

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. แผนงานวิจัย : -
2. โครงการวิจัย : การคัดเลือกสายพันธุ์มันเทศอายุเก็บเกี่ยวสั้น
กิจกรรม : -
3. ชื่อการทดลอง(ภาษาไทย) : การทดสอบพันธุ์มันเทศอายุเก็บเกี่ยวสั้นในไร่เกษตรกร
ชื่อการทดลอง(ภาษาไทย) : Yield Trail of Early Harvesting on Sweet potato
4. คณะผู้ดำเนินงาน
- | | | |
|-----------------|-----------------------|----------------------------------|
| หัวหน้าการทดลอง | : นายวราพงษ์ ภิระบรรณ | ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร |
| ผู้ร่วมงาน | : นายทวีป หลวงแก้ว | ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร |
| | นางสาวมนัสชญา สายพนัส | ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร |
| | นางสาวดรุณี เพ็งฤกษ์ | ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร |
| | นางสาววาสนา สุภาพรหม | ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร |

5. บทคัดย่อ

มันเทศทั่วไปมีอายุเก็บเกี่ยว 90-120 วัน อายุเก็บเกี่ยวนาน เสี่ยงต่อการเข้าทำลายของด้วงงวงมันเทศ ทำให้ผลผลิตเสียหาย ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร ทำการคัดเลือกพันธุ์มันเทศในแปลงรวบรวมพันธุ์ เพื่อให้ได้สายพันธุ์มันเทศอายุเก็บเกี่ยวสั้น ให้ผลผลิตและคุณภาพดีในการบริโภค ปี 2557 คัดเลือกครั้งที่ 1 โดยคัดเลือกพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวหลังปลูก 75 วัน ให้ผลผลิตไม่น้อยกว่า 1,500 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนักแห้งไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 และคุณภาพการบริโภคที่ดี วางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (randomized complete block design, RCBD) ได้มันเทศที่ผ่านการคัดเลือก จำนวน 7 สายพันธุ์ ได้แก่ FM37LININDOK-3 PROC NO 65-16 พันธุ์ใต้หวัน พจ.166-5 พจ.227-6 พจ.101 และ พจ.265-1 ปี 2558 คัดเลือกครั้งที่ 2 วางแผนการทดลองแบบสปลิตพลอต (split-plot) main-plot คือ อายุเก็บเกี่ยวหลังปลูก 2 อายุ คือ 75 และ 90 วัน subplot คือ พันธุ์มันเทศ คัดเลือกได้ 5 สายพันธุ์ ปี 2559-2560 ทำการเปรียบเทียบพันธุ์ มันเทศ คัดเลือก 5 สายพันธุ์ ร่วมกับพันธุ์ท้องถิ่นเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ (ck) ปี 2561-2562 ทดสอบพันธุ์ในแปลงเกษตรกร มีสายพันธุ์เข้าทดสอบ 2 สายพันธุ์ ได้แก่ พจ. 65-16 และ พจ.166-5 มีพันธุ์ท้องถิ่นเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ ที่แปลงเกษตรกรจังหวัดพิจิตรและสุโขทัย พบว่า พันธุ์ PROC NO 65-16 ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ท้องถิ่นทั้ง 2 ปี และ 2 สถานที่ ปี 2561 ที่จังหวัดพิจิตรและสุโขทัย ให้ผลผลิต 1,424 และ 947 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพันธุ์ท้องถิ่น ปี 2562 ที่จังหวัดพิจิตรให้ผลผลิต 1,144 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์ท้องถิ่น ในขณะที่จังหวัดสุโขทัย ให้ผลผลิต 805 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพันธุ์ท้องถิ่น

Abstract

The cultivated sweet potato could be harvested 90-120 days. The long harvesting would be damaged by Sweet Potato Weevil. The purpose of this experiment to gain the early harvesting varieties with high yield and desired quality. In 2014-2015. 7 varieties were selected, FM 37 LININDOK-3 PJ.65-16 Taiwan PJ.166-5 PJ.227-6 PJ.101 and PJ.265-1. In 2016-2017. Varietal comparison was conducted in dry and rainy season at Phichit Agriculture Research and Development Center. The trail consisted of 5 selected varieties with local variety. The treatment were laid out in Randomized Complete Block with 4 replications. The results showed that PJ.65-16 gave the highest yield in 2016-2017 dry season, 2,951 and 1,411 kg./rai. On the other hand. Some variety gave low yield in rainy season, 166-376 kg./rai.

6. คำนำ

มันเทศ (*Ipomoea batatas* L.) อยู่ในวงศ์ Convolvulaceae ถิ่นกำเนิดเดิมอยู่บริเวณเขตร้อนของทวีปอเมริกาเป็นพืชอาหารที่มีความสำคัญเป็นอันดับ 7 ของโลก เป็นพืชหัวที่มีคุณค่าทางอาหารสูงโดยเฉพาะคาร์โบไฮเดรต ในมันเทศเนื้อสีขาวมีปริมาณแป้งสูงถึงร้อยละ 21.3 – 30.7 โดยน้ำหนักสด (นรินทร์และคณะ, 2550) ในต่างประเทศ เช่น สาธารณรัฐประชาชนจีน ญี่ปุ่น ไต้หวัน ฟิลิปปินส์ และประเทศในเขตอเมริกาใต้ บางประเทศ มีการแปรรูปมันเทศเพื่อทำเป็นแป้ง นำมาผลิตเส้นก๋วยเตี๋ยว ส่วนผสมอาหารเด็ก สุรา ตลอดจนใช้เป็นอาหารว่างประเภทอาหารขบเคี้ยวต่างๆ นอกจากนี้หัวมันเทศยังมีศักยภาพในการใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเอทานอล (ณรงค์และคณะ, 2553)

ผลกระทบจากสภาวะโลกร้อนเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ฤดูกาลต่างๆของโลกเกิดขึ้นอย่างไม่เป็นปกติ ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตทั้ง คน สัตว์และพืช โดยเฉพาะพืชที่เป็นแหล่งอาหาร การศึกษาวิจัยและพัฒนาพันธุ์พืชเพื่อรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อรักษาความมั่นคงทางอาหาร มันเทศเป็นพืชที่มีความโดดเด่นในเรื่องที่ว่าสามารถปลูกได้ง่าย เจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินที่แตกต่างกันได้ สามารถทนกับสภาพแห้งแล้งและการขาดน้ำได้ดี แต่การผลิตมันเทศ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลผลิตนอกเหนือจากสภาพอากาศที่ไม่เอื้อต่อการเจริญเติบโต

ความเสียหายจากศัตรูพืชของมันเทศโดยเฉพาะด้วงวงมันเทศ (*Cylas formicarius* Fabricius) ทำให้ผลผลิตลดลง 5-97 เปอร์เซ็นต์ (ปิยะรัตน์และอนันต์, 2538) ดังนั้นการคัดเลือกพันธุ์มันเทศที่เหมาะสมทั้งใน

เรื่องการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี ตลอดจนมีอายุการเก็บเกี่ยวสั้น ซึ่งปกติอายุเก็บเกี่ยวมันเทศอยู่ระหว่าง 90-120 วัน ซึ่งอายุการเก็บเกี่ยวนานส่งผลต่อความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น การคัดเลือกสายพันธุ์ที่มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้นเพื่อลดความเสี่ยงเนื่องจากความเสียหายจากสิ่งแวดล้อมและความเสียหายจากศัตรูพืช ดังนั้นจึงจำเป็นต้องศึกษาและพัฒนาพันธุ์มันเทศอายุเก็บเกี่ยวสั้นที่เหมาะสมสำหรับเป็นพันธุ์แนะนำให้กับเกษตรกรต่อไป

7. วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

1. พันธุ์มันเทศ จำนวน 3 สายต้น ได้แก่ PROC No.65-16 พจ.166-5 และพันธุ์ท้องถิ่น
2. สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง เช่น ฟิโพรนิล 5% SC และ ไทอะมีโทแซม 25% WG
3. ปุ๋ยเคมี สูตร 13-13-21
4. อุปกรณ์บันทึกผลผลิต ได้แก่ เครื่องชั่ง และเวอร์เนียร์คาลิเปอร์

วิธีดำเนินการ

1. คัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการในพื้นที่จังหวัดพิจิตรและสุโขทัย จังหวัดละ 3 รายๆ ละ 1 ไร่ นำพันธุ์มันเทศจากการปรับปรุงพันธุ์ จำนวน 2 สายต้น ได้แก่ PROC NO 65-16 และ พจ. 166-5 มีพันธุ์ท้องถิ่นเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ วางแผนการทดลองแบบสุ่มในบล็อกสมบูรณ์ (randomized complete block; RCB) ทำ 7 ซ้ำ

2. ยกร่องแปลงปลูกมันเทศ และปลูกมันเทศพันธุ์ทดสอบและพันธุ์เกษตรกรโดยใช้ระยะปลูกระหว่างต้น 30 เซนติเมตร ระหว่างแถว 100 เซนติเมตร

3. เตรียมท่อนพันธุ์ยาว 30 เซนติเมตร แช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารไทอะมีโทแซม อัตรา 5 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร นาน 5 นาที ปลูกบนสันร่องจำนวน 1 ยอดต่อหลุม

4. ดูแลรักษาต้นพันธุ์มันเทศในแปลงโดยให้ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 รองพื้ก่อนปลูก อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ และเมื่ออายุหลังปลูก 1 เดือน ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูมันเทศใช้สารฟิโพรนิล อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร เมื่อพบในระยะเริ่มเข้าทำลาย

5. เก็บผลผลิตมันเทศเมื่ออายุ 75 วันหลังปลูก สุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินผลผลิต ในเนื้อที่สุ่ม 10.8 ตารางเมตร

การบันทึกข้อมูล

- ผลผลิตรวม ผลผลิตตามขนาด ขนาดหัว (กว้างและยาว) และน้ำหนักแห้ง

เวลาและสถานที่เริ่มต้น เดือน ตุลาคม 2560 สิ้นสุด เดือน กันยายน 2562 (รวม 2 ปี)

สถานที่ดำเนินการ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

ปี 2561

ผลผลิตมันเทศจากการทดสอบในไร่เกษตรกรในจังหวัดพิจิตร

มันเทศที่ปลูกทดสอบในแปลงเกษตรกรแต่ละรายในจังหวัดพิจิตรให้ผลผลิตที่แตกต่างกัน การทดสอบ Homogeneity of variances ของสถานที่ปลูกทดสอบ ด้วยวิธี Bartlett's test (Gomez and Gomez, 1984) แสดงความแตกต่างกัน จึงไม่นำวิเคราะห์ร่วมกัน ดังนั้นผลการทดลองจึงแยกวิเคราะห์แต่ละแปลง ดังนี้

แปลงที่ 1 นายคำพันธ์ จันทร์เขียว ปลูกวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2560 พบว่า พจ.65-16 ให้ผลผลิตสูงสุด 997 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ พจ.166-5 และ พันธุ์เกษตรกร (เนินสมอ) ซึ่งให้ผลผลิตรองลงมา 374 และ 343 กิโลกรัมต่อไร่ (ตาราง 1)

แปลงที่ 2 นางสาวสายใจ ถนอมผิว ปลูกวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2560 พบว่า พจ.65-16 ให้ผลผลิตสูงสุด 1,494 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ พจ.166-5 และ พันธุ์เกษตรกร ซึ่งให้ผลผลิตรองลงมา 686 และ 730 กิโลกรัมต่อไร่ (ตาราง 1)

แปลงที่ 3 นางสาวนิก ใจตรงดี ปลูกวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2560 พบว่า พจ.65-16 ให้ผลผลิตสูงสุด 1,780 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์เกษตรกร ซึ่งให้ผลผลิตรองลงมา 1,408 กิโลกรัมต่อไร่ (ตาราง 1)

ตาราง 1 ผลผลิตมันเทศอายุเก็บเกี่ยวสั้น จากการปลูกทดสอบในแปลงเกษตรกรจังหวัดพิจิตร ปี 2561

สายพันธุ์	ผลผลิต (กก./ไร่)		
	แปลงที่ 1	แปลงที่ 2	แปลงที่ 3
พจ 65-16	997 a	1,494 a	1,780 a
พจ. 166-5	343 b	730 b	1,320 b
เกษตรกร (เนินสมอ)	374 b	686 b	1,408 ab
CV. (%)	28.5	22.1	23.7

ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งเดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยวิธี DMRT

ผลผลิตมันเทศจากการทดสอบในไร่เกษตรกรในจังหวัดสุโขทัย

มันเทศที่ปลูกทดสอบในแปลงเกษตรกรแต่ละรายในจังหวัดสุโขทัยให้ผลผลิตที่แตกต่างกัน การทดสอบ Homogeneity of variances ของสถานที่ปลูกทดสอบ ด้วยวิธี Bartlett's test (Gomez and Gomez, 1984) ไม่แตกต่างกัน จึงนำวิเคราะห์ร่วมกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลผลิต พบว่า พันธุ์และสถานที่ปลูกของเกษตรกรแต่ละรายไม่มีปฏิสัมพันธ์ (interaction) ต่อกัน พันธุ์ พจ.65-16 ให้ผลผลิตสูงสุด 940 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพันธุ์ พจ.166-5

และเกษตรกร ซึ่งให้ผลผลิตรองลงมา 694 และ 661 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนผลผลิตในแต่ละแปลงให้ผลผลิตตั้งแต่ 615-848 กิโลกรัมต่อไร่ (ตาราง 2)

ตาราง 2 ผลผลิตมันเทศอายุเก็บเกี่ยวสั้น จากการปลูกทดสอบในแปลงเกษตรกรจังหวัดสุโขทัย ปี 2561

สายพันธุ์	ผลผลิต (กก./ไร่)			พันธุ์-เฉลี่ย
	แปลงที่ 1	แปลงที่ 2	แปลงที่ 3	
พจ 65-16	787	948	1,104	940 a
พจ. 166-5	435	867	780	694 b
เกษตรกร (อีดก)	622	701	660	661 b
สถานที่-เฉลี่ย	837 a	848 a	615 a	

CV. = 29.3 %

ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งเดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยวิธี DMRT

ปี 2562

ผลผลิตมันเทศจากการทดสอบในไร่เกษตรกรในจังหวัดพิจิตร

มันเทศที่ปลูกทดสอบในแปลงเกษตรกรแต่ละรายในจังหวัดพิจิตรให้ผลผลิตที่แตกต่างกัน การทดสอบ Homogeneity of variances ของสถานที่ปลูกทดสอบ ด้วยวิธี Bartlett's test (Gomez and Gomez, 1984) แสดงความแตกต่างกัน จึงไม่นำวิเคราะห์ร่วมกัน ดังนั้นผลการทดลองจึงแยกวิเคราะห์แต่ละแปลง ดังนี้

แปลงที่ 1 พบว่า พันธุ์ พจ.65-16 ให้ผลผลิตสูงสุด 675 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์เกษตรกร (เนินสมอ) ให้ผลผลิตรองลงมา 670 กิโลกรัมต่อไร่ (ตาราง 3)

แปลงที่ 2 พบว่า พันธุ์ พจ.65-16 ให้ผลผลิตสูงสุด 1,393 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์เกษตรกร ให้ผลผลิตรองลงมา 1,257 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ให้ผลผลิตแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพันธุ์ พจ.166-5 ซึ่งให้ผลผลิต 626 กิโลกรัมต่อไร่ (ตาราง 3)

แปลงที่ 3 พบว่า พันธุ์ พจ.65-16 ให้ผลผลิตสูงสุด 1,371 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับพันธุ์พันธุ์เกษตรกร ซึ่งให้ผลผลิตรองลงมา 1,180 กิโลกรัมต่อไร่ (ตาราง 3)

ตาราง 3 ผลผลิตมันเทศอายุเก็บเกี่ยวสั้น จากการทดสอบพันธุ์ในแปลงเกษตรกรจังหวัดพิจิตร ปี 2562

สายพันธุ์/พันธุ์	ผลผลิต (กก./ไร่)		
	แปลงที่ 1	แปลงที่ 2	แปลงที่ 3
พจ 65-16	675 a	1,393 a	1,371 a
.พจ. 166-5	377 b	626 b	563 b
พันธุ์เกษตรกร (เนินสมอ)	670 a	1,257 a	1,180 a

C.V.(%)

34.4

25.2

31.0

ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งเดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยวิธี



ภาพ 1 การทดสอบพันธุ์มันเทศอายุเก็บเกี่ยวสั้นในแปลงเกษตรกรจังหวัดพิจิตร ปี 2562

DMRT

ผลผลิตมันเทศจากการทดสอบในไร่เกษตรกรในจังหวัดสุโขทัย

มันเทศที่ปลูกทดสอบในแปลงเกษตรกรแต่ละรายในจังหวัดสุโขทัยให้ผลผลิตที่แตกต่างกัน การทดสอบ Homogeneity of variances ของสถานที่ปลูกทดสอบ ด้วยวิธี Bartlett's test (Gomez and Gomez, 1984) แสดงความแตกต่างกัน จึงไม่นำวิเคราะห์ร่วมกัน ดังนั้นผลการทดลองจึงแยกวิเคราะห์แต่ละแปลง ดังนี้

แปลงที่ 1 พบว่า พันธุ์ พจ.65-16 ให้ผลผลิตสูงสุด 736 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพันธุ์ พจ.166-5 และพันธุ์เกษตรกร (อีดก) ซึ่งให้ผลผลิตรองลงมา 398 และ 294 กิโลกรัมต่อไร่ (ตาราง 4)

แปลงที่ 2 พบว่า พันธุ์ พจ.65-16 ให้ผลผลิตสูงสุด 889 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพันธุ์ พจ.166-5 และพันธุ์เกษตรกร ซึ่งให้ผลผลิตรองลงมา 527 และ 428 กิโลกรัมต่อไร่ (ตาราง 4)

แปลงที่ 3 พบว่า พันธุ์ พจ.65-16 ให้ผลผลิตสูงสุด 787 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพันธุ์ พจ.166-5 และพันธุ์เกษตรกร ซึ่งให้ผลผลิตรองลงมา 485 และ 476 กิโลกรัมต่อไร่ (ตาราง 4)

ตาราง 4 ผลผลิตมันเทศอายุเก็บเกี่ยวสั้น จากการทดสอบพันธุ์ในแปลงเกษตรกรจังหวัดสุโขทัย ปี 2562

สายพันธุ์/พันธุ์	ผลผลิต (กก./ไร่)		
	แปลงที่ 1	แปลงที่ 2	แปลงที่ 3
พจ 65-16	736 a	889 a	787 a
.พจ. 166-5	398 b	428 b	476 b
พันธุ์เกษตรกร (อีตง)	294 b	527 b	485 b
C.V.(%)	33.7	29.6	27.7

ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งเดียวกันที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยวิธี DMRT



ภาพ 2 การทดสอบพันธุ์มันเทศอายุเก็บเกี่ยวสั้นในแปลงเกษตรกรจังหวัดสุโขทัย ปี 2562

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการปลูกทดสอบพันธุ์ในแปลงเกษตรกร ได้พันธุ์มันเทศ จำนวน 1 สายพันธุ์ ได้แก่ พจ.65-16 มีการปรับตัวที่ดี และให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์เกษตรกรทั้ง 2 สถานที่ ซึ่งข้อมูลการประกอบเพื่อเสนอคณะกรรมการวิจัยปรับปรุงพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร ให้พิจารณาเป็นพันธุ์แนะนำสำหรับให้เกษตรกรปลูกต่อไป

ส่วนข้อเสนอแนะ เนื่องจากเนื้อดินส่งผลต่อการลงหัวของมันเทศ ดังนั้นในการทดสอบพันธุ์ในแปลงกรมันเทศอายุเก็บเกี่ยวสั้น ควรมีการทดลองในสภาพดินที่แตกต่างกัน เพื่อที่จะได้ข้อมูลการตอบสนองของสายพันธุ์มันเทศในแต่ละสายพันธุ์ในสภาพแวดล้อมหรือเนื้อดินที่แตกต่างกัน ในการที่จะเป็นข้อมูลในแต่ละพันธุ์

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

เกษตรกรนำพันธุ์มันเทศอายุเก็บเกี่ยวสั้นที่ได้จากการปรับปรุงพันธุ์ไปปลูกเป็นการค้า หรือนำมันเทศอายุเก็บเกี่ยวสั้นปลูกเป็นพืชหลังนาเพื่อเสริมรายได้ หรือปลูกทดแทนพืชไร่หลังนาชนิดอื่น เนื่องจากมันเทศมีจุดเด่นที่เป็นพืชอายุสั้น ต้องการน้ำน้อย ซึ่งเหมาะสมในการปลูกหลังนาหรือพื้นที่มีน้ำค่อนข้างจำกัด

หน่วยงานรัฐส่งเสริมพันธุ์มันเทศอายุเก็บเกี่ยวสั้นเป็นพืชทางเลือกในระบบการปลูกพืชหลังนา ซึ่งสามารถที่จะถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับเกษตรกรในการเพิ่มรายได้หลังเสร็จสิ้นการทำนา

11. คำขอบคุณ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณคณะกรรมการที่ปรึกษาด้านวิชาการของกรมวิชาการเกษตรและคณะกรรมการวิจัยสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 ที่ให้คำแนะนำและอนุมัติให้ดำเนินการวิจัย นักวิชาการ พนักงานประจำแปลงทดลอง ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานในการบันทึกข้อมูล และอำนวยความสะดวก ตลอดจนเกษตรกรในจังหวัดพิจิตรและสุโขทัยที่ใช้สถานที่แปลงทดลองในการทดสอบพันธุ์ ทำให้โครงการคัดเลือกพันธุ์มันเทศอายุเก็บเกี่ยวสั้นสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

12. เอกสารอ้างอิง

นรินทร์ พูลเพิ่ม อรรถรัตน์ วงศรี เพียงเพ็ญ ศรวัต และปัญญา ธรรมานนท์. 2550. การคัดเลือกพันธุ์มันเทศเพื่อผลิตเอทานอล. สืบค้นจาก <http://it.doa.go.th/refs/search.php> (มีนาคม 2555)

ณรงค์ แดงเปี่ยม ปัญญา ธรรมานนท์ ทวีป หลวงแก้ว เสี่ยม แจ่มจำรูญ รักชัย คุรุบรรเจิดจิต และนรินทร์ พูลเพิ่ม. 2553. ผสมและคัดเลือกพันธุ์มันเทศเพื่อการอุตสาหกรรมผลิตแป้งและเอทานอล. สืบค้นจาก www.svpjijit.com(1 เมษายน 2554)

ทรงศักดิ์ จุนธิระพงษ์. 2550. อุตุนิยมหาวิทยาลัยเกษตร. พิมพ์ครั้งที่ 3 สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ. 480 หน้า

สัมฤทธิ์ เฟื่องจันทร์. 2544. สรีรวิทยาการพัฒนากาพืช. พิมพ์ครั้งที่ 1 โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา. 665 หน้า

Gregory, L.E. 1956. Some factor for tuberization in the potato plant. Am. J. Bot. 43:281-288

13. ภาคผนวก



ภาพผนวก 1 การเก็บเกี่ยวมันเทศอายุเก็บเกี่ยวสั้นในแปลงเกษตรกรจังหวัดพิจิตรและสุโขทัย ปี 2562