



แผ่นพับที่  
**11**  
ปี 2564

# เทคนิคการปลูก มันสำปะหลัง แบบเร่งรัด (X20 และ X80)



**กรมส่งเสริมการเกษตร  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์**

ที่ปรึกษา : นายวุฒิชัย ชินวงศ์  
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี  
นายวิชัย ตู่แก้ว  
ผู้อำนวยการกองขยายพันธุ์พืช

ข้อมูล : มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย

เรียบเรียง : ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 9 จังหวัดสุพรรณบุรี  
กองขยายพันธุ์พืช

บรรณาธิการ : นางสาวพนิดา ธรรมสุริรักษ์  
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาสื่อส่งเสริมการเกษตร  
นางสาวอำไพพงษ์ เกาะเทียน  
นักวิชาการเผยแพร่ชำนาญการ  
กลุ่มพัฒนาสื่อส่งเสริมการเกษตร  
สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ออกแบบ : นายเรืองเดช ศรีวัฒน์  
นายช่างศิลป์ปฏิบัติงาน  
กลุ่มศิลปกรรมส่งเสริมการเกษตร  
สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี

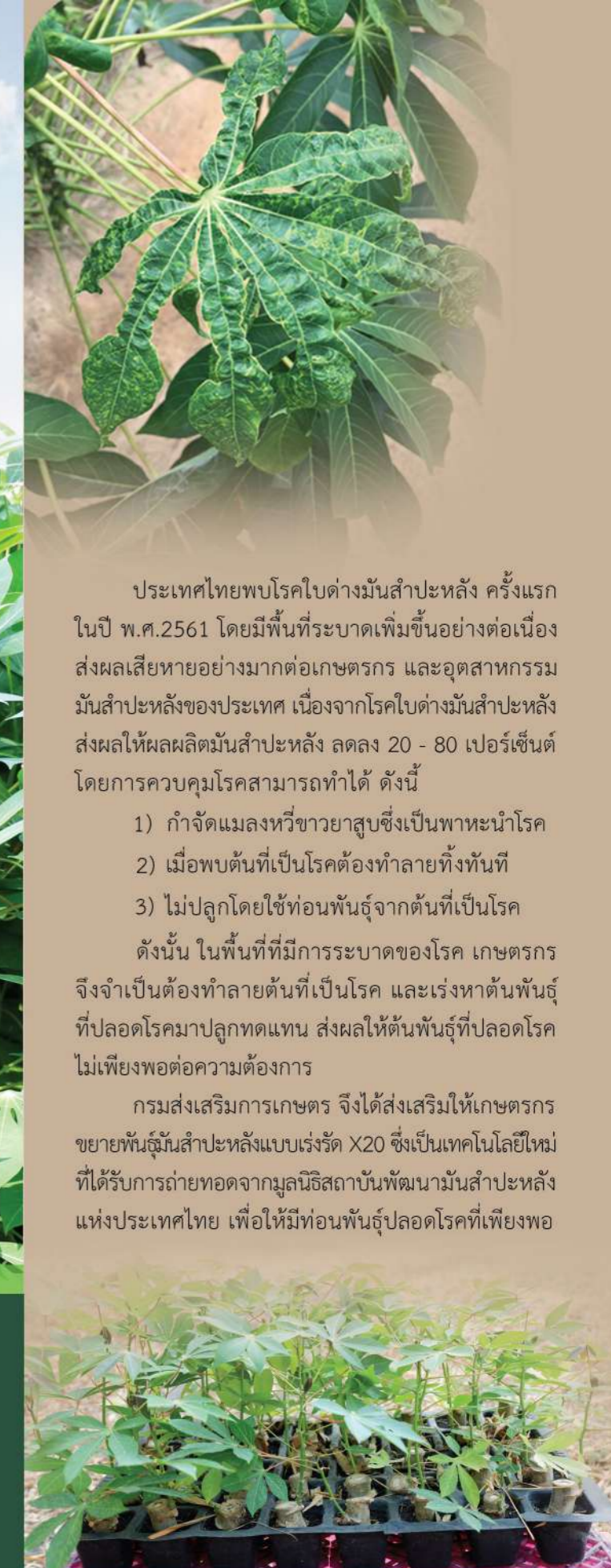
พิมพ์ที่ : กลุ่มโรงพิมพ์ สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ปีที่พิมพ์ : พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2564 จำนวน 1,000 แผ่น

จัดพิมพ์ : กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



**กรมส่งเสริมการเกษตร  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์**



ประเทศไทยพบโรคใบด่างมันสำปะหลัง ครั้งแรก ในปี พ.ศ.2561 โดยมีพื้นที่ระบาดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลเสียหายอย่างมากต่อเกษตรกร และอุตสาหกรรม มันสำปะหลังของประเทศ เนื่องจากโรคใบด่างมันสำปะหลัง ส่งผลให้ผลผลิตมันสำปะหลัง ลดลง 20 - 80 เปอร์เซ็นต์ โดยการควบคุมโรคสามารถทำได้ ดังนี้

- 1) กำจัดแมลงหิวข้าวยาสูบซึ่งเป็นพาหะนำโรค
- 2) เมื่อพบต้นที่เป็นโรคต้องทำลายทิ้งทันที
- 3) ไม่ปลูกโดยใช้ท่อนพันธุ์จากต้นที่เป็นโรค

ดังนั้น ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค เกษตรกร จึงจำเป็นต้องทำลายต้นที่เป็นโรค และเร่งหาต้นพันธุ์ที่ปลอดโรคมาปลูกทดแทน ส่งผลให้ต้นพันธุ์ที่ปลอดโรค ไม่เพียงพอต่อความต้องการ

กรมส่งเสริมการเกษตร จึงได้ส่งเสริมให้เกษตรกร ขยายพันธุ์มันสำปะหลังแบบเร่งรัด X20 ซึ่งเป็นเทคโนโลยีใหม่ ที่ได้รับการถ่ายทอดจากมูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลัง แห่งประเทศไทย เพื่อให้มีท่อนพันธุ์ปลอดโรคที่เพียงพอ

## วิธีการขยายพันธุ์มันสำปะหลังแบบเร่งรัด X20 มีขั้นตอน ดังนี้

- 1 เลือกใช้ต้นพันธุ์จากแหล่งที่เชื่อถือได้ หรือได้รับการรับรองพันธุ์เป็นต้นพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด
- 2 ใช้เลื่อยหรือมีดคมตัดให้เป็นท่อนยาวท่อนละ 6 - 8 เซนติเมตร (มีตาประมาณ 2 - 3 ตา)
- 3 นำท่อนพันธุ์ไปแช่ในสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง ไทอะมีโทแซม 4 กรัม ที่ละลายในน้ำสะอาด 20 ลิตร เติมน้ำส้มป้องกันเชื้อรา แมนโคเซบ 60 กรัม และเติมฮอร์โมนเร่งราก (B1) 40 มิลลิลิตร
- 4 แช่ท่อนพันธุ์อย่างน้อย 10 นาที จากนั้นนำวางบนตะแกรง ผึ่งลมให้แห้งก่อนนำไปปักชำ
- 5 วัสดุในการปักชำ ชี้เถ้าแกลบ ทราฮายาบ ปุ๋ยอินทรีย์ผสมกันในอัตราส่วน 10 : 2 : 1 นำใส่ถุงดำ ขนาด 3 x 7 นิ้ว หรือใส่ถาดหลุมขนาด 50 หลุม (ถาดหลุมมีข้อดีคือใช้ได้หลายครั้ง ทยอยสละดอก)
- 6 นำท่อนพันธุ์ลงปักชำในถุงหรือถาดหลุม ลึก 1 ใน 3 ของท่อนพันธุ์ ให้ตา 1 ตาอยู่ใต้ดินและ 1 ตาอยู่เหนือดิน
- 7 นำถุงหรือถาดที่ปักชำแล้วไปวางในโรงเรือนที่คลุมด้วยตาข่าย เพื่อป้องกันแมลง
- 8 รดน้ำทุกวัน วันละ 1 ครั้ง
- 9 ท่อนพันธุ์จะเริ่มแตกตาและออกรากภายใน 1 สัปดาห์ และเมื่อครบ 3 สัปดาห์ จะมีรากที่สมบูรณ์เพียงพอที่จะปลูกลงในถุงหรือถาดเพาะชำออกวางกลางแจ้ง ให้ต้นปรับสภาพอีก 7 วัน ก่อนนำไปปลูกในแปลงปลูกต่อไป
- 10 เมื่อปลูกแล้วควรให้น้ำทันที ปลูกในฤดูฝนให้น้ำทุกวันอย่างน้อย 1 สัปดาห์ และหากปลูกในพื้นที่ไม่มีฝนให้น้ำทุกวันอย่างน้อย 1 เดือน

“ การขยายพันธุ์มันสำปะหลังปลอดโรคใบด่าง ด้วยวิธีเร่งรัด X20 หมายถึง การขยายพันธุ์มันสำปะหลังที่ได้ต้นพันธุ์เพิ่มขึ้น 20 เท่า เป็นวิธีการที่สามารถทำได้ง่าย โดยในเวลา 1 เดือน จะได้ต้นพันธุ์มันสำปะหลังถึง 20 ต้น ซึ่งมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น จากวิธีขยายพันธุ์มันสำปะหลังแบบเดิมซึ่งมันสำปะหลัง 1 ลำ จะขยายพันธุ์ได้เพียง 4 - 5 ต้นเท่านั้น ”



ตัดเป็นท่อนยาวท่อนละ 6 - 8 เซนติเมตร



วัสดุในการปักชำ



ต้นที่ได้จากการชำต้น

## วิธีการขยายพันธุ์มันสำปะหลังแบบเร่งรัด X80 มีขั้นตอน ดังนี้



ตัดยอดยาวประมาณ 10 เซนติเมตร



ตักแต่งยอด



ปักชำลงในวัสดุปลูก



ต้นมันสำปะหลังพร้อมปลูก

- 1 เลือกท่อนพันธุ์จากการขยายพันธุ์มันสำปะหลังแบบเร่งรัด X20 ความยาวท่อน 6 - 8 เซนติเมตร ในการผลิตต้นแม่พันธุ์
- 2 นำท่อนพันธุ์ที่เตรียมไว้ ปลูกลงในกระถาง หลังจากท่อนพันธุ์แตกยอด ที่อายุ 30 - 45 วัน ให้ตัดยอดโดยมีความยาวยอดประมาณ 10 เซนติเมตร จะได้ยอดอย่างน้อย 1 ยอดต่อท่อนพันธุ์โดยเก็บท่อนพันธุ์เดิมไว้ในกระถาง ดูแลตามปกติ
- 3 นำต้นแม่พันธุ์ที่ได้จากการตัดยอดลงไปปักชำในวัสดุปักชำ ซึ่งประกอบด้วย ชี้เถ้าแกลบ ทราฮายาบ ปุ๋ยอินทรีย์ผสมกันในอัตราส่วน 10 : 2 : 1 แล้วไปวางในโรงเรือนที่คลุมด้วยตาข่าย เพื่อป้องกันแมลง
- 4 รดน้ำทุกวัน วันละ 1 ครั้ง โดยรากจะเริ่มออกภายใน 2 สัปดาห์ และพร้อมพัฒนาเป็นต้นกล้าใหม่เมื่อครบ 4 สัปดาห์ จากนั้นนำถาดเพาะชำ ออกวางกลางแจ้งเพื่อปรับสภาพอีก 7 วัน ก่อนนำไปปลูกในแปลงปลูกต่อไป
- 5 เมื่อปลูกแล้วควรให้น้ำทันที ปลูกในฤดูฝนให้น้ำทุกวันอย่างน้อย 1 สัปดาห์ และหากปลูกในพื้นที่ไม่มีฝนให้น้ำทุกวันอย่างน้อย 1 เดือน
- 6 ท่อนพันธุ์ที่ผ่านการตัดยอดในขั้นตอนที่ 2 จะเจริญเติบโตได้ยอดใหม่ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 3 - 5 ซ้ำอีกครั้ง จนกระทั่งท่อนพันธุ์หมดอายุการใช้งาน (ไม่แตกยอดใหม่)

หมายเหตุ : โรงเรือนเพาะชำที่ดีควรปรับความชื้นในอากาศให้อยู่ที่ 60 - 70 เปอร์เซ็นต์ และควบคุมอุณหภูมิ ภายในโรงเรือนให้อยู่ที่ 30 - 35 องศาเซลเซียส เพื่อให้ท่อนพันธุ์ที่ปักชำมีอัตราการงอกเกิน 90 เปอร์เซ็นต์

“ การขยายพันธุ์มันสำปะหลังปลอดโรคใบด่างแบบเร่งรัด X80 หมายถึง การนำยอดที่แตกใหม่จากลำต้น มาขยายพันธุ์ซึ่งวิธีการนี้จะเพิ่มปริมาณต้นพันธุ์มันสำปะหลังจาก 20 เท่า เป็น 80 เท่า ”

