

## รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

ชุดโครงการวิจัย	: การวิจัยและพัฒนาไม้ส่าปะหลัง
โครงการวิจัย	: การทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตไม้ส่าปะหลัง
กิจกรรม	: การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตไม้ส่าปะหลังหลังนา
กิจกรรมย่อย	: ทดสอบเทคโนโลยีการผลิตไม้ส่าปะหลังหลังนา
ชื่อการทดลอง	: ทดสอบเทคโนโลยีการผลิตไม้ส่าปะหลังหลังนาในพื้นที่จังหวัด

l6ibomiN

ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) :

### คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลอง	: นางสาวมัตติกา ทองรส	สว.พ.4
ผู้ร่วมงาน	: นายสุชาติ แก้วกมลจิต	ศวพ.สุรินทร์
	: เบ็ญญาดา จันทร์ดวงศรี	ศวพ.สุรินทร์
	: นายณัฐวุฒิ กกรรัมย์	ศวพ.สุรินทร์
	: นางสาวจันทร์ดา เต็มสุข	ศวพ.สุรินทร์
	: นางนวลจันทร์ ศรีสมบัติ	ศวพ.สุรินทร์

บทคัดย่อ

## คำนำ

มันสำปะหลังเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 7.4 ล้านไร่ และมีผลผลิตเฉลี่ยทั้งประเทศ 3,401 กิโลกรัมต่อไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2552) พื้นที่แหล่งปลูกมันสำปะหลังที่มีศักยภาพเชิงเศรษฐกิจในประเทศไทยกระจายอยู่ใน 33 จังหวัด 153 อำเภอ 26 กิ่งอำเภอ รวม 1,232 ตำบล (อดิศักดิ์, 2545) ซึ่งแต่ละพื้นที่มีความหลากหลายและแตกต่างกันไป ทั้งด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ และสังคม โดยเฉพาะด้านกายภาพที่สำคัญ ได้แก่ ดิน ซึ่งมีความแตกต่างกันถึง 32 กลุ่มชุดดิน และปริมาณน้ำฝนก็มีความแตกต่างกัน ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 เขต คือ เขตที่มีปริมาณน้ำฝน 800-1,000 1,000-1,200 1,200-1,400 1,400-1,600 และ 1,600-1,800 มิลลิเมตรต่อปี จากความแตกต่างของสภาพภูมินิเวศน์ ส่งผลให้ประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง จำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีการผลิตทั้งด้านพันธุ์ และการเกษตรกรรมที่เหมาะสม กรมวิชาการเกษตรเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการพัฒนาการผลิตมันสำปะหลังโดยการวิจัย พัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยี มีผลงานวิจัยและเทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังทุกสาขาวิชา สามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในแต่ละพื้นที่

จังหวัดสุรินทร์พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังปี 2553/2554 ทั้งหมด 17 อำเภอ 93,725ไร่ ผลผลิตรวม 298,664 ตัน หรือ 3,715 กิโลกรัมต่อไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดสุรินทร์, 2555) ซึ่งผลผลิตที่ได้ยังไม่เพียงพอความต้องการของตลาด อีกทั้งในปัจจุบันเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังประสบปัญหาการเข้าทำลายของเพลี้ยแป้ง และเกษตรกรยังขาดการจัดการปุ๋ยกับพื้นที่ ระยะปลูกที่เหมาะสม ผลจากงานทดสอบการพัฒนาเทคโนโลยีแปลงเพื่อเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังโดยใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินแบบเกษตรกรมีส่วนร่วมจังหวัดสุรินทร์ปีงบประมาณ 2554-2555 โดยใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 9 และระยอง 72 หลังปลูก 1 เดือนเก็บเกี่ยว 11 เดือน หลังปลูก พบว่า ผลผลิตหัวมันสดเฉลี่ย 6,768 กิโลกรัมต่อไร่ เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ยเท่ากับ 25.81 เปอร์เซ็นต์ และสัดส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุนเท่ากับ 3.37 ดังนั้นเทคโนโลยีการจัดการปุ๋ยและระยะปลูกที่เหมาะสมจึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ช่วยเพิ่มผลผลิตของมันสำปะหลังเฉพาะพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ จึงควรขยายผลของเทคโนโลยีสู่กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังรายอื่นที่มีสภาพนิเวศเกษตรที่คล้ายคลึงกันต่อไป

## วิธีดำเนินการ

:

### อุปกรณ์

พันธุ์พืช	: มันสำปะหลังพันธุ์ของเกษตรกร
ปุ๋ยเคมีสูตร	: N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O อัตรา 46-0-0, 18-46-0, 0-0-60, 15-15-15
ปุ๋ยหมัก	: -
วัสดุปรับปรุงดิน	: ปูนโดโลไมท์

สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช : ไทอะมีโทแซม (25% WG), ฟิริมิฟอสเมทิล 50% EC, ไวท์  
ออยล์ 67% EC, ไกลโฟเสต, พาราควอต

### วิธีการ

ทดสอบเทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังหลังนาในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ โดยคัดเลือกเกษตรกร  
ผู้ปลูกมันสำปะหลังหลังนาในพื้นที่ หมู่ที่ 11 บ้านแสงทอง ตำบลบ้านจารย์ อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์  
เกษตรกรจำนวน 7 รายๆ ละ 2 ไร่ การทดลองมี 3 กรรมวิธี คือ วิธีเกษตรกร วิธีทดสอบ 1 และวิธีวิธีทดสอบ  
2 ปฏิบัติตามวิธีการดังนี้

- (1) วิธีเกษตรกร คือ ระยะปลูกของเกษตรกร (100 x 40 เซนติเมตร)
- (2) วิธีทดสอบ 1 คือ ระยะปลูก 100 x 60 เซนติเมตร
- (3) วิธีทดสอบ 2 คือ ระยะปลูก 100 x 80 เซนติเมตร

หมายเหตุ เตรียมดินโดยการไถกลบตอซัง และตากดิน 7 วัน ไถตะ 1 ครั้ง ไถแปร 1 ครั้ง  
แล้วไถยกร่องปลูก ก่อนปลูกแช่ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังยาวประมาณ 25 เซนติเมตร ด้วยสารฆ่าแมลงไทอะมีโท  
แซม 25% WG 4 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร นาน 5 นาที ใช้พันธุ์ระยะยง 72 และใส่ปุ๋ยเคมีตามวิธีเกษตรกร (สูตร  
16-8-8 อัตรา 50 กก./ไร่) หลังปลูก 1 เดือน (ใส่หลังกำจัดวัชพืชและเมื่อดินมีความชื้น) การป้องกันและ  
ควบคุมการระบาดของเพลี้ยแป้งมันสำปะหลังด้วย แตนเบียนเพลี้ยแป้งมันสำปะหลังสีชมพู หรือสารไทอะมีโท  
แซม หรือฟิริมิฟอสเมทิล ผสมไวท์ออยล์ ตามอัตราแนะนำของกรมวิชาการเกษตรส่วนการปฏิบัติดูแลรักษาอื่น  
ตามวิธีของเกษตรกร

### การบันทึกข้อมูล

- ข้อมูลอุณหภูมิตามวัน
- ข้อมูลสมบัติของดิน ก่อนปลูกและหลังเก็บเกี่ยว
- พิกัดแปลงทดลอง
- วันปฏิบัติการต่างๆ
- ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตมันสำปะหลัง (น้ำหนักหัวสด/ไร่ เปอร์เซ็นต์แป้ง) โดยสุ่ม  
ขนาดพื้นที่ 16 ตารางเมตร 4 จุด/ไร่
- ต้นทุนการผลิต รายได้ และรายได้สุทธิ

### ตารางที่ 1 สรุปวิธีปฏิบัติการทดลอง

วิธีปฏิบัติ	วิธีเกษตรกร	วิธีทดสอบ 1	วิธีทดสอบ 2
การเตรียมแปลง	- ไถกลบตอซัง 7-14 วัน ไถตะ 1 ครั้ง ไถแปร 1 ครั้ง แล้วไถยกร่องปลูก		
การเตรียมท่อนพันธุ์	-มันสำปะหลังพันธุ์ ระยะยง 72		

การแช่ท่อนพันธุ์	สารฆ่าแมลงไทอะมีโทแซม 25% WG 4 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร นาน 5 นาที		
ระยะปลูก	100 x 40 ซม.	100 x 60 ซม.	100 x 80 ซม.
การใส่ปุ๋ย	- ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-8-8 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ หลังปลูก 1 เดือน (กำจัดวัชพืชและดินมีความชื้น)		
การดูแลรักษาและการเก็บเกี่ยว	- ฉีดพ่นสารควบคุมวัชพืชร่อนอกด้วยสารฟูมิโอซาซิน อัตรา 5 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร อัตรา 80 ลิตรต่อไร่ หลังปลูก - กำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงาน - เก็บเกี่ยวผลผลิตอายุที่ 6 เดือน		

### ผลการทดลองและวิจารณ์

ปี 2556

#### ค่าวิเคราะห์ดิน

จากผลการวิเคราะห์ ดินแปลงทดสอบ พบว่า ดินมีค่าความเป็นกรด-ด่าง ระหว่าง 5.07-6.83 อยู่ในระดับกรดอ่อนถึงปานกลาง ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (% OM) ระหว่าง 0.13-66 เปอร์เซ็นต์ อยู่ในระดับต่ำ ค่าพอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Avail.P) ระหว่าง 1.14-11.61 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม อยู่ในระดับต่ำ และค่าโพแทสที่แลกเปลี่ยนได้ คือ 13.50-47 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมอยู่ในระดับต่ำถึงสูง (ตารางที่ 2)

ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิต

ผลผลิตหัวมันสดเฉลี่ย พบว่า วิธีทดสอบ 2 ให้ผลผลิตสูงสุดคือ 7,359 กิโลกรัมต่อไร่ รองวิธีทดสอบ 1 ให้ผลผลิตรองลงมา เท่ากับ 6,768 กิโลกรัมต่อไร่ และวิธีเกษตรกรให้ผลผลิตน้อยที่สุดคือ 6,159 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 2)

จำนวนหัวต่อต้นเฉลี่ย พบว่า วิธีทดสอบ 1 และวิธีทดสอบ 2 ไม่แตกต่างกัน และวิธีเกษตรกร เท่ากับ 15 หัวต่อต้น (ตารางที่ 2)

เปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ย พบว่า วิธีเกษตรกร มีเปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ยสูงสุด คือ 26.63 เปอร์เซ็นต์ วิธีทดสอบ 2 มีเปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ยรองลงมา คือ 26.01 เปอร์เซ็นต์ และวิธีทดสอบ 1 มี มีเปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 25.81 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 2)

ข้อมูลทางด้านเศรษฐศาสตร์

ต้นทุนการผลิต พบว่า วิธีทดสอบ 2 มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 5,447 บาทต่อไร่ วิธีเกษตรกรมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรองลงมา คือ 4,535 บาทต่อไร่ และวิธีทดสอบ 1 ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 3,619 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 3)

รายได้ พบว่า วิธีทดสอบ 2 มีรายได้เฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 13,246 บาทต่อไร่ วิธีทดสอบ 1 มีรายได้เฉลี่ยเฉลี่ยรองลงมา คือ 12,182 บาทต่อไร่ และวิธีเกษตรกร มีรายได้เฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 11,087 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 3)

ผลตอบแทน พบว่า วิธีทดสอบ 1 มีผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 8,563 บาทต่อไร่ วิธีทดสอบ 2 มีผลตอบแทนเฉลี่ยรองลงมา คือ 7,799 บาทต่อไร่ และวิธีเกษตรกร ผลตอบแทนเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 6,552 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 2** ค่าวิเคราะห์ดินก่อนดำเนินการทดสอบปี 2556

เกษตรกร	pH	OM (%)	N (%)	Avai.P (มก./กก.)	Exch.K (มก./กก.)	Ca (มก./กก.)	ชนิดดิน
1. นายสกล ตรีเหล่า	6.83	0.26	0.013	3.75	13.50	276.38	ดินทรายร่วน (Loamy Sand)
2. นายเทิม สมรูป	5.64	0.66	0.033	11.61	47.00	118.63	ดินร่วนทราย (Sandy Loam)
3. นายสวน ยินดี	5.21	0.06	0.003	1.14	13.50	215.88	ดินร่วนทราย (Sandy Loam)
4. นางเยื่อน กาศรัมย์	5.11	0.38	0.019	4.92	16.50	82.63	ดินร่วนทราย (Sandy Loam)
5. นางเสริญ สมประสงค์	5.07	0.61	0.031	4.96	19.00	73.63	ดินทรายร่วน (Loamy Sand)
6. นายเข้มเพชร พอกพูน	5.28	0.13	0.007	3.33	17.00	37.25	ดินทรายร่วน (Loamy Sand)

**ตารางที่ 3** ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตมันสำปะหลังมันสำปะหลังแห้งนาจังหวัดสุรินทร์ ปี 2556

เกษตรกร	จำนวนหัว/ต้น	ผลผลิต (กก./ไร่)	เปอร์เซ็นต์แป้ง
วิธีเกษตรกร(ระยะ 100 x 40 ซม.)			

1. นายสกล ตรีเหล่า	3	3,360	13.6
2. นายเทิม สมรูป	2	1,420	20.8
3. นายสวน ยินดี	5	3,320	15.4
4. นางเยียน กาศรัมย์	6	4,270	17.2
5. นางเสริญ สมประสงค์	3	4,200	14.0
<b>เฉลี่ย</b>	<b>4</b>	<b>3,314</b>	<b>16.2</b>
<b>วิธีทดสอบ 1 (ระยะ 100 x 60 ซม.)</b>			
1. นายสกล ตรีเหล่า	2	1,095	16.5
2. นายเทิม สมรูป	2	1,610	18.5
3. นายสวน ยินดี	5	3,760	15.6
4. นางเยียน กาศรัมย์	5	4,685	15.6
5. นางเสริญ สมประสงค์	2	2,760	13.5
<b>เฉลี่ย</b>	<b>3</b>	<b>2,782</b>	<b>15.9</b>
<b>วิธีทดสอบ 2 (ระยะ 100 x 80 ซม.)</b>			
1. นายสกล ตรีเหล่า	3	1,350	13.6
2. นายเทิม สมรูป	2	920	20.2
3. นายสวน ยินดี	6	3,000	17.5
4. นางเยียน กาศรัมย์	7	5,300	16.1
5. นางเสริญ สมประสงค์	3	2,520	14.5
<b>เฉลี่ย</b>	<b>4</b>	<b>2,935</b>	<b>17.1</b>

ปี 2557

#### คุณสมบัติดิน

คุณสมบัติดินแปลงทดสอบมีค่า pH เป็นกรดอ่อนถึงเป็นกรดเล็กน้อย มีอินทรีย์วัตถุ (%OM) อยู่ระหว่าง 0.64-1.24 ค่าฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Avai.P) เท่ากับ 5.04-9.06 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ค่าโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exch.K) อยู่ระหว่าง 10.50-32.00 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ลักษณะเนื้อดินทุกแปลงมีลักษณะเป็นดินร่วนทราย (Loamy Sand) (ตารางที่ 4)

#### ผลผลิต

ผลผลิต พบว่า กรรมวิธีเกษตรกร (ระยะปลูก 100 x 40 เซนติเมตร) ให้ผลผลิตหัวมันสดเฉลี่ยสูงสุด คือ 3,520 กิโลกรัมต่อไร่ กรรมวิธีทดสอบ 1 (ระยะปลูก 100 x 60 เซนติเมตร) และทดสอบ 2 (ระยะปลูก 100 x 80 เซนติเมตร) ให้ผลผลิตหัวมันสดเฉลี่ยสูงสุดรองลงมา คือ 2,792 และ 2,143 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

## เปอร์เซ็นต์แป้ง

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า กรรมวิธีทดสอบ 2 (ระยะปลูก 100 x 80 เซนติเมตร) มีเปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ยสูงสุด คือ 20.60 เปอร์เซ็นต์ กรรมวิธีกรรมวิธีทดสอบ 1 (ระยะปลูก 100 x 60 เซนติเมตร) และเกษตรกร (ระยะปลูก 100 x 40 เซนติเมตร) มีเปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ยสูงสุดรองลงมา คือ 25.33 และ 23.63 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

## ผลผลิตแป้ง

ผลผลิตแป้ง พบว่า กรรมวิธีเกษตรกร (ระยะปลูก 100 x 40 เซนติเมตร) ให้ผลผลิตแป้งเฉลี่ยสูงสุด คือ 673 กิโลกรัมต่อไร่ กรรมวิธีทดสอบ 1 (ระยะปลูก 100 x 60 เซนติเมตร) และทดสอบ 2 (ระยะปลูก 100 x 80 เซนติเมตร) ให้ผลผลิตแป้งเฉลี่ยสูงสุดรองลงมา คือ 543 และ 427 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

## ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์

ต้นทุนการผลิต พบว่า กรรมวิธีเกษตรกร มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยสูงสุด คือ 3,700 บาทต่อไร่ กรรมวิธีทดสอบ 1 และกรรมวิธีทดสอบ 2 มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรองลงมา คือ 3,433 และ 3,300 บาทต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ผลตอบแทน พบว่า กรรมวิธีเกษตรกร มีผลตอบแทนเฉลี่ยสูงสุด คือ 1,580 บาทต่อไร่ กรรมวิธีทดสอบ 1 มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรองลงมา คือ 755 บาทต่อไร่ ส่วนกรรมวิธีทดสอบ มีผลตอบแทนเฉลี่ยขาดทุน คือ ขาดทุน 83 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 6)

อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน (BCR) พบว่า กรรมวิธีเกษตรกร มีค่า BCR เฉลี่ยสูงสุด คือ 1.43 กรรมวิธีทดสอบ 1 และกรรมวิธีทดสอบ 2 มีค่า BCR เฉลี่ยสูงสุดรองลงมา คือ 1.22 และ 0.97 ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

## ตารางที่ 4 คุณสมบัติดินแปลงทดสอบเทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังหลังนาพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ปี 2557

เกษตรกร	pH	OM (%)	Avai.P (มก./กก.)	Exch.K (มก./กก.)	Ca (มก./กก.)	Mg (มก./กก.)	ชนิดดิน
1.นางเยื้อง การัมย์	4.73	0.64	7.70	11.00	98.88	21.25	ดินทรายร่วน (Loamy Sand)
2.นางเสริญ สมประสงค์	4.83	0.81	6.71	16.50	74.88	18.50	ดินร่วนทราย (Sandy Loam)
3.นางทวน ชันทองดี	6.03	1.24	5.26	32.00	594.63	76.88	ดินร่วนทราย (Sandy Loam)
4.นางรัญญา พรหมอ่อน	4.80	0.67	8.14	22.50	128.88	2663	ดินทราย (Sand )

5.นายเดชา หอมเนียม	4.79	1.01	5.04	15.50	97.10	34.88	ดินทรายร่วน (Loamy Sand)
6.นางสุรินทร์ ศักดิ์เต็ม	4.67	1.01	9.06	10.50	254.88	60.25	ดินร่วนทราย (Sandy loam)

**ตารางที่ 5 ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังหลังนาในพื้นที่  
จังหวัดสุรินทร์ ปี 2557**

เกษตรกร	ผลผลิต (กก./ไร่)			% แป้ง			% ผลผลิตแป้ง		
	40 ชม.	60 ชม.	80 ชม.	40 ชม.	60 ชม.	80 ชม.	40 ชม.	60 ชม.	80 ชม.
1.นางเยื้อง กาศรัมย์	3,005	2,457	1,645	19.50	21.80	19.50	586	536	321
2.นางเสริญ ประสงค์	สม 3,411	3,084	1,792	15.50	19.10	22.40	529	589	401
3.นางทวน ชันทองดี	3,913	2,215	2,145	21.2	17.0	19.70	830	377	423
4.นางรัญญา พรหมอ่อน	4,571	4,232	3,216	17.20	16.60	13.70	786	703	441
5.นายเดชา หอมเนียม	1,959	1,843	2,110	19.30	21.00	20.80	378	387	439
6.นางสุรินทร์ ศักดิ์เต็ม	4,259	2,922	1,947	22.60	22.80	27.50	963	666	536
เฉลี่ย	3,520	2,792	2,143	19.22	19.72	20.60	673	543	427



ตารางที่ 6 องค์ประกอบผลผลิตการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังหลังนาในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ปี 2557

เกษตรกร	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (ต้น/ไร่)			จำนวนหัวต่อต้น		
	40 ชม.	60 ชม.	80 ชม.	40 ชม.	60 ชม.	80 ชม.
1.นางเยื้อง กาศรัมย์	3,898	3,007	2,317	6	6	7
2.นางเสริญ สมประสงค์	3,200	2,534	2,000	5	6	5
3.นางทวน ชันทองดี	4,253	2,831	2,071	7	6	7
4.นางรัญญา พรหมอ่อน	4,050	2,566	2,422	7	9	8
5.นายเดชา หอมเนียม	2,760	2,133	1,455	5	5	7
6.นางสุรินทร์ ศักดิ์เต็ม	3,200	2,069	2,097	7	6	5
เฉลี่ย	3,474	2,524	2,060	6	6	6

ตารางที่ 7 ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์มันสำปะหลังหลังนาพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ปี 2557

เกษตรกร	ต้นทุน (บาท./ไร่)			รายได้ (บาท./ไร่)			ผลตอบแทน (บาท./ไร่)		
	40 ชม.	60 ชม.	80 ชม.	40 ชม.	60 ชม.	80 ชม.	40 ชม.	60 ชม.	80 ชม.
1.นางเยื้อง กาศรัมย์	3,700	3,433	3,300	4,508	3,686	2,468	808	253	-833
2.นางเสริญ สมประสงค์	3,700	3,433	3,300	5,117	4,626	2,688	1,417	1,193	-612
3.นางทวน ชันทองดี	3,700	3,433	3,300	5,870	3,323	3,218	2,170	-111	-83
4.นางรัญญา พรหมอ่อน	3,700	3,433	3,300	6,857	6,348	4,824	3,157	2,915	1,524
5.นายเดชา หอมเนียม	3,700	3,433	3,300	2,939	2,765	3,165	-762	-699	-135
6.นางสุรินทร์ ศักดิ์เต็ม	3,700	3,433	3,300	6,389	4,383	2,921	2,689	950	-380
เฉลี่ย	3,700	3,433	3,300	5,280	4,188	3,214	1,580	755	-86

หมายเหตุ ราคาหัวมันสด 1.5 บาทต่อกิโลกรัม

ตารางที่ 8 ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์มันสำปะหลังหลังนาพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ปี 2557

เกษตรกร	ต้นทุน (บาท./ไร่)			รายได้ (บาท./ไร่)			BCR		
	40	60	80	40	60	80	40	60	80
	ชม.	ชม.	ชม.	ชม.	ชม.	ชม.	ชม.	ชม.	ชม.
1.นางเยื้อง การัมย์ย์	3,700	3,433	3,300	4,508	3,686	2,468	1.22	1.07	0.75
2.นางเสริญ สมประสงค์	3,700	3,433	3,300	5,117	4,626	2,688	1.38	1.35	0.81
3.นางทวน ชันทองดี	3,700	3,433	3,300	5,870	3,323	3,218	1.59	0.97	0.98
4.นางรัญญา พรหมอ่อน	3,700	3,433	3,300	6,857	6,348	4,824	1.85	1.85	1.46
5.นายเดชา หอมเนียม	3,700	3,433	3,300	2,939	2,765	3,165	0.79	0.81	0.96
6.นางสุรินทร์ ศักดิ์เต็ม	3,700	3,433	3,300	6,389	4,383	2,921	1.73	1.28	0.89
เฉลี่ย	3,700	3,433	3,300	5,280	4,188	3,214	1.43	1.22	0.97

**หมายเหตุ** ราคาหัวมันสด 1.5 บาทต่อกิโลกรัม

## ปี 2558

### คุณสมบัติดิน

คุณสมบัติดินแปลงทดสอบมีค่า pH เป็นกรดอ่อนถึงเป็นกรดเล็กน้อย มีอินทรียวัตถุ (%OM) อยู่ระหว่าง 0.64-1.24 ค่าฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ (Avai.P) เท่ากับ 5.04-9.06 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ค่าโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exch.K) อยู่ระหว่าง 10.50-32.00 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วนทราย (Loamy Sand) และดินทรายร่วน (Loamy Sand) (ตารางที่ 9)

### ผลผลิต

ผลผลิต พบว่า กรรมวิธีเกษตรกร (ระยะปลูก 100 x 40 เซนติเมตร) ให้ผลผลิตหัวมันสดเฉลี่ยสูงสุด คือ 2,951 กิโลกรัมต่อไร่ กรรมวิธีทดสอบ 1 (ระยะปลูก 100 x 60 เซนติเมตร) และทดสอบ 2 (ระยะปลูก 100 x 80 เซนติเมตร) ให้ผลผลิตหัวมันสดเฉลี่ยสูงสุดรองลงมา คือ 2,762 และ 2,409 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

### เปอร์เซ็นต์แป้ง

เปอร์เซ็นต์แป้ง พบว่า กรรมวิธีเกษตรกร (ระยะปลูก 100 x 40 เซนติเมตร) มีเปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ยสูงสุด คือ 22.52 เปอร์เซ็นต์ กรรมวิธีทดสอบ 2 (ระยะปลูก 100 x 80 เซนติเมตร) และทดสอบ 1 (ระยะปลูก

100 x 60 เซนติเมตร) มีเปอร์เซ็นต์แป้งเฉลี่ยสูงสุดรองลงมา คือ 22.28 และ 21.42 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

### ผลผลิตแป้ง

ผลผลิตแป้ง พบว่า กรรมวิธีเกษตรกร (ระยะปลูก 100 x 40 เซนติเมตร) ให้ผลผลิตแป้งเฉลี่ยสูงสุด คือ 649 กิโลกรัมต่อไร่ กรรมวิธีทดสอบ 1 (ระยะปลูก 100 x 60 เซนติเมตร) และทดสอบ 2 (ระยะปลูก 100 x 80 เซนติเมตร) ให้ผลผลิตแป้งเฉลี่ยสูงสุดรองลงมา คือ 537 และ 495 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

**ตารางที่ 9** คุณสมบัติดินแปลงทดสอบพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ปี 2558

เกษตรกร	pH	OM (%)	N (%)	Avai.P (มก./กก.)	Exch.K (มก./กก.)	Ca (มก./กก.)	Mg (มก./กก.)	ชนิดดิน
1.นางเยื้อง กาศรัมย์	4.73	0.64	0.032	7.70	11.00	98.88	21.25	ดินทรายร่วน (Loamy Sand)
2.นางเสริญ สมประสงค์	4.83	0.81	0.041	6.71	16.50	74.88	18.50	ดินร่วนทราย (Sandy Loam)
3.นางทวน ชันทองดี	6.03	1.24	0.062	5.26	32.00	594.63	76.88	ดินร่วนทราย (Sandy Loam)
4.นางรัญญา พรหมอุ้น	4.80	0.67	0.034	8.14	22.50	128.88	2663	ดินทราย (Sand)
5.นายเดชา หอมเนียม	4.79	1.01	0.051	5.04	15.50	97.10	34.88	ดินทรายร่วน (Loamy Sand)
6.นางสุรินทร์ ศักดิ์เต็ม	4.67	1.01	0.061	9.06	10.50	254.88	60.25	ดินร่วนทราย (Sandy loam)
	-	-	-	-	-	-	-	
7.นายรอด ยิ่งดี								

**ตารางที่ 10** ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตมันสำปะหลังหลังนาในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ปี 2558

เกษตรกร	ผลผลิต (กก./ไร่)	% แป้ง	% ผลผลิตแป้ง
---------	------------------	--------	--------------

	40	60	80	40	60	80	40	60	80
	ชม.	ชม.	ชม.	ชม.	ชม.	ชม.	ชม.	ชม.	ชม.
1.นางเยื้อง กาศรัมย์	1,600	2,218	1,904	21.4	20.9	22.2	342.4	463.50	422.64
2.นางเสรียน สมประสงค์	3,820	-	-	21.4	-	-	817	-	-
3.นางทวน ชันทองดี	3,263	4,882	2,770	26	22.3	24	848	1,089	664.80
4.นางรัฐญา พรหมอ่อน	3,375	4,191	3,216	-	-	-	-	-	-
5.นายเดชา หอมเนียม	2,846	1,610	1,590	21.2	21.4	21.2	603	345	337.08
6.นางสุรินทร์ ศักดิ์เต็ม	-	595	-	-	21	-	-	125	-
7.นายรอด ยิ่งดี	2,800	3,075	2,564	22.6	21.5	21.7	633	661	556.41
เฉลี่ย	2,951	2,762	2,409	22.52	21.42	22.28	648.9	536.60	495.23

ตารางที่ 11 องค์ประกอบผลผลิตมันสำปะหลังหลังนาในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ปี 2558

เกษตรกร	จำนวนต้นเก็บเกี่ยว (ต้น/ไร่)			จำนวนหัว(หัวต่อต้น)		
	40	60	80	40	60	80
	ชม.	ชม.	ชม.	ชม.	ชม.	ชม.
1.นางเยื้อง กาศรัมย์	3,450	2,532	1,975	14	18	19
2.นางเสรียน สมประสงค์	2,950	-	-	15	-	-
3.นางทวน ชันทองดี	2,842	3,436	2,350	6	8	7
4.นางรัฐญา พรหมอ่อน	-	-	-	-	-	-
5.นายเดชา หอมเนียม	2,785	2,130	1,750	6	6	6
6.นางสุรินทร์ ศักดิ์เต็ม	-	2,634	-	-	6	-
7.นายรอด ยิ่งดี	4,564	3,013	2,051	8	8	9
เฉลี่ย	3,318	2,749	2,031	10	9.5	10

ภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่ 1 พิกัดแปลงทดสอบเทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังหลังนาพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ปี 2557

เกษตรกร	ที่อยู่	UTM	X	Y	Z
1.นางเยื้อง การัมย์ย์	7 ม. 11 บ.แสงทอง ต.บ้านจารย์ อ.สังขะ จ.สุรินทร์	48P	364858	1604796	183
2.นางเสริญ สมประสงค์	7/1 ม. 11 บ.แสงทอง ต. บ้านจารย์ อ.สังขะ จ.สุรินทร์	48P	363759	1606026	176
3.นางทวน ชันทองดี	91 ม. 11 บ.แสงทอง ต.บ้านจารย์ อ.สังขะ จ.สุรินทร์	48P	363823	1604087	176
4.นางรัฐญา พรหมอ่อน	5/1 ม. 11 บ.แสงทอง ต. บ้านจารย์ อ.สังขะ จ.สุรินทร์	48P	364311	1605210	184
5.นายเดชา หอมเนียม	41/2 ม. 11 บ.แสงทอง ต. บ้านจารย์ อ.สังขะ จ.สุรินทร์	48P	364767	1604950	195
6.นางสุรินทร์ ศักดิ์เต็ม	91 ม. 11 บ.แสงทอง ต.บ้านจารย์ อ.สังขะ จ.สุรินทร์	48P	364870	1607618	181

ตารางผนวกที่ 2 ค่าวิเคราะห์ดินก่อนดำเนินการทดสอบปี 2556

เกษตรกร	pH	OM (%)	N (%)	Avai.P (มก./กก.)	Exch.K (มก./กก.)	Ca (มก./กก.)	ชนิดดิน
1. นายสกล ตรีเหล่า	6.83	0.26	0.013	3.75	13.50	276.38	ดินทรายร่วน (Loamy Sand)
2. นายเทิม สมรูป	5.64	0.66	0.033	11.61	47.00	118.63	ดินร่วนทราย (Sandy Loam)
3. นายสวน ยินดี	5.21	0.06	0.003	1.14	13.50	215.88	ดินร่วนทราย (Sandy Loam)
4. นางเขื่อน กาศรัมย์	5.11	0.38	0.019	4.92	16.50	82.63	ดินร่วนทราย (Sandy Loam)
5. นางเสริญ สมประสงค์	5.07	0.61	0.031	4.96	19.00	73.63	ดินทรายร่วน (Loamy Sand)
6. นายเข้มเพชร พอกพูน	5.28	0.13	0.007	3.33	17.00	37.25	ดินทรายร่วน (Loamy Sand)