

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

- | | |
|--|--|
| 1. แผนงานวิจัย | วิจัยและพัฒนาไม้สำหรับปลูก |
| 2. โครงการวิจัย
กิจกรรม
กิจกรรมย่อย | วิจัยและพัฒนาพันธุ์ไม้สำหรับปลูก
การวิจัยและพัฒนาพันธุ์ไม้สำหรับปลูกเพื่ออุตสาหกรรม
ผสมพันธุ์และคัดเลือกพันธุ์ไม้สำหรับปลูก |
| 3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย)
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) | การคัดเลือกพันธุ์ไม้สำหรับปลูกปีที่ 2 (ลูกผสมปี 2553)
Cassava Varietal Improvement for Industrial Uses :
Second Selection (2010 Hybrids) |
| 4. คณะผู้ดำเนินงาน
หัวหน้าการทดลอง
ผู้ร่วมงาน | นางจินณจารี หาญเศรษฐสุข ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง
นายจรุงสิทธิ์ ลิ้มศิลา นางประพิศ วองเทียม
นางสุวลักษณ์ อมะวัลย์ นายเทอดศักดิ์ อนาคต
นายภาณุวัฒน์ มูลจันทร์ นายวิเชียร ธรรมสิทธิ์
นายจินดา จิตจักร นายอดิศักดิ์ สายนา
ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง |

5. บทคัดย่อ

การคัดเลือกพันธุ์ครั้งที่ 2 เป็นขั้นตอนการดำเนินงานต่อเนื่องจากการคัดเลือกพันธุ์ครั้งที่ 1 โดยพันธุ์ลูกผสมปี 2553 ที่นำเข้ามาคัดเลือกครั้งที่ 2 มีจำนวน 892 พันธุ์ เป็นลูกผสมรหัส CMR จำนวน 664 พันธุ์ รหัส OMR จำนวน 228 พันธุ์ ทำการทดลองโดยปลูกพันธุ์ละ 1 แถวๆ ละ 10 ต้น ระยะปลูก 1x1 เมตร ปลูกพันธุ์ระยะ 5 และระยะ 9 คั่นทุก ๆ 25 แถว เพื่อเปรียบเทียบคุณสมบัติต่างๆ ศึกษาที่ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง โดยปลูกเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2554 เก็บเกี่ยววันที่ 27-28 เมษายน 2555 จากการเปรียบเทียบจำนวนต้นเก็บเกี่ยว ทรงต้น ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง และดัชนีการเก็บเกี่ยว กับพันธุ์ระยะ 5 และ ระยะ 9 แถวที่อยู่ใกล้เคียง สามารถคัดเลือกพันธุ์ที่ดีไว้เปรียบเทียบเบื้องต้นในปีต่อไป ได้ 126 พันธุ์ พันธุ์ที่คัดเลือกไว้ให้ผลผลิตหัวสด 2.7-7.7 กิโลกรัมต่อต้น มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 19.4-31.6 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหัวต่อต้น 7-17 หัว และดัชนีเก็บเกี่ยว 0.59-0.80 พันธุ์ระยะ 5 ให้ผลผลิต 2.1-6.1 กิโลกรัมต่อต้น (เฉลี่ย 4.1 กิโลกรัมต่อต้น) มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 22.0-27.2 เปอร์เซ็นต์ (เฉลี่ย 24.9 เปอร์เซ็นต์) มีจำนวนหัวต่อต้น 8-14 หัว (เฉลี่ย 11 หัว) และมีดัชนีเก็บเกี่ยว 0.72-0.80 (เฉลี่ย 0.77) ส่วนพันธุ์ระยะ 9 ให้ผลผลิต 1.3-5.5 กิโลกรัมต่อต้น

(เฉลี่ย 3.5 กิโลกรัมต่อตัน) มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 21.7-29.5 เปอร์เซ็นต์ (เฉลี่ย 27.0 เปอร์เซ็นต์) มีจำนวนหัวต่อตัน 7-14 หัว (เฉลี่ย 11 หัว) และมีดัชนีเก็บเกี่ยว 0.48-0.84 (เฉลี่ย 0.73)

รหัสการทดลอง 01 07 54 01 01 01 03 54

6. คำนำ

จากการพัฒนาพันธุ์มันสำปะหลังอย่างต่อเนื่องของกรมวิชาการเกษตร ทำให้ปัจจุบันมีมันสำปะหลังพันธุ์ดีหลายพันธุ์ให้เกษตรกรเลือกปลูกตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ เนื่องจากการเปลี่ยนพันธุ์เป็นเทคโนโลยีที่เกษตรกรยอมรับได้ง่าย ดังนั้นจากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละปี ทำให้การพัฒนาพันธุ์เพื่อให้ได้มันสำปะหลังพันธุ์ใหม่ที่ให้ผลตอบแทนต่อไร่สูง โดยให้ผลผลิต และผลผลิตแป้งสูงกว่าพันธุ์เดิมเป็นเทคโนโลยีที่จำเป็นจะต้องพัฒนาต่อไป ซึ่งในการทดลองนี้ได้นำลูกผสมปี 2553 ที่ผ่านการคัดเลือกปีที่ 1 (First selection) มาปลูกแบบต้นต่อแถว เพื่อคัดเลือกพันธุ์ที่มีคุณสมบัติที่ดี เช่น ให้ผลผลิตและเปอร์เซ็นต์แป้งสูง มีความงอกและความอยู่รอดดี มีลักษณะทรงต้นที่ดี และต้านทานโรคและแมลงได้ดี เพื่อนำไปปลูกเปรียบเทียบพันธุ์เบื้องต้น และคัดเลือกต่อในขั้นตอนต่างๆ ของการปรับปรุงพันธุ์ เพื่อให้ได้มันสำปะหลังพันธุ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติที่ดีกว่าพันธุ์เดิมและให้ผลตอบแทนต่อไร่สูงกว่าพันธุ์เดิมต่อไป

7. วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

1. มันสำปะหลังลูกผสมปี 2553 ที่ผ่านการคัดเลือกปีที่ 1 จำนวน 892 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 2553 ที่ผ่านการคัดเลือกปีที่ 1 จำนวน 892 พันธุ์ เป็นลูกผสมรหัส CMR จำนวน 664 พันธุ์ รหัส OMR จำนวน 228 พันธุ์ และมีพันธุ์เปรียบเทียบเป็นพันธุ์มาตรฐาน 2 พันธุ์ คือ พันธุ์ระยอง 5 และระยอง 9

วิธีปฏิบัติการทดลอง : ปลูกมันสำปะหลังที่ผ่านการคัดเลือกปีที่ 1 จำนวน 892 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 กำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคนและใช้สารกำจัด

วิจัยพืชตามความจำเป็น เก็บเกี่ยวผลผลิตเมื่ออายุประมาณ 12 เดือน วัดการเจริญเติบโต ผลผลิต เปอร์เซ็นต์ แป้ง และคัดเลือกพันธุ์

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

- เวลาและสถานที่ ปลูกวันที่ 12 พฤษภาคม 2554 เก็บเกี่ยววันที่ 27-28 เมษายน 2555

ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

มันสำปะหลังลูกผสม 2553 ที่นำเข้าคัดเลือกครั้งที่ 2 ในปี 2554/55 มีจำนวน 892 พันธุ์ เป็นลูกผสมรหัส CMR จำนวน 664 พันธุ์ และรหัส OMR จำนวน 228 พันธุ์ เมื่อเก็บเกี่ยวที่อายุ 12 เดือน และเปรียบเทียบจำนวนต้นเก็บเกี่ยว ทรงต้น ผลผลิตหัวสด เปอร์เซ็นต์แป้ง และ ดัชนีการเก็บเกี่ยว กับพันธุ์ระยอง 5 และ ระยอง 9 แถวที่อยู่ใกล้เคียง พบว่า สามารถคัดเลือกพันธุ์ที่ดีไว้เปรียบเทียบเบื้องต้นในปีต่อไปได้ 126 พันธุ์ โดยพันธุ์ที่คัดเลือกไว้ให้ผลผลิตหัวสด 2.7-7.7 กิโลกรัมต่อต้น มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 19.4-31.6 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหัวต่อต้น 7-17 หัว และดัชนีเก็บเกี่ยว 0.59-0.80 พันธุ์ระยอง 5 ให้ผลผลิต 2.1-6.1 กิโลกรัมต่อต้น (เฉลี่ย 4.1 กิโลกรัมต่อต้น) มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 22.0-27.2 เปอร์เซ็นต์ (เฉลี่ย 24.9 เปอร์เซ็นต์) มีจำนวนหัวต่อต้น 8-14 หัว (เฉลี่ย 11 หัว) และมีดัชนีเก็บเกี่ยว 0.72-0.80 (เฉลี่ย 0.77) ส่วนพันธุ์ระยอง 9 ให้ผลผลิต 1.3-5.5 กิโลกรัมต่อต้น (เฉลี่ย 3.5 กิโลกรัมต่อต้น) มีเปอร์เซ็นต์แป้ง 21.7-29.5 เปอร์เซ็นต์ (เฉลี่ย 27.0 เปอร์เซ็นต์) มีจำนวนหัวต่อต้น 7-14 หัว (เฉลี่ย 11 หัว) และมีดัชนีเก็บเกี่ยว 0.48-0.84 (เฉลี่ย 0.73)

พันธุ์ที่คัดเลือกไว้จำนวน 126 พันธุ์ แบ่งเป็นพันธุ์ที่เป็นลูกผสมรหัส CMR 98 พันธุ์ และเป็นพันธุ์จากการผสมเปิด รหัส OMR 28 พันธุ์ ซึ่งลูกผสมทั้ง 126 พันธุ์ มีพ่อและแม่ ดังนี้

1. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง China กับ OMR26-14-9 จำนวน 2 พันธุ์
2. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR36-55-166 กับ SC5 จำนวน 1 พันธุ์
3. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR37-18-201 กับ CM3299-15 จำนวน 10 พันธุ์
4. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR37-18-201 กับ SM2277-23 จำนวน 3 พันธุ์
5. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR38-125-77 กับ CM3229-15 จำนวน 2 พันธุ์
6. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR38-125-77 กับ SM2277-23 จำนวน 6 พันธุ์
7. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR41-20-9 กับ CM3299-15 จำนวน 1 พันธุ์
8. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR41-20-9 กับ SM2277-23 จำนวน 1 พันธุ์

9. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR44-19-1 กับ SM2277-23 จำนวน 1 พันธุ์
10. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR44-29-12 กับ CM3229-15 จำนวน 5 พันธุ์
11. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR46-30-264 กับ CM3299-15 จำนวน 7 พันธุ์
12. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง ห้านาที กับ Batrang จำนวน 1 พันธุ์
13. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง ห้านาที กับ Mentega จำนวน 1 พันธุ์
14. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง ห้วยบง 60 กับ SM2277-23 จำนวน 1 พันธุ์
15. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง เกษตรศาสตร์ 50 กับ CM3299-15 จำนวน 2 พันธุ์
16. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง เกษตรศาสตร์ 50 กับ ระยอง 5 จำนวน 1 พันธุ์
17. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง เกษตรศาสตร์ 50 กับ SM2277-23 จำนวน 1 พันธุ์
18. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง MCol 22 กับ ห้านาที จำนวน 2 พันธุ์
19. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง Mentega กับ Nep จำนวน 1 พันธุ์
20. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง MVen 297A กับ ระยอง 5 จำนวน 1 พันธุ์
21. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง Nep กับ Mentega จำนวน 1 พันธุ์
22. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง Nep กับ ระยอง 5 จำนวน 1 พันธุ์
23. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง OMR26-14-9 กับ CMR 35-22-196 จำนวน 2 พันธุ์
24. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง OMR26-14-9 กับ ห้วยบง 60 จำนวน 1 พันธุ์
25. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง OMR26-14-9 กับ เกษตรศาสตร์ 50 จำนวน 1 พันธุ์
26. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง OMR26-14-9 กับ ระยอง 5 จำนวน 1 พันธุ์
27. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง OMR26-14-9 กับ ระยอง 7 จำนวน 1 พันธุ์
28. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง OMR36-31-1 กับ ระยอง 9 จำนวน 2 พันธุ์
29. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง OMR26-14-9 กับ ห้วยบง 60 จำนวน 1 พันธุ์
30. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง OMR36-31-1 กับ SM2277-23 จำนวน 3 พันธุ์
31. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง OMR41-37-88 กับ ระยอง 90 จำนวน 1 พันธุ์
32. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง OMR42-16-37 กับ เกษตรศาสตร์ 50 จำนวน 1 พันธุ์
33. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง OMR42-16-37 กับ ระยอง 90 จำนวน 1 พันธุ์
34. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง OMR44-19-19 กับ CM3299-15 จำนวน 1 พันธุ์
35. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง OMR44-23-34 กับ CM3299-15 จำนวน 2 พันธุ์
36. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง OMR44-23-34 กับ SM2277-23 จำนวน 2 พันธุ์
37. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง ระยอง 5 กับ เกษตรศาสตร์ 50 จำนวน 9 พันธุ์

38. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง ระยะเวลา 5 กับ OMR29-20-118 จำนวน 3 พันธุ์
39. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง ระยะเวลา 7 กับ CM523-7 จำนวน 1 พันธุ์
40. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง ระยะเวลา 60 กับ CMR41-42-3 จำนวน 2 พันธุ์
41. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง ระยะเวลา 90 กับ CM3299-15 จำนวน 2 พันธุ์
42. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง ระยะเวลา 90 กับ OMR26-14-9 จำนวน 4 พันธุ์
43. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง ระยะเวลา 90 กับ P107 จำนวน 2 พันธุ์
44. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง ระยะเวลา 90 กับ ระยะเวลา 5 จำนวน 1 พันธุ์
45. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง SM2277-23 กับ หัวบง 60 จำนวน 1 พันธุ์
46. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง SM2277-23 กับ เกษตรศาสตร์ 50 จำนวน 1 พันธุ์
47. พันธุ์ลูกผสมเปิดของ CM3299-15 จำนวน 4 พันธุ์
48. พันธุ์ลูกผสมเปิดของ CMR26-08-61 จำนวน 2 พันธุ์
49. พันธุ์ลูกผสมเปิดของ CMR35-22-196 จำนวน 1 พันธุ์
50. พันธุ์ลูกผสมระหว่าง CMR35-112-1 จำนวน 1 พันธุ์
51. พันธุ์ลูกผสมเปิดของ CMR37-18-201 จำนวน 3 พันธุ์
52. พันธุ์ลูกผสมเปิดของ CMR42-44-98 จำนวน 5 พันธุ์
53. พันธุ์ลูกผสมเปิดของ CMR42-91-200 จำนวน 1 พันธุ์
54. พันธุ์ลูกผสมเปิดของ CMR46-30-364 จำนวน 1 พันธุ์
55. พันธุ์ลูกผสมเปิดของ CMR46-47-137 จำนวน 1 พันธุ์
56. พันธุ์ลูกผสมเปิดของ OMR26-14-9 จำนวน 1 พันธุ์
57. พันธุ์ลูกผสมเปิดของ OMR42-16-37 จำนวน 1 พันธุ์
58. พันธุ์ลูกผสมเปิดของ CMR44-19-19 จำนวน 2 พันธุ์
59. พันธุ์ลูกผสมเปิดของ ระยะเวลา 5 จำนวน 1 พันธุ์
60. พันธุ์ลูกผสมเปิดของ ระยะเวลา 9 จำนวน 3 พันธุ์
61. พันธุ์ลูกผสมเปิดของ SC5 จำนวน 1 พันธุ์

โดยกลุ่มที่ให้ลูกที่ดีและสามารถคัดเลือกปลูกต่อในขั้นตอนต่อไปได้ 5 พันธุ์ขึ้นไป ได้แก่ กลุ่มของ CMR37-18-201 กับ CM3299-15 กลุ่มของระยะเวลา 5 กับ เกษตรศาสตร์ 50 กลุ่มของ CMR46-30-264 กับ CM3299-15 กลุ่มของ CMR38-125-77 กับ SM2277-23 กลุ่มของ CMR44-29-12 กับ CM3229-15 และการผสมเปิดของ CMR42-44-98

พันธุ์ที่ให้ผลผลิตและเปอร์เซ็นต์แป้งสูงจากการทดลองนี้ ได้แก่ CMR53-58-22 (ผลผลิต 7.7 กิโลกรัมต่อต้น แป้ง 28.3 เปอร์เซ็นต์) OMR53-15-3 (ผลผลิต 6.5 กิโลกรัมต่อต้น แป้ง 25.4 เปอร์เซ็นต์) OMR53-07-51 (ผลผลิต 6.3 กิโลกรัมต่อต้น แป้ง 25 เปอร์เซ็นต์) CMR53-25-198 (ผลผลิต 5.8 กิโลกรัมต่อต้น แป้ง 28.3 เปอร์เซ็นต์) CMR53-26-35 (ผลผลิต 5.8 กิโลกรัมต่อต้น แป้ง 28 เปอร์เซ็นต์) และ CMR53-25-210 (ผลผลิต 5.6 กิโลกรัมต่อต้น แป้ง 28.2 เปอร์เซ็นต์)

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

พันธุ์มันสำปะหลังชุดลูกผสม 2553 ที่ปลูกคัดเลือกครั้งที่ 2 ในปี 2554/55 จำนวน 892 พันธุ์ สามารถคัดเลือกเพื่อนำไปปลูกเปรียบเทียบเบื้องต้นในปีต่อไปได้ 126 พันธุ์ โดยมีผลผลิตหัวสดระหว่าง 2.7-7.7 กิโลกรัมต่อต้น มีเปอร์เซ็นต์แป้งระหว่าง 19.4-31.6 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนหัวต่อต้นระหว่าง 7-17 หัว และมีดัชนีเก็บเกี่ยวระหว่าง 0.59-0.80

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นำพันธุ์ที่คัดเลือกได้ไปปลูกคัดเลือกในขั้นตอนต่อไป คือ การเปรียบเทียบพันธุ์เบื้องต้น

11. คำขอขอบคุณ

-

12. เอกสารอ้างอิง

-

13. ภาคผนวก

ตารางที่ 1 แสดงคุณสมบัติของพันธุ์มันสำปะหลังลูกผสมชุดปี 2553 ที่ได้คัดเลือกไว้จำนวน 126 พันธุ์ และพันธุ์มาตรฐานระยะยง 5 และระยะยง 9 จากงานคัดเลือกพันธุ์มันสำปะหลังปีที่ 2 (ลูกผสมปี 2553) ณ ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยะยง ปี 2554/55 เพื่อนำไปปลูกคัดเลือกในการเปรียบเทียบพันธุ์เบื้องต้น ในปี 2555/56

ลำดับ	พันธุ์	แม่ x พ่อ	# ต้น เก็บเกี่ยว	# หัว ต่อต้น	น้ำหนัก หัว/ต้น (กก.)	แป้ง (%)	HI.	ความสูง (ซม.)	# ชั้นแตกกิ่ง และทรงต้น
-------	--------	-----------	---------------------	-----------------	-----------------------------	-------------	-----	------------------	----------------------------

ลำดับ	พันธุ์	แม่ x พ่อ	# ต้น เก็บเกี่ยว	# หัว ต่อต้น	น้ำหนัก หัว/ต้น (กก.)	แป้ง (%)	HI.	ความสูง (ซม.)	# ชั้นแตกกิ่ง และทรงต้น
1	Rayong5	27-77-10 x R3	9	11	5.5	22.2	0.75	193	2 V
2	CMR53-03-9	China x OMR26-14-9	9	11	4.2	25.6	0.68	192	1,2 V
3	CMR53-03-148	China x OMR26-14-9	10	13	5.4	24.7	0.74	172	4 U
4	Rayong9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	10	12	4.4	27.7	0.73	208	1 V
5	Rayong5	27-77-10 x R3	10	9	4.2	25.4	0.77	164	1,2 V
6	CMR53-24-17	CMR36-55-166 x SC5	10	11	4.6	24.6	0.73	159	2,4 V
7	CMR53-25-53	CMR37-18-201 x CM3299-15	8	12	5.0	27.5	0.67	228	1,2 V
8	CMR53-25-161	CMR37-18-201 x CM3299-15	10	12	4.4	29.6	0.70	228	1 V
9	CMR53-25-198	CMR37-18-201 x CM3299-15	10	14	5.8	28.3	0.74	238	1,2 V
10	CMR53-25-204	CMR37-18-201 x CM3299-15	9	11	2.9	30.9	0.69	193	3 U
11	CMR53-25-210	CMR37-18-201 x CM3299-15	10	14	5.6	28.2	0.65	231	2,3 V
12	Rayong9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	10	14	3.0	28.8	0.66	194	1 V
13	CMR53-25-212	CMR37-18-201 x CM3299-15	10	11	4.2	25.8	0.68	176	3 V
14	CMR53-25-242	CMR37-18-201 x CM3299-15	10	9	4.2	25.6	0.69	248	1,2 V
15	CMR53-25-243	CMR37-18-201 x CM3299-15	10	9	4.1	24.2	0.76	202	1,2 V
16	CMR53-25-246	CMR37-18-201 x CM3299-15	9	12	3.5	27.4	0.70	225	1,2,3 V
17	CMR53-25-286	CMR37-18-201 x CM3299-15	8	12	6.0	25.3	0.66	256	1,2,3 V
18	CMR53-26-35	CMR37-18-201 x SM2277-23	9	13	5.8	28.0	0.70	215	1,3,4 V
19	CMR53-26-43	CMR37-18-201 x SM2277-23	10	10	3.7	29.0	0.66	223	1,2 V
20	CMR53-26-58	CMR37-18-201 x SM2277-23	9	11	5.1	25.6	0.69	200	1 U
21	Rayong5	27-77-10 x R3	10	10	4.4	25.5	0.76	181	1,3 V
22	Rayong9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	10	13	4.2	27.6	0.75	197	1 V
23	CMR53-27-5	CMR38-125-77 x CM3299-15	9	17	4.7	26.2	0.73	197	3 V
24	CMR53-27-10	CMR38-125-77 x CM3299-15	9	9	4.4	28.1	0.66	208	1,2,3 V

ลำดับ	พันธุ์	แม่ x พ่อ	# ต้น เก็บเกี่ยว	# หัว ต่อต้น	น้ำหนัก หัว/ต้น (กก.)	แป้ง (%)	HI.	ความสูง (ซม.)	# ชั้นแตกกิ่ง และทรงต้น
25	CMR53-28-18	CMR38-125-77 x SM2277-23	6	14	4.4	30.9	0.74	203	1,3 V
26	CMR53-28-82	CMR38-125-77 x SM2277-23	10	11	3.9	28.5	0.63	181	3 V
27	CMR53-28-110	CMR38-125-77 x SM2277-23	10	12	4.1	29.0	0.65	218	1 V
28	CMR53-28-120	CMR38-125-77 x SM2277-23	10	10	3.4	30.0	0.66	158	3 V
29	Rayong5	27-77-10 x R3	10	14	3.4	27.2	0.74	190	1,3 V
30	CMR53-28-126	CMR38-125-77 x SM2277-23	10	15	4.7	28.8	0.68	242	1 V
31	CMR53-28-199	CMR38-125-77 x SM2277-23	10	12	3.8	31.6	0.69	182	1 V
32	CMR53-29-45	CMR41-20-9 x CM3299-15	10	11	4.3	27.0	0.61	251	1,3 V
33	Rayong9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	9	9	3.8	29.5	0.75	179	1 V
34	CMR53-30-8	CMR41-20-9 x SM2277-23	10	9	4.6	27.7	0.63	243	1 V
35	Rayong5	27-77-10 x R3	10	8	3.1	26.3	0.78	162	1,3 V
36	CMR53-41-30	CMR44-19-1 x SM2277-23	10	10	3.4	27.6	0.71	165	1 V
37	CMR53-42-1	CMR44-29-12 x CM3299-15	7	8	4.5	27.5	0.67	245	1 V
38	CMR53-42-51	CMR44-29-12 x CM3299-15	8	9	2.9	30.0	0.71	229	1,2 U
39	CMR53-42-73	CMR44-29-12 x CM3299-15	10	11	4.1	30.2	0.66	233	1,2 U
40	CMR53-42-84	CMR44-29-12 x CM3299-15	10	9	2.9	31.2	0.67	219	2,3 V
41	CMR53-42-100	CMR44-29-12 x CM3299-15	9	10	3.9	28.4	0.69	221	3 V
42	Rayong9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	10	12	5.5	27.3	0.74	242	1 V
43	CMR53-44-1	CMR46-30-264 x CM3299-15	10	13	4.4	28.2	0.65	249	1,2 V
44	CMR53-44-8	CMR46-30-264 x CM3299-15	10	10	3.2	26.6	0.70	184	2 V
45	CMR53-44-9	CMR46-30-264 x CM3299-15	10	12	4.0	27.5	0.63	219	2 U
46	CMR53-44-11	CMR46-30-264 x CM3299-15	10	11	5.0	23.2	0.67	246	2 U
47	CMR53-44-18	CMR46-30-264 x CM3299-15	10	12	4.5	26.1	0.68	219	1,2 V
48	Rayong5	27-77-10 x R3	7	8	3.5	24.5	0.79	172	1,2,3 V

ลำดับ	พันธุ์	แม่ x พ่อ	# ต้น เก็บเกี่ยว	# หัว ต่อต้น	น้ำหนัก หัว/ต้น (กก.)	แป้ง (%)	HI.	ความสูง (ซม.)	# ชั้นแตกกิ่ง และทรงต้น
49	CMR53-44-36	CMR46-30-264 x CM3299-15	8	11	3.7	27.8	0.63	194	3 U
50	CMR53-44-51	CMR46-30-264 x CM3299-15	10	11	4.7	23.2	0.70	202	3 V
51	CMR53-52-13	Hanatee x Batrang	8	12	3.3	21.8	0.72	210	2 V
52	<i>Rayong9</i>	<i>CMR31-19-23 x OMR29-20-118</i>	<i>10</i>	<i>14</i>	<i>3.4</i>	<i>28.3</i>	<i>0.77</i>	<i>172</i>	<i>1 V</i>
53	CMR53-54-2	Hanatee x Mentega	8	10	5.0	27.9	0.63	210	3,4 V
54	CMR53-58-22	HB60 X SM2277-23	7	17	7.7	28.3	0.74	196	1,3 V
55	CMR53-60-7	KU50 x CM3299-15	10	11	4.5	25.2	0.77	187	1 V
56	CMR53-60-20	KU50 x CM3299-15	10	11	3.3	26.7	0.73	220	1,2 U
57	CMR53-61-1	KU50 x R5	10	9	4.0	24.8	0.79	206	1,2 V
58	CMR53-62-3	KU50 x SM2277-23	10	10	3.6	26.6	0.69	180	1,4 V
59	<i>Rayong5</i>	<i>27-77-10 x R3</i>	<i>10</i>	<i>9</i>	<i>3.4</i>	<i>27.1</i>	<i>0.76</i>	<i>193</i>	<i>1,3 V</i>
60	CMR53-63-36	MCol22 x Hanatee	10	11	4.4	25.8	0.70	216	2,3 V
61	CMR53-63-37	MCol22 x Hanatee	10	12	4.6	25.5	0.72	225	3,4 V
62	CMR53-65-2	Mentega x Nep	10	10	2.7	25.4	0.60	182	2 V
63	CMR53-68-1	MVen297A x R5	9	9	4.0	28.1	0.72	181	2 U
64	<i>Rayong9</i>	<i>CMR31-19-23 x OMR29-20-118</i>	<i>8</i>	<i>12</i>	<i>4.7</i>	<i>28.4</i>	<i>0.76</i>	<i>227</i>	<i>1 V</i>
65	CMR53-78-7	Nep x Mentega	10	15	4.9	25.0	0.76	208	1 U
66	CMR53-79-6	NEP x R5	8	11	3.9	27.0	0.76	160	2 V
67	CMR53-81-30	OMR26-14-9 x CMR35-22-196	10	11	4.5	26.0	0.63	220	1,2 V
68	CMR53-81-36	OMR26-14-9 x CMR35-22-196	10	9	4.0	25.0	0.72	165	1 V
69	<i>Rayong5</i>	<i>27-77-10 x R3</i>	<i>10</i>	<i>10</i>	<i>5.9</i>	<i>23.5</i>	<i>0.78</i>	<i>178</i>	<i>3 V</i>
70	CMR53-83-18	OMR26-14-9 x HB60	9	13	5.5	25.2	0.72	179	1,2 V
71	<i>Rayong9</i>	<i>CMR31-19-23 x OMR29-20-118</i>	<i>10</i>	<i>12</i>	<i>3.3</i>	<i>27.8</i>	<i>0.74</i>	<i>185</i>	<i>1 V</i>
72	CMR53-84-25	OMR26-14-9 x KU50	10	14	5.8	24.0	0.71	195	3 V

ลำดับ	พันธุ์	แม่ x พ่อ	# ต้น เก็บเกี่ยว	# หัว ต่อต้น	น้ำหนัก หัว/ต้น (กก.)	แป้ง (%)	HI.	ความสูง (ซม.)	# ชั้นแตกกิ่ง และทรงต้น
73	CMR53-86-11	OMR26-14-9 x R5	8	8	4.2	27.6	0.75	178	2,3 V
74	Rayong5	27-77-10 x R3	9	8	2.1	25.4	0.79	146	2,3 V
75	CMR53-87-20	OMR26-14-9 x R7	10	13	4.1	24.5	0.80	178	2 V
76	Rayong9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	9	7	1.6	26.0	0.73	131	1 V
77	CMR53-88-44	OMR26-14-9 x R9	10	12	4.1	24.1	0.68	205	1 V
78	CMR53-88-67	OMR26-14-9 x R9	9	13	3.8	25.4	0.68	240	2 V
79	CMR53-90-22	OMR36-31-1 x HB60	10	10	3.6	25.7	0.74	174	1,4 V
80	CMR53-91-1	OMR36-31-1 x SM2277-23	10	11	3.7	25.1	0.74	174	1 V
81	CMR53-91-10	OMR36-31-1 x SM2277-23	10	10	3.8	28.6	0.75	189	1 V
82	Rayong5	27-77-10 x R3	9	9	4.2	22.0	0.80	161	1 V
83	CMR53-91-24	OMR36-31-1 x SM2277-23	10	13	4.8	24.1	0.71	185	2,3 V
84	CMR53-92-14	OMR41-37-88 x R90	10	11	4.4	24.6	0.72	164	1 V
85	CMR53-93-3	OMR42-16-37 x KU50	10	11	4.4	24.8	0.70	197	2,3 V
86	CMR53-95-19	OMR42-16-37 x R90	10	9	4.3	26.0	0.77	132	2 V
87	Rayong9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	10	8	3.6	26.1	0.79	176	3 V
88	CMR53-97-47	OMR44-19-19 x CM3299-15	9	11	3.5	26.4	0.69	157	1 V
89	CMR53-98-25	OMR44-23-34 x CM3299-15	10	8	3.2	28.0	0.68	241	3 U
90	CMR53-98-31	OMR44-23-34 x CM3299-15	9	11	2.7	29.0	0.66	192	1 V
91	Rayong5	27-77-10 x R3	10	13	4.4	25.2	0.76	182	3 V
92	CMR53-100-6	OMR44-23-34 x SM2277-23	10	13	4.5	27.0	0.67	175	3 U
93	Rayong9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	9	11	2.7	29.1	0.68	161	1 V
94	CMR53-100-84	OMR44-23-34 x SM2277-23	10	14	4.4	28.8	0.70	171	2,3 V
95	Rayong5	27-77-10 x R3	10	9	5.3	25.5	0.72	207	3 V
96	CMR53-105-42	R5 x KU50	10	13	5.5	24.4	0.66	243	3 V

ลำดับ	พันธุ์	แม่ x พ่อ	# ต้น เก็บเกี่ยว	# หัว ต่อต้น	น้ำหนัก หัว/ต้น (กก.)	แป้ง (%)	HI.	ความสูง (ซม.)	# ชั้นแตกกิ่ง และทรงต้น
97	CMR53-105-64	R5 x KU50	10	15	5.8	26.6	0.71	259	3 V
98	CMR53-105-74	R5 x KU50	10	12	4.3	27.2	0.67	244	1,2 V
99	CMR53-105-114	R5 x KU50	10	13	5.0	26.2	0.66	235	3 V
100	Rayong9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	9	12	3.5	27.7	0.74	182	1 V
101	Rayong5	27-77-10 x R3	10	11	3.2	23.2	0.76	189	1,2 V
102	CMR53-105-148	R5 x KU50	10	12	4.2	23.0	0.68	203	2 V
103	CMR53-105-151	R5 x KU50	10	13	4.5	24.6	0.67	218	2,3 V
104	CMR53-105-155	R5 x KU50	9	14	5.0	25.0	0.63	241	1 V
105	CMR53-105-162	R5 x KU50	10	11	3.7	26.7	0.67	241	2 V
106	CMR53-105-171	R5 x KU50	10	16	4.3	25.1	0.69	230	1 V
107	CMR53-106-3	R5 x OMR29-20-118	10	12	4.4	23.7	0.67	187	3 V
108	CMR53-106-18	R5 x OMR29-20-118	10	13	4.5	27.6	0.61	256	2,3 V
109	CMR53-106-24	R5 x OMR29-20-118	10	12	4.0	26.6	0.80	184	1 V
110	Rayong5	27-77-10 x R3	10	12	2.5	26.5	0.77	162	1,3 V
111	CMR53-110-22	R7 x CM523-7	10	8	4.0	25.4	0.75	134	3 V
112	CMR53-111-37	R60 x CMR41-42-3	10	11	3.9	30.2	0.74	209	1,3 V
113	CMR53-111-38	R60 x CMR41-42-3	10	15	5.1	24.7	0.73	198	3 V
114	Rayong9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	10	13	4.4	28.8	0.74	228	1 V
115	CMR53-116-86	R90 x CM3299-15	10	14	4.3	25.6	0.73	202	2 V
116	CMR53-116-93	R90 x CM3299-15	10	11	3.1	28.2	0.61	165	3,4 V
117	CMR53-120-71	R90 x OMR26-14-9	10	14	3.9	28.2	0.73	173	3 V
118	CMR53-120-127	R90 x OMR26-14-9	9	14	3.5	26.3	0.76	198	1 V
119	Rayong5	27-77-10 x R3	10	10	3.6	23.8	0.79	162	3 V
120	CMR53-120-154	R90 x OMR26-14-9	10	10	3.0	25.4	0.78	151	1 V

ลำดับ	พันธุ์	แม่ x พ่อ	# ต้น เก็บเกี่ยว	# หัว ต่อต้น	น้ำหนัก หัว/ต้น (กก.)	แป้ง (%)	HI.	ความสูง (ซม.)	# ชั้นแตกกิ่ง และทรงต้น
121	CMR53-120-170	R90 x OMR26-14-9	10	13	3.6	25.2	0.73	193	3 V
122	CMR53-121-8	R90 x P107	10	14	4.2	24.1	0.62	205	3 U
123	CMR53-121-13	R90 x P107	10	13	3.9	25.5	0.71	204	3 U
124	CMR53-122-8	R90 x R5	10	11	4.6	27.6	0.70	172	3 U
125	<i>Rayong9</i>	<i>CMR31-19-23 x OMR29-20-118</i>	10	9	1.3	21.7	0.84	137	1 V
126	CMR53-131-12	SM2277-23 x HB60	10	14	5.7	24.0	0.71	196	2 V
127	CMR53-132-26	SM2277-23 x KU50	10	12	4.5	21.7	0.65	198	1 V
128	OMR53-03-6	CM3299-15	10	14	5.4	19.4	0.72	230	1 V
129	OMR53-03-14	CM3299-15	10	12	3.9	23.8	0.72	212	1 V
130	OMR53-03-33	CM3299-15	10	10	4.1	20.6	0.72	214	1 V
131	OMR53-03-35	CM3299-15	8	11	3.8	24.4	0.73	182	1 V
132	OMR53-04-17	CMR26-08-61	10	13	4.4	20.6	0.69	186	4 V
133	OMR53-04-28	CMR26-08-61	9	11	3.8	26.7	0.60	172	3 V
134	<i>Rayong5</i>	<i>27-77-10 x R3</i>	10	12	5.7	25.2	0.74	190	1,3 V
135	OMR53-07-51	CMR35-22-196	10	13	6.3	25.0	0.68	203	1 V
136	OMR53-08-30	CMR35-112-1	10	12	4.4	25.5	0.62	238	1 U
137	<i>Rayong9</i>	<i>CMR31-19-23 x OMR29-20-118</i>	10	13	3.8	25.8	0.72	209	1 V
138	OMR53-11-33	CMR37-18-201	10	13	6.1	23.2	0.69	224	3 U
139	OMR53-11-56	CMR37-18-201	10	17	4.4	25.7	0.70	193	2,3 V
140	OMR53-11-67	CMR37-18-201	10	17	5.5	24.0	0.68	225	1,4 V
141	OMR53-15-3	CMR42-44-98	10	13	6.5	25.4	0.74	227	4 V
142	OMR53-15-10	CMR42-44-98	10	12	4.4	28.1	0.70	266	1 V
143	OMR53-15-20	CMR42-44-98	10	13	5.1	28.7	0.73	267	1,4 V
144	OMR53-15-31	CMR42-44-98	10	12	3.8	26.5	0.74	223	1,4 V

ลำดับ	พันธุ์	แม่ x พ่อ	# ต้น เก็บเกี่ยว	# หัว ต่อต้น	น้ำหนัก หัว/ต้น (กก.)	แป้ง (%)	HI.	ความสูง (ซม.)	# ชั้นแตกกิ่ง และทรงต้น
145	OMR53-15-36	CMR42-44-98	10	14	4.4	25.2	0.63	216	1 V
146	OMR53-17-13	CMR42-91-200	10	8	3.7	28.5	0.65	234	1 V
147	Rayong5	27-77-10 x R3	10	10	5.5	24.6	0.78	184	3 V
148	OMR53-20-69	CMR46-30-364	10	11	4.3	26.5	0.60	213	1,3 V
149	OMR53-21-12	CMR46-47-137	10	13	5.5	26.2	0.59	262	1 U
150	Rayong9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	7	9	2.2	25.2	0.48	167	1 V
151	Rayong5	27-77-10 x R3	10	11	3.7	24.3	0.76	182	3 V
152	OMR53-31-90	OMR26-14-9	9	16	5.7	23.8	0.79	122	1,2 U
153	OMR53-33-27	OMR42-16-37	10	17	4.1	27.1	0.59	210	3 V
154	OMR53-34-14	OMR44-19-19	10	12	4.2	26.3	0.72	191	1,4 V
155	OMR53-34-41	OMR44-19-19	10	13	3.8	26.6	0.68	235	2 V
156	Rayong9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	8	13	3.3	26.6	0.68	178	1 V
157	OMR53-38-51	Rayong5	10	14	5.1	25.7	0.73	191	3,4 V
158	Rayong5	27-77-10 x R3	10	13	3.2	26.0	0.78	153	3 V
159	OMR53-40-14	Rayong9	9	14	5.4	25.7	0.67	227	3 U
160	OMR53-40-20	Rayong9	9	13	3.3	29.0	0.64	221	2 V
161	OMR53-40-41	Rayong9	9	10	4.0	26.0	0.70	237	2 V
162	Rayong9	CMR31-19-23 x OMR29-20-118	10	14	3.7	24.8	0.74	183	1 V
163	OMR53-43-16	SC5	10	10	4.5	24.0	0.76	156	2,3 V
164	Rayong5	27-77-10 x R3	10	14	6.1	25.3	0.75	171	3 V