

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

- | | |
|--|--|
| 1. ชุดโครงการวิจัย | วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลัง |
| 2. โครงการวิจัย
กิจกรรม
กิจกรรมย่อย | วิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลัง
การวิจัยและพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังเพื่ออุตสาหกรรม
ผสมพันธุ์และคัดเลือกพันธุ์มันสำปะหลัง |
| 3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย)
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) | การคัดเลือกพันธุ์มันสำปะหลังปีที่ 2 (ลูกผสมปี 2557)
Cassava Varietal Improvement for Industrial Uses :
Second Selection (2014 Hybrids) |
| 4. คณะผู้ดำเนินงาน
หัวหน้าการทดลอง
ผู้ร่วมงาน | นางจินณจารี หาญเศรษฐสุข ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง
นางสุลักษณ์ อมะวัลย์ นายกุลชาติ นาคจันทิก
นางสาวกุสุมา รอดแผ้วพาล นายวิเชียร ธรรมสิทธิ์
นายจินดา จิตจักร นายอดิศักดิ์ สายนภา
ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง |

5. บทคัดย่อ

การคัดเลือกพันธุ์ครั้งที่ 2 เป็นขั้นตอนการดำเนินงานต่อเนื่องจากการคัดเลือกพันธุ์ครั้งที่ 1 โดยพันธุ์ลูกผสมปี 2557 ที่นำเข้ามาคัดเลือกครั้งที่ 2 มีจำนวน 1,034 พันธุ์ เป็นลูกผสมรหัส CMR จำนวน 960 พันธุ์ รหัส OMR จำนวน 74 พันธุ์ ทำการทดลองโดยปลูกพันธุ์ละ 1 แถวๆ ละ 10 ต้น ระยะปลูก 1x1 เมตร ปลูกพันธุ์ระยะยง 5 และระยะยง 9 คั่นทุก ๆ 25 แถว เพื่อเปรียบเทียบ ศึกษาที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง โดยปลูกเมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2557 เก็บเกี่ยววันที่ 1-2 มิถุนายน 2559 พบว่า สามารถคัดเลือกพันธุ์ที่ดีไว้เปรียบเทียบเบื้องต้นในปีต่อไป ได้ 95 พันธุ์ พันธุ์ที่คัดเลือกไว้นี้ให้ผลผลิตหัวสดระหว่าง 2.4-7.1 กิโลกรัมต่อต้น มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 16.6-32.3 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหัวต่อต้น 7-19 หัว และดัชนีเก็บเกี่ยว 0.49-0.77 ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบ พันธุ์ระยะยง 5 ให้ผลผลิต 1.5-4.5 กิโลกรัมต่อต้น (เฉลี่ย 2.6 กิโลกรัมต่อต้น) มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 10.5-21.0 เปอร์เซ็นต์ (เฉลี่ย 15.7 เปอร์เซ็นต์) มีจำนวนหัวต่อต้น 4-12 หัว (เฉลี่ย 7 หัว) และมีดัชนีเก็บเกี่ยว 0.65-0.80 (เฉลี่ย 0.72) และพันธุ์ระยะยง 9 ให้ผลผลิต 1.9-5.0 กิโลกรัมต่อต้น (เฉลี่ย 3.4 กิโลกรัมต่อต้น) มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 16.4-25.7 เปอร์เซ็นต์ (เฉลี่ย 21.7 เปอร์เซ็นต์) มีจำนวนหัวต่อต้น 7-11 หัว (เฉลี่ย 9 หัว) และมีดัชนีเก็บเกี่ยว 0.63-0.76 (เฉลี่ย 0.71)

รหัสการทดลอง 01 07 54 01 01 01 09 58

6. คำนำ

จากการพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังอย่างต่อเนื่องของกรมวิชาการเกษตร ทำให้ปัจจุบันมีมันสำปะหลังพันธุ์ดีหลายพันธุ์ให้เกษตรกรเลือกปลูกตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ เนื่องจากการเปลี่ยนพันธุ์เป็นเทคโนโลยีที่เกษตรกรยอมรับได้ง่าย ดังนั้นจากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละปี ทำให้การพัฒนาพันธุ์เพื่อให้ได้มันสำปะหลังพันธุ์ใหม่ที่ให้ผลตอบแทนต่อไร่สูง โดยให้ผลผลิต และผลผลิตแป้งสูงกว่าพันธุ์เดิม เป็นเทคโนโลยีที่จำเป็นจะต้องพัฒนาต่อไป ซึ่งในการทดลองนี้ได้นำลูกผสมปี 2557 ที่ผ่านการคัดเลือกปีที่ 1 (First selection) มาปลูกแบบต้นต่อแถว เพื่อคัดเลือกพันธุ์ที่มีคุณสมบัติที่ดี เช่น ให้ผลผลิตและเปอร์เซ็นต์แป้งสูง มีความงอกและความอยู่รอดดี มีลักษณะทรงต้นที่ดี และต้านทานโรคและแมลงได้ดี เพื่อนำไปปลูกเปรียบเทียบพันธุ์เบื้องต้น และคัดเลือกต่อในขั้นตอนต่างๆ ของการปรับปรุงพันธุ์ เพื่อให้ได้มันสำปะหลังพันธุ์ใหม่ที่ให้ผลผลิตและคุณภาพที่ดี และให้ผลตอบแทนต่อไร่สูงกว่าพันธุ์เดิมต่อไป

7. วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

1. มันสำปะหลังลูกผสมปี 2557 ที่ผ่านการคัดเลือกปีที่ 1 จำนวน 1,034 พันธุ์
2. มันสำปะหลังพันธุ์มาตรฐาน 2 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ระยอง 5 และ ระยอง 9
3. ปุ๋ยเคมีสูตร 15-7-18
4. สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช โรค และแมลง
5. เครื่องวัดเปอร์เซ็นต์แป้ง แบบ Reimann Scale

- วิธีการ

แผนการทดลอง : -

กรรมวิธี : มันสำปะหลังลูกผสมปี 2557 ที่ผ่านการคัดเลือกปีที่ 1 จำนวน 1,034 พันธุ์ เป็นลูกผสมรหัส CMR จำนวน 960 พันธุ์ รหัส OMR จำนวน 74 พันธุ์ และมีพันธุ์เปรียบเทียบเป็นพันธุ์มาตรฐาน 2 พันธุ์ คือ พันธุ์ระยอง 5 และระยอง 9

วิธีปฏิบัติการทดลอง : ปลูกมันสำปะหลังที่ผ่านการคัดเลือกปีที่ 1 จำนวน 1,034 พันธุ์ แบบต้นต่อแถว โดยปลูกแถวละ 10 ต้น ใช้ระยะระหว่างแถว 1 เมตร ระหว่างต้น 1 เมตร ปลูกพันธุ์ระยอง 5 และระยอง 9 เป็นพันธุ์ตรวจสอบทุก 25 แถว ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-7-18 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อมันสำปะหลังอายุ 1 เดือน โดยใส่ 2 ข้างลำต้นบริเวณชายพุ่มใบ แล้วพรวนดินกลบ กำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคนและใช้

สารกำจัดวัชพืชตามความจำเป็น เก็บเกี่ยวผลผลิตเมื่ออายุประมาณ 12 เดือน วัดการเจริญเติบโต ผลผลิตเปอร์เซ็นต์แห้ง และคัดเลือกพันธุ์

การบันทึกข้อมูล : บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต ความสูง ลักษณะทรงต้นและจำนวนชั้นในการแตกกิ่ง จำนวนต้นเก็บเกี่ยว น้ำหนักหัวสด น้ำหนักต้นและใบ ค่าดัชนีเก็บเกี่ยว (harvest index) เปอร์เซ็นต์แห้ง จำนวนหัวต่อหลุม และระดับการถูกทำลายด้วยโรคและแมลง

- เวลาและสถานที่ : ปลูกวันที่ 8 พฤษภาคม 2558 เก็บเกี่ยววันที่ 1-2 มิถุนายน 2559

ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

มันสำปะหลังลูกผสม 2557 ที่นำเข้าคัดเลือกครั้งที่ 2 ในปี 2558/59 มีจำนวน 1,034 พันธุ์ เป็นลูกผสมรหัส CMR จำนวน 960 พันธุ์ และรหัส OMR จำนวน 74 พันธุ์ เมื่อเก็บเกี่ยวที่อายุ 12 เดือน และเปรียบเทียบ ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แห้ง ทรงต้น ดัชนีการเก็บเกี่ยว และระดับการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรู กับพันธุ์ระยอง 5 และ ระยอง 9 แถวที่อยู่ใกล้เคียง พบว่า สามารถคัดเลือกพันธุ์ที่ดีไว้เปรียบเทียบเบื้องต้นในปีต่อไป ได้ 95 พันธุ์

โดยพันธุ์ที่คัดเลือกไว้ให้ผลผลิตหัวสด 2.4-7.1 กิโลกรัมต่อต้น มีเปอร์เซ็นต์แห้ง 16.6-32.3 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหัวต่อต้น 7-19 หัว และดัชนีเก็บเกี่ยว 0.49-0.77 พันธุ์ระยอง 5 ให้ผลผลิต 1.5-4.5 กิโลกรัมต่อต้น (เฉลี่ย 2.6 กิโลกรัมต่อต้น) มีเปอร์เซ็นต์แห้ง 10.5-21.0 เปอร์เซ็นต์ (เฉลี่ย 15.7 เปอร์เซ็นต์) มีจำนวนหัวต่อต้น 4-12 หัว (เฉลี่ย 7 หัว) และมีดัชนีเก็บเกี่ยว 0.65-0.80 (เฉลี่ย 0.72) ส่วนพันธุ์ระยอง 9 ให้ผลผลิต 1.9-5.0 กิโลกรัมต่อต้น (เฉลี่ย 3.4 กิโลกรัมต่อต้น) มีเปอร์เซ็นต์แห้ง 16.4-25.7 เปอร์เซ็นต์ (เฉลี่ย 21.7 เปอร์เซ็นต์) มีจำนวนหัวต่อต้น 7-11 หัว (เฉลี่ย 9 หัว) และมีดัชนีเก็บเกี่ยว 0.63-0.76 (เฉลี่ย 0.71)

พันธุ์ที่คัดเลือกไว้จำนวน 95 พันธุ์ พบว่าเป็นพันธุ์ที่เป็นลูกผสมรหัส CMR 90 พันธุ์ และเป็นพันธุ์จากการผสมเปิด รหัส OMR 5 พันธุ์ ซึ่งลูกผสมทั้ง 95 พันธุ์ มีพ่อและแม่ ดังนี้

1. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CM3299-15 กับ ระยอง 9 จำนวน 3 พันธุ์
2. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CM3299-15 กับ เกษตรศาสตร์ 50 จำนวน 3 พันธุ์
3. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR30-71-25 กับ ระยอง 9 จำนวน 1 พันธุ์
4. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR30-71-25 กับ OMR44-23-34 จำนวน 1 พันธุ์
5. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR30-71-25 กับ SM2277-23 จำนวน 1 พันธุ์
6. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR37-18-201 กับ OMR26-14-9 จำนวน 1 พันธุ์
7. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR38-125-77 กับ CM3299-15 จำนวน 2 พันธุ์

8. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR38-125-77 กับ OMR26-14-9 จำนวน 1 พันธุ์
9. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR46-30-264 กับ CM3299-15 จำนวน 1 พันธุ์
10. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR46-31-7 กับ ระยะเวลา 5 จำนวน 1 พันธุ์
11. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR46-31-7 กับ CMR26-14-9 จำนวน 3 พันธุ์
12. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR47-02-9 กับ OMR26-14-9 จำนวน 2 พันธุ์
13. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR49-22-227 กับ ระยะเวลา 9 จำนวน 2 พันธุ์
14. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR49-54-67 กับ OMR26-14-9 จำนวน 1 พันธุ์
15. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR49-89-41 กับ OMR29-20-118 จำนวน 1 พันธุ์
16. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR49-89-70 กับ CM3299-15 จำนวน 1 พันธุ์
17. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR50-20-114 กับ ระยะเวลา 9 จำนวน 1 พันธุ์
18. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR50-30-23 กับ ระยะเวลา 90 จำนวน 1 พันธุ์
19. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR50-40-10 กับ CMR35-112-1 จำนวน 2 พันธุ์
20. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR50-40-10 กับ MMal63 จำนวน 2 พันธุ์
21. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR50-40-10 กับ GR891 จำนวน 1 พันธุ์
22. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR50-40-10 กับ SM2277-23 จำนวน 1 พันธุ์
23. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR50-73-6 กับ CM3299-15 จำนวน 2 พันธุ์
24. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR50-73-6 กับ ระยะเวลา 9 จำนวน 16 พันธุ์
25. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR50-73-6 กับ ระยะเวลา 11 จำนวน 13 พันธุ์
26. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR50-73-6 กับ OMR29-20-118 จำนวน 11 พันธุ์
27. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR51-04-42 กับ เกษตรศาสตร์ 50 จำนวน 1 พันธุ์
28. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง GR891 กับ เกษตรศาสตร์ 50 จำนวน 1 พันธุ์
29. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง หัวยบง 60 กับ SM2277-23 จำนวน 1 พันธุ์
30. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง เกษตรศาสตร์ 50 กับ ระยะเวลา 9 จำนวน 1 พันธุ์
31. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง KM98-1 กับ OMR29-20-118 จำนวน 1 พันธุ์
32. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง MCub23 กับ ระยะเวลา 5 จำนวน 1 พันธุ์
33. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง MVen297 A กับ ระยะเวลา 9 จำนวน 1 พันธุ์
34. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง SC5 กับ ระยะเวลา 90 จำนวน 1 พันธุ์
35. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง SC201 กับ ระยะเวลา 9 จำนวน 1 พันธุ์
36. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง OMR26-14-9 กับ ระยะเวลา 5 จำนวน 1 พันธุ์

37. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง OMR26-14-9 กับ OMR29-20-118 จำนวน 1 พันธุ์
38. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง OMR29-20-118 กับ CM3299-15 จำนวน 1 พันธุ์
39. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง OMR29-20-118 กับ เกษตรศาสตร์ 50 จำนวน 1 พันธุ์
40. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง ระยะเวลา 5 กับ เกษตรศาสตร์ 50 จำนวน 1 พันธุ์
41. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง ระยะเวลา 60 กับ OMR29-20-118 จำนวน 1 พันธุ์
42. พันธุ์ลูกผสมเปิดของ CMR50-20-114 จำนวน 1 พันธุ์
43. พันธุ์ลูกผสมเปิดของ OMR42-16-37 จำนวน 1 พันธุ์
44. พันธุ์ลูกผสมเปิดของ ระยะเวลา 7 จำนวน 2 พันธุ์
45. พันธุ์ลูกผสมเปิดของ ระยะเวลา 90 จำนวน 1 พันธุ์

โดยคุณสมบัติให้ลูกที่ดีและสามารถคัดเลือกปลูกต่อในขั้นตอนต่อไปได้ 5 พันธุ์ขึ้นไป ได้แก่ คู่ผสมของ CMR50-73-6 กับ ระยะเวลา 9 คู่ผสมของ CMR50-73-6 กับ ระยะเวลา 11 และคู่ผสมของ CMR50-73-6 กับ OMR29-20-118

พันธุ์ที่ให้ผลผลิตและเปอร์เซ็นต์แป้งสูงจากการทดลองนี้ ได้แก่ CMR57-160-7 (ผลผลิต 7.1 กิโลกรัมต่อต้น แป้ง 18.8 เปอร์เซ็นต์) CMR57-77-91 (ผลผลิต 6.8 กิโลกรัมต่อต้น แป้ง 20.2 เปอร์เซ็นต์) CMR57-74-8 (ผลผลิต 6.1 กิโลกรัมต่อต้น แป้ง 21.6 เปอร์เซ็นต์) CMR57-70-39 (ผลผลิต 5.9 กิโลกรัมต่อต้น แป้ง 19.8 เปอร์เซ็นต์) CMR57-85-49 (ผลผลิต 5.7 กิโลกรัมต่อต้น แป้ง 20.3 เปอร์เซ็นต์) และ CMR57-72-2 (ผลผลิต 5.4 กิโลกรัมต่อต้น แป้ง 20.4 เปอร์เซ็นต์)

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

พันธุ์มันสำปะหลังชุดลูกผสม 2557 ที่ปลูกคัดเลือกครั้งที่ 2 ในปี 2558/59 จำนวน 1,034 พันธุ์ สามารถคัดเลือกเพื่อนำไปปลูกเปรียบเทียบเบื้องต้นในปีต่อไปได้ 95 พันธุ์ โดยมีผลผลิตหัวสดระหว่าง 2.4-7.1 กิโลกรัมต่อต้น มีเปอร์เซ็นต์แป้งระหว่าง 16.6-32.3 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหัวต่อต้นระหว่าง 7-19 หัว และดัชนีเก็บเกี่ยวระหว่าง 0.49-0.77

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำพันธุ์ที่คัดเลือกได้ไปปลูกคัดเลือกในขั้นตอนต่อไป คือ การเปรียบเทียบพันธุ์เบื้องต้น

11. คำขอบคุณ

-

12. เอกสารอ้างอิง

13. ภาคผนวก

ตารางที่ 1 แสดงคุณสมบัติของพันธุ์มันสำปะหลังลูกผสมชุดปี 2557 ที่ได้คัดเลือกไว้จำนวน 95 พันธุ์ และพันธุ์มาตรฐานระยอง 5 และระยอง 9 (ในแถวใกล้เคียง) จากงานคัดเลือกพันธุ์มันสำปะหลังปีที่ 2 (ลูกผสมปี 2557) ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ปี 2558/59 เพื่อนำไปปลูกคัดเลือกในการเปรียบเทียบพันธุ์เบื้องต้น ในปี 2559/60

ลำดับ	พันธุ์	แม่ x พ่อ	# ต้น เก็บเกี่ยว	# หัว ต่อต้น	น้ำหนัก หัว/ต้น (กก.)	แป้ง (%)	HI.	ความสูง (ซม.)
1	CMR57-07-3	CM3299-15 x Rayong 9	9	14	4.5	25.6	0.51	313
2	CMR57-07-23	CM3299-15 x Rayong 9	10	12	3.7	21.2	0.55	329
3	CMR57-07-38	CM3299-15 x Rayong 9	10	12	4.0	24.0	0.56	315
4	CMR57-08-3	CM3299-15 x KU50	10	13	4.8	20.7	0.61	343
5	CMR57-08-36	CM3299-15 x KU50	10	10	3.8	21.7	0.65	318
6	Rayong 9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	10	9	2.2	24.3	0.64	244
7	Rayong 5	27-77-10 x Rayong 3	10	7	2.7	16.0	0.77	175
8	CMR57-08-39	CM3299-15 x KU50	10	12	4.0	20.9	0.62	251
9	CMR57-15-40	CMR30-71-25 x Rayong 9	10	10	4.0	22.5	0.69	249
10	Rayong 9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	9	11	4.3	23.1	0.70	240
11	Rayong 5	27-77-10 x Rayong 3	9	10	4.5	17.1	0.70	200
12	CMR57-18-41	CMR30-71-25 x OMR44-23-34	9	14	4.6	23.8	0.49	235
13	CMR57-19-96	CMR30-71-25 x SM2277-23	10	11	4.5	19.5	0.63	195
14	Rayong 9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	9	11	4.1	24.2	0.73	227
15	Rayong 5	27-77-10 x Rayong 3	8	8	3.2	11.3	0.71	185
16	CMR57-34-65	CMR37-18-201 x OMR26-14-9	8	9	4.2	25.7	0.66	239
17	CMR57-36-9	CMR38-125-77 x CM3299-15	8	8	4.8	20.6	0.63	288
18	Rayong 9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	9	10	3.9	19.4	0.70	234
19	Rayong 5	27-77-10 x Rayong 3	5	6	3.0	13.6	0.80	147
20	CMR57-36-58	CMR38-125-77 x CM3299-15	10	9	3.7	20.6	0.59	327
21	CMR57-38-6	CMR38-125-77 x OMR26-14-9	9	10	3.2	25.8	0.54	233
22	Rayong 9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	10	10	3.2	20.8	0.75	22
23	Rayong 5	27-77-10 x Rayong	8	7	1.7	17.2	0.74	23
24	CMR57-49-25	CMR46-30-264 x CM3299-15	10	9	4.3	22.0	0.64	302
25	Rayong 9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	9	8	2.9	20.7	0.76	179
26	Rayong 5	27-77-10 x Rayong 3	7	4	2.1	14.1	0.71	149
27	CMR57-53-27	CMR46-31-7 x Rayong 5	9	9	4.1	19.0	0.66	200
28	CMR57-55-40	CMR46-31-7 x CMR26-14-9	10	9	3.8	19.9	0.65	169
29	CMR57-55-52	CMR46-31-7 x CMR26-14-9	9	10	4.5	20.8	0.64	222
30	Rayong 9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	9	7	2.1	21.2	0.63	216
31	Rayong 5	27-77-10 x Rayong 3	8	6	2.6	16.6	0.68	161
32	CMR57-55-55	CMR46-31-7 x CMR26-14-9	10	9	4.8	19.0	0.60	255

ลำดับ	พันธุ์	แม่ x พ่อ	# ต้น เก็บเกี่ยว	# หัว ต่อต้น	น้ำหนัก หัว/ต้น (กก.)	แป้ง (%)	HI.	ความสูง (ซม.)
33	CMR57-56-2	CMR47-02-9 x OMR26-14-9	10	11	3.7	26.8	0.51	246
34	CMR57-56-3	CMR47-02-9 x OMR26-14-9	10	10	3.2	24.1	0.60	217
35	CMR57-60-33	CMR49-22-227 x Rayong 9	10	11	3.7	20.8	0.77	192
36	CMR57-60-34	CMR49-22-227 x Rayong 9	10	9	3.5	19.8	0.64	254
37	CMR57-66-19	CMR49-54-67 x OMR26-14-9	7	12	4.6	25.5	0.57	217
38	Rayong 9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	10	11	4.5	16.4	0.69	267
39	Rayong 5	27-77-10 x Rayong 3	3	5	2.9	10.5	0.67	153
40	CMR57-69-21	CMR49-89-41 x OMR29-20-118	8	8	4.9	18.3	0.67	246
41	CMR57-70-39	CMR49-89-70 x CM3299-15	7	11	5.9	19.8	0.64	280
42	CMR57-72-2	CMR50-20-114 x Rayong 9	9	11	5.4	20.4	0.56	321
43	CMR57-74-8	CMR50-30-23 x Rayong 90	6	11	6.1	21.6	0.62	251
44	CMR57-77-51	CMR50-40-10 x CMR35-112-1	9	7	4.6	23.6	0.65	285
45	CMR57-77-91	CMR50-40-10 x CMR35-112-1	9	7	6.8	20.2	0.76	246
46	Rayong 9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	10	9	4.3	18.9	0.74	255
47	Rayong 5	27-77-10 x Rayong 3	7	6	2.2	12.6	0.68	157
48	CMR57-78-9	CMR50-40-10 x MMAL63	9	10	4.4	22.0	0.66	237
49	CMR57-78-52	CMR50-40-10 x MMAL63	9	12	5.3	17.1	0.66	233
50	CMR57-80-86	CMR50-40-10 x GR891	10	11	4.0	18.0	0.76	194
51	CMR57-81-52	CMR50-40-10 x SM2277-23	10	11	5.3	18.3	0.64	224
52	Rayong 9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	8	10	5.0	21.3	0.74	222
53	CMR57-82-69	CMR50-73-6 x CM3299-15	9	7	3.3	29.2	0.55	331
54	CMR57-82-157	CMR50-73-6 x CM3299-15	10	15	3.7	25.7	0.62	265
55	CMR57-83-13	CMR50-73-6 x Rayong 9	10	17	3.7	27.6	0.57	267
56	CMR57-83-16	CMR50-73-6 x Rayong 9	9	12	3.8	25.2	0.65	263
57	CMR57-83-24	CMR50-73-6 x Rayong 9	10	14	3.8	21.6	0.64	270
58	CMR57-83-42	CMR50-73-6 x Rayong 9	10	13	3.9	22.0	0.71	234
59	CMR57-83-64	CMR50-73-6 x Rayong 9	10	11	4.6	26.6	0.67	260
60	CMR57-83-69	CMR50-73-6 x Rayong 9	10	14	5.1	28.5	0.62	280
61	CMR57-83-72	CMR50-73-6 x Rayong 9	10	13	4.4	24.2	0.66	237
62	Rayong 9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	9	9	3.9	25.7	0.70	262
63	Rayong 5	27-77-10 x Rayong 3	10	8	4.0	14.2	0.72	177
64	CMR57-83-79	CMR50-73-6 x Rayong 9	9	13	4.5	23.1	0.59	216

ลำดับ	พันธุ์	แม่ x พ่อ	# ต้น เก็บเกี่ยว	# หัว ต่อต้น	น้ำหนัก หัว/ต้น (กก.)	แป้ง (%)	HI.	ความสูง (ซม.)
65	CMR57-83-80	CMR50-73-6 x Rayong 9	9	16	4.6	21.5	0.62	302
66	CMR57-83-129	CMR50-73-6 x Rayong 9	10	12	3.7	28.2	0.68	258
67	CMR57-83-147	CMR50-73-6 x Rayong 9	9	8	4.0	20.7	0.70	196
68	CMR57-83-158	CMR50-73-6 x Rayong 9	10	11	4.1	32.3	0.56	294
69	CMR57-83-160	CMR50-73-6 x Rayong 9	8	11	5.2	18.3	0.60	306
70	CMR57-83-180	CMR50-73-6 x Rayong 9	10	14	3.9	26.7	0.62	256
71	CMR57-83-182	CMR50-73-6 x Rayong 9	10	10	4.1	18.6	0.67	247
72	Rayong 9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	10	10	3.7	19.6	0.70	235
73	Rayong 5	27-77-10 x Rayong 3	7	4	1.5	13.9	0.70	125
74	CMR57-83-191	CMR50-73-6 x Rayong 9	10	14	4.8	22.0	0.70	203
75	CMR57-84-6	CMR50-73-6 x Rayong 11	10	8	3.6	20.7	0.66	267
76	CMR57-84-104	CMR50-73-6 x Rayong 11	9	12	3.5	23.8	0.60	220
77	CMR57-84-111	CMR50-73-6 x Rayong 11	10	11	3.6	25.0	0.67	265
78	CMR57-84-117	CMR50-73-6 x Rayong 11	10	12	3.9	25.0	0.65	230
79	Rayong 9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	9	7	2.1	20.8	0.73	206
80	Rayong 5	27-77-10 x Rayong 3	10	8	2.8	18.7	0.73	185
81	CMR57-84-119	CMR50-73-6 x Rayong 11	7	10	5.3	26.0	0.62	260
82	CMR57-84-122	CMR50-73-6 x Rayong 11	6	14	5.1	26.8	0.62	270
83	CMR57-84-126	CMR50-73-6 x Rayong 11	9	9	4.0	23.0	0.60	220
84	CMR57-84-135	CMR50-73-6 x Rayong 11	10	10	3.7	25.2	0.76	198
85	CMR57-84-138	CMR50-73-6 x Rayong 11	10	8	4.4	23.1	0.75	195
86	CMR57-84-162	CMR50-73-6 x Rayong 11	10	14	4.0	27.0	0.62	276
87	CMR57-84-179	CMR50-73-6 x Rayong 11	9	11	4.8	25.9	0.67	245
88	CMR57-84-186	CMR50-73-6 x Rayong 11	9	10	3.3	25.3	0.59	239
89	CMR57-84-188	CMR50-73-6 x Rayong 11	10	12	3.8	31.1	0.66	263
90	CMR57-85-15	CMR50-73-6 x OMR29-20-118	10	12	4.8	19.4	0.64	263
91	Rayong 9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	9	10	4.3	20.7	0.72	238
92	Rayong 5	27-77-10 x Rayong 3	8	12	2.3	21.0	0.74	168
93	CMR57-85-39	CMR50-73-6 x OMR29-20-118	10	12	4.7	20.0	0.60	305
94	CMR57-85-49	CMR50-73-6 x OMR29-20-118	10	13	5.7	20.3	0.65	274

ลำดับ	พันธุ์	แม่ x พ่อ	# ต้น เก็บเกี่ยว	# หัว ต่อต้น	น้ำหนัก หัว/ต้น (กก.)	แป้ง (%)	HI.	ความสูง (ซม.)
95	CMR57-85-83	CMR50-73-6 x OMR29-20-118	8	14	4.0	24.2	0.69	240
96	CMR57-85-114	CMR50-73-6 x OMR29-20-118	10	11	4.3	18.7	0.63	215
97	CMR57-85-154	CMR50-73-6 x OMR29-20-118	9	12	5.2	21.0	0.60	252
98	CMR57-85-167	CMR50-73-6 x OMR29-20-118	9	10	3.9	24.9	0.65	251
99	CMR57-85-195	CMR50-73-6 x OMR29-20-118	10	9	2.4	26.5	0.52	278
100	CMR57-85-236	CMR50-73-6 x OMR29-20-118	10	13	3.9	23.0	0.66	273
101	Rayong 9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	9	7	2.0	23.6	0.73	194
102	Rayong 5	27-77-10 x Rayong 3	9	7	2.8	14.8	0.68	154
103	CMR57-85-246	CMR50-73-6 x OMR29-20-118	9	12	4.1	19.7	0.61	261
104	CMR57-85-256	CMR50-73-6 x OMR29-20-118	9	11	4.0	22.7	0.62	263
105	CMR57-87-8	CMR51-04-42 x KU50	10	10	3.6	21.1	0.63	190
106	CMR57-92-11	GR891 x KU50	10	10	4.1	20.3	0.63	267
107	CMR57-98-6	HB60 x SM2277-23	9	14	4.3	18.6	0.61	229
108	Rayong 9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	10	8	2.2	25.0	0.69	185
109	Rayong 5	27-77-10 x Rayong 3	10	6	2.2	16.0	0.65	173
110	CMR57-100-2	KU50 x Rayong 9	10	12	5.2	25.6	0.59	288
111	CMR57-104-27	KM98-1 x OMR29-20-118	10	16	4.4	21.4	0.68	249
112	CMR57-109-42	MCUB23 x Rayong 5	10	8	4.3	22.5	0.60	260
113	CMR57-115-1	MVEN297A x Rayong 9	10	11	3.7	19.0	0.64	219
114	Rayong 9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	7	11	3.4	20.8	0.69	227
115	Rayong 5	27-77-10 x Rayong 3	10	8	2.3	19.4	0.68	165
116	CMR57-126-25	SC5 x Rayong 90	10	12	4.6	16.6	0.73	185
117	CMR57-129-28	SC201 x Rayong 9	10	13	4.9	24.3	0.53	236
118	Rayong 9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	10	11	4.3	22.7	0.64	250
1119	Rayong 5	27-77-10 x Rayong 3	9	5	1.7	18.4	0.78	141
120	CMR57-142-35	OMR26-14-9 x Rayong 5	10	10	2.8	25.8	0.59	216
121	CMR57-144-41	OMR26-14-9 x OMR29-20-118	10	10	4.9	19.8	0.71	257
122	CMR57-146-1	OMR29-20-118 x CM3299-15	10	13	4.4	25.8	0.65	246

ลำดับ	พันธุ์	แม่ x พ่อ	# ต้น เก็บเกี่ยว	# หัว ต่อต้น	น้ำหนัก หัว/ต้น (กก.)	แป้ง (%)	HI.	ความสูง (ซม.)
123	CMR57-148-1	OMR29-20-118 x KU50	9	13	4.6	24.7	0.65	335
124	Rayong 9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	10	9	2.4	20.9	0.73	201
125	Rayong 5	27-77-10 x Rayong 3	10	8	2.1	15.0	0.78	145
126	CMR57-160-7	Rayong 5 x KU50	10	19	7.1	18.8	0.72	212
127	CMR57-171-32	Rayong 60 x OMR29-20-118	10	11	4.5	20.9	0.71	240
128	OMR57-22-3	CMR50-20-114	10	10	2.8	28.1	0.61	257
129	Rayong 9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	8	7	1.9	23.3	0.74	184
130	Rayong 5	27-77-10 x Rayong 3	10	8	2.7	17.2	0.74	168
131	OMR57-41-9	OMR42-16-37	10	12	3.8	22.0	0.58	285
132	OMR57-45-8	Rayong 7	9	11	2.5	28.7	0.63	157
133	Rayong 9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	10	10	3.7	23.0	0.71	238
134	OMR57-45-23	Rayong 7	9	13	4.1	21.6	0.64	225
135	OMR57-49-9	Rayong 90	10	9	3.5	24.4	0.67	162

**