



## เพิ่มผลผลิตมันสำปะหลัง รายได้เพิ่ม

### เลือกสายพันธุ์ให้เหมาะกับดิน

- ระยะอง 9 - ดินทรายปนร่วน
- เกษตรศาสตร์ 50 - ดินทรายร่วน ดินร่วนปนทราย
- หัวยง 80 - ดินร่วนปนเหนียว
- พิรุณ 2 - ดินร่วนปนเหนียว

### ใช้ระบบน้ำหยด

- ปลุกได้ตลอดปี
- ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น
- สร้างสมดุลของแมลงตัวห้ำ-ตัวเบียน
- ใช้ร่วมกับบิวเวอเรียจัดการเพลี้ยได้ดี

### รู้จักดิน

- เก็บดินส่งวิเคราะห์
- รู้จักดิน ปรับปรุง บำรุงดิน

### ใส่ "ปุ๋ย"

#### ตามค่าวิเคราะห์ดิน

เมื่อมันสำปะหลังอายุ 1-3 เดือน ขณะที่ดินมีความชื้น

### จัดการโรคและแมลง

- ใช้สารเคมี/สารชีวภัณฑ์

## ระบบน้ำหยดช่วยเพิ่มผลผลิต

การให้น้ำแบบน้ำหยดเหมาะกับการปลูกมันสำปะหลัง เพราะเป็นระบบที่ใช้ให้น้ำน้อย มีประสิทธิภาพการให้น้ำสูง ให้น้ำที่โคนต้น เกิดวัชพืชน้อย และใช้ได้กับแปลงปลูกเนื้อดินทุกประเภท

ต้นทุนการติดตั้งระบบน้ำหยดประมาณ 4,000-6,000 บาท/ไร่

มีอายุการใช้งาน 3-5 ปี (ขึ้นกับคุณภาพและการดูแลรักษา)

### เทคนิคการให้น้ำ

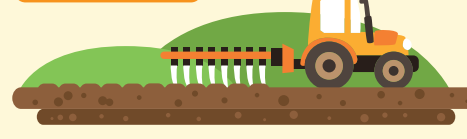
- ต้นมันตั้งตัวได้แล้ว ให้น้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง นาน 2-4 ชั่วโมง
- เดือน 1-3 ให้น้ำทุกๆ 2-3 วัน ครั้งละ 1-2 ชั่วโมง

สายน้ำหยดไม่ควรยาวเกิน 120 เมตร อัตราน้ำหยดออก 1-2.5 ลิตร/รูหยด

เพิ่มผลผลิต ได้ประมาณ 50-60%

## ปลูกมันสำปะหลังถูกวิธี มีแต่กำไร

### เตรียมดิน



ไถลึก 30-40 ซม. ตากดิน 7-10 วัน พรวนดินให้ร่วนซุย ยกร่องขวางความลาดเท

### เตรียมท่อนพันธุ์

เลือกท่อนพันธุ์ปลอดโรค และแมลง มี 5-7 ตา



แช่ท่อนพันธุ์ 5-10 นาที โทอะมีทิกแซม 4 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

### ปลุก



ปักท่อนพันธุ์ตั้งตรง ระยะปลุกระหว่างต้น 80-100 ซม. ระหว่างแถว 100-120 ซม. บักลิก 10-15 ซม. บักลิก 5-10 ซม.

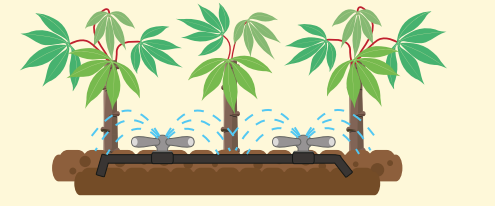
### กำจัดวัชพืช

ใช้สารเคมี - ก่อนวัชพืชงอก (ไม่เกิน 3 วันหลังปลุก) พ่นยาคุม เช่น อะลาคลอร์ ขณะที่ดินมีความชื้น - หลังวัชพืชงอก พ่นยาฆ่า เช่น ไกลโฟเสต ใช้เครื่องจักรกล ขณะที่ดินมีความชื้น หลังวัชพืชงอกพ่นยาฆ่า เช่น กรัสม็อกโซน

### ใส่ปุ๋ย

เมื่อมันสำปะหลังอายุ 1-3 เดือน ขณะที่ดินมีความชื้น ดินร่วน-ดินทราย 100 กก.ต่อไร่ ดินเหนียว 50 กก.ต่อไร่

### ให้น้ำ



ช่วงเดือนแรก ทุกๆ 2-3 วัน ครั้งละ 1-2 ชั่วโมง ช่วงอายุ 2-8 เดือน สัปดาห์ละครั้ง ครั้งละ 2-4 ชั่วโมง \*ควรให้น้ำมันสำปะหลังอย่างต่อเนื่อง

### สำรวจแปลง+เฝ้าระวังโรคและแมลง



หมั่นตรวจแปลงเดือนละครั้ง -เพลี้ยแป้ง <10 ตัว/ใบ พ่นบิวเวอเรีย 3 ครั้ง ทุก 5 วัน -เพลี้ยแป้ง >10 ตัว/ใบ ฉีดพ่นสารเคมีโทอะมีทิกแซม 4 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

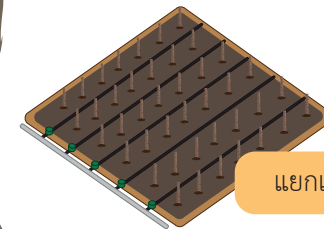
### เก็บเกี่ยว

งดให้น้ำ 1 เดือนก่อนเก็บเกี่ยว อายุเก็บเกี่ยว 10-12 เดือน ได้ผลผลิตสูง แป้งเยอะ ราคาดี

## ก่อนพันธุ์ดี ต้นทางผลผลิตคุณภาพ

ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญในการเพาะปลูก การคัดเลือก เก็บเกี่ยว และเตรียมท่อนพันธุ์อย่างถูกต้องเหมาะสม จะทำให้ได้ท่อนพันธุ์ที่ดีและเป็นต้นทางที่จะทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

### การคัดเลือกและเก็บเกี่ยวท่อนพันธุ์



ใช้ลำต้นท่อนพันธุ์ ที่มีอายุ 10-12 เดือน

คัดเลือกต้นพันธุ์ ที่ไม่ได้ขนาด มีแมลงทำลาย

ฤดูฝน กองไว้กลางแจ้ง และในร่ม

ฤดูแล้ง กองไว้ในที่ร่ม

แยกแปลงที่ใช้สำหรับทำท่อนพันธุ์

เก็บรักษาท่อนพันธุ์โดยมัดและกองไว้

ปัจจุบันมีเทคโนโลยีการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังแบบ Mini stem cutting ใช้ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่มีจำนวนตาอย่างน้อยที่สุด 1-2 ตา เพาะชำเป็นต้นกล้าก่อนย้ายลงแปลงปลูก ทำให้ประหยัดค่าท่อนพันธุ์ได้ นอกจากนี้ยังมีเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อผลิตต้นพันธุ์ปลอดโรค ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนท่อนพันธุ์ ผลิตขยายต้นพันธุ์มันสำปะหลังปลอดโรคได้ 20 เท่าภายใน 5 เดือน สามารถเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในถุงพลาสติกทนขวด ช่วยลดต้นทุนและช่วยให้การขนส่งสะดวกอีกด้วย



ผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังแบบ Mini stem cutting

## มันสำปะหลัง: พืชอเนกประสงค์

มันสำปะหลังนำไปใช้ประโยชน์ในหลาย  
อุตสาหกรรม ทั้งอุตสาหกรรมแปรรูป  
มันสำปะหลังขั้นต้น ได้แก่ แป้งมันสำปะหลัง  
มันเส้น มันอัดเม็ด  
และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง  
ไม่ว่าจะเป็น



### อุตสาหกรรม อาหารและเครื่องดื่ม

ใช้ในรูปแบบแปรรูปเพื่อผสมอาหารและ  
อาหารดัดแปลงอื่นๆ เช่น บะหมี่ สาหร่าย  
ซอสปรุงรส หรือใช้แทนน้ำตาลซูโครส  
ในผลไม้กระป๋อง แยม



### อุตสาหกรรมยา

ใช้เป็นตัวเจือจางในยา  
ประเภทแคปซูลและยาเม็ด



### อุตสาหกรรมอาหารสัตว์

ใช้เป็นส่วนผสมของอาหารสัตว์



### อุตสาหกรรมสิ่งพิมพ์

ใช้ผสมในเยื่อกระดาษ  
ให้มีความเหนียวหรือเพิ่ม  
ความหนาของกระดาษ

### อุตสาหกรรมพลังงาน

ใช้เป็นวัตถุดิบผลิตเอทานอล  
ทดแทนเชื้อเพลิงอื่น



NSTDA

สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร (สท.)

Agricultural Technology and Innovation Management Institute (AGRITEC)

111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120



www.nstda.or.th/agritec



nstdaagritec



096 996 4100 , 02 564 7000



agritec@nstda.or.th



NSTDA



# มันสำปะหลัง: พืชแห่งศตวรรษที่ 21

"มันสำปะหลัง" พืชหัวที่เป็นแหล่งคาร์โบไฮเดรตที่สำคัญรองจากข้าวและข้าวโพด ปลูกง่ายในพื้นที่เขตร้อนและร้อนชื้น ประเทศไทย มีพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังกว่า 8 ล้านไร่ เป็นหนึ่งในพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ สร้างรายได้ปีละหลายแสนล้านบาท โดยไทย เป็นผู้ส่งออกมันสำปะหลังรายใหญ่ของโลกและเป็นอันดับหนึ่งของอาเซียน

## สายพันธุ์มันสำปะหลัง

สายพันธุ์มันสำปะหลังในไทยได้รับการพัฒนาโดยกรมวิชาการเกษตร (พันธุ์ระยะยง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (พันธุ์เกษตรศาสตร์และพันธุ์ห้วยบง) และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (พันธุ์พิรุณ)

สายพันธุ์มีส่วนสำคัญต่อการเพิ่มผลผลิตถึง 30% การเลือกสายพันธุ์มันสำปะหลังที่ดีและเหมาะสมกับ ประเภทของดิน การใส่ปุ๋ยที่เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน และการบริหารจัดการแปลงปลูกที่ดี จะทำให้เกษตรกร ได้ผลผลิตมันสำปะหลังที่ดีและมีคุณภาพ

### ระยะยง 5



- ผลผลิต 4.4 ตัน/ไร่
- ดินร่วนปนเหนียว
- ปรับตัวได้ดีในหลายสภาพแวดล้อม ผลผลิตสูง

### เกษตรศาสตร์ 72



- ผลผลิต 8.44 ตัน/ไร่
- ดินเหนียว
- ให้ผลผลิตสูง

### ระยะยง 7



- ผลผลิต 6.1 ตัน/ไร่
- ดินทรายปนร่วน/ดินร่วนปนเหนียว
- เจริญเติบโตเร็วในช่วง 1-2 เดือนแรก ไม่ค่อยแตกกิ่ง ผลผลิตสูง ทนแล้ง

### ห้วยบง 60



- ผลผลิต 5.8 ตัน/ไร่
- ดินร่วนปนทราย
- ผลผลิตและปริมาณแป้งสูง ด้านทานโรคใบจุดปานกลาง

### ระยะยง 9



- ผลผลิต 4.9 ตัน/ไร่
- ดินทรายปนร่วน
- ลำต้นสูงตรง แข็งแรง ผลผลิตสูง มีปริมาณแป้งสูง ด้านทานโรค

### ห้วยบง 80



- ผลผลิต 4.9 ตัน/ไร่
- ดินร่วนปนเหนียว
- ปริมาณแป้งสูง

### ระยะยง 11



- ผลผลิต 4.77 ตัน/ไร่
- ดินด่าง
- มีปริมาณแป้งสูง

### พิรุณ 2



- ผลผลิต 5.8 ตัน/ไร่
- ดินเหนียวสีแดง/ดินร่วนปนเหนียว
- ให้ผลผลิตหัวสดสูง เป็นทั้งพันธุ์รับประทาน และพันธุ์อุตสาหกรรม

### เกษตรศาสตร์ 50



- ผลผลิต 4.4 ตัน/ไร่
- ดินทรายร่วน/ดินทรายปนร่วน
- ปรับตัวกับสภาพแวดล้อมได้ดี ความงอกดี ปริมาณแป้งสูง

### พิรุณ 4



- ผลผลิต 6.03 ตัน/ไร่
- ดินเหนียวร่วนปนทราย/ดินร่วนปนเหนียว
- มีปริมาณไซยาไนด์ในหัวสดต่ำในทุกสภาพแวดล้อม เป็นทั้งพันธุ์รับประทานและพันธุ์อุตสาหกรรม

\*การจำแนกสายพันธุ์มันสำปะหลังพิจารณาจากสีที่ก้านใบ สีที่ยอดใบ ทรงต้น\*