

## รายงานผลงานเรื่องเติมการทดลองที่สิ้นสุด

- 
1. แผนงานวิจัย : เทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการผลิตมันสำปะหลังแบบบูรณาการและยั่งยืน
  2. โครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต  
กิจกรรม : วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อผลผลิตและแบ่งสูง
  3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) : การปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อผลผลิตและแบ่งสูง : การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี 2558)  
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) : Cassava Breeding for High Yield and High Starch Content: Farm Trial (2015 Hybrids)
  4. คณะผู้ดำเนินงาน  
หัวหน้าการทดลอง : นางสาวลักษณ อมะวัลย์<sup>1</sup>  
ผู้ร่วมงาน : ทศนีย์ บุตรทอง<sup>2</sup> รวีวรรณ เชื้อกิตติศักดิ์<sup>3</sup> อารง เชื้อกิตติศักดิ์<sup>4</sup> วัลลัรัตน์ แป้นแก้ว<sup>5</sup> ฉัตรชีวิน ดาวใหญ่<sup>6</sup> เสาวรี บำรุง<sup>7</sup> ปรีทรัพย์ ทองมัน<sup>8</sup> วสันต์ วรรณจักร<sup>9</sup> นิพนธ์ ภาชนะวรรณ<sup>10</sup> บุญญาภา ศรีหาคา<sup>11</sup> เพ็ญรัตน์ เทียมเพ็ง<sup>12</sup> นภา บุญสังข์<sup>13</sup> ระพีพรรณ ชั่งใจ<sup>14</sup> กุหลาบทิพย์ ชาหอมชื่น<sup>15</sup> จินณจาร์ หาญเศรษฐสุ<sup>1</sup> วัลลีย์ อมรพล<sup>1</sup>

รหัสการทดลอง 01-61-59-01-01-00-50-63

<sup>1</sup> ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง

<sup>2</sup> ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์

<sup>3</sup> ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น

<sup>4</sup> ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี

<sup>5</sup> ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท

<sup>6</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุโขทัย

<sup>7</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครราชสีมา

<sup>8</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย

<sup>9</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาฬสินธุ์

<sup>10</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมหาสารคาม

<sup>11</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมุกดาหาร

<sup>12</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์

<sup>13</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปราจีนบุรี

<sup>14</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชลพบุรี

<sup>15</sup> ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรร้อยเอ็ด

## 5. บทคัดย่อ

การปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อผลผลิตและแป้งสูง : การเปรียบเทียบในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี 2558) ในปี 2563 ได้นำพันธุ์มันสำปะหลังที่ได้คัดเลือกมาจากการทดลองการเปรียบเทียบในท้องถื่น (ลูกผสมปี 2558) จำนวน 3 สายพันธุ์ได้แก่ สายสายพันธุ์CMR58-19-57 CMR58-45-14 และ CMR58-75-110 มาปลูกเปรียบเทียบ กับพันธุ์มาตรฐาน 3 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 9 และเกษตรศาสตร์ 50 ปลูกทดลองในแปลงเกษตรกร 16 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดระยอง ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา ชัยนาท นครสวรรค์ สุโขทัย ลพบุรี เพชรบูรณ์ เลย ขอนแก่น นครราชสีมา มหาสารคาม กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด มุกดาหาร และอุบลราชธานี โดยปลูกช่วงเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน 2563 เก็บเกี่ยวเมื่ออายุครบ 12 เดือน ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม 2564 จากการ พิจารณาคัดเลือกพันธุ์ โดยเปรียบเทียบลักษณะต่างๆ ที่สำคัญได้แก่ ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง ผลผลิตแป้ง ผลผลิตมันแห้ง ดัชนีเก็บเกี่ยว และความสูง พบว่าพันธุ์มีการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ดังนั้น การ คัดเลือกพันธุ์จึงได้พิจารณาพันธุ์ที่มีเสถียรภาพในการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม โดยได้ทำการคัดเลือกสายพันธุ์ ก้าวหน้า 1 สายพันธุ์ คือ สายสายพันธุ์CMR58-75-110 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 6,384 กิโลกรัมต่อไร่ มีแป้ง 23.7 เปอร์เซ็นต์ คิดเป็นผลผลิตแป้งได้ 1,469 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 9 และเกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 6,205-6,476 กิโลกรัมต่อไร่ มีแป้ง 22.4-24.6 เปอร์เซ็นต์ คิดเป็นผลผลิตแป้ง 1,343-1,480 กิโลกรัมต่อไร่

## 6. คำนำ

มันสำปะหลังเป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย เนื่องจากสร้างรายได้ให้ประเทศปีละ หลายหมื่นล้านบาท และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย โดยเป็นวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ อุตสาหกรรมแป้งและผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มจากแป้ง รวมทั้งการใช้เพื่อเป็นพลังงานทดแทน ในปี 2563 มีพื้นที่ปลูก มันสำปะหลัง 8.91 ล้านไร่ มีผลผลิตหัวสดมันสำปะหลัง 28.99 ล้านตัน คิดเป็นผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 3.25 ตัน มีมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง เท่ากับ 82,312 ล้านบาท จำนวนครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง 587,754 ครัวเรือน โดยปลูกกระจายในพื้นที่ทั้งประเทศรวม 50 จังหวัด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564) การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังให้มีผลผลิตต่อพื้นที่ที่สูงขึ้น จะทำให้มีผลผลิตเพียงพอต่อการนำไปใช้ ประโยชน์ด้านต่าง ๆ สร้างรายได้เพิ่มให้ประเทศ และช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น การใช้พันธุ์ดีและเหมาะสม กับแต่ละแหล่งปลูกเป็นเทคโนโลยีที่สามารถเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ที่เกษตรกรยอมรับได้ง่ายเพราะไม่ต้องลงทุนเพิ่ม และไม่ต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติ กรมวิชาการเกษตรจึงค้นคว้าวิจัยเพื่อให้ได้มันสำปะหลังพันธุ์ดีพันธุ์ใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตให้แก่เกษตรกร

การทดลองการปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อผลผลิตและแป้งสูง : เปรียบเทียบในไร่เกษตรกร (ลูกผสมปี 2558) เป็นขั้นตอนที่ดำเนินการต่อจากการทดลองการปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อผลผลิตและแป้งสูง : เปรียบเทียบในท้องถื่น โดยนำพันธุ์มันสำปะหลังที่ผ่านการคัดเลือกในขั้นเปรียบเทียบในท้องถื่น (ลูกผสมปี 2558) จำนวน 3 พันธุ์ มาปลูกทดลองในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ให้มากขึ้น เพื่อจะได้ข้อมูลการแสดงออกและการปรับตัว ของพันธุ์ โดยทำการปลูกทดลองในแหล่งปลูกมันสำปะหลังที่สำคัญๆ ในภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

และภาคกลาง รวม 16 จังหวัด โดยเปรียบเทียบกับพันธุ์มาตรฐาน ได้แก่ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 9 และ เกษตรศาสตร์ 50 ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อคัดเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงและแป้งสูงกว่าพันธุ์มาตรฐานที่มีอยู่ในปัจจุบัน

## 7. วิธีดำเนินการ

### - อุปกรณ์

1. มันสำปะหลังพันธุ์ที่ผ่านการคัดเลือกมาจากการทดลองการปรับปรุงพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อผลผลิตและแป้งสูง : เปรียบเทียบในท้องถิ่น (ลูกผสมปี 2558) จำนวน 3 สายพันธุ์ ได้แก่ สายสายพันธุ์CMR58-19-57 CMR58-45-14 และ CMR58-75-110

2. มันสำปะหลังพันธุ์มาตรฐาน 3 พันธุ์ คือ พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 9 และเกษตรศาสตร์ 50 เพื่อเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ

3. เครื่องวัดเปอร์เซ็นต์แป้ง แบบ Reimann Scale

4. ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน

5. สารเคมีกำจัดโรค แมลง และวัชพืช

### - วิธีการ

แผนการทดลอง : วางแผนการทดลองแบบ RCB ทำ 4 ซ้ำ ขนาดแปลงย่อย 5x8 เมตร เก็บเกี่ยวพื้นที่ 3x6.4 เมตร

กรรมวิธี : ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ต่าง ๆ 3 สายพันธุ์ และมีพันธุ์มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ 3 พันธุ์ คือ ระยอง 5 ระยอง 9 และเกษตรศาสตร์ 50 เก็บเกี่ยวเมื่ออายุครบ 12 เดือน บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลทางสถิติ

วิธีปฏิบัติการทดลอง : ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์คัดเลือกจำนวน 3 สายพันธุ์ พร้อมพันธุ์มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบจำนวน 3 พันธุ์ ในช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2563 โดยใช้ระยะปลูก 1.00 x 0.80 เมตร ปลูก 5 แถว ๆ ละ 10 ต้น หลังจากปลูกประมาณ 1-1.5 เดือน กำจัดวัชพืชด้วยจอบ และใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน โดยใช้เกณฑ์ตามค่าวิเคราะห์ดินของกองปฐพีวิทยา กรมวิชาการเกษตร โดยชุดหลุมใส่ 2 ข้างลำต้นบริเวณชายพุ่มใบแล้วพรวนดินกลบ กำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคน และใช้สารกำจัดวัชพืชตามความจำเป็น เก็บเกี่ยวผลผลิตเมื่ออายุครบ 12 เดือน ในช่วงเดือนพฤษภาคม -มิถุนายน 2564 โดยเก็บเกี่ยวเฉพาะ 3 แถวกลาง และเว้นแถวริมโดยรอบ วัดการเจริญเติบโต ผลผลิต เปอร์เซ็นต์แป้ง และคัดเลือกพันธุ์

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

- เวลา เริ่มต้น ตุลาคม 2562 สิ้นสุด กันยายน 2564

- สถานที่
1. ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง
  2. ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ ต.สุขสำราญ อ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์
  3. ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น
  4. ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี ต.ท่าช้าง อ.สว่างวีระวงศ์ จ.อุบลราชธานี

5. ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท ต.บางหลวง อ.สรรพยา จ.ชัยนาท
6. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุโขทัย ต.คลองตาล อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
7. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครราชสีมา ต.ลาดบัวขาว อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา
8. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย ต.นาโง่ง อ.เมือง จ.เลย
9. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาฬสินธุ์ ต.ยางตลาด อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์
10. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมหาสารคาม ต.ท่าสองคอน อ.เมือง จ.มหาสารคาม
11. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมุกดาหาร ต. มุกดาหาร อ. เมือง จ.มุกดาหาร
12. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์ ต.สะเตียง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์
13. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปราจีนบุรี ต.วังตะเคียน อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี
14. ศูนย์วิจัยและพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชลพบุรี ต.โคกตูม อ.เมือง จ.ลพบุรี
15. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรร้อยเอ็ด ต.หนองแกว อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด

## 8. ผลการทดลองและวิจารณ์

เนื่องจากแปลงทดลองในไร่เกษตรกรที่จังหวัดนครราชสีมา ได้รับความเสียหายจากฝนตกหนักติดต่อกันหลายวัน ทำให้ผลผลิตเน่าเสียหายเป็นจำนวนมาก ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ จึงทำการเก็บข้อมูลเพียง 15 แปลงทดลอง ดังนี้

1. ผลการทดลองในไร่เกษตรกรของจังหวัดระยอง สภาพแปลงทดลองดี มันสำปะหลังมีการเจริญเติบโตดี (Table 1) ดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 5 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 7,254 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-75-110 และระยอง 9 ให้ผลผลิตหัวสด 6,202 และ 6,506 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบกับที่เหลือให้ผลผลิตหัวสด 4,325 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-75-110 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 25.7 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 และ CMR58-19-57 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 25.3 และ 25.1 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบกับที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 20.0-22.0 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 9 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 1,648 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-19-57 CMR58-75-110 และระยอง 5 ที่ให้ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 1,225-1,605 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบกับที่เหลือให้ผลผลิตแป้ง 872 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 5 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุด 2,485 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 และ CMR58-75-110 ที่ให้ผลผลิตมันแห้ง 2,384 และ 2,297 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบกับที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้ง 1,424 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด 0.70 ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-19-57 และระยอง 5 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.66 และ 0.69 ตามลำดับ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบกับที่เหลือให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวเท่ากับ 0.61

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-45-14 มีความสูงสูงสุด 242 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-19-57 ที่มีความสูง 224 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 3 มีความสูงอยู่ระหว่าง 184-216 เซนติเมตร

2. ผลการทดลองในไร่เกษตรกรของจังหวัดนครสวรรค์ สภาพแปลงทดลองดี มันสำปะหลังทุกพันธุ์มีการเจริญเติบโตทางลำต้นมาก ทำให้ดัชนีการเก็บเกี่ยวค่อนข้างต่ำ (Table 2) ดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-75-110 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 4,188 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และ CMR58-45-14 ที่ให้ผลผลิตหัวสด 4,063 และ 3,796 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตหัวสด 3,288 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 3,100-3,771 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-19-57 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 23.8 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 3 พันธุ์ให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 17.8-21.8 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-75-110 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 915 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 9 ให้ผลผลิตแป้ง 821 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตแป้ง 782 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 671-719 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-75-110 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุด 1,429 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 9 และเกษตรศาสตร์ 50 ที่ให้ผลผลิตมันแห้ง 1,285 และ 1,265 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 1,168-1,262 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้ง 1,054 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-75-110 ระยอง 9 และเกษตรศาสตร์ 50 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุดเท่ากันคือ 0.34 รองลงมาเป็นสายพันธุ์CMR58-45-14 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.30 ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.28 และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.29

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-19-57 มีความสูงสูงสุด 358 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-45-14 มีความสูง 344 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 3 พันธุ์ มีความสูงอยู่ระหว่าง 296-333 เซนติเมตร

3. ผลการทดลองในไร่เกษตรกรของจังหวัดขอนแก่น สภาพแปลงทดลองดี มันสำปะหลังมีการเจริญเติบโตดี (Table 3) ดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 9,308 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 9 และ CMR58-45-14 ให้ผลผลิตหัวสด 8,535 และ 8,528 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 8,269-8,303 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตหัวสด 8,307 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-75-110 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 24.3 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาเป็นสายพันธุ์CMR58-19-57 และระยอง 5 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 22.9 และ

21.9 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แบ่ง 21.7 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แบ่งอยู่ระหว่าง 19.0-21.0 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแบ่ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-75-110 ให้ผลผลิตแบ่งสูงสุด 2,008 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นสายพันธุ์CMR58-19-57 และ CMR58-45-14 ให้ผลผลิตแบ่ง 1,883 และ 1,862 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 3 พันธุ์ให้ผลผลิตแบ่งอยู่ระหว่าง 1,777-1,822 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุด 2,992 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นสายพันธุ์CMR58-75-110 และ CMR58-45-14 ให้ผลผลิตมันแห้ง 2,968 และ 2,910 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้ง 2,884 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 2,840-2,855 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด 0.71 ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-75-110 ระยะเวลา 5 และระยะเวลา 9 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.66-0.69

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-45-14 มีความสูงสูงสุด 344 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-19-57 และระยะเวลา 9 ที่มีความสูง 316 และ 314 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือ มีความสูงอยู่ระหว่าง 231-254 เซนติเมตร

4. ผลการทดลองในไร่เกษตรกรของจังหวัดอุบลราชธานี สภาพแปลงทดลองดี มันสำปะหลังมีการเจริญเติบโตดี (Table 4) ดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-45-14 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 6,073 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-75-110 ระยะเวลา 5 ระยะเวลา 9 และเกษตรศาสตร์ 50 ที่ให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 5,041-5,582 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แบ่ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-45-14 ให้เปอร์เซ็นต์แบ่งสูงสุด 31.6 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-19-57 และระยะเวลา 9 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แบ่งอยู่ระหว่าง 28.9-30.6 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แบ่งอยู่ระหว่าง 27.1-28.1 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแบ่ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-45-14 ให้ผลผลิตแบ่งสูงสุด 1,928 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 3 พันธุ์ให้ผลผลิตแบ่งอยู่ระหว่าง 1,367-1,570 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-45-14 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุด 2,505 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ที่ให้ผลผลิตมันแห้ง 2,157 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 1,912-1,983 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-45-14 CMR58-75-110 และเกษตรศาสตร์ 50 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุดเท่ากันคือ 0.62 รองลงมาเป็นพันธุ์ระยะเวลา 5 และระยะเวลา 9 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวเท่ากันคือ 0.59

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-45-14 มีความสูงสูงสุด 230 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 3 พันธุ์ มีความสูงอยู่ระหว่าง 156-196 เซนติเมตร

5. ผลการทดลองในไร่เกษตรกรของจังหวัดชัยนาท สภาพแปลงทดลองดี มันสำปะหลังมีการเจริญเติบโตดี (Table 5) ดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 5 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 6,500 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นสายพันธุ์CMR58-19-57 และเกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตหัวสด 6,250 และ 6,104 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 3,313-4,313 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตหัวสด 4,583 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-19-57 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 20.1 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาเป็นสายพันธุ์CMR58-75-110 และระยอง 9 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 19.2 และ 17.9 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 17.1 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 15.4-16.9 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-19-57 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 1,260 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 5 และเกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตแป้ง 1,198 และ 935 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 585-834 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตแป้ง 820 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 5 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุด 2,058 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นสายพันธุ์CMR58-19-57 และเกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตมันแห้ง 2,057 และ 1,796 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 1,031-1,394 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้ง 1,434 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด 0.55 รองลงมาเป็นพันธุ์ ระยอง 5 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.53 ส่วนพันธุ์คัดเลือกทั้ง 3 พันธุ์ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.43-0.52 และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.50

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-19-57 มีความสูงสูงสุด 330 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-45-14 ระยอง 9 และเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีความสูง อยู่ระหว่าง 293-325 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือมีความสูง 250 เซนติเมตร

6. ผลการทดลองในไร่เกษตรกรของจังหวัดสุโขทัย สภาพแปลงทดลองดี มันสำปะหลังมีการเจริญเติบโตทางลำต้นมาก ทำให้ดัชนีการเก็บเกี่ยวค่อนข้างต่ำ (Table 6) ดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-75-110 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 5,121 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-19-57 ระยอง 5 และระยอง 9 ที่ให้ผล

ผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 3,417-4,483 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตหัวสด 2,888 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-19-57 และ CMR58-75-110 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุดเท่ากันคือ 21.6 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 และระยอง 5 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 20.5 และ 19.5 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 17.8 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-75-110 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 1,095 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-19-57 ระยอง 5 และระยอง 9 ที่ให้ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 712-872 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตแป้ง 503 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-75-110 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุด 1,730 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-19-57 ระยอง 5 และระยอง 9 ที่ให้ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 1,142-1,453 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้ง 893 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-75-110 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด 0.44 ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 5 และระยอง 9 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.37 และ 0.39 ตามลำดับ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวเท่ากับ 0.32

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-45-14 มีความสูงสูงสุด 420 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-19-57 CMR58-75-110 และระยอง 9 ที่มีความสูงอยู่ระหว่าง 366-370 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือมีความสูงอยู่ระหว่าง 270-360 เซนติเมตร

7. ผลการทดลองในไร่เกษตรกรของจังหวัดเลย สภาพแปลงทดลองดี มันสำปะหลังมีการเจริญเติบโตทางลำต้นค่อนข้างมาก ทำให้ดัชนีการเก็บเกี่ยวค่อนข้างต่ำ (Table 7) ดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 5 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 3,383 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และ CMR58-75-110 ให้ผลผลิตหัวสด 3,054 และ 2,692 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 2,479-2,650 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตหัวสด 2,238 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-19-57 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 23.7 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาเป็นสายพันธุ์CMR58-45-14 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 21.8 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 18.7 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 3 พันธุ์ให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 15.0-18.7 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 5 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 668 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นสายพันธุ์CMR58-19-57 และ CMR58-45-14 ให้ผลผลิตแป้ง 584 และ 574 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตแป้ง 533 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 414-506 กิโลกรัมต่อไร่



ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 5 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุด 1,103 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และ CMR58-45-14 ให้ผลผลิตมันแห้ง 926 และ 901 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 877-879 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบกับที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้ง 710 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 5 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด 0.40 รองลงมาเป็นพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และ CMR58-45-14 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.37 และ 0.34 ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.27-0.32 และพันธุ์เปรียบเทียบกับที่เหลือให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.33

ความสูง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-75-110 และเกษตรศาสตร์ 50 มีความสูงสูงสุดเท่ากันคือ 365 เซนติเมตร รองลงมาเป็นสายพันธุ์CMR58-45-14 ระยอง 9 และ ที่มีความสูง 358 และ 343 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือมีความสูง 315 เซนติเมตร และพันธุ์เปรียบเทียบกับที่เหลือมีความสูง 337 เซนติเมตร

8. ผลการทดลองในไร่เกษตรกรของจังหวัดมหาสารคาม สภาพแปลงทดลองดี มันสำปะหลังมีการเจริญเติบโตดี (Table 8) ดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-45-14 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 6,508 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-75-110 ระยอง 5 และเกษตรศาสตร์ 50 ที่ให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 5,567-6,169 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบกับที่เหลือให้ผลผลิตหัวสด 4,921 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 9 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 25.3 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาเป็นสายพันธุ์CMR58-45-14 และ CMR58-19-57 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 25.1 และ 24.3 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 24.2 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์เปรียบเทียบกับที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 22.4-22.5 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-45-14 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 1,634 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-75-110 และเกษตรศาสตร์ 50 ที่ให้ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 1,385-1,407 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบกับที่เหลือให้ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 1,242-1,248 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-45-14 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุด 2,374 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-75-110 และเกษตรศาสตร์ 50 ที่ให้ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 2,086-2,132 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบกับที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 1,799-1,923 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด 0.75 ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-75-110 และระยอง 5 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.67-0.68 ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบกับที่เหลือให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวเท่ากับ 0.61

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-45-14 มีความสูงสูงสุด 266 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-19-57 ที่มีความสูง 254 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 3 พันธุ์ มีความสูงอยู่ระหว่าง 183-216 เซนติเมตร

9. ผลการทดลองในไร่เกษตรกรของจังหวัดกาฬสินธุ์ สภาพแปลงทดลองดี มันสำปะหลังมีการเจริญเติบโตดี (Table 9) ดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 9 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 7,367 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 5 และเกษตรศาสตร์ 50 ที่ให้ผลผลิตหัวสด 7,158 และ 6,746 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกทั้ง 3 พันธุ์ให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 5,975-6,388 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-19-57 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 29.4 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-45-14 และระยอง 5 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 28.8-29.3 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 25.9-26.6 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 5 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 2,061 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 9 และ CMR58-45-14 ที่ให้ผลผลิตแป้ง 1,956 และ 1,870 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 1,606-1,845 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตแป้ง 1,739 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 5 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุด 2,801 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 9 และ CMR58-45-14 ที่ให้ผลผลิตมันแห้ง 2,764 และ 2,522 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 2,256-2,482 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้ง 2,493 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด 0.58 ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 5 และระยอง 9 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.52-0.54 ส่วนพันธุ์คัดเลือกทั้ง 3 พันธุ์ ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.44-0.49

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-19-57 มีความสูงสูงสุด 394 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-45-14 มีความสูง 377 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 3 พันธุ์ มีความสูงอยู่ระหว่าง 288-340 เซนติเมตร

10. ผลการทดลองในไร่เกษตรกรของจังหวัดมุกดาหาร สภาพแปลงทดลองดี มันสำปะหลังมีการเจริญเติบโตดี (Table 10) ดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 5 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 9,217 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นสายพันธุ์CMR58-75-110 และ CMR58-45-14 ที่ให้ผลผลิตหัวสด 9,104 และ 8,654 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 8,004-8,596 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-19-57 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 32.2 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-45-14 CMR58-75-110 ระยอง 5 และระยอง 9

ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 27.5-29.4 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 22.6 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-19-57 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 2,630 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 5 และ CMR58-45-14 ที่ให้ผลผลิตแป้ง 2,611 และ 2,557 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตแป้ง 2,545 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 1,814-2,351 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 5 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุด 3,576 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นสายพันธุ์CMR58-75-110 และ CMR58-45-14 ที่ให้ผลผลิตมันแห้ง 3,507 และ 3,434 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้ง 3,408 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 2,779-3,274 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-75-110 ระยอง 5 ระยอง 9 และเกษตรศาสตร์ 50 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุดเท่ากันคือ 0.59 รองลงมาเป็นสายพันธุ์CMR58-45-14 และ CMR58-19-57 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.55 และ 0.52 ตามลำดับ

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-45-14 มีความสูงสูงสุด 337 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-19-57 และระยอง 9 ที่มีความสูงอยู่ระหว่าง 317-318 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือ มีความสูงอยู่ระหว่าง 224-263 เซนติเมตร

11. ผลการทดลองในไร่เกษตรกรของจังหวัดเพชรบูรณ์ สภาพแปลงทดลองดี มันสำปะหลังมีการเจริญเติบโตดี (Table 11) ดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-75-110 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 5,250 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-19-57 และระยอง 5 ที่ให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 4,646-4,667 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 3,750-4,875 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 9 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 23.6 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาเป็นสายพันธุ์CMR58-19-57 และ CMR58-75-110 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 22.9 และ 22.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 21.1 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 21.4-21.7 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-75-110 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 1,162 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-19-57 ระยอง 5 และระยอง 9 ที่ให้ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 1,025-1,149 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตแป้ง 800 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-75-110 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุด 1,803 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-19-57 ระยอง 5 และระยอง 9 ที่ให้ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 1,597-1,724 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้ง 1,266 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 5 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด 0.37 ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-75-110 และระยอง 9 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.33-0.36 ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวเท่ากับ 0.27

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-45-14 มีความสูงสูงสุด 352 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-19-57 ที่มีความสูง 342 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 3 พันธุ์ มีความสูงอยู่ระหว่าง 267-310 เซนติเมตร

12. ผลการทดลองในไร่เกษตรกรของจังหวัดปราจีนบุรี สภาพแปลงทดลองดี มันสำปะหลังมีการเจริญเติบโตดี พบการเข้าทำลายของโรคใบด่างมันสำปะหลังเพียงเล็กน้อย (Table 12) ดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 7,990 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงเป็นสายพันธุ์CMR58-19-57 และ CMR58-75-110 ที่ให้ผลผลิตหัวสด 7,810 และ 7,767 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตหัวสด 5,804 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 7,429-7,600 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 9 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 23.6 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-19-57 และเกษตรศาสตร์ 50 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 21.8-22.3 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 12.3 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 9 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 1,776 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-19-57 CMR58-75-110 และเกษตรศาสตร์ 50 ที่ให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 1,603-1,753 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตแป้ง 914 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุด 2,732 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-19-57 CMR58-75-110 ระยอง 5 และระยอง 9 ที่ให้ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 2,025-2,695 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด 0.59 รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 9 และ CMR58-75-110 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.58 และ 0.56 ตามลำดับ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.54

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-19-57 มีความสูงสูงสุด 303 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-45-14 และระยอง 9 ที่มีความสูงอยู่ระหว่าง 272-300 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือมีความสูงอยู่ระหว่าง 202-236 เซนติเมตร

13. ผลการทดลองในไร่เกษตรกรของจังหวัดลพบุรี สภาพแปลงทดลองดี ดี มันสำปะหลังมีการเจริญเติบโตทางลำต้นค่อนข้างมาก ทำให้ดัชนีการเก็บเกี่ยวค่อนข้างต่ำ (Table 13) ดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-75-110 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 4,950 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 9 และ CMR58-19-57 ให้ผลผลิตหัวสด 4,598 และ 3,944 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตหัวสด 3,888 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 2,948-3,742 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-19-57 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 25.4 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาเป็นสายพันธุ์CMR58-45-14 และ CMR58-75-110 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 23.0 และ 22.6 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 3 พันธุ์ให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 19.2-21.6 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-75-110 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 1,115 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 9 และ CMR58-19-57 ให้ผลผลิตแป้ง 998 และ 997 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตแป้ง 896 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 656-703 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-75-110 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุด 1,714 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 9 และ CMR58-19-57 ที่ให้ผลผลิตมันแห้ง 1,565 และ 1,444 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้ง 1,360 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 1,015-1,194 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 9 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด 0.33 รองลงมาเป็นสายพันธุ์CMR58-75-110 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.31 ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.27-0.28 และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.28

ความสูง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-45-14 มีความสูงสูงสุด 481 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 3 พันธุ์มีความสูงอยู่ระหว่าง 299-373 เซนติเมตร

14. ผลการทดลองในไร่เกษตรกรของจังหวัดร้อยเอ็ด สภาพแปลงทดลองดี มันสำปะหลังมีการเจริญเติบโตดี (Table 14) ดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 9 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 11,594 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และ CMR58-75-110 ที่ให้ผลผลิตหัวสด 11,179 และ 10,992 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 10,348-10,892 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตหัวสด 10,133 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 5 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 28.7 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาเป็นพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และ CMR58-45-14 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 28.2 และ 28.1 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 25.8-27.5 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 26.8 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 3,131 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 9 และ CMR58-45-14 ให้ผลผลิตแป้ง 3,107 และ 3,065 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 2,833-2,834 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตแป้ง 2,914 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์ระยอง 9 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุด 4,371 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 และ CMR58-45-14 ให้ผลผลิตมันแห้ง 4,311 และ

4,211 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 3,945-4,062 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้ง 3,962 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-75-110 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด 0.63 ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-45-14 และระยอง 9 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.58-0.59 ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.51-0.56

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-45-14 มีความสูงสูงสุด 323 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-19-57 ระยอง 5 ระยอง 9 และเกษตรศาสตร์ 50 ที่มีความสูงอยู่ระหว่าง 276-318 เซนติเมตร

15. ผลการทดลองในไร่เกษตรกรของจังหวัดฉะเชิงเทรา สภาพแปลงทดลองดี มันสำปะหลังมีการเจริญเติบโตดี (Table 15) ดังนี้ :-

ผลผลิตหัวสด พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตหัวสดสูงสุด 6,610 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 9 และ CMR58-19-57 ที่ให้ผลผลิตหัวสด 6,433 และ 6,388 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตหัวสดอยู่ระหว่าง 4,793-5,487 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตหัวสด 5,567 กิโลกรัมต่อไร่

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-19-57 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งสูงสุด 25.0 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับพันธุ์ระยอง 9 ที่ให้เปอร์เซ็นต์แป้ง 23.5 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้เปอร์เซ็นต์แป้งอยู่ระหว่าง 19.6-20.6 เปอร์เซ็นต์

ผลผลิตแป้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-19-57 ให้ผลผลิตแป้งสูงสุด 1,600 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 9 และเกษตรศาสตร์ 50 ที่ให้ผลผลิตแป้ง 1,509 และ 1,370 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตแป้งอยู่ระหว่าง 1,027-1,302 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตแป้ง 1,127 กิโลกรัมต่อไร่

ผลผลิตมันแห้ง พบว่าพันธุ์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-19-57 ให้ผลผลิตมันแห้งสูงสุด 2,327 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 9 และเกษตรศาสตร์ 50 ที่ให้ผลผลิตมันแห้ง 2,270 และ 2,203 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้งอยู่ระหว่าง 1,622-1,947 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์เปรียบเทียบที่เหลือให้ผลผลิตมันแห้ง 1,836 กิโลกรัมต่อไร่

ดัชนีการเก็บเกี่ยว พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-19-57 ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวสูงสุด 0.61 ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-75-110 ระยอง 5 และระยอง 9 ที่ให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 0.56-0.60 ส่วนพันธุ์คัดเลือกที่เหลือให้ค่าดัชนีการเก็บเกี่ยว 0.55

ความสูง พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยสายพันธุ์CMR58-45-14 มีความสูงสูงสุด 329 เซนติเมตร ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์CMR58-19-57 มีความสูง 307 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบทั้ง 3 พันธุ์ มีความสูงอยู่ระหว่าง 206-296 เซนติเมตร

จากการนำข้อมูลด้านผลผลิตหัวสดเฉลี่ย เปอร์เซ็นต์แป้ง และผลผลิตแป้ง ของ 15 แปลงทดลอง มาวิเคราะห์รวม (Combined analysis) (Table 16-18) พบว่า ผลผลิตหัวสดเฉลี่ยสามารถวิเคราะห์รวมได้ 9

แปลงทดลอง โดยพันธุ์ระยอง 9 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ยสูงสุด 6,268 กิโลกรัมต่อไร่ รองมาเป็นสายพันธุ์CMR58-75-110 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 6,384 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ยสามารถวิเคราะห์รวมได้ 10 แปลงทดลอง โดยสายพันธุ์CMR58-19-57 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ยสูงสุด 25.3 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาเป็นพันธุ์ระยอง 9 ให้เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย 24.6 เปอร์เซ็นต์ และผลผลิตแป้งเฉลี่ยสามารถวิเคราะห์รวมได้ 12 แปลงทดลอง โดยพันธุ์ระยอง 9 ให้ผลผลิตแป้งเฉลี่ยสูงสุด 1,480 กิโลกรัมต่อไร่ รองมาเป็นสายพันธุ์CMR58-75-110 ให้ผลผลิตแป้งเฉลี่ย 1,469 กิโลกรัมต่อไร่ ดังนั้น จึงนำพันธุ์ CMR58-75-110 ซึ่งคัดเลือกเป็นสายพันธุ์ก้าวหน้าไปศึกษาประสิทธิภาพการใช้อาหารของมันสำปะหลังต่อไป

### 9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการนำพันธุ์มันสำปะหลังจำนวน 3 พันธุ์ ซึ่งเป็นลูกผสมปี 2558 มาทำการทดลองเปรียบเทียบพันธุ์มันสำปะหลังในไร่เกษตรกร ในปี 2563/64 โดยใช้พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 9 และเกษตรศาสตร์ 50 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ ปลูกทดลองในแปลงเกษตรกร 16 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดระยอง ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา ชัยนาท นครสวรรค์ สุโขทัย ลพบุรี เพชรบูรณ์ เลย ขอนแก่น นครราชสีมา มหาสารคาม กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด มุกดาหาร และอุบลราชธานี โดยปลูกช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2563 เก็บเกี่ยวเมื่ออายุครบ 12 เดือน ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม 2564 จากผลการทดลองได้ทำการคัดเลือกสายพันธุ์ก้าวหน้า 1 สายพันธุ์ คือ สายพันธุ์CMR58-75-110 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 6,384 กิโลกรัมต่อไร่ มีแป้ง 23.7 เปอร์เซ็นต์ คิดเป็นผลผลิตแป้งได้ 1,469 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่พันธุ์ระยอง 5 ระยอง 9 และเกษตรศาสตร์ 50 ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 6,205-6,476 กิโลกรัมต่อไร่ มีแป้ง 22.4-24.6 เปอร์เซ็นต์ คิดเป็นผลผลิตแป้ง 1,343-1,480 กิโลกรัมต่อไร่

### 10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำพันธุ์ที่คัดเลือกได้คือสายพันธุ์ CMR58-75-110 ซึ่งคัดเลือกเป็นสายพันธุ์ก้าวหน้าไปศึกษาประสิทธิภาพการใช้อาหารของมันสำปะหลังต่อไป

### 11. คำขอบคุณ

-

### 12. เอกสารอ้างอิง

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2564. ข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตร. แหล่งข้อมูล: <http://www.oae.go.th/assets/portals/1/fileups/prcaidata/files/casava63.pdf>. ค้นเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2564.

**Table 1** Plant height, Fresh root yield, Dry yield, Starch content, Starch yield and Harvest Index of cassava varieties in cassava farm trial (2015 Hybrids) at cassava farmer field in Rayong Province.

Planting date : June 16, 2020

Harvesting date : June 10, 2021

Clone	Height ( cm. )	Yield (Kg/rai)		Starch content	Starch Yield (Kg/rai)	H.I.
		Fresh root	Dry yield			
CMR58-19-57	224 ab	4,854 bc	1,775 bc	25.1 a	1,225 ab	0.66 ab
CMR58-45-14	242 a	4,813 bc	1,691 c	23.2 b	1,119 b	0.62 b
CMR58-75-110	177 d	6,202 ab	2,297 ab	25.7 a	1,605 a	0.62 b
Rayong 5	184 d	7,254 a	2,485 a	22.0 b	1,598 a	0.69 a
Rayong 9	216 bc	6,506 a	2,384 a	25.3 a	1,648 a	0.61 b
Kasetsart 50	197 cd	4,325 c	1,424 c	20.0 c	872 b	0.70 a
<b>F-TEST</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>**</b>
<b>cv (%)</b>	7.6	17.8	18.8	5.4	20.0	5.4
<b>MEAN</b>	207	5,659	2,009	23.5	1,345	0.65

Within a column, means followed by the same letters are not significant by DMRT

\*\* = significant different at 99 percent

**Table 2** Plant height, Fresh root yield, Dry yield, Starch content, Starch yield and Harvest Index of cassava varieties in cassava farm trial (2015 Hybrids) at cassava farmer field in Nakhon Sawan Province.

Planting date : May 28, 2020

Harvesting date : March 7, 2021

Clone	Height ( cm. )	Yield (Kg/rai)		Starch content	Starch Yield (Kg/rai)	H.I.
		Fresh root	Dry yield			
CMR58-19-57	358 a	3,288	1,168	23.8 a	782	0.28
CMR58-45-14	344 ab	3,796	1,262	20.6 b	782	0.30
CMR58-75-110	320 c	4,188	1,429	21.8 b	915	0.34
Rayong 5	296 d	3,100	1,054	21.6 b	671	0.29
Rayong 9	333 bc	3,771	1,285	21.8 b	821	0.34
Kasetsart 50	322 c	4,063	1,265	17.8 c	719	0.34
<b>F-TEST</b>	<b>**</b>	ns	ns	<b>**</b>	ns	ns
<b>cv (%)</b>	3.5	16.9	17.4	6.0	18.6	10.3
<b>MEAN</b>	329	3,700	1,244	21.2	782	0.32

Within a column, means followed by the same letters are not significant by DMRT

ns = non-significant

\*\* = significant different at 99 percent



**Table 3** Plant height, Fresh root yield, Dry yield, Starch content, Starch yield and Harvest Index of cassava varieties in cassava farm trial (2015 Hybrids) at cassava farmer field in Khonkaen Province.

Planting date : May 4, 2020                      Harvesting date : May 5, 2021

Clone	Height ( cm. )	Yield (Kg/rai)		Starch content	Starch Yield (Kg/rai)	H.I.
		Fresh root	Dry yield			
CMR58-19-57	316 a	8,303	2,884	22.9	1,883	0.64 bc
CMR58-45-14	344 a	8,528	2,910	21.7	1,862	0.61 c
CMR58-75-110	264 b	8,269	2,968	24.3	2,008	0.69 ab
Rayong 5	231 b	8,307	2,840	21.9	1,822	0.66 abc
Rayong 9	314 a	8,535	2,855	21.0	1,784	0.66 abc
Kasetsart 50	254 b	9,308	2,992	19.0	1,777	0.71 a
<b>F-TEST</b>	<b>**</b>	ns	ns	ns	ns	*
<b>cv (%)</b>	10.3	10.3	11.2	11.2	14.7	5.4
<b>MEAN</b>	287	8,542	2,908	21.8	1,856	0.66

Within a column, means followed by the same letters are not significant by DMRT

ns = non-significant

\* = significant different at 95 percent

\*\* = significant different at 99 percent

**Table 4** Plant height, Fresh root yield, Dry yield, Starch content, Starch yield and Harvest Index of cassava varieties in cassava farm trial (2015 Hybrids) at cassava farmer field in Ubon Ratchathani Province.

Planting date : May 29, 2020                      Harvesting date : April 7, 2021

Clone	Height ( cm. )	Yield (Kg/rai)		Starch content	Starch Yield (Kg/rai)	H.I.
		Fresh root	Dry yield			
CMR58-19-57	198 b	3,333 b	1,350 c	30.6 ab	1,023 c	0.53
CMR58-45-14	230 a	6,073 a	2,505 a	31.6 a	1,928 a	0.62
CMR58-75-110	169 cd	5,062 a	1,913 b	27.1 c	1,364 bc	0.62
Rayong 5	156 d	5,041 a	1,912 b	27.1 c	1,367 bc	0.59
Rayong 9	196 b	5,050 a	1,983 b	28.9 abc	1,463 b	0.59
Kasetsart 50	192 bc	5,582 a	2,157 ab	28.1 bc	1,570 b	0.62
<b>F-TEST</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	*	<b>**</b>	ns
<b>cv (%)</b>	8.9	13.5	14.4	6.8	15.9	8.6
<b>MEAN</b>	190	5,023	1,970	28.9	1,453	0.60

Within a column, means followed by the same letters are not significant by DMRT

ns = non-significant

\* = significant different at 95 percent

\*\* = significant different at 99 percent

**Table 5** Plant height, Fresh root yield, Dry yield, Starch content, Starch yield and Harvest Index of cassava varieties in cassava farm trial (2015 Hybrids) at cassava farmer field in Chai Nat Province.

Planting date : May 21, 2020

Harvesting date : May 12, 2021

Clone	Height ( cm. )	Yield (Kg/rai)		Starch content	Starch Yield (Kg/rai)	H.I.
		Fresh root	Dry yield			
CMR58-19-57	330 a	6,250	2,057	20.1	1,260	0.52
CMR58-45-14	325 a	3,313	1,031	17.1	585	0.43
CMR58-75-110	254 bc	4,313	1,394	19.2	834	0.52
Rayong 5	250 c	6,500	2,058	16.9	1,198	0.53
Rayong 9	293 abc	4,583	1,434	17.9	820	0.50
Kasetsart 50	298 ab	6,104	1,796	15.4	935	0.55
<b>F-TEST</b>	<b>**</b>	ns	ns	ns	ns	ns
<b>cv (%)</b>	10.1	34.5	37.7	14.7	42.9	13.3
<b>MEAN</b>	292	5,177	1,628	17.8	939	0.51

Within a column, means followed by the same letters are not significant by DMRT

ns = non-significant

\*\* = significant different at 99 percent

**Table 6** Plant height, Fresh root yield, Dry yield, Starch content, Starch yield and Harvest Index of cassava varieties in cassava farm trial (2015 Hybrids) at cassava farmer field in Sukhothai Province.

Planting date : June 9, 2020

Harvesting date : May 31, 2021

Clone	Height ( cm. )	Yield (Kg/rai)		Starch content	Starch Yield (Kg/rai)	H.I.
		Fresh root	Dry yield			
CMR58-19-57	366 ab	3,729 abc	1,268 abc	21.6 a	808 ab	0.32 bc
CMR58-45-14	420 a	2,096 c	661 c	17.6 b	383 c	0.25 c
CMR58-75-110	369 ab	5,121 a	1,730 a	21.6 a	1,095 a	0.44 a
Rayong 5	270 c	4,483 ab	1,453 ab	19.5 ab	872 ab	0.37 ab
Rayong 9	370 ab	3,417 abc	1,142 abc	20.5 ab	712 abc	0.39 ab
Kasetsart 50	360 b	2,888 bc	893 bc	17.8 b	503 bc	0.32 bc
<b>F-TEST</b>	<b>**</b>	*	*	*	**	**
<b>cv (%)</b>	9.5	33.1	32.7	9.1	32.9	16.7
<b>MEAN</b>	359	3,622	1,191	19.7	729	0.35

Within a column, means followed by the same letters are not significant by DMRT

\* = significant different at 95 percent

\*\* = significant different at 99 percent

**Table 7** Plant height, Fresh root yield, Dry yield, Starch content, Starch yield and Harvest Index of cassava varieties in cassava farm trial (2015 Hybrids) at cassava farmer field in Loei Province.

Planting date : May 23, 2020

Harvesting date : May 14, 2021

Clone	Height ( cm. )	Yield (Kg/rai)		Starch content	Starch Yield (Kg/rai)	H.I.
		Fresh root	Dry yield			
CMR58-19-57	315	2,479	877	23.7	584	0.32
CMR58-45-14	358	2,650	901	21.8	574	0.34
CMR58-75-110	365	2,692	879	18.7	533	0.27
Rayong 5	337	3,383	1,103	18.7	668	0.40
Rayong 9	343	2,238	710	16.9	414	0.33
Kasetsart 50	365	3,054	926	15.0	506	0.37
<b>F-TEST</b>	ns	ns	ns	ns	ns	ns
<b>cv (%)</b>	11.6	37.8	42.2	24.4	51.0	17.5
<b>MEAN</b>	347	2,708	899	19.1	546	0.34

Within a column, means followed by the same letters are not significant by DMRT

ns = non-significant

**Table 8** Plant height, Fresh root yield, Dry yield, Starch content, Starch yield and Harvest Index of cassava varieties in cassava farm trial (2015 Hybrids) at cassava farmer field in Maha Sarakam Province.

Planting date : June 8, 2020

Harvesting date : May 6, 2021

Clone	Height ( cm. )	Yield (Kg/rai)		Starch content	Starch Yield (Kg/rai)	H.I.
		Fresh root	Dry yield			
CMR58-19-57	254 a	4,196 c	1,508 c	24.3	1,022 c	0.56 c
CMR58-45-14	266 a	6,508 a	2,374 a	25.1	1,634 a	0.64 bc
CMR58-75-110	198 cd	5,831 ab	2,086 ab	24.2	1,407 ab	0.68 ab
Rayong 5	183 d	5,567 ab	1,923 bc	22.4	1,248 bc	0.67 ab
Rayong 9	226 b	4,921 bc	1,799 bc	25.3	1,242 bc	0.61 bc
Kasetsart 50	216 bc	6,169 a	2,132 ab	22.5	1,385 ab	0.75 a
<b>F-TEST</b>	**	**	**	ns	*	**
<b>cv (%)</b>	5.5	12.9	14.0	7.0	15.9	9.3
<b>MEAN</b>	224	5,532	1,970	24.0	1,323	0.65

Within a column, means followed by the same letters are not significant by DMRT

ns = non-significant

\* = significant different at 95 percent

\*\* = significant different at 99 percent

**Table 9** Plant height, Fresh root yield, Dry yield, Starch content, Starch yield and Harvest Index of cassava varieties in cassava farm trial (2015 Hybrids) at cassava farmer field in Kalasin Province.

Planting date : May 26, 2020

Harvesting date : May 25, 2021

Clone	Height ( cm. )	Yield (Kg/rai)		Starch content	Starch Yield (Kg/rai)	H.I.
		Fresh root	Dry yield			
CMR58-19-57	394 a	6,271	2,482	29.4 a	1,845	0.49 bc
CMR58-45-14	377 a	6,388	2,522	29.3 a	1,870	0.49 bc
CMR58-75-110	331 b	5,975	2,256	27.0 bc	1,606	0.44 c
Rayong 5	288 c	7,158	2,801	28.8 ab	2,061	0.52 ab
Rayong 9	340 b	7,367	2,764	26.6 c	1,956	0.54 ab
Kasetsart 50	302 c	6,746	2,493	25.9 c	1,739	0.58 a
<b>F-TEST</b>	<b>**</b>	ns	ns	<b>**</b>	ns	<b>*</b>
<b>cv (%)</b>	5.3	13.3	14.8	4.8	16.3	9.0
<b>MEAN</b>	339	6,650	2,553	27.8	1,846	0.51

Within a column, means followed by the same letters are not significant by DMRT

ns = non-significant

\* = significant different at 95 percent

\*\* = significant different at 99 percent

**Table 10** Plant height, Fresh root yield, Dry yield, Starch content, Starch yield and Harvest Index of cassava varieties in cassava farm trial (2015 Hybrids) at cassava farmer field in Mukdahan Province.

Planting date : June 11, 2020

Harvesting date : May 27, 2021

Clone	Height ( cm. )	Yield (Kg/rai)		Starch content	Starch Yield (Kg/rai)	H.I.
		Fresh root	Dry yield			
CMR58-19-57	317 a	8,229	3,408	32.2 a	2,630	0.52
CMR58-45-14	337 a	8,654	3,434	29.4 a	2,557	0.55
CMR58-75-110	260 b	9,104	3,507	27.6 a	2,545	0.59
Rayong 5	224 c	9,217	3,576	28.1 a	2,611	0.59
Rayong 9	318 a	8,596	3,274	27.5 a	2,351	0.59
Kasetsart 50	263 b	8,004	2,779	22.6 b	1,814	0.59
<b>F-TEST</b>	<b>**</b>	ns	ns	<b>*</b>	ns	ns
<b>cv (%)</b>	7.4	17.1	20.2	10.7	23.9	6.6
<b>MEAN</b>	287	8,634	3,330	27.9	2,418	0.57

Within a column, means followed by the same letters are not significant by DMRT

ns = non-significant

\* = significant different at 95 percent

\*\* = significant different at 99 percent

**Table 11** Plant height, Fresh root yield, Dry yield, Starch content, Starch yield and Harvest Index of cassava varieties in cassava farm trial (2015 Hybrids) at cassava farmer field in Phetchabun Province.

Planting date : June 4, 2020

Harvesting date : May 12, 2021

Clone	Height ( cm. )	Yield (Kg/rai)		Starch content	Starch Yield (Kg/rai)	H.I.
		Fresh	Dry yield			
CMR58-19-57	342 a	4,646 abc	1,622 ab	22.9	1,065 ab	0.32 bc
CMR58-45-14	352 a	3,792 bc	1,281 b	21.1	810 b	0.28 cd
CMR58-75-110	313 b	5,250 a	1,803 a	22.0	1,162 a	0.33 ab
Rayong 5	267 c	4,667 abc	1,597 ab	21.7	1,025 ab	0.37 a
Rayong 9	310 b	4,875 b	1,724 a	23.6	1,149 a	0.36 ab
Kasetsart 50	302 b	3,750 c	1,266 b	21.4	800 b	0.27 d
<b>F-TEST</b>	<b>**</b>	<b>*</b>	<b>*</b>	ns	<b>*</b>	<b>**</b>
<b>cv (%)</b>	4.9	15.0	16.0	8.2	18.3	8.8
<b>MEAN</b>	315	4,497	1,549	22.1	1,002	0.32

Within a column, means followed by the same letters are not significant by DMRT

ns = non-significant

\* = significant different at 95 percent

\*\* = significant different at 99 percent

**Table 12** Plant height, Fresh root yield, Dry yield, Starch content, Starch yield and Harvest Index of cassava varieties in cassava farm trial (2015 Hybrids) at cassava farmer field in Prachinburi Province.

Planting date : May 26, 2020

Harvesting date : May 25, 2021

Clone	Height ( cm. )	Yield (Kg/rai)		Starch content	Starch Yield (Kg/rai)	H.I.
		Fresh root	Dry yield			
CMR58-19-57	303 a	7,810	2,695 a	22.3 ab	1,747 a	0.55
CMR58-45-14	300 a	5,804	1,896 b	19.9 b	1,150 bc	0.48
CMR58-75-110	250 bc	7,767	2,583 ab	20.5 b	1,603 ab	0.56
Rayong 5	202 d	7,429	2,025 ab	12.3 c	914 c	0.54
Rayong 9	272 ab	7,600	2,677 a	23.6 a	1,776 a	0.58
Kasetsart 50	236 c	7,990	2,732 a	21.8 ab	1,753 a	0.59
<b>F-TEST</b>	<b>**</b>	ns	<b>*</b>	<b>**</b>	<b>**</b>	ns
<b>cv (%)</b>	8.3	16.3	17.9	9.1	20.8	8.2
<b>MEAN</b>	260	7,400	2,435	20.1	1,491	0.55

Within a column, means followed by the same letters are not significant by DMRT

ns = non-significant

\* = significant different at 95 percent

\*\* = significant different at 99 percent

**Table 13** Plant height, Fresh root yield, Dry yield, Starch content, Starch yield and Harvest Index of cassava varieties in cassava farm trial (2015 Hybrids) at cassava farmer field in Lopburi Province.

Planting date : May 21, 2020

Harvesting date : May 13, 2021

Clone	Height ( cm. )	Yield (Kg/rai)		Starch content	Starch Yield (Kg/rai)	H.I.
		Fresh root	Dry yield			
CMR58-19-57	426 b	3,944	1,444	25.4	997	0.27
CMR58-45-14	481 a	3,888	1,360	23.0	896	0.28
CMR58-75-110	368 c	4,950	1,714	22.6	1,115	0.31
Rayong 5	299 d	2,948	1,015	20.1	656	0.28
Rayong 9	373 c	4,598	1,565	21.6	998	0.33
Kasetsart 50	365 c	3,742	1,194	19.2	703	0.28
<b>F-TEST</b>	<b>**</b>	ns	ns	ns	ns	ns
<b>cv (%)</b>	6.7	31.4	31.9	13.4	33.4	21.9
<b>MEAN</b>	385	4,012	1,382	22.0	894	0.29

Within a column, means followed by the same letters are not significant by DMRT

ns = non-significant

\*\* = significant different at 99 percent

**Table 14** Plant height, Fresh root yield, Dry yield, Starch content, Starch yield and Harvest Index of cassava varieties in cassava farm trial (2015 Hybrids) at cassava farmer field in Roi Et Province.

Planting date : May 21, 2020

Harvesting date : May 18, 2021

Clone	Height ( cm. )	Yield (Kg/rai)		Starch content	Starch Yield (Kg/rai)	H.I.
		Fresh root	Dry yield			
CMR58-19-57	318 a	10,348	3,945	27.5	2,834	0.56 bc
CMR58-45-14	323 a	10,892	4,211	28.1	3,065	0.58 ab
CMR58-75-110	233 b	10,992	4,062	25.8	2,833	0.63 a
Rayong 5	276 ab	10,133	3,962	28.7	2,914	0.51 c
Rayong 9	293 a	11,594	4,371	26.8	3,107	0.59 ab
Kasetsart 50	306 a	11,179	4,311	28.2	3,131	0.56 bc
<b>F-TEST</b>	<b>**</b>	ns	ns	ns	ns	*
<b>cv (%)</b>	9.9	7.0	6.6	7.4	8.2	6.9
<b>MEAN</b>	291	10,856	4,144	27.5	2,981	0.58

Within a column, means followed by the same letters are not significant by DMRT

ns = non-significant

\* = significant different at 95 percent

\*\* = significant different at 99 percent

**Table 15** Plant height, Fresh root yield, Dry yield, Starch content, Starch yield and Harvest Index of cassava varieties in cassava farm trial (2015 Hybrids) at cassava farmer field in Chachoengsao Province.

Planting date : May 21, 2020

Harvesting date : April 23, 2021

Clone	Height ( cm. )	Yield (Kg/rai)		Starch content	Starch Yield (Kg/rai)	H.I.
		Fresh root	Dry yield			
CMR58-19-57	307 ab	6,388	2,327	25.0 a	1,600	0.61 a
CMR58-45-14	329 a	4,793	1,622	21.2 bc	1,027	0.53 c
CMR58-75-110	250 c	5,487	1,947	23.7 bc	1,302	0.59 ab
Rayong 5	206 d	5,567	1,836	19.6 c	1,127	0.60 a
Rayong 9	296 b	6,433	2,270	23.5 ab	1,509	0.56 abc
Kasetsart 50	290 b	6,610	2,203	20.6 c	1,370	0.55 bc
<b>F-TEST</b>	<b>**</b>	ns	ns	<b>**</b>	ns	<b>**</b>
<b>cv (%)</b>	5.5	16.1	18.3	7.8	21.2	5.1
<b>MEAN</b>	280	5,880	2,034	21.8	1,322	0.57

Within a column, means followed by the same letters are not significant by DMRT

ns = non-significant

\*\* = significant different at 99 percent

**Table 16** Combined analysis of fresh root yield (kg/rai) of cassava varieties in cassava farm trial (2015 Hybrids) in 9 locations

Clone (T)	Locations (L)									Avg.(T)
	Lopburi	Prachinburi	Sukhothai	Loei	Rayong	Chachoeng sao	Kalasin	Khon Kaen	Roi Et	
CMR58-19-57	3,944 ab	7,811 a	3,729 abc	2,479	4,854 bc	6,388 a	6,271	8,303	10,348	<b>6,014</b>
CMR58-45-14	3,888 ab	5,804 b	2,096 d	2,650	4,813 bc	4,793 b	6,388	8,529	10,892	<b>5,539</b>
CMR58-75-110	4,950 a	7,767 a	5,121 a	2,692	6,202 ab	5,487 ab	5,975	8,270	10,992	<b>6,384</b>
Rayong 5	2,948 b	7,429 a	4,483 ab	3,133	7,254 a	5,567 ab	7,158	8,308	10,133	<b>6,268</b>
Rayong 9	4,598 a	7,600 a	3,417 bcd	2,238	6,506 a	6,433 a	7,367	8,535	11,594	<b>6,476</b>
Kasetsart 50	3,742 ab	7,990 a	2,888 cd	3,054	4,325 c	6,610 a	6,746	9,309	11,179	<b>6,205</b>
<b>Avg. (L)</b>	<b>4,012</b>	<b>7,400</b>	<b>3,622</b>	<b>2,708</b>	<b>5,659</b>	<b>5,880</b>	<b>6,651</b>	<b>8,542</b>	<b>10,856</b>	<b>6,148</b>

CV = 16.8 % Locations (L)= \*\*, Clone (T)= \*\*, L X T= \*\*

Within a column, the means followed by the same lowercase letter are not significantly different at the 5% level by DMRT.

\*\* = significant different at 99 percent



**Table 17** Combined analysis of starch content (%) of cassava varieties in cassava farm trial (2015 Hybrids) in 10 locations

Clone (T)	Locations (L)										Avg.(T)
	Roi Et	Ubon Ratchatani	Prachinburi	Phetchabun	Sukhothai	Chachoeng sao	Maha Sarakam	Kalasin	Nakhon Sawan	Rayong	
CMR58-19-57	27.5 ab	30.6 ab	22.3 ab	22.9	21.6 a	25.0 a	24.3 ab	29.4 a	23.8 a	25.1 ab	<b>25.3</b>
CMR58-45-14	28.1 ab	31.6 a	19.9 b	21.1	17.6 b	21.2 bc	25.1 a	29.3 a	20.6 b	23.2 bc	<b>23.8</b>
CMR58-75-110	25.8 b	27.1 c	20.5 b	22.0	21.6 a	21.2 bc	24.2 ab	27.0 abc	21.8 ab	25.7 a	<b>23.7</b>
Rayong 5	28.7 a	27.1 c	12.3 c	21.7	19.5 ab	19.6 c	22.4 b	28.8 ab	21.6 ab	22.0 cd	<b>22.4</b>
Rayong 9	26.8 ab	28.9 bc	23.6 a	23.6	20.5 a	23.5 ab	25.3 a	26.6 bc	21.8 ab	25.3 ab	<b>24.6</b>
Kasetsart 50	28.2 ab	28.1 c	21.8 ab	21.4	17.8 b	20.6 c	22.5 b	25.9 c	17.8 c	20.0 d	<b>22.4</b>
<b>Avg. (L)</b>	<b>27.5</b>	<b>28.9</b>	<b>20.1</b>	<b>22.1</b>	<b>19.7</b>	<b>21.8</b>	<b>24.0</b>	<b>27.8</b>	<b>21.2</b>	<b>23.5</b>	<b>23.7</b>

CV = 7.1 % Locations (L)= \*\*, Clone (T)= \*\*, L X T= \*\*

Within a column, the means followed by the same lowercase letter are not significantly different at the 5% level by DMRT.

\*\* = significant different at 99 percent

**Table 18** Combined analysis of starch yield (kg/rai) of cassava varieties in cassava farm trial (2015 Hybrids) in 12 locations

Clone (T)	Locations (L)												Avg.(T)
	Prachinburi	Kalasin	Lopburi	Chachoeng sao	Loei	Khon Kaen	Rayong	Roi Et	Sukhothai	Ubon Ratchatani	Maha Sarakam	Phetchabun	
CMR58-19-57	1,747 a	1,845 ab	997 ab	1,600 a	584	1,884	1,225 bc	2,834	808 ab	1,024 c	1,022 b	1,065	<b>1,386</b>
CMR58-45-14	1,150 b	1,870 ab	896 ab	1,027 c	574	1,863	1,119 c	3,065	383 c	1,928 a	1,634 a	810	<b>1,360</b>
CMR58-75-110	1,604 a	1,606 b	1,115 a	1,302 abc	533	2,009	1,605 ab	2,833	1,095 a	1,364 bc	1,407 ab	1,162	<b>1,469</b>
Rayong 5	914 b	2,061 a	656 b	1,127 bc	668	1,822	1,598 ab	2,914	872 ab	1,367 bc	1,248 ab	1,025	<b>1,356</b>
Rayong 9	1,776 a	1,956 ab	998 ab	1,509 ab	414	1,783	1,648 a	3,107	712 abc	1,464 b	1,242 ab	1,149	<b>1,480</b>
Kasetsart 50	1,753 a	1,739 ab	703 b	1,370 abc	506	1,777	873 c	3,131	503 bc	1,570 ab	1,385 ab	800	<b>1,343</b>
<b>Avg. (L)</b>	<b>1,491</b>	<b>1,846</b>	<b>894</b>	<b>1,322</b>	<b>546</b>	<b>1,856</b>	<b>1,345</b>	<b>2,981</b>	<b>729</b>	<b>1,453</b>	<b>1,323</b>	<b>1,002</b>	<b>1,399</b>

CV = 18.8 % Locations (L)= \*\*, Clone (T)= \*, L X T= \*\*

Within a column, the means followed by the same lowercase letter are not significantly different at the 5% level by DMRT.

\* = significant different at 95 percent

\*\* = significant different at 99 percent