

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. ชุดโครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาไม้สนสำปะหลัง
2. โครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาพันธุ์ไม้สนสำปะหลัง
- กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาพันธุ์ไม้สนสำปะหลังเพื่ออุตสาหกรรม
- กิจกรรมย่อย : การเปรียบเทียบพันธุ์ไม้สนสำปะหลัง
3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) : การเปรียบเทียบพันธุ์ไม้สนสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี 2552)
- ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) : Cassava Farmer's Yield Trial (2009 Hybrids)
4. คณะผู้ดำเนินงาน
- หัวหน้าการทดลอง : นางสาวลักขณ์ อะมะวัลย์¹
- ผู้ร่วมงาน : นางจิณฉกร์ หาญเศรษฐสุข¹ นางแฉล้ม มาศวรรณ²
นางสุนา งามผ่องใส³ นางสาวศิริไล ลาภบรรจบ⁴
นายธำรง เชื้อกิตติศักดิ์⁵ นายปรีชา แสงไสดา⁶
นายยงศักดิ์ สุวรรณเสน⁷ นายอภิชาติ เมืองทอง⁸
นายสุชาติ คำอ่อน⁹ นายพินิจ กัลยาศิลป์¹⁰
นายอานนท์ มลิพันธ์¹¹ นายวสันต์ วรรณจักร¹²
นายนิพนธ์ ภาชนะวรรณ¹³ น.ส.บุญญาภา ศรีหาดา¹⁴
น.ส.สุภาพร สุขโต¹⁵ นายจินดา จิตจักร¹
นายอดิศักดิ์ สายนภา¹

รหัสการทดลอง 01-07-54-01-01-02-14-57

¹ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง

² ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น

³ ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท

⁴ ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์

⁵ ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี

⁶ ศูนย์วิจัยและพัฒนากาษตรเลย

⁷ ศูนย์วิจัยและพัฒนากาษตรเพชรบูรณ์

⁸ ศูนย์วิจัยและพัฒนากาษตรนครราชสีมา

⁹ ศูนย์วิจัยและพัฒนากาษตรร้อยเอ็ด

¹⁰ ศูนย์วิจัยและพัฒนากาษตรปราจีนบุรี

¹¹ ศูนย์วิจัยและพัฒนากาษตรลพบุรี

¹² ศูนย์วิจัยและพัฒนากาษตรกาฬสินธุ์

¹³ ศูนย์วิจัยและพัฒนากาษตรมหาสารคาม

¹⁴ ศูนย์วิจัยและพัฒนากาษตรมุกดาหาร

¹⁵ ศูนย์วิจัยและพัฒนากาษตรอุทัยธานี

5. บทคัดย่อ

การเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร ในปี 2557/58 ได้นำพันธุ์มาจากการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในท้องถิ่น (ลูกผสมปี 2552) จำนวน 5 พันธุ์ โดยใช้พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 9 ระยอง 11 และเกษตรศาสตร์ 50 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ ดำเนินการปลูกในไร่ของเกษตรกรซึ่งเป็นแหล่งปลูกมันสำปะหลังที่สำคัญ 17 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดระยอง ฉะเชิงเทรา สระแก้ว ปราจีนบุรี อุทัยธานี ชัยนาท ลพบุรี นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ เลย ขอนแก่น ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ มหาสารคาม นครราชสีมา อุบลราชธานี และมุกดาหาร ปลูกช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2557 เก็บเกี่ยวเมื่ออายุครบ 12 เดือน ในช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2558 จากการพิจารณาคัดเลือกพันธุ์ โดยเปรียบเทียบลักษณะต่างๆ ที่สำคัญได้แก่ ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว และความสูง พบว่าพันธุ์ระยอง 11 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุดเท่ากับ 4,172 กิโลกรัมต่อไร่ ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุดเท่ากับ 23.2 เปอร์เซ็นต์ และให้ผลผลิตแป้งสูงสุดเท่ากับ 999 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งพันธุ์SMK48-C04-29 ให้ผลผลิตหัวสดใกล้เคียงกับพันธุ์ระยอง 11 และพันธุ์CMR52-44-36 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งใกล้เคียงกับพันธุ์ระยอง 11 จึงนำทั้ง 2 พันธุ์เข้าเก็บไว้ในแปลงอนุรักษ์เชื้อพันธุ์กรรมมันสำปะหลัง และแปลงรวบรวมพ่อแม่พันธุ์มันสำปะหลัง เพื่อเป็นฐานเชื้อพันธุ์กรรมต่อไป

6. คำนำ

มันสำปะหลังเป็นพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย สามารถนำไปใช้ทำประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น ทำแป้ง อาหารสัตว์ แป้งแปรรูปใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ รวมทั้งยังใช้ในการผลิตพลังงานทดแทนกรวมวิชาการเกษตร โดยสถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน และศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง จึงร่วมมือกันที่จะพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังที่ให้ผลผลิตสูงและเปอร์เซ็นต์แป้งสูง เพื่อแนะนำส่งเสริมให้เกษตรกรได้ปลูกต่อไป

การปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อให้ได้พันธุ์ใหม่ 1 พันธุ์ ต้องใช้เวลาหลายปี เพราะหลังการผสมดอกได้เมล็ดแล้วต้องนำมาปลูกคัดเลือกและเปรียบเทียบพันธุ์อีกหลายขั้นตอน การเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่เกษตรกร ก็เป็นขั้นตอนหนึ่งของการปรับปรุงพันธุ์พืชที่ดำเนินการต่อเนื่องมาจากการปลูกคัดเลือกและเปรียบเทียบพันธุ์ภายในพื้นที่ของศูนย์วิจัย/ศูนย์บริการของกรมวิชาการเกษตร โดยนำพันธุ์ที่ผ่านการคัดเลือกซึ่งเหลืออยู่ไม่กี่พันธุ์ไปปลูกเปรียบเทียบในพื้นที่ของเกษตรกรซึ่งเป็นแหล่งปลูกมันสำปะหลังทั่วประเทศ รวม 17 จังหวัด โดยในการทดลองนี้จะนำพันธุ์มันสำปะหลังลูกผสมปี 2552 ที่ผ่านการคัดเลือกจากงานเปรียบเทียบในท้องถิ่น จำนวน 5 พันธุ์ มาปลูกทดลองเปรียบเทียบกับพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 9 ระยอง 11 และเกษตรศาสตร์ 50 ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อคัดเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงและแป้งสูง กว่าพันธุ์มาตรฐานที่มีอยู่ในปัจจุบัน

7. วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

1. มันสำปะหลังพันธุ์ที่ผ่านการคัดเลือกมาจากงานเปรียบเทียบในท้องถิ่น (ลูกผสมปี 2552) จำนวน 5 พันธุ์
2. มันสำปะหลังพันธุ์มาตรฐาน 5 พันธุ์ คือ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 9 ระยอง 11 และเกษตรศาสตร์ 50 เพื่อเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ
3. เครื่องวัดเปอร์เซ็นต์แป้ง แบบ Reimann Scale
4. ปุ๋ยเคมีสูตร 15-7-18
5. สารเคมีกำจัดโรค แมลง และวัชพืช

- วิธีการ

วางแผนการทดลองแบบ RCB ทำ 4 ซ้ำ ขนาดแปลงย่อย 5x8 เมตร เก็บเกี่ยวพื้นที่ 3x6.4 เมตร
กรรมวิธี : ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ต่าง ๆ 5 พันธุ์ และมีพันธุ์มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ 5 พันธุ์ คือ ระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 9 ระยอง 11 และเกษตรศาสตร์ 50 เก็บเกี่ยวเมื่ออายุครบ 12 เดือน บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลทางสถิติ

วิธีปฏิบัติการทดลอง : ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์คัดเลือกจำนวน 5 พันธุ์ พร้อมพันธุ์มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบจำนวน 5 พันธุ์ ในช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2557 โดยใช้ระยะปลูก 1.00 x 0.80 เมตร ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-7-18 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อมันสำปะหลังอายุ 1.5 เดือน โดยใส่ 2 ซ้ำลำดับบริเวณชายพุ่มใบ แล้วพรวนดินกลบ กำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคน และใช้สารกำจัดวัชพืชตามความจำเป็น เก็บเกี่ยวผลผลิตเมื่ออายุครบ 12 เดือน ในช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2558 โดยเก็บเกี่ยวเฉพาะ 3 แถวกลาง และเว้นแถวริมโดยรอบ วัดการเจริญเติบโต ผลผลิต เปอร์เซ็นต์แป้ง และคัดเลือกพันธุ์

การบันทึกข้อมูล : บันทึกข้อมูล การเจริญเติบโต ความสูง จำนวนต้นเก็บเกี่ยว น้ำหนักหัวสด น้ำหนักต้น ใบและเหง้า เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง ผลผลิตมันแห้ง และค่าดัชนีเก็บเกี่ยว (harvest index)

- เวลา เริ่มต้น เมษายน 2557 สิ้นสุด กรกฎาคม 2558

- สถานที่ แปลงเกษตรกร 17 จังหวัด ใต้แก่ จังหวัดระยอง ฉะเชิงเทรา สระแก้ว ปราจีนบุรี อุทัยธานี ชัยนาท ลพบุรี นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ เลย ขอนแก่น ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ มหาสารคาม นครราชสีมา อุบลราชธานี และมุกดาหาร

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

เนื่องจากแปลงทดลองที่จังหวัดอุทัยธานี ได้รับความเสียหายจากน้ำท่วมแปลงทดลอง ทำให้ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ และแปลงทดลองที่จังหวัดลพบุรี ได้รับความเสียหายจากฝนตกชุก ลมกรรโชกแรง ทำให้ต้นมันสำปะหลังล้มเสียหายเป็นจำนวนมาก จึงทำการเก็บข้อมูลเพียง 15 แปลงทดลอง ดังนี้

1. แปลงเกษตรกรจังหวัดระยอง สภาพแปลงทดลอง และการเจริญเติบโตของมันสำปะหลังค่อนข้างดีมาก (ผลการทดลองแสดงไว้ในตารางที่ 1) ได้ผลดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์CMR52-44-57 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุดเท่ากับ 8,077 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 9 และ CMR52-114-78 ให้ผลผลิตหัวสด 7,782 และ 7,652 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 5,232-6,920 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 6,282-6,880 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์CMR52-44-57 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุดเท่ากับ 27.9 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 ระยอง 11 CMR52-44-36 CMR52-114-78 และ CMR52-119-87 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 25.5-27.4 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 23.2 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 23.8-24.8 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์CMR52-44-57 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุดเท่ากับ 2,248 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 9 และ CMR52-114-78 ให้ผลผลิตแป้ง 2,060 และ 2,005 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 1,363-1,637 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 1,506-1,801 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์CMR52-44-57 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุดเท่ากับ 3,104 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 9 และ CMR52-114-78 ให้ผลผลิตมันแห้ง 2,915 และ 2,851 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 1,944-2,452 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 2,240-2,503 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 5 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุดเท่ากับ 0.77 ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 11 เกษตรศาสตร์ 50 CMR52-44-57 CMR52-114-78

และ CMR52-119-87 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.72-0.75 ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 0.67-0.71 และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 0.69-0.70

ความสูง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์CMR52-44-57 มีความสูงสูงสุดเท่ากับ 261 เซนติเมตร รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 9 และระยอง 11 มีความสูง 256 และ 250 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 216-246 เซนติเมตร และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 198-246 เซนติเมตร

2. แปลงเกษตรกรจังหวัดเพชรบูรณ์ สภาพแปลงทดลอง และการเจริญเติบโตของมันสำปะหลัง ค่อนข้างปานกลาง แต่เปอร์เซ็นต์แป้งค่อนข้างต่ำ เนื่องจากก่อนเก็บเกี่ยวมีฝนตก (ผลการทดลองแสดงไว้ใน ตารางที่ 2) ได้ผลดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตหัวสด สูงสุดเท่ากับ 4,167 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์CMR52-44-36 และ CMR52-119-87 ให้ผลผลิตหัวสด 3,917 และ 3,688 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 2,750-3,354 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 3,396-3,646 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์CMR52-44-36 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด เท่ากับ 24.7 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 11 ระยอง 5 CMR52-44-57 CMR52-114-78 และ SMK48-C04-29 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 17.8-24.3 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ เปอร์เซ็นต์แป้ง 15.7เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 14.8-16.5 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์CMR52-44-36 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด เท่ากับ 966 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 11 และเกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตแป้ง 889 และ 707 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 546-589 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 705-527 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตมันแห้ง สูงสุดเท่ากับ 4,167 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์CMR52-44-36 และ CMR52-119-87 ให้ผลผลิตมันแห้ง 3,917 และ 3,688 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 2,750-3,354 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 3,396-3,646 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์CMR52-44-57 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุดเท่ากับ 0.49 รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 7 ระยอง 9 และ CMR52-44-36 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวเท่ากันคือ 0.46 ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 0.31-0.45 และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 0.37-0.41

ความสูง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์SMK48-C04-29 มีความสูงสูงสุดเท่ากับ 321 เซนติเมตร รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 9 และเกษตรศาสตร์ 50 มีความสูง 303 และ 288 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 266-197 เซนติเมตร และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 232-288 เซนติเมตร

3. แปลงเกษตรกรจังหวัดเลย สภาพแปลงทดลอง และการเจริญเติบโตของมันสำปะหลังปานกลาง (ผลการทดลองแสดงไว้ในตารางที่ 3) ได้ผลดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 5 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุดเท่ากับ 2,262 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 7 ระยอง 11 เกษตรศาสตร์ 50 CMR52-44-57 CMR52-114-78 และ SMK48-C04-29 ที่ให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 3,912-4,875 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 3,138-3,309 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ให้ผลผลิตหัวสด 3,621 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 11 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุดเท่ากับ 28.0 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 7 CMR52-44-36 CMR52-44-57 และ CMR52-119-87 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 26.3-27.6 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 21.1-25.0 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 23.9-24.1 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 5 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุดเท่ากับ 1,326 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์SMK48-C04-29 และระยอง 11 ให้ผลผลิตแป้ง 1,216 และ 1,089 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 831-1,060 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 870-1,063 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 5 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุดเท่ากับ 1,923 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์SMK48-C04-29 และเกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตมันแห้ง 1,773 และ 1,607 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 1,176-1,483 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 1,293-1,504 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 5 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุดเท่ากับ 0.63 ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 ระยอง 11 และเกษตรศาสตร์ 50 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.56-0.59 ส่วนพันธุ์คัดเลือกทั้งหมดอยู่ระหว่าง 0.46-0.53 และพันธุ์มาตรฐานที่เหลือที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.51

ความสูง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์SMK48-C04-29 มีความสูงสูงสุดเท่ากับ 302 เซนติเมตร รองลงมาเป็นพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และCMR52-114-78 มีความสูง 279 และ 273 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 245-272 เซนติเมตร และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 242-269 เซนติเมตร

4. แปลงเกษตรกรจังหวัดกาฬสินธุ์ สภาพแปลงทดลอง และการเจริญเติบโตของมันสำปะหลัง ค่อนข้างต่ำ (ผลการทดลองแสดงไว้ในตารางที่ 4) ได้ผลดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 9 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุดเท่ากับ 2,404 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์SMK48-C04-29 และระยอง 5 ให้ผลผลิตหัวสด 2,126 และ 2,028 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 1,437-1,871 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 1,431-1,940 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์CMR52-44-57 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุดเท่ากับ 28.1 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์SMK48-C04-29 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 26.5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 15.8-21.3 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์มาตรฐานทั้งหมดให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 18.0-21.9 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์SMK48-C04-29 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุดเท่ากับ 561 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 9 ระยอง 11 เกษตรศาสตร์ 50 CMR52-44-36 และ CMR52-44-57 ที่ให้ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 393-525 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 270-285 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลือให้ผลผลิตแป้ง 285 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์SMK48-C04-29 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุดเท่ากับ 795 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 9 และ CMR52-44-57 ให้ผลผลิตมันแห้ง 754 และ 722 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 458-630 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 469-656 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 9 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุดเท่ากับ 0.67 ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 11 เกษตรศาสตร์ 50 CMR52-44-57 CMR52-114-78 และ CMR52-119-87 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.65-0.59 ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 0.54-0.57

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์CMR52-119-87 มีความสูงสูงสุดเท่ากับ 144 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 11 เกษตรศาสตร์ 50 CMR52-44-36 และ SMK52-C04-29 ที่มีความสูงอยู่ระหว่าง 122-132 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 111-113 เซนติเมตร และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 89-99 เซนติเมตร

5. แปลงเกษตรกรจังหวัดขอนแก่น สภาพแปลงทดลอง และการเจริญเติบโตของมันสำปะหลังค่อนข้างดี (ผลการทดลองแสดงไว้ในตารางที่ 5) ได้ผลดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุดเท่ากับ 7,729 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 11 CMR52-44-57 CMR52-114-78 และ SMK52-C04-29 ที่ให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 5,883-7,392 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 4,883-5,079 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 5,467-5,692 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 9 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุดเท่ากับ 26.8 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 7 ระยอง 11 CMR52-44-36 และ CMR52-119-87 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 24.8-26.4 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 18.9-23.7 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 19.6-22.3 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 11 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุดเท่ากับ 1,951 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 5 และ SMK52-C04-29 ให้ผลผลิตแป้ง 1,608 และ 1,560 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 1,181-1,386 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 1,444-1,518 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 11 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุดเท่ากับ 2,765 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และระยอง 5 ให้ผลผลิตมันแห้ง 2,515 และ 2,495 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกทั้งหมดมีผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 1,821-2,403 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 2,056-2,087 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 5 และระยอง 7 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุดเท่ากันคือ 0.78 ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 ระยอง 11 เกษตรศาสตร์ 50 CMR52-44-57 CMR52-114-78 และ CMR52-119-87 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.74-0.77 ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 0.67-0.72

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์SMK52-C04-29 มีความสูงสูงสุดเท่ากับ 195 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ที่มีความสูง 192 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 144-149 เซนติเมตร และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 137-160 เซนติเมตร

6. แปลงเกษตรกรจังหวัดฉะเชิงเทรา สภาพแปลงทดลอง และการเจริญเติบโตของมันสำปะหลังค่อนข้างดีปานกลาง (ผลการทดลองแสดงไว้ในตารางที่ 6) ได้ผลดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 9 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุดเท่ากับ 6,049 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์คัดเลือกทั้งหมดให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 2,738-4,587 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 3,282-4,312 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์CMR52-44-57 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุดเท่ากับ 24.8 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 ระยอง 11 และ CMR52-119-87 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 23.8-24.5เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 20.5-22.8 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 19.9-22.6 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 9 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุดเท่ากับ 1,444 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์คัดเลือกทั้งหมดให้ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 633-1,122 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 744-1,079 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 9 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุดเท่ากับ 2,153 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์คัดเลือกทั้งหมดให้ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 960-1,672 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 1,140-1,635 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุดเท่ากับ 0.71 ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 9 ระยอง 11 และ CMR52-44-57 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.66-0.70 ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 0.61-0.65

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์SMK52-C04-29 มีความสูงสูงสุดเท่ากับ 219 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 ที่มีความสูง 215 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 142-173 เซนติเมตร และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 150-184 เซนติเมตร

7. แปลงเกษตรกรจังหวัดชัยนาท สภาพแปลงทดลอง และการเจริญเติบโตของมันสำปะหลังค่อนข้างปานกลาง แต่เปอร์เซ็นต์แป้งค่อนข้างต่ำ (ผลการทดลองแสดงไว้ในตารางที่ 7) ได้ผลดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 11 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุดเท่ากับ 5,500 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 9 CMR52-44-36 CMR52-44-57 และ SMK52-C04-29 ที่ให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 3,417-4,792 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตหัวสด 2,563 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 1,979-2,479 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์CMR52-44-36 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุดเท่ากับ 21.1 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 9 และ CMR52-114-78 ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 20.7 และ 20.5 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 16.4-18.9 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 15.7-20.2 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 11 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุดเท่ากับ 1,182 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 CMR52-44-36 และ CMR52-44-57 ที่ให้ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 691-1,041 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 434-612 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 362-549 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 11 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุดเท่ากับ 1,863 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 CMR52-44-36 CMR52-44-57 และ SMK52-C04-29 ที่ให้ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 1,096-1,631 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 784-841 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 625-1,027 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 7 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุดเท่ากับ 0.71 รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 11 และเกษตรศาสตร์ 50 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวเท่ากันคือ 0.70 ส่วนพันธุ์คัดเลือกทั้งหมดให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.61-0.68 และพันธุ์มาตรฐานที่เหลือให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.68

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์SMK52-C04-29 มีความสูงสูงสุดเท่ากับ 200 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 11 CMR52-44-36 และ CMR52-114-78 ที่มีความสูงอยู่ระหว่าง 169-175 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 141-156 เซนติเมตร และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 123-160 เซนติเมตร

8. แปลงเกษตรกรจังหวัดนครสวรรค์ สภาพแปลงทดลอง และการเจริญเติบโตของมันสำปะหลัง ค่อนข้างดีปานกลาง แต่เปอร์เซ็นต์แป้งค่อนข้างต่ำ (ผลการทดลองแสดงไว้ในตารางที่ 8) ได้ผลดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุดเท่ากับ 5,670 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 7 และระยอง 11 ที่ให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 4,950-5,333 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์คัดเลือกทั้งหมดให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 3,475-4,700 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 4,672-4,699 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 11 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุดเท่ากับ 22.1 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์CMR52-44-36 และ CMR52-119-87 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง อยู่ระหว่าง 19.0-19.4 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 11.7-18.4 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 13.7-17.2 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 11 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุดเท่ากับ 1,179 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์คัดเลือกทั้งหมดให้ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 476-893 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 781-809 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 11 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุดเท่ากับ 1,830 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ที่ให้ผลผลิตมันแห้ง 1,605 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์คัดเลือกทั้งหมดให้ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 1,022-1,497 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 1,427-1,463 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุดเท่ากับ 0.58 ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 11 CMR52-119-87 และ SMK52-C04-29 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.52-0.57 ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 0.44-0.48 และพันธุ์มาตรฐานที่เหลือให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวเท่ากับ 0.50

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 9 มีความสูงสูงสุดเท่ากับ 290 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 CMR52-114-78 และ SMK52-C04-29 ที่มีความสูงอยู่ระหว่าง 271-282 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 249-253 เซนติเมตร และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 222-241 เซนติเมตร

9. แปลงเกษตรกรจังหวัดปราจีนบุรี สภาพแปลงทดลอง และการเจริญเติบโตของมันสำปะหลัง ค่อนข้างปานกลาง แต่เปอร์เซ็นต์แป้งค่อนข้างต่ำ (ผลการทดลองแสดงไว้ในตารางที่ 9) ได้ผลดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตหัวสด สูงสุดเท่ากับ 4,079 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ CMR52-114-78 และระยอง 11 ให้ผลผลิตหัวสด 3,879 และ 3,396 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 3,152-3,308 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 3,050-3,288 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์CMR52-44-36 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด เท่ากับ 27.9 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 ระยอง 11 และ CMR52-44-57 ที่ให้ เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 24.7-25.5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 19.4-21.5 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 19.2-19.4 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 11 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุดเท่ากับ 866 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 เกษตรศาสตร์ 50 CMR52-44-36 CMR52-44-57 และ CMR52-114-78 ที่ให้ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 751-854 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 634-656 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 601-642 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตมันแห้ง สูงสุดเท่ากับ 1,322 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ CMR52-114-78 และระยอง 9 ให้ผลผลิตมันแห้ง 1,255 และ 1,248 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 1,036-1,223 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 1,006-1,115 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุดเท่ากับ 0.70 ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.67-0.69 ส่วนพันธุ์คัดเลือกทั้งหมดให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.53-0.63 และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 0.59-0.61

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์SMK48-C04-29 มีความสูงสูงสุดเท่ากับ 213 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 167-180 เซนติเมตร และพันธุ์มาตรฐานทั้งหมดมีความสูงอยู่ระหว่าง 131-193 เซนติเมตร

10. แปลงเกษตรกรจังหวัดมหาสารคาม สภาพแปลงทดลอง และการเจริญเติบโตของมันสำปะหลัง ก่อนข้างปานกลาง (ผลการทดลองแสดงไว้ในตารางที่ 10) ได้ผลดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์SMK48-C04-29 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุดเท่ากับ 4,433 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์CMR52-44-57 และเกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตหัวสด 4,192 และ 4,188 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 2,263-3,927 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 3,171-3,865 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์CMR52-44-36 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุดเท่ากับ 26.5 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 11 CMR52-44-57 CMR52-119-87 และ SMK48-C04-29 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 23.1-25.5 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 18.5 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 19.3-20.3 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์CMR52-44-57 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุดเท่ากับ 1,058 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 7 ระยอง 9 ระยอง 11 เกษตรศาสตร์ 50 CMR52-44-36 CMR52-119-87 และ SMK48-C04-29 ที่ให้ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 691-1,029 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตแป้ง 441 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลือให้ผลผลิตแป้ง 608 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ SMK48-C04-29 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุดเท่ากับ 1,556 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 9 ระยอง 11 เกษตรศาสตร์ 50 CMR52-44-36 CMR52-44-57 CMR52-119-87 และ SMK48-C04-29 ที่ให้ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 1,021-1,533 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้ง 734 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 11 และเกษตรศาสตร์ 50 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุดเท่ากันคือ 0.71 รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 7 ระยอง 9 และ CMR52-119-87 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวเท่ากันคือ 0.67 ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 0.58-0.64 และพันธุ์มาตรฐานที่เหลือให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.62

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์SMK48-C04-29 มีความสูงสูงสุดเท่ากับ 222 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 153-171 เซนติเมตร และพันธุ์มาตรฐานทั้งหมดมีความสูงอยู่ระหว่าง 153-188 เซนติเมตร

11. แปลงเกษตรกรจังหวัดมุกดาหาร สภาพแปลงทดลอง และการเจริญเติบโตของมันสำปะหลัง ก่อนข้างปานกลาง (ผลการทดลองแสดงไว้ในตารางที่ 11) ได้ผลดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์SMK48-C04-29 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุดเท่ากับ 4,675 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ CMR52-114-78 และระยอง 5 ให้ผลผลิตหัวสด 4,079 และ 3,779 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 3,390-3,675 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 3,113-3,642 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 9 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุดเท่ากับ 27.4 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 11 และ CMR52-44-36 ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 25.9 และ 25.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 20.4-22.1 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 20.2-20.4 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์SMK48-C04-29 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุดเท่ากับ 1,148 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 11 และ CMR52-44-36 ให้ผลผลิตแป้ง 1,037 และ 978 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 853-864 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 687-925 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์SMK48-C04-29 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุดเท่ากับ 1,686 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 11 และ CMR52-44-36 ให้ผลผลิตมันแห้ง 1,417 และ 1,377 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 1,246-1,365 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 1,068-1,246 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 7 และเกษตรศาสตร์ 50 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุดเท่ากันคือ 0.68 รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 9 และ CMR52-119-87 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวเท่ากันคือ 0.66 ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 0.59-0.64 และพันธุ์มาตรฐานที่เหลือให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.64

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์SMK48-C04-29 มีความสูงสูงสุดเท่ากับ 198 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือมีความสูงอยู่ระหว่าง 131-152 เซนติเมตร และพันธุ์มาตรฐานทั้งหมดมีความสูงอยู่ระหว่าง 138-175 เซนติเมตร

12. แปลงเกษตรกรจังหวัดร้อยเอ็ด สภาพแปลงทดลอง และการเจริญเติบโตของมันสำปะหลัง ก่อนข้างต่ำ (ผลการทดลองแสดงไว้ในตารางที่ 12) ได้ผลดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์CMR52-114-78 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุดเท่ากับ 3,346 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และระยอง 11 ให้ผลผลิตหัวสด 3,092 และ 2,838 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 1,450-2,758 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 2,242-2,819 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 11 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุดเท่ากับ 18.2 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 เกษตรศาสตร์ 50 CMR52-44-36 และ CMR52-119-87 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 14.4-15.6 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 12.9-13.8 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 11.7-12.7 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 11 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุดเท่ากับ 547 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และ CMR52-114-78 ให้ผลผลิตแป้ง 512 และ 495 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 214-425 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 306-341 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ CMR52-114-78 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุดเท่ากับ 972 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และระยอง 11 ให้ผลผลิตมันแห้ง 938 และ 916 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 423-813 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 633-764 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุดเท่ากับ 0.65 รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 5 และ CMR52-119-87 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวเท่ากันคือ 0.62 ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 0.49-0.61 และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 0.55-0.58

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 9 มีความสูงสูงสุดเท่ากับ 152 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 5 และ SMK48-C04-29 ที่มีความสูงอยู่ระหว่าง 137-143 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือมีความสูงอยู่ระหว่าง 125-135 เซนติเมตร และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 120-134 เซนติเมตร

13. แปลงเกษตรกรจังหวัดสระแก้ว สภาพแปลงทดลอง และการเจริญเติบโตของมันสำปะหลังอยู่ในระดับปานกลาง แต่เปอร์เซ็นต์แป้งค่อนข้างต่ำ (ผลการทดลองแสดงไว้ในตารางที่ 13) ได้ผลดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์CMR52-119-87 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุดเท่ากับ 4,448 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และ CMR52-44-57 ให้ผลผลิตหัวสด 4,403 และ 4,395 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 3,097-3,658 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 3,213-4,192 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์CMR52-44-57 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุดเท่ากับ 20.4 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 5 ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 19.9 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 16.6-19.2 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 14.5-19.2 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์CMR52-44-57 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุดเท่ากับ 912 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์CMR52-119-87 และเกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตแป้ง 844 และ 817 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 593-641 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 508-688 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์CMR52-44-57 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุดเท่ากับ 1,465 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์CMR52-119-87 และเกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตมันแห้ง 1,426 และ 1,398 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 1,005-1,135 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 1,038-1,189 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 9 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุดเท่ากับ 0.57 ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 11 เกษตรศาสตร์ 50 CMR52-44-57 และ CMR52-119-87 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.51-0.56 ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.42-0.47 และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 0.44-0.46

ความสูง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ SMK48-C04-29 มีความสูงสูงสุดเท่ากับ 298 เซนติเมตร รองลงมาเป็นพันธุ์CMR52-119-87 และระยอง 5 มีความสูง 297 และ 293 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 267-287 เซนติเมตร และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 233-289 เซนติเมตร

14. แปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี สภาพแปลงทดลอง และการเจริญเติบโตของมันสำปะหลัง ค่อนข้างต่ำ (ผลการทดลองแสดงไว้ในตารางที่ 14) ได้ผลดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์SMK48-C04-29 ให้ผลผลิตหัวสด สูงสุดเท่ากับ 2,553 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 11 และ CMR52-44-57 ให้ผลผลิตหัวสด 2,483 และ 2,091 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 1,600-1,688 กิโลกรัมต่อไร่ และ พันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 1,217-1,904 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์CMR52-44-36 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด เท่ากับ 22.8 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 ระยอง 11 CMR52-44-57 และ CMR52-119-87 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 20.1-21.6 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 16.2-17.9 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 14.1-17.3 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 11 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุดเท่ากับ 545 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์SMK48-C04-29 และ CMR52-44-57 ให้ผลผลิตแป้ง 491 และ 449 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 266-369 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 220-339 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 11 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุด เท่ากับ 849 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์SMK48-C04-29 และ CMR52-44-57 ให้ผลผลิตมันแห้ง 823 และ 708 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลืออยู่ระหว่าง 498-575 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 382-595 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 7 และเกษตรศาสตร์ 50 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุดเท่ากันคือ 0.60 รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 9 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.59 ส่วน พันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.48-0.58 และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 0.56-0.57

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์SMK48-C04-29 มีความสูงสูงสุดเท่ากับ 139 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 11 CMR52-44-57 และ CMR52-119-87 ที่มีความสูงอยู่ระหว่าง 118-131 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือมีความสูงอยู่ระหว่าง 92-114 เซนติเมตร และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 98-113 เซนติเมตร

15. แปลงเกษตรกรจังหวัดนครราชสีมา สภาพแปลงทดลอง และการเจริญเติบโตของมันสำปะหลังค่อนข้างต่ำ (ผลการทดลองแสดงไว้ในตารางที่ 15) ได้ผลดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 11 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุดเท่ากับ 3,867 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 และเกษตรศาสตร์ 50 ที่ให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 3,067-3,333 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์คัดเลือกทั้งหมดให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 1,422-2,867 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 2,289-2,942 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 11 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุดเท่ากับ 23.8 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาเป็นพันธุ์CMR52-119-87 และ SMK48-C04-29 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งเท่ากันคือ 20.0 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 14.6-18.5 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 16.9-18.6 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 11 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุดเท่ากับ 927 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์คัดเลือกทั้งหมดให้ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 212-572 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 412-537 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 11 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุดเท่ากับ 1,380 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ที่ให้ผลผลิตมันแห้ง 1,062 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์คัดเลือกทั้งหมดให้ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 414-939 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 718-951 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุดเท่ากับ 0.62 ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.55 ส่วนพันธุ์คัดเลือกทั้งหมดให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.39-0.53 และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 0.46-0.55

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 9 มีความสูงสูงสุดเท่ากับ 263 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 7 ระยอง 11 เกษตรศาสตร์ 50 CMR52-44-36 CMR52-119-87 และ SMK48-C04-29 ที่มีความสูงอยู่ระหว่าง 232-245 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือมีความสูงอยู่ระหว่าง 206-221 เซนติเมตร และพันธุ์มาตรฐานที่เหลือมีความสูง 210 เซนติเมตร

จากการนำข้อมูลของ 15 แปลงทดลอง วิเคราะห์รวม (Combined analysis) (ตารางที่ 16) พบว่าพันธุ์ต่าง ๆ ให้ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้งและผลผลิตแป้ง แตกต่างกันทางสถิติ และพบว่าพันธุ์มีปฏิสัมพันธ์กับสถานที่ปลูก ดังนี้

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 11 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุดเท่ากับ 4,172 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 5 ระยอง 9 เกษตรศาสตร์ 50 และ SMK48-C04-29 ที่ให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 3,759-4,021 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 3,317-3,603 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลือให้ผลผลิตหัวสด 3,489 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 11 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุดเท่ากับ 23.2 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์CMR52-44-36 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง22.6 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 18.2-22.0 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 18.9-21.4 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ พันธุ์ระยอง 11 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุดเท่ากับ 999 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์คัดเลือกทั้งหมดให้ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 688-840 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์มาตรฐานที่เหลืออยู่ระหว่าง 718-854 กิโลกรัมต่อไร่

จากการวิเคราะห์รวมจะเห็นว่าพันธุ์ระยอง 11 ให้ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง และผลผลิตแป้ง สูงที่สุด

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการนำพันธุ์มาจากการเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในท้องถิ่น (ลูกผสมปี 2552) จำนวน 5 พันธุ์ โดยใช้พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 7 ระยอง 9 ระยอง 11 และเกษตรศาสตร์ 50 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ ดำเนินการปลูกในไร่ของเกษตรกรซึ่งเป็นแหล่งปลูกมันสำปะหลัง 17 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดระยอง ฉะเชิงเทรา สระแก้ว ปราจีนบุรี อุทัยธานี ชัยนาท ลพบุรี นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ เลย ขอนแก่น ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ มหาสารคาม นครราชสีมา อุบลราชธานี และมุกดาหาร ปลูกช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2557 เก็บเกี่ยวเมื่ออายุครบ 12

เดือน ในช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2558 จากการพิจารณาคัดเลือกพันธุ์ โดยเปรียบเทียบลักษณะต่างๆ ที่สำคัญได้แก่ ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว และความสูง พบว่าพันธุ์ระยอง 11 ให้ผลผลิตหัวสดสูงที่สุดเท่ากับ 4,172 กิโลกรัมต่อไร่ ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงที่สุดเท่ากับ 23.2 เปอร์เซ็นต์ และให้ผลผลิตแป้งสูงที่สุดเท่ากับ 999 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งพันธุ์SMK48-C04-29 ให้ผลผลิตหัวสดใกล้เคียงกับพันธุ์ระยอง 11 และพันธุ์CMR52-44-36 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งใกล้เคียงกับพันธุ์ระยอง 11 จึงนำทั้ง 2 พันธุ์เข้าเก็บไว้ในแปลงอนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมมันสำปะหลัง และแปลงรวบรวมพ่อแม่พันธุ์มันสำปะหลังต่อไป

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำพันธุ์SMK48-C04-29 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตหัวสดค่อนข้างสูงใกล้เคียงกับพันธุ์ระยอง 11 และพันธุ์CMR52-44-36 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งค่อนข้างสูงใกล้เคียงกับพันธุ์ระยอง 11 เข้าเก็บไว้ในแปลงอนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมมันสำปะหลัง และแปลงรวบรวมพ่อแม่พันธุ์มันสำปะหลัง เพื่อเป็นฐานเชื้อพันธุกรรมต่อไป

ตารางที่ 1 ความสูง ผลผลิตหัวสด ผลผลิตมันแห้ง เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง และดัชนีการเก็บเกี่ยว ในการทดลองการ
เปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2552) ณ แปลงเกษตรกรจังหวัดระยอง ปี 2557/58
ปลูก : 4 กรกฎาคม 2557 เก็บเกี่ยว : 8 กรกฎาคม 2558

พันธุ์	ความสูง (ซม.)	ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)		เปอร์เซ็นต์ แป้ง	ผลผลิตแป้ง (กิโลกรัม/ไร่)	H.I.
		หัวสด	มันแห้ง			
CMR 52-44-36	233	5,600	2,145	27.3 ab	1,548	0.67 c
CMR 52-44-57	261	8,077	3,104	27.9 a	2,248	0.73 ab
CMR 52-114-78	216	7,652	2,851	25.8 a-d	2,005	0.73 ab
CMR 52-119-87	218	5,232	1,944	25.5 a-d	1,363	0.72 abc
SMK 48-C04-29	246	6,920	2,452	23.2 d	1,637	0.71 bc
R 5	198	6,880	2,486	24.2 cd	1,695	0.77 a
R 7	250	6,282	2,240	24.8 bc	1,506	0.69 bc
R 9	256	7,782	2,915	26.4 abc	2,060	0.70 bc
R 11	222	6,557	2,503	27.4 ab	1,801	0.73 ab
KU 50	246	6,322	2,255	23.8 cd	1,516	0.75 ab
F-TEST	ns	ns	ns	**	ns	*
cv (%)	16.6	34.4	35.6	6.3	37.2	4.9
MEAN	234	6,730	2,490	25.6	1,738	0.72

ค่าเฉลี่ยในสมมติเดียวกันที่มีตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้วิธี DMRT

ns = ไม่แตกต่างทางสถิติ

* = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางที่ 2 ความสูง ผลผลิตหัวสด ผลผลิตมันแห้ง เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง และดัชนีการเก็บเกี่ยว ในการทดลองการ
เปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2552) ณ แปลงเกษตรกรจังหวัดเพชรบูรณ์ ปี 2557/58
ปลูก : 28 พฤษภาคม 2557 เก็บเกี่ยว : 21 พฤษภาคม 2558

พันธุ์	ความสูง (ซม.)	ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)		เปอร์เซ็นต์ แป้ง	ผลผลิตแป้ง (กิโลกรัม/ไร่)	H.I.
		หัวสด	มันแห้ง			
CMR 52-44-36	237	3,917	1,416	24.7 a	966	0.46
CMR 52-44-57	197	3,354	1,039	17.8 ab	586	0.49
CMR 52-114-78	266	2,875	953	19.3 ab	589	0.38
CMR 52-119-87	240	3,688	1,089	15.7 b	570	0.45
SMK 48-C04-29	321	2,750	899	19.4 ab	546	0.31
R 5	267	3,438	1,140	20.6 ab	705	0.37
R 7	232	3,500	1,023	14.8 b	527	0.46
R 9	288	3,396	1,019	16 b	548	0.46
R 11	303	3,646	1,311	24.3 a	889	0.38
KU 50	291	4,167	1,275	16.5 b	707	0.41
F-TEST	ns	ns	ns	*	ns	ns
cv (%)	24.8	17.5	22.2	22.7	32.3	23.0
MEAN	264	3,473	1,116	18.9	663	0.42

ค่าเฉลี่ยในสมมติเดียวกันที่มีตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้วิธี DMRT

ns = ไม่แตกต่างทางสถิติ

* = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางที่ 3 ความสูง ผลผลิตหัวสด ผลผลิตมันแห้ง เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง และดัชนีการเก็บเกี่ยว ในการทดลองการ

เปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2552) ณ แปลงเกษตรกรจังหวัดเลย ปี 2557/58

ปลูก : 23 พฤษภาคม 2557

เก็บเกี่ยว : 8 กรกฎาคม 2558

พันธุ์	ความสูง (ซม.)	ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)		เปอร์เซ็นต์ แป้ง	ผลผลิตแป้ง (กิโลกรัม/ไร่)	H.I.
		หัวสด	มันแห้ง			
CMR 52-44-36	272	3,138 c	1,176	26.3 a-d	831	0.46 d
CMR 52-44-57	245	3,912 ab	1,483	26.6 abc	1,060	0.52 cd
CMR 52-114-78	273	4,200 ab	1,408	21.1 e	882	0.51 cd
CMR 52-119-87	261	3,309 c	1,266	27.6 ab	913	0.53 bcd
SMK 48-C04-29	302	4,875 ab	1,773	25.0 cd	1,216	0.53 bcd
R 5	242	5,262 a	1,923	25.3 bcd	1,326	0.63 a
R 7	266	3,858 ab	1,442	26.3 a-d	1,016	0.51 cd
R 9	269	3,621 bc	1,293	24.1 cd	870	0.56 abc
R 11	250	3,913 ab	1,504	28.0 a	1,089	0.57 abc
KU 50	279	4,575 ab	1,607	23.9 d	1,063	0.59 ab
F-TEST	ns	*	ns	**	ns	**
cv (%)	10.4	21.8	21.1	3.6	20.9	8.1
MEAN	266	4,066	1,487	25.4	1,027	0.54

ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่มีตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้วิธี DMRT

ns = ไม่แตกต่างทางสถิติ

* = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางที่ 4 ความสูง ผลผลิตหัวสด ผลผลิตมันแห้ง เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง และดัชนีการเก็บเกี่ยว ในการทดลองการ

เปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2552) ณ แปลงเกษตรกรจังหวัดกาฬสินธุ์ ปี 2557/58

ปลูก : 14 มิถุนายน 2557

เก็บเกี่ยว : 25 พฤษภาคม 2558

พันธุ์	ความสูง (ซม.)	ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)		เปอร์เซ็นต์ แป้ง	ผลผลิตแป้ง (กิโลกรัม/ไร่)	H.I.
		หัวสด	มันแห้ง			
CMR 52-44-36	123 abc	1,860	630	21.3 bc	399 ab	0.54 c
CMR 52-44-57	111 bcd	1,871	722	28.1 a	525 a	0.62 abc
CMR 52-114-78	113 bcd	1,816	539	15.8 f	285 b	0.59 abc
CMR 52-119-87	144 a	1,437	458	18.7 de	270 b	0.59 abc
SMK 48-C04-29	138 ab	2,126	795	26.5 a	561 a	0.57 bc
R 5	122 abc	2,028	656	19.6 cd	393 ab	0.62 abc
R 7	89 d	1,431	469	19.8 cd	285 b	0.62 abc
R 9	99 cd	2,404	754	18.0 e	433 ab	0.67 a
R 11	134 ab	1,940	642	20.6 bc	397 ab	0.65 a
KU 50	125 abc	1,742	594	21.9 b	380 ab	0.63 ab
F-TEST	**	ns	ns	**	*	*
cv (%)	14.7	30.2	29.3	5.9	28.8	8.1
MEAN	120	1,865	625	21.0	393	0.61

ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่มีตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้วิธี DMRT

ns = ไม่แตกต่างทางสถิติ

* = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางที่ 5 ความสูง ผลผลิตหัวสด ผลผลิตมันแห้ง เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง และดัชนีการเก็บเกี่ยว ในการทดลองการ

เปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2552) ณ แปลงเกษตรกรจังหวัดขอนแก่น ปี 2557/58

ปลูก : 23 พฤษภาคม 2557

เก็บเกี่ยว : 8 พฤษภาคม 2558

พันธุ์	ความสูง (ซม.)	ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)		เปอร์เซ็นต์ แป้ง	ผลผลิตแป้ง (กิโลกรัม/ไร่)	H.I.
		หัวสด	มันแห้ง			
CMR 52-44-36	149 b	4,883 d	1,821	26.1 ab	1,282	0.67 c
CMR 52-44-57	145 b	5,883 a-d	2,080	23.7 bc	1,386	0.75 ab
CMR 52-114-78	144 b	6,183 a-d	1,988	18.9 e	1,181	0.74 ab
CMR 52-119-87	147 b	5,079 cd	1,843	24.8 a-d	1,262	0.78 a
SMK 48-C04-29	195 a	6,954 ab	2,403	22.6 cd	1,560	0.72 b
R 5	154 b	7,271 ab	2,495	22.3 d	1,608	0.78 a
R 7	137 b	5,692 bc	2,087	25.4 abc	1,444	0.78 a
R 9	160 b	5,467 bc	2,056	26.8 a	1,459	0.77 a
R 11	165 b	7,392 ab	2,765	26.4 ab	1,951	0.76 ab
KU 50	192 a	7,729 a	2,515	19.6 e	1,518	0.77 a
F-TEST	**	*	ns	**	ns	**
cv (%)	10.9	19.4	19.4	7.6	24.9	4.1
MEAN	159	6,253	2,205	23.6	1,645	0.75

ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่มีตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้วิธี DMRT

ns = ไม่แตกต่างทางสถิติ

* = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางที่ 6 ความสูง ผลผลิตหัวสด ผลผลิตมันแห้ง เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง และดัชนีการเก็บเกี่ยว ในการทดลองการ

เปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2552) ณ แปลงเกษตรกรจังหวัดฉะเชิงเทรา ปี 2557/58

ปลูก : 23 พฤษภาคม 2557

เก็บเกี่ยว : 8 พฤษภาคม 2558

พันธุ์	ความสูง (ซม.)	ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)		เปอร์เซ็นต์ แป้ง	ผลผลิตแป้ง (กิโลกรัม/ไร่)	H.I.
		หัวสด	มันแห้ง			
CMR 52-44-36	142 e	2,738 d	960 d	22.8 bc	633 d	0.64 cd
CMR 52-44-57	151 cde	3,810 bc	1,383 b	24.8 a	948 bcd	0.66 ab
CMR 52-114-78	146 de	3,451 bc	1,134 c	20.1 d	694 d	0.65 bc
CMR 52-119-87	173 b	4,693 b	1,672 b	23.8 abc	1,122 b	0.64 cd
SMK 48-C04-29	219 a	4,587 bc	1,522 b	20.5 d	942 bcd	0.61 d
R 5	150 cde	3,282 cd	1,140 c	22.6 c	744 cd	0.70 ab
R 7	166 bcd	4,736 b	1,635 b	22.3 c	1,061 bc	0.69 ab
R 9	215 a	6,049 a	2,153 a	23.9 abc	1,444 a	0.68 ab
R 11	169 bc	4,312 bc	1,571 b	24.5 ab	1,079 bc	0.69 ab
KU 50	184 b	3,994 bc	1,307 b	19.9 d	794 bcd	0.71 a
F-TEST	**	**	**	**	**	**
cv (%)	7.6	19.5	21.3	5.3	23.4	4.6
MEAN	171	4,165	1,447	22.5	946	0.67

ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่มีตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้วิธี DMRT

** = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางที่ 7 ความสูง ผลผลิตหัวสด ผลผลิตมันแห้ง เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง และดัชนีการเก็บเกี่ยว ในการทดลองการ

เปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2552) ณ แปลงเกษตรกรจังหวัดชัยนาท ปี 2557/58

ปลูก : 6 มิถุนายน 2557

เก็บเกี่ยว : 10 พฤษภาคม 2558

พันธุ์	ความสูง (ซม.)	ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)		เปอร์เซ็นต์ แป้ง	ผลผลิตแป้ง (กิโลกรัม/ไร่)	H.I.
		หัวสด	มันแห้ง			
CMR 52-44-36	175 ab	4,792 a	1,631 ab	21.1	1,041 ab	0.59
CMR 52-44-57	141 bc	3,479 ab	1,137 abc	18.9	691 ab	0.68
CMR 52-114-78	171 ab	2,563 b	841 c	20.5	513 bc	0.61
CMR 52-119-87	156 bc	2,563 b	784 c	16.8	434 c	0.65
SMK 48-C04-29	200 a	3,563 ab	1,096 abc	16.4	612 bc	0.62
R 5	149 bc	3,437 ab	1,027 bc	15.7	549 bc	0.68
R 7	123 c	1,979 b	625 c	19.1	362 c	0.71
R 9	160 bc	3,417 ab	1,162 abc	20.7	741 ab	0.68
R 11	169 ab	5,500 a	1,863 a	20.2	1,182 a	0.70
KU 50	146 bc	2,479 b	732 c	17.5	383 c	0.70
F-TEST	*	*	*	ns	*	ns
cv (%)	15.4	38.8	44.1	24.6	35.5	8.9
MEAN	159	3,377	1,090	18.7	651	0.66

ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่มีตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้วิธี DMRT

ns = ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางที่ 8 ความสูง ผลผลิตหัวสด ผลผลิตมันแห้ง เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง และดัชนีการเก็บเกี่ยว ในการทดลองการ

เปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2552) ณ แปลงเกษตรกรจังหวัดนครสวรรค์ ปี 2557/58

ปลูก : 18 พฤษภาคม 2557

เก็บเกี่ยว : 20 พฤษภาคม 2558

พันธุ์	ความสูง (ซม.)	ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)		เปอร์เซ็นต์ แป้ง	ผลผลิตแป้ง (กิโลกรัม/ไร่)	H.I.
		หัวสด	มันแห้ง			
CMR 52-44-36	253 bcd	3,762 d	1,208 cd	19.0 ab	717 bc	0.44 d
CMR 52-44-57	246 cde	3,475 d	1,102 d	18.4 b	642 cd	0.45 d
CMR 52-114-78	271 abc	4,027 cd	1,022 d	11.7 d	476 d	0.48 cd
CMR 52-119-87	249 cde	4,640 bc	1,497 bc	19.4 ab	893 b	0.52 ab
SMK 48-C04-29	281 ab	4,700 bc	1,420 bc	16.4 bc	770 bc	0.52 ab
R 5	227 de	4,672 bc	1,442 bc	17.2 bc	809 bc	0.54 ab
R 7	222 e	4,950 ab	1,463 bc	16.2 bc	803 bc	0.56 ab
R 9	290 a	4,699 bc	1,427 bc	16.6 bc	782 bc	0.50 bc
R 11	241 cde	5,333 ab	1,830 a	22.1 a	1,179 a	0.57 ab
KU 50	282 ab	5,670 a	1,605 ab	13.7 cd	781 bc	0.58 a
F-TEST	**	**	**	**	**	**
cv (%)	7.3	10.5	13.4	13.4	18.2	8.6
MEAN	256	4,593	1,402	17.1	785	0.52

ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่มีตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้วิธี DMRT

** = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางที่ 9 ความสูง ผลผลิตหัวสด ผลผลิตมันแห้ง เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง และดัชนีการเก็บเกี่ยว ในการทดลองการ

เปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2552) ณ แปลงเกษตรกรจังหวัดปราจีนบุรี ปี 2557/58

ปลูก : 23 พฤษภาคม 2557

เก็บเกี่ยว : 18 พฤษภาคม 2558

พันธุ์	ความสูง (ซม.)	ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)		เปอร์เซ็นต์ แป้ง	ผลผลิตแป้ง (กิโลกรัม/ไร่)	H.I.
		หัวสด	มันแห้ง			
CMR 52-44-36	180 bc	3,308	1,223	25.8 a	854 ab	0.53 f
CMR 52-44-57	167 c	3,221	1,164	24.7 a	794 abc	0.59 de
CMR 52-114-78	171 c	3,879	1,255	19.4 b	751 abc	0.61 cd
CMR 52-119-87	176 bc	3,067	1,036	21.5 b	656 bc	0.63 bc
SMK 48-C04-29	213 a	3,152	1,036	20.0 b	634 c	0.55 ef
R 5	164 c	3,288	1,067	19.4 b	642 c	0.67 ab
R 7	131 d	3,117	1,006	19.4 b	601 c	0.69 ab
R 9	184 bc	3,050	1,115	25.3 a	770 abc	0.61 cd
R 11	182 bc	3,396	1,248	25.5 a	866 a	0.59 de
KU 50	193 b	4,079	1,322	19.2 b	794 abc	0.70 a
F-TEST	**	ns	ns	**	*	**
cv (%)	7.1	15.0	15.6	7.0	17.0	6.8
MEAN	176	3,356	1,147	22.0	736	0.62

ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่มีตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้วิธี DMRT

ns = ไม่แตกต่างทางสถิติ

* = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางที่ 10 ความสูง ผลผลิตหัวสด ผลผลิตมันแห้ง เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง และดัชนีการเก็บเกี่ยว ในการทดลองการ

เปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2552) ณ แปลงเกษตรกรจังหวัดมหาสารคาม ปี 2557/58

ปลูก : 21 พฤษภาคม 2557

เก็บเกี่ยว : 19 พฤษภาคม 2558

พันธุ์	ความสูง (ซม.)	ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)		เปอร์เซ็นต์ แป้ง	ผลผลิตแป้ง (กิโลกรัม/ไร่)	H.I.
		หัวสด	มันแห้ง			
CMR 52-44-36	171 cd	3,617	1,352 a	26.5 a	953 ab	0.58
CMR 52-44-57	164 de	4,192	1,533 a	25.3 a	1,058 a	0.64
CMR 52-114-78	153 e	2,263	734 b	18.5 d	441 c	0.63
CMR 52-119-87	163 de	3,927	1,442 a	25.4 a	1,000 a	0.67
SMK 48-C04-29	222 a	4,433	1,556 a	23.1 abc	1,029 a	0.63
R 5	153 e	3,171	1,021 ab	19.3 cd	608 bc	0.62
R 7	156 de	3,329	1,110 ab	20.3 bc	691 abc	0.67
R 9	188 b	3,865	1,371 a	23.6 ab	917 ab	0.67
R 11	159 de	3,575	1,314 a	25.5 a	912 ab	0.71
KU 50	183 bc	4,188	1,356 a	19.8 bc	813 ab	0.71
F-TEST	**	ns	*	**	**	ns
cv (%)	6.2	25.5	25.2	11.2	26.3	
MEAN	171	3,656	1,279	22.7	842	

ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่มีตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้วิธี DMRT

ns = ไม่แตกต่างทางสถิติ

* = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางที่ 11 ความสูง ผลผลิตหัวสด ผลผลิตมันแห้ง เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง และดัชนีการเก็บเกี่ยว ในการทดลองการ

เปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2552) ณ แปลงเกษตรกรจังหวัดมุกดาหาร ปี 2557/58

ปลูก : 26 พฤษภาคม 2557

เก็บเกี่ยว : 4 มิถุนายน 2558

พันธุ์	ความสูง (ซม.)	ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)		เปอร์เซ็นต์ แป้ง	ผลผลิตแป้ง (กิโลกรัม/ไร่)	H.I.
		หัวสด	มันแห้ง			
CMR 52-44-36	151 cd	3,654	1,377	25.4	978	0.60
CMR 52-44-57	144 d	3,390	1,246	24.5	864	0.59
CMR 52-114-78	139 d	4,079	1,365	20.4	853	0.62
CMR 52-119-87	152 cd	3,675	1,292	21.6	856	0.66
SMK 48-C04-29	198 a	4,675	1,686	22.1	1,148	0.64
R 5	148 cd	3,779	1,246	20.3	765	0.66
R 7	138 d	3,113	1,068	20.2	687	0.68
R 9	166 bc	3,415	1,295	27.4	925	0.66
R 11	145 d	3,642	1,417	25.9	1,037	0.64
KU 50	175 b	3,321	1,138	20.4	732	0.68
F-TEST	**	ns	ns	ns	ns	ns
cv (%)	8.1	43.4	48.4	28.3	45.9	12.7
MEAN	155	3,674	1,313	22.8	885	0.64

ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่มีตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้วิธี DMRT

ns = ไม่แตกต่างทางสถิติ

** = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางที่ 12 ความสูง ผลผลิตหัวสด ผลผลิตมันแห้ง เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง และดัชนีการเก็บเกี่ยว ในการทดลองการ

เปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2552) ณ แปลงเกษตรกรจังหวัดร้อยเอ็ด ปี 2557/58

ปลูก : 28 พฤษภาคม 2557

เก็บเกี่ยว : 21 พฤษภาคม 2558

พันธุ์	ความสูง (ซม.)	ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)		เปอร์เซ็นต์ แป้ง	ผลผลิตแป้ง (กิโลกรัม/ไร่)	H.I.
		หัวสด	มันแห้ง			
CMR 52-44-36	125 c	1,450	423	14.4 ab	217	0.49
CMR 52-44-57	127 bc	1,475	426	13.6 b	214	0.49
CMR 52-114-78	129 bc	3,346	972	12.9 b	495	0.61
CMR 52-119-87	135 bc	2,758	813	15.2 ab	425	0.62
SMK 48-C04-29	143 ab	1,633	495	13.8 b	270	0.50
R 5	137 abc	2,819	764	11.7 b	341	0.62
R 7	120 c	2,242	633	12.7 b	306	0.58
R 9	152 a	2,313	669	14.8 ab	339	0.55
R 11	130 bc	2,838	916	18.2 a	547	0.58
KU 50	134 bc	3,092	938	15.6 ab	512	0.65
F-TEST	**	ns	ns	*	ns	ns
cv (%)	7.9	44.8	48.0	16.7	45.5	15.1
MEAN	133	2,397	705	14.3	367	0.57

ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่มีตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้วิธี DMRT

ns = ไม่แตกต่างทางสถิติ

* = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางที่ 13 ความสูง ผลผลิตหัวสด ผลผลิตมันแห้ง เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง และดัชนีการเก็บเกี่ยว ในการทดลองการ

เปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2552) ณ แปลงเกษตรกรจังหวัดสระแก้ว ปี 2557/58

ปลูก : 12 พฤษภาคม 2557

เก็บเกี่ยว : 29 เมษายน 2558

พันธุ์	ความสูง (ซม.)	ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)		เปอร์เซ็นต์ แป้ง	ผลผลิตแป้ง (กิโลกรัม/ไร่)	H.I.
		หัวสด	มันแห้ง			
CMR 52-44-36	273	3,658	1,135	16.6	641	0.47 b-e
CMR 52-44-57	267	4,395	1,465	20.4	912	0.56 ab
CMR 52-114-78	287	3,145	1,005	18.2	593	0.44 de
CMR 52-119-87	297	4,448	1,426	19.1	844	0.51 a-e
SMK 48-C04-29	298	3,097	1,013	19.2	616	0.42 e
R 5	293	3,213	1,056	19.9	645	0.44 e
R 7	289	3,265	1,038	18.0	607	0.46 cde
R 9	233	3,637	1,165	19.2	688	0.57 a
R 11	281	4,192	1,189	14.5	580	0.53 a-d
KU 50	266	4,403	1,398	18.6	817	0.53 abc
F-TEST	ns	ns	ns	ns	ns	**
cv (%)	15.6	23.6	25.6	20.0	32.1	11.2
MEAN	278	3,745	1,189	18.4	694	0.49

ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่มีตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้วิธี DMRT

ns = ไม่แตกต่างทางสถิติ

** = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางที่ 14 ความสูง ผลผลิตหัวสด ผลผลิตมันแห้ง เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง และดัชนีการเก็บเกี่ยว ในการทดลองการ

เปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2552) ณ แปลงเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี ปี 2557/58

ปลูก : 13 มิถุนายน 2557

เก็บเกี่ยว : 21 พฤษภาคม 2558

พันธุ์	ความสูง (ซม.)	ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)		เปอร์เซ็นต์ แป้ง	ผลผลิตแป้ง (กิโลกรัม/ไร่)	H.I.
		หัวสด	มันแห้ง			
CMR 52-44-36	114 bcd	1,600	560	22.8 a	369	0.48
CMR 52-44-57	118 abc	2,091	708	20.7 abc	449	0.58
CMR 52-114-78	92 d	1,667	498	16.2 de	266	0.58
CMR 52-119-87	125 ab	1,688	575	20.1 a-d	367	0.49
SMK 48-C04-29	139 a	2,553	823	17.9 b-e	491	0.55
R 5	111 bcd	1,554	452	14.1 e	230	0.56
R 7	98 cd	1,904	595	17.1 cd	339	0.60
R 9	113 bcd	1,415	480	21.6 ab	305	0.59
R 11	131 ab	2,483	849	21.5 ab	545	0.57
KU 50	113 bcd	1,217	382	17.3 b-e	220	0.60
F-TEST	**	ns	ns	**	ns	ns
cv (%)	12.0	50.7	55.5	14.1	62.4	11.9
MEAN	115	1,817	592	18.9	358	0.56

ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่มีตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้วิธี DMRT

ns = ไม่แตกต่างทางสถิติ

** = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางที่ 15 ความสูง ผลผลิตหัวสด ผลผลิตมันแห้ง เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง และดัชนีการเก็บเกี่ยว ในการทดลองการ

เปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2552) ณ แปลงเกษตรกรจังหวัดนครราชสีมา ปี 2557/58

ปลูก : 29 พฤษภาคม 2557

เก็บเกี่ยว : 22 พฤษภาคม 2558

พันธุ์	ความสูง (ซม.)	ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)		เปอร์เซ็นต์ แป้ง	ผลผลิตแป้ง (กิโลกรัม/ไร่)	H.I.
		หัวสด	มันแห้ง			
CMR 52-44-36	233 abc	1,778 de	564 d	18.5	329 bcd	0.36 g
CMR 52-44-57	206 c	1,422 e	414 d	14.6	212 d	0.38 fg
CMR 52-114-78	240 abc	2,045 de	596 cd	15.0	305 cd	0.39 efg
CMR 52-119-87	221 bc	1,978 de	651 cd	20.0	400 bcd	0.44 def
SMK 48-C04-29	232 abc	2,867 bc	939 bc	20.0	572 bc	0.53 bc
R 5	210 bc	2,289 cd	718 bcd	17.5	412 bcd	0.46 cde
R 7	245 ab	2,942 bc	927 bc	17.4	535 bc	0.53 bc
R 9	263 a	3,067 abc	951 bc	16.9	537 bc	0.55 ab
R 11	237 abc	3,867 a	1,380 a	23.8	927 a	0.51 bcd
KU 50	237 abc	3,333 ab	1,062 ab	18.6	623 b	0.62 a
F-TEST	*	**	**	ns	**	**
cv (%)	9.4	20.6	27.0	20.3	38.1	10.9
MEAN	232	2,559	820	18.2	485	0.48

ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่มีตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยใช้วิธี DMRT

ns = ไม่แตกต่างทางสถิติ

* = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ Combined analysis ของผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง และผลผลิตแป้ง แป้ง ในการทดลองการ

เปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี2552) ดำเนินการทดลอง จำนวน 15 สถานที่ ปี 2557/58

ที่	พันธุ์	ผลผลิตหัวสด (กก./ไร่)	แป้ง (%)	ผลผลิตแป้ง (กก./ไร่)
1	CMR52-44-36	3317 d	22.6 ab	784 bc
2	OMR52-44-57	3603 b-d	22.0 bc	839 b
3	CMR52-114-78	3546 cd	18.2 g	688 c
4	CMR52-119-87	3479 cd	21.0 cd	758 bc
5	SMK48-C04-29	3926 a-c	20.4 de	840 b
6	R 5	3759 a-c	19.3 e-g	764 bc
7	R 7	3489 cd	19.6 ef	718 c
8	R 9	3839 a-c	21.4 b-d	854 b
9	R 11	4172 a	23.2 a	999 a
10	KU 50	4021 ab	18.9 fg	777 bc
	F - test พันธุ์	**	**	**
	F - test สถานที่	**	**	**
	F - test พันธุ์xสถานที่	**	**	*
	CV (%)	29.2	15.2	36.4

ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่มีตัวอักษรเหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** = แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %