

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. แผนงานวิจัย : วิจัยและพัฒนาการผลิตพืชเศรษฐกิจเฉพาะพื้นที่ในพื้นที่ภาคใต้
ตอนบน
2. โครงการวิจัย : การปรับปรุงพันธุ์มันสำหรั่ง
กิจกรรม : การคัดเลือกพันธุ์มันสำหรั่ง
กิจกรรมย่อย (ถ้ามี) :
3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) : การเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่เกษตรกร
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) : Farm Trial of Hausa Potato Varieties
4. คณะผู้ดำเนินงาน
หัวหน้าการทดลอง : นางสาวชล บุญรัมย์ สังกัด ศวร.สงขลา
ผู้ร่วมงาน : นางเมธาพร นาคเกลี้ยง สังกัด ศวพ.พัทลุง
: นางสาวศรัญญา ใจพะยัก สังกัด ศวพ.นราธิวาส
: นางสาวจรรุภา รอดทุกข์ สังกัด ศวพ.กระบี่
: นางสาวนิภาภรณ์ ชูสินวน สังกัด ศวพ.สุราษฎร์ธานี
: นางสาวฉันทนา คงนคร สังกัด กวม.
5. บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินพันธุ์ในไร่เกษตรกรมันสำหรั่งพันธุ์ใหม่เพื่อคัดเลือกที่ให้ผลผลิตสูง ดำเนินการที่แปลงเกษตรกรจังหวัดสงขลา นราธิวาส พัทลุง กระบี่ และสุราษฎร์ธานี ปี 2563 วางแผนการทดลองแบบบล็อกสุ่มสมบูรณ์ (Randomized Complete Block Design: RCB) จำนวน 3 ซ้ำ 7 กรรมวิธี ได้แก่สายพันธุ์มันสำหรั่ง จำนวน 7 สายพันธุ์ ได้แก่ HP01 HP05 HP08 HP09 HP12 HP13 และพันธุ์ควนเนียง1 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ ผลการทดลองจาก 4 สถานที่ (ยกเว้น สุราษฎร์ธานี) พบว่า มันสำหรั่งจำนวน 7 สายพันธุ์ให้ผลผลิตรวม (หัวขนาดใหญ่-ขนาดกลาง-เล็ก) ระหว่าง 1,965 – 3,182 กิโลกรัมต่อไร่ ผลการประเมินสามารถคัดเลือกสาย

พันธุ์ HP09 ที่มีศักยภาพในการให้ผลผลิตหัวที่จำหน่ายได้หรือหัวสำหรับบริโภค (ขนาดใหญ่และกลาง) สูงสุดเฉลี่ย 702 และ 1,138 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ควนเนียง1 ที่เป็นพันธุ์เปรียบเทียบมีผลผลิตหัวขนาดใหญ่และกลางสูงสุดเฉลี่ย 550 และ 744 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

Abstract

The objective of this study was to evaluate new varieties of hausa potato in farm trial with high yield. Hausa potato were conducted in 2020 at 5 locations farm trial including Songkhla, Narathiwat, Phatthalung, Krabi and Surat Thani province in 2020. Each trail consisted of 7 hausa potato varieties including HP01 HP05 HP08 HP09 HP12 HP13 and Kuan Niang1 (check variety) in a Randomized Complete Block Design with 3 replications. The results from 4 locations (except Surat Thani) showed that 7 varieties gave 1,965- 3,182 kilograms per rai for yield tubers (large, medium and small). HP09 was highest yield potential of large and medium tubers size for consumed that gave 702 and 1,138 kilograms per rai, respectively. Khuan Niang1 is check varieties, with a yield of large and medium size are 550 and 774 kilograms per rai, respectively.

6. คำนำ

มันขี้หนูเป็นพืชหัวขนาดเล็ก ปลูกและดูแลรักษาง่าย ประโยชน์ส่วนใหญ่เป็นอาหารสำหรับมนุษย์ สามารถใช้เป็นอาหารสัตว์ได้ ใช้สำหรับผลิตแป้งแอลกอฮอล์หรือเครื่องดื่มหมักเช่น เบียร์ ปลูกแซมอยู่ในระบบการปลูกพืชหลักทั้งยางพารา ปาล์มน้ำมันและไม้ยืนต้นอื่นๆ ปลูกเพื่อการจำหน่ายเป็นรายได้เสริม กรมส่งเสริมการเกษตร (2563) รายงานว่า ปีเพาะปลูก 2562 มีการปลูกมันขี้หนู 5 จังหวัด เรียงลำดับตามเนื้อที่ปลูกจากมากไปน้อยได้แก่ สุราษฎร์ธานี นราธิวาส ยะลา นครศรีธรรมราช และกระบี่ รวมพื้นที่ปลูก 2,745 ไร่ คิดเป็นผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ 1,592 ตัน อย่างไรก็ตามจากการสำรวจสภาพพื้นที่ปลูกและแหล่งที่มาของมันขี้หนูในท้องตลาด พบว่า มันขี้หนูยังปลูกมากในหลายจังหวัด เช่น พัทลุง ตรัง และสงขลา เนื่องจากมันขี้หนูเป็นกลุ่มพืชขนาดเล็ก ข้อมูลพื้นที่ปลูกได้จากเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร จึงมีข้อมูลพื้นที่ปลูกอีกมากที่ยังไม่ได้บันทึก มันขี้หนูเป็นพืชที่มีองค์ความรู้น้อย การศึกษาวิจัยยังขาดอีกหลายมิติ ด้านพันธุ์ได้ดำเนินการคัดเลือกพันธุ์มันขี้หนูตามโครงการปรับปรุงพันธุ์มันขี้หนู ปี 2561-2564 ใช้เชื้อพันธุกรรมจากการรวบรวมพันธุ์จากแหล่งต่างๆ

ในพื้นที่ภาคใต้ การเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่เกษตรกร ปี 2563 ได้คัดเลือกมันสำปะหลังจากขั้นตอนการทดลองเพื่อเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์มันสำปะหลังปี 2562 จำนวน 6 สายพันธุ์ มาดำเนินการปลูกทดสอบร่วมกับพันธุ์ควนเนียง1 เพื่อได้มันสำปะหลังพันธุ์ที่มีความบริสุทธิ์ของพันธุ์และให้ผลผลิตสูง เกษตรกรมีพันธุ์มันสำปะหลังเป็นพันธุ์ทางเลือกที่ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ควนเนียง1 ส่งเสริมให้เกษตรกรในภาคใต้มีการปลูกมันสำปะหลังเป็นพืชแซมไม้ยืนต้น สามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่ว่างระหว่างแถวขณะรอพืชหลักโต เป็นการผลิตเพื่อการบริโภคภายในครัวเรือนและจำหน่ายตลาดในท้องถิ่น

7. วิธีดำเนินงานการ

- อุปกรณ์

1. สายพันธุ์มันสำปะหลัง จำนวน 7 สายพันธุ์ ได้แก่ HP01 HP05 HP08 HP09 HP12 HP13 และพันธุ์ควนเนียง1
2. ปุ๋ยเคมีเกรด 13-13-21
3. อุปกรณ์สำหรับบันทึกข้อมูล ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก ไม้บรรทัด ฯลฯ
4. วัสดุและอุปกรณ์ ได้แก่ ถุงตาข่าย ป้ายชื่อ ไม้หลักแปลง เชือกฟาง ถุงพลาสติก ฯลฯ
5. สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชและเชื้อรา ได้แก่ ไดยูรอน สารกำจัดเชื้อราไอโพรไดโอน

- วิธีการ

วางแผนการทดลองแบบ RCB จำนวน 3 ซ้ำ กรรมวิธีคือสายพันธุ์มันสำปะหลัง จำนวน 6 สายพันธุ์ คัดเลือกจากขั้นตอนการเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์มันสำปะหลังปี 2562 และพันธุ์ควนเนียง1 ใช้เปรียบเทียบ โดยพิจารณาคัดเลือกจากจำนวนผลผลิตต่อไร่ และองค์ประกอบผลผลิตมันสำปะหลัง ได้แก่ ขนาดหัวใหญ่ กลาง เล็ก หัวลักษณะผิดปกติ หัวเป็นโรค หัวที่ใส่เดือนฝอยทำลายและผลผลิตที่สามารถจำหน่ายได้ (หัวขนาดใหญ่ 1.5-3.0x3.5-5.5 เซนติเมตรและขนาดกลาง 1.2-1.5x2.5-4.0 เซนติเมตร) ใช้แปลงย่อยขนาด 4.0 x 6.0 เมตร ปลูกด้วยหัวพันธุ์ จำนวน 2 หัวต่อหลุม ระยะปลูก 1.0x1.0 เมตร หลังปลูก 1 เดือน ใส่ปุ๋ยเกรด 13-13-21 อัตรา 25 กิโลกรัม/ไร่ และใส่อีกครั้งด้วยสูตรและอัตราเดียวกันเมื่ออายุได้ 2 เดือน หลังการใส่ปุ๋ยทำการพรวนกลบปุ๋ยและพูนโคนเป็นแนวยาว เก็บเกี่ยวเมื่อมันสำปะหลังแก่จัดโดยสังเกตจากอาการใบเหลืองทั้งต้น เก็บเกี่ยวจากพื้นที่ 2x4 เมตร (จำนวน 8 หลุมต่อแปลงย่อย)

การบันทึกข้อมูล

1. วันปฏิบัติการต่างๆ
2. ความสูงและเส้นผ่านศูนย์กลางของทรงพุ่มหลังปลูก 1 2 และ 3 เดือน
3. จำนวนหัวต่อกิโลกรัม น้ำหนักผลผลิตหัวแยกตามขนาด เล็ก กลาง ใหญ่

4. ผลผลิตที่จำหน่ายได้

5. หัวหูดหรือหัวที่ใส่เดือนฝอยทำลาย

- เวลาและสถานที่

เวลา เริ่มต้น ต.ค. 2562 – สิ้นสุด ก.ย. 2563

สถานที่ แปลงเกษตรกรจังหวัดสงขลา นราธิวาส พัทลุง กระบี่ และสุราษฎร์ธานี

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

จังหวัดสงขลา

ทำการสุ่มเพื่อนับจำนวนหัวขนาดใหญ่ กลาง เล็ก หัวใส่เดือนฝอยเข้าทำลายหรือหัวหูดต่อ
น้ำหนักหัวสดหนึ่งกิโลกรัม พบว่า หัวขนาดใหญ่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ มีจำนวน 23.6- 35.6 หัวต่อกิโลกรัม
หัวขนาดกลางพบว่าสายพันธุ์ HP09 มีจำนวนสูงสุดเฉลี่ย 83.6 หัวต่อกิโลกรัม แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ
กับพันธุ์ HP08 HP13 และควนเนียง1 โดยมีค่า 53.3 45.0 และ 43.3 หัวต่อกิโลกรัม แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับ
สายพันธุ์อื่นๆ หัวขนาดเล็กซึ่งพบมากที่สุดไม่มีความแตกต่างทางสถิติ มีค่าเฉลี่ย 150.3- 221.0 หัวต่อกิโลกรัม
จำนวนหัวหูดหรือลักษณะหัวที่ใส่เดือนฝอยเข้าทำลายพบว่าแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยพันธุ์ HP05
HP08 และ HP12 ไม่พบลักษณะหัวหูด พันธุ์ HP013 มีค่าต่ำสุด 0.67 หัวต่อกิโลกรัม สายพันธุ์ HP09 HP01 และ
พันธุ์ควนเนียง1 มีจำนวนหัวหูดเพิ่มขึ้นเท่ากับ 2.67 9.33 และ 14 .3 หัวต่อกิโลกรัม ตามลำดับ (ตารางที่ 1)
ผลผลิตต่อไร่ พบว่าพันธุ์ HP12 ผลผลิตสูงสุด 5,420 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับพันธุ์
HP01 HP08 ควนเนียง1 HP05 และ HP13 ที่มีผลผลิต 3,513 3,307 3,077 2,262 และ 2,040 กิโลกรัมต่อไร่
ตามลำดับ แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์ HP09 (4,619 กิโลกรัมต่อไร่) สอดคล้องกับหัวขนาดใหญ่ กลาง
และเล็กที่พบว่า พันธุ์ HP12 ผลผลิตหัวทั้งสามขนาดสูงสุดเท่ากับ 1,040 1,823 และ 2,557 กิโลกรัมต่อไร่
ตามลำดับ แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง รองลงมาได้แก่พันธุ์ HP09 ที่มีหัวขนาดใหญ่ กลาง และเล็กเท่ากับ
730 1,589 และ 2,300 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ หัวหูดไม่พบในสายพันธุ์ HP05 HP08 และ HP12 โดยพันธุ์
HP013 มีค่าต่ำสุด 13.3 กิโลกรัมต่อไร่ โดยพันธุ์ HP05 และควนเนียง1 พบสูงสุดเฉลี่ย 81.3 และ 96.6 กิโลกรัม
ต่อไร่ ตามลำดับ พิจารณาผลผลิตที่สามารถจำหน่ายได้ (หัวขนาดใหญ่- กลาง) พบว่าแตกต่างทางสถิติอย่างมี
นัยสำคัญยิ่ง พันธุ์ HP12 และ HP09 ผลผลิตสูงสุดเฉลี่ย 2,863 และ 2,319 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ พันธุ์ HP08
HP05 และ HP13 ให้ผลผลิตที่สามารถจำหน่ายได้ต่ำสุดเฉลี่ย 1,317 1,198 และ 1,060 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ
ขณะที่พันธุ์ควนเนียง 1 ให้ผลผลิตเท่ากับ 1,505 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 2)

จังหวัดกระบี่

สายพันธุ์ HP01 มีจำนวนหัวขนาดใหญ่เฉลี่ยสูงสุด 28.0 หัวต่อกิโลกรัม แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับพันธุ์ HP13 ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 18.3 หัวต่อกิโลกรัม แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์อื่นๆ หัวขนาดกลางพบว่า สายพันธุ์ HP09 จำนวนหัวขนาดกลางเฉลี่ยสูงสุด 82.0 หัวต่อกิโลกรัม แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับพันธุ์ HP05 และ HP13 เท่ากับ 54.0 และ 47.3 หัวต่อกิโลกรัม ตามลำดับ แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับสายพันธุ์อื่นๆ หัวขนาดเล็กพบว่า สายพันธุ์ HP12 HP13 HP08 HP01 HP09 และควนเนียง1 มีค่าไม่แตกต่างกันทางสถิติเท่ากับ 112.0 112.0 103.0 93.7 91.3 และ 90.0 หัวต่อกิโลกรัม ตามลำดับ แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับ HP05 ที่มีผลผลิตต่ำสุดเฉลี่ย 59.0 หัวต่อกิโลกรัม หัวหูดแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ สายพันธุ์ HP05 พบหัวหูดต่ำสุด 11.0 หัวต่อกิโลกรัม แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับสายพันธุ์ HP12 ที่พบสูงสุด 22.0 หัวต่อกิโลกรัม (ตารางที่ 3) ผลผลิตกิโลกรัมต่อไร่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง 3 อันดับแรกได้แก่ HP09 HP12 และ HP01 ผลผลิตสูงสุดเฉลี่ย 4,659 4,511 และ 4,083 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ โดยสายพันธุ์ควนเนียง1 ผลผลิตต่ำสุด 3,343 กิโลกรัมต่อไร่ หัวขนาดใหญ่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติมีค่า 729 -1,108 กิโลกรัมต่อไร่ โดยพันธุ์ควนเนียง1 ที่เป็นพันธุ์เปรียบเทียบกับมีหัวขนาดใหญ่ 1,077 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตหัวขนาดกลางพบว่าแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ สายพันธุ์ HP09 มีผลผลิตสูงสุด 1,771 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาได้แก่ HP01 และ HP12 เท่ากับ 1,564 และ 1,338 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ โดย HP13 ผลผลิตหัวขนาดกลางเฉลี่ยต่ำสุด 965 กิโลกรัมต่อไร่ หัวขนาดเล็กมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ พันธุ์ HP12 มีผลผลิตหัวเล็กสูงสุดเฉลี่ย 1,899 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาได้แก่ HP01 HP09 และ HP08 มีผลผลิตหัวเล็ก 1,533 1,407 และ 1,393 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ โดยพันธุ์ HP05 มีค่าต่ำสุด 965 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ควนเนียง1 ที่เป็นพันธุ์เปรียบเทียบกับมีผลผลิตหัวเล็ก 1,045 กิโลกรัมต่อไร่ หัวหูดแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง พันธุ์ควนเนียง1 พบต่ำสุดเฉลี่ย 133 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาได้แก่ HP01 และ HP08 มีค่าเท่ากับ 153 และ 247 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ พันธุ์ HP012 ปริมาณหัวหูดสูงสุดเฉลี่ย 500 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตที่สามารถจำหน่ายได้มีค่าไม่แตกต่างทางสถิติ มีค่าระหว่าง 1,812- 2,849 กิโลกรัมต่อไร่ สายพันธุ์ที่มีผลผลิตที่สามารถจำหน่ายได้สูง 3 สายพันธุ์ได้แก่ พันธุ์ HP09 HP01 และควนเนียง1 (2,879 2,397 และ 2,164 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ) (ตารางที่ 4)

จังหวัดพัทลุง

ผลผลิตแยกตามขนาดหัว พบว่า HP13 จำนวนหัวขนาดใหญ่สูงสุด 30.9 หัวต่อกิโลกรัม แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยสายพันธุ์ HP09 จำนวนหัวขนาดใหญ่ต่ำสุด 15.2 หัวต่อกิโลกรัม หัวขนาดกลางพบว่า HP05 มีจำนวนหัวขนาดกลางสูงสุด 114.4 หัว แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดย HP09 หัวขนาดกลางต่ำสุด 52.6 หัวต่อกิโลกรัม หัวขนาดเล็กไม่แตกต่างทางสถิติมีค่า 156.4- 194.1 หัวต่อกิโลกรัม หัวหูดแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ พบต่ำสุดในพันธุ์ HP09 ควนเนียง1 HP05 และ HP12 มีค่า 8.7 10.7 11.7 และ 12.0 หัวต่อกิโลกรัม ตามลำดับ (ตารางที่ 5) ผลผลิตกิโลกรัมต่อไร่ พบว่า สายพันธุ์ HP12 HP09 HP05 และ HP01 มีผลผลิตไม่

แตกต่างกันทางสถิติ มีค่า 1,399 1,395 1,351 และ 1,333 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับ HP08 (823 กิโลกรัมต่อไร่) สายพันธุ์ HP09 HP01 และ HP12 มีหัวขนาดใหญ่สูงสุด 484 456 และ 443 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับสายพันธุ์ HP08 ที่มีผลผลิตต่ำสุด 268 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตขนาดกลางไม่แตกต่างกันทางสถิติมีค่าระหว่าง 337- 604 กิโลกรัมต่อไร่ หัวขนาดเล็ก พบว่าสายพันธุ์ HP05 ผลผลิตสูงสุด 426 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับสายพันธุ์อื่นๆ โดยสายพันธุ์ HP08 ผลผลิตหัวขนาดเล็กต่ำสุด 169 กิโลกรัมต่อไร่ ด้านหัวหลุดแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง สายพันธุ์ HP05 ควนเนียง1 HP09 HP08 และ HP13 มีผลผลิตที่เป็นหัวหลุด 34 36 40 48 และ 68 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับ HP01 และ HP12 ที่มีค่าหัวหลุดสูงสุด 132 และ 136 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สายพันธุ์ HP09 และ HP12 มีผลผลิตที่สามารถจำหน่ายได้สูงสุด 1,080 และ 1,047 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับ HP08 มีผลผลิตที่สามารถจำหน่ายได้ 605 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับสายพันธุ์อื่นๆ (ตารางที่ 6)

จังหวัดนราธิวาส

สายพันธุ์ HP12 มีจำนวนหัวขนาดใหญ่สูงสุด 36.0 หัวต่อกิโลกรัม แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับพันธุ์ควนเนียง1 ที่มีค่า 20.3 หัวต่อกิโลกรัม แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับสายพันธุ์อื่นๆ จำนวนหัวขนาดกลางไม่แตกต่างกันทางสถิติ มีค่า 38.6- 57.0 หัวต่อกิโลกรัม พันธุ์ควนเนียง1 มีจำนวนหัวขนาดเล็กสูงสุด 96.3 หัวต่อกิโลกรัม แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับทุกสายพันธุ์ จำนวนหัวหลุด พบว่า พันธุ์ควนเนียง1 สายพันธุ์ HP12 HP08 HP09 และ HP13 มีค่าต่ำสุด 11.6 12.6 13.0 15.3 และ 25.0 หัวต่อกิโลกรัม แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับพันธุ์อื่นๆ (ตารางที่ 7) ผลผลิตรวมพบว่าแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง พันธุ์ควนเนียง 1 HP12 HP08 HP09 มีผลผลิตสูงสุด 1,148 1,121 1,088 และ 1,059 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สายพันธุ์ HP01 ผลผลิตต่ำสุดเฉลี่ย 694 กิโลกรัมต่อไร่ สายพันธุ์ HP12 HP08 และควนเนียง1 มีหัวขนาดใหญ่สูงสุด 597 557 และ 551 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับสายพันธุ์ HP01 ที่มีผลผลิตต่ำสุด 338 กิโลกรัมต่อไร่ หัวขนาดกลางไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ มีค่าระหว่าง 296- 489 กิโลกรัมต่อไร่ หัวขนาดเล็กพบว่าสายพันธุ์ควนเนียง1 และ HP09 มีค่าสูงสุด 366 และ 336 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับสายพันธุ์อื่นๆ หัวหลุดพบต่ำสุดในสายพันธุ์ HP01 และ HP08 (48 และ 70 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ) แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับสายพันธุ์อื่นๆ สายพันธุ์ HP12 พันธุ์ควนเนียง1 และ HP08 มีผลผลิตที่สามารถจำหน่ายได้สูงสุด 1,063 1,040 และ 1,024 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับ HP01 (634 กิโลกรัมต่อไร่) แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับสายพันธุ์อื่นๆ (ตารางที่ 8)

จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สายพันธุ์ HP01 และ HP09 มีจำนวนหัวขนาดใหญ่สูงสุด 28.0 และ 26.0 หัวต่อกิโลกรัม ตามลำดับ แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับพันธุ์อื่นๆ หัวขนาดกลางพบว่าแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง พันธุ์ ควบเนียง1 HP01 และ HP013 หัวขนาดกลางสูงสุด 141.6 126.6 และ 124.3 หัวต่อกิโลกรัม จำนวนหัวขนาดเล็กไม่มีความแตกต่างทางสถิติ มีค่า 240.0- 345.0 หัวต่อกิโลกรัม หัวหูดพบว่าแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยพบหัวหูดในสายพันธุ์ HP01 ต่ำสุด 25.0 หัวต่อกิโลกรัม และพบสูงสุดในสายพันธุ์ HP08 และ HP05 มีค่าเท่ากับ 89.0 และ 84.3 หัวต่อกิโลกรัม ตามลำดับ (ตารางที่ 9) ผลผลิตกิโลกรัมต่อไร่ พบว่าแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ สายพันธุ์ HP05 ผลผลิตสูงสุด 1,319 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาได้แก่ HP01 มีผลผลิต 1,041 กิโลกรัมต่อไร่ โดยสายพันธุ์ HP08 ผลผลิตต่ำสุด 338 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตหัวขนาดใหญ่พบว่า สายพันธุ์ HP01 มีค่าสูงสุด 304 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับสายพันธุ์อื่นๆ โดยสายพันธุ์ควบเนียง1 ผลผลิตหัวขนาดใหญ่ต่ำสุด 30 กิโลกรัมต่อไร่ ด้านผลผลิตหัวขนาดกลางและเล็กมีค่าสอดคล้องกัน คือสายพันธุ์ HP05 มีผลผลิตสูงสุด 473 และ 563 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับสายพันธุ์อื่นๆ หัวหูดพบต่ำสุดในสายพันธุ์ HP12 ควบเนียง1 HP09 HP08 และ HP01 มีค่าเท่ากับ 43 61 69 86 และ 106 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับสายพันธุ์ HP05 และ HP13 มีค่าเท่ากับ 171 และ 181 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สายพันธุ์ HP05 และ HP01 มีผลผลิตที่สามารถจำหน่ายได้สูงสุด 583 และ 570 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับสายพันธุ์อื่นๆ โดยพันธุ์ควบเนียง1 ที่เป็นพันธุ์เปรียบเทียบมีผลผลิตที่จำหน่ายได้เท่ากับ 159 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 10)

ผลการทดลองในแปลงเกษตรกร 5 จังหวัดคือ สงขลา พัทลุง นราธิวาส กระบี่และสุราษฎร์ธานี พบว่า จังหวัดสุราษฎร์ธานีให้ผลผลิตค่อนข้างน้อย จึงไม่นำมาคำนวณค่าผลผลิตรวมทั้งหมด โดยพบว่าผลผลิตเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยได้แก่ HP12 HP09 HP01 HP08 พันธุ์ควบเนียง1 HP05 และ HP13 มีผลผลิต 3,182 3,017 2,566 2,108 2,093 2,083 และ 1,965 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ผลผลิตหัวขนาดใหญ่และขนาดกลางมีค่าสูงสุดในสายพันธุ์ HP09 มีผลผลิต 702 และ 1,138 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ รองลงมาได้แก่ HP12 โดยมีผลผลิตหัวขนาดใหญ่และขนาดกลาง 675 และ 1,092 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ พิจารณาผลผลิตที่สามารถจำหน่ายได้ (หัวขนาดใหญ่และหัวขนาดกลาง) พบว่า มีค่าสูงสุดในสายพันธุ์ HP09 มีผลผลิต 1,840 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาได้แก่ HP12 โดยมีผลผลิตที่สามารถจำหน่ายได้ 1,767 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ควบเนียง1 ที่เป็นพันธุ์เปรียบเทียบมีผลผลิต 1,294 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 11) จากการทดลองทั้ง 5 สถานที่ พบว่าผลผลิตจากแปลงเกษตรกรจังหวัดกระบี่ให้ผลผลิตในภาพรวมสูงกว่าสถานที่อื่นๆแต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึงปริมาณหัวหูดหรือหัวที่ใส่เดือนฝอยเข้าทำลายมีปริมาณสูงตามไปด้วย ทั้งนี้อาจเนื่องจากจังหวัดกระบี่มีปริมาณฝนมาก ความชื้นสูง อาจเป็นปัจจัยส่งเสริมให้ใส่เดือนฝอยเข้าทำลายได้มาก หัวหูดหรือโรครากปมเกิดจากใส่เดือนฝอย มีอาการสำคัญคือ อาการรากปมปมเนื่องจากท่อน้ำและท่ออาหารถูกทำลาย ส่งผลให้พืชชะงักการเจริญเติบโต ใส่เดือนฝอยเจาะ

ดูดกินน้ำเลี้ยงพืช ทำให้มีช่องเปิดที่ทำให้เชื้อโรคต่างๆเข้าทำลายซ้ำ ส่งผลให้พืชมีผลผลิตลดลง ส่งผลให้ผลผลิตเสียหายและตายได้ (Baicheva *et al.*, 2002) แต่อย่างไรก็ตามการทำลายจากไส้เดือนฝอยหลักเลี้ยงได้ยาก เนื่องจากตัวเชื้ออาศัยอยู่ในดินที่โดยทั่วไปไม่มีการตรวจหาปริมาณเชื้อก่อนปลูก จากการทดลองนี้จะเห็นได้ว่าผลผลิตที่ได้มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการจัดการแปลงและสภาพดินฟ้าอากาศ สอดคล้องกับ Grubben and Denton (2004) ที่รายงานว่าการปลูกในดินร่วนที่ระบายน้ำได้ดีหรือดินร่วนปนทรายสามารถให้ผลผลิต 7-15 ตันต่อเฮกตาร์ หรือ 18-20 ตันต่อเฮกตาร์ภายใต้สภาพแวดล้อมหรือเงื่อนไขที่เหมาะสมกว่า แต่อย่างไรก็ตามลักษณะด้อยที่สุดของมันขี้หนูคือการมีหัวขนาดเล็ก (Prematilake, 2005) สำหรับการทดลองนี้ได้คัดเลือกสายพันธุ์ HP09 เนื่องจากมีผลผลิตหัวขนาดใหญ่และหัวขนาดกลางสูงสุด ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดหรือสำหรับบริโภค ส่วนหัวขนาดเล็กมักทิ้งไว้ในแปลงปลูกหรือเกษตรกรมักนำมาใช้เป็นหัวพันธุ์ในปีต่อไป

ตารางที่ 1 จำนวนหัวขนาดต่างๆและจำนวนหัวหูดต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม ของมันขี้หนูสายพันธุ์ต่างๆ จากการเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่เกษตรกร จังหวัดสงขลา ปี 2563

สายพันธุ์	ผลผลิตแยกตามขนาดหัว(จำนวนหัวต่อกก.)			
	ใหญ่	กลาง	เล็ก	หัวหูด
1. HP01	25.0	63.7 abc	173.0	9.33 bc
2. HP05	28.0	74.0 ab	163.0	0
3. HP08	24.0	53.3 bc	186.3	0
4. HP09	35.6	83.6 a	150.3	2.67 ab
5. HP12	25.3	69.0 ab	221.0	0
6. HP13	23.6	45.0 c	160.0	0.67 a
7. ควนเนียง1	25.3	43.3 c	183.6	14.3 c
ค่าเฉลี่ย	26.7	61.7	176.7	6.75
F-test	ns	*	ns	*
CV (%)	27.2	19.4	23.9	55.2

ns = ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* = ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันมีค่าไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 2 ผลผลิตมันซีหนูสายพันธุ์ต่างๆจากการเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่เกษตรกร จังหวัดสงขลา ปี 2563

สายพันธุ์	ผลผลิต (กก.ต่อไร่)	ผลผลิตแยกตามขนาดหัว (กก.ต่อไร่)				ผลผลิตที่ จำหน่ายได้ (กก.ต่อไร่)
		ใหญ่	กลาง	เล็ก	หัวหูด	
1. HP01	3,513 bc	365 c	1,165 bc	1,951 ab	96.6 c	1,530 bc
2. HP05	2,262 cd	397 c	801 c	1,065 c	0	1,198 c
3. HP08	3,307 bcd	335 c	982 c	1,990 ab	0	1,317 c
4. HP09	4,619 ab	730 b	1,589 ab	2,300 ab	40.0 b	2,319 ab
5. HP12	5,420 a	1,040 a	1,823 a	2,557 a	13.3 ab	2,863 a
6. HP13	2,040 d	317 c	743 c	980 c	1.33 a	1,060 c
7. ความนิยม1	3,077 cd	383 c	1,122 bc	1,572 bc	81.3 c	1,505 bc
ค่าเฉลี่ย	3,463	510	1,175	1,774	46.5	1,685
F-test	**	**	**	**	**	**
CV (%)	20.4	21.4	23.8	22.3	33.2	28.1

** = ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันมีค่าไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%
โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 3 จำนวนหัวขนาดต่างๆและจำนวนหัวหูดต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม ของมันซีหนูสายพันธุ์ต่างๆจากการเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่เกษตรกร จังหวัดกระบี่ ปี 2563

สายพันธุ์	ผลผลิตแยกตามขนาดหัว (จำนวนหัวต่อ กก.)			
	ใหญ่	กลาง	เล็ก	หัวหูด
1. HP01	28.0 a	78.0 ab	93.7 a	18.7 ab
2. HP05	20.3 ab	54.0 bc	59.0 b	11.0 a
3. HP08	21.3 ab	68.0 abc	103.0 a	12.7 ab
4. HP09	22.7 ab	82.0 a	91.3 a	13.7 ab
5. HP12	22.7 ab	75.7 ab	112.0 a	22.0 b
6. HP13	18.3 b	47.3 c	112.0 a	20.0 ab
7. ความนิยม1	20.3 ab	65.0 abc	90.0 a	13.3 ab
ค่าเฉลี่ย	21.9	67.1	94.8	15.9
F-test	*	*	*	*
CV (%)	21.0	20.1	16.9	33.8

* = ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันมีค่าไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%
โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 4 ผลผลิตมันซีหนูสายพันธุ์ต่างๆจากการเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่เกษตรกร จังหวัดกระบี่ ปี 2563

สายพันธุ์	ผลผลิต (กก.ต่อไร่)	ผลผลิตแยกตามขนาดหัว (กก.ต่อไร่)				ผลผลิตที่ จำหน่ายได้ (กก.ต่อไร่)
		ใหญ่	กลาง	เล็ก	หัวหูด	
1. HP01	4,083	833	1,564 ab	1,533 ab	153 ab	2,397
2. HP05	3,369	987	1,104 b	965 b	313 bcd	2,091
3. HP08	3,477	729	1,107 b	1,393 ab	247 abc	1,836
4. HP09	4,659	1,108	1,771 a	1,407 ab	373 cde	2,879
5. HP12	4,511	773	1,338 ab	1,899 a	500 e	2,111
6. HP13	3,479	847	965 b	1,247 b	420 de	1,812
7. ความนิยม1	3,343	1,077	1,087 b	1,045 b	133 a	2,164
ค่าเฉลี่ย	3,846	908	1,277	1,356	306	2,184
F-test	ns	ns	*	*	**	ns
CV (%)	25.0	23.3	26.7	21.5	29.5	25.3

ns = ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* = ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันมีค่าไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%
โดยวิธี DMRT

** = ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันมีค่าไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%
โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 5 จำนวนหัวขนาดต่างๆและจำนวนหัวหูดต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม ของมันซีหนูสายพันธุ์ต่างๆจากการเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่เกษตรกร จังหวัดพัทลุง ปี 2563

สายพันธุ์	ผลผลิตแยกตามขนาดหัว(จำนวนหัวต่อกก.)			
	ใหญ่	กลาง	เล็ก	หัวหูด
1. HP01	17.0 b	97.2 ab	181.4	14.7 ab
2. HP05	24.5 ab	114.4 a	165.7	11.7 a
3. HP08	16.9 b	68.0 bc	189.4	20.0 b
4. HP09	15.2 b	52.6 c	156.4	8.7 a

5. HP12	19.2 b	76.8 abc	160.4	12.0 a
6. HP13	30.9 a	93.4 ab	188.3	15.3 ab
7. ความเนียง1	15.8 b	60.1 bc	194.1	10.7 a
ค่าเฉลี่ย	19.9	80.3	176.5	12.3
F-test	*	*	ns	*
CV (%)	24.4	25.1	22.4	31.0

ns = ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* = ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันมีค่าไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 6 ผลผลิตมันขี้หนูสายพันธุ์ต่างๆจากการเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่เกษตรกร จังหวัดพัทลุง ปี 2563

สายพันธุ์	ผลผลิต (กก.ต่อไร่)	ผลผลิตแยกตามขนาดหัว (กก.ต่อไร่)				ผลผลิตที่ จำหน่ายได้ (กก.ต่อไร่)
		ใหญ่	กลาง	เล็ก	หัวหูด	
1. HP01	1,333 a	456 a	470	274 bc	132 b	926 ab
2. HP05	1,351 a	340 ab	550	426 a	34 a	890 ab
3. HP08	823 b	268 b	337	169 c	48 a	605 b
4. HP09	1,395 a	484 a	596	274 bc	40 a	1,080 a
5. HP12	1,399 a	443 a	604	216 bc	136 b	1,047 a
6. HP13	1,171 ab	310 ab	488	303 b	68 a	798 ab
7. ความเนียง1	976 ab	370 ab	383	187 bc	36 a	753 ab
ค่าเฉลี่ย	1,207	381	489	264	70	871
F-test	*	*	ns	**	**	*
CV (%)	20.0	23.4	29.7	23.6	28.8	25.1

ns = ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* = ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันมีค่าไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

โดยวิธี DMRT

** = ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันมีค่าไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 7 จำนวนหัวขนาดต่างๆและจำนวนหัวหูดต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม ของมันขี้หนูสายพันธุ์ต่างๆจากการเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่เกษตรกร จังหวัดนราธิวาส ปี 2563

สายพันธุ์	ผลผลิตแยกตามขนาดหัว (จำนวนหัวต่อ กก.)			
	ใหญ่	กลาง	เล็ก	หัวหูด
1. HP01	24.6 ab	50.3	37.0 b	23.6 b
2. HP05	28.0 ab	44.3	41.3 b	23.0 b
3. HP08	32.6 ab	38.6	51.6 b	13.0 a
4. HP09	23.0 ab	53.0	56.6 b	15.3 a
5. HP12	36.0 a	49.3	46.3 b	12.6 a
6. HP13	25.0 ab	53.6	42.0 b	25.0 a
7. ความเนียง1	20.3 b	57.0	96.3 a	11.6 a
ค่าเฉลี่ย	27.1	49.4	53.0	17.7
F-test	*	ns	**	**
CV (%)	26.2	23.9	24.9	21.9

ns = ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* = ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันมีค่าไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

** = ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันมีค่าไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 8 ผลผลิตมันขี้หนูสายพันธุ์ต่างๆจากการเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่เกษตรกร จังหวัดนราธิวาส ปี 2563

สายพันธุ์	ผลผลิต (กก.ต่อไร่)	ผลผลิตแยกตามขนาดหัว (กก.ต่อไร่)				ผลผลิตที่ จำหน่ายได้ (กก.ต่อไร่)
		ใหญ่	กลาง	เล็ก	หัวหูด	
1. HP01	694 b	338 b	296	87 c	419 e	634 b
2. HP05	937 ab	490 ab	383	215 b	391 de	873 ab
3. HP08	1,088 a	557 a	467	165 bc	70 a	1,024 a
4. HP09	1,059 a	526 ab	461	336 a	189 b	987 ab
5. HP012	1,121 a	597 a	466	198 b	253 bc	1,063 a
6. HP013	939 ab	455 ab	417	187 bc	298 cd	872 ab
7. ความเนียง1	1,148 a	551 a	489	366 a	48 a	1,040 a

ค่าเฉลี่ย	998	502	425	222	238	927
F-test	**	*	ns	**	**	*
CV (%)	19.1	21.1	24.7	24.8	23.6	20.0

ns = ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* = ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันมีค่าไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

** = ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันมีค่าไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 9 จำนวนหัวขนาดต่างๆและจำนวนหัวหูดต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม ของมันขี้หนูสายพันธุ์ต่างๆจากการเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่เกษตรกร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2563

สายพันธุ์	ผลผลิตแยกตามขนาดหัว (จำนวนหัวต่อ กก.)			
	ใหญ่	กลาง	เล็ก	หัวหูด
1. HP01	28.0 a	78.3 bc	241.6	25.0 a
2. HP05	8.67 c	119.6 ab	240.0	84.3 c
3. HP08	12.67 c	82.0 bc	246.6	89.0 c
4. HP09	26.0 a	126.6 a	333.3	51.0 abc
5. HP12	18.3 b	74.6 c	246.6	41.0 ab
6. HP13	10.0 c	124.3 a	304.0	78.3 bc
7. ความเนียง1	2.33 d	141.6 a	345.0	69.3 bc
ค่าเฉลี่ย	15.1	106.7	279.6	62.5
F-test	**	**	ns	*
CV (%)	20.7	21.0	19.6	32.5

ns = ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* = ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันมีค่าไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยวิธี DMRT

** = ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันมีค่าไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 10 ผลผลิตมันข้าวสาลีสายพันธุ์ต่างๆจากการเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่เกษตรกร จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ปี 2563

สายพันธุ์	ผลผลิต (กก.ต่อไร่)	ผลผลิตแยกตามขนาดหัว (กก.ต่อไร่)				ผลผลิตที่ จำหน่ายได้ (กก.ต่อไร่)
		ใหญ่	กลาง	เล็ก	หัวหูด	
1. HP01	1,041 ab	304 a	266 b	363 b	106 a	570 a
2. HP05	1,319 a	110 b	473 a	563 a	171 b	583 a
3. HP08	338 c	40 bc	64 d	123 c	86 a	104 c
4. HP09	515 c	96 bc	159 cd	175 c	69 a	255 b
5. HP12	462 c	71 bc	176 bc	157 c	43 a	247 b
6. HP13	689 bc	64 bc	185 bc	221 c	181 b	249 b
7. ความนิยม1	390 c	30 c	122 cd	177 c	61 a	159 bc
ค่าเฉลี่ย	679	102	206	254	61	309
F-test	*	**	**	**	**	**
CV (%)	30.0	38.7	24.9	26.5	32.6	25.4

* = ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันมีค่าไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%
โดยวิธี DMRT

** = ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันมีค่าไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%
โดยวิธี DMRT

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยผลผลิตมันขี้หนูสายพันธุ์ต่างๆการเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่เกษตรกร จังหวัดสงขลา ระเบียบพัสดุ และนราธิวาส ปี 2563

สายพันธุ์	ผลผลิต (กก.ต่อไร่)	ผลผลิตแยกตามขนาดหัว (กก.ต่อไร่)		ผลผลิตที่จำหน่ายได้ (กก.ต่อไร่)
		ใหญ่	กลาง	
1. HP01	2,566	528	917	1,445
2. HP05	2,083	516	751	1,267
3. HP08	2,108	400	691	1,091
4. HP09	3,017	702	1,138	1,840
5. HP12	3,182	675	1,092	1,767
6. HP13	1,965	446	671	1,117
7. ความเนียง1	2,093	550	744	1,294
ค่าเฉลี่ย	2,431	545	858	1,403

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ :

ผลการประเมินในขั้นตอนการเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่เกษตรกร สามารถคัดเลือกสายพันธุ์ HP09 ที่มีศักยภาพในการให้ผลผลิตสูง เท่ากับ 3,017 กิโลกรัมต่อไร่ แยกเป็นหัวขนาดใหญ่ กลาง และ เล็ก เท่ากับ 702 1,138 และ 1,177 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ผลผลิตที่จำหน่ายได้สูงสุดเฉลี่ย 1,840 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนพันธุ์ความเนียง1 ที่เป็นพันธุ์เปรียบเทียบมีผลผลิต 2,093 กิโลกรัมต่อไร่ แยกเป็นหัวขนาดใหญ่ กลางและเล็ก เท่ากับ 550 744 และ 799 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ และมีผลผลิตที่จำหน่ายได้ 1,294 กิโลกรัมต่อไร่

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

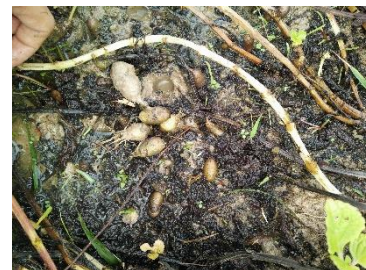
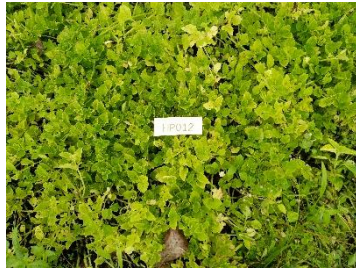
การคัดเลือกพันธุ์มันขี้หนูจากขั้นตอนการเปรียบเทียบพันธุ์ในไร่เกษตรกร ใช้ศึกษาอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของพันธุ์มันขี้หนูสายพันธุ์ดีเด่น ในลำดับต่อไป

11. คำขอบคุณ (ถ้ามี)

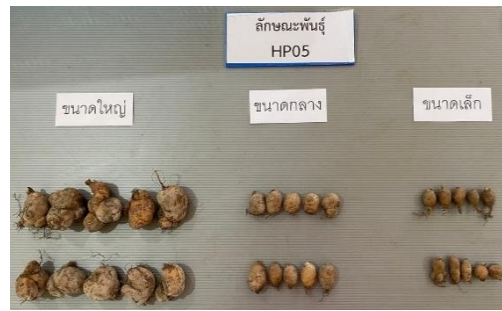
12. เอกสารอ้างอิง

- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมส่งเสริมการเกษตร. 2563. รายงานสถานการณ์การปลูก มันขี้หนู ปี 2562. <http://www.agriinfo.doae.go.th/year63/plant/rortor/agronomy.pdf> (3 กุมภาพันธ์ 2564)
- Baicheva, O., Salkova, D. and Palazova, G. 2002. Root- knot nematode (*Meloidogyne goeldi*, 1887) species composition, pathogenicity and some problems for investigation. EXP. Pathol. Parasitol. 5: 21-24.
- Grubben, G.J.H. and Denton, O. A. 2004. Plant Resources of Tropical Africa 2 vegetables, PROTA Foundation, Wageningen : Netherlands Backhuys Publishers, Leiden, Netherlands/CTA, Wageningen Netherlands.
- Prematilake, D. P. 2005. Inducing genetic variation of *Innala* (*Solenostemon rotundifolius* Poir.) via in vitro callus culture. Journal of National Science Foundation Sri Lanka 33(2): 123-131.

13. ภาคผนวก



ภาพที่ 1. มันขี้หนูสายพันธุ์ต่างๆ ที่อายุ 7 เดือน



ภาพที่ 2. ลักษณะหัวมันชี้หนุสสายพันธุ์ต่างๆ ที่อายุ 7 เดือน