25 พฤษภาคม 2559

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้งเทียบกับระยอง 5 (%)	รายได้ 1/ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ 3/ (บาท/ไร่)
1	CMR53-28-199	3404 d	14.0 bc	477 d	28.5 bc	970 d	0.66 a-c	217 ab	63 b	69	5790	1702	4088
2	CMR53-87-20	6354 bc	13.2 c	835 c	27.9 c	1770 bc	0.68 ab	181 b	72 ab	120	10562	3177	7385
3	CMR53-106-24	8029 b	14.6 a-c	1170 b	28.9 a-c	2319 b	0.67 a-c	208 ab	80 ab	169	13907	4015	9892
4	OMR53-03-6	10780 a	15.4 ab	1662 a	29.5 ab	3180 a	0.60 bc	271 a	92 a	240	19101	5390	13711
5	OMR53-40-41	7683 b	16.1 a	1248 b	30.0 a	2312 b	0.54 c	228 ab	83 ab	180	13865	3842	10023
6	ระยอง 5	5063 cd	13.5 c	693 cd	28.2 c	1430 cd	0.56 bc	173 b	67 b	100	8491	2531	5960
7	ระยอง 9	4746 cd	15.6 ab	735 cd	29.6 ab	1403 cd	0.58 bc	196 b	70 ab	106	8438	2373	6065
8	เกษตรศาสตร์ 50	4517 cd	13.6 c	620 cd	28.2 c	1277 cd	0.74 a	185 b	68 b	89	7593	2258	5334
	F - test	**	**	**	**	**	*	*	*				
	CV (%)	21.3	7.0	23.2	2.5	21.7	13.8	19.7	19.4				

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 10 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้งเมื่อเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2553) ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี ปี 2558/59

ปลูก : 4 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยว : 19 พฤษภาคม 2559

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้งเทียบกับระยอง 5 (%)	รายได้ 1/ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง 2/ (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ 3/ (บาท/ไร่)
1	CMR53-28-199	3011 e	18.1	557 d	31.7	955 d	0.34 d	281 a	100 a	56	5786	1506	4281
2	CMR53-87-20	5394 ab	17.8	955 ab	31.2	1680 ab	0.54 b	235 c	97 ab	96	10186	2697	7489
3	CMR53-106-24	5127 a-c	16.8	872 a-c	30.5	1571 ab	0.59 a	225 c	94 b	88	9443	2564	6879
4	OMR53-03-6	4950 bc	18.8	932 ab	31.9	1581 ab	0.52 b	266 ab	99 ab	94	9611	2475	7136
5	OMR53-40-41	3733 de	18.0	674 cd	31.4	1171 cd	0.46 c	284 a	96 ab	68	7086	1867	5220
6	ระยอง 5	5405 ab	18.4	990 ab	31.7	1707 ab	0.53 b	233 c	100 a	100	10387	2703	7685
7	ระยอง 9	4438 cd	18.4	823 bc	31.6	1409 bc	0.50 bc	265 ab	99 ab	83	8514	2219	6295
8	เกษตรศาสตร์ 50	5889 a	17.9	1052 a	31.3	1841 a	0.61 a	243 bc	97 ab	106	11169	2944	8225
	F - test	**	ns	**	ns	**	**	**	*				
	CV (%)	12.0	8.4	15.3	3.5	12.9	5.7	7.6	3.3				

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 ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้งเมื่อเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2553) ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรร้อยเอ็ด จ.ร้อยเอ็ด ปี 2558/59

ปลูก : 12 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยว : 30 พฤษภาคม 2559

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้งเทียบกับระยอง 5 (%)	รายได้ [1/] (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง [2/] (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ [3/] (บาท/ไร่)
1	CMR53-28-199	1875 d	24.3	452 c	35.9	670 c	0.67 ab	171 bc	40 b	86	4148	938	3211
2	CMR53-87-20	2796 b-d	21.9	618 bc	34.2	959 bc	0.71 ab	160 c	38 b	118	5857	1398	4459
3	CMR53-106-24	2942 b-d	21.3	631 bc	33.7	995 bc	0.71 ab	190 ab	60 a	120	6078	1471	4607
4	OMR53-03-6	3271 a-c	23.2	766 a-c	35.1	1154 a-c	0.70 ab	215 a	66 a	146	7065	1635	5430
5	OMR53-40-41	1954 d	21.0	424 c	33.5	665 c	0.70 ab	187 a-c	35 b	81	4004	977	3027
6	ระยอง 5	2134 cd	24.5	524 c	36.1	770 c	0.63 b	170 bc	64 a	100	4749	1067	3683
7	ระยอง 9	3663 ab	25.7	943 ab	36.9	1353 ab	0.72 a	210 a	52 ab	180	8369	1831	6538
8	เกษตรศาสตร์ 50	4413 a	24.4	1077 a	36.0	1587 a	0.73 a	201 a	62 a	206	9796	2206	7590
	F - test	**	ns	**	ns	**	*	**	**				

CV (%)	27.9	15.5	33.3	7.4	30.1	8.3	9.1	22.5

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 12 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้งเมื่อเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2553) ณ ไร่เกษตรกร ต.สะอาดไชยศรี อ.ดอนจาน จ.กาฬสินธุ์ ปี 2558/59

ปลูก : 4 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยว : 16 พฤษภาคม 2559

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้งเทียบกับระยอง 5 (%)	รายได้ 1/ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยว 2/ และขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ 3/ (บาท/ไร่)
1	CMR53-28-199	1528 d	16.2 a	248 de	30.0 a	460 d	0.51 d	151 ab	83	48	2762	764	1998
2	CMR53-87-20	2861 ab	13.3 b	379 b-d	28.0 b	799 ab	0.65 ab	138 b	89	74	4760	1431	3330
3	CMR53-106-24	3139 a	16.6 a	519 a	30.3 a	952 a	0.67 a	156 ab	80	101	5737	1570	4167
4	OMR53-03-6	2222 b-d	10.1 c	225 e	25.7 c	571 b-d	0.59 bc	164 ab	68	44	3347	1111	2236
5	OMR53-40-41	1722 cd	16.8 a	290 c-e	30.5 a	525 cd	0.51 d	168 ab	78	57	3171	861	2310
6	ระยอง 5	3028 ab	16.9 a	513 ab	30.5 a	927 a	0.65 ab	146 b	79	100	5579	1514	4065

7	ระยอง 9	2417 a-c	15.9 a	387 a-c	29.8 a	723 a-c	0.56 cd	180 a	75	75	4338	1208	3130
8	เกษตรศาสตร์ 50	2611 ab	16.2 a	422 a-c	30.1 a	785 ab	0.65 ab	167 ab	67	82	4730	1306	3424
	F - test	**	**	**	**	**	**	*	ns				
	CV (%)	21.8	5.0	22.9	1.9	22.0	8.3	12.5	18.8				

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 13 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้งเมื่อเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2553) ณ ไร่เกษตรกร ต.บ้านบาก อ.ดอนตาล จ.มุกดาหาร ปี 2558/59

ปลูก : 30 พฤษภาคม 2558 เก็บเกี่ยว : 10-14 พฤษภาคม 2559

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)	ผลผลิตแป้งเทียบกับระยอง 5 (%)	รายได้ 1/ (บาท/ไร่)	ค่าเก็บเกี่ยว 2/ และขนส่ง (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ 3/ (บาท/ไร่)
1	CMR53-28-199	5042 ab	32.7 a	1644 a	41.9 a	2111 ab	0.60 ab	275 a	100 a	114	12605	2521	10084
2	CMR53-87-20	4525 bc	28.5 c	1295 ab	38.9 c	1765 a-c	0.55 ab	244 ab	99 a	90	10961	2262	8699
3	CMR53-106-24	4833 a-c	20.3 d	978 b	33.0 d	1594 bc	0.65 a	244 ab	96 b	68	9739	2417	7323

4	OMR53-03-6	5104 ab	29.1 bc	1482 ab	39.4 bc	2006 a-c	0.60 ab	256 ab	100 a	103	12531	2552	9979
5	OMR53-40-41	3150 c	30.7 a-c	982 b	40.5 a-c	1287 c	0.55 ab	268 a	100 a	68	7875	1575	6300
6	ระยอง 5	5058 ab	28.6 c	1443 ab	39.0 c	1969 a-c	0.59 ab	201 b	100 a	100	12285	2529	9756
7	ระยอง 9	5233 ab	32.1 ab	1680 a	41.5 ab	2173 ab	0.51 b	274 a	100 a	116	13083	2617	10467
8	เกษตรศาสตร์ 50	6458 a	27.9 c	1793 a	38.5 c	2480 a	0.62 ab	278 a	99 a	124	15468	3229	12239
	F - test	*	**	*	**	*	*	*	*				
	CV (%)	23.4	6.9	24.0	3.7	23.4	12.9	13.7	1.9				

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 14 ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูงที่อายุเก็บเกี่ยว เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ผลผลิตแป้งเมื่อเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 และรายได้สุทธิที่ได้รับ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2553) ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมหาสารคาม จ. มหาสารคาม ปี 2558/59

ปลูก : 3 มิถุนายน 2558 เก็บเกี่ยว : 18 พฤษภาคม 2559

ลำดับที่	พันธุ์	ผลผลิต	แป้ง	ผลผลิต	มันแห้ง	ผลผลิต	ดัชนี	ความสูง	จำนวนต้น	ผลผลิตแป้ง	รายได้ 1/	ค่าเก็บเกี่ยว 2/	รายได้สุทธิ 3/

		หัวสด (กก./ไร่)	(%)	แป้ง (กก./ไร่)	(%)	มันแห้ง (กก./ไร่)	เก็บเกี่ยว	(ซม)	เก็บเกี่ยว (%)	เทียบกับ ระยอง 5 (%)	(บาท/ไร่)	และขนส่ง (บาท/ไร่)	(บาท/ไร่)
1	CMR53-28-199	3150 b	14.0 b	461 cd	28.5 b	912 b	0.52 c	238 ab	63 bc	49	5359	1575	3784
2	CMR53-87-20	4467 a	16.6 ab	724 ab	30.4 ab	1343 a	0.60 a-c	220 ab	71 bc	77	8180	2233	5946
3	CMR53-106-24	4392 a	20.7 a	909 a	33.3 a	1462 a	0.55 bc	240 a	98 a	97	8937	2196	6741
4	OMR53-03-6	4308 a	16.5 ab	710 a-c	30.3 ab	1304 a	0.61 ab	252 a	68 bc	76	7857	2154	5703
5	OMR53-40-41	2467 b	16.7 ab	421 d	30.4 ab	757 b	0.60 a-c	233 ab	30 d	45	4529	1233	3296
6	ระยอง 5	4623 a	20.6 a	938 a	33.2 a	1526 a	0.57 a-c	222 ab	81 ab	100	9379	2311	7067
7	ระยอง 9	2767 b	19.0 ab	531 b-d	32.1 ab	891 b	0.65 a	248 a	38 d	57	5388	1383	4005
8	เกษตรศาสตร์ 50	2596 b	13.5 b	348 d	28.2 b	728 b	0.64 ab	199 b	50 cd	37	4351	1298	3053
	F - test	**	*	**	*	**	*	*	**				
	CV (%)	20.0	20.3	25.8	8.2	20.1	9.3	10.3	25.3				

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 15 แสดงผลการวิเคราะห์ (Combined analysis) ลักษณะผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์มันแห้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว ความสูง และเปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว ของมันสำปะหลัง จำนวน 8 พันธุ์ ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี 2553) จำนวน 14 แปลงทดลอง ปี 2558/59

	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)	มันแห้ง (%)	ผลผลิตมันแห้ง (กก./ไร่)	ดัชนีเก็บเกี่ยว	ความสูง (ซม)	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (%)
1	CMR53-28-199	3118 d	19.6 bc	644 d	32.5 bc	1037 d	0.50 f	235 b	82 c
2	CMR53-87-20	4477 a	18.4 d	825 bc	31.7 d	1418 ab	0.58 bc	213 cd	87 ab
3	CMR53-106-24	4708 a	19.6 bc	920 a	32.5 bc	1528 a	0.63 a	220 c	90 a
4	OMR53-03-6	4566 a	18.4 d	854 ab	31.6 d	1455 ab	0.57 cd	252 a	89 a
5	OMR53-40-41	3711 c	20.2 b	761 c	32.8 b	1230 c	0.53 e	253 a	84 bc
6	ระยอง 5	4128 b	20.5 b	846 ab	33.1 b	1369 b	0.55 d	211 d	89 a
7	ระยอง 9	4061 b	21.7 a	918 a	34.0 a	1408 ab	0.56 cd	247 a	84 bc
8	เกษตรศาสตร์ 50	4362 ab	18.9 cd	850 ab	32.0 cd	1415 ab	0.59 b	237 b	84 bc
	F - test $_{พันธุ์}$	**	**	**	**	**	**	**	**
	F - test $_{สถานที่}$	**	**	**	**	**	**	**	**
	F - test $_{พันธุ์xสถานที่}$	**	**	**	**	**	**	**	**
	CV (%)	20.9	13.2	25.4	5.8	22.1	9.4	9.7	11.7

ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่มีตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้วิธี DMRT

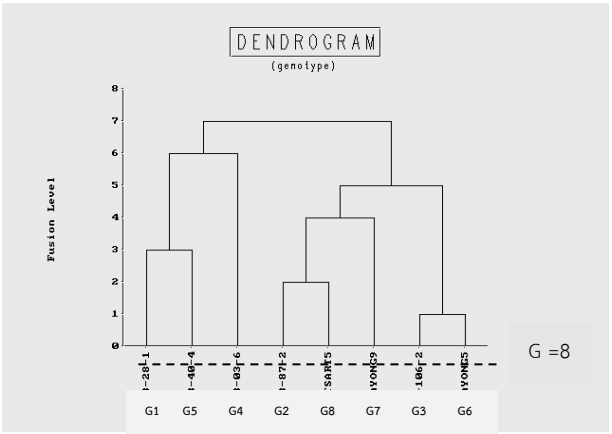
ตารางที่ 16 แสดงสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ GGE Biplot ของพันธุ์มันสำปะหลัง จำนวน 8 พันธุ์ และสถานที่ดำเนินการทดลองในจังหวัดต่างๆ จำนวน 14 แปลง ในงานเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี 2553)

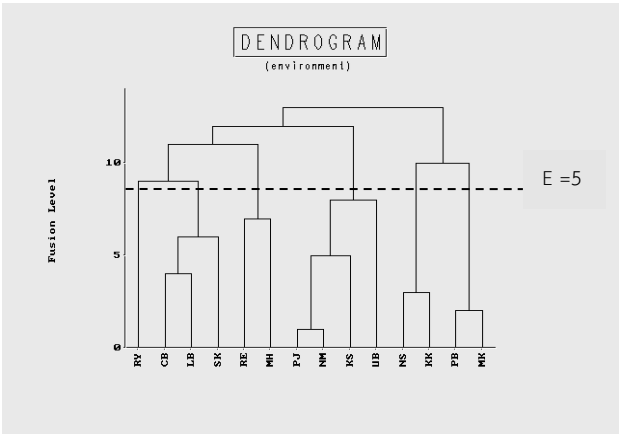
พันธุ์	สัญลักษณ์
CMR53-28-199	G1
CMR53-87-20	G2
CMR53-106-24	G3
OMR53-03-6	G4
OMR53-40-41	G5
Rayong 5	G6
Rayong 9	G7
Kasetsart 50	G8
แปลงทดลอง	**สัญลักษณ์**
ไร่เกษตรกร จ.ระยอง	E1
ไร่เกษตรกร จ.ชลบุรี	E2
ไร่เกษตรกร จ.สระแก้ว	E3
ไร่เกษตรกร จ.นครสวรรค์	E4
ไร่เกษตรกร จ.ปราจีนบุรี	E5
ไร่เกษตรกร จ.ลพบุรี	E6
ไร่เกษตรกร จ.เพชรบูรณ์	E7
ไร่เกษตรกร จ.นครราชสีมา	E8
ไร่เกษตรกร จ.ขอนแก่น	E9
ไร่เกษตรกร จ.อุบลราชธานี	E10
ไร่เกษตรกร จ.ร้อยเอ็ด	E11
ไร่เกษตรกร จ.กาฬสินธุ์	E12
ไร่เกษตรกร จ.มุกดาหาร	E13

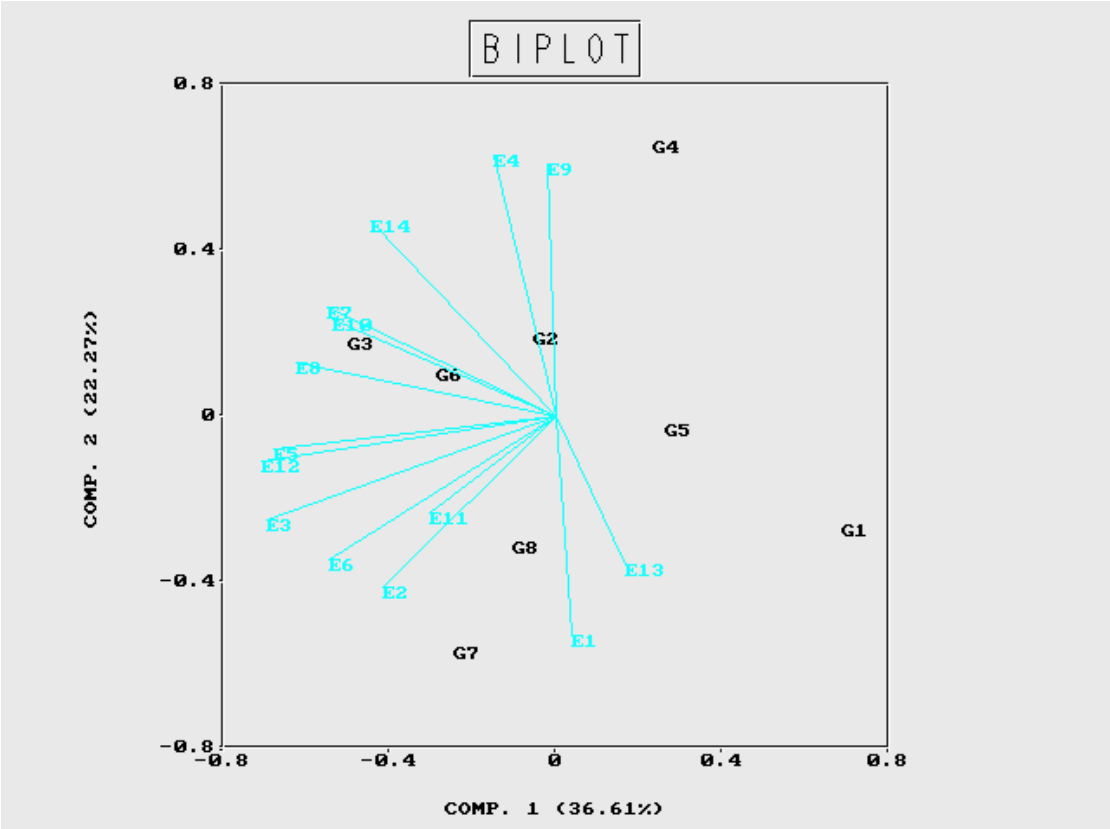
```
L 24      C 1      IA      572k      c:\ft53sy12.grp
                          GROUP MEMBERSHIP

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

     Group       No.    Group Members

   Indiv__4        1   OMR53-03-6
   Indiv__7        1      RAYONG9
   Indiv__1        1   CMR53-28-1
   Indiv__5        1   OMR53-40-4
   Indiv__2        1   CMR53-87-2
   Indiv__8        1   KASETSART5
   Indiv__3        1   MR53-106-2
   Indiv__6        1      RAYONG5
```

```
L 41      C 1      IA      572k      c:\ft53sy12.grp
TABLE 2: The group members at the specified group level for environments.

     Group       No.    Group Members

   Group__8        4          PJ         NM         KS         UB
   Group__9        4          RY         CB         LB         SK
   Group__7        2          RE         MH
   Group__3        2          NS         KK
   Group__2        2          PB         MK
```

ภาพที่ 1 การจัดกลุ่มพันธุ์และสภาพแวดล้อม จากผลการวิเคราะห์ GGE Biplot ของผลผลิตแป้ง ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสม 2553) จำนวน 8 พันธุ์ 14 สภาพแวดล้อม


DENDROGRAM
(genotype)
Fusion Level
0
1
2
3
4
5
6
7
8
G1
G5
G4
G2
G8
G7
G3
G6
G =8


DENDROGRAM
(environment)
Fusion Level
0
5
10
RV
CB
LB
SK
RE
MH
PJ
NM
KS
UB
NS
KK
PB
MK
E =5

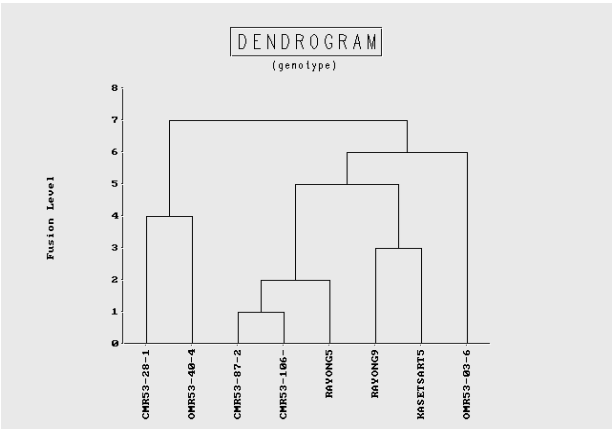


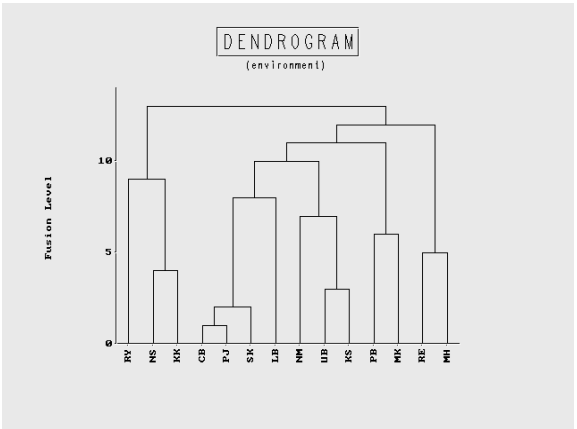
ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์ GGE Biplot ของผลผลิตแป้ง ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลัง ในไร่เกษตรกร (ลูกผสม 2553) จำนวน 8 พันธุ์ 14 สภาพแวดล้อม

```
L 18      C 1      IA      573k      c:\ft53y12.grp
                        GROUP MEMBERSHIP

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

     Group       No.   Group Members

   Indiv__4        1  OMR53-03-6
   Indiv__1        1  CMR53-28-1
   Indiv__5        1  OMR53-40-4
   Indiv__7        1     RAYONG9
   Indiv__8        1  KASETSART5
   Group__1        2  CMR53-87-2 CMR53-106-
   Indiv__6        1     RAYONG5
```

```
L 40      C 1      IA      573k      c:\ft53y12.grp
TABLE 2: The group members at the specified group level for environments.

    Group       No.   Group Members

  Group__9        3          RY          NS          KK
  Group__5        2          RE          MH
  Group__6        2          PB          MK
  Group__8        4          CB          PJ          SK          LB
  Group__7        3          NM          UB          KS
```

ภาพที่ 3 การจัดกลุ่มพันธุ์และสภาพแวดล้อม จากผลการวิเคราะห์ GGE Biplot ของผลผลิตหัวสด ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสม 2551) จำนวน 8 พันธุ์ 14 สภาพแวดล้อม

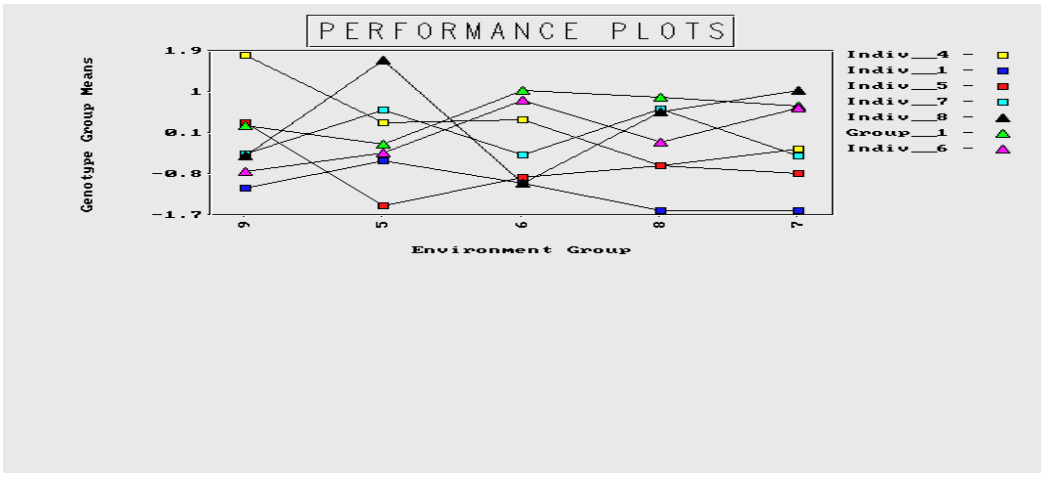


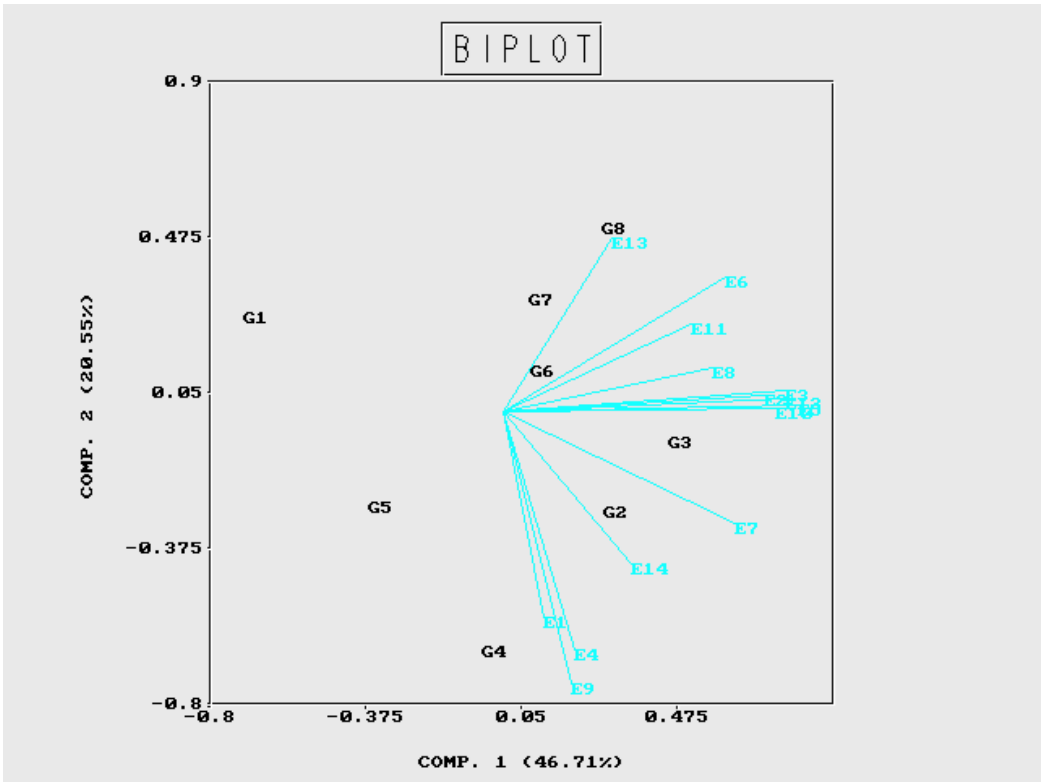


---------- E =5

---------- G =7

G1 G5 G2 G3 G6 G7 G8 G4



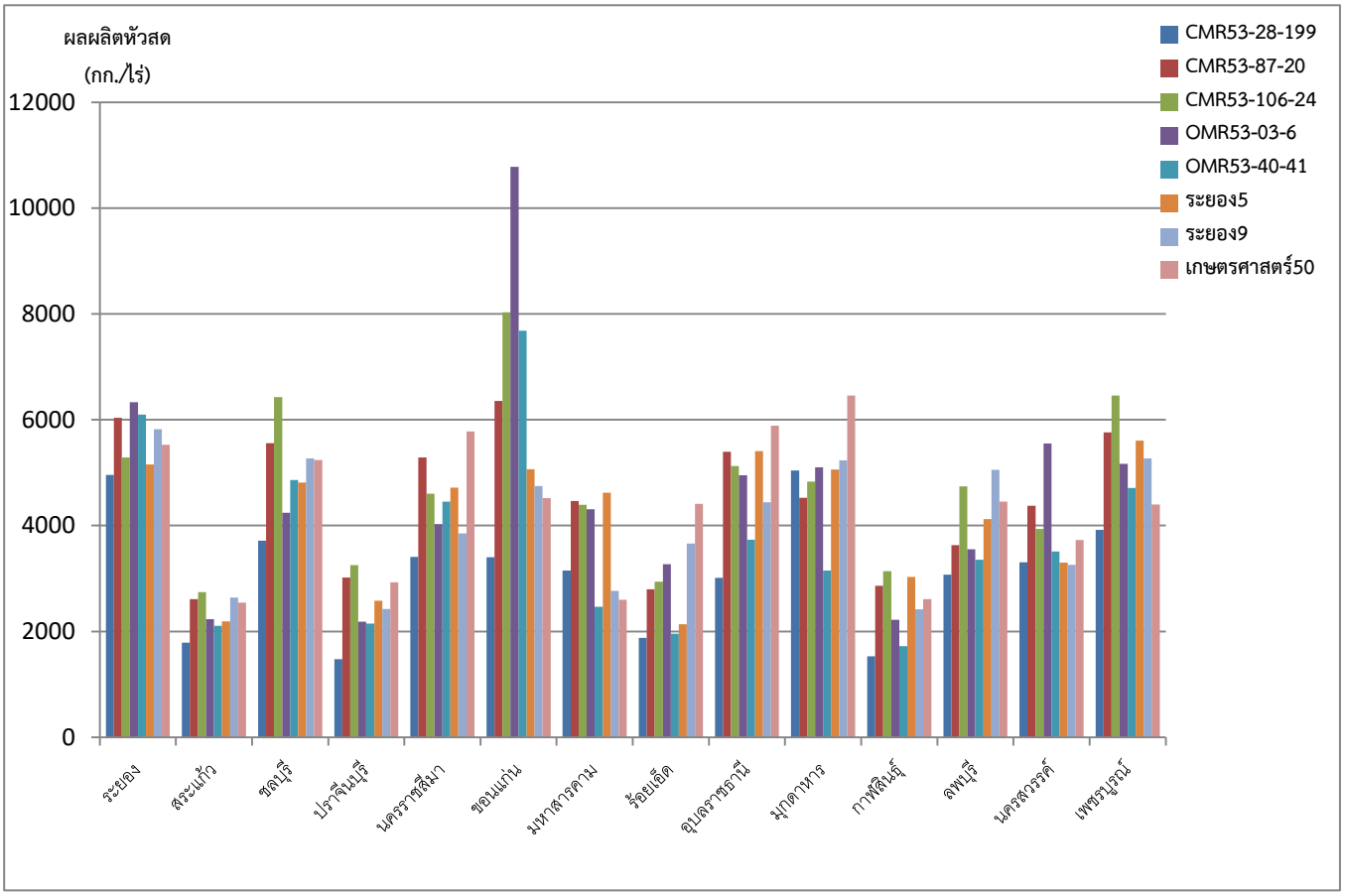


ภาพที่ 4 ผลการวิเคราะห์ GGE Biplot ของผลผลิตหัวสด ในการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลัง ในไร่เกษตรกร (ลูกผสม 2553) จำนวน 8 พันธุ์ 14 สภาพแวดล้อม

ตารางที่ 17 แสดงกราฟ ผลผลิตหัวสด ของพันธุ์มันสำปะหลัง จำนวน 8 พันธุ์ และสถานที่ดำเนินการทดลองในจังหวัดต่างๆ จำนวน 14 แปลง ในงานเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี 2553) เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง เปอร์เซ็นต์ต้นเก็บเกี่ยว และรายได้สุทธิที่ได้รับ

สถานที่ทดลอง	CMR53-28-199	CMR53-87-20	CMR53-106-24	OMR53-03-6	OMR53-40-41	ระยอง5	ระยอง9	เกษตรศาสตร์50
ระยอง	4958	6038	5288	6331	6100	5154	5821	5525
สระแก้ว	1790	2611	2743	2231	2108	2190	2640	2543
ชลบุรี	3716	5559	6429	4242	4862	4810	5270	5239
ปราจีนบุรี	1477	3017	3252	2183	2146	2579	2425	2925
นครราชสีมา	3410	5285	4601	4028	4452	4719	3854	5781
ขอนแก่น	3404	6354	8029	10779	7683	5063	4746	4517
มหาสารคาม	3150	4467	4392	4308	2467	4623	2767	2596
ร้อยเอ็ด	1875	2796	2942	3271	1954	2134	3663	4413
อุบลราชธานี	3011	5394	5127	4950	3733	5405	4438	5889
มุกดาหาร	5042	4525	4833	5104	3150	5058	5233	6458
กาฬสินธุ์	1528	2861	3139	2222	1722	3028	2417	2611
ลพบุรี	3069	3633	4738	3554	3354	4125	5054	4454
นครสวรรค์	3308	4375	3939	5550	3509	3300	3256	3728
เพชรบูรณ์	3917	5760	6458	5167	4709	5604	5271	4396

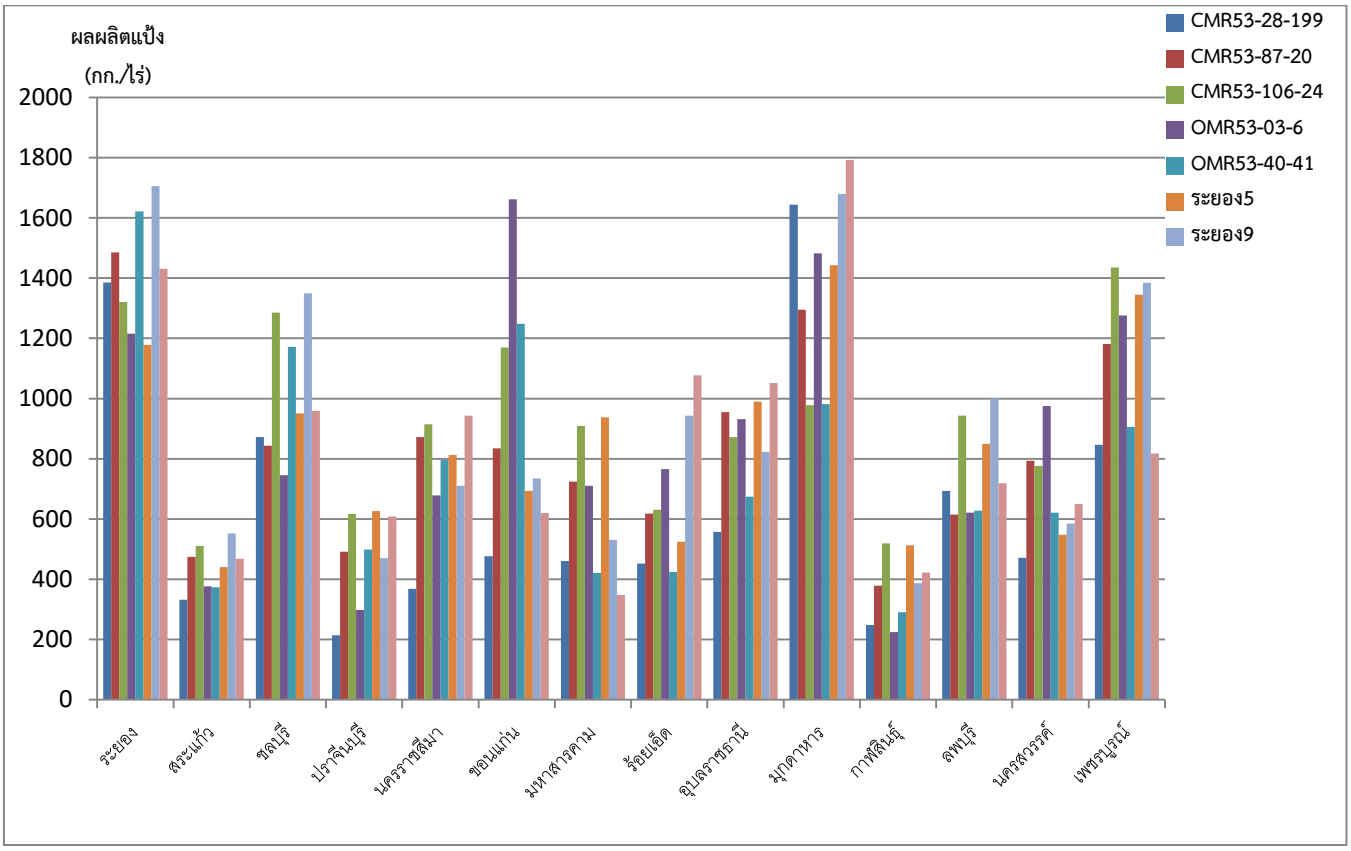
**



ตารางที่ 18 แสดงกราฟ ผลผลิตแป้ง ของพันธุ์มันสำปะหลัง จำนวน 8 พันธุ์ และสถานที่ดำเนินการทดลองในจังหวัดต่างๆ จำนวน 14 แปลง ในงานเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี 2553)

สถานที่ทดลอง	CMR53-28-199	CMR53-87-20	CMR53-106-24	OMR53-03-6	OMR53-40-41	ระยอง5	ระยอง9	เกษตรศาสตร์50
ระยอง	1385	1485	1321	1215	1621	1178	1705	1431
สระแก้ว	332	474	511	377	373	440	552	468
ชลบุรี	872	843	1286	745	1172	951	1349	959
ปราจีนบุรี	214	491	617	298	499	626	470	608
นครราชสีมา	368	872	914	678	797	812	710	943
ขอนแก่น	477	835	1170	1662	1248	693	735	620
มหาสารคาม	461	724	909	710	421	938	531	348
ร้อยเอ็ด	452	618	631	766	424	524	943	1077
อุบลราชธานี	557	955	872	932	674	990	823	1052
มุกดาหาร	1644	1295	978	1482	982	1443	1680	1793
กาฬสินธุ์	248	379	519	225	290	513	387	422
ลพบุรี	693	615	943	621	627	850	1001	719
นครสวรรค์	471	793	776	975	621	548	585	650

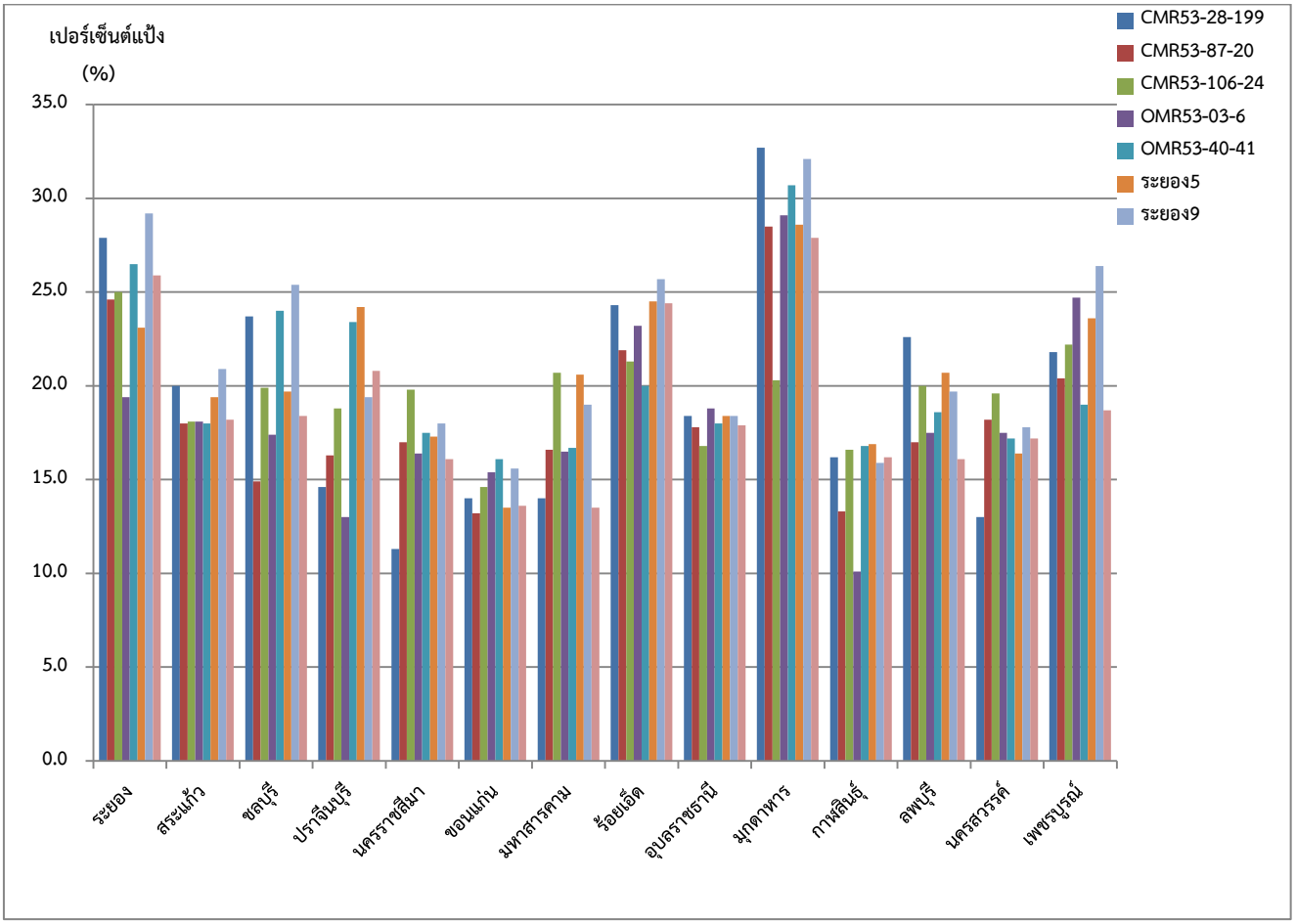
เพชรบูรณ์	846	1181	1435	1276	906	1345	1384	818



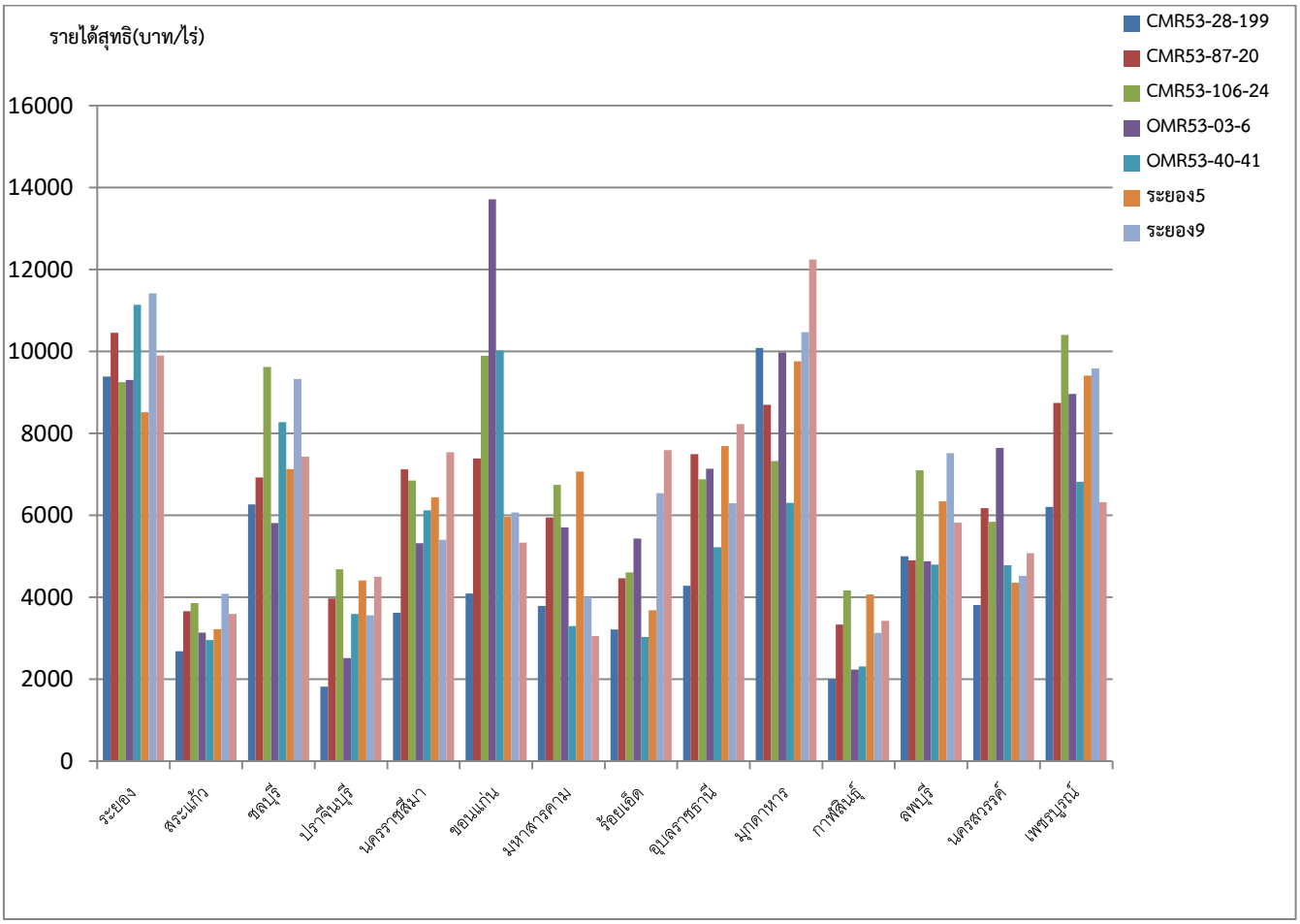
ตารางที่ 19 แสดงกราฟ เปอร์เซ็นต์แป้ง ของพันธุ์มันสำปะหลัง จำนวน 8 พันธุ์ และสถานที่ดำเนินการทดลองในจังหวัดต่างๆ จำนวน 14 แปลง ในงานเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี 2553)

สถานที่ทดลอง	CMR53-28-199	CMR53-87-20	CMR53-106-24	OMR53-03-6	OMR53-40-41	ระยอง5	ระยอง9	เกษตรศาสตร์50
ระยอง	27.9	24.6	25.0	19.4	26.5	23.1	29.2	25.9
สระแก้ว	20.0	18.0	18.1	18.1	18.0	19.4	20.9	18.2
ชลบุรี	23.7	14.9	19.9	17.4	24.0	19.7	25.4	18.4
ปราจีนบุรี	14.6	16.3	18.8	13.0	23.4	24.2	19.4	20.8
นครราชสีมา	11.3	17.0	19.8	16.4	17.5	17.3	18.0	16.1
ขอนแก่น	14.0	13.2	14.6	15.4	16.1	13.5	15.6	13.6
มหาสารคาม	14.0	16.6	20.7	16.5	16.7	20.6	19.0	13.5
ร้อยเอ็ด	24.3	21.9	21.3	23.2	20.0	24.5	25.7	24.4
อุบลราชธานี	18.4	17.8	16.8	18.8	18.0	18.4	18.4	17.9
มุกดาหาร	32.7	28.5	20.3	29.1	30.7	28.6	32.1	27.9
กาฬสินธุ์	16.2	13.3	16.6	10.1	16.8	16.9	15.9	16.2
ลพบุรี	22.6	17.0	20.0	17.5	18.6	20.7	19.7	16.1
นครสวรรค์	13.0	18.2	19.6	17.5	17.2	16.4	17.8	17.2

เพชรบูรณ์	21.8	20.4	22.2	24.7	19.0	23.6	26.4	18.7



ตารางที่ 20 แสดงกราฟ รายได้สุทธิที่ได้รับ ของพันธุ์มันสำปะหลัง จำนวน 8 พันธุ์ และสถานที่ดำเนินการทดลองในจังหวัดต่างๆ จำนวน 14 แปลง ในงานเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี 2553)

สถานที่ทดลอง	CMR53-28-199	CMR53-87-20	CMR53-106-24	OMR53-03-6	OMR53-40-41	ระยอง5	ระยอง9	เกษตรศาสตร์50
ระยอง	9383	10452	9247	9299	11133	8517	11416	9904
สระแก้ว	2680	3658	3857	3132	2949	3214	4079	3588
ชลบุรี	6261	6921	9619	5806	8271	7131	9328	7429
ปราจีนบุรี	1813	3971	4679	2514	3586	4411	3562	4501
นครราชสีมา	3622	7121	6844	5314	6121	6439	5401	7537
ขอนแก่น	4088	7385	9892	13711	10023	5960	6065	5334
มหาสารคาม	3784	5946	6741	5703	3296	7067	4005	3053
ร้อยเอ็ด	3211	4459	4607	5430	3027	3683	6538	7590

อุบลราชธานี	4281	7489	6879	7136	5220	7685	6295	8225
มุกดาหาร	10084	8699	7323	9979	6300	9756	10467	12239
กาฬสินธุ์	1998	3330	4167	2236	2310	4065	3130	3424
ลพบุรี	4995	4901	7095	4878	4793	6337	7512	5813
นครสวรรค์	3806	6169	5838	7640	4777	4353	4523	5075
เพชรบูรณ์	6203	8741	10398	8964	6816	9408	9580	6314